



CAMPUS BIO-MEDICO_TRAPEZIO_

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA_SAPIENZA_Facoltà di Architettura - Corso di PROCESSO EDILIZIO e TECNOLOGIE REALIZZATIVE
Docente: Arch. Carola Clemente - Francesca Giofrè - STUDENTI: Luca luigi Stefanelli - Maria Enrica Peluso - Andrea Pietrocola



A:L'INTERVENTO

-PROGETTO: L'edificio oggetto di studio è il "Trapezio", una nuova struttura di proprietà del "Campus Biomedico" di Roma. La struttura nasce in relazione a un quadro più ampio che prevede un'interrelazione tra i 3 poli funzionali: Progetto di nuova costruzione. L'edificio è il Campus bio-medico per la didattica polo trapezio, dell' "UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO TRIGORIA"

-LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: Roma, frazione Trigoria_ - confini della riserva naturale decima malafede, zona EUR.

-DIMENSIONI DELL'OPERA: La nuova sede universitaria strutturata su tre piani prevede una superficie di 4,500 mq di costruzione, 13 aule, di cui 8 con capienza di 120 posti, un aula magna con parete mobile che all'occorrenza potrà dividere in due la sala, e una biblioteca con 120 postazioni. La struttura al suo interno avrà capienza per circa 1400 studenti.

-ENTITA' DEL FINANZIAMENTO: L'entità del finanziamento ammonta di 8.5 ML di euro, divisi per i vari operatori del processo.

-OBIETTIVI:

- Dare una sede alla Didattica
- Mantere la relazione assistenza-ricerca-didattica come tre attività sinergiche.
- Il trapezio è un proseguimento concettuale dell'edificio Prabb, ne riprende materiali con un uso più moderno delle tecnologie
 - Rispetto delle norme aereoeffluenti
 - Sostenibilità ambientale
 - Ottimizzazione del Consumo energetico.
 - Aree di lavoro che permettono la condivisione
 - Ambienti di ritrovo e spazi vivi.
- Risparmio sul sistema caldaia centralizzato al policlinico.
 - Sfruttamento luminosità naturale.

-PERIODO DI PROGETTAZIONE:

1.Progetto distributivo architettonico
 Durata: 18g inizio:17.01.2011 - fine: 09.02.2011

2.Progetto architettonico DEFINITIVO
 Durata: 15g inizio:10.02.2011 - fine: 02.03.2011

3.Progetto impiantistico DEFINITIVO
 Durata: 24g inizio:28.01.2011 - fine: 02.03.2011

4.Progetto strutturale ESECUTIVO. parte I
 Durata: 33g inizio:17.01.2011 - fine: 02.03.2011

5.Progetto architettonico ESECUTIVO
 Durata: 18g inizio:03.03.2011 - fine: 14.07.2011

6.Progetto strutturale ESECUTIVO. parte II
 Durata: 96g inizio:03.03.2011 - fine: 14.07.2011

7.Progetto definitivo approvazione variante
 Durata: 90g inizio:03.03.2011 - fine: 06.07.2011

-PERIODO DI REALIZZAZIONE: Inizio lavori 21 settembre 2011 - Fine lavori 13 novembre 2013 + inaugurazione

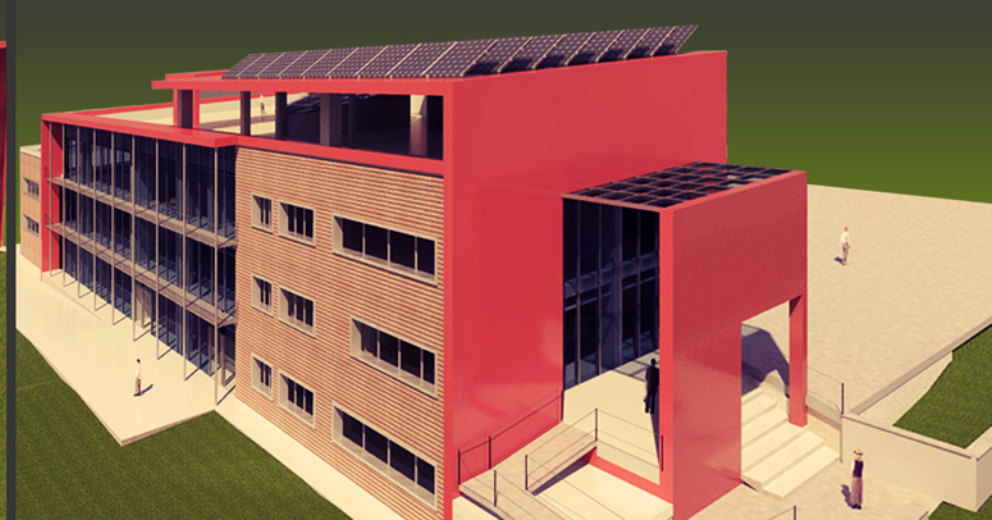
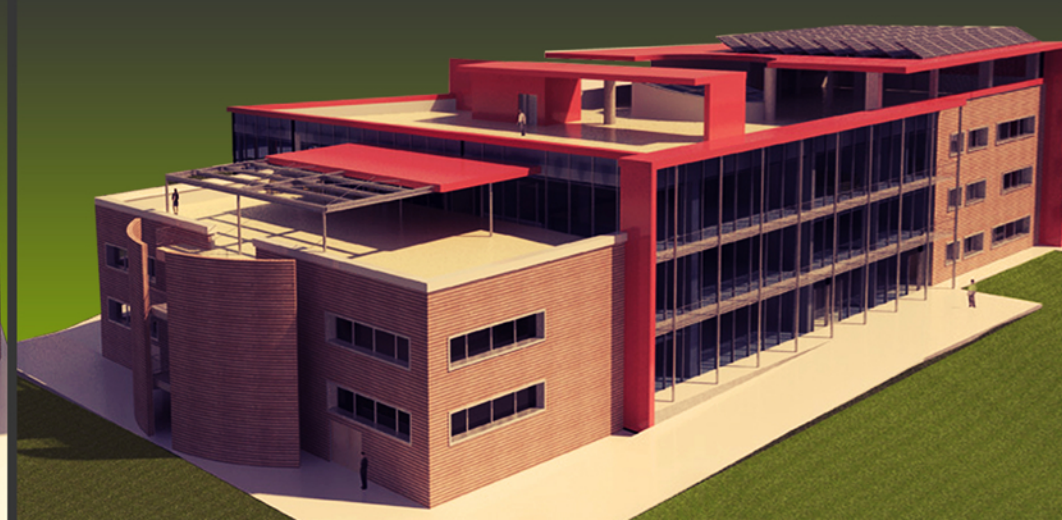
1.Realizzazione struttura parte I:
 Durata: 126g inizio:18.04.2011 - fine:10.10.2011

2. Comune di Roma RILASCIO PERMESSO costruzione in variante
 Durata: 45g inizio: 07.07.2011 - fine: 09.07.2011

3.Realizzazione struttura parte II:
 Durata: 215g inizio:08.09.2011 - fine:13.11.2013

4.Inaugurazione della STRUTTURA:
 13 novembre 2013

SCHEMA GRAFICO D'INTERVENTO



B:ATTORI DEL PROCESSO

-COMMITENZA: PRIVATA UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO U.C.B.M.

-UNITA' DI PROGETTAZIONE: I progettisti sono stati scelti dal committente (privato U.C.B.M.) Team Arch. Ambrogio Risari - Arch. Santiago Hernandez - Arch. Eduardo Lopez. Vi è stata una collaborazione fra uno studio di Milano (Risari) e uno di Roma (Hernandez e Lopez).

-IMPRESE ESECUTRICI: Progettazione strutturale: A.T. ADVANCED technologies s.r.l. ing. Gabriele Novembri

Progettazione Impiantistica: A.T. ADVANCED technologies s.r.l. ing. Gabriele Novembri

Direttore Lavori: Arch. Santiago Hernandez

-FORNITORI DI TECNOLOGIE E MATERIALI: Fornitura di materiali e tecnologie "impresa madre" Sacaim Spa.

-FINANZIATORI: PRIVATO UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO U.C.B.M.

-CARATTERISTICHE DEL COORDINAMENTO LAVORI:

I progettisti hanno selezionato tre tra più imprese, che si sono occupate del progetto di facciata, di interni e impiantistico. La Gestione e il coordinamento compresa la fornitura dei materiali e tecnologie è stata affidata a un "impresa madre", la Sacaim Spa. In seguito al fallimento della Saicam spa: la società di costruzioni e cementi armati di Venezia, un team di avvocati tramite un operazione di -CO-PHI- si è occupato dell'affidamento dei lavori.



-ENTITA' DI CONTROLLO dell'amministrazione pubblica:

-Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici
 -Soprintendenza speciale per i beni archeologici di Roma
 -Vigili del fuoco
 -ASL

-TIPO DI FINANZIAMENTO: Formula cost plus-free: L'appalto è stato affidato sulla base della formula sopracitata che prevede il rimborso dei costi sostenuti per l'esecuzione diretta dei lavori e prestazioni, poi sub-appalti, forniture unitamente ad una maggiorazione (FEE) per spese generali e utile d'impresa. Il complesso delle spettanze dovute all'appaltatore sarà pertanto determinato come di seguito indicato:

A. Costi diretti per l'esecuzione in proprio per sub-appalti e forniture per l'esecuzione dell'opera
 B. Compenso dell'appaltatore (FEE) per il lavoro svolto e per l'assunzione della responsabilità imprenditoriale nonché per le spese generali e amministrative aziendali da applicare ai costi di cui alla precedente lettera

C:IL PROCESSO

-MODELLO DI RIFERIMENTO: Approccio integrato: approccio per appalto di concorso di progettazione e costruzione.

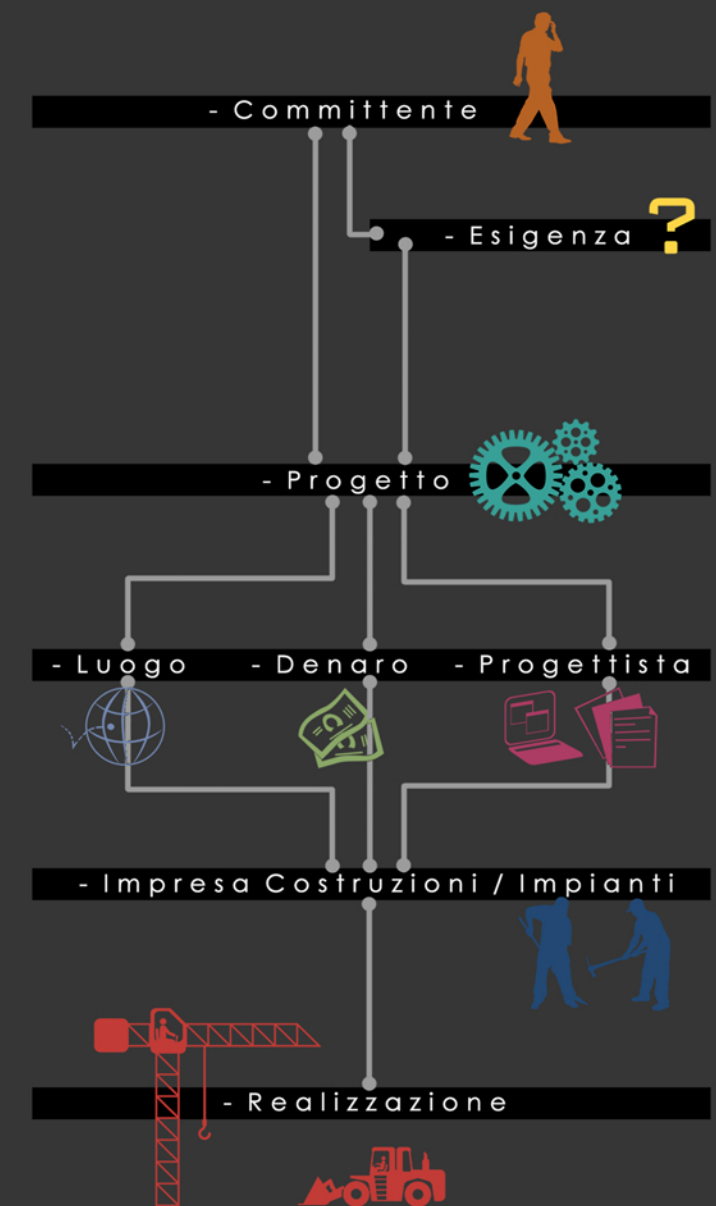
-TIPOLOGIA DI SCELTA DEL PROGETTISTA: Bando di concorso con finanziamento di 35 ML, divisi in due fasi per la realizzazione di due aree differenti. 1.PRAB 2.TRAPEZIO

-TIPOLOGIA DI SCELTA DELLE IMPRESE COSTRUTTRICI: Gara d'appalto e sub-appalti per le forniture

-TIPOLOGIA DI FINANZIAMENTO: Finanziamento Privato, del tipo Cost plus-Free

-VARIANTI: Non pervenute

SCHEMA GRAFICO: GLI ATTORI DEL PROCESSO



D:DESCRIZIONE DEL PROGETTO

1-La nascita del polo TRAPEZIO : PREMESSE ARCHITETTONICHE e PROGETTUALI

La struttura nasce in relazione a un quadro più ampio che prevede un'interrelazione tra i 3 poli funzionali del campus: Assistenza, Ricerca, Didattica. Nel progetto Planivolumetrico del Campus erano previste 3 aree da realizzare nel tempo. Il polo Assistenziale, cioè il "policlinico Universitario", in concomitanza con il Prabb (polo ricerca avanzata biomedica e bioingegneria), il polo di Ricerca, già è stato realizzato a partire dal 2000. Il "Trapezio" rientra nel lotto dedicato alla ricerca, avendo però destinazione didattica in quanto il polo didattico è attualmente assente, e la didattica è svolta nelle strutture del Policlinico e del Prabb. La richiesta iniziale del committente (Campus Biomedico) era una sorta di capannone temporaneo per la didattica da inserirsi in un'area prevista dal Planivolumetrico (e di forma trapezoidale). Il progettista ha studiato le normative di riferimento ed è giunto alla conclusione che la richiesta era irrealizzabile e che sarebbe stato consono costruire un vero e proprio edificio: "il Trapezio". Avendo il progettista già realizzato l'edificio del Prabb, ha creato una forte interrelazione tra esso e il nuovo edificio, dato che comunque nel Planivolumetrico il lotto era occupato totalmente dal Prabb ed invece è stato in seguito "tagliato" e separato in 2 edifici (anche a causa del reperimento di una strada romana passante sotto il lotto).

CURIOSITA':

- Sistema di Aereazione con sensore di Anidride Carbonica: lavora a regime in base all'afflusso di studenti nell'aula.
- Sistema di caldaie unico per tutto il Campus.
- Gruppi elettrogeni e di aereazione specifici per il "TRAPEZIO".
- MATERIALI: Facciata ventilata, vetro, vetro rosso, legno e marmo, ampie vetrate apribili, bri-soleil in alluminio.
- Gabbia di Faraday sul tetto (sistema antifulmini).
- Corridoio sotterraneo di collegamento fra "Trapezio" e Prabb dovuto alla presenza di una strada romana passante sotto il cortile d'ingresso. Per questo motivo il trapezio è separato dal Prabb.

2--Le prime iniziative e prime sedi: CRONOLOGIA DEGLI INTERVENTI

Per quanto riguarda gli interventi architettonici, nel 1994 Viene inaugurato il Policlinico Universitario, ubicato allora in via Longoni a Roma. Contemporaneamente alla costruzione del CESA_Centro per la Salute dell'Anziano_ viene costituito il Centro Integrato di Ricerca, incaricato di coordinare le attività del settore. Il 14 marzo 2008 nasce il nuovo campus universitario di Trigoria. Comprende il Policlinico, il PRABB e il Centro per la Salute dell'Anziano. A progetto ultimato disporrà di ulteriori strutture didattiche, residenziali e sportive. Restano ubicati presso il Polo di Via Longoni un Centro Poliambulatoriale e di Radioterapia. Infine nel 2013 viene inaugurata la nuovissima struttura didattica "Trapezio".

3--Il Progetto CAMPUS BIO-MEDICO -TRAPEZIO- DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Progettato a forma di trapezio, l'edificio si svilupperà attorno ad una grande scala elicoidale che collegherà i tre piani della struttura. All'interno ci saranno 13 aule di cui otto da 120 studenti. In totale, saranno 1.400 i posti a sedere, cui si aggiungeranno quelli dell'Aula magna (circa 400 posti disposti su una superficie di 500 metri quadrati), concepita non solo come luogo dove fare lezione, ma anche come sala multifunzionale per convegni e incontri. L'Aula Magna dispone di una parete mobile che, all'occorrenza potrà dividere in due la sala. Gli studenti potranno raggiungere facilmente i laboratori del vicino polo di ricerca tramite un apposito collegamento pedonale. La biblioteca del Trapezio si svilupperà su due livelli (il primo di 170 metri quadrati e il secondo di circa 200) e conterrà 120 postazioni. Oltre alla sala lettura ci sarà una terrazza con vista sul parco di Decima Malafede.

Avrà un sistema di illuminazione LED e pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica. L'impianto di riscaldamento/raffreddamento e la produzione di acqua calda sfrutteranno pannelli solari e un sistema geotermico, che conduce l'acqua a cento metri sotto la superficie e la recupera riscaldata dal calore naturale della terra. Per l'ottimizzazione del consumo energetico saranno installate anche apposite pompe che permetteranno di riciclare il calore rilasciato dall'impianto di condizionamento e utilizzarlo per il fabbisogno di acqua calda. L'edificio non disperde energia grazie a moderni sistemi di coibentazione perimetrale, costituiti da intercapedini aeree e speciali materiali che copriranno tutte le superfici esterne, comprese le vetrate. È stata prevista, infine, una riserva idrica per raccogliere le acque meteoriche e utilizzarle per l'irrigazione delle zone verdi.

Questa università ha avuto un ruolo fondamentale all'interno del tessuto urbano di Trigoria: ha contribuito alla riqualificazione della zona di Trigoria e ad una crescita che non è stata solo urbanistica ma culturale. Il polo universitario ha riscattato un'area di degrado, portando ai cittadini strade, piste ciclabili, spazi verdi e servizi.

E:BIBLIOGRAFIA + SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

- Primo decennale : Roma, 15 ottobre 2003 / Università Campus bio-medico di Roma
- <http://www.liuni.com/realizzazioni/universita-campus-biomedico-trigoria-roma-02015.htm>
- <http://www.unicampus.it/mission-storia/la-scienza-per-l-uomo-la-nostra-mission>
- <http://www.drme.it/it/progettazione/progettazione.asp>
- <http://www.ilsussidiario.net/News/roma/2011/11/4/TRIGORIA-Il-Trapezio-tra-i-Campi-della-Roma-e-il-Campus-Universitario/2/219070/>
- <https://fidest.wordpress.com/tag/campus/>

