

1° CLASSIFICATO PROGETTO ISCOL@ RIQUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI DELL' ISTITUTO TECNICO PIETRO MARTINI, CAGLIARI

Gruppo di progettazione

MTA s.r.l.

Ing. Carlo Crespellani Porcella

Ing. Carla Madeddu

Ing. Giancarlo Pusceddu

Ing. Arch. Valeria Santoni

Ing. Arch. Alessandro Sitzia (Artbuild)

Ing. Diana Zago (Artbuild)

Consulenti

Ing. Costantino Manca (Artbuild)

GI.ME Ingegneria s.a.s. di Fabio Gillone e C.

Ing. Federico Miscali

Dott. Pasquale Mascia

Prof. Silvano Tagliagambe

La trasformazione di un importante e significativo istituto scolastico come il Martini si manifesta nella sua articolazione come un'importante scommessa progettuale in quanto impone di coniugare esigenze pragmatiche di rispetto di norme e adeguamento tecnico amministrativo e soprattutto di tempestività con la scommessa strategica di adeguarla secondo l'idea di scuola del III millennio.

Dall'esigenza della riqualificazione strutturale e funzionale nasce un nuovo **ITE Martini scuola del terzo millennio**. I punti chiave del progetto sono:

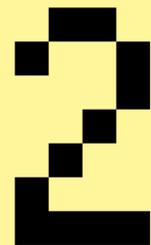
- L'identità storica e l'impianto monolitico espresso dalle facciate esterne del Martini ha la necessità di essere complementare attraverso un'anima più informale negli **spazi esterni accessibili** anche dall'ingresso di via Deledda, reinterpretato all'interno nelle sue funzioni e alleggerito nel suo aspetto rigido e grave, composto da superfici murarie ampie e dai lunghissimi corridoi, aule particolarmente alte e dispersive, impianti giustapposti senza integrazione architettonica.
- Gli **interventi strutturali** che garantiscono la messa in sicurezza e l'agibilità dell'edificio.
 - Le **scelte impiantistiche** che assicurano il comfort termico, l'efficientamento energetico e la piena sostenibilità attraverso un sistema di pompe di calore in sostituzione delle attuali caldaie a gasolio, coerentemente con gli obiettivi del PAES 2020, il comfort acustico e l'illuminamento ottimale.
 - La **gestione domotica** che rende funzionali gli impianti di illuminazione e di sicurezza garantendo qualità, efficacia di gestione e manutenzione.

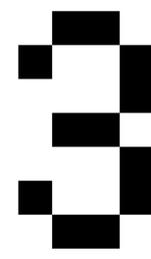


Sezione longitudinale

Le scelte **architettoniche** trasformando una **struttura da impianto originariamente di matrice "militare" a sistema scolastico da III millennio** aumentando alcune aperture di spazi e il fluire della luce naturale, riducendo l'effetto tunnel dato dai lunghi corridoi e tali da ottenere anche nuovi spazi di fruizione.

- La scelta di soluzioni originali come il sistema di **controsoffitti e sistemi sospesi** che affronta e risolve contemporaneamente diverse problematiche: acustiche, d'integrazione della luce naturale dagli infissi a grande altezza e luce artificiale, distribuzione degli impianti termici ed elettrici.
- Le proposte degli **arredi e delle dotazioni tecnologiche** che abilitano la migrazione ai nuovi **modelli di didattica, l'uso flessibile degli spazi** e la creazione di spazi idonei per **apprendimento laboratoriale, l'uso di spazi di natura informale e individuale**.
- L'adeguamento dell'edificio alla normativa antincendio e alla Legge 13/89 che permette l'abbattimento delle barriere architettoniche e la fruizione in sicurezza.
- La creazione di una piccola area a verde ricreativa che rafforza la connessione tra gli spazi didattici e gli spazi informali.
- L'aumento della permeabilità visiva e percettiva "smaterializzando" la struttura interna (corridoi attuali) e ampliando gli orizzonti visivi con pareti vetrate.
- La **rifunzionalizzazione della biblioteca** e il suo inserimento nel sistema bibliotecario urbano permettendo l'apertura dell'Istituto Martini alla città.





Pianta piano terra

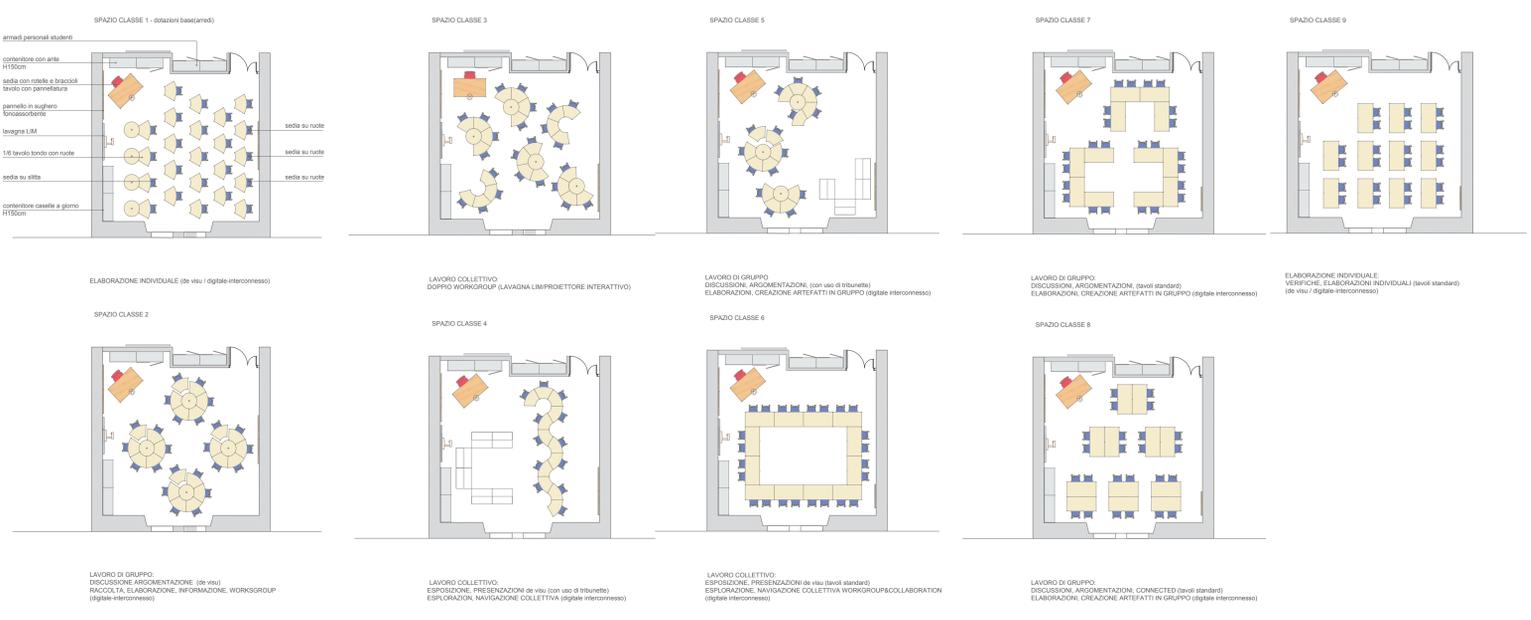
Scelta architettonica - Biblioteca - settings aula

Alla luce del DPP e le istanze colte nelle fasi ascolto, si è caratterizzato il **blocco centrale per funzioni relazionali**, le ali laterali per le **attività laboratoriali** (compresa la biblioteca) e il corpo principale lineare per le **aule didattiche** nei piani superiori e amministrative e di ricettività al piano terra. **L'apertura della scuola** è rafforzata con un **asse di accoglienza**, spazi d'appoggio per incontri, area bar all'interno e un'estensione nel giardino che favorisce la fruizione all'aria aperta. Questi spazi risultano interconnessi con la **biblioteca e gli spazi di accesso al pubblico a garantire una ricca relazione con il territorio** nel corpo centrale (spazio polifunzionale e spazio incontri). Spazi per **l'apprendimento individuale e di piccoli team** sono ubicati al primo piano e lo spazio di natura informale al secondo piano, sono capaci di offrire l'accoglienza necessaria per il senso di appartenenza, di benessere, di relazioni interpersonali e fruizione dei contenuti digitali (musica, e-book, film, documentari ecc). Gli **spazi classe** sono progettati con differenti **setting**, ovvero configurazioni organizzative didattiche per apprendimento **collettivo** (lezione frontale,



Il contesto urbano: relazioni ambientali e culturali

- Percorsi e spazi verdi, piazze, parchi
- 1 Piazza S. Costmo
- 2 Piazza delle Rimembranze
- 3 Piazza A. Gramsci
- Percorsi e emergenze storico-culturali
- 4 ExMA - Centro Culturale Exhibing and Moving Arts
- 5 Chiesa di S. Lucifero - 1882
- 6 Liceo Artistico F. Foix - XVII sec
- 7 Basilica di S. Saturnino - V sec.
- 8 Monumento ai Caduti - arch. U. Baldi - 1935
- 9 Legione dei Carabinieri - Arch. A. Sinigaglia - F. Scano 1930/33
- Percorsi e aree sportive
- 10 Complesso sportivo "Ossigeno"
- Istituto Tecnico Economico P. Marini
- 11 Ingressi alla Scuola
- 12 Civic Centre - Biblioteca
- 13 Bar Caffetteria
- 14 Spazio Multifunzionale
- 15 Palestra all'aperto



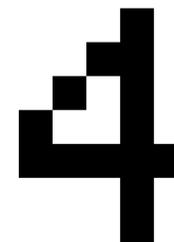
presentazioni, discussione), di **gruppo** (team work, dibattiti e confronti, ricerche, approfondimenti ecc.) e **individuale** (verifiche, studio, editing), in relazione de visu o interconnessi (navigazione o elaborazioni digitali individuali o in piccoli team, collaboration online, fruizione collettiva in streaming ecc.) I diversi setting permetteranno non solo la flessibilità didattica interna delle classi ma anche la migrazione di questi spazi per accogliere nuovi percorsi didattici tematici nei quali gli studenti si iscrivono e partecipano indipendentemente dalle classi originali di appartenenza.



Sistemazioni esterne - le sedute e il verde



Interni - la caffetteria



Spazio aula



Spazi di connessione e accoglienza

Agli spazi fisici fanno da **contro-altare** gli spazi virtuali. La rete è dimensionata per un carico di una comunità scolastica e per i suoi ospiti che utilizzino anche applicazioni multimediali, sia per attività strettamente didattiche che culturali, di studio e anche di intrattenimento. Abbiamo reputato opportuno prevedere anche alcuni applicativi capaci di stimolare la cultura sociale e la gestione delle risorse della scuola, in particolare la manutenzione del sistema edificio secondo la nuova filosofia BIM (Building Information Modeling) che considera integrate la progettazione, la gestione e la manutenzione nel tempo di un edificio.

L'Istituto Martini potrà rafforzare il ruolo di primo piano nell'ambito della didattica orientata allo sviluppo tecnico economico della città metropolitana, a partire dalla messa a valore della biblioteca, delle altre strutture, del capitale umano e culturale presenti al Martini.