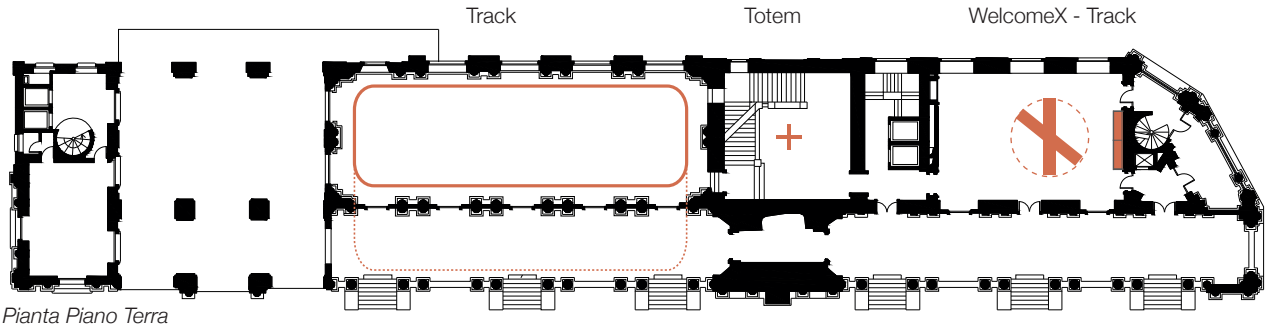
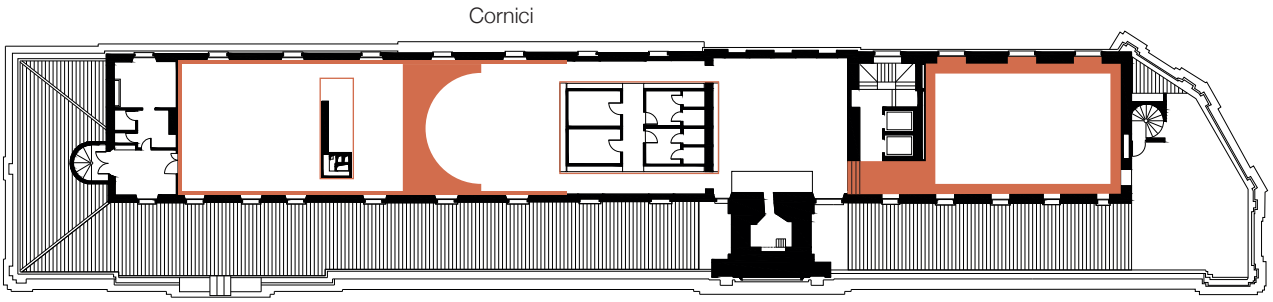




Pianta Piano Terra



Pianta Piano Primo



Pianta Piano Secondo

Strategia

Costruito a metà del ‘500 dai Medici, parte di un progetto urbanistico politico-commerciale iniziato nel 1228 con la costruzione di Piazza dei Mercanti, il Palazzo Giureconsulti è da sempre testimone della trasformazione della città di Milano e del suo centro nevralgico legato al Duomo e al Broletto; il suo interno risulta un palinsensto di stratificazioni e trasformazioni. L’urbanità dell’edificio dovuta principalmente alla forte relazione con il vecchio impianto della Piazza oggi risulta in declino a causa delle trasformazioni urbane e alla conseguente perdita di centralità; il Loggiato, precedentemente alla quota della strada e vissuto come *passage,* e l’attraversamento Margherita risultano i pezzi superstiti di un edificio/luogo la cui tipologia era, e puo ancora essere tutt’uno con il tessuto urbano.

Lo schema di rinnovamanto si basa su specifici interventi strategici, dispositivi iconici che possano supportare nuovi programmi ed usi all’interno del Palazzo definendo una sequenza di spazi interni-esterni svelando contemporaneamente l’architettura esistente e le sue potenzialità; ogni intervento è concepito come un dispositivo spaziale all’interno del volume architettonico inteso come vuoto scavato. Il progetto concepito quindi come strategia del vuoto e della riappropriazione dello spazio sia interno che urbano, parte dallo svelare le qualità essenziali dell’edificio e la sua articolazione, dal ripulirlo e liberarlo da alcune superfetazioni ed interventi accumulati nel tempo, riportandolo alla sua autenticità, instaurando quindi un rapporto inedito con il visitatore.

Il vuoto diventa *vuoto carico*, diamico, attivato dalla presenza degli interventi e delle persone.

Il Palazzo Giureconsulti è concepito come epicentro urbano, luogo di passaggio, scambio, scenario di diverse attività, presenza architettonica ritrovata in una città in continua evoluzione.

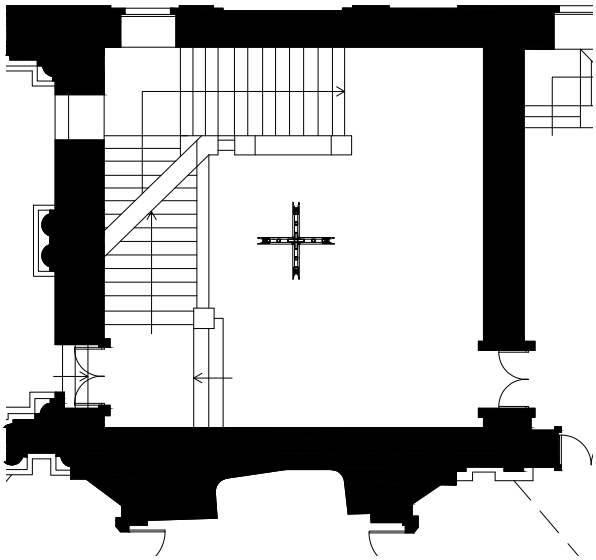
Il Loggiato diventa terrazza urbana che comunica e permea la strategia del progetto; di giorno la trasparenza riconquistata dell’edificio svela le qualità ritrovate e attrae i visitatori; di sera una luce diffusa lungo i porticati esalta gli spazi di transizione e attiva la relazione visiva tra la Via dei Mercanti ed il Palazzo della Ragione riscoprendo la permeabilità del passaggio Santa Margherita verso Piazza della Scala; le attività si estendono verso lo spazio esterno in continuità con l’interno e la strada.

Gli interventi definiti Elementi si raggruppano in quattro tipi specifici più uno diffuso con alcune variazioni:

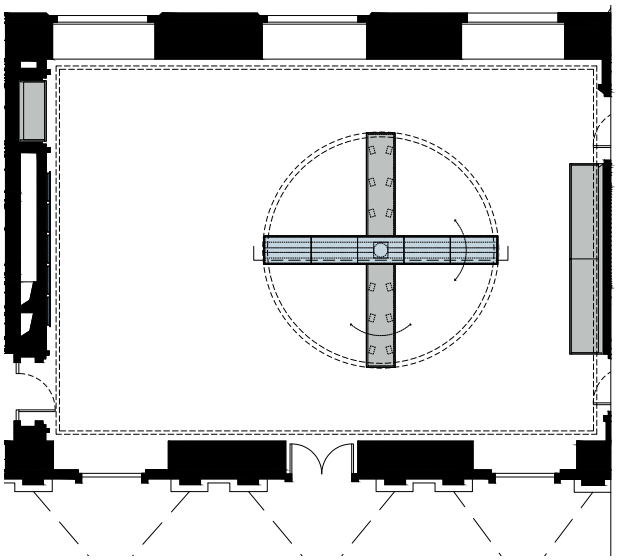
WelcomeX - Totem - Tappeto - Cornici + Track.

Ognuno corrisponde ad una precisa strategia spaziale in relazione al programma e all’ambiente che lo ospita.

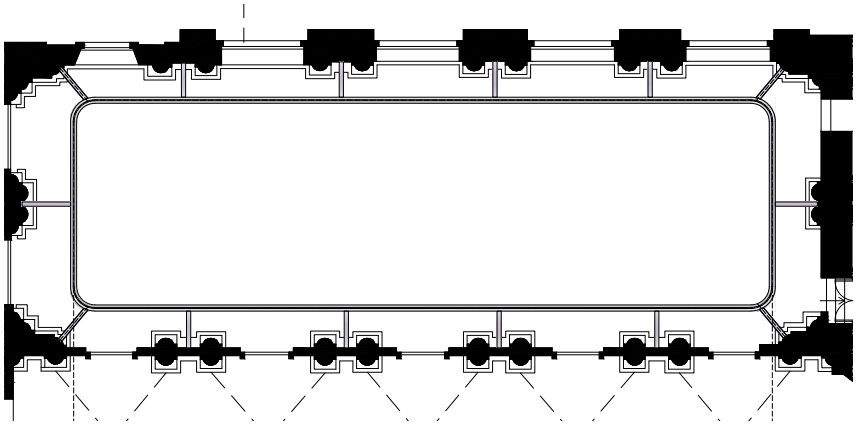
La sequenza di **spazi-elementi** è accompagnata ed in continua relazione con l’illuminazione, la grafica e i media, completamente integrati negli elementi stessi rendendoli al contempo presenze fondanti e spazi tecnologici / serventi.



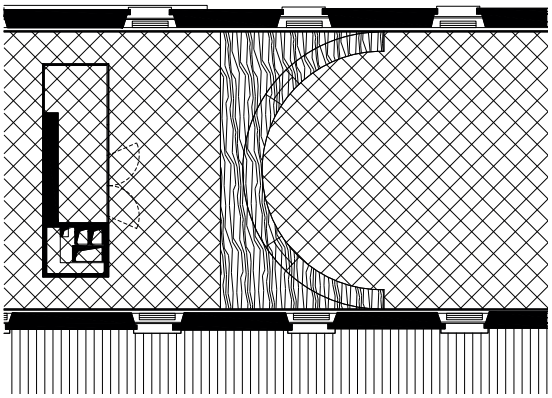
*Scalone d'Onore - **Totem** luminoso*



*Reception - **WelcomeX** / bancone pivot con top multimediale*



*Sala Colonne, Sala Donzelli, Suites -**Track***
Binario infrastrutturale con sistema tende, illuminazione, audio, proiezioni



*Sala Mostre e Sala Terrazzo - **Cornici***
Boiserie + intercapedine infrastrutturale per passaggio cavi e rivestimento terminali

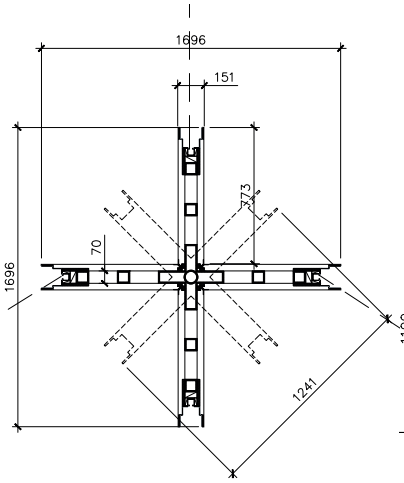
Elementi

WelcomeX: l'ingresso è pensato come uno spazio dinamico e mutevole in continua relazione con lo spazio urbano. E' principalmente occupato da un bancone posizionato asimmetricamante rispetto al lato lungo e composto da due volumi sovrapposti di lungezza cinque metri con struttura portante metallica a traliccio, girevoli su una colonna centrale con piastra a terra, attivando una serie infinita di configurazioni. Si propone una relazione interattiva e di scambio con il pubblico; il top del volume superiore è predisposto per l'inserimeto di cinque schermi LCD che diffondono grafiche ed informazioni arricchendo l'esperienza del visitatore e introducendolo ad una sequenza di spazi che diventano luoghi per mostre, eventi, incontri, un centro attivo parte integrante della città di Milano.

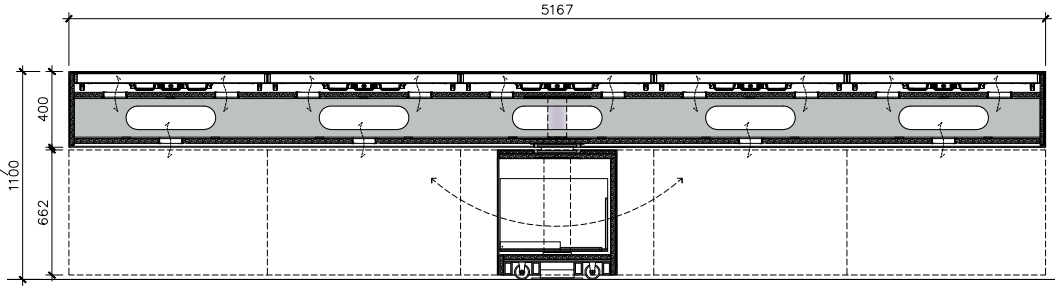
Track: sono le infrastrutture delle stanze principali, si porta al limite l'idea di un elemento unico che possa racchiudere le luci, l'audio, proiezioni, tende, che allo stesso tempo non sia interpretato come solo supporto tecnologico ma come principio fondativo dello spazio, della relazione vuoto/ elementi dove la relazione tra nuovi elementi ed architettura esistente è definita, come per gli altri inserimenti, da un equilibrio dinamico fra le parti. Nella Sala Colonne e nella Sala Donzelli il Track funziona come un anello che circonda la stanza, impostato ad una quota di circa cinque metri sopra i capitelli per la prima Sala e sotto il cornicione nella seconda, rispettando i decori esistenti e inserendosi senza alterare la lettura degli elementi architettonici. Nelle Suites è posizionato lungo la facciata occupando il lato esterno delle tre sale in una configurazione idealmente continua. Nell'ingresso è di forma circolare con un diametro di cinque metri sospeso sul bancone reception WelcomeX.

Il Track è costituito sinteticamente da una coppia di profili a U rivolti verso l'alto ed il basso, che funzionano come canali di passaggio elettrico che supportano: l'inserimento dell'illuminazione e degli speaker nonchè l'alimentazione dei proiettori che si possono ancorare e l'inserimento di un doppio binario a supporto delle tende le quail sono parte integrante del sistema (tranne ingresso). Le doppie tende color grigio-celeste sono costituite da uno strato esterno leggero ed uno interno pesante con caratteristiche tecniche che consentono di ricevere proiezioni. I due elementi possono essere chiusi, aperti, sovrapposti in base alle esigenze specifiche, generando differenti atmosfere da aperta ad intima a seconda della posizione, stanze nelle stanze. Definiscono un nuovo sfondo neutrale per le diverse attività delle sale integrandosi con l'architettura esistente. Le tende oltre ad introdurre una nuova qualità spaziale risolvono temi legati alla luce, acustica, clima.

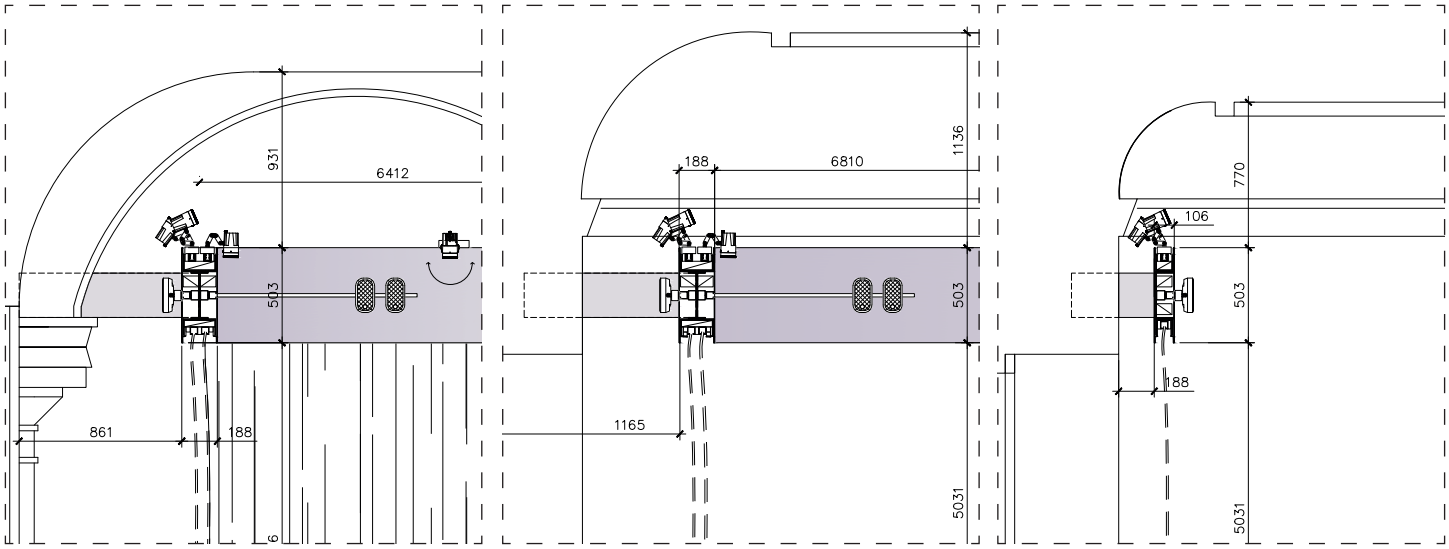
Totem: definisce una nuova centralità nel vuoto dello Scalone d'onore mettendo in relazione le stanze del palazzo su diversi livelli. Un elemento cruciforme con una larghezza massima di 1,6m, ortogonale alla scala che al secondo livello è sovrap-



*Scalone d'Onore - **Totem***



*Reception / accoglienza / informazioni - **WelcomX** bancone pivot con top multimediale*



*Scala Colonne - **Track***

*Sala Donzelli - **Track***

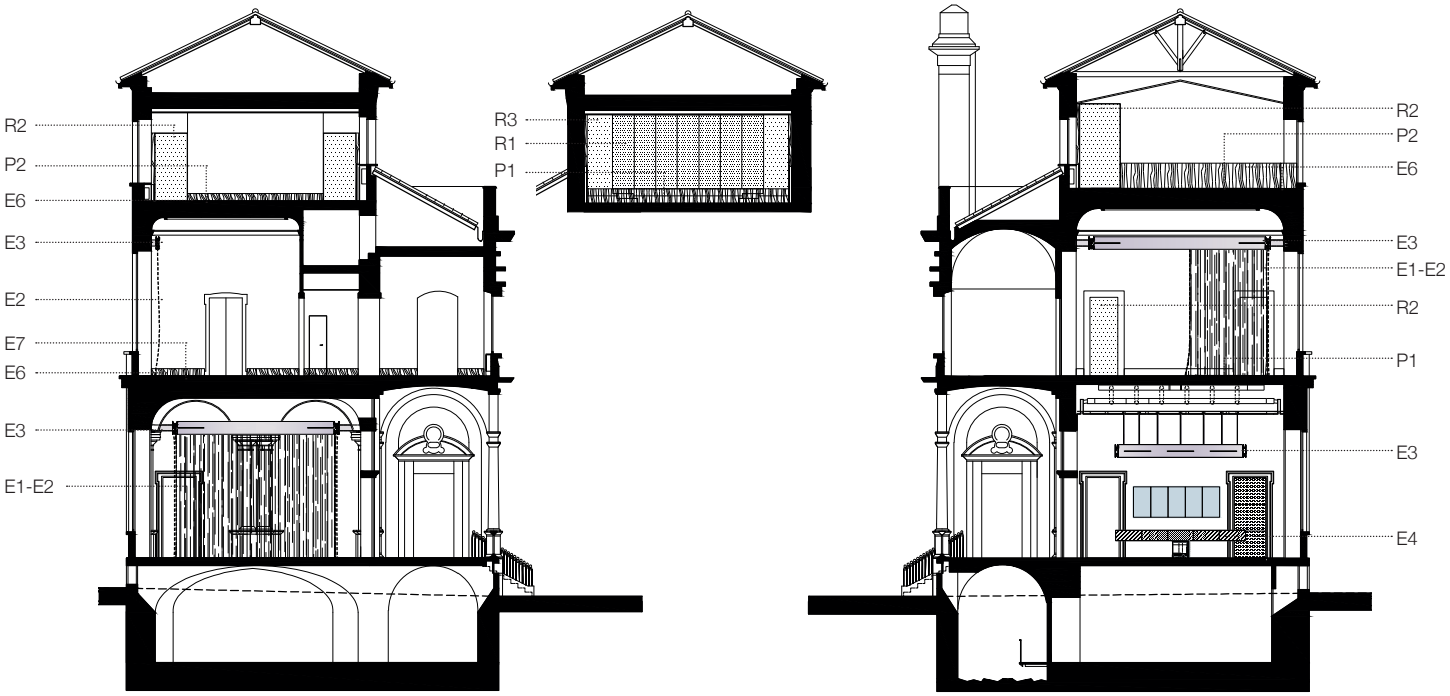
*Sale Suite - **Track***

Binario infrastrutturale con sistema tende, illuminazione, audio, proiezioni

posto da un elemento uguale ma più piccolo,1,2m, e ruotato di 45° per un totale di 11m di altezza; la struttura è in solo appoggio al pavimento con controventamenti tramite cavi metallici che lo ancorano alle pareti puntualmente. La sua verticalità esalta lo spazio che lo circonda, la finitura specchiata lo riflette continuamente generando un rapporto sia mimetico che caleidoscopico con l'intorno, ed una relazione dinamica con il visitatore. Le teste della croce aperte ad U inglobano illuminazione e sistema audio. Si diffondono così lame di luce per tutta l'altezza e il suono a seconda degli eventi in programma. Non è quindi solo un elemento contemplativo bensì attivo nello spazio e come gli altri sistemi diventa un supporto e risorsa per i nuovi e molteplici usi.

Tappeto: la Galleria e le Suites sono una sequenza di spazi con proporzioni diverse, compartimentabili o in totale continuità; ambienti contemporaneamente intimi e pubblici. Il tappeto come elemento continuo e morbido esalta queste due peculiarità delle stanze e definisce: uno spazio comune tipologicamente caratterizzato dalla lunga Galleria sulla quale si innestano una serie di passaggi traversali che portanto alle tre stanze, e uno spazio esclusivo e protetto seppur aperto. Il pattern riprende il motivo a scacchiera in bianco e nero, come nelle gallerie dei palazzi, evocando sia tipi architettonici che decori classici. Uno zoccolino in legno alto 30cm segue tutte le pareti, dando la possibilità di poter incassare le nuove prese al suo interno integrandone la parte impiantistica.

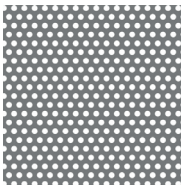
Cornici: la Sala Terrazzo e la Sala Mostre sono fortemente interrelati sia spazialmente che funzionalmente, intermezzati dalla Sala Torre. I prospetti delle due sale presentano notevoli discontinuità dovute alle difformità dei serramenti, la presenza dei fan-coil e le differenze di quote dei piani di calpestio. Si inserisce un elemento che riordini e definisca una nuova quota-orizzonte, una boiserie che genera continuità e diventa elemento infrastrutturale a livello impiantistico. Nella sala Mostre si aggiunge un elemento spaziale che risolve la differenza di quota cambiandone la configurazione della sala e dando la possibilità di nuovi usi/attività: un volume finito come le boiserie, a forma emiciclica che abbraccia lo spazio antistante e diventa elemento scala/seduta. Nella Sala Terrazzo viene sostituito il bordo di pietra a pavimento con il legno delle boiserie, incluse le scale di accesso alla stanza definendo un'ambiente inclusivo e accogliente. La boiserie, alta 1,5m e 0,9m a seconda della quota dello spazio, è costituita da una pannellatura esterna finita in legno di noce e da un'intercapedine di 10cm nella quale passano le nuove dotazioni elettriche, il sistema integra i fan-coil che vengono incassati all'interno e superiormente sono coperti con nuove griglie inserite nel davanzale. La parte superiore dell'intercapedine, incassata rispetto al pannello frontale, contiene asole con prese elettriche. Nei passaggi e nella Sala Torre corre uno zoccolino continuo, sopra il quale in corrispondenza delle finestre-fancoil viene posato un pannello finito come il muro che chiude l'intercapedine impianti, riordinando le difformità delle sale.




E1. tenda coprente


E2. tenda trasparente


E3. alluminio

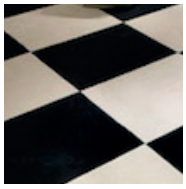

R1. lamiera forata


R2. vetro


E4.alluminio microforato verniciato


E5. alluminio lucidato a specchio


E.6. legno noce


E7. moquette


P1. legno esistente colorato


P2. legno esistente verniciato


R/P3. ceramica

Materiali

Gli elementi che attivano gli spazi sono caratterizzati da materiali precisi legati all'essenza degli interventi. Sono identificabili tre macro gruppi: metallo-legno-tessuto ritrovabili negli Elementi, rivestimenti e pavimenti. L'intenzione è di utilizzare pochi materiali distintivi contemporanei e tradizionali, evocando talvolta codici di linguaggi passati come nei pattern ma attraverso finiture, tecniche e modi che li fanno percepire come *pezzi nuovi*, aggiunti all'interno di un contesto formalmente ricco con il quale entrano in relazione. La scelta di partire da un ripulitura di tutti gli ambienti, di riportarli al bianco e ad uno stato di nudità che esalti la plasticità degli spazi interni diventa strumento per inserire gli Elementi di progetto e sentire sia la loro autonomia che la forte relazione con il contesto. WelcomeX è rivestito di alluminio mircroforato a passo modulare verniciato a polveri epossidiche, si introduce un colore nuovo in contrasto con l'esistente, le superfici sono lisce e opache, il guardaroba al lato è un volume metallico sospeso. I Track, sono dei profili in alluminio anodizzato la cui qualità materiale caratterizzata dal riflesso e da un colore evanescente esalta la sua fisicità e il dialogo con la luce e ciò che lo circonda. Le Tende lavorano come una doppia pelle: uno strato trasparente in Trevira CS che ripara dalla luce e uno strato in polyester FM opaco con la proprietà di diventare superficie di proiezione. Il Totem in solo appoggio ed ancoraggio pareti tramite singoli tiranti ha una struttura in alluminio ed un rivestimento pannelli di alluminio lucidati a specchio, una tecnologia flessibile e di facile inserimento nel rispetto dello Scalone. La Moquette a scacchi bianchi e neri, dona un senso di unità e comfort legando le Suites con la Galleria. L'elemento ligneo più nobile è utilizzato all'ultimo piano per le Cornici dove l'architettura è più semplice. Per i pavimenti e rivestimenti si mantengono il più possibile i materiali esistenti, rispettando l'architettura e utilizzando le risorse presenti. Per i parquet vengono utilizzati speciali vernici lavorando sul colore e sulle tinte che disegnano pattern.

E1. Strato 1 leggero Kvadrat Air4 o affini: 100% Trevira CS. Cerificazioni: Environmental Product Declaration (EPD) / EN15804 / STANDARD ISO 14040. Health product declaration. GREENGUARD GOLD N. 50998-420. UNI 9177 Classe 1. Certificato di prova CSI/0056/01/RF.

E2. Strato 2 pesante Kvadrat Dawn2 o affini 100% polyester FR. Cerificazioni: GREENGUARD GOLD Environmental Product Declaration (EPD) / EN15804 / STANDARD ISO 14040. UNI 9177 Classe 1. Certificato di prova CSI/0028/17/RF

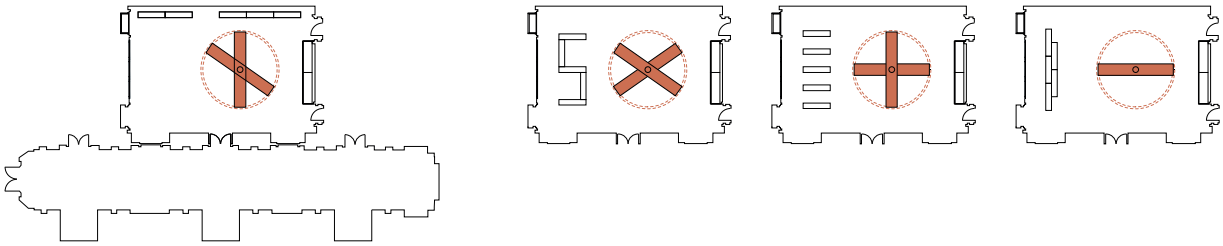
E3/5. Pannelli Doluflex o equivalenti, omologato incombustibile classe 0, Euroclasse A1,certificato MED, european Adhesive Bonder. UNI CEI EN 45545-2:2013, DIN 6701 in corso di certificazione

E6. MDF Reazione al fuoco secondo EN 13501: B-s1, d0. Classificazione E1: basso contenuto di formaldeide. Componenti in legno utilizzati sono certificati FSC Misto. Laccature ciclo di verniciatura 4 mani 400gr/m2. Ciclo verniciatura ingnifuga su pannelli in legno e laccati.

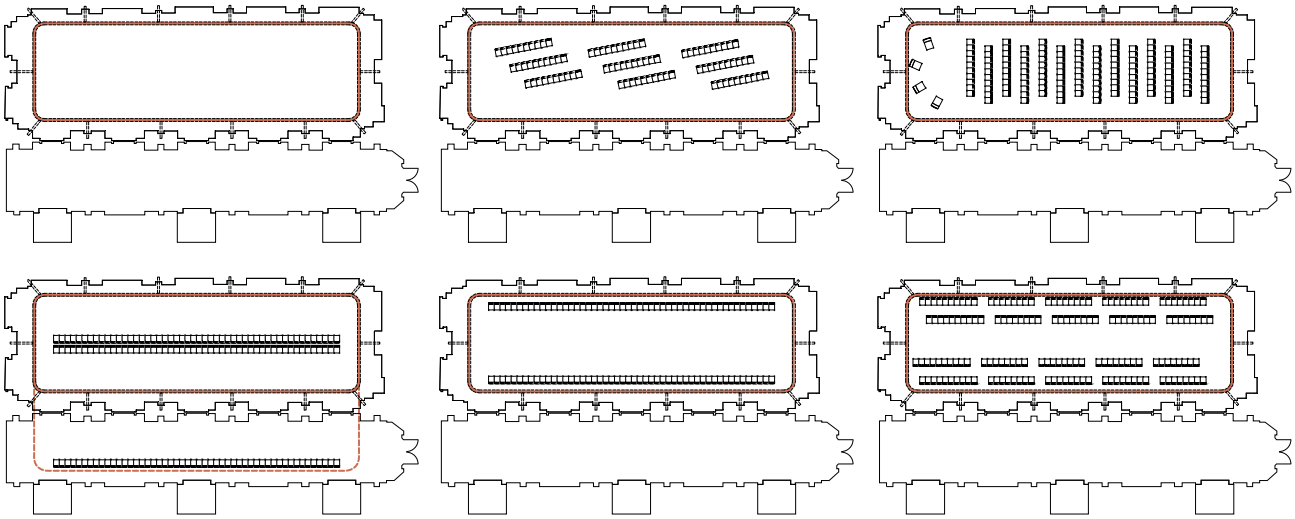
E7. Tipologia 100% poliammide 6 – ECONYL, sottofondo Juta sintetica, Famiglia Tufting 1, punti m2 181700, h tot.8,5mm. Certificazioni CE EN 14041. Emissions dans l'air interieur A+. HCHO E1. Bfl S0.

P1. Tover Uniqua paint o equivalenti: Vernice self-linking alla'cqua per pavimenti in legno. SLS, isocynate free,NMP NEP free, EN71-3-2002. Emissions dans l'air interieur A+.

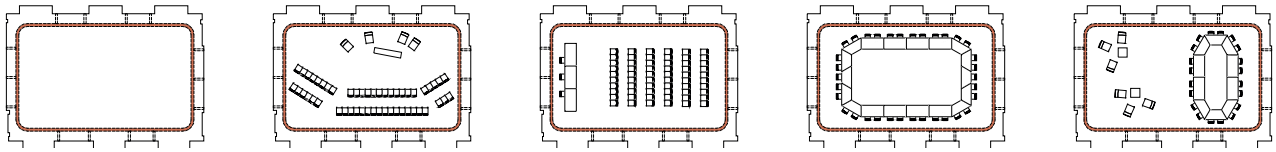
P2. Tover Bell'epoque o equivalenti: Tinta all'acqua per pavimenti in legno. Solvent



Piano Terra - Reception



Piano Terra - Sala Colonne



Piano Primo - Sala Donzelli

Design essenziale e flessibile

Il progetto di arredo del Palazzo Giureconsulti è parte integrante della strategia generale, gli spazi riscoperti svelano le loro qualità essenziali e diventano un vuoto attivo occupato da elementi singoli e da arredi mobili.

La flessibilità degli ambienti, con caratteristiche differenti deriva in primis dagli elementi e dal loro rapporto con il contesto: vuoto / elementi serventi pensati come *infrastrutture* che possano attivare molteplici scenari e alimentare tecnologicamente le stanze; questo consente un uso sulla base di differenti programmi, accomodando attività ed eventi in una logica contemporanea e allo stesso tempo esaltando le qualità di un'architettura storica vista come risorsa, non come limite.

In questa visione gli arredi sono interpretati come una presenza accessoria non fondativa del principio spaziale; questo non significa sminuire la loro scelta anzi valutarla con precisione al fine di lavorare in una direzione di flessibilità, leggerezza, rispetto del contesto anche in relazione alle scelte estetiche del progetto.

L'apparato di arredo mobile è costituto da pochi pezzi iconici che possono essere utilizzati in differenti spazi, una scelta non solo estetica ma anche di sostenibilità, alta qualità ed efficienza delle risorse interne. I tipi di sedute e di tavoli sono dei classici contemporanei, per la maggior parte si è optato per pezzi del design progettati tra la metà e la fine degli anni novanta, la percezione è quindi sia di nuovo che di consolidato. Il gruppo delle sedie e dei tavoli, o equivalenti, sono basati su una precisa ricerca sulla forma, qualità tecnica e di fattura, necessarietà ergonomica e sobrietà.

Le sedie sono una serie dello stesso designer declinata in diverse soluzioni, si dividono principalmente in tre gruppi:

-il tipo .03 è stato scelto per la sua flessibilità nella maggior parte degli spazi, consentendo di allestire con velocità e versatilità le grandi sale del Palazzo adatte ad eventi di grande scala;

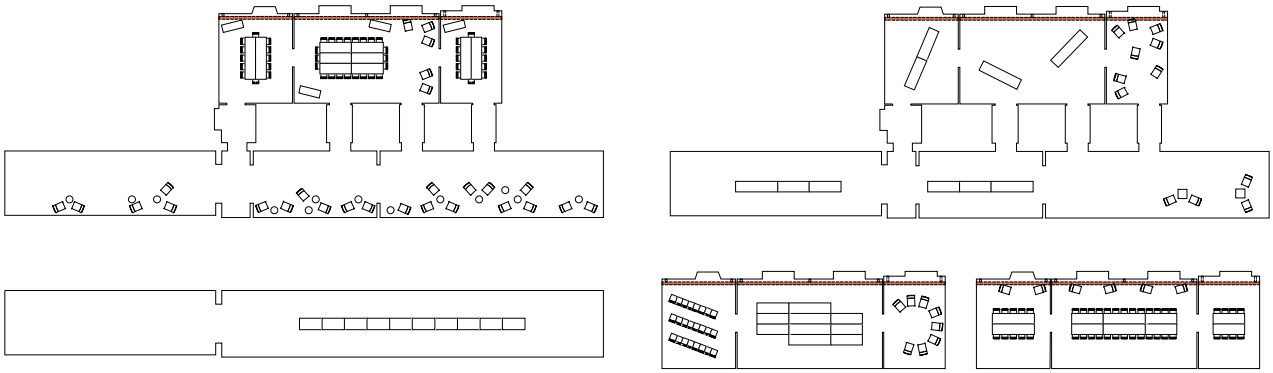
-il tipo .04 è utilizzato nella Sala mostre per le postazioni di lavoro, allo stesso tempo si distingue dalle tipiche sedie da ufficio pur avendo le caratteristiche ergonomiche per il tipo di uso. Questa scelta consente di avere uno spazio più informale e adatto a possibili trasformazioni.

-il tipo .05 e 06. Sono destinati all'ambiente della Galleria e delle Suites concepito come uno spazio "soft" intimo e confortevole, una business lounge.

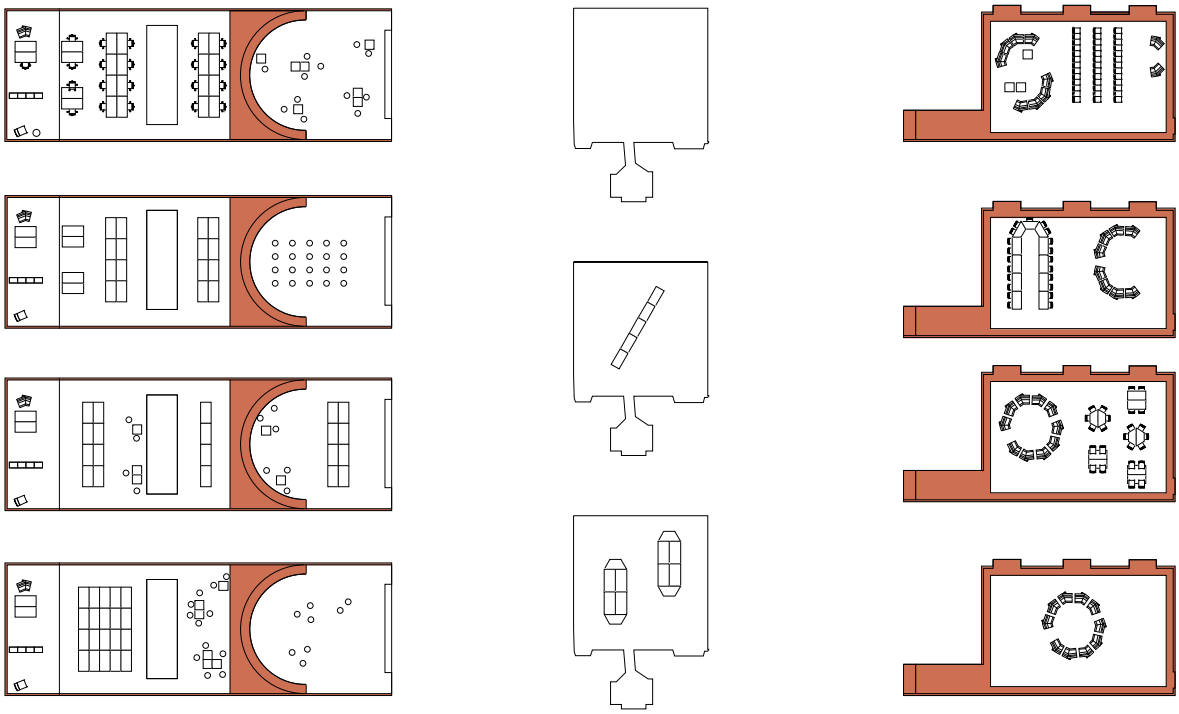
I tavoli scelti si dividono in due gruppi:

-il Less, dalla tipica finitura argentata, utilizzato come sistema modulare configura gli spazi delle Suites e della Sala Mostre; il design elegante, essenziale e funzionale è adatto a diversi usi. Sono state scelti moduli con base 70cm e lunghezze variabili 140-210-280. La varietà consente diverse combinazioni.

-Il Map è un progetto di una serie di tavoli altamente flessibili per forma/ configurazione, dimensione e possibilità di impi-



Piano Primo - Suites / Galleria Passi Perduti



Piano Secondo - Sala Mostre / Sala Torre / Sala Terrazzo

larli. Queste condizioni unite ad un design in linea con il progetto consente molteplici scenari all'interno delle sale. Nello specifico sono stati destinati alla Sala Donzelli e Sala Terrazzo ed in parte della Sala mostre; all'occorrenza per catering, cene sono usati nella Galleria e nella Sala Torre.

C'è una flessibilità che accompagna l'uso degli arredi in tutto il Palazzo, con la scelta di poterli spostare dall'ambiente al quale sono destinati principalmente, mischiarli e combinarli dando vita a infinite serie; allo stesso tempo la facilità di impilarli e riporli consente di svuotare le stanze e di tornare ad una configurazione primordiale dello spazio dove coesistono gli Elementi e l'architettura originale.

L'ingresso è attivato dalla presenza dell'elemento WelcomeX che con la rotazione dei due volumi può generare diverse configurazioni del momento accoglienza stabilendo con il pubblico una relazione dinamica. Sulla parete destra è posizionato il guardaroba, volume matallico sospeso; la stanza è poi allestita con un gruppo di cinque panche dell serie Less che si possono disporre linearmente lungo la facciata opposta all'ingresso o davanti al Video wall con diversi layout.

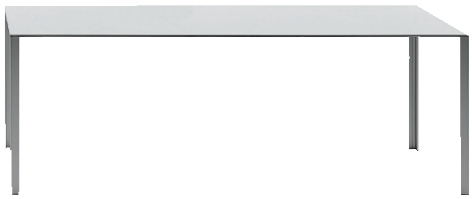
La Sala Colonne e la Sala Donzelli sono caratterizzate principalmente dal Track e dal sistema di tende, dotazione essenziale che consente di poter utilizzare le sale vuote per eventi di vario genere usufruendo anche della proprietà della tenda interna di ricevere proiezioni. Le due sale possono essere allestite con le sedie .03 sia con layout pù classici da auditorium che più dinamici fino al coinvolgimento delle parti esterne per la Sala Colonne che si relaziona direttamente con il loggiato. Nello specifico della Sala Donzelli sono utlizzati i Map table affinchè si possano organizzare convegni, convention ed incontri di lavoro.

Le Suites e la Galleria funzionano in strettissima relazione, seppur autonomi. La scelta della seduta .05 e la sua poltroncina .06 in combinazione rimarcano la volontà di far funzionare gli spazi in continuità e di distenguerli dalle altre sale anche attraverso alcune variazioni dell'arredo. Lo schema spaziale apparentemente rigido risulta altamente flessibile sia per la possibilità di parcellizzare gli ambienti che di viverli in sequenza senza gerarchie, i layout riflettono questi modelli sia con opzioni più intime e chiuse fino a scenari più liberi e fluidi.

L'ultimo piano dedicato agli uffici e a spazi per eventi segue questa logica; l'elemento boiserie/infrastruttura e i volumi servono e liberano lo spazio; la Sala Terrazzo funziona con gli stessi arredi della Donzelli, oltre all'uso di divanetti che per la loro forma funzionano come pezzi singoli in gruppi circolari. Il layout degli uffici dipende dale esigenze specifiche, la parte di ufficio direzionale è organizzata con una postazione doppia, mentre le workstations occupano l'altra parte sia con la possibilità di stare nella parte alta e liberare la parte bassa per eventi/ accoglienza / work lounge o su entrambe gli spazi. Una serie di sgabelli colorati si dispongono sia nella sala Mostre che nella sala Torre in continuità visiva e funzionale.



A1. Reception / Sedia 03-High



A7. Sala Colonne - Suite-Mostre / Tavolo Less



A2. Sala Colonne-Donzelli -Terrazzo / Sedia 03 impilabile



A7. Sala Donzelli -Galleria- Sala Torre -Terrazzo / Tavolo Map impilabile







A3.4.Suites - Galleria / Sedia 05 impilabile -Sedia 06 A.6 Olt



A9. Suites / Move010





A6. Sala Mostre / Sedia 04



A10. Sala Terrazzo - Mostre / Chaos



A11.Sala Torre - Mostre/ Visona

Sostenibilità e certificazioni. Gli arredi selezionati in questa fase o i loro equivalenti sono legati ad una scelta di sostenibilità ambientale a diversi livelli:

-Le aziende e la loro filiera produttiva con precise scelte, impegni e stadard in questo campo in termini di energia utilizzata, materie prime, tecnologie, utilizzo delle risorse, packaging e logistica;

-Il lungo ciclo di vita dei prodotti in un concetto di durabilità, riciclabilità e nella scelta di materiali di alta qualità che assicurano longevità, ma anche nell'estetica degli arredi che non seguono mode temporanee o specifici trend ma è legata ad un concetto di design duraturo e di qualità.

Gruppo prodotti specificati Vitra o equivalenti, azienda certificata DIN ES ISO 9001, DIN EN ISO 14001

SEDIA 03 Alluminio 10,2%- acciaio 58,1% –poliuretano 31,5% – poliammide 0,2%. Contiene il 33% di materiale riciclato. 03 è riciclabile al 73% quando completamente separata. Certificazione GREENGUARD GOLD N. 6704-420

SEDIA 04 Alluminio 27,7%-acciaio 58,1%-poliuretano 25,7% -poliammide 2,2%-polipropilene 0,1%. Contiene il 44% di materiale riciclato. riciclabile al 73% quando completamente separata. Certificazione GREENGUARD GOLD N. 6705-420

SEDIA 05-06 acciaio 60,8% -poliuretano 38,8% – poliammide 0,3%-polipropilene 0,1%. Contiene il 24% di materiale riciclato. riciclabile al 61% quando completamente separata. Certificazione GREENGUARD GOLD N. 6707-420, N. 6708-420

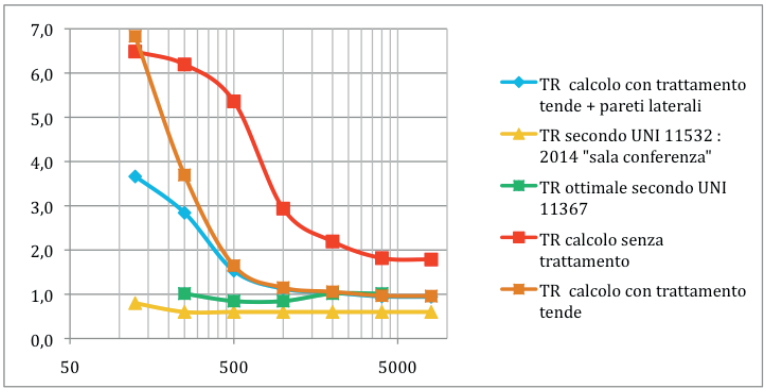
MAP TABLE Allumino 8,5%- acciaio 31,2%- legno 8% - poliammide 0,8%-zinco 20,1 %. Contiene il 42% di materiale riciclato. riciclabile al 61% quando completamente separato. Certificazione GREENGUARD GOLD

OCCASIONAL LOW TABLE tavolino in legno e acciaio verniciato.

Gruppo prodotti specificati Unifor o equivalenti, azienda certificata UNI EN ISO 14001.

Tutti i prodotti: Poliuretano CFC free. Alluminio 100% riciclabile. Poliammide 100% riciclabile ISO 11469:2000. I pannelli di truciolare adottati sono prodotticon materiale riciclato al 100% e classificati E1per le emissioni di formaldeide. La maggior parte dei componenti in legno utilizzati sono certificati FSC Misto e sono rintracciabili attraverso la Catena di Custodia dei materiali a base legnosa certificati con il codice ICILA-COC-000296.

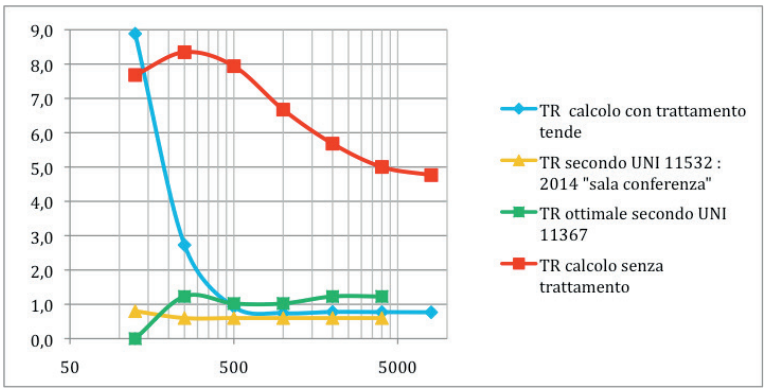
Rivestimento sedute Chaos e Visona con tessuto Kvadrat Pro o affini: 100% Trevira CS - UNI 9177 classe 1. CertificazionI: GREENGUARD GOLD N.57368-420, Environmental Product Declaration (EPD) / EN15804



Sulla base di quanto indicato dalla legislazione nazionale si riassumerà nella tabella i tempi di riverbero calcolati per lo stato di fatto e i limiti richiesti per la sala Suite centrale e per la sala Colonne. Si evidenzieranno in azzurro i valori ottenuti a seguito degli interventi ed in verde i valori target per conferire una miglioria al progetto in gara. Dato le limitazioni imposte dai vincoli monumentali e del contesto si cercherà di raggiungere il più possibile i limiti legislativi

1.2. Grafico e tabella dei tempi di riverbero calcolati allo stato di fatto e con le migliorie per le Suite

TEMPO DI RIVERBERO	125	250	500	1000	2000	4000	8000
TR calcolo senza trattamento	6,49	6,19	5,36	2,94	2,19	1,82	1,79
TR calcolo con trattamento tende	6,83	3,70	1,65	1,15	1,06	0,97	0,96
TR calcolo con trattamento tende + pareti laterali	3,66	2,84	1,53	1,13	1,04	0,95	0,94
TR ottimale secondo UNI 11367	NR	1,01	0,85	0,85	1,01	1,01	NR
TR secondo UNI 11532 :2014 "sala conferenza"	0,80	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
alfa medio	0,05	0,07	0,12	0,16	0,18	0,20	0,20



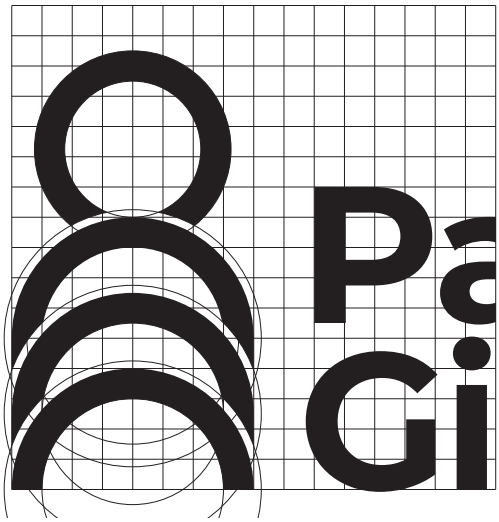
3.4. Grafico e tabella dei tempi di riverbero calcolati allo stato di fatto e con le migliorie per la Sala Colonne

TEMPI DI RIVERBERO	125	250	500	1000	2000	4000	8000
TR calcolo senza trattamento	7,68	8,35	7,94	6,67	5,68	5,00	4,77
TR calcolo con trattamento tende	8,88	2,73	0,93	0,74	0,78	0,77	0,77
TR ottimale secondo UNI 11367	NR	1,23	1,02	1,02	1,23	1,23	NR
TR secondo UNI 11532 :2014 "sala conferenza"	0,80	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
alfa medio	0,02	0,08	0,25	0,31	0,30	0,30	

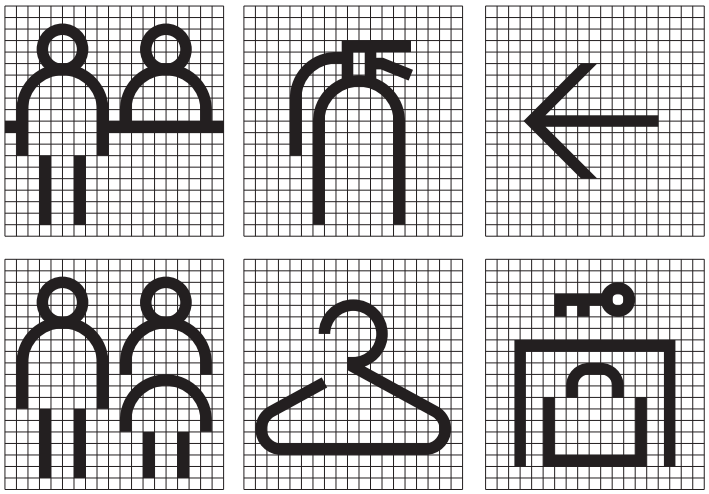
Comfort interno. Nel rinnovamento del "Palazzo Affari ai Giureconsulti" si migliorerà la qualità acustica interna ai diversi ambienti dell'edificio apportando delle migliorie per ottimizzare la correzione acustica intesa come isolamento e come assorbimento prendendo come riferimento i target di progetto proposte dalla legislazione e dalla normativa vigente.
Migliorie progettuali: Al fine di migliorare l'acustica all'interno degli ambienti si prevede di:
-Sale Suite/galleria: Posa di moquette tipo Bloom 1100 o materiale equivalente
-Sale Suite/ Donzelli/Colonne: Posa di tendaggi tipo Air 4 e Dawn 2 o materiale equivalente
-Sale Suite: Negli ambienti dove bisogna ridurre l'impatto visivo di inter- vento un trattamento con controparete fonoisolante trattato con una finitura continua ad intonachino.
- Negli ambienti dell'ultimo piano un controsoffitto fonoassorbente costituito da lastre in gesso rivestito da 12,5 mm forate ribassate di 20 cm tipo Knauf Cleaneo o equivalente, montate su orditura metallica doppia incrociata ed interposto pannello in lana di vetro da 20 mm. Isolamento acustico partizioni sale Suite: Le salette sono attualmente separate da tramezze da 12 cm intonacate su entrambi i lati nelle quali sono montate delle porte in legno che non potranno essere sostituite. Il potere fonoisolante delle pareti potrà essere incrementato mediante la posa di una controparete autoportante rivestita con due lastre di gesso rivestito e isolata al suo interno con un pannello di lana minerale. Il punto debole della partizione è la porta di separazione. Essendo queste vincolate si propone di inserire mediante fresatura nella parte inferiore delle ante delle porte un dispositivo di ghigliottina tipo "Serie No Sound 1700 XNS" Comaglio o equivalente. Le guarnizioni dovranno essere previste anche in corrispondenza tra anta e telaio della porta. Rumorosità degli impianti: Le macchine di trattamento dell'aria di cui non sono noti i dati di rumorosità potranno essere silenziate introducendo o sostituendo l'eventuale silenziatore a valle del corpo macchina nel locale tecnico sempre che lo consentano gli ingombri. Le bocchette di mandata e ripresa saranno sostituite ove possibile con delle nuove bocchette di dimensione superiore rispetto a quelle esistenti per ridurre la velocità dell'aria e conseguentemente il rumore generato. Bocchette tipo Sagicofim o equivalenti con tipologie specifiche per i tipi di installazione.
Fan coil: I fancoil saranno rivestiti con nuove boiserie in legno. Per ridurre il rumore emesso dal corpo macchina sarà necessario rivestire internamente la boiserie con un pannello in lana minerale in lana di roccia da 40 mm densità 40 kg/m3 con la funzione di incrementare l'isolamento e assorbire parte del rumore generato.Per ridurre la rumorosità della mandata delle bocchette si realizzerà una trappola acustica, compatibilmente con il funzionamento dell'impianto, al fine di non avere il flusso dell'aria diretto del corpo macchina nella bocchetta di espulsione.



La concezione del logo



La struttura geometrica del pittogramma



Il linguaggio del logo declinato nelle icone della segnaletica

Identità grafica e visiva dello spazio

Il primo passo della strategia di identità visiva di Palazzo Giureconsulti è stato la scelta sulla sua denominazione. Nella comunicazione attuale il nome viene usato indipendentemente sia nella sua forma estesa - "Palazzo Affari ai Giureconsulti" - che in quella contratta - "Palazzo Giureconsulti". Nella proposta si adotta l'uso univoco della denominazione contratta, più veloce da pronunciare e da ricordare e rivolta a un pubblico non solo corporativo.

Il secondo passo della strategia è stato il ridisegno del logo, studiato per lavorare a sistema con i loghi delle altre attività della Camera di Commercio (Camera Arbitrale di Milano, Innovhub, Promos, Formaper). I tratti geometrici distintivi della facciata di Palazzo Giureconsulti - ovvero gli archi a tutto sesto del loggiato e l'orologio della torre - sono stati ripresi e sintetizzati nello stile del simbolo della Camera di Commercio. Le tre C sovrapposte delle Camere di Milano, Monza Brianza e Lodi vengono richiamate nel nuovo logo con il segno della sequenza di archi del Loggiato.

Per il lettering si è scelto di adottare lo stesso carattere tipografico del logotipo della Camera di Commercio e di comporlo in modo diverso - in peso 'bold' usando anche le minuscole invece che in 'medium' in sole maiuscole. Sebbene mantenendo un'identità distinta, anche in questo modo si è voluto suggerire l'appartenenza di Palazzo Giureconsulti a un sistema più grande.

Si è infine deciso di non connotare la nuova identità visiva con un colore particolare, optando per un 'non colore', nero quando il logo andrà applicato su fondi chiari e bianco per fondi scuri. Questa scelta permetterà al nuovo logo di poter essere facilmente accostato ad altri loghi, come quelli di attività, enti e imprese che troveranno accoglienza negli ambienti del Palazzo.

Il nuovo logo risulterà chiaro, semplice da percepire e da ricordare, riproducibile con nitidezza fino alle minime dimensioni, sia su supporti tradizionali che digitali.

Nel terzo passo della strategia, il logo, nelle sue proporzioni, nelle componenti geometriche e nel carattere tipografico, è stato declinato nell'identità grafica di Palazzo Giureconsulti e nella comunicazione visiva degli spazi.

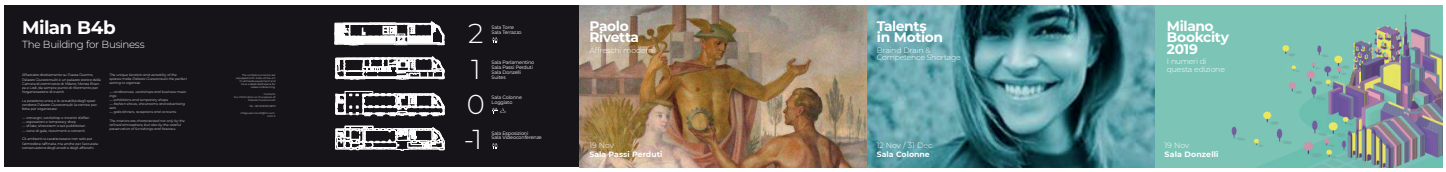
Nella proposta sono state raccolte soluzioni per la grafica della segnaletica di cortesia e di digital signage, ipotizzando l'applicazione con attività tuttora in corso negli ambienti del Palazzo.



Una possibile animazione del logo



Il videowall della Sala Reception



Il piano digitale del banco Welcome X

Strategie di digital signage

Per la comunicazione e l'orientamento degli ospiti di Palazzo Giureconsulti, oltre a un sistema di 'wayfinding' tradizionale, si è previsto l'impiego di segnaletica digitale, nell'intenzione di rispondere a un programma di uso degli spazi altamente variabile.

Nella Sala Reception le superfici digitali previste saranno sulla parete di fondo -video wall- e sul piano del banco Welcome X. Il video wall a parete sarà impiegato per comunicare quotidianamente le attività in corso nel Palazzo, suddivise nei vari ambienti. Il piano digitale del banco Welcome X sarà di aiuto sia al visitatore che al personale di reception nella comunicazione di informazioni più dettagliate, come la localizzazione degli spazi, le strutture a disposizione, le offerte di Palazzo Giureconsulti, il calendario delle attività future.

Un ulteriore video wall sarà installato nella Sala Torre al secondo piano, a disposizione per veicolare informazioni sulla storia del Palazzo e la sua collezione d'arte, o per comunicazioni a tema o di sottofondo quando la sala sarà in uso nei ricevimenti.

Per comunicare le attività in corso negli ambienti principali - Sala Colonne, Sala Donzelli, Sala Terrazzo, Sala Passi Perduti, Atrio Piano Interrato- sono previsti dei monitor verticali posti in prossimità dell'ingresso di ciascuna sala. Funzioneranno da 'poster digitali', riportando il nome della sala e informeranno gli ospiti sull'attività in corso all'interno -come il manifesto di una mostra- e chiariranno al visitatore la propria destinazione.

La grafica del digital signage, in linea con l'identità di Palazzo Giureconsulti, sarà composta da pochi tratti ben caratterizzati, in modo da poter essere distintiva ma flessibile nel caso in cui debba ospitare al suo interno o essere accostata ad altre identità grafiche.

I tratti geometrici del logo potranno essere utilizzati per comporre animazioni astratte, andando ad arricchire il palinsesto dei contenuti possibili del digital signage, suggerendo ai visitatori un ambiente dinamico e vario.

La segnaletica digitale sarà integrata con un sistema di 'wayfinding' tradizionale, che riporterà le informazioni necessarie all'orientamento con indicazioni poste presso gli sbarchi degli ascensori e presso i punti di passaggio. La segnaletica prevista sarà in metallo satinato tagliato al laser e applicata a parete.



Il sistema di digital signage all’ingresso delle sale



Il sistema di ‘wayfinding’ tradizionale



Il sistema di prenotazione delle Sale Suites, display touch ‘fuoriporta’

Dotazioni Multimediali

In Palazzo Giureconsulti è già presente un corredo di dotazioni multimediali. Per i sistemi video, audio e di proiezione, la proposta intende integrare le dotazioni esistenti, riutilizzandole dove possibile e sostituendo solo gli apparecchi sorpassati o non più in buono stato. Si prevede invece l’introduzione di dotazioni multimediali all’avanguardia per i sistemi di digital signage e di gestione delle Sale Suites

- Digital Signage

I video wall e il piano digitale del banco reception saranno composti da più monitor affiancati in verticale: n. 5 monitor da 55” per il video wall Sala Reception (tipo Samsung UM55H-E o similari), n.3 monitor da 55” per la Sala Torre (tipo Samsung UM55H-E o similari), n.5 monitor da 46” per il banco reception (tipo Samsung UM46N-E o similari). Alla reception è inoltre previsto un sistema di diffusione audio di alta qualità composto da 4 speakers direzionabili di dimensioni contenute.

I ‘poster digitali’ posti all’ingresso delle sale principali sui vari piani, saranno composti da un singolo monitor da 55” montato in verticale (tipo Samsung UM55H-E o similari).

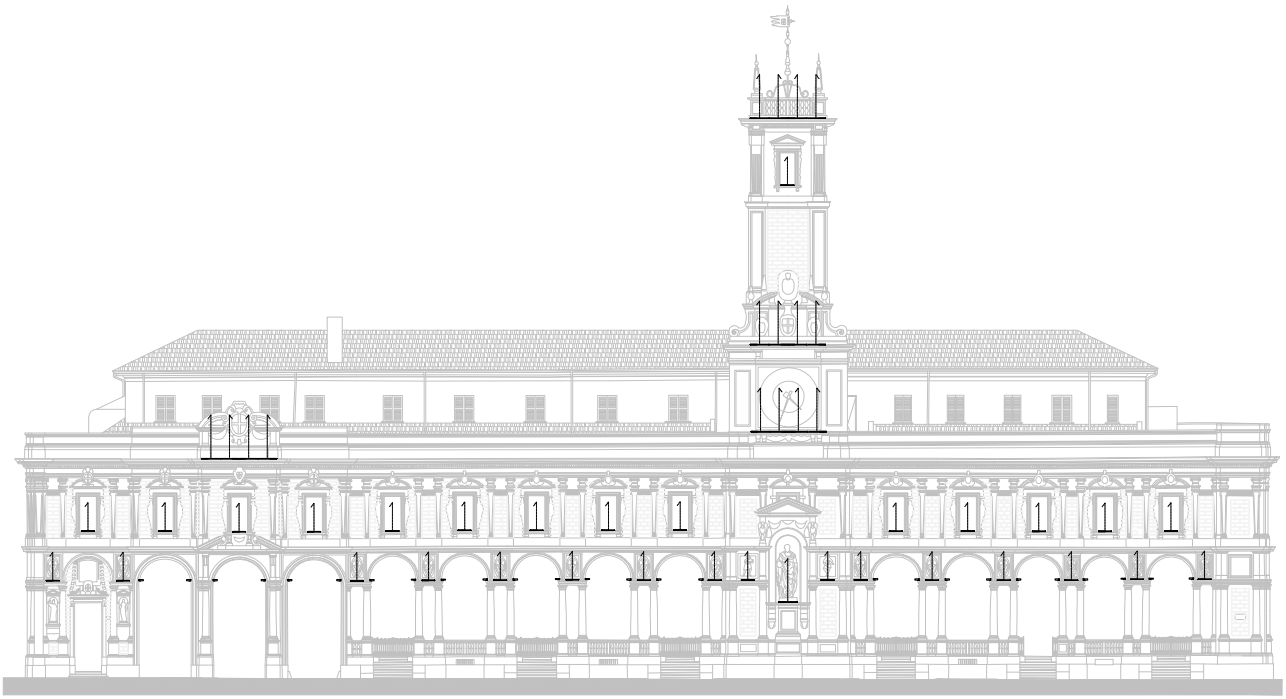
Tutti i monitor del digital signage saranno integrati in un sistema di gestione (tipo Samsung MagicINFO 7 o similari) che permette di programmare e coordinare i contenuti da visualizzare, di monitorare e gestire da remoto ogni aspetto degli schermi in uso.

- Sistema di prenotazione Sale Suites

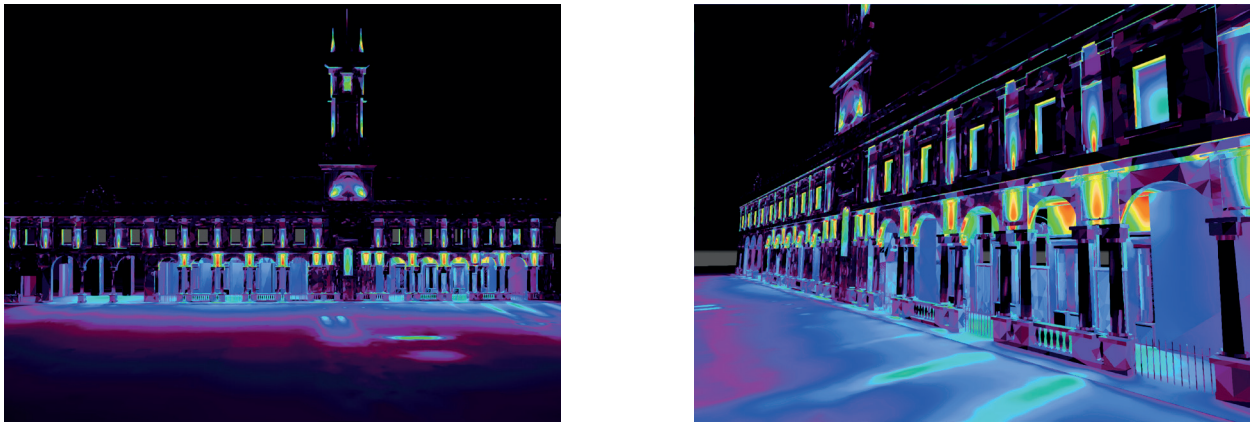
Le sale meeting saranno dotate di un sistema sincronizzato di gestione delle prenotazioni. Ogni stanza avrà un display touch ‘fuoriporta’ (tipo Crestron TSS-7-B-S o similare) che permette di mostrare il calendario della stanza e prenotarne l’uso anche da remoto. Per ogni Sala Suites è previsto un sistema di videoconferenza con monitor da 65” (già a corredo o nuovo, tipo Samsung QM65R o similari), con collegamento wireless (tipo Barco clickshare-cse-200-plus o similare) e un sistema all-in one con microfonia Beamforming, camera FHD con 150° di campo visivo e tracciamento del relatore (tipo Crestron UC-SB1-CAM o similare). I quattro sistemi di videoconferenza saranno montati su carrello (tipo Unifor Move010 o similare) per essere facilmente spostati e utilizzati anche in altre aree di Palazzo Giureconsulti.

- Sistema di proiezione per conferenze

Gli ambienti utilizzabili per conferenze -Sala Colonne, Sala Donzelli, Sala Terrazzo, Sala Mostre- saranno attrezzate con un sistema di videoproiezione ad alte prestazioni (già a corredo o nuovo, tipo NEC PA703UL o similare), schermo a rullo motorizzato di grandi dimensioni (già a corredo o nuovo, tipo Screenline Wave o similare), sistema di condivisione dei contenuti via wireless (tipo Barco clickshare-cse-200-plus o similare) e sistema di microfonia radio (già a corredo o nuovo, tipo Cornered C6 o similare) per garantire la massima flessibilità.



Schema illuminazione facciata via dei Mercanti



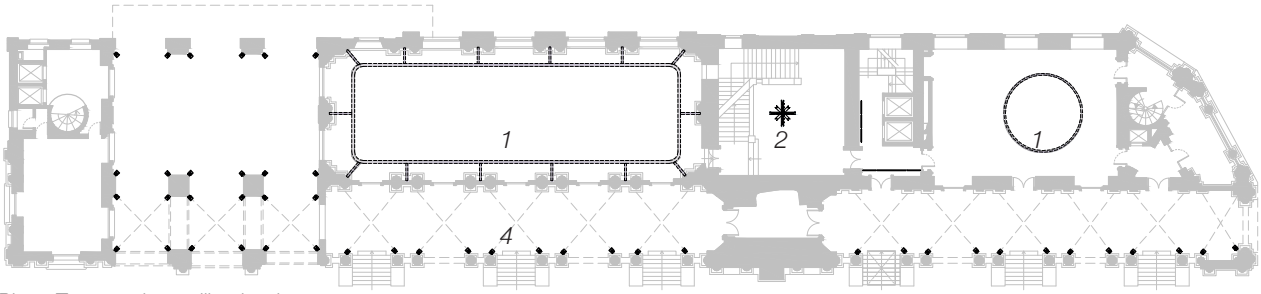
Rappresentazione calcolo illuminotecnico colori sfalsati - facciata via dei Mercanti

Progetto Illuminotecnico, relazione urbana

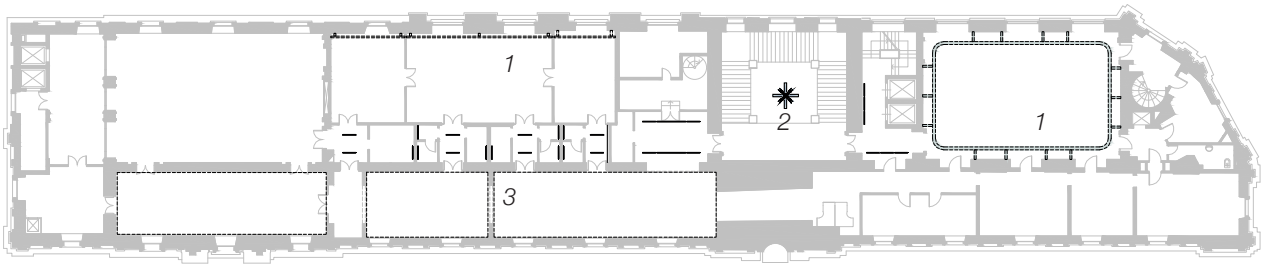
La facciata esterna del Palazzo ed il loggiato tornano ad essere partecipi in Via dei Mercanti grazie ad un progetto illuminotecnico che ne esalta i principi fondativi ed iconografici dell'architettura. Questo significa evidenziare ed esaltare non solo la sua particolare bellezza e ricchezza dei singoli dettagli decorativi ma riscoprire la sua qualità urbana di edificio fondatore e generatore di un centro storico multidirezionale e dinamico, crocevia e perno fra Piazza del Duomo, Castello Sforzesco e Piazza della Scala.
Così il loggiato, nella sua conformazione diventa superficie di diffusione luminosa proteggendo l'edificio stesso da angoli bui ed enfatizzandone le relazione urbane e crocevia storico.

Illuminare il palazzo Giureconsulti dal palazzo di fronte rende quest'ultimo piatto senza valorizzarne i molteplici dettagli di conseguenza il progetto di illuminazione della facciata dell'edificio è stato studiato per valorizzarne l'architettura.
L'illuminazione del loggiato è stata studiata illuminando solo la parte alta dello stesso, sfruttando l'illuminazione indiretta. La luce, che dalle cornici interne illumina il soffitto, rende lo stesso luminoso e dà una percezione di un ambiente più alto e fresco. Il confort visivo è totale in quanto i prodotti rimangono nascosti dalle cornici esistenti. Camminando in Via Mercanti questo tipo di illuminazione rende lo spazio più attrattivo e crea un suggestivo contrasto con le colonne esistenti.
Il progetto prevede di illuminare i fregi posizionati sopra le colonne con la luce dal basso. Anche in questo caso si sfruttano le cornici esistenti del palazzo.
L'illuminazione della facciata esterna del primo piano alterna l'illuminazione interna agli imbotti delle finestre con un illuminazione delle pareti in pietra per dare continuità all'illuminazione posta al piano terra sui fregi.
La statua centrale del palazzo è illuminata da sotto con un oggetto in aggetto (braccio che esce circa 50 cm dalla facciata) oltre ad un'illuminazione diffusa nella nicchia in cui è posta per creare il contrasto necessario e valorizzarne la tridimensionalità.
Per illuminare l'orologio abbiamo previsto due spot posti a sinistra e destra dell'orologio in basso per inquadrarlo dal basso verso l'alto. Per la Torre il progetto è stato quello di enfatizzare gli angoli dello stesso nei diversi "blocchi" illuminandola internamente facendo sentire le singole parti.

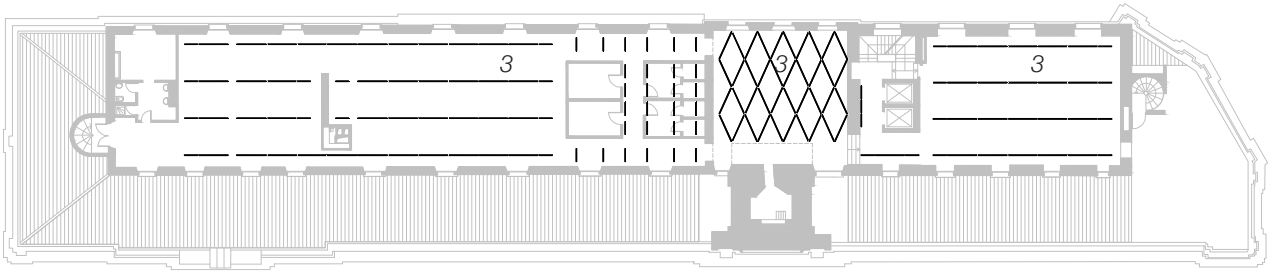
Tutti i prodotti utilizzati nel progetto e preventivati sono a led ad alta resa lm/w e di altissima fattura.
I prodotti sono IP67 o IP66 a seconda del modello in lega di alluminio estruso verniciato e resistente alla corrosione. Viti in acciaio inox A4. Protezione con trattamento di anodizzazione, fondo con polveri epossidiche e verniciatura poliestere. Tutta l'illuminazione esterna è prevista a 3000K come la luce prevista all'interno del palazzo per evitare tonalità di luci differenti.



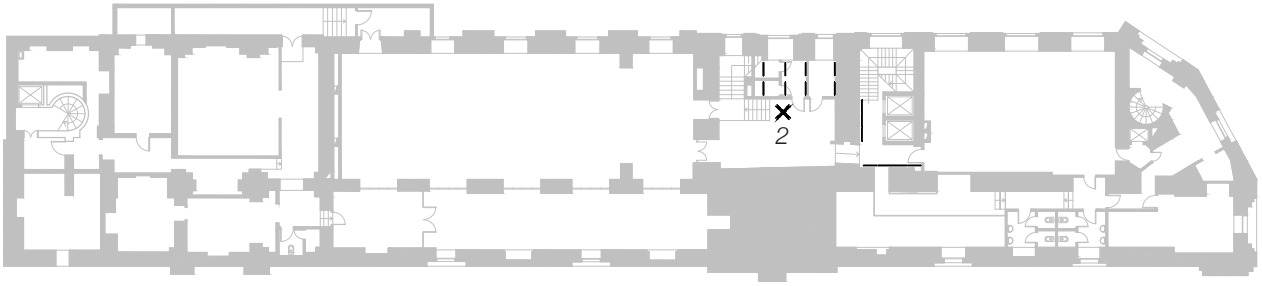
Piano Terra - schema illuminazione



Piano Primo - schema illuminazione



Piano Secondo - schema illuminazione



Piano Interrato - schema illuminazione

Progetto Illuminotecnico, interni

L'illuminazione interna del palazzo è stata sviluppata come parte integrante dell'architettura ed insieme al concept degli spazi stessi.

Per gli spazi multifunzionali del piano terra e del primo piano si è pensato di realizzare un elemento unico, versatile ed iconico, un Track che verrà predisposto per avere la massima flessibilità possibile potendo così rispondere a tutte le esigenze illuminotecniche richieste e future.

Il Track sarà equipaggiato a seconda degli ambienti in cui viene inserito, led a luce diffusa dimmerabile verso il basso per creare giochi di luce con il sistema tende, ove presente,

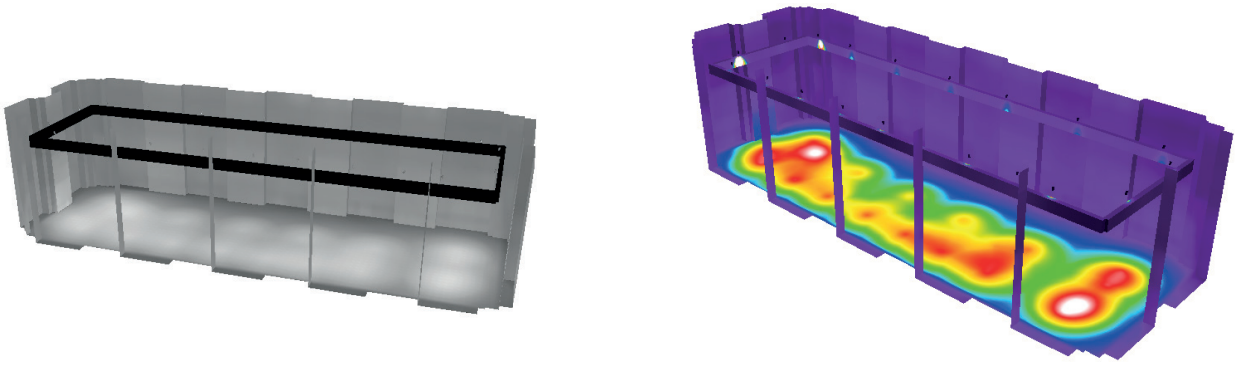
Legenda

1. TRACK binario dali eutrack completo di accessori/faretti spot a binario dali con focus adjustable da 16° a 52° 25W 240V tipo creel iled custom / strisce led - o equivalenti

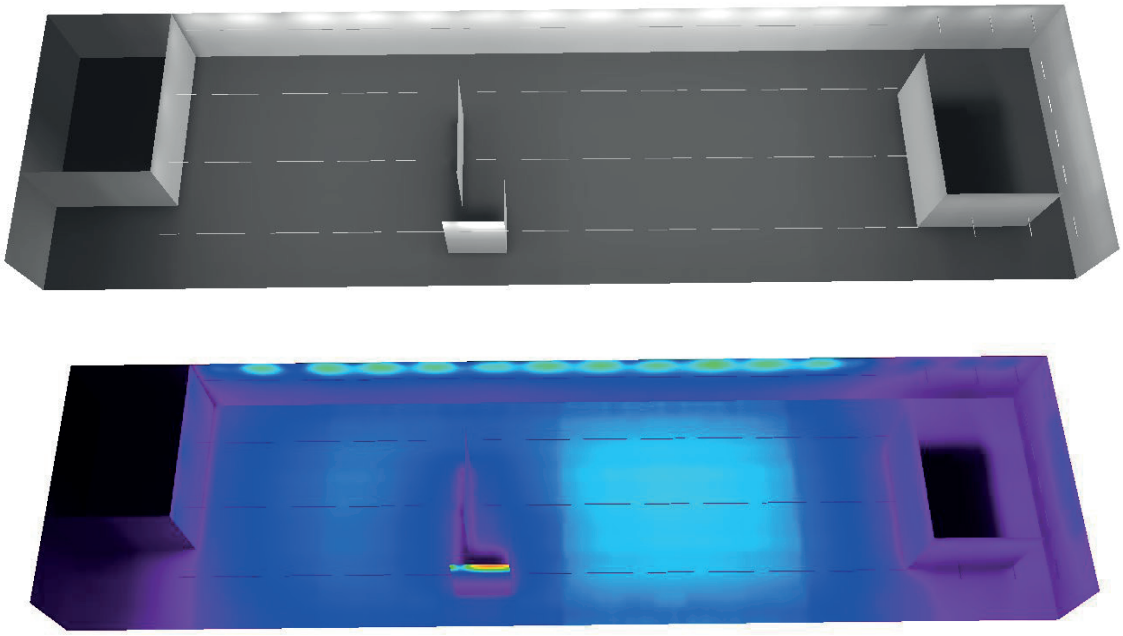
2. TOTEM Profilo estruso con ottica interna e policarbonato sabbiato

3. ILLUMINAZIONE DIFFUSA: GALLERIA, UFFICI E PASSAGGI barre led in policarbonato trasparente parete / soffitto, kit cablato con sorgente elettronica lineare da 3000K 13W/m 24Vdc cavi e alimentatori dali - o equivalenti

4. Platek NANO PROIETTORE 1 LED - o equivalenti



Sala Colonne — calcolo illuminotecnico e calcolo illuminotecnico a colori sfalsati



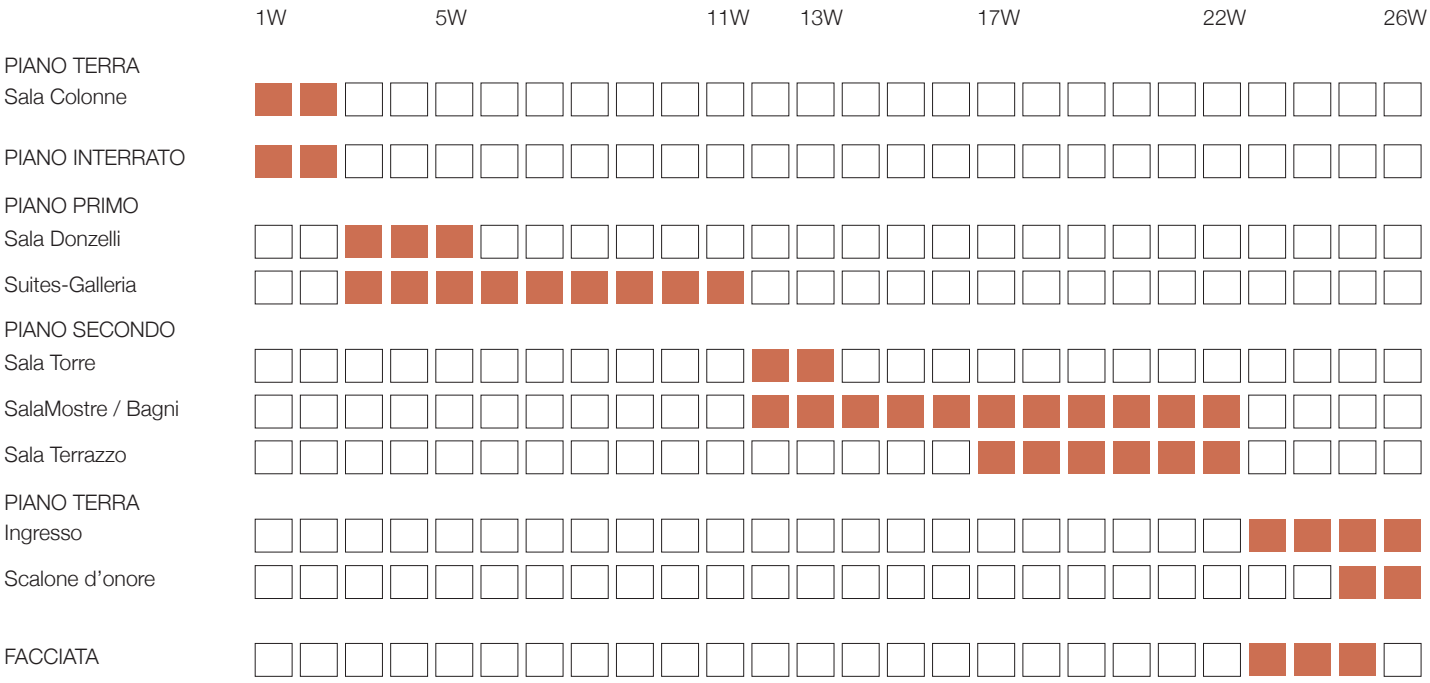
Sala Mostre e spazi di lavoro — calcolo illuminotecnico e calcolo illuminotecnico a colori sfalsati

creando così dei perimetri di luce morbida e comfort (conferenze e meeting). Per la luce di accento c'è la predisposizione di binari elettrici a 230V dimmerabili alloggiato nei profili Track per il fissaggio di spot tecnici. I faretti a binario avranno un'ottica aggiustabile da 16° a 52° così oltre alla possibilità di variare la quantità di luce si potranno puntare a seconda delle esigenze (mostre, shooting fotografici, sfilate, cene).

Per le zone dei corridoi e uffici open la scelta progettuale è stata quella di dare continuità ai prodotti creando un'illuminazione diffusa. La scelta si è quindi incentrata su un sistema modulare di tubi led di diametro contenuto 22mm con luce diffusa fissati direttamente a soffitto. La luce diffusa a 180° può poi essere indirizzata a seconda delle esigenze verso il basso o anche a luce indiretta verso alto.
Tutta l'illuminazione interna del palazzo è stata studiata con tonalità 3000K (luce neutra) e tutta predisposta per dimmerazione con protocollo Dali (sistema aperto); questo permette di poter creare scenari di luce in base ai possibili utilizzi e lasciare aperte le modifiche di quanto poi potrà successivamente servire nelle varie sale.

La gestione delle luci, integrata a sensori, rende queste estremamente efficaci poiché si possono predisporre dimmerazioni automatiche in base alla luce esterna del palazzo (esempio: nelle giornate di sole le luci saranno automaticamente spente o dimmerate al minimo). Questa scelta progettuale rende il palazzo facilmente gestibile e con un attenzione molto alta ai consumi energetici riducendoli al minimo.

I passaggi ed i corridoi sono parte integrante del progetto, anch'essi inseriti nella strategia di accompagnamento ed esperienza del visitatore, dalla reception agli ambienti principali del Palazzo. Il progetto illuminotecnico contribuisce e partecipa attivamente ad una identificazione visiva completa sia internamente che esternamente.



Cronoprogramma - TOTALE 26 Settimane di lavorazione

PIANO TERRA
Sala Colonne
-Installazione Track
-Imp. elettrico
-Installazione luci
-Idraulico / imp.meccanici
-Tendaggi
Ingresso
-Controsoffitto
-Imp. elettrico
-Installazione Track
-Installazione luci
-Idraulico / imp.meccanici
-opere falegnameria

Scalone d'onore
-Installazione Totem

PIANO PRIMO
Sala Donzelli
-Ripristino parquet
-Installazione Track
-opere falegname / vetraio
-Imp. elettrico
-Installazione luci
-Idraulico / imp.meccanici
-Tendaggi
Suites / Bagni / Galleria
-allestimento bagni
-posa porte
-Imp. elettrico
-Idraulico / imp.meccanici
-Installazione Track
-Installazione luci
-opere falegnameria
-posa moquette
-Tendaggi

PIANO SECONDO
Sala Torre
-Intonacatura
-Controparete
-Imp. elettrico
-Installazione luci
-opere falegnameria
Sala Mostre/ Passaggi - bagni
-allestimento bagni
-Imp. elettrico
-Idraulico / imp.meccanici
-opere edili
-controsoffitti
-ripristino pavimenti esistenti
-posa parquet
-opere falegname / vetraio
-Installazione luci
Sala Terrazzo
-opere edili
-controsoffitti
-ripristino pavimenti esistenti
-posa parquet
-opere falegname / vetraio
-Installazione luci

PIANO INTERRATO
-allestimento bagni
-Imp. elettrico
-Installazione luci

FACCIATA
-Imp. elettrico
-Installazione luci

Inidirizzi alla progettazione

Il progetto e gli elaborati presentati definiscono le indicazioni necessarie per la redazione delle fasi successive, il progetto definitivo ed esecuitvo.

Le tavole grafiche, la relazione ed il quadro economico costituiscono il progetto preliminare; dagli elaborati sono reperibili le caratteristiche dell'intervento, planimetrie sezioni e dettagli redatti in scala adeguata riportano le infomazioni dimensionali-tecniche e materiali necessarie alla comprensione e valutazione del progetto. La relazione comprende in sezioni tematiche le informazioni dettagliate in merito alle parti sviluppate, incluse le specifiche per le forniture di arredi, illuminazione, supporti multimediali e materiali prescelti.

Il successivo livello di progettazione, dovrà rispettare le disposizioni del D.Lgs. n. 163/2006 e nel rispetto della Sezione III, art. 24 e seguenti del D.P.R. n. 207/2010, dovrà essere redatto sulla base del progetto preliminare e dovrà contenere tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli dovranno essere sviluppati ad un livello di dettaglio tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo; gli elaborati del progetto definitivo dovranno seguire le indicazioni del precitato art. 24 salva diversa determinazione.

Il progetto esecutivo dovrà essere costituito dai documenti dalla lett. a) alla lett. l) indicati nella Sezione IV, art. 33 del D.P.R. n. 207/2010, o seguendo gli accordi con la stazione appaltante. La concezione del progetto per aree e temi consente di sviluppare lo stesso come un corpus unico di documenti o suddiviso per tipi di interventi, questo si riflette anche nell'impostazione della fasi di cantiere che può essere organizzato senza rendere problematica la realizzazione del progetto sia per stanze definite, per piani, o per tipologia di lavori. L'intervento progettule è concepito per elementi che attivano i differenti spazi, alcuni di essi appartengono alla stessa tipologia quindi a livello di prestazioni/ dettagli/ costi/ fornitori/ esecuzione sono facilmente raggruppabili. Tale impostazione consente maggior flessibilità ed efficienza durante l'iter progettuale e nella fase di cantierizzazione ed un controllo dei costi relativi alle diverse categorie di lavori. Al fine di poter elaborare il quadro economico e valutare la fattibilità degli interventi, in questa fase si sono approfonditi temi legati alle tecniche costruttive, ai materiali e alla cantierizzazione per fasi in un contesto storico considerando che molte lavorazioni sono fatte in officina ed i pezzi portati in situ pronti per l'installazione. Il progetto preliminare riflette tali analisi e consente di sviluppare il progetto definitivo da un livello di definizione approfondito. Sulla base delle suddette analisi si è impostato un cronoprogramma che suddivide le lavorazioni per aree di modo che si possa continuare ad utilizzare il Palazzo e definire stati di avanzamento sulla base dello stesso.