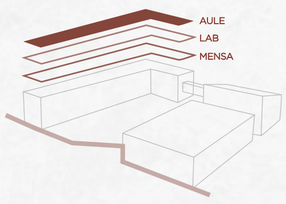
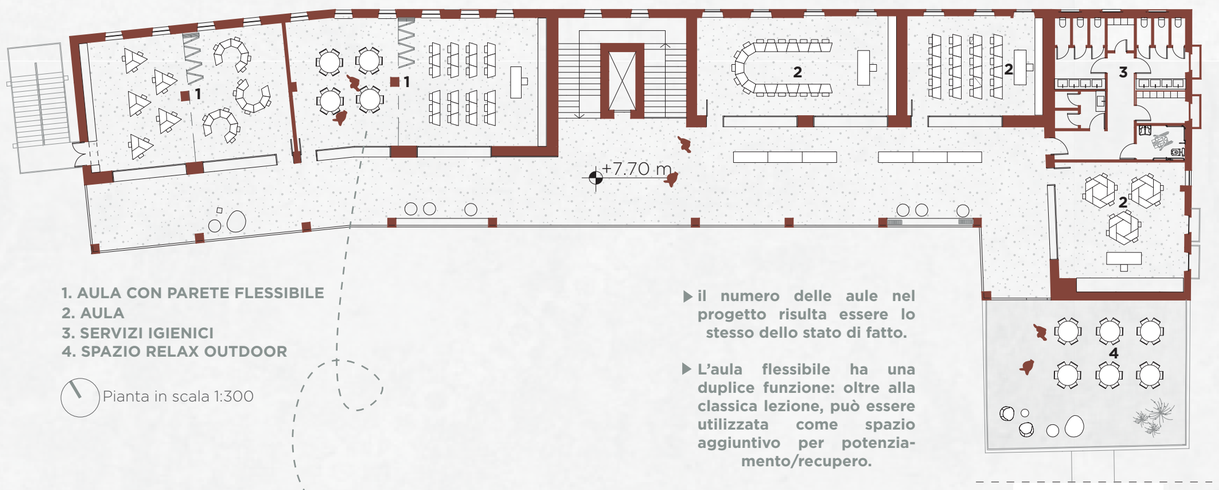
L'AULA





1. AULA CON PARETE FLESSIBILE
2. AULA
3. SERVIZI IGIENICI
4. SPAZIO RELAX OUTDOOR

Pianta in scala 1:300

- il numero delle aule nel progetto risulta essere lo stesso dello stato di fatto.
- L'aula flessibile ha una duplice funzione: oltre alla classica lezione, può essere utilizzata come spazio aggiuntivo per potenziamento/recupero.

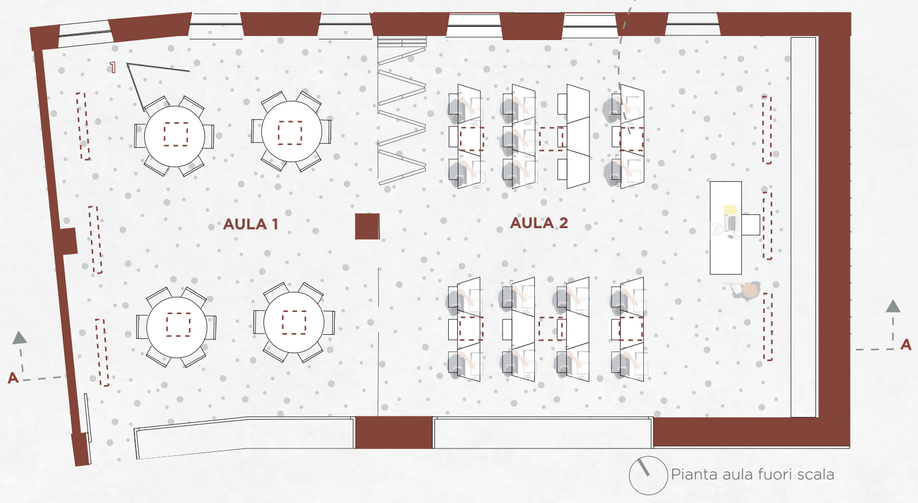
POSSIBILI ATTIVITA' ALL'INTERNO DELLE AULE

- Lezioni frontali
- Lavori di gruppo
- Lezioni di recupero/ approfondimento

- SPAZIO PER PEAR EDUCATION scambio di concetti didattici tra studenti (attività extrascolastiche)

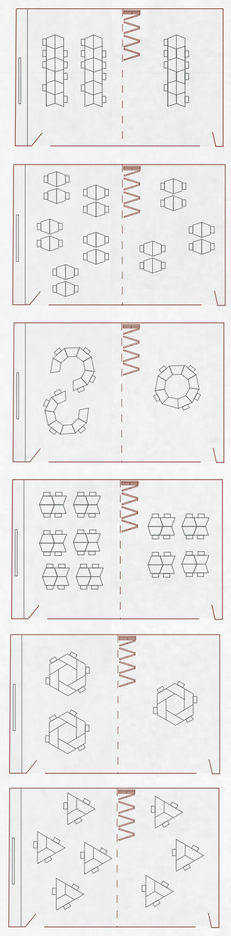
- SPAZIO PER CORSI DI SCACCHI (organizzati dalla scuola per la comunità)

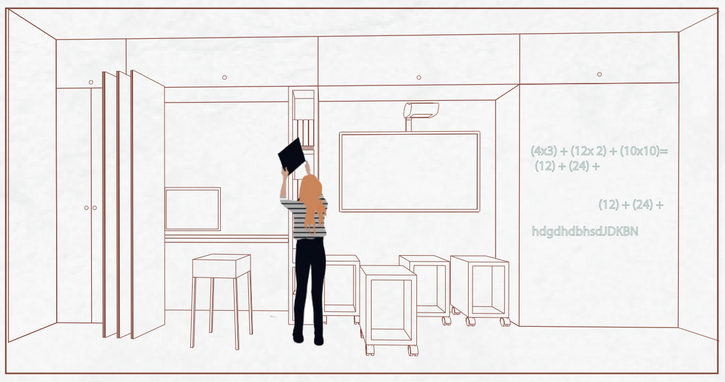
APPARECCHI ILLUMINAZIONE



Pianta aula fuori scala

SETTING AULE POSSIBILI DISPOSIZIONI TRA I BANCHI



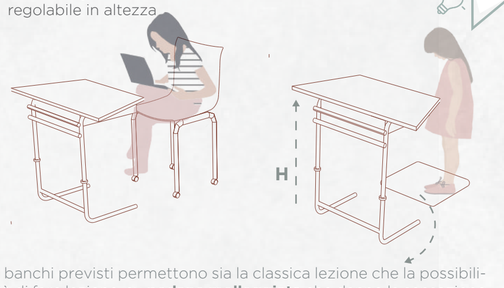


PARETE ATTREZZATA CON LIM, CATTEDRA E ARREDO MOBILE DA POTER UTILIZZARE ALL'OCCORRENZA DURANTE LE LEZIONI
LA PARETE TRASCRIVIBILE DEL MOBILE FUNGE DA LAVAGNA

V02 VISUAL AND PHYSICAL ERGONOMICS

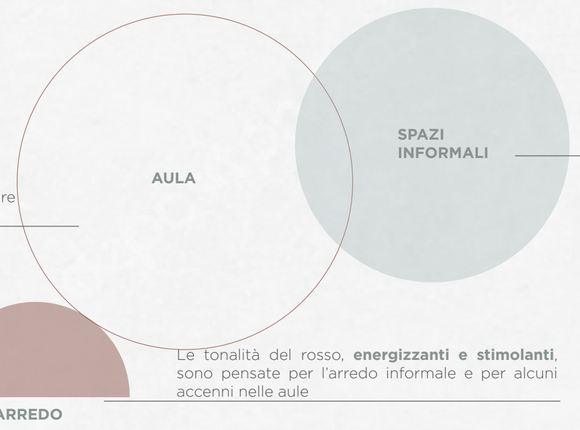
Banco "Up and Down"
regolabile in altezza

Alternare lavoro "in piedi" e "da seduti" diminuisce i problemi legati alla postura scorretta



I banchi previsti permettono sia la classica lezione che la possibilità di fare lezione su **pedane molleggiate** che danno la sensazione di poggiare i piedi su un prato.

M07 RESTORATIVE SPACES (INDOOR) COLORE PER OGNI DESTINAZIONE D'USO

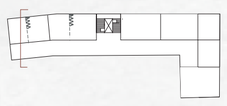


I colori tenui e sulle tonalità del verde per le pareti degli spazi comuni favoriscono la **calma e la riflessione** nei momenti di pausa dalle lezioni

Il bianco applicto all'interno delle aule, oltre a dare **luminosità**, stimola la **concentrazione**

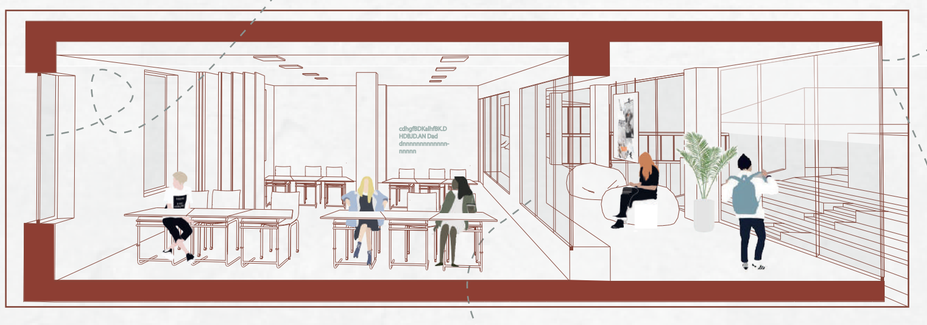
Le tonalità del rosso, **energizzanti e stimolanti**, sono pensate per l'arredo informale e per alcuni accenni nelle aule

L01 LIGHT EXPOSURE AND EDUCATION



Vetro doppio standard (2B2)
Caratteristiche luminose
Trasmissione luminosa : 70%
Riflessione luminosa: 18%
Proprietà Termiche
Ug: 1.0 W/(m²k)
Spessore Telaio: 0.10 m

Vetro selettivo a controllo solare (2B2)
Caratteristiche luminose
Trasmissione luminosa : 72%
Riflessione luminosa: 13%
Proprietà Termiche
Ug: 1.0 W/(m²k)
Spessore Telaio: 0.10 m



Verifica sDA e FLD_m

Superficie in cui Df >1.7%

Il 91% dello spazio regolarmente occupato all'interno dell'aula risulta garantire un Df > 1.7%.

FLD_m>3%

Curve Iso del Df

Vetro stratificato di sicurezza (2B2)
Caratteristiche luminose
Trasmissione luminosa : 91%
Riflessione luminosa: 8%
Proprietà Termiche
Ug: 5.5 W/(m²k)
Spessore Telaio: 0.10 m

Tende automatizzate in tessuto filtranti
da applicare all'esterno, grazie alle ridotte dimensioni del cassonetto non interferiscono in alcun modo con il "design" della facciata.

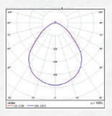
L02 VISUAL LIGHTING DESIGN

Sezione A

LIGHT FIELD
illuminazione generale plafone dimmerabile
- Flusso luminoso apparecchio: 4200lm
- Temperatura di colore correlata: 4000K
- Potenza impegnata apparecchio: 39,6 W

Dimensioni 1198x114x85 mm

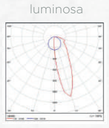
Distribuzione luminosa

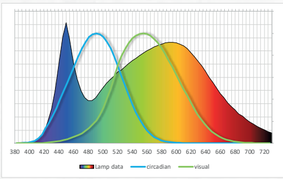


MIREL FEW
illuminazione ad incasso sul piano lavagna dimmerabile
- Flusso luminoso apparecchio: 4400lm
- Temperatura di colore correlata: 4000K
- Potenza impegnata apparecchio: 37,7 W

Dimensioni 603x603x51 mm

Distribuzione luminosa





Spettro delle lampade

emissioni nelle tonalità blu: influenza sulla soglia di attenzione

AULA 1

E_m	U	UGR
375 lx	0,7	<19

In alto: Vista e valori relativi alla simulazione dell'illuminazione generale con integrazione dell'illuminazione per la lavagna (parete trascrivibile)

In alto: False color e valori lux relativi alla simulazione dell'illuminazione generale con integrazione dell'illuminazione per la lavagna (parete trascrivibile)

L08 OCCUPANT CONTROL OF LIGHTING ENVIROMENTS

DIMLITE School Kit: diversi scenari di luce

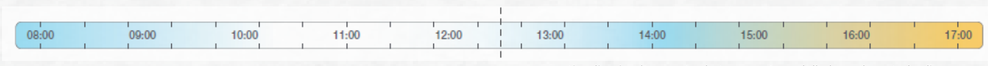
Scena di luce in cui la luce naturale viene integrata con il sistema si luce artificiale. Oltre alla stimolazione degli studenti, questo sistema permette di ottenere un risparmio sui costi energetici.

Quando i livelli di luce naturale si abbassano, l'illuminazione generale e l'eventuale integrazione dell'illuminazione sul piano della lavagna permettono di mantenere alti i livelli di concentrazione

Per le lezioni che necessitano di proiezione sulla lim, o l'utilizzo di tablet e tecnologie che hanno bisogno di livelli di intensità di luce più bassi, il sistema riduce l'illuminazione generale, oscurando l'aula

Diverse temperature di colore: giornata tipo

H 8.30	H 10.30	H 12.00	H 17.00
Luce degli apparecchi in assenza di luce solare	Man mano che la luce naturale aumenta i valori di luce artificiale diminuiscono e diventa più neutra	A metà giornata la temperatura di colore raggiunge il livello massimo, come accade alla luce naturale	Quando si fa buio, viene attivato aumaticamente un sistema di componenti di luce calda.



La timeline in alto mostra le temperature della luce durante le diverse ore della giornata ad effetto biologico che renda più attivi nelle ore mattutine, con conseguenze positive sul ciclo sonno- veglia. Il momento di stanchezza del pomeriggio viene aiutato con una componente di luce stimolante.

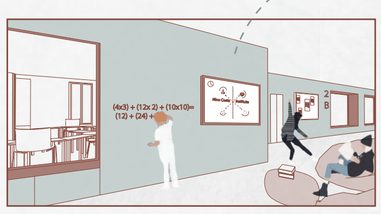
M07 RESTORATIVE SPACES (INDOOR)

Gli spazi del nuovo volume rappresentano i luoghi in cui sostare al di fuori delle ore di lezione e dispongono di diverse tipologie di spazi adatti a diversi usi: **ricreazione, svago, attività di gruppo e individuali.**

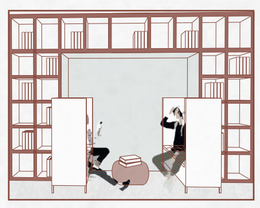
La scuola organizza delle mostre relative ai lavori svolti durante le ore didattiche: i pannelli espositivi sparsi per il corridoio sono **uno spazio supplementare al laboratorio di arte.**

L'angolo tecnologico con gli schemi interattivi posti in diversi punti degli spazi distributivi svolge diverse funzioni:

- informazioni riguardanti il posizionamento dei libri all'interno della scuola e dispense di approfondimento per lo studio
- slogan sull'alimentazione salutare
- possibilità di videolezioni sullo sport
- piattaforma musicale per i momenti di relax



La maggior parte delle pareti all'interno dell'edificio sono **trascrivibili** e libere in modo tale da permettere agli studenti la **personalizzazione**, ai fini di un senso di appartenenza dei locali scolastici.



Le sedute integrate all'interno della libreria sono mobili e possono fungere da **isole silenziose** grazie ai tessuti insonorizzati.

H 15.00 PAUSA RICREATIVA

H 16.30 STUDIO INDIVIDUALE O DI GRUPPO

PANNELLI ESPOSITIVI

RELAX

VETRATA/SEDUTA AULA

SCHERMO INTERATTIVO

BIBLIOTECA DIFFUSA

ANGOLO SILENZIOSO

STUDIO INDIVIDUALE

ANGOLO DEI PENSIERI