



Prima della costruzione e montaggio della facciata e del rivestimento si richiede la realizzazione di un mock-up (provino campione) da sottoporre ad approvazione da parte della Direzione Lavori

Comune di Camerino  
**CRU\_CENTRO RICERCA UNIVERSITARIA**  
 Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n.489 / 2017 art.6

**PROGETTO ESECUTIVO**

UNIVERSITA' DI CAMERINO  
 SAAD  
 Studio di Architettura e Design "E. Vittoria"

Responsabile Unico del Procedimento  
 Ing. Gian Luca Masconi

Coordinamento Progetto  
 prof. Luigi Cocca  
 prof. Giacomo Leonzi

Progettazione Architettonica  
 prof. Luigi Cocca  
 prof. Marco DiMarzio

Progettazione Strutturale  
 prof. Andrea Dall'Asta  
 ing. Stefano Passerini

Progettazione impiantistica  
 ing. Matteo Masciocchi

Montaggio e sensoristica  
 Prof. Alessandro Zona

Consulenza Geologica  
 dot. Giuseppe Capponi

Consulenza Geotecnica  
 Ing. Michela Morici

Progettazione del verde  
 arch. Sara Cipollini  
 arch. Alessandro Sabbatelli

Collaboratori  
 arch. Alessandro Caloni  
 dot. Jacopo Di Antonio  
 ing. Laura Galletti  
 ing. Fabio Miccà  
 arch. Silvia Sabatini  
 arch. Fabio Scarpacci

ELABORATO:  
**020** (0)

**progetto architettonico**

Sezione particolareggiata E

SCALA 1:25 15.12.2018

scossalina in lamiera di alluminio, sp. 8/10, preverniciata, colore da concordare con D.L.

struttura metallica, profili a C, 100 mm

isolante in lana minerale sp. 80 mm, densità > 60-70 kg/m<sup>3</sup>, con interseca struttura metallica, profilo a C 100 mm

pavimento del tipo sovrappavato in piastrelle di calcostuzzo 400 x 400 mm, sp. 35 mm, su sottostruttura ad elementi circolari puntiformi in PVC rigido

guaina bituminosa avente funzione di b.v., sp. 3 mm, su sottostruttura di primer bituminoso

sofai in lamiera grecata con soletta collaborante, sp. 75 x 55 mm

isolante in polistirene estruso XPS, con pelle, sp. 140 mm

massetto isolante in calcostuzzo confezionato con merli leggeri in aggriglia espansa, sp. 100 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

guaina bituminosa, doppia, sp. 4 mm + 4 mm

protezione antirivolo dei solai metallici per prestazione REI 60, con lastra in cartongesso, ignifuga, doppia, sp. 15 mm + 15 mm

isolante in lana minerale per riduzione ponte termico

controsifitto fonosorbente con pannelli in materiale di fibre minerali, dim. 600x1200 mm, preverniciati con pittura lavabile bianca, sp. a 20 mm, agganciati ad orditura metallica in profili di acciaio zincato

vello per facciate continue del tipo termopane 8 + 16 ARG W+E + 55.2 LOW-E Ug + 1.1, sp. 32.4 mm

facciata continua a montanti e traversi, larghezza 60 mm, con profilo in lega di alluminio primaria, colore RAL, sp. concordare con D.L.

pannello di facciata, con nucleo isolante, finitura interna in lamiera di alluminio

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

tappetino anticadute, sp. 5 mm

isolante in polistirene espanso estruso con pelle, sp. 20 mm, densità 33 kg/m<sup>3</sup>

massetto isolante in calcostuzzo confezionato con merli leggeri in aggriglia espansa, sp. 50 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

protezione antirivolo dei solai metallici per prestazione REI 60, con lastra in cartongesso, ignifuga, doppia, sp. 15 mm + 15 mm

controsifitto fonosorbente con pannelli in materiale di fibre minerali, dim. 600x1200 mm, preverniciati con pittura lavabile bianca, sp. a 20 mm, agganciati ad orditura metallica in profili di acciaio zincato

controsifitto in pannelli di lamiera forata in lega di alluminio, sp. 20/10, con fori di diametro da 20 a 50 mm, preverniciata ambo i lati, di colore da concordare con D.L., su sottostruttura metallica, zincata a caldo

sofai in lamiera grecata con soletta collaborante, sp. 75 x 55 mm

guaina bituminosa, sp. 4 mm

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

facciata continua a montanti e traversi, larghezza 50 mm, con profilo in lega di alluminio primaria, colore RAL, da concordare con D.L.

pannello di facciata, con nucleo isolante, finitura interna in lamiera di alluminio

vetropannello smaltato con caratteristiche simili al vetrocamera

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

tappetino anticadute, sp. 5 mm

isolante in polistirene espanso estruso con pelle, sp. 50 mm, densità 33 kg/m<sup>3</sup>

sofai tipo predalles, sp. 300 mm

pannello sandwich in lana di roccia, sp. 100 mm su sottostruttura di sostegno, come da strutture

botola d'ispezione, dim. 1000x1000 mm

controsifitto con doghe in alluminio preverniciato 5/10, con bordi squadrati e alette interne agganciate alle traverse in acciaio 6/10, distanza doghe 20 mm, L variabile secondo moduli, finitura liscia colorata da concordare con D.L.

rivestimento in gres porcellanato colorato in massa, 300 x 600 mm, sp. 9.5 mm, finitura da concordare con D.L.

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

tappetino anticadute, sp. 5 mm

isolante in polistirene espanso estruso con pelle, sp. 50 mm, densità 33 kg/m<sup>3</sup>

guaina impermeabilizzante liquida

sofai tipo predalles, sp. 300 mm

doppia struttura metallica, profili a C, 100 mm + 100 mm

lastra in fibrocemento, sp. 12.5 mm

rivestimento in gres porcellanato colorato in massa, 300 x 600 mm, sp. 9.5 mm, finitura da concordare con D.L.

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

guaina bituminosa, sp. 4 mm

soletta in c.a. sp. 200 mm, armata con doppia rete elettrosaldata Ø 8, maglia 10 x 10

manto impermeabile prefabbricato

sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottolini, sp. > 300 mm

lampadario camino costituito da pannello sandwich con nucleo in polistirene, sp. 30 mm, finitura da concordare con D.L., su sottostruttura metallica

griglia di ventilazione

lampadario camino costituito da pannello sandwich con nucleo in polistirene, sp. 30 mm, finitura da concordare con D.L., su sottostruttura metallica

scossalina in lamiera di alluminio, sp. 8/10, preverniciata, colore da concordare con D.L.

pannello di tipo sandwich, con nucleo in polistirene, 30 mm, colore da concordare con D.L., su sottostruttura metallica

canale di gronda in lamiera zincata a caldo, preverniciata

isolante in lana minerale per riduzione ponte termico

protezione antirivolo dei solai metallici per prestazione REI 60, con lastra in cartongesso, ignifuga, doppia, sp. 15 mm + 15 mm

racordo controsifitto - montante facciata con lastra di cartongesso standard, singola, sp. 12.5 mm

controsifitto con doghe in alluminio preverniciato 5/10, con bordi squadrati e alette interne agganciate alle traverse in acciaio 6/10, distanza doghe 20 mm, L variabile secondo moduli, finitura liscia colorata da concordare con D.L.

isolante in lana minerale sp. 80 mm, densità > 60-70 kg/m<sup>3</sup>, con interseca struttura metallica, profilo a C 75mm

lastra in cartongesso standard, sp. 12.5 mm

porte interne in alluminio, con finitura da concordare con D.L.

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

tappetino anticadute, sp. 5 mm

isolante in polistirene espanso estruso con pelle, sp. 20 mm, densità 33 kg/m<sup>3</sup>

massetto isolante in calcostuzzo confezionato con merli leggeri in aggriglia espansa, sp. 50 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

vetropannello smaltato con caratteristiche simili al vetrocamera

pannello di facciata, con nucleo isolante, finitura interna in lamiera di alluminio

protezione antirivolo dei solai metallici per prestazione REI 60, con lastra in cartongesso, ignifuga, doppia, sp. 15 mm + 15 mm

racordo controsifitto - montante facciata con lastra di cartongesso standard, singola, sp. 12.5 mm

controsifitto con doghe in alluminio preverniciato 5/10, con bordi squadrati e alette interne agganciate alle traverse in acciaio 6/10, distanza doghe 20 mm, L variabile secondo moduli, finitura liscia colorata da concordare con D.L.

isolante in lana minerale sp. 80 mm, densità > 60-70 kg/m<sup>3</sup>, con interseca struttura metallica, profilo a C 75mm

lastra in cartongesso standard, sp. 12.5 mm

porte interne in alluminio, con finitura da concordare con D.L.

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

guaina bituminosa, doppia, sp. 4 mm + 4 mm

lamiera in acciaio, sp. 20/10, zincata a caldo, preverniciata, colore da concordare con D.L., su sottostruttura metallica

sofai tipo predalles, sp. 300 mm

isolante in polistirene espanso estruso con pelle, sp. 50 mm, densità 33 kg/m<sup>3</sup>

tappetino anticadute, sp. 5 mm

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

sottofondo in ds magro, sp. 100 mm

pannelli di lamiera forata in lega di alluminio, sp. 20/10, con fori di diametro da 20 a 50 mm, piegata sul lato lungo, preverniciata ambo i lati, di colore da concordare con D.L., su sottostruttura in acciaio, zincata a caldo, come da esecutivo strutturale

pavimento in gres porcellanato colorato in massa, per zone ad intenso calpestio, antiscivolo, sp. 10 mm, 300 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

massetto in calcostuzzo, sp. 45 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

tappetino anticadute, sp. 5 mm

guaina bituminosa, doppia, sp. 4 mm + 4 mm

sofai in lamiera grecata con soletta collaborante, sp. 75 x 55 mm

controsifitto in pannelli di lamiera forata in lega di alluminio, sp. 20/10, con fori di diametro da 20 a 50 mm, preverniciata ambo i lati, di colore da concordare con D.L., su sottostruttura metallica, zincata a caldo

pannelli di lamiera forata in lega di alluminio, sp. 20/10, con fori di diametro da 20 a 50 mm, preverniciata ambo i lati, di colore da concordare con D.L., su sottostruttura in acciaio, zincata a caldo, come da esecutivo strutturale

parapetto in pannelli di lamiera forata in lega di alluminio, sp. 20/10, con fori di diametro da 20 a 50 mm, preverniciata ambo i lati, di colore da concordare con D.L., su sottostruttura metallica, zincata a caldo

sistema di giunzione per giunti a pavimento, come da esecutivo strutturale

manto autoadattante fluoropolimerizzato antirivolo, sp. 60 mm

guaina bituminosa, doppia, sp. 4 mm + 4 mm

pavimentazione con masselli di c.a. doppio strato, colore grigio, finitura da concordare con D.L., dim. 330 mm x 85 mm, sp. 60 mm

tappetino di usura, sp. 30 mm

bidri: sp. 70 mm

strati di base in misto bituminato, sp. 100 mm

misto stabilizzato, sp. 150 mm

pavimentazione in lamiera mandorata di alluminio, sp. 4mm + 2mm la bugna, su tappetino in feltro o similare, sp. 4 mm

massetto in calcostuzzo, sp. 100 mm

guaina bituminosa, doppia, sp. 4 mm + 4 mm

sofai in lamiera grecata con soletta collaborante, sp. 75 x 55 mm

lastra in fibrocemento, sp. 12.5 mm

doppia struttura metallica, profili a C, 100 mm + 100 mm

lastra in fibrocemento, sp. 12.5 mm

rivestimento in gres porcellanato colorato in massa, 300 x 600 mm, sp. 9.5 mm, finitura da concordare con D.L.

parapetto in elementi tubolari di acciaio zincati a caldo, preverniciati, colore da concordare con D.L.

pavimento a spolvero in c.a., sp. 70 mm

massetto in calcostuzzo, sp. 50 mm, armato con rete metallica Ø 1.5 x 10 %, maglia interna 50 x 50 mm

guaina bituminosa, doppia, sp. 4 mm + 4 mm

sofai tipo predalles, sp. 300 mm

manto impermeabile prefabbricato e protezione paramento in membrana in polietilene estruso

drainaggio di monte con materiale arido

tubo di drenaggio continuo

isolatore sismico, di tipologia e caratteristiche come da esecutivo strutturale

sottofondo in ds magro, sp. 100 mm

scossalina in lamiera di alluminio, sp. 8/10, preverniciata, colore da concordare con D.L.

guaina bituminosa, doppia, sp. 4 mm + 4 mm

sofai in laterocemento, sp. 240 mm, come da esecutivo strutturale

massetto in calcostuzzo, sp. 60 mm.

griglia di ventilazione

muratura in elevazione in blocchi di laterizio alveolato, dim. 250x250x300 mm

intorcio in malta cementizia + infreggiatura con idropittura lavabile

intorcio in malta cementizia + infreggiatura con idropittura lavabile

zoccolino in gres porcellanato colorato in massa, sp. 10 mm, 70 x 600 mm, finitura da concordare con D.L.

pavimento a spolvero in c.a., sp. 100 mm

canale in cemento polimerico con profili zincati, completo di griglia autobloccante

manto impermeabile prefabbricato e protezione paramento in membrana in polietilene estruso

drainaggio di monte con materiale arido

tubo di drenaggio continuo

sottofondo in ds magro, sp. 100 mm