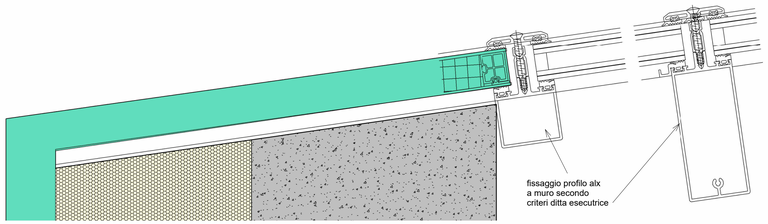
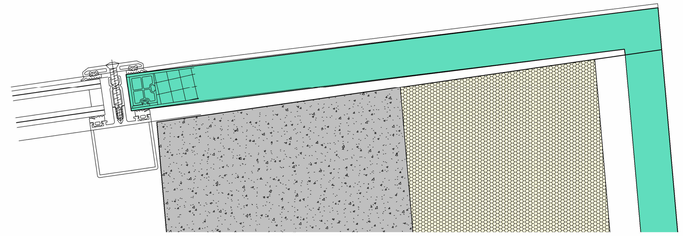


P1.2
018

Particolare-P1.2

Dettaglio nodi lucernario bassa

1 : 2

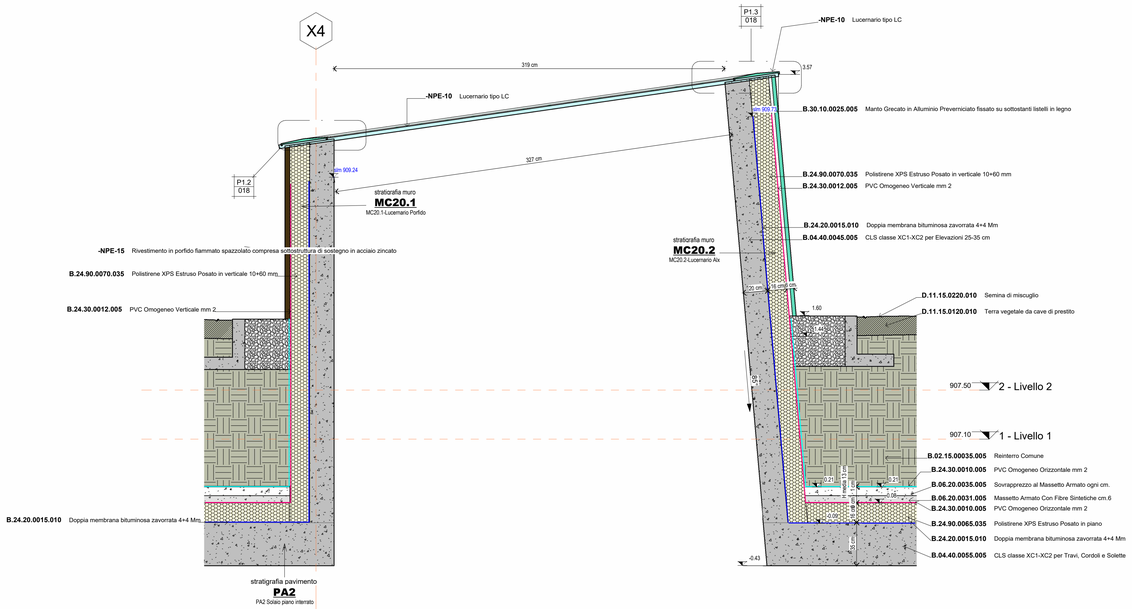


P1.3
018

Particolare-P1.3

Dettaglio nodi lucernario parte alta

1 : 2

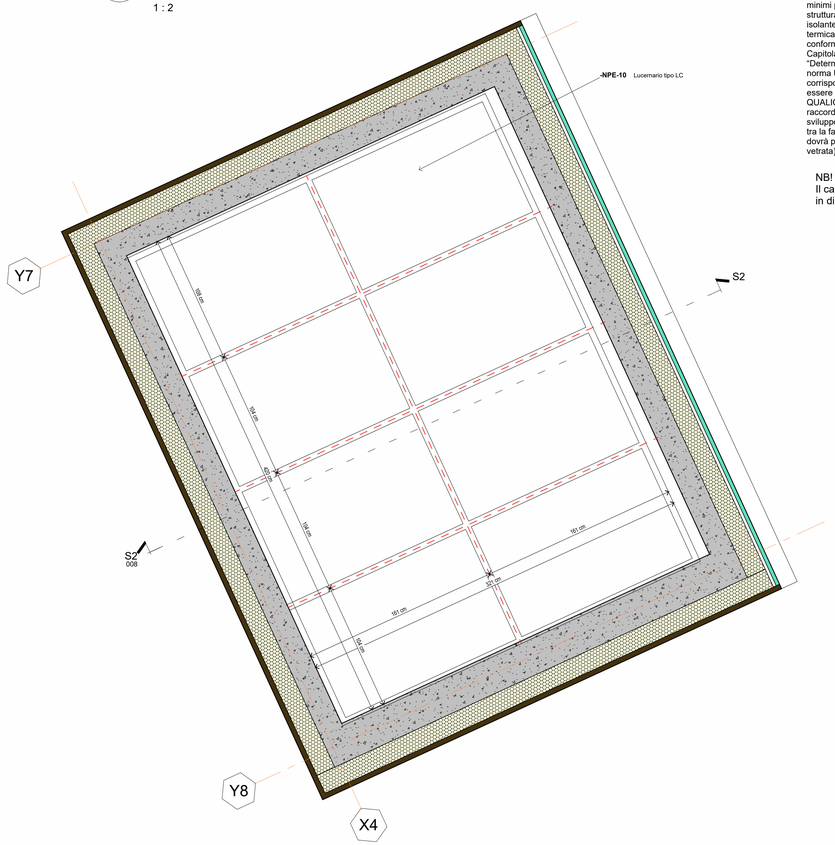


P1
018

Particolare-P1

Particolare P1 - Lucernario - Sezione

1 : 20



P1.1
018

Particolare-P1.1

Particolare P1.1 - Lucernario - Piante

1 : 20

-NPE-10

FORNITURA E POSA IN OPERA DI LUCERNARIO tipo LC a taglio termico, telaio fisso, composto da:-telaio fisso in alx elettrovemiciato; -vetrocamera a tre lastre (6+6 stratificato/4/6+6 stratificato) a bassa emissività (argon) con intercapedine > 12 mm; -profilo perimetrale di chiusura in alx preverniciato verde rame; - sistema areazione superiore per ricambio aria stagnante all'interno del volume del lucernario. Sistema a traversi con fissaggio dei vetri tramite pressori esterni, realizzata con profili in lega di alluminio EN AW 6060 (EN 573-3 e EN 755-2) con stato fisico T5 di fornitura secondo EN 515, estrusi nel rispetto delle tolleranze secondo UNI EN 12020-2, avente le seguenti caratteristiche: · struttura dei traversi con disposizione dei profilati portanti sul lato interno, conformazione geometrica a sezione rettangolare e sezione architettonica dei profilati di 50mm sia all'interno che all'esterno. · sezione portante in conformità a quanto prescritto nel Capitolato Speciale d'Appalto, dai calcoli statici e disegni esecutivi, delle normative vigenti; - le giunzioni dovranno essere in grado di assorbire le dilatazioni orizzontali generate dalle variazioni di temperatura, i cavallotti dovranno essere dotati di guarnizioni antifrizione atte ad impedire rumori e scricchiolii per effetto dei movimenti della struttura; · i profilati pressori esterni, per il bloccaggio di vetri e pannellature alla struttura portante, dovranno essere fissati con viti in acciaio inox complete di rondelle in plastica antifrizione; · si dovranno utilizzare esclusivamente viti in acciaio inox di tipo e caratteristiche previste da sistema; · tutti i montanti dovranno essere predisposti per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra ai piani. DIMENSIONAMENTI STATICI Il lucernario, verificato e dimensionato staticamente a cura e spese dell'Appaltatore considerando le forze e le sollecitazioni a cui il manufatto sarà sottoposto, dovrà garantire che i profilati non subiscano deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 rispetto alla distanza fra i vincoli e comunque non superiori a 15 mm; i tamponamenti vetrati dovranno essere dimensionati correttamente secondo la normativa di riferimento. ATTACCHI ALLA MURATURA Gli attacchi alla struttura dovranno essere realizzati mediante staffe d'ancoraggio in lega d'alluminio 6060 T5 o comunque in materiale compatibile coll'alluminio nel rispetto della norma UNI 3952, dovranno essere regolabili nelle tre direzioni ortogonali, per permettere un facile e corretto posizionamento dei profilati, ed in grado di resistere a tutte le sollecitazioni trasmesse dalla copertura (peso proprio, pressione e depressione del vento, carichi accidentali); inoltre dovranno resistere alla corrosione in modo tale da garantire nel tempo tutte le prestazioni richieste. Il fissaggio alla struttura edilizia sarà eseguito con l'ausilio di ferri di ancoraggio predisposti in travi, cordoli e pilastri in c.a. oppure con tasselli chimici o meccanici correttamente dimensionati. Tra le parti in movimento a causa di dilatazioni termiche, dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione (teflon, nylon, ecc.) per evitare l'insorgere di fastidiosi rumori e scricchiolii. A registrazione eseguita dovrà essere attivato un sistema che garantisca il bloccaggio dell'attacco nel tempo. DRENAGGIO E VENTILAZIONE Il lucernario dovrà essere provvisto di idoneo sistema di drenaggio e ventilazione tale da assicurare che l'eventuale acqua di infiltrazione o acqua che si dovesse formare per condensa all'interno dei profilati, venga raccolta e convogliata verso l'esterno. Contemporaneamente il sistema dovrà garantire la ventilazione. La garanzia nel tempo di tenuta all'acqua del sistema non potrà essere affidata a sigillature tra piani posti sullo stesso livello. GUARNIZIONI Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero etilene-propilene (EPDM) senza soluzione di continuità perimetrale ottenuta mediante l'impiego di angoli vulcanizzati e accurati incollaggi. Le guarnizioni cingivetro interne dei traversi dovranno mascherare il salto dacqua con il montante di 5,5mm e presentare la stessa altezza e lo stesso aspetto estetico della guarnizione del montante. Le guarnizioni cingivetro interne ed esterne dovranno consentire la compensazione di eventuali differenze di spessore di vetri e pannellature, garantendo contemporaneamente la corretta pressione di lavoro perimetrale. Le guarnizioni dovranno garantire che la pressione esercitata dal vento risulti costante su tutto il perimetro evitando punti di infiltrazione; a tale scopo la guarnizione esterna sarà più elastica di quella interna in modo da deformarsi prima nel caso di movimenti anomali. Per le pareti inclinate, in abbinamento alle guarnizioni cingivetro esterne, dovrà essere utilizzato un apposito nastro butilico autoadesivo con film esterno in alluminio. DILATAZIONI Il sistema dovrà garantire che le dilatazioni generate da variazione della temperatura e da tolleranze e movimenti della struttura edilizia possano essere assorbite dalla facciata continua senza rumori e deformazioni, utilizzando accessori e materiali antifrizione (teflon, nylon, ecc.) previsti dal sistema scelto; in generale, profilati, accessori e guarnizioni dovranno essere utilizzati in modo corretto nel rispetto delle tolleranze di taglio e di montaggio previste dalla documentazione tecnica di lavorazione e posa del sistema. MONTAGGIO DEI VETRI E/O PANNELLI Nel montaggio di vetri e/o pannelli si dovranno impiegare supporti previsti dal sistema ed in grado di trasmetterne il peso alla struttura portante interna. I vetri dovranno essere posti in opera nel rispetto della norma UNI 6534 con impiego di tasselli di durezza adeguata in rapporto alla funzione (portante o distanziale), che garantiscano l'appoggio di tutte le lastre del vetrocamera e con lunghezza idonea al peso da sopportare. Per le vetrate isolanti montate dovrà essere garantita la corrispondenza a quanto indicato nella relativa norma di prodotto a seconda della tipologia impiegata e dovranno essere fornite di idoneo certificato di garanzia decennale contro la presenza di umidità condensata all'interno delle lastre. I vetri ed i cristalli dovranno essere di prima qualità, con superfici complanari piane, dovranno essere marcati CE e corrispondere alle norme EN. In ogni caso i vetri dovranno soddisfare i requisiti minimi previsti dalla norma UNI 7697. PRESTAZIONI DI SISTEMA Il sistema dovrà garantire quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 · D.lsg.192/2005, documentate mediante certificazione rilasciata da laboratori autorizzati; se non diversamente indicato le prestazioni non dovranno essere inferiori a: · Trasmittanza termica Uf (W/m²K):1 · Tenuta all'Acqua Statica (EN 12154) Classe RE1050 · Tenuta all'Acqua Dinamica (ENV 13050) Classe 250/750 Pa · Permeabilità all'Aria (EN 12152) Classe AE · Resistenza al Vento (EN 12179 · EN 13116) Classe 2000/3000 Pa In ogni caso le prestazioni non dovranno essere inferiori ai riferimenti minimi previsti dalle normative locali e nazionali vigenti al momento dell'appalto. ISOLAMENTO TERMICO L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine esterne dovrà essere realizzata mediante interposizione di uno o più listelli estrusi di materiale sintetico termicamente isolante. La trasmittanza media termica della facciata, completa in ogni sua parte (alluminio+vetro) dovrà garantire il coefficiente Uw (trasmittanza termica media) richiesto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dalla relazione tecnica L.10/91 - D.lsg.192/2005; detto valore dovrà essere calcolato in conformità alla norma UNI EN 13947. ISOLAMENTO ACUSTICO Il livello di isolamento acustico della facciata dovrà garantire quanto richiesto dal Capitolato Speciale d'Appalto in rapporto alla destinazione d'uso dei locali che delimita ed in accordo con quanto previsto dal D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici in base al quale è stata determinata la classe di prestazione, secondo quanto previsto dalla norma UNI 7959 e 11173. Il potere fonoisolante (Rw) della facciata continua dovrà essere determinato sperimentalmente in laboratorio in corrispondenza della sua sezione caratteristica, secondo la UNI EN ISO 140 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717: in alternativa potrà essere concordata una stima sulla base di calcolo teorico. Le finiture superficiali dovranno essere conformi a quanto previsto dalle direttive dei marchi QUALICOAT, QUALIMARIN, QUALIDECORAL e QUALANOD. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le finiture perimetrali esterne di raccordo tra facciata continua e struttura portante (laterali, inferiori e superiori), realizzate in lamiera di alluminio pressopiegata a misura, spess. 12/10, sviluppo fino a 40mm, con finitura superficiale colore rame. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la posa in opera, i collegamenti tra la facciata ed il contesto edile, staffe di fissaggio inferiori, superiori e fronte solaio, l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il "sistema serramento" (serramento + vetrata) dovrà avere una conducibilità termica complessiva K < 1 w/mqK.

NB!
Il calcolo strutturale del lucernario e dei suoi componenti è a carico della ditta esecutrice,
in dipendenza della marca di profilo e nodo scelto.

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE
SERVIZIO OPERE CIVILI
UFFICIO PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI

COMUNE DI TESERO
LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE

Lavori di adeguamento dello
stadio del fondo a Lago di Tesero
UF1-A

FASE PROGETTO : PROGETTO ESECUTIVO

CATEGORIA : ARCHITETTURA

TITOLO TAVOLA : Nuovo Interrato
Particolari P1 Lucernario

C. SIP:	C. SOC:		FASE PROGETTO :	TIPO ELAB. :	CATEGORIA :	PARTE D'OPERA :	N° PROGR.	REVISIONE :
E-90/000	5360	Come indicato	E	T	312	UF1	018	

PROGETTO ARCHITETTONICO: arch. Marco GIOVANAZZI	PROGETTO STRUTTURE e ANTINCENDIO: ing. Marco SONTACCHI	Visto IL DIRIGENTE: ing. Marco GELMINI
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI: ing. Renato COSER	PROGETTO IMPIANTI TERMOMECCANICI: ing. Giovanni BETTI	Visto IL DIRETTORE DELL'UFFICIO : arch. Silvano TOMASELLI IL COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTO: ing. Gabriele DEVIGILI
CSP : ing. Pietro MATTIOLI	RELAZIONE GEOLOGICA: geol. Mirko DEMOZZI	RELAZIONE ACUSTICA: ing.. Matteo AGOSTINI

NOME FILE : Autodesk Docs://Centro Fondo Tesero MICO 2026/Tesero Interrato ARCH ESE.rvt

DATA REDAZIONE : 01/03/2023 16:29:10