CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

(FI)

REALIZZAZIONE DEL NUOVO LICEO SCIENTIFICO A.M. ENRIQUES AGNOLETTI A SESTO FIORENTINO - FIRENZE

MARZO
2019

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Arch. Riccardo Maurri

PROGETTISTI

Settanta7 studio associato

arch. Daniele Rangone

arch. Elena Rionda

arch. Laura Sandoval Palacios

Stain Engineering s.r.l.

per. ind. Danesi Antonio

dott. ing. Fabrizio Andreatta

ICIS s.r.l.

dott. ing. Andrea Baracco

dott. geol. Maria Angela Botta

ing. Walter Moniaci

ing. Federica Andreis

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA GENERALE

SFno_D_Doc
001_v02

SOMMARIO

1. PREMESSE

2. IL PROGETTO

2.1 CONCEZIONE DELL'OPERA: PROGETTO ARCHITETTONICO

2.2 ACCESSIBILITA' DELL'AREA

2.3 IL PROGETTO FUNZIONALE ED IL DIMENSIONAMENTO SECONDO IL D.M. 18/12/1975

2.4. SICUREZZA ANTINCEDIO

3. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E TECNOLOGICHE

3.1 COMFORT E CONSUMI ENERGETICI

3.2 MATERIALI E TECNOLOGIE COSTRUTTIVE

3.2 CONDIZIONI DI ILLUMINAMENTO

4. OPERE A VERDE

1. PREMESSE

Titolo dell'intervento: Realizzazione del Nuovo Liceo Scientifico A.M. Enriques Agnoletti a Sesto Fiorentino - Firenze

Progettisti: Settanta7 studio associato (capogruppo in rtp), STAIN ENGINEERING S.R.L., ICIS S.R.L., ing. Walter Moniaci, arch. Laura Sandoval Palacios (giovane professionista), geol. Maria Angela BOTTA, ATS SERVIZI STUDIO ASSOCIATI, per. ind. Danesi Antonio, dott. ing. Fabrizio Andreatta.
L'intervento si collocherà in un'area priva di costruzioni, adibita a prato e di proprietà comunale a seguito di variante al PRG.

L'obiettivo di questa relazione è quello di descrivere le opere architettoniche previste in progetto e le loro caratteristiche funzionali, le tipologie di intervento prescelte nonchè le principali criticità e le soluzioni migliorative adottate per assicurare il raggiungimento degli obiettivi perseguiti dall'Amministrazione della Città Metropolitana di Firenze.
L'intervento si inserisce all'interno dell'*Accordo di programma per la realizzazione del nuovo Liceo A.M. Enriques Agnoletti e per l'attivazione di sinergie nel campo della ricerca e sviluppo tecnologico con il Polo dell'Università degli studi di Firenze presso il Comune di Sesto Fiorentino*, D.G.R. n. 156 del 18 ottobre 2017, tra Regione Toscana, Città Metropolitana di Firenze, Comune di Sesto Fiorentino, Comune di Campi Bisenzio, Università di Firenze e Eli Lilly Italia Spa.
Gli assunti teorici della progettazione, le ragioni di particolari scelte architettoniche, nonché le precisazioni di carattere tecnico proprie del Progetto Definitivo che presentiamo alla Stazione Appaltante sono indirizzate alla realizzazione della nuova scuola secondaria di secondo grado nel comune di Sesto Fiorentino.

Si riporta di seguito quanto concordato a riguardo delle variazioni apportate rispetto al livello progettuale precedente, come concordate con il R.U.P. a seguito della riunione di coordinamento tenutasi in data 19/03/2019, con riferimento alle scelte adottate in sede di progettazione definitiva:

• in merito alla normativa per la prevenzione incendi, il DM 03/08/2015 prevede la possibilità per il progettista di approcciare la pratica antincendio, con relativo progetto da sottoporre a valutazione preliminare da parte del Comando VVF, secondo la RTO del Nuovo Codice DM 3 agosto 2015 e la RTV dedicata alle scuole, dove quest'ultima risulta applicabile dal 25/8/2017. In considerazione del nuovo approccio che sempre più trova riscontro a livello di Direzione Generale dei VVF, a livello di pratica "valutazione progetto" si è ritenuto preferibile ed opportuno approcciare la sicurezza antincendio secondo la nuova metodologia in vigore. Tale procedura che, come accennato, la norma prevede a discrezione del progettista e che viene sempre più auspicata, è stata inoltre recentemente condivisa con il P.I. Massimo Angiolini dei VVF del Comando Provinciale VVF di Firenze;

• la porzione di secondo piano adiacente alla palestra risulta, allo stato attuale, già eliminata dal progetto definitivo, a seguito di richiesta specifica della Stazione Appaltante; si chiarisce che la previsione del blocco in questione era indicata nella relazione tecnico-illustrativa del progetto preliminare "Sempre per motivi di ordine economico non è stata prevista l'ediji,cazione del piano secondo di uno dei due ediji,ci ospitanti la scuola, sebbene tale piano potrebbe essere integrato in sede di offerta migliorativa da parte delle ditte concorrenti" A tal fine il progetto definitivo è stato dimensionato a livello strutturale per la porzione del primo piano al di sopra dell'auditorium in modo da poter ospitare in futuro una sopraelevazione;

• la capienza delle aule rispetta gli standard previsti dal DM 18/12/1975 per le attività didattiche pari a 1,96 mq/ alunno. Su richiesta specifica della Dirigente Scolastica dell'Istituto di Istruzione Superiore "A.M. Enriques Agnoletti", dott.ssa Baldaccini, le aule sono state dimensionate di due tipologie, 23 aule da 25-26 studenti (minimo 49 mq) e 12 aule da 30 alunni (minimo 59 mq) con la finalità di incrementare il più possibile il numero di spazi disponibili e favorire un modello didattico in cui l'aula rimane fissa ed è lo studente a spostarsi a seconda delle discipline che segue;
• la distribuzione plano-altimetrica è coerente con l'offerta presentata in sede di gara ed è il risultato di un processo di condivisione dei progettisti con la Stazione Appaltante, la Direzione Didattica e gli Enti preposti al rilascio di pareri e nulla osta quali ASL, VVF, CONI, Comune di Sesto Fiorentino, ecc;

• dal punto di vista impiantistico (meccanico), come dettagliatamente spiegato nel documento allegato, le modifiche apportate sono legate al raggiungimento di specifici obiettivi quali il conseguimento delle prestazioni nZEB (edifici ad energia quasi zero); l'utilizzo di sistemi ad alta efficienza, con tecnologie che permettano l'abbinamento alla produzione di energia elettrica fotovoltaica in loco; la rapidità di messa a regime dell'impianto di condizionamento (caldo/freddo) degli ambienti con sistemi a bassa inerzia; la realizzazione di un impianto ad aria primaria negli ambienti; la gestione domotica centralizzata delle unità di condizionamento e di ricambio dell'aria.

2.IL PROGETTO

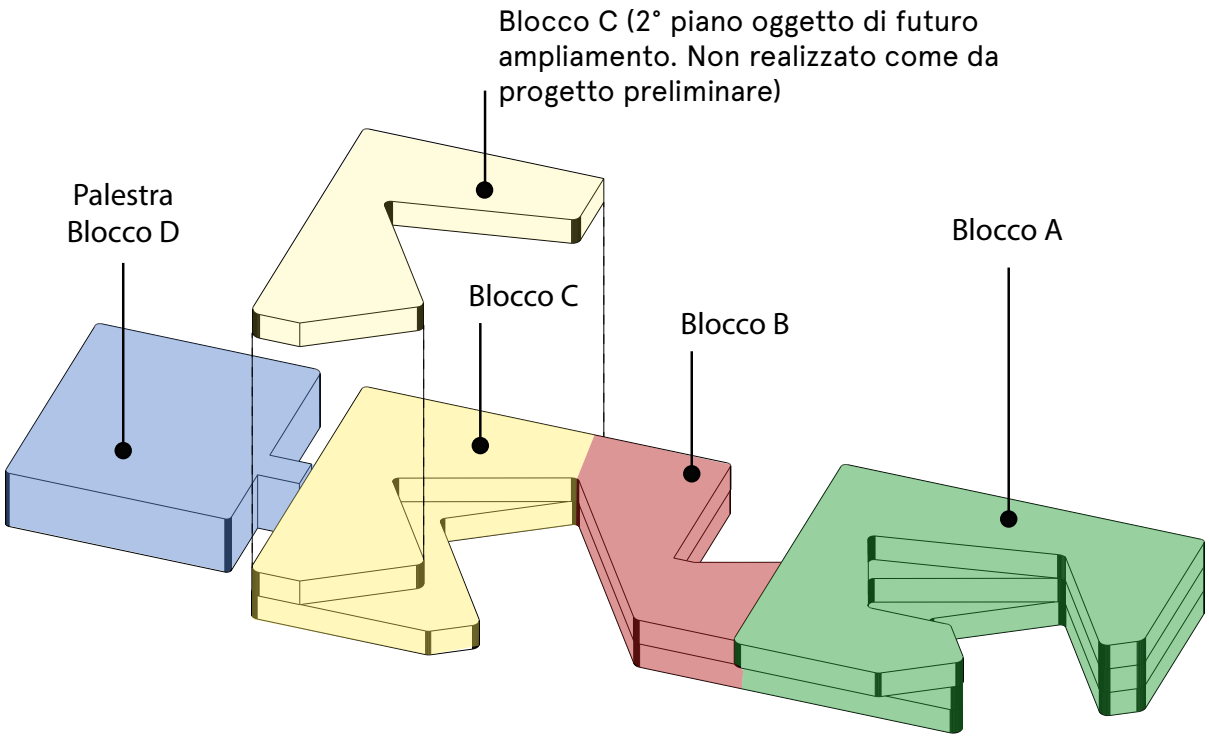
2.1 CONCEZIONE DELL'OPERA: PROGETTO ARCHITETTONICO

La necessità principale è realizzare un progetto molto accurato al fine di ottimizzare la realizzazione dei manufatti edilizi in un accordo sinergico con la stazione appaltante.

Obiettivo del progetto è quello di ricreare, attraverso le forme dei volumi, uno spazio accogliente e domestico, che si ponga in dialogo con il tessuto urbano esistente.

Il risultato finale è un volume caratterizzato da un impianto longitudinale inframezzato da semicorti interne che creano occasioni di aggregazione e svago per la ricreazione all'aperto.

È opportuno sottolineare che la concezione spazio-volumetrica che ha indirizzato il presente progetto definitivo è in linea con le nuove linee guida MIUR e con una sensibilità progettuale di matrice contemporanea e prevede la realizzazione di un polo scolastico caratterizzato dalla forte penetrazione del verde al suo interno, ritenuto elemento fondamentale nella crescita personale ed educativa dei ragazzi. La nuova costruzione sarà in grado di ospitare fino a 900 alunni di età compresa tra i 14-19 anni. La totalità delle aule e degli spazi didattici è dimensionata secondo il D.M. 18/12/1975 e le Linee Guida 11/04/2013, sarà inoltre dotata di tutti gli spazi collettivi, didattici e di servizio necessari.



L'edificio si colloca all'interno del contesto, caratterizzato principalmente da una destinazione di didattica universitaria e ricerca, come una composizione di volumi curvilinei che si sviluppano attorno a un corti interne adibite a spazio ludico all'aperto.
A livello planimetrico, le aule sono principalmente disposte linearmente lungo il fronte sud-est , in modo da avere un orientamento ottimale ai fini dell'esposizione solare, mentre sul fronte principale vetrato si organizzano gli ampi spazi connettivi ed i laboratori per le attività della didattica.
Il fronte prospicente il CNR è caratterizzato da un aspetto compatto e da una sequenza regolare di aperture alte e strette, mentre il fronte sud-ovest si rivela fortemente trasparente verso le corti interne, permettendo così un collegamento visivo diretto con le aree verdi, pensate come laboratorio all'aperto, luogo didattico e centro fondamentale per la formazione dell'alunno.
Lo spazio connettivo è stato concepito non come mera distribuzione ma come luogo utilizzabile dagli alunni per la ricreazione, durante la stagione più fredda e piovosa, ed è caratterizzato da zone per attività interciclo, studiate per le attività pedagogiche.
La palestra e l'auditorium sono stati progettati per poter essere utilizzati non soltanto dagli alunni ma anche da fruitori esterni, avendo previsto anche degli accessi esterni separati che possono rimanere aperti in orario extrascolastico.

Tra le peculiarità progettuali segnaliamo inoltre una particolare attenzione rivolta all'involucro edilizio, costituito da materiali sostenibili ed altamente isolanti, in grado di garantire alte prestazioni termiche che implicano un ridotto consumo energetico e di conseguenza un risparmio per l'amministrazione comunale, insieme ad un maggior comfort per i fruitori della nuova scuola.
Si precisa che i materiali utilizzati nel progetto sono naturali ed eco-compatibili per una scelta inequivocabile che unisce la salvaguardia ambientale alla tutela della salute di questi spazi, frequentati da un'utenza particolarmente debole e soggetta ad allergie.

Il progetto prevede la realizzazione del nuovo Liceo Agnoletti di Sesto Fiorentino, per un totale di 900 alunni; sono previste 35 aule didattiche e 5 laboratori disposti su tre piani fuori terra. Rimengono esclusi dal conteggio 5 ulteriori laboratori, progettati e previsti nel blocco dx del secondo piano fuori terra (in adiacenza alla palestra): come già previsto dal progetto preliminare per motivi di ordine economico, la porzione di secondo piano adiacente alla palestra non è oggetto dell'appalto, ma risulta ugualmente progettata al fine di garantire il completamento dell'opera attraverso le modalità ritenute opportune della stazione appaltante.

Obiettivo della progettazione: realizzare ambienti scolastici inclusivi, basati sul concetto di apprendimento globale. Questo proposito ha generato spazi caratterizzati dalla massima flessibilità, in cui poter ottenere la ricchezza e la varietà di spazi necessari alle nuove esigenze della didattica.

Il complesso si sviluppa su una pianta a sviluppo longitudinale, con le aule didattiche disposte lungo il perimetro sul retro, secondouno sviluppo più rigido e lineare. Sulla porzione sul fronte principale, fortemente caratterizzata da una facciata vetrata che caratterizza fortemente il volume, si collocano spazi più aperti e di

concezione meno tradizionale. Lo spazio connettivo risulta strettamente connesso e collegato ai laboratori, che risultano liberi alla fruizione condivisa.

2.2 ACCESSIBILITA' DELL'AREA

L'organizzazione planimetrica del nuovo liceo di sesto fiorentino garantisce l'accessibilità sia carrabile che ciclo-pedonale dalla porzione est e ovest del lotto. L'ingresso avviene grazie alla realizzazione di una nuova viabilità carrabile che circoscrive il lotto in cui viene realizzato il nuovo complesso scolastico. La nuova viabilità serve tutti i nuovi parcheggi a servizio dell'edificio e consente di accedervi mediante un area pedonale perimetrale al lotto e comprendente via de Giunchi. Il complesso scolastico risulta pienamente accessibile anche ai portatori di disabilità fisiche e motorie, sviluppandosi interamente secondo un andamento planimetrico lineare senza cospicui dislivelli o salti di quota.

La nuova scuola risulta quindi conforme ai requisiti di accessibilità, per gli aspetti di organizzazione morfologica e di inserimento delle specifiche. Il DPR N°503 del 24/07/96, regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici, prescrive infatti, allo specifico art.23, che gli edifici scolastici dovranno assicurare "la loro utilizzazione anche da parte di studenti non deambulanti o con difficoltà di deambulazione". Il progetto, in generale, tende ad una chiara organizzazione degli spazi ed alla massima limitazione dei dislivelli per rendere le percorrenze fluide e sicure.

La nostra proposta esplicitata all'interno del progetto (si veda l'elaborato SFno_D_Arch_016 e SFno_D_Arch_026) identifica chiaramente le caratteristiche dei dislivelli e dei materiali di finitura in modo tale da migliorare l'orientamento ed il comfort ambientale sia per i portatori di disabilità motorie che sensoriali.

2.3 IL PROGETTO FUNZIONALE ED IL DIMENSIONAMENTO SECONDO IL D.M. 18/12/1975

Di seguito si riporta la corrispondenza delle scelte funzionali e dimensionali della nuova scuola in relazione ai requisiti morfologico-funzionali, dimensionali e prestazionali previsti dal D.M. 18 dicembre 1975 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica. E', a questo punto, indispensabile fare una premessa, in quanto il parametro alunni per sezione che ne determina l'ampiezza, risulta oggi estremamente aleatorio. Infatti, i parametri contenuti dal sempre operante D.M. del '75 e ancora oggi posti alla base della progettazione dell'edilizia scolastica, o comunque della sua "verifica", si discostano ormai sensibilmente rispetto ai "criteri di formazione delle classi" disposti dal Ministero.
L'edificio è dimensionato per ospitare un numero massimo di alunni pari a 900, suddivisi in 35 classi. Di seguito sono riportati gli indici minimi di dimensionamento richiesti dal DM 18/12/1975 e il confronto con le superfici di progetto per la nuova scuola. La capienza delle aule rispetta gli standard previsti dal DM 18/12/1975 per le attività didattiche pari a 1,96 mq/alunno. Su richiesta specifica della Dirigente Scolastica dell'Istituto di Istruzione Superiore "A.M. Enriques Agnoletti", dott.ssa Baldaccini, le aule sono state dimensionate di due tipologie, 23 aule da 25-26 studenti (minimo 49 mq) e 13 aule da 30 alunni (minimo 59 mq) con la finalità di incrementare il più possibile il numero di spazi disponibili e favorire un modello didattico l'aula rimane fissa ed è lo studente a spostarsi a seconda delle discipline che segue.
La configurazione della nuova scuola segue un modello di tipo "prestazionale" in linea con le Linee Guida Miur 2013 che rendono i criteri di progettazione più agevolmente adattabili alle esigenze didattiche e organizzative della scuola. Il progetto è pertanto in grado di rispondere a contesti educativi sempre diversi, ambienti plastici e flessibili, funzionali ai sistemi di insegnamento e apprendimento più avanzati.

Standard DM75	Indice DM75	Sup. Minima da DM75 [mq]	Sup. progetto [mq]
Attività normali	1,96	1764,00	2136,00
Attività speciali	1,37	1233,00	410,00
Fisica	/	540,00	177,00
Scienze naturali e chimica	/	260,00	194,00
Disegno	/	400,00	0,00
Attività integrative e parascolastiche	0,60	540	319,00
Biblioteca	0,26	234	0,00
Mensa e relativi servizi	/	375,00	223,00
Uffici	0,23	207	306,00
Connettivo e servizi igienici	2,00	1800	3167,00
Indice di superficie netta e globale	7,01	6309	6932,00

2.4. SICUREZZA ANTINCEDIO

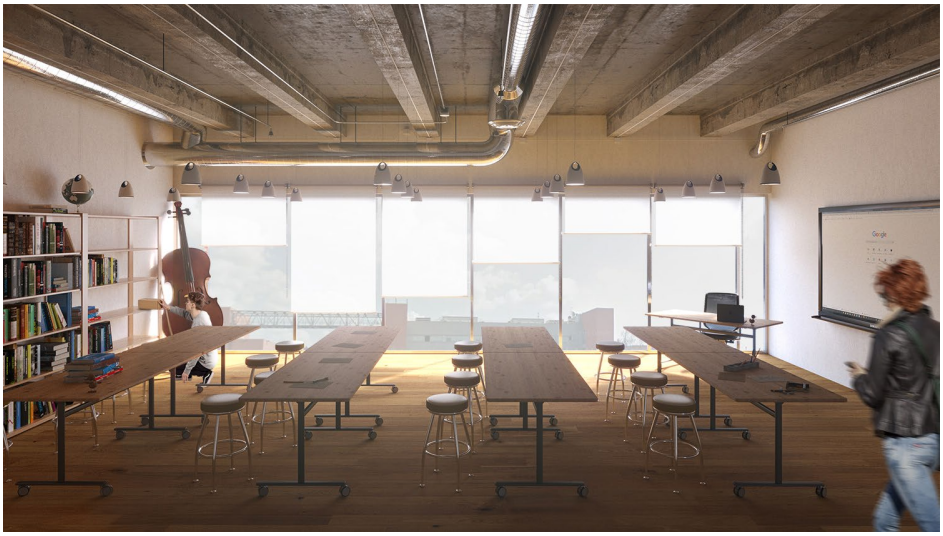
Le caratteristiche generali della nuova scuola sono tali da allinearsi alle richieste del Decreto in merito alla sicurezza contro gli incendi (Ai fini della regola tecnica verticale definita con il D.M. 7.8.2017), le attività scolastiche presenti nell'attività sono classificati come OD E HA e sono meglio esplicitate all'interno della specifica relazione e degli relativi elaborati grafici che fanno parte del presente progetto definitivo.

3. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E TECNOLOGICHE

3.1. COMFORT E CONSUMI ENERGETICI

Il progetto edilizio soddisfa le condizioni di abitabilità dell'edilizia scolastica previste dall'art. 5 del D.M. 18/12/75. Il decreto prescrive che "ogni edificio scolastico nel suo complesso ed in ogni suo spazio o locale deve essere tale da offrire a coloro che lo occupano, condizioni di abitabilità soddisfacenti per tutto il periodo di durata e di uso".

Vengono quindi indicati i requisiti specifici in merito alle condizioni acustiche (livello sonoro, difesa dai rumori, dalla trasmissione dei suoni, dalle vibrazioni), dell'illuminazione e del colore (grado e qualità dell'illuminazione naturale ed artificiale, eccesso e difetto di luce, regolabilità, qualità del colore e suoi rapporti con la luce), termoigrometriche e purezza dell'aria (livello termico, igrometria, grado di purezza, difesa dal caldo e dal freddo, dall'umidità, dalla condensazione), di sicurezza (statica delle costruzioni, difesa dagli agenti atmosferici esterni, dagli incendi, dai terremoti ecc.), e vengono altresì introdotti i concetti di facilità d'uso e di manutenzione degli impianti e delle opere.



Dalla fine degli anni Settanta ad oggi, i concetti di "prestazione" e "sicurezza" nell'ambito delle costruzioni si sono via via rafforzati, attraverso l'applicazione delle numerose leggi di settore e sono ormai entrati a far parte del "lessico" operativo.

L'attenzione alle problematiche legate alla manutenzione degli immobili e del contenimento dei consumi energetici sono sempre più presenti, in relazione soprattutto al tema dell'economicità complessiva degli interventi pubblici, visto come effetto globale del servizio e non solamente come valore iniziale d'investimento. In questa sede si delineano gli elementi progettuali fondamentali che verranno sviluppati nelle diverse e successive fasi di stesura del progetto.

L'obiettivo di realizzare edifici confortevoli, sani ed a basso consumo energetico, non può innanzitutto prescindere da una concezione complessiva dei volumi, che per sagoma ed orientamento dapprima, e per caratteristiche costruttive poi, non tenga presente i principi dell'architettura bioclimatica.

Nel caso specifico, l'impostazione della progettazione nasce da considerazioni di carattere ambientale, funzionale e compositivo-architettonico, non tralasciando le regole fondamentali del buon costruire. Si può parlare infatti di un edificio che da un lato contribuisce per fattore di forma e di orientamento al contenimento dei consumi energetici, e che dall'altro, per caratteristiche distributive ed architettoniche permette un inserimento appropriato delle nuove tecnologie. Per la trattazione particolareggiata degli impianti si rimanda alle relazioni specifiche.

3.2. MATERIALI E TECNOLOGIE COSTRUTTIVE

Il progetto definitivo è caratterizzato da elementi architettonicie strutturali che si possono riassumere in:

• elementi strutturali verticali in c.a., composti da pilastri circolari e setti interposti alle pareti;;

• solai interpiano e di copertura in c.a. bidirezione con elementi di alleggerimento in sfere di polipropilene, con h. pari a 35 cm;

A garantire i naturali spostamenti dovuti alle dilatazioni dell'edificio, lo stesso è stato suddiviso tramite due giunti strutturali, posizionati in concomitanza dei cambi di altezza dei blocchi dell'edificio.

Per incrementare la velocità di realizzazione dell'intero complesso, è stato inoltre deciso di utilizzare un prefabbricato a travi, pilastri e tegoli in c.a. precompresso per la realizzazione della palestra.

Per quanto riguarda le pareti opache è stata valutata la migliore composizione di "pacchetto" dal punto di vista della rispondenza termica ed acustica. Tale sistema composto da blocchi in cls aeroclavato con spessore variabile tra i 20 ed i 30 cm completo di cappotto esterno in lana di roccia sp. 12 cm a finitura rasata.

La facciata vetrata è realizzata con sistema continuo a montanti e traversi tipo Schuco AWS50-SI con passo variabile 75-125-175 cm e interasse di piano pari a 3,75

m, sviluppato su 3 piani fuori terra; i pannelli vetrati sono ottimizzati a seconda dell'orientamento: quelli esposti a nord presentano una stratifia vetrata composta da lastre basso emissive, mentre quelli esposti a sud, ovest ed est presentano vetri a controllo solare ed un sistema di schermatura tipo Screenline integrato nel vetrocamera.

Per quanto riguarda una più puntuale descrizione dei materiali di realizzazione, si precisa che i componenti costitutivi dell'involucro edilizio sono specificati nei particolari costruttivi contenuti nelle tavole grafiche, mentre le finiture interne previste (meglio esplicitate all'interno dell'elaborato relativo all'abaco delle finiture interne) sono le seguenti:

Pavimenti:

1. Tutti i locali, ad eccezione della palestra, presentano una pavimentazione in calcestruzzo architettonico elicotterato effetto nuvolato e finitura con opportuno trattamento protettivo.

2. Tutti i locali di servizio presentano una pavimentazione in piastrelle in gres porcellanato (con resistenza allo scivolamento R10) con dimensioni, finitura e tipologia di posa espresse nell'elaborato sopra indicato.

3. La Palestra ha pavimentazione in pvc sportivo e battiscopa in pvc, altezza 10 cm.

Tinteggiature, rivestimenti e controsoffitti:

I. Le pareti di tutti gli ambienti distributivi, didattici e direzionali saranno tinteggiati a tutt'altezza con idropitture lavabili/smalto acrilico.

II. Le pareti dei bagni e degli ambienti di servizio saranno rivestiti con piastrelle di ceramica fino ad altezza 2.20 m e superiormente saranno tinteggiati a tutta altezza con pitture lavabili.

III. I controsoffitti sono realizzati per le aule con pannelli in lana di roccia, con faccia a vista in velo

verniciato in bianco con finitura liscia e faccia superiore con controvelo. Auditorium e palestra sono trattati con pannelli in lana di legno sottile di abete rosso mineralizzata e legata con cemento Portland bianco tipo Celenit o similare.

3.2. CONDIZIONI DI ILLUMINAMENTO

Una corretta progettazione delle luci deve considerare al contempo tre elementi: la quantità di luce, la qualità della luce e la distribuzione dei corpi illuminanti. A parità di quantità di illuminazione fornita (nel rispetto dei valori minimi richiesti dalla normativa) l'ambiente luminoso può variare notevolmente. La combinazione di questi tre elementi deve generare un paesaggio luminoso che supporti l'ipotesi di uso: una illuminazione di base e luci di accento consentiranno di variare le condizioni di luce a seconda delle attività. La dimmerazione delle luci, la qualità della resa cromatica, il controllo delle temperatura colore della luce, la modulazione dell'effetto volumetrico delle ombre (una sorgente luminosa vasta tende a generare ombre diafane, una sorgente puntiforme ombre nette) sono componenti fondamentali del progetto del paesaggio luminoso della scuola e della qualità di uso.

Gli aspetti di risparmio energetico pongono le basi nella buona concezione progettuale dell'edificio, nell'orientamento e nella valorizzazione della luce naturale. Per limitare i consumi e contenere i costi di gestione si possono utilizzare sorgenti luminose a basso consumo, sistemi di controllo della luminosità dei locali e sensori di presenza persone, ma senza che questo prevalga sulla qualità del paesaggio luminoso e della prestazione luminosa delle varie lampade. L'illuminazione naturale è assicurata da un sistema di finestrature che porta alla verifica dei valori indicati nelle tabelle presenti negli elaborati grafici.

Tutti i serramenti sono stati dimensionati per rispettare le superfici illuminanti minime richieste dalla normativa vigente. In tutte le aree del complesso scolastico è garantita l'areazione meccanica, che garantisce così il ricambio dell'area nei locali ed evita al contempo ingenti dispersioni di calore dovute alla ventilazione.

4. OPERE A VERDE

Il progetto delle sistemazioni etserne, riportato nell'elaborato SFno_D_Arch_005 prevede la realizzazione di:

- percorsi interni in calcestruzzo spazzolato, carrabile in alcune zone che dovranno essere accessibili dai mezzi di soccorso e di servizio o manutenzione

- parcheggi a raso con pavimentazione in masselli grigliati autobloccanti sp. 6 cm (foratura superiore al 50%, in modo da garantire maggiore permeabilità)

- nuova viabilità in conglomerato bituminoso.

Non è prevista la piantumazione di nuove specie arboree, mentre è prevista la sistemazione a verde delle supercifi non pavimentate.