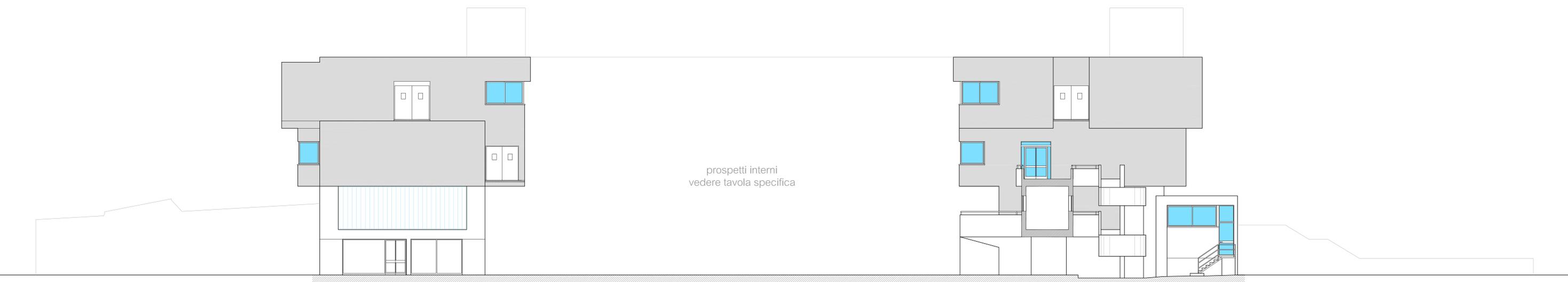
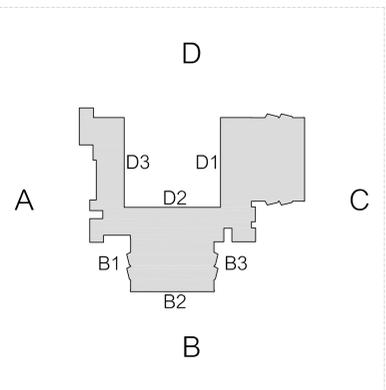


PROSPETTO C

| LEGENDA | |
|---------|--|
| | Superfici verticali da coibentare con protezione termica integrale come da voce di computo n.6 - A.P.03.01 |
| | Vetrocamera standard. Dove non indicato vetrocamera a controllo solare. |
| | Pannello cieco, in corrispondenza dei solaio per i vani scala. |

Le planimetrie in tavola non riportano indicazioni in merito alle lavorazioni previste in appalto relative a:

- smontaggio e successivo rimontaggio della rete di captazione scariche atmosferiche (tariffa A.P.12.23/06/2015)
- smontaggio e rimozione degli impianti di condizionamento esistenti (tariffa A.P.01.03/04/2014)



PROSPETTO D

NOTE

ISOLAMENTO TERMICO ESTERNO SOLAIO TERRAZZINI
 A1.1. Fornitura e posa in opera di proiettore di isolamento termico eseguito con: cappotto con pannelli termoisolanti in polistirene espanso, con rivestimento superiore in fibbia laminata ed inferiore in vetro perlato, posati in opera con appoggio collante e quattro tasselli per ogni pannello; compreso la finitura in opera di mescolati in PVC dello stesso numero degli esistenti.
 A1.2. E' compresa la fornitura e posa in opera di manto impermeabile posato non solo su tutta la superficie calpestabile, ma anche risultata su tutti i parapetti, costituito da una membrana prefabbricata bitume-poliuretano-elastomero, armata con tessuto non tessuto in poliestere e da un ulteriore strato costituito da una membrana prefabbricata impermeabilizzante a base di bitume idratato modificato con polimeri elastomerici avente la superficie superiore autoprotetta con scaglie di sabbia.

CAPPOTTO TERMICO INVOLUCRO ESTERNO
 A2. Ripristino e risanamento delle facciate preesistenti comprendenti l'eliminazione di tutte le parti ammantate, non aderenti o poco resistenti ed eventuale battitura per liberare le armature ossidate. Formazione totale di tegole con subbitatura o spazzatura meccanica, trattamento dei ferri con bolina galvanizzata antiruggine, ricostruzione delle parti mancanti con malta fibrorinforzata a presa rapida. Fornitura e posa in opera di Protezione Termica Isopropoli, granaio trattamento del supporto mediante idrolavaggio a pressione, aspirazione di muffe con apposito dispositivo. Isolante sarà costituito da lastre di polistirene espanso sinterizzato preformato in polistirene espanso sinterizzato secondo EN 13162/2013 particelle di granello, delle dimensioni di 120 x 100 mm dello spessore di mm 100, dotate di tagli rompicapota interni, paralleli al lato corto, omogeneamente invidiate, per garantire la migliore adesione della malta di armatura, mentre la superficie esterna deve avere un rivestimento con spessore 10 mm di polistirene espanso sinterizzato bianco per annullare le dilatazioni termiche dovute anche all'azione dell'inquinamento solare diretto. Le lastre dovranno essere con marcatura CE e con le prestazioni, al sensi della norma UNI EN 13162. Dette lastre dovranno presentare sulla faccia esterna una lavorazione a becca, secondo le indicazioni della D.L. In corrispondenza di serramenti, davanzali, coperture e in generale tutte le volte che la lastra isolante si scontra ad altri elementi, sul bordo del pannello dovrà essere inserito un nastro sigillante impermeabile in schiuma morbida impermeabile, con resistenza alle temperature da -40 a +90 °C, con resistenza alla pioggia battente di almeno 600 Pa secondo EN 1027, classe di reazione al fuoco EI DIN 4102 con utilizzo con componenti minerali massicce, resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu < 100$ secondo EN ISO 12572, conduttività termica $\lambda = 0,026$ W/mK secondo EN 12512, densità apparente di 80 g/cm³, classe di resistenza alle fiamme FCI secondo EN 13501, permeabilità dei gas pari a 0,1 mD(m²Pa/h) secondo EN 1026, su tutti gli spigoli del rivestimento si dovranno applicare, prima della rasatura, gli angolari in PVC, usando come collante la stessa malta di rasatura, o eventuale fissaggio con tasselli a scomparsa idonei. E' compresa nel prezzo la fornitura in opera di lastre isolate di adeguato spessore per i davanzali e architravi. Il consolidamento profondo del supporto, mediante l'applicazione di primer acrilico a base acqua rinforzato ai silossani con densità pari a 1,0 g/cm³, contenente dispersione polimerica, pigmenti minerali, acqua, glicoleteri additivi, conservanti, la rete di armatura in fibre di vetro resistenti agli acidi, priva di plastificanti, antiscalfatura, quantificata da elevata resistenza alle piccole deformazioni. La malta di rasatura sarà eseguita, senza da cemento, contenente dispersione polimerica, quarzo, idrossido di alluminio, carbonato di calcio, talco, preconcretizzata. L'incollaggio e la rasatura, dovrà essere eseguito con molta tecnica artigianale, collante-rasatura, su pasta a base di malta acrilica insaponificabile. Compreso altresì gli angolari in quantità necessarie per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni del capitolo speciale prestazionale.

CAPPOTTO TERMICO INVOLUCRO ESTERNO - sup. architravi e anello nonpianima
 A3. In corrispondenza degli architravi l'isolante sarà costituito da lastre termoisolanti in lana di roccia rispondenti alla norma UNI EN 13162. Questa applicazione di rifinito: tagli architravi per impedire che l'isolante propaghi all'interno ed ogni due piani come anello nonpianima, per compartimentare la facciata e limitare la propagazione dell'incendio.

INFISSI - FACCIE VETRATE - VETRATE REI
 A4.1. Rimozione di tutti gli infissi in opera Eventuale parte vernata, compreso telaio, controtelaio, smontatura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi. Fornitura e posa in opera di serramenti completi con profili tenuti in lega di alluminio a taglio termico spessore 2.2 litri. L'assemblaggio dovrà essere eseguito con taglio a 45° e fissaggio dell'angolo assicurato da squadrette in alluminio spinate e/o clipdinate o eseguito con taglio a 90° e fissato con viti zincate in acciaio inox. Il telaio mobile avrà una profondità totale di 45 mm. L'assemblaggio dovrà essere eseguito con taglio a 45° e fissaggio dell'angolo assicurato da squadrette in alluminio spinate e/o clipdinate. Il taglio termico dovrà essere ottenuto con l'inserto di lastre in poliammide rinforzata con fibre di vetro. Nel telaio fisso inferiore dovranno essere effettuate dalle solette per il drenaggio dell'acqua. In senso preventivo la guida di scorrimento cerniera in poliammide rinforzata con fibre di vetro o la guida in acciaio con la possibilità di sostituzione per entrambi. Il taglio degli angoli del telaio fisso e del telaio mobile dovrà essere sigillato con materiale adatto a garantire la tenuta. Nel telaio mobile si dovranno effettuare anche le aerenazioni. La tenuta sarà assicurata da apposite guarnizioni in EPDM o a spazzola cortospugna, alloggiare lungo il perimetro del telaio mobile o del telaio fisso. Il movimento delle ante sarà realizzato con apparecchiatura solo scorrevole o alzata-scorrevole. Gli accessori e quantificazioni dovranno essere originali studiati e prodotti per il sistema. E' compreso il meccanismo di chiusura, il cerniere in prerivestimento in alluminio anodizzato 15/10 per davanzale ed eventuali imbotti, con rivetti per pannello. Il riempimento per davanzale e pluriante con legno OSB. Il serramento dovrà essere con fibbia antieffrazione e ventilata con valvola della D.L. E' prevista la rimozione, fornitura e posa in opera di tutti gli infissi di qualsiasi tipologia, con o senza sopraco, con o senza grate di ventilazione, nei composte tutte le vetrate di accesso ai corpi di fabbrica.
 A4.2. Fornitura e posa in opera di vetro camera composto da lastre 33.1 Stranobel Plus Light + Camera mm.15 + Gas argon 90% + 33.1
 A4.3. Fornitura e posa in opera di vetro camera composto da lastre 33.1 Stranobel Plus Light + Camera mm.15 + Gas argon 90% + 33.1
 A4.4. Fornitura e posa in opera di vetrocamera laminata e energitiche conforme alla norma EN 14189/EN 1090. Prestazioni termiche EN CE3 valore Uw-W/m²K = 1.0
 A4.5. Fornitura e posa in opera di vetrate fisse o scorrevole resistenti al fuoco, posate all'interno di locali, classificate di resistenza al fuoco REI e REI 60 e REI 120, comprensive di infissi metallo con telaio a vista o a murare e comprensive di telaio e il vetro di spessore e caratteristiche indicate nella certificazione del manufatto, certificato originale rilasciato dal Laboratorio Autorizzato dal Ministero dell'Interno.

N.B. L'altezza di tutti i davanzali dovrà rispettare la normativa vigente.

Università degli Studi di Bari - Aldo Moro
 DIVISIONE TECNICA

COMPLESSO EDILIZIO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E METODI MATEMATICI (CORPO A "V" E CORPO AULE)
 RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELL'INVOLUCRO (COPERTURE - FACCIE - INFISSI), EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE INTERNA ED ESTERNA
 PROGETTO DEFINITIVO - LUGLIO 2015

A-09

CORPO A "C" AULE
PROSPETTI C - D

SCALA 1:100

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
 ING. GAETANO RANIERI

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
 COORDINATORE DEL PROGETTO
 ING. GIULIETTA BONSIGNA

PROGETTISTI
 GEOM. VITO ANTONACCI
 PER. ING. DOMENICO CASANO
 ING. GIUSEPPE DEVECOHO
 GEOM. CARLO GIOIA
 GEOM. GIUSEPPE MARZANO
 GEOM. NICCO MANGIARANI
 GEOM. NICOLA RACINTE
 ING. ANDREA TROVATO

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
 ING. GIULIETTA BONSIGNA