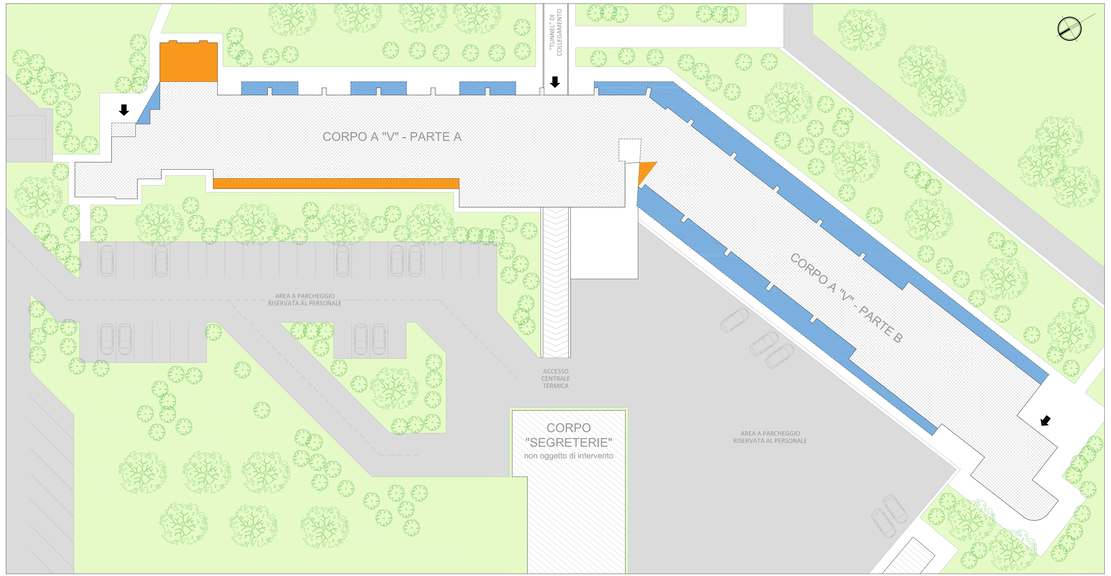
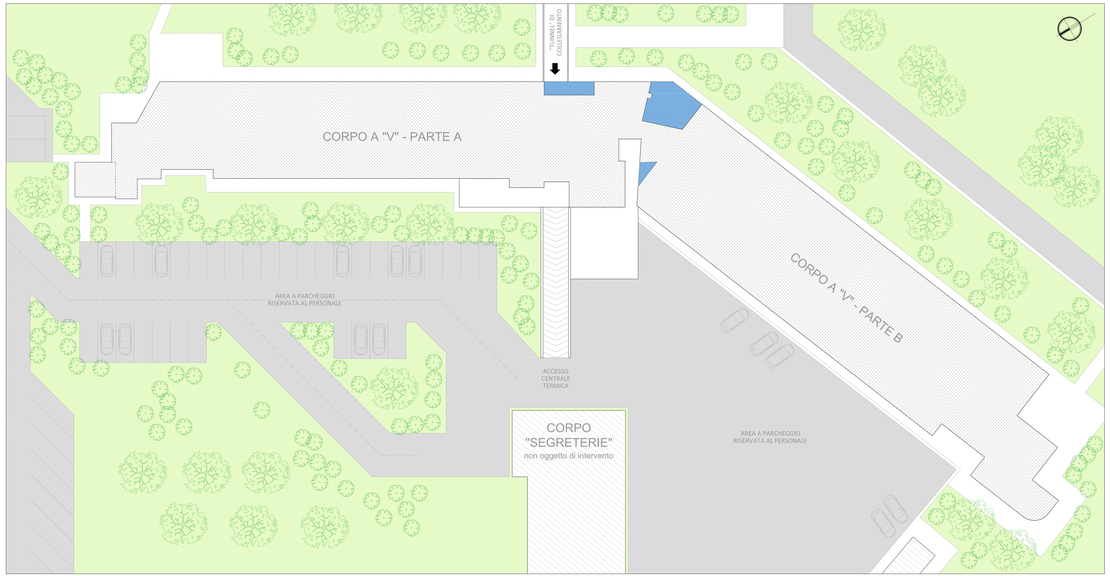
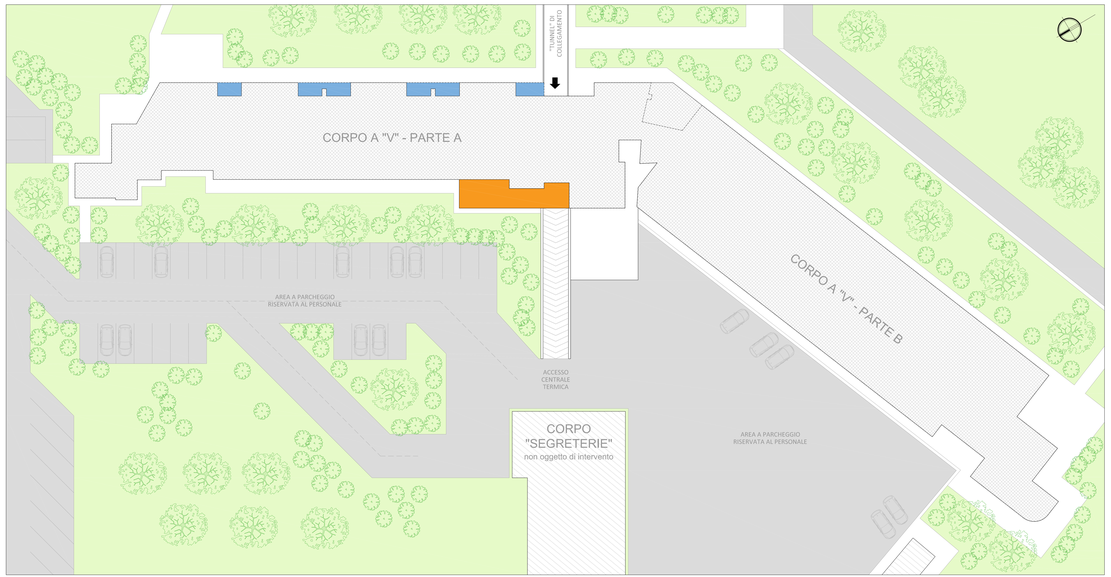


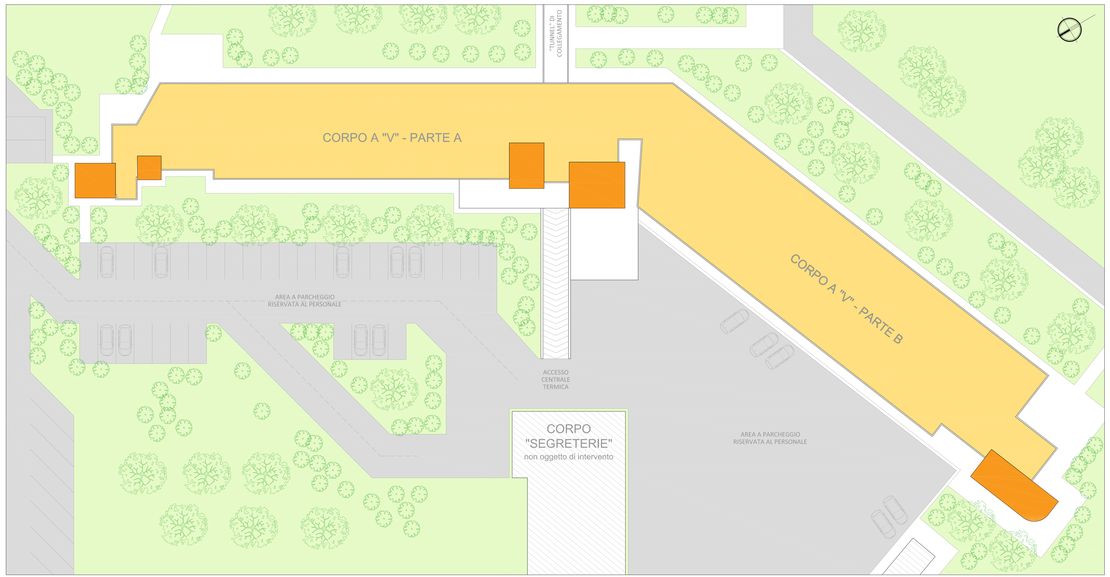
PIANTA PIANO 1 su PIANO TERRA



PIANTA PIANO 3 su PIANO 2



PIANTA PIANO 2 su PIANO PIANO 1



PIANTA PIANO 7 - COPERTURE

NOTE

ISOLAMENTO TERMICO SOLAIO DI COPERTURA - MANTO IMPERMEABILE
A1.1. Fornitura e posa in opera di pacchetto di isolamento termico eseguito con: cappotto con pannelli termoisolanti in poliuretano espanso, con rivestimento superiore in fibra bitumata ed inferiore in vetro politeramato, posati in opera con apposite collanti e quattro tasselli per ogni pannello; compreso la fornitura in opera di mosciaxi in PVC dello stesso numero degli esistenti.
A1.2. E compreso la fornitura e posa in opera di manto impermeabile posato non solo su tutta la superficie calpestabile, ma anche risvoltato su tutti i parapetti; costituito da una membrana prefabbrica bitume-polimero elastomero, armata con tessuto non tessuto di vetro rinforzato, con finitura superiore in ardesia e inferiore in polietilene termosaldabile; compreso il base di bitume distillato modificato con polimeri elastomeri avente la superficie superiore autoprotetta con scaglie di ardesia.

CAPPOTTO TERMICO INVOLUCRO ESTERNO
A2. Rijrotaire e risanamenti delle facciate preesistenti comprendenti l'eliminazione di tutte le parti ammalorate, non aderenti o poco resistenti ed eventuale battitura per liberare le armature ossidate, l'eliminazione totale di ruggine con sabbiatura e spazzolatura - meccanica, trattamento dei ferri con boiacca passivante antiruggine, ricostruzione delle parti mancanti con malta fibrorinforzata a presa rapida. Fornitura e posa in opera di Protezione Termica Integrale (cappotto), previo trattamento del supporto mediante idrolavaggio a pressione, spazzolatura, rimozione di parti ammalorate, applicazione di primer ancorante, fissaggio meccanico di pannelli termoisolanti in polistirene espanso sinterizzato secondo EN 13163:2013 (verificate di grafite, delle dimensioni di 1200 x 600 mm dello spessore di mm 100, dotate di tagli longitudinale interni, paralleli al lato corto, smogenomaente invieldite, 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 ainsulare le dilatazioni termiche dovute anche all'azione dell'irraggiamento solare diretto. Le lastre dovranno essere con marcature CE e con caratteristiche tali da rispondere alle UNI EN 13163 e UNI EN 13499 e dovranno essere applicate secondo le prescrizioni del produttore e le indicazioni della D.L.. In corrispondenza di serramenti, davanzali, copertine e in generale tutte le volte che la lastra isolante si incontra ad altri elementi, ad bordo del pannello dovrà essere inserito un nastro sigillante impermeabile in schiuma morbida impregnata, con resistenza alla temperatura da -40 a +90 °C, con resistenza alla pioggia battente di almeno 600 Pa secondo EN 1027, classe di resistenza al fuoco B1 EBN 4102 con utilizzo con componenti minerali massicia, resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ = 100 secondo EN ISO 12572, conducibilità termica λ = 0,040 W/(mK) secondo EN 12667, reazione al fuoco classe A secondo EN 13501-1, resistenza a trazione secondo DIN 18541, permeabilità ai gas pari a 0,1 m3/(mh(daPa)) secondo EN 1026. Su tutti gli angoli dei rivestimenti 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 sovrm. E' compreso nel prezzo la fornitura in opera di lastra isolante di adeguato spessore per i davanzali in architrave, il consolidamento profondo del supporto, mediante l'applicazione di primer ancifico a base acqua rinforzato ai silossani con densità pari a 1,0 g/cm3, l'applicazione di rete in fibra di vetro resistente agli alcali, prima di pluefficiell, antibitumeno, caratterizzata da elevata resistenza alle alcole deformazioni. La malta di armatura sarà organica, esente da cemento, contenente dispersione polimerica, quarzo, titrosido di alumtrio, carbonato di calcio, talco, precoefficiotnalo. L'Incollaggio e la rasatura, dovrà essere eseguito con malta tecnica organica, collante-rasante, in pasta a base di resine acriliche trasparrificabili. Comprese altrogli gli angolari e quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni del capitolato speciale prestazionale.

CAPPOTTO TERMICO INVOLUCRO ESTERNO - sup. architravi e anello rompiponte
A2.1. Fornitura e posa in opera di pannelli termoisolanti in polistirene espanso sinterizzato bianco per la linea di rottura rispondenti alla norma UNI EN 13163. Questa applicazione si richiede sugli architravi per impedire che l'incendio propagato all'esterno ed ogni due piani corre anello rompifiamma, per compartimentare la fiaccata e limitare la propagazione dell'incendio.

INFISSI - PARTE VETRATA - VETRATE ISO
A3.1. Fornitura e posa in opera di infissi, per eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe e dei bowelli di tenuta, eventuale bagio a sezione degli elementi. Fornitura e posa in opera di serramenti costruiti con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico scorrevole a 2 ante. L'assemblaggio dovrà essere eseguito con taglio a 45° e fissaggio dell'angolo assicurato da squadretto in alluminio spinato e/o cianfrinato e eseguito con taglio a 90° e fissato con viti autofilettanti 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 squadretto in alluminio spinato e/o cianfrinato e eseguito con taglio a 90° e fissato con viti autofilettanti in acciaio inox. Il telaio mobile rinforzato con fibre di vetro. Nel telaio fisso inferiore dovranno essere effettuate delle asole per il drenaggio dell'acqua. Lo stesso prevederà la guida di scorrimento carrello in poliammide rinforzata con fibre di vetro o la guida in acciaio con la possibilità di sostituzione per entrambe. 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 asole di aerazione. La tenuta sarà assicurata da apposite guarnizioni in EPDM. Le guarnizioni dovranno essere applicate su tutto il perimetro del telaio mobile e dovranno garantire la tenuta. Il montaggio dovrà essere realizzato con apparecchiatura sulla scorrevole e alzantescorrevole. Gli accessori e guarnizioni dovranno essere originali studiati e prodotti per il sistema. E' compreso il meccanismo di chiusura, il carter in pressopoggio in alluminio anodizzato 15/10 per davanzale ed eventuali indurisi, con risvolti per gocciolatoi, il rompimento per davanzale e pilastrini con lagno 0580. Il serramento dovrà essere con finitura anodizzata o verniciata con colori a scelta della D.L.. A provvista la rimozione, fornitura e posa in opera di tutti gli infissi di qualsiasi tipologia, con o senza aspiratore, con o senza grate di ventilazione, ivi comprese tutte le vetrate di accesso ai corpi di fabbrica.
A4.2. Fornitura e posa in opera di vetro camera composto da lastra 33.1 Stratobel Plus Light + Camera mm.15 + Gas argon 90% + 33.1 Stratobel Plus Light con caratteristiche luminose e energetiche conforme alla norma EN 410 ISO 9050. Proprietà termiche EN 673 valore Ug: W/(mq.k)=1,0.
A4.3. Fornitura e posa in opera di vetrata fissa o scorrevole resistente al fuoco, pirlatta all'interno di kcudl, classe di resistenza al fuoco REI e REI 0, 60 e 120, compressione di infisso metallico con telaio a vista o a murare o compressino di telaio a 4 mm 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.

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

1. smontaggio e successivo rimontaggio della rete di captazione scariche atmosferiche (tariffa A.P.12 21/06/2015);
2. smontaggio e successivo rimontaggio degli impianti di condizionamento esistesti (tariffa A.P.10 04/04/2014)

- introdosso solai, esterno, da coibentare (tariffa A.P.03.01)
- estradosso solai esterno SOLO da impermeabilizzare (tariffa A.P.04)
- solaio di copertura da coibentare ed impermeabilizzare (tariffa A.P.04)

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 - FACCIATE - INFISSI), EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE INTERNA ED ESTERNA
PROGETTO DEFINITIVO - LUGLIO 2015

A-02

CORPO A "V"
SVILUPPO SUP. ORIZZONTALI
PIANTA DELLE COPERTURE
SCALA 1:200

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ING. GAETANO RANIERI

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

COORDINATORE DEL PROGETTO
ING. GIUSITTA BONSIGNORI

PROGETTISTI
GEOM. VITO ANTONACCI
RTI. ING. DEMENICO CUGLIARI
ING. GIUSEPPE DELVECCHIO
GEOM. CARLO CIOFA
GEOM. GIUSEPPE MARZIANO
GEOM. ROCCO BARNDGALARDI
GEOM. NICOLA PIACENTE
ING. ANDREA TROIANTO

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
ING. GIUSITTA BONSIGNORI