



CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO
MONZABRIANZA
LODI

C.C.I.A.A. MILANO
MONZABRIANZA
LODI

Via Meravigli 9/b
21123 MILANO

Responsabile Unico del Procedimento: arch. Giovanni Pellegrinelli

SALONE DEL FUTURO

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

01

RELAZIONE GENERALE



**TecnoService
Camere**



Sede legale: Piazza Sallustio, 21 - 00187 Roma

C.F./P.I. 04786421000

Capitale Sociale € 1.318.941,00

Direzione Tecnica ed Amministrativa:
Via Perugia,62 - 10152 Torino

DIRETTORE TECNICO: Arch. Sandro Peritore

PROGETTISTA	Arch. Sandro Peritore
CAPO COMMESSA	Ing. Andrea Giaretto
COLLABORATORI	Arch. Simona Faggiani

CONSULENTI	OPERE EDILI: GAP STUDIO STRUTTURE: Ing. Claudio Marabelli IMPIANTI ELETTRICI: Ing. L. Tannoia IMPIANTI FLUIDOMECCANICI: Ing. L. Ghia ACUSTICA: Ing. Matteo Bosia
------------	--

REV.	PROTOCOLLO	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO
0	21600_PD_91210	10/19	emissione	Faggiani	Peritore
1	21600_PD_92745	11/19	revisione		
2					

Sommario

1.	PREMESSA.....	2
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	2
3.	CENNI STORICI DEL FABBRICATO.....	3
4.	EVOLUZIONE STORICA DEL SALONE	4
5.	STATO DI FATTO.....	7
6.	OBIETTIVI DI TRASFORMAZIONE	10
7.	IL PROGETTO	12
8.	OPERE EDILIZIE ED ARCHITETTONICHE	14
9.	OPERE IMPIANTISTICHE	15

1. PREMESSA

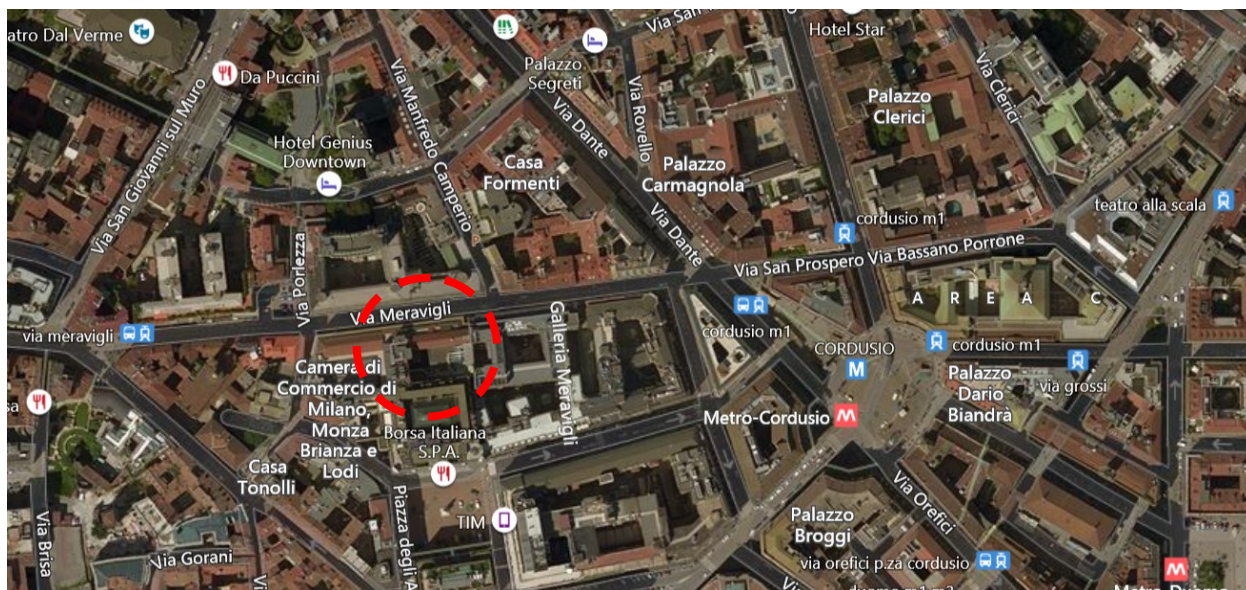
L'intervento oggetto della presente relazione è relativo alla sistemazione degli spazi di accoglienza e relazioni con il pubblico ubicati al piano terra della sede della Camera di Commercio sita in Via Meravigli 9, Milano, per trasformarli in spazi in grado di interpretare al meglio la nuova modalità di erogazione dei servizi all'utenza nel nuovo "Salone del Futuro".

L'immobile è sottoposto a vincolo con decreto del 1 giugno 1984 ed è quindi soggetto alle disposizioni del D.Lgs 42/2004 e s.m.i,

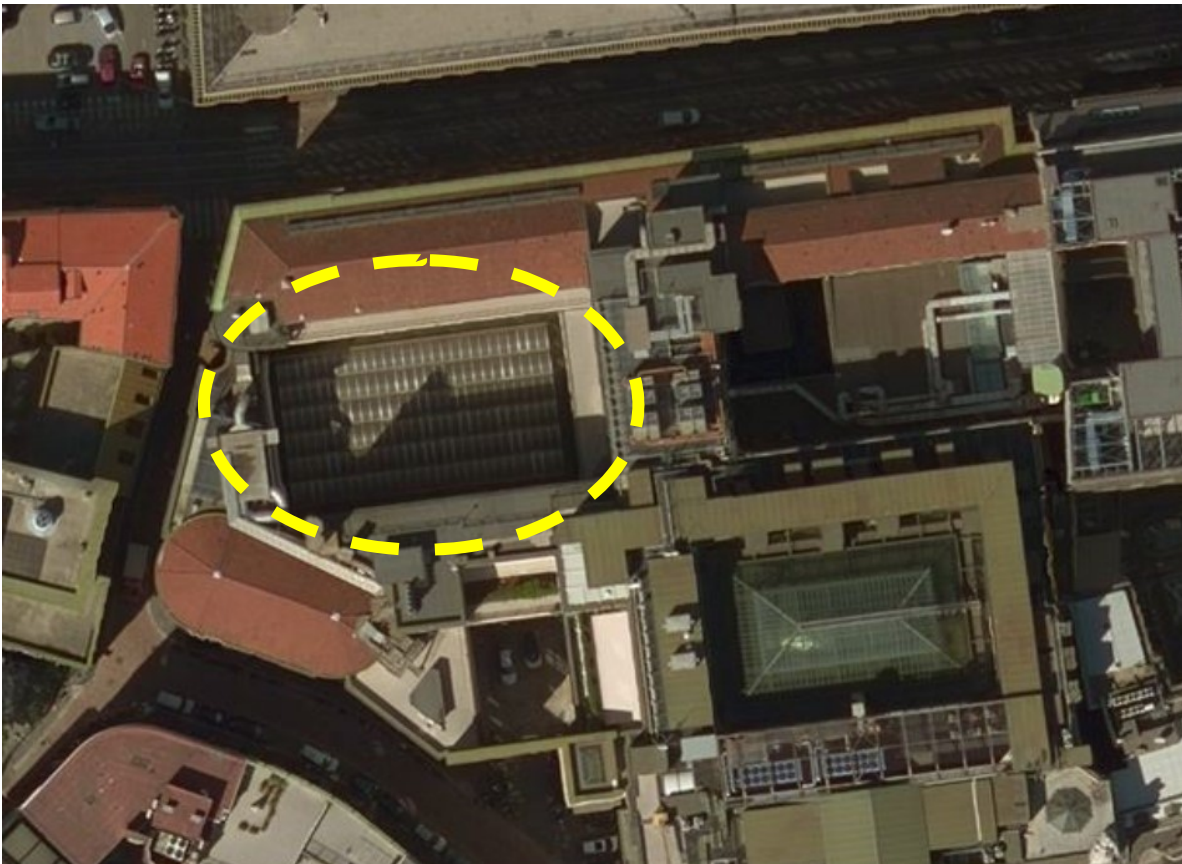
Gli interventi previsti si inseriscono nel rispetto delle condizioni di tutela edilizia ed architettonica dell'immobile.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

I locali oggetto dell'intervento si trovano all'interno dell'immobile denominato Palazzo Turati, sito in via Meravigli, nel centro di Milano in adiacenza alla Borsa Italiana e in prossimità di Piazzale Cordusio e Piazza Duomo.



Il salone per l'erogazione dei servizi al pubblico, spazio oggetto di intervento, non è percepibile né volumetricamente né visivamente dall'esterno del fabbricato né dalla viabilità pubblica in quanto il locale è inglobato all'interno della sagoma dell'edificio.



3. CENNI STORICI DEL FABBRICATO

L'edificio di Palazzo Turati in via Meravigli, attuale sede della Camera di Commercio di Milano, fu costruito nel 1880 dagli ingegneri Ponti e Bordoli su commissione dei conti Turati che già nel 1876 avevano fatto costruire il palazzo adiacente su progetto dell'architetto Enrico Combi.

Oggi alcuni sostengono che il progetto sia di Francesco Pirovano e Luigi Conconi, su commissione di Ercole Turati. Ercole aveva raccolto nel palazzo una ricchissima collezione ornitologica passata dopo la sua morte nel 1883 al Museo di Storia Naturale.

L'idea ed il modello che fu seguito per la progettazione e realizzazione dell'edificio fu il Palazzo della Cancelleria: l'aspetto esterno è caratterizzato da una regolarità e linearità della facciata, con ricche decorazioni che riecheggiano i modelli fiorentini e romani.

L'edificio fu più volte rimaneggiato e ristrutturato dall'architetto Ulisse Stacchini nel corso del XIX secolo, allorché il palazzo divenne sede dei grandi magazzini di vendita dell'Unione Cooperativa.

Nel periodo 1929-1931 l'architetto Mezzanotte ristrutturò, su commissione della Camera di Commercio di Milano, gli interni del palazzo, rendendolo più adatto agli usi dell'epoca e creando

due saloni, uno più ampio per il mercato del grano, ed uno di dimensioni inferiori dedicato al mercato delle sete.

Palazzo Turati mantenne il proprio aspetto e la propria struttura fino alla seconda guerra mondiale, quando i bombardamenti dell'agosto del 1943 danneggiarono la struttura interna ed il corpo dell'edificio. La parte interna, che originariamente aveva un cortile colonnato tipico della tradizione milanese, fu completamente rimodellata in seguito ai danni subiti.

Nel 1950 si decise di ricostruire il palazzo e di farne la sede della Camera di Commercio di Milano; fu pertanto indetta una gara di appalto a cui parteciparono i maggiori studi professionali del periodo.

Il progetto scelto fu quello degli architetti Achille e Piergiacomo Castiglioni, i quali erano riusciti a proporre una soluzione in grado di mantenere la facciata esterna di Palazzo Turati, edificio di importanza storica che non poteva essere in alcun modo demolito o modificato.



I lavori durarono quattro anni e nel 1954 Palazzo Turati divenne finalmente sede ufficiale della Camera di Commercio di Milano.

4. EVOLUZIONE STORICA DEL SALONE

Lo spazio del Salone, oggetto di intervento, ha subito una evoluzione che dagli anni 20 fino agli anni 90 ha seguito da un lato le trasformazioni edilizie del fabbricato, dall'altro le esigenze di funzionalità e rappresentatività dell'Ente.

Con il progetto Mezzanotte, il salone era a doppia altezza, coperto da un lucernaio in vetro, sul quale si affacciava una balconata aggettante.

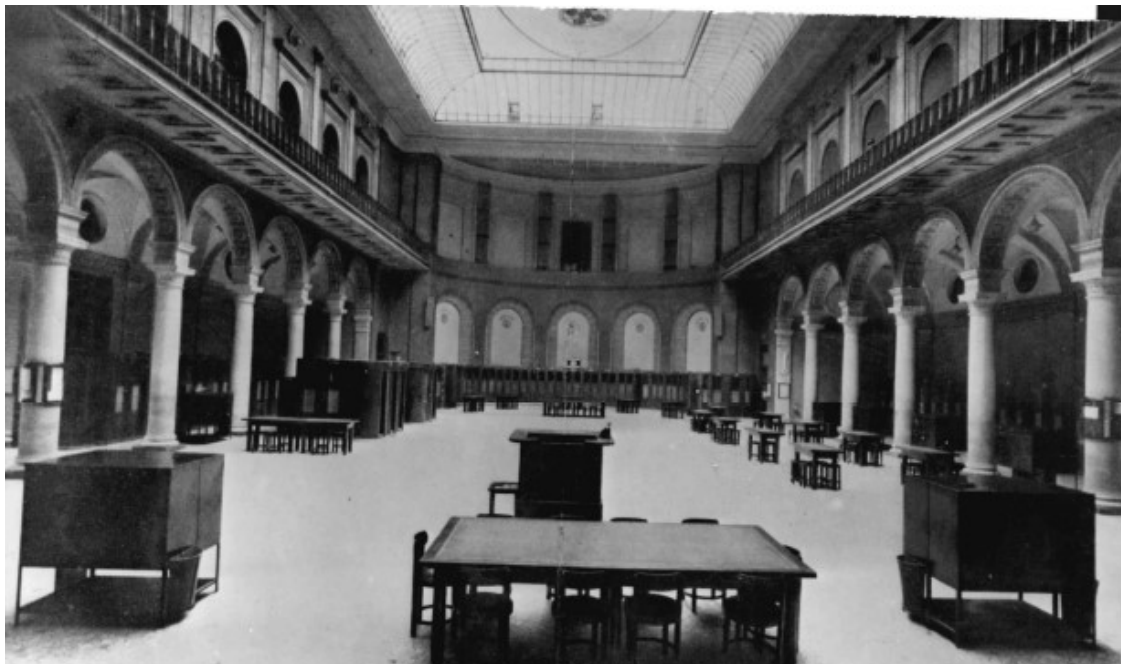


Figura 1 - Il Salone negli anni 1930 – Progetto Mezzanotte

Con il progetto Castiglioni, sparisce il primo lucernario che viene sostituito da una copertura ad una quota inferiore ed eliminava la balconata aggettante.

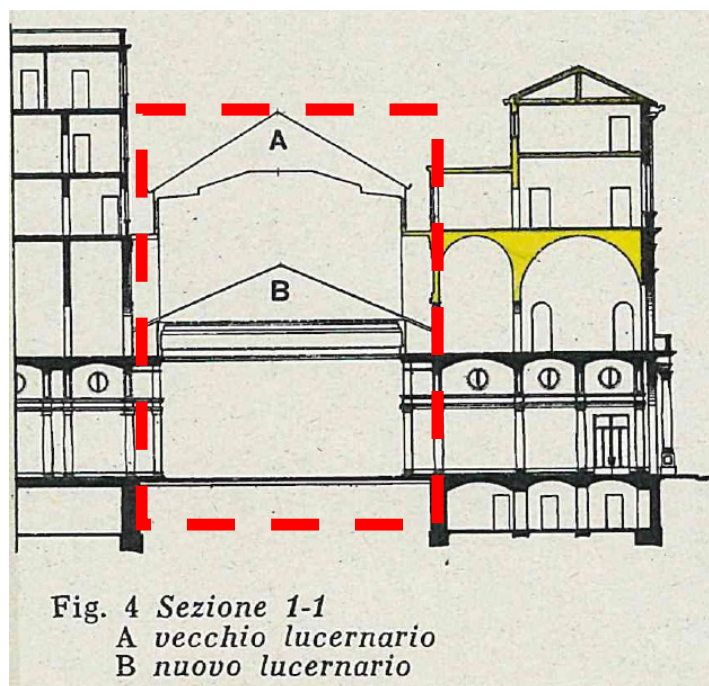


Figura 2 - sezione Salone



Figura 3 - Il Salone negli anni 1950 – Progetto Castiglioni

Dalla documentazione d'archivio rinvenuta, facente parte di successivi interventi di ristrutturazione realizzati a metà degli anni '80, si hanno informazioni circa la tipologia della copertura del Salone. La copertura era formata da capriate in carpenteria metallica leggera, simile ad una tipica "struttura a serra". I puntoni delle capriate reggevano il manto esterno delle lastre in vetro piano che costituivano le falde della copertura, con un'inclinazione di circa 55° .

I tiranti della copertura sostenevano invece il cosiddetto "velario" del sottostante Salone. Il velario orizzontale (visibile nella fig. 3) era costituito da un'orditura metallica (appesa appunto ai tiranti della capriata tramite cavi) su cui appoggiavano lastre in vetro stampato (no armato).

Il piano del velario era posto a circa 8 m dal piano del pavimento del salone e la capriata era alta, nel suo colmo, circa 5,50 m, rispetto al piano del velario. Tale sistema di copertura rappresentava una grossa intercapedine (con volume non inferiore a 1300 mc).

La tenuta termica era affidata alle suddette vetrate, di falda e velario, le quali offrivano scarse garanzie di isolamento termico trattandosi di vetri non provvisti di camera, semplicemente appoggiati o sovrapposti con sigillature precarie.

Le condizioni di illuminazione erano compromesse sia dalla sporcizia dei vetri sia dalla grande disuniformità dell'illuminazione stessa del vano; i raggi solari colpivano porzioni variabili (a seconda dell'ora del giorno e della stagione).

Dal punto di vista dell'acustica, il velario rappresentava una grande superficie riflettente delle onde sonore. Il rumore della strumentazione meccanica (di cui il salone era dotata), il rumore del pubblico e del personale non erano assorbiti.

È in queste condizioni che si approderà agli interventi eseguiti negli anni '80 che portarono ad una sostanziale modifica della copertura e che hanno trasformato il salone nella configurazione attuale.

La copertura del progetto Castiglioni venne demolita e sostituita dalla copertura attuale, ovvero una copertura con travi reticolari ed un sovrastante manto di copertura traslucida in polycarbonato. Il manto di copertura è realizzato da volte a botte in polycarbonato a doppio spessore con camera d'aria di 25 mm, su telai di alluminio; la lastra interna in polycarbonato è opalina. Perimetralmente, a chiusura, sono presenti pannellature a sandwich con lamiere metalliche ed interposto isolamento completo di guarnizioni di fissaggio.

Al di sotto della struttura reticolare è pendinata una struttura che sostiene il controsoffitto modulare con orditura a vista nel quale sono incorporati i terminali impiantistici e i corpi illuminanti. I canali impiantistici corrono tra le travi reticolari.



Figura 4 - il salone negli anni 90 fino ad oggi

5. STATO DI FATTO

La configurazione attuale del salone è quella relativa agli ultimi interventi di ristrutturazione degli anni '80 che comprendevano il rifacimento della copertura a forma rettangolare delle dimensioni di circa 590 mq, a traliccio spaziale del tipo "MERO". E' una struttura triangolata che, con la particolare connessione dei singoli elementi, forma un sistema di travi che si poggiano sul perimetro. Per gli appoggi sono stati utilizzate delle selle su cui si impostava la preesistente

strutture, pure metallica, della copertura, ottenute in nicchie nei pilastri perimetrali in c.a. a cui sono collegate travi orizzontali metalliche parallele e adiacenti ai lati maggiori del salone, su cui a loro volta, sono posti gli appoggi della struttura spaziale.

Al di sotto della struttura della copertura è pendinata una sottostruttura che a sua volta sorregge la controsoffittatura attuale modulare del salone.

Risale all'intervento degli anni '80 anche la realizzazione dei tre soppalchi in carpenteria metallica e relative scale di accesso in corrispondenza dell'emiciclo sul lato ovest del salone e in corrispondenza delle zone di ingresso su Via Meravigli. Gli impalcati sono costruiti da travi principali e secondarie in profilati normali e in struttura reticolare, con soprastante soletta realizzata con lamiere grecate portanti e cappa superiore in calcestruzzo; per la gran parte le travi principali si innestano nei muri del fabbricato e su colonne in profilati metallici posti su sottostanti pilastri in c.a. preesistenti.

La pavimentazione esistente, anch'essa oggetto di rifacimento in quegli anni, è in lastre prelucidate in granito, in parte appoggiate su soletta e in parte posate su pavimento sopraelevato.

Attualmente le postazioni operative e gli sportelli sono ubicati perimetralmente al salone. Sono presenti banconi e delimitazioni realizzate con pareti/arredo piene o vetrate.

Il disegno del colonnato viene totalmente occultato dalla presenza di tali strutture.

Di seguito alcune immagini del salone nel suo stato attuale e della copertura



Figura 5 - vista del salone e del soppalco



Figura 6 - vista del salone e del colonnato



Figura 7 - vista della struttura reticolare di copertura



Figura 8 - vista estradosso controsoffitto in quadrotte

6. OBIETTIVI DI TRASFORMAZIONE

La Camera di Commercio di Milano si è evoluta all'interno del contesto Nazionale diventando la Camera di Commercio di Milano Monza Brianza e Lodi. Questa evoluzione comporta la necessità di adeguare a tutti i livelli il nuovo Ente, non ultimo dal punto di vista della gestione dei servizi e conseguentemente degli spazi che li devono ospitare e rendere accessibili.

Il nuovo Salone, denominato "Salone del Futuro" dovrà raccogliere e declinare le nuove esigenze sia in termini edilizi che tecnologici per avvicinare l'utente all'operatore, rendere disponibili servizi self service, creare spazi di accoglienza moderni, confortevoli ed adatti a divenire all'occorrenza aree di confronto e divulgative.

Di seguito si riporta un estratto del concept dove sono state declinate le esigenze sinteticamente descritte.

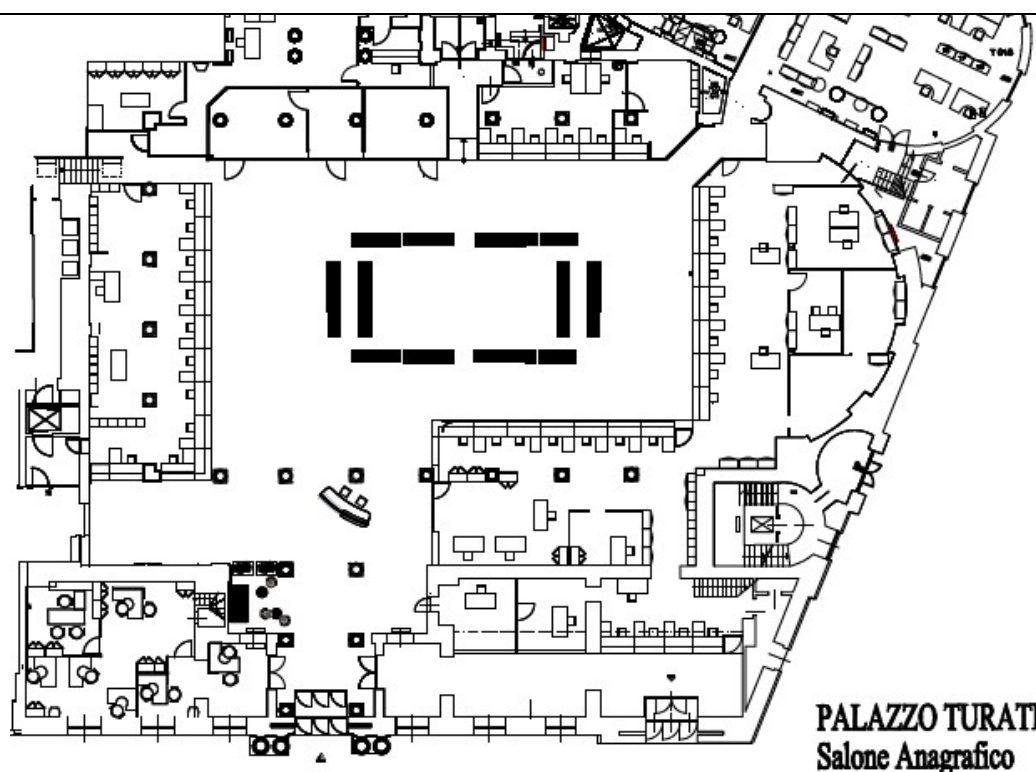


Figura 9 - estratto Salone stato attuale



Figura 10 - estratto del Concept

7. IL PROGETTO

L'area di intervento si sviluppa su due livelli parzialmente sovrapposti (piano terra e soppalchi) oltre ad un interessamento impiantistico, meccanico ed elettrico.

Il progetto prevede attività di miglioramento della qualità architettonica e delle condizioni di benessere all'interno dell'edificio, fermo restando il rispetto dei parametri urbanistico-edilizi della zona, intende raggiungere valori ottimali per i parametri fondamentali di comfort ambientale, ovvero temperatura, qualità dell'aria, acustica e luminosità, con lo scopo principale di creare spazi interni ospitali ed innovativi, sia per i dipendenti che per il pubblico fruitore.

Il salone, totalmente ripensato, assume il ruolo di spazio di incontro a diversi livelli: istituzionale, informativo, digitale, B to B.

Liberato dall'ingombro degli spazi chiusi e del soppalco di fondo, torna ad essere piazza pubblica e luogo aperto capace di svolgere contemporaneamente molteplici funzioni: accoglienza, attesa, spazio multimediale e di connessione, teatro ed agorà.



Oltre alla rimozione del soppalco nell'emiciclo sul lato ovest del salone, saranno rimossi anche i soppalchi presenti nelle zone di ingresso che si trasformeranno in waiting area e zona meeting a tutt'altezza.

Nel perseguire questo obiettivo si concretizzano diverse problematiche. La principale è certamente la necessità di immaginare un nuovo modo di lavorare, un approccio diverso di contatto fra utenti e personale. Un'accoglienza che va oltre lo spazio chiuso ma che trae piacevolezza e comfort dal contesto aperto e condiviso.

Il progetto propone in primo luogo un ripensamento sia degli spazi adibiti a postazioni operative, per i quali si sono voluti risolvere i problemi legati a privacy, aspetti termici e, più in generale, al comfort operativo, sia delle aree di attesa del pubblico, proponendo due alternative diverse di arredo: una soluzione con divanetti, limitata alla waiting area d'ingresso e una soluzione con gradoni e cuscini, nelle restanti zone.

Per quanto riguarda il comfort termico, rimandando alla sezione di impianti meccanici, si è cercato di migliorare il microclima puntuale dei singoli contesti operativi.

Parallelamente, il progetto considera anche l'aspetto tecnologico, introducendo attrezzature innovative in aree distinte:

- *Emiciclo*: rimozione del soppalco esistente, con l'obiettivo di concepire quest'area semicircolare come spazio sociale per accogliere eventi di diversa natura.

A questo scopo, tramite elementi di arredo che saranno forniti mediante altro appalto, distinto dai lavori, saranno realizzate delle gradonate che seguiranno la forma semicircolare dell'emiciclo.

- *Welcome area – zona di lavoro (sotto le finestre che si affacciano su Via Meravigli)*: postazioni dedicate alla ricarica di smartphone e PC. Tali postazioni saranno presenti anche nelle zone di attesa sotto il loggiato, perimetrale al salone.

Un ultimo obiettivo è stato quello di riportare alla luce la morfologia della struttura originale che, con il tempo, è venuta sempre più sacrificata. Per questo motivo si propone la pulitura degli archi e delle volte per valorizzare ciò che già esiste.

8. OPERE EDILIZIE ED ARCHITETTONICHE

Le opere interne riguarderanno, interventi localizzati:

- rimozione di tutti gli arredi presenti: fissi e mobili;
- demolizione e rimozione dei soppalchi posizionati al di sopra dell'emiciclo oltre che al di sopra di locali prospettanti via Meravigli;
- sostituzione del controsoffitto modulare del salone con controsoffitto retroilluminato: in particolare questo integrerà il sistema di illuminazione centrale. Il controsoffitto esistente in quadrotte 60x60 cm sarà sostituito con un controsoffitto realizzato con sistema di pannelli tipo Barrisol o similare, retroilluminati. I corpi illuminanti saranno ancorati al controsoffitto superiore, a sua volta attestato all'intradosso della reticolare. Questo controsoffitto "intermedio" ha la funzione di isolamento termico", necessario al fine di garantire gli standard di comfort termici richiesti e non assicurati dalla sola copertura in policarbonato e controsoffittatura "tesa" tipo Barrisol o similare, retroilluminato; il materiale non ha alcun potere isolante. Tra le specchiature del controsoffitto teso correranno 4 binari longitudinali nei quali saranno ubicati i terminali impiantistici atti a garantire l'ottimale distribuzione dell'aria in ambiente
- sostituzione dei controsoffitti in corrispondenza delle zone di ingresso su Via Meravigli con controsoffitti acustici;
- demolizione pavimenti galleggianti e sostituzione con altri pavimenti galleggianti e nuova finitura, posati in corrispondenza dell'attuale quota di calpestio del Salone
- demolizione localizzata del pavimento e del sottofondo, in corrispondenza della parte centrale del salone e posa di pavimento galleggiante (sempre alla stessa quota del pavimento attuale) per permettere il passaggio degli impianti e l'alimentazione delle nuove postazioni di lavoro (sportelli)
- rifacimento dei blocchi bagno presenti e realizzazione di bagno disabili in corrispondenza dell'ingresso
- intervento di pulitura degli archi e delle volte
- ripristini tinteggiature

9. OPERE IMPIANTISTICHE

Nell'ottica di trasformazione dell'attuale salone di accoglienza e relazione con il pubblico a spazi per incontri di nuova concezione come Salone del Futuro, sono state affrontate le problematiche relative al riscaldamento, alla climatizzazione, all'illuminazione e trasmissione dati.

In sintesi, è previsto:

OPERE IMPIANTI MECCANICI:

- adeguamento distributivo dell'impianto di climatizzazione (a parete e a pavimento)
- adeguamento dell'impianto di climatizzazione canalizzato in corrispondenza del nuovo controsoffitto centrale del salone agendo sui flessibili esistenti e sostituendo gli attuali diffusori
- adattamento dei componenti per la ripresa dell'aria a pavimento con elementi di arredo
- riadattamento della canalizzazione dell'aria in corrispondenza dei locali di ingresso su via Meravigli

OPERE IMPIANTI ELETTRICI:

- rimozioni di tutti i componenti elettrici esistenti installati nelle aree in cui sono previste le rimozioni edili
- realizzazione di nuova rete di distribuzione
- illuminazione ordinaria
- illuminazione e segnaletica di sicurezza
- impianti a servizio della climatizzazione
- impianti di segnale
- rifacimento sistema di rivelazione ed allarme antincendio
- predisposizione impianto di diffusione sonora e allarme
- segnalazione nei servizi igienici per disabili

Si rimanda alle relazioni tecniche specialistiche di dettaglio e agli elaborati grafici.