

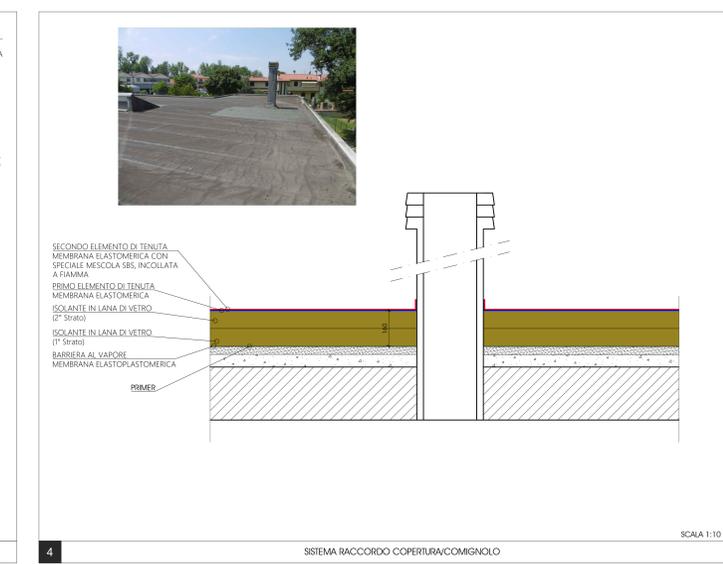
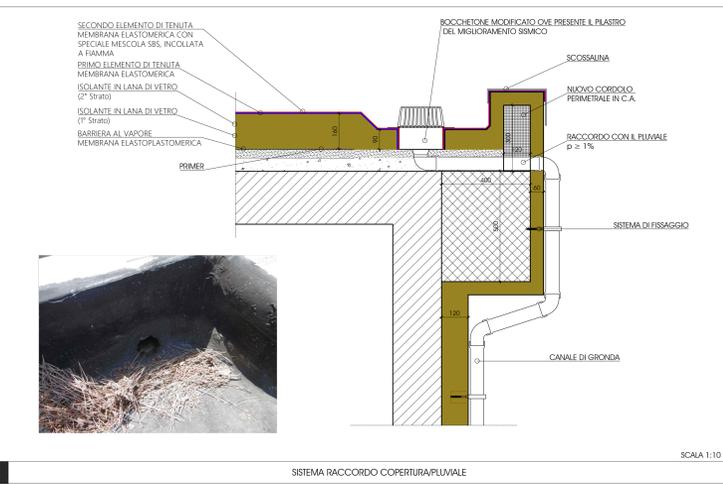
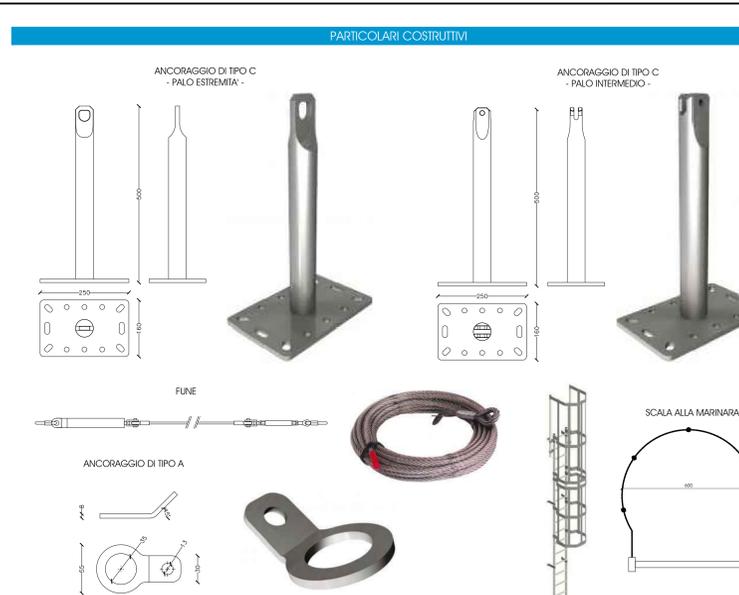
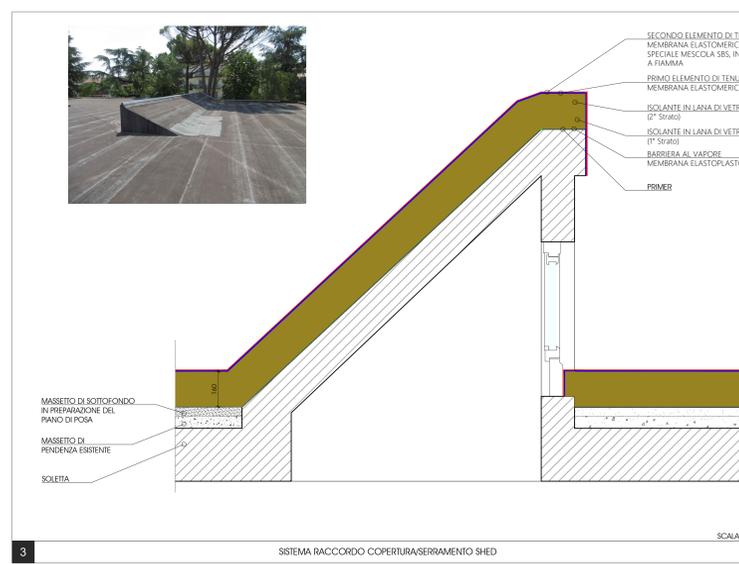
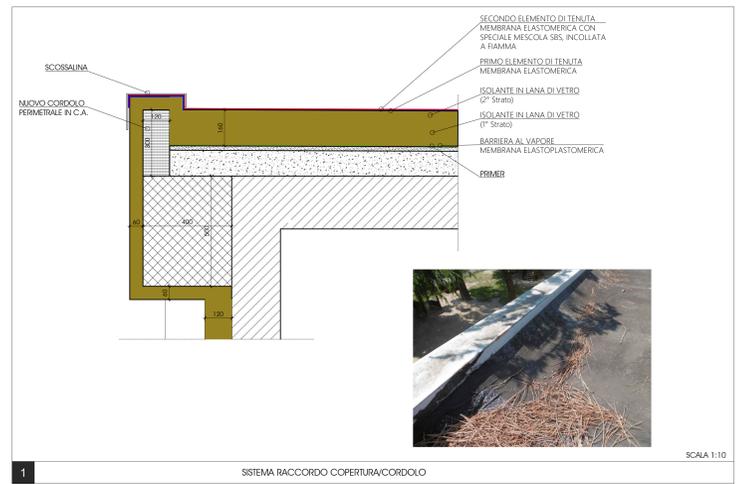
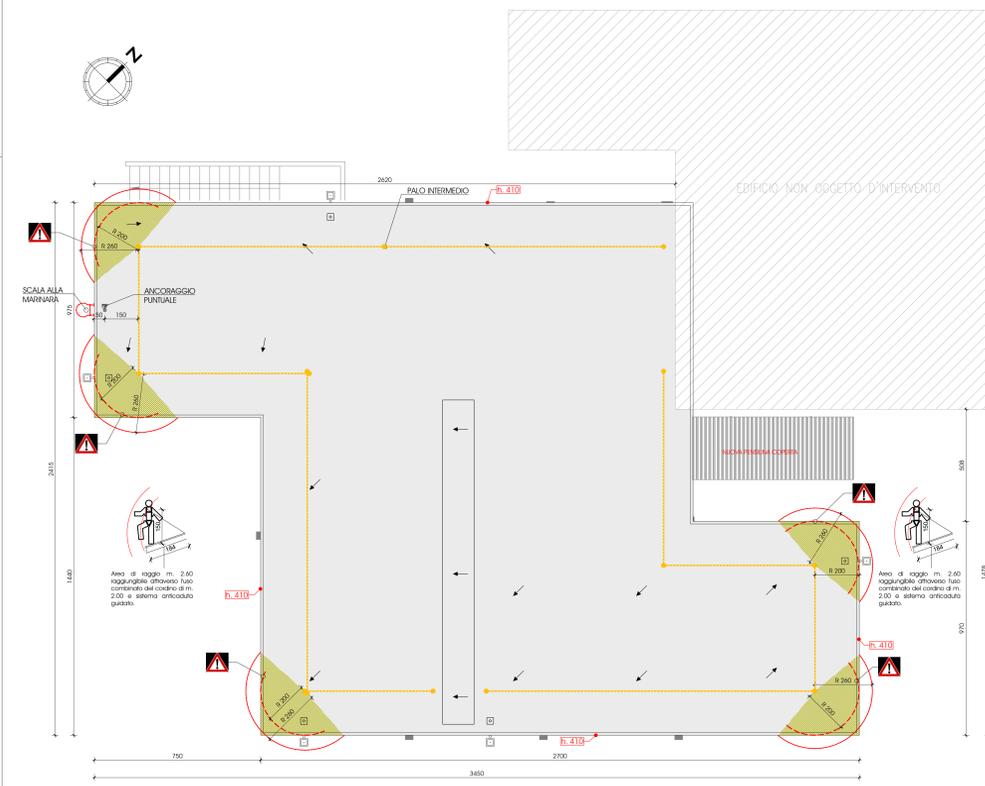
LEGENDA

ISOLAMENTO COPERTURA PIANA	m ² 630
ISOLAMENTO COPERTURA PIANA (Superficie calcolata vuoto per pieno)	

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



PROGETTO INSTALLAZIONE LINEE VITA - PLANIMETRIA PIANO COPERTURA Scala 1:100



Scheda tecnico-commerciale **SUPERBAC Roofline**

DESCRIZIONE
 Prodotto in fibra minerale G3 ad alta densità in fibre origami idrorepellente. Prevede la presenza di un rivestimento a base polimerica con additivi organici e vegetali, minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze nocive come formaldeide e altri composti organici volatili (COV). Disponibile nelle seguenti tipologie:

- Superbac Roofline G3: rivestito con uno strato di bitume ad elevata granulometria, armato con un velo di vetro e con un film di polipropilene a fine. L'applicazione di un film in polipropilene bianco consente di ridurre la temperatura superficiale del prodotto di circa 30°C.
- Superbac N Roofline G3: senza rivestimento.

APPLICAZIONE
 Solitamente viene a sovrapposizione di coperture piane e inclinate in laterizi, in laterizio e in tegole, sia tra i tavoli, sia in strati continui e portante sotto tavole di ventilazione.

VANTAGGI

- Alta resistenza meccanica alla compressione
- Stabilità dimensionale al vento, alla temperatura e all'umidità
- Isolamento termico e acustico a lunga vita e a basso impatto ambientale
- Lo strato di bitume favorisce la posa della membrana impermeabilizzante

STOCAGGIO
 Prodotto deve essere immagazzinato al coperto, in ambienti ben ventilati e lontano da fonti di calore dirette. Prodotto di agibile manipolazione e facile, meccanicamente resistente, resistente all'abrasione. Nelle previste condizioni d'impiego il prodotto è stabile nel tempo.

Caratteristiche	Valore	Unità di misura	Norma di riferimento
Conduttività termica dichiarata λ _d	0,037	W/mK	EN 12967
Classe di reazione al fuoco Superbac Roofline G3	F	-	EN 13501-1
Classe di reazione al fuoco Superbac N Roofline G3	A2-s1,d0	-	EN 13501-1
Resistenza alla diffusione del vapore acqua a Superbac Roofline G3	23,000	-	EN 12099
Resistenza alla diffusione del vapore acqua a Superbac N Roofline G3	1	-	EN 12099
Assorbimento d'acqua a breve periodo	< 1	kg/m ³	EN 900
Resistenza alla compressione con deformazione del 10%	> 30	kPa	EN 826
Resistenza al carico puntuale spesso da 10 a 60 mm	> 600	N	EN 12420
Resistenza al carico puntuale spesso da 60 a 100 mm	> 800	N	EN 12420
Resistenza alla trazione perpendicolare alla faccia	> 10	kPa	EN 1067
Tolleranza dimensionale: lunghezza	± 2%	%	EN 822
Tolleranza dimensionale: larghezza	± 1,5%	%	EN 822
Tolleranza dimensionale: spessore	± 0,2	mm	EN 823
Spessore	6,8	mm	EN 824
Pluviosità	1,6	mm	EN 825
Stabilità dimensionale	± 1	%	EN 1054
Calore specifico	1,200	J/kgK	EN 12524
Resistenza al fuoco d'aria	90	MPa/m ²	EN 20093

CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Criterio 2.4.1.2 Materia recuperata o riciclata

- Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio deve essere almeno il 15% (in peso) sul totale di tutti i materiali utilizzati.

Criterio 2.4.1.3 Stiposte pericolose

- Non è consentito l'utilizzo di prodotti contenenti sostanze ritenute dannose per lo strato d'ozono.

Criterio 2.4.1.1 Disassemblabilità

- componenti: edifici devono essere sottoposti a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili in vita;
- Almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e l'assemblaggio degli edifici deve essere avviato a operazioni per essere riutilizzato, riciclato o riciclato (esclusi gli scavi).

PARTECOLARI COSTRUTTIVI

ANCORAGGIO DI TIPO C - PALO ESTERMITA -

ANCORAGGIO DI TIPO C - PALO INTERMEDIO -

ANCORAGGIO DI TIPO A

SCALA ALLA MARNARA

RIDUZIONE TRASMITTANZA TERMICA

STRATIGRAFIA SOLAIO IN STATO DI FATTO

- 1- IMPERMEABILIZZAZIONE CON BRUPE
- 2- SOFONDO DI CEMENTO MAGRO
- 3- MASSETTO RIPARTIZIONE IN CLS CON RETE
- 4- SOLAIO TIPO PREQUALIFES
- 5- INTONACO

TRASMITTANZA 1,746 W/m²K

STRATIGRAFIA SOLAIO IN STATO DI PROGETTO

- 1-2- IMPERMEABILIZZAZIONE CON BRUPE
- 3- PANNELLO IN LANA DI VETRO sp. 60 mm
- 4- PANNELLO IN LANA DI VETRO sp. 60 mm
- 5- SOFONDO DI CEMENTO MAGRO
- 6- MASSETTO RIPARTIZIONE IN CLS CON RETE
- 7- SOLAIO TIPO PREQUALIFES
- 8- INTONACO

TRASMITTANZA 0,204 W/m²K

1) PERCORSO DI ACCESSO ALLA COPERTURA	ANDATA/RI-PASSERELLA/PIANI DI CAMMINAMENTO
PERCORSO ORIZZONTALE	PERCORSO VERTICALE DI TRANSITO (scale...)
PERCORSO VERSO IL BASSO	
PERCORSO VERSO L'ALTO	
PERCORSO DI ACCESSO VERTICALE	4) COPERTURA CARATTERISTICHE
Area libera individuata per percorso non permanente per l'utilizzo di attrezzature A.L. - Attrezzatura utilizzabile	COPERTURA PRATICABILE PIANA - INCLINATA - FORTEMENTE INCLINATA - CURVA
2) ACCESSO IN COPERTURA	AREA NON CALPESTABILE
PUNTO DI ACCESSO ESTERNO	COPERTURA CONTIGUA NON OGGETTO DI INTERVENTO
PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE INCLINATA O ORIZZONTALE	LINEA DI PENDENZA della falda rivolta verso il basso. P = Percentuale di pendenza (L = Lunghezza Falda (m))
PUNTO DI ACCESSO INTERNO SU SUPERFICIE VERTICALE	MINIMA DISTANZA LIBERA DI CADUTA
3) TRANSITO IN COPERTURA	5) SISTEMI ADOTTATI
LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE FLESSIBILE - Prodotto/Modello	BORDO PROTETTO
LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE RIGIDA - Prodotto/Modello	BORDO A TRATTENUTA
LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE INCLINATA FLESSIBILE - Prodotto/Modello	BORDO AD ARRESTO CADUTA
LINEA DI ANCORAGGIO VERTICALE INCLINATA RIGIDA - Prodotto/Modello	BORDO RACCONCIABILE DAL BASSO (con distanza raggiungibile in sicurezza)
ANCORAGGIO PUNTUALE	PIANTA
GANCIO DI SICUREZZA DA TETTO	SCHEMA installazione ed
SUCCESSIONE DI ANCORAGGI UTILIZZATI COME PERCORSO IN COPERTURA	Area a rischio particolare con presenzioni

D.P.I. PREVISTI

DISPOSITIVO ANTICADUTA PRINCIPALE	Dispositivo UNI EN 353.3 di tipo guidato su linee di ancoraggio flessibile dotato di sistema di blocco sulla corda di assicurazione
IMBRACATURA UNI EN 361	DISPOSITIVO ANTICADUTA AUSILIARIO
	Doppio cordino (UNI EN 353.3) lunghezza max 2,0 m

RELAZIONE DI PROGETTO

ACCESSO
 L'accesso alla copertura avviene tramite una scala alla marinara con gabbia di protezione

TRANSITO
 Installazione di linea vita UNI EN 795 in classe C, posta perimetralmente ad una distanza di 2,00 m dal bordo della copertura. Tale sistema permette di operare in trattenuta sul bordo, evitando qualsiasi ancoraggio puntuale, ed evitando un'area sicura al suo intorno.

MISURE DI RECUPERO

1. È ammessa la possibilità di arresto caduta di un operatore
2. l'area è facilmente raggiungibile per prestare tempestivo soccorso da parte di pubblico intervento
3. I lavori dovranno essere svolti solo in presenza di personale in grado di effettuare la chiamata di soccorso in caso di caduta
4. In alternativa dovrà essere garantita la presenza di lavoratori che posseggono la capacità operativa di prestare autonomamente l'intervento emergenza in aiuto all'operatore sospeso al sistema di arresto caduta

ABACO

QUANTITA'	SIMBOLO	DESCRIZIONE	Manufattura periodica prevista in anni
N. 1	▲	Ancoraggio puntuale	1
100 m	●—●	Linea di ancoraggio orizzontale flessibile	1



CONCESSIONE DELLA GESTIONE DEI SERVIZI ENERGETICI DEGLI EDIFICI DEL COMUNE DI FORLÌ MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI E DEGLI IMPIANTI

REDA	DATA	DE	VEL	APPR	ESPOSIZIONE
0	Novembre 2022	ME	MAC	BRT	Primo stralzo
Commissa:	21HSE066	Oggetto:	PROGETTO ESCLUSIVO ISOLAMENTO COPERTURA PIANA	Validato:	
Code:	ED00509_A_E_IV_03	Scuola dell'infanzia "A. M. Gobetti" - Via Piave, 21 - FORLÌ (FC)	Data:	Novembre 2022	
Scab:		Documento: ELABORATI GRAFICI PLANIMETRIA; PROSPETTI E SEZIONI; PARTICOLARI	Note:		
Documento redatto da:	HERA SERVIZI ENERGETICI	Titolare dell'attività:	HERA SERVIZI ENERGETICI		