

FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO CARRARA

PALAZZO BINELLI - via Verdi – Carrara

FACILITIES REPORT



PALAZZO *Binelli*

Carrara, 15 gennaio 2025

CENNI STORICI

Progettato a fine ottocento dall'ingegnere-architetto Leandro Caselli per i Binelli, importanti industriali del marmo che costruirono le prime segherie multilama ed uno dei tre pontili caricatori alla Marina di Lavenza, l'edificio, in stile eclettico neorinascimentale, ha pianta simmetrica servita da un imponente ed ampio scalone centrale con struttura portante costituita interamente da gradini monolitici di marmo bianco perfettamente incastrati tra di loro ed a sbalzo sulla muratura perimetrale.

Per lunghi anni il palazzo è stato la sede della filiale apuana della Banca d'Italia, quando l'escavazione e la lavorazione del marmo faceva allora di Carrara anche il centro finanziario dell'intera provincia.

Lasciato per anni in stato di decadenza, l'immobile è stato acquistato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Carrara che lo ha fatto restaurare e ristrutturare recuperando anche il giardinetto interno che occupa uno spazio pari a circa la metà dell'intero lotto su cui sorge l'immobile. Attualmente è la sede di tale istituzione che ha concesso la disponibilità di varie sale al fine di accogliere esposizioni ed eventi di alto valore artistico.

CARATTERISTICHE DELLA SEDE

L'edificio, a struttura portante in muratura di pietrame e laterizio, si sviluppa su cinque livelli, comprensivi di piano interrato, piano terra, piano primo, piano secondo e piano sottotetto, e si compone sostanzialmente di un corpo a pianta all'incirca rettangolare (fronte strada) e due appendici laterali che si sviluppano sul giardino interno. L'appendice lato sud è direttamente collegata al corpo principale e si sviluppa su piano terra ed ammezzato, mentre quella lato nord, solo a piano terra, costituisce un corpo a sé stante rispetto all'edificio principale, e vi trovano posto i quadri elettrici generali. L'accesso al piano interrato avviene direttamente dal giardino mediante scala esterna, coperta.

La superficie in pianta del corpo principale è pari a circa 340 mq., l'appendice lato sud occupa una superficie di circa 40 mq, e comprende anche un piano ammezzato di pari superficie utilizzato come percorso di esodo, mentre quella opposta, si sviluppa solo a piano terra, per una superficie di circa 45 mq.

A seguito della ristrutturazione sono stati messi in atto interventi di natura strutturale per adeguamento alla vigente normativa sismica, in particolare con la creazione di strutture metalliche a supporto delle scale e del solaio soprastante la sala conferenze, a piano terra, a seguito del suo ampliamento con eliminazione di una parete di tramezzo interna.

La copertura, completamente sostituita, è stata realizzata a struttura portante lignea con manto in laterizio.

L'accesso al palazzo avviene unicamente e direttamente dalla prospiciente via Verdi mediante un massiccio portone ligneo ad apertura comandata, di larghezza pari a circa 2,00 mt. per una altezza di 4,00 mt. L'accesso al giardino, interamente recintato, è possibile solo dall'edificio.

Nell'immobile infatti, sono presenti 4 accessi al giardino interno, uno contrapposto a quello dell'ingresso da via Verdi, uno dalla sala conferenze, uno al piano terra dell'appendice lato sud, ed al termine del percorso di esodo dal piano ammezzato della stessa appendice.

L'accesso ai vari livelli avviene mediante una scala principale a rampe rettilinee di larghezza pari a 1,7 mt., che collega il piano terra ai piani primo e secondo. Una scala secondaria di servizio permette l'accesso ai 4 livelli fuori terra. È presente un impianto di elevazione con ascensore (luce porta 80 cm., misure vano mt.1,30 x 2,00, portata 480 kg.).

In sintesi l'edificio risulta così strutturato:

Piano interrato (non aperto al pubblico)

Area complessiva lorda di piano: circa 140 mq

In questo spazio, di altezza variabile fra 1,50 e 2,20 mt., non è prevista nessuna attività. Sono presenti i vani tecnici per l'impiantistica di condizionamento e ricambio d'aria di servizio al fabbricato

Piano terra (aperto al pubblico)

Area complessiva lorda di piano: circa 340 mq

Area effettiva escluse scale e vani tecnici: circa 250 mq

A questo piano sono collocati:

- atrio di ingresso con scalone di collegamento verticale fino al piano secondo
- scala interna che collega tutti i piani dotata di filtri a prova di fumo
- ascensore di accesso a tutti i piani superiori
- servizi igienici
- impianti tecnici e locali di servizio situati nei corpi secondari presenti nel giardino
- sala conferenze con n. 60 posti attrezzata con sistema di proiezione e amplificazione
- n. 2 sale espositive.

Piano mezzanino

Area complessiva lorda di piano: circa 40 mq

Utilizzato solo per percorso di esodo, in caso di emergenza, verso il giardino interno.

Piano primo (aperto al pubblico)

Area complessiva lorda di piano: circa 330 mq

Area effettiva escluse scale e vani tecnici: circa 250

Spazio interamente dedicato ad esposizioni costituito da:

- n. 5 sale espositive,
- atrio e spazi di disimpegno
- servizi igienici
- vani tecnici per impianti e quadri elettrici

Piano secondo (uffici operativi della Fondazione Cassa di Risparmio di Carrara)

Area complessiva lorda di piano: circa 330 mq

Area effettiva escluse scale e vani tecnici: circa 250 mq

A questo piano trovano posto:

- gli uffici direzionali e gestionali della Fondazione con sala riunioni
- atrio
- servizi igienici e vano tecnico per controllo impianti
- disimpegni.

Piano sottotetto (uffici operativi Fondazione Progetti S.r.l.)

Area complessiva lorda di piano: circa 310 mq

Area effettiva escluse scale e vani tecnici: circa 250

A questo piano sono presenti:

- uffici organizzazione eventi
- locale con server e impianti di gestione e monitoraggio di tutta l'impiantistica dello stabile
- sala riunioni
- archivio

L'altezza dei piani è di circa 5 mt.:

- piano primo a quota 5.00 mt
- piano secondo a quota 10.00 mt
- piano sottotetto a quota 15.00 mt

Gli interventi più significativi di ristrutturazione sono sostanzialmente consistiti nelle seguenti opere:

- rinforzo e consolidamento strutturale sulle murature con rifacimento completo della copertura
- aumento della capacità portante dei solai
- inserimento di ascensore interno
- opere strutturali di sostegno conseguenti alla demolizione di un muro portante per la realizzazione della sala convegni
- realizzazione di nuova scala a prova di fumo
- realizzazione di impianto di climatizzazione con sistema a pompa di calore
- Impianto di ricambio aria forzato per i piani aperti al pubblico
- Impiantistica elettrica completa di sistemi di illuminazione normale e di emergenza, forza motrice trasmissione dati, rilevazione incendi ed antintrusione
- Impianto antincendio ad idranti

Si riporta di seguito, a titolo di esempio, una sezione trasversale dell'edificio e planimetria del piano primo.





VIA VERDI

PIANO PRIMO

IMPIANTO DI ANTINTRUSIONE ED ALLARME

È installato un sistema antintrusione EL.MO. PRX 128.

È un sistema di sicurezza che consente la centralizzazione e l'integrazione di più impianti su PC oltre che da remoto:

- TVCC
- Centrale rilevazione incendi
- Intrusione e controllo accessi

Software utilizzati per la gestione degli impianti:

- e-vision manager
- e-connect
- e-connect Lite

Il sistema permette l'attivazione programmata dell'allarme, suddiviso in zone corrispondenti ai piani del palazzo, con cadenza temporale definita dall'utente. L'allarme può essere gestito anche da remoto.

L'attivazione/disattivazione delle aree protette avviene agendo attraverso software da remoto e chiavi elettroniche.

Il sistema di allarme e sorveglianza è inoltre collegato alla sala operativa dell'istituto di vigilanza incaricato e ai singoli dispositivi del personale referente della Fondazione.

Tipi di rilevatori

Sono installati sensori a microonda, ad ultrasuoni e doppia tecnologia, in grado di rilevare il movimento;

Sono installati sensori ad infrarosso a doppia tecnologia in grado di rilevare una differenza termica.

Uscite relè d'allarme

Le uscite della centrale d'allarme, o relè d'allarme, sono generalmente utilizzate per il collegamento di sirene interne, esterne e per il combinatore telefonico. Anche le uscite della centrale sono programmabili, si possono attribuire specifiche funzioni in base all'evento occorso e modificare la durata di attivazione degli avvisatori acustici.

Sono installate n. 2 sirene acustiche, una sull'ingresso di via Verdi, l'altra all'interno del giardino.

Filtro di sovratensione

La centrale d'allarme è dotata di un filtro di sovratensione in grado di proteggere la circuiteria interna da fulmini e cariche statiche. Gli impulsi ad alta tensione vengono catturati e scaricati a massa; i captatori sono posti in corrispondenza degli ingressi, delle uscite e nei punti d'alimentazione, solitamente in aggiunta a particolari piastre in metallo che circondano il circuito e terminano a massa.

IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI ED INCENDIO

Presso Palazzo Binelli è installato un impianto fisso di rilevazione automatica d'incendio, fumo e calore (centrale FP1216C-10) con sensori a doppia tecnologia, barriere antifumo e pulsanti a rottura vetro, sia di tipo lineare che puntiforme.

I rilevatori, del tipo ad indirizzamento singolo, e suddivisi funzionalmente per piani, sono collegati, mediante apposita centrale a microprocessore, a dispositivi di allarme di tipo sonoro e visivo percepibili in tutti gli ambienti dell'edificio (sirene, targhe luminose). La centrale di rilevazione incendi, ubicata nel locale tecnico al piano sottotetto, (accessibile solo a personale autorizzato) è dotata di batterie per una autonomia di 48 ore e di combinatore telefonico automatico, attivato in caso di allarme.

Descrizione del sistema Fireray FD2705R / FD2710R

Il rilevatore comprende un trasmettitore e ricevitore contenuto in una custodia. È installato al tessuto dell'edificio tra i 0,3 e i 0,6 metri dal soffitto.

Il trasmettitore emette un fascio di luce infrarossa invisibile che viene riflesso tramite un prisma montato in posizione opposta e con una chiara linea di vista. La luce infrarossa riflessa viene rilevata dal ricevitore da esso analizzata.

La presenza di fumo nel percorso ottico ridurrà la luce infrarossa ricevuta proporzionale alla densità del fumo. Il Detector analizza l'attenuazione o l'oscuramento della luce e agisce di conseguenza.

Rilevatori sulle condotte di ventilazione

È installato il sistema Uniguard Super Flow, prodotto da CALECTRO, sviluppato per rilevare il fumo nelle condotte di ventilazione con controllo delle serrande tagliafuoco. Comprende un rilevatore di fumo ed un sistema adattatore dove sia tubo che alloggio sono costruiti per gestire il flusso d'aria ottimale attraverso il rilevatore di fumo.

Il sistema soddisfa tutti i requisiti per la sicurezza antincendio a velocità dell'aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. ed è connesso alla centrale antincendio per il controllo serrande di sicurezza antincendio, per fermare la ventilazione dei fan coil, e per attivare allarmi acustici e ottici.

Gruppo di alimentazione

Unità di alimentazione 27,6V 5A, con esclusivo amperometro a led integrato a 10 livelli, con indicazione di sovraccarico. Dotato di 1 uscita dedicata alla ricarica della batteria e 3 uscite indipendenti. Protezione contro l'inversione di polarità, cortocircuito, sovraccarico e sovratensioni. Circuito di ricarica della batteria compensato in temperatura. Fusibili di protezione ingresso-uscite.

In caso di cortocircuito o batteria scollegata l'alimentatore è in grado di erogare ugualmente la corrente.

DOTAZIONI ANTINCENDIO

Le dotazioni antincendio comprendono:

Naspi, posizionati internamente, e così ubicati:

- n. 3 cassette a naspi al piano terra
- n. 2 cassette a naspi al piano primo
- n. 2 cassette a naspi al piano secondo
- n. 1 cassetta a naspi al piano sottotetto

La rete idrica che collega i piani fuori terra è costituita da un'unica colonna montante.

L'alimentazione alla rete è garantita da un serbatoio di accumulo dalla capacità di 10 mc, interrato, alimentato dall'acquedotto cittadino. In prossimità dell'ingresso è installato un attacco VVF.

Estintori. La struttura è dotata di un adeguato numero di estintori portatili con differenti agenti estinguenti, posizionati a seconda delle indicazioni del D.V.R. (Documento Valutazione dei Rischi):

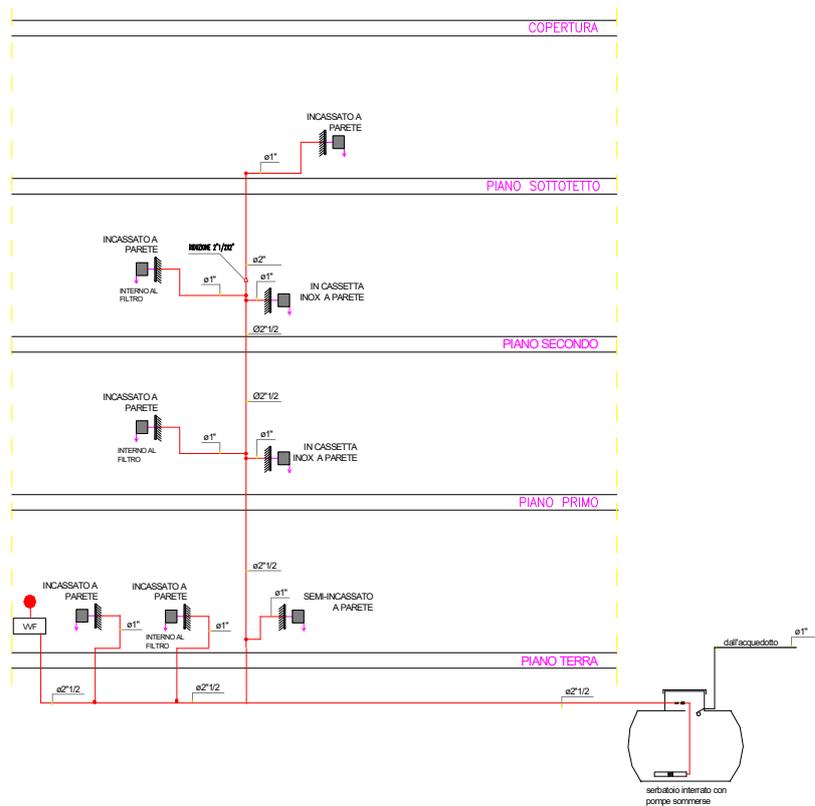
- n. 11 estintori a polvere
- n. 10 estintori a CO₂
- n. 6 estintori a base idrica.

Ad ogni piano è prevista una cassetta antincendio con specifici D.P.I. (coperta antincendio, maschera protettiva fumi, guanti ignifughi).

Sistema evacuazione fumi e calore

Il vasistas automatizzata è ubicata al di sopra della scalone principale, ed è azionata in caso di allarme dalla centrale antincendio.

Schema impianto idraulico antincendio



MICROCLIMA

L'edificio è dotato di impianto di climatizzazione sia estiva che invernale realizzata con sistema a pompa di calore aria-acqua ad alimentazione elettrica.

La climatizzazione è gestita in maniera indipendente per ogni piano attraverso un apposito sistema di supervisione. Le unità terminali di climatizzazione sono del tipo a ventilconvettore.

Per i piani terra e primo, accessibili al pubblico, è attivo un sistema di ricambio di aria con unità di ricambio e trattamento. Il funzionamento dell'impianto è asservito a rilevatori di fumo posizionati all'interno delle canalizzazioni metalliche, e corrispondenti a serrande a tagliafuoco.

DETTAGLIO SALE E SPAZI APERTI AL PUBBLICO

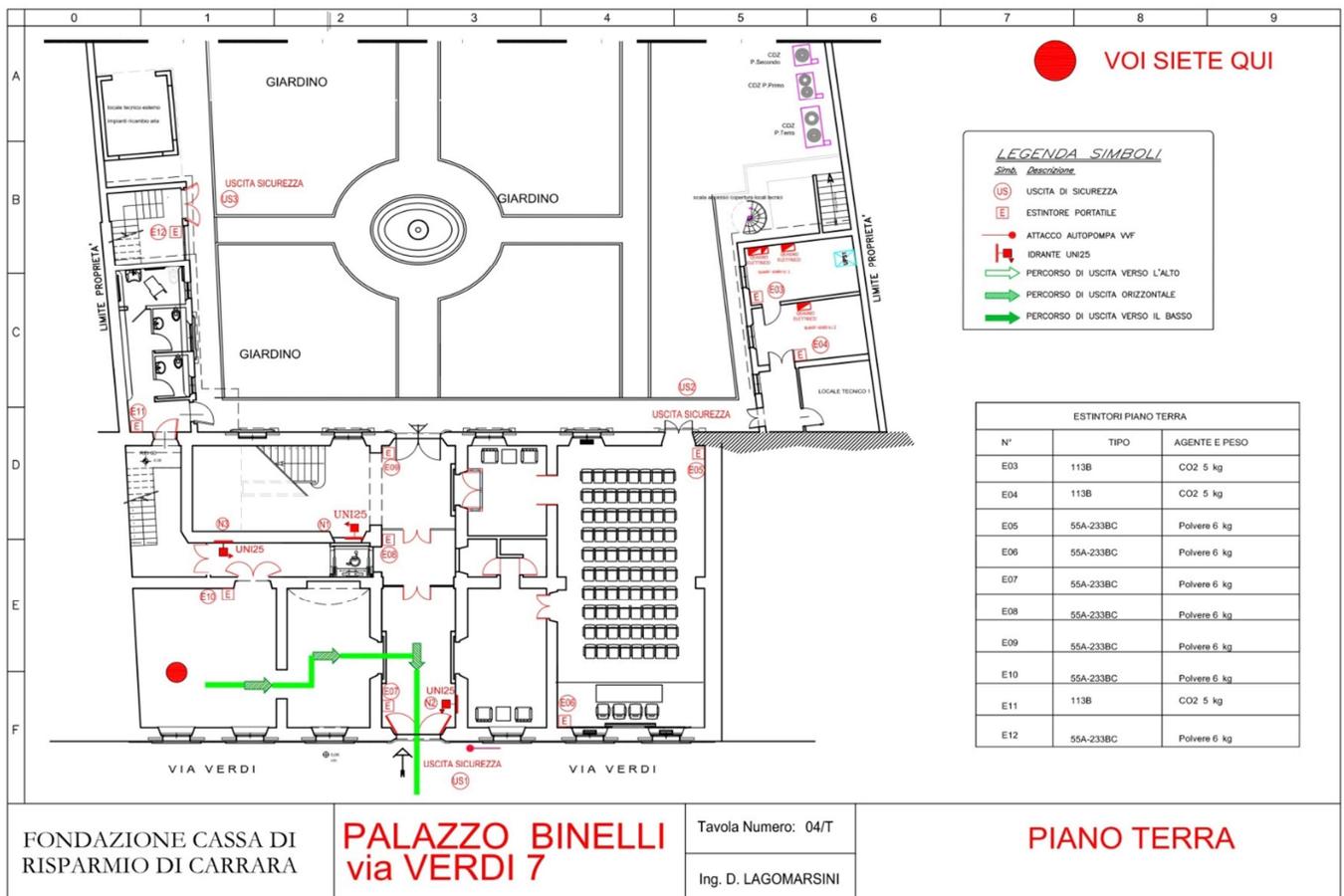
PIANO TERRA

n. 2 sale espositive (ala sud) di circa 55 mq totali così suddivisi:

- sala espositiva n. 1 mq. 21
- sala espositiva n. 2 mq. 34

n. 1 sala conferenze – ala nord

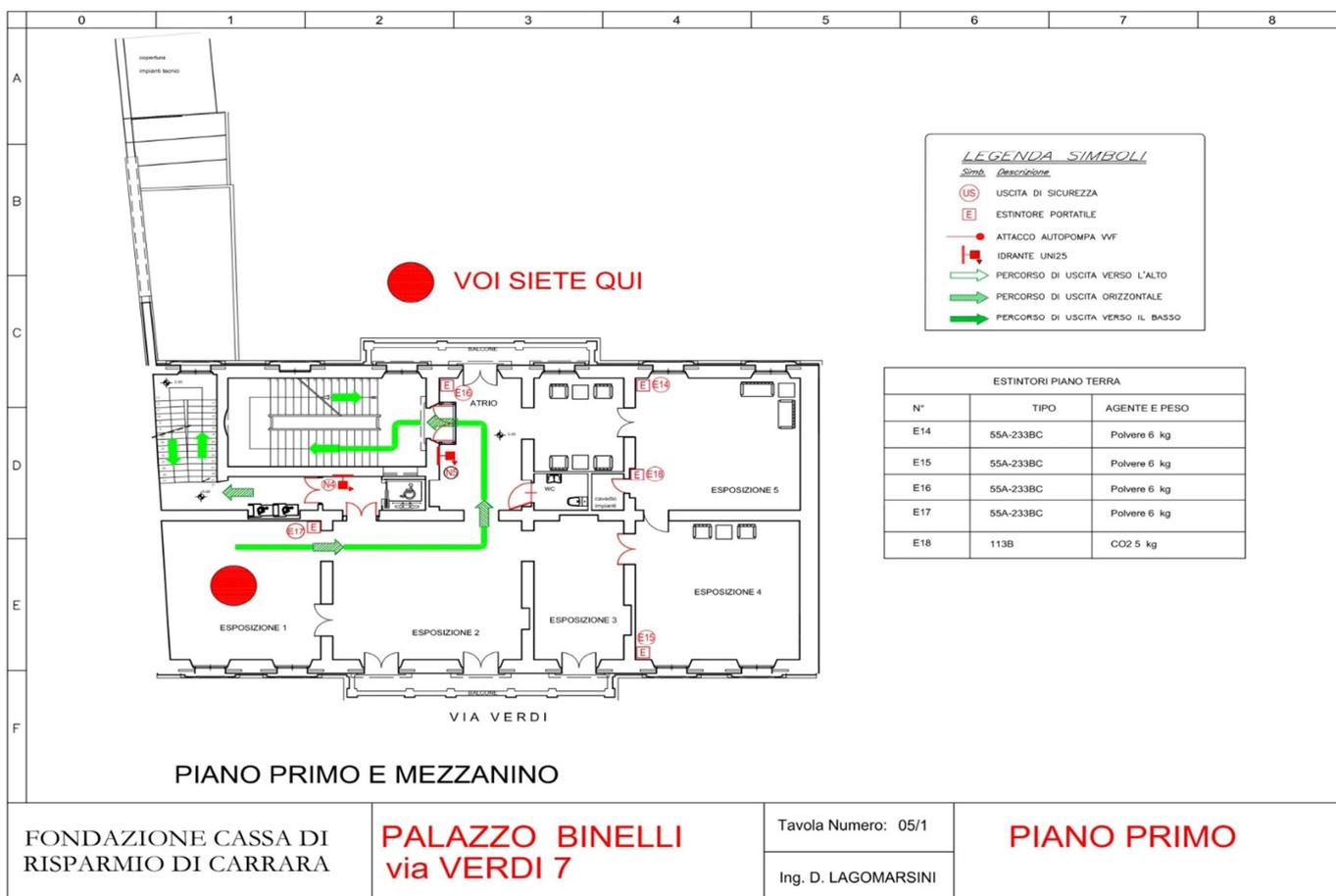
- n. 60 posti a sedere
- impianto di video proiezione
- impianto di amplificazione
- Impianto wi-fi
- collegamento con giardino esterno



PRIMO PIANO

n. 5 sale espositive e saletta d'ingresso (oltre atrio) di circa 198 mq. totali, così suddivisi:

- n. 1 sala di mq. 36
- n. 1 sala di mq. 36
- n. 1 sala di mq. 20
- n. 1 sala di mq. 47
- n. 1 sala di mq. 34
- n. 1 saletta d'ingresso (da utilizzare anche come sala espositiva) di mq. 10



Tutte le sale espositive sono dotate di contro-pareti di multistrato ignifugo trattato ai sensi delle normative vigenti per soddisfare i criteri di resistenza al fuoco. Su queste strutture è posizionato, a 3 mt. di altezza, il sistema di binari per la sospensione dei quadri con cavetti di acciaio.

All'interno di tutte le sale espositive è presente la segnaletica per indicare le uscite di emergenza.

Tutte le sale espositive dispongono di impianti elettrici che rispondono alle normative vigenti installati nel 2011 e dotati di quadri elettrici ai piani interessati.

Il sistema di illuminazione è costituito da faretti Led Cini e Nils Linea Tenso orientabili, con luci di emergenza alimentate da gruppo di continuità.

Tutte le sale sono dotate di un sistema anti-incendio con rilevatori lineari di fumo di tipo foto-ottico indirizzato e di tipo puntiforme, presenti naspi antincendio per ogni piano come da dettaglio precedentemente descritto.

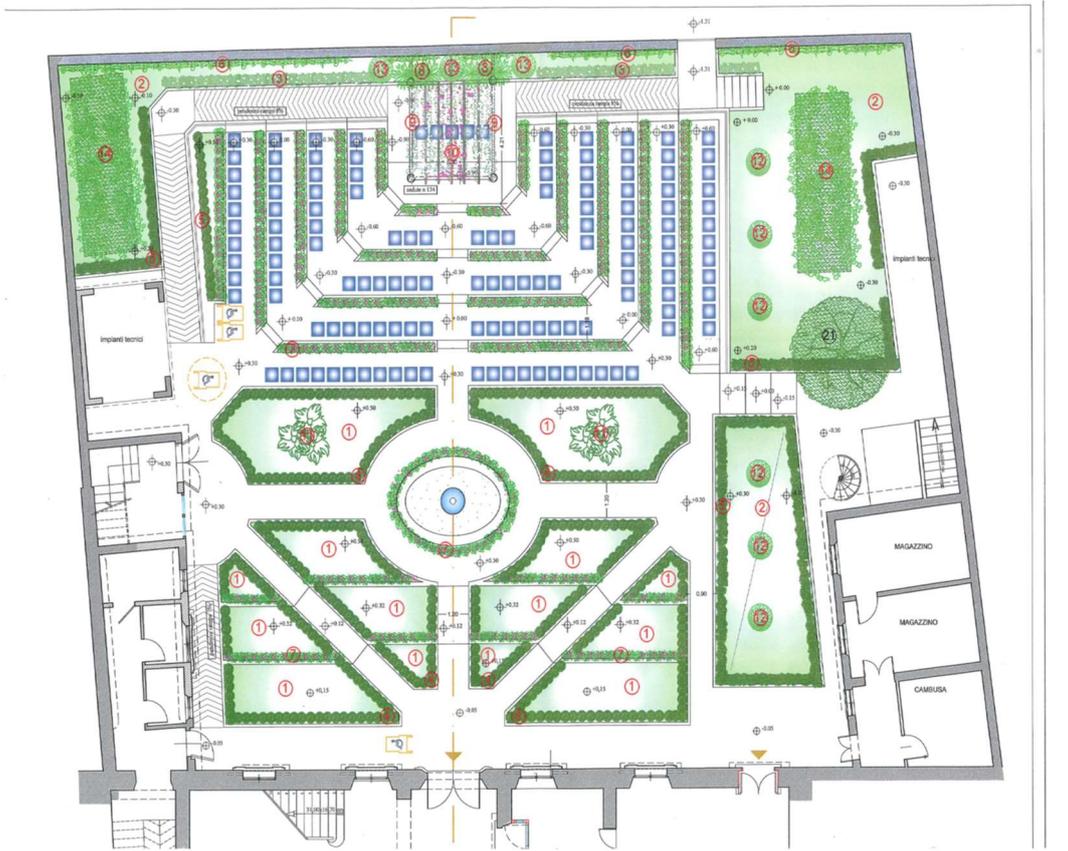
Tutte le sale sono dotate di rilevatori di presenza a sensori volumetrici e di telecamere a circuito chiuso, in regola con la nuova normativa 2016/ 679 GDPR.

Durante l'orario di apertura della mostra sarà presente personale di vigilanza qualificato dislocato all'ingresso del Palazzo e nelle sale espositive.

GIARDINO

Il giardino è suddiviso in due aree, la prima (con al centro la vasca ornamentale con fontana) è composta da aiuole che delimitano i vialetti di accesso alla seconda area che riproduce la struttura di un piccolo anfiteatro utilizzato, nella stagione estiva, per ospitare conferenze. Addossati al muro perimetrale su entrambi i lati si trovano i locali tecnici e di servizio.

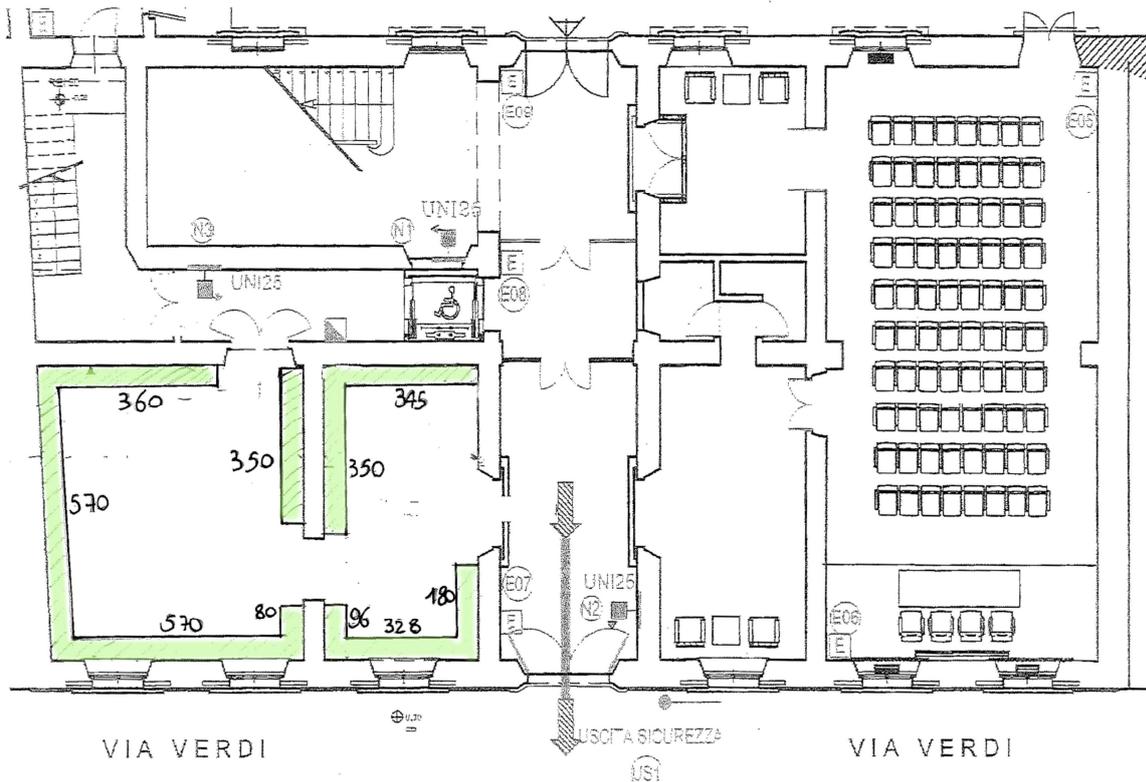
- n. 99 posti a sedere
- n. 3 vani tecnici per gestione impianti e quadri elettrici
- n.1 vano servizio catering
- n.3 servizi igienici



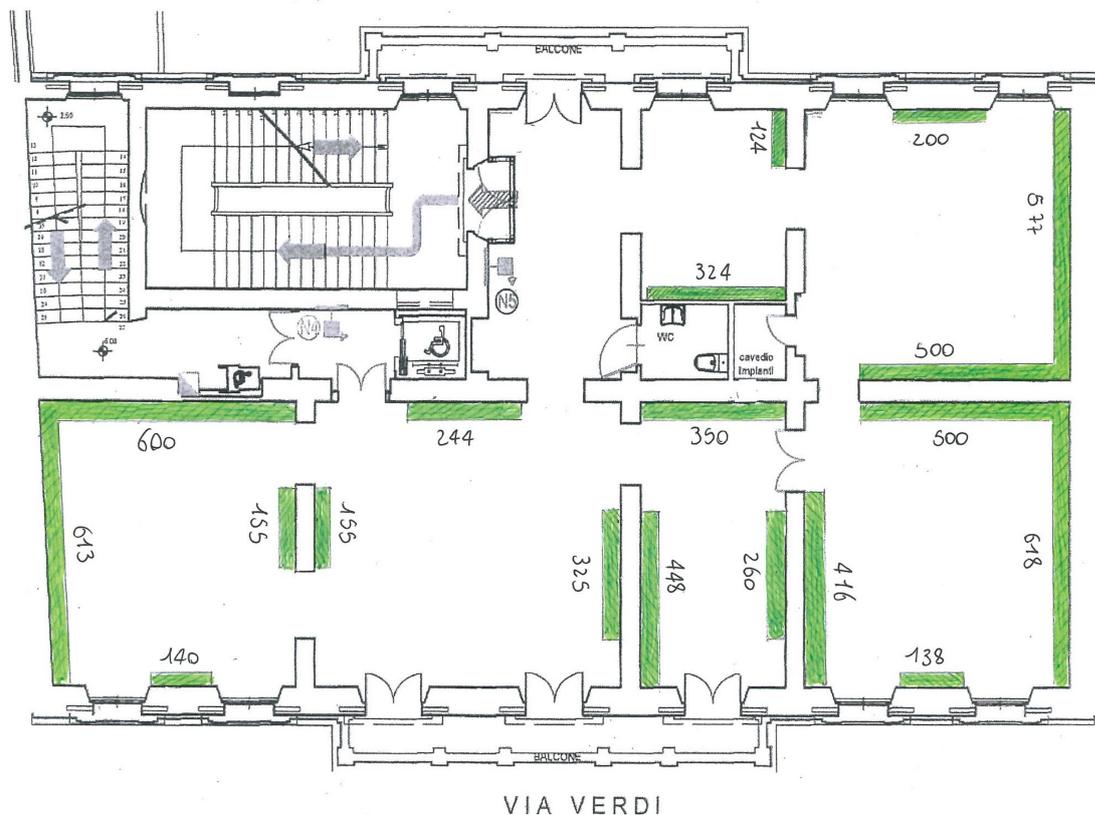
ALTRE INFORMAZIONI UTILI

MISURE CONTROPARETI SALE ESPOSITIVE IN CM
 (altezza cm 300 / profondità cm 25)

PIANO TERRA



PRIMO PIANO



SISTEMA DI SOSPENSIONE QUADRI E OPERE D'ARTE CON GUIDE E CAVI D'ACCIAIO

SUPPORTI AGGIUNTIVI (SE DISPONIBILI):

BASI BIANCHE (tot. 21)	Larghezza (cm)	Profondità (cm)	Altezza (cm)
n. 11 Basi	50	50	105
n. 1 Base	50	50	90
n. 4 Basi	50	50	125
n. 2 Basi	50	50	100
n. 1 Base	50	50	70
n. 1 Base	146	40	50
n. 1 Base	38	34	80

BASI BIANCHE CON TECHE (tot. 5)		Larghezza (cm)	Profondità (cm)	Altezza (cm)
n. 1	Base	51	51	105
	Teca	49	49	40
n. 1	Base	56	56	105
	Teca	54	54	80
n. 1	Base	76	61	105
	Teca	74	59	105
n. 1	Base	41	61	115
	Teca	39	59	60
n. 1	Base	41	61	115
	Teca	39	59	60