

## INDICE

	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>INDICAZIONI PROGETTUALI GENERALI E CLASSIFICAZIONE DEGLI SCHEMI FUNZIONALI</b>	<b>2</b>
4.1	Indicazioni progettuali generali .....	2
4.2	Classificazioni degli schemi funzionali della copertura .....	3
figura 1	Copertura senza elemento termoisolante, con strato di pendenza .....	3
figura 2	Copertura senza elemento termoisolante, con strato di pendenza e strato di zavorramento .....	4
figura 3	Copertura senza elemento termoisolante, con strato di pendenza e strato di pavimentazione .....	4
figura 4	Copertura con elemento portante con pendenza .....	4
figura 5	Copertura con elemento portante con pendenza e con strato di zavorramento .....	5
figura 6	Copertura con elemento portante con pendenza e con strato di pavimentazione .....	5
figura 7	Copertura con elemento termoisolante posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, con strato di pendenza .....	6
figura 8	Copertura con elemento termoisolante posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, con strato di pendenza e strato di zavorramento .....	6
figura 9	Copertura con elemento termoisolante posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, con strato di pendenza e pavimentazione .....	7
figura 10	Copertura con elemento termoisolante posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, con elemento portante in pendenza .....	7
figura 11	Copertura con elemento termoisolante posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, con elemento portante in pendenza e strato di zavorramento .....	8
figura 12	Copertura con elemento termoisolante posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, con elemento portante in pendenza e strato di pavimentazione .....	8
figura 13	Copertura con elemento termoisolante preformato con pendenza integrata posto all'intradosso dell'elemento di tenuta .....	9
figura 14	Copertura con elemento termoisolante preformato con pendenza integrata, posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, e con strato di zavorramento superiore .....	9
figura 15	Copertura con elemento termoisolante preformato con pendenza integrata, posto all'intradosso dell'elemento di tenuta, e con strato di pavimentazione .....	10
figura 16	Copertura con elemento termoisolante posto all'estradosso dell'elemento di tenuta, con strato di pendenza e strato di zavorramento .....	10
figura 17	Copertura con elemento termoisolante posto all'estradosso dell'elemento di tenuta, con elemento portante in pendenza e strato di zavorramento .....	11
figura 18	Copertura con elemento termoisolante posto all'estradosso dell'elemento di tenuta, con elemento portante in pendenza e con strato di pavimentazione .....	11
figura 19	Copertura con elemento termoisolante posto sia all'estradosso che all'intradosso dell'elemento di tenuta, con strato di pendenza e con strato di zavorramento .....	12
figura 20	Copertura con elemento termoisolante, posto sia all'estradosso che all'intradosso dell'elemento di tenuta, con strato di pendenza e con strato di pavimentazione .....	12
figura 21	Copertura con elemento termoisolante, posto sia all'estradosso che all'intradosso dell'elemento di tenuta, con elemento portante in pendenza e strato di zavorramento .....	13
figura 22	Copertura con elemento termoisolante, posto sia all'estradosso che all'intradosso dell'elemento di tenuta, con elemento portante in pendenza e con strato di pavimentazione .....	13
figura 23	Copertura con elemento termoisolante (quello inferiore preformato in pendenza) posto sia all'estradosso che all'intradosso dell'elemento di tenuta e strato di zavorramento .....	14
figura 24	Copertura con elemento termoisolante (quello inferiore preformato in pendenza) posto sia all'estradosso che all'intradosso dell'elemento di tenuta e con strato di pavimentazione .....	14

<b>5</b>	<b>ELEMENTI E STRATI, COSTITUENTI LA SOLUZIONE TECNOLOGICA</b>	<b>15</b>
5.1	Elemento portante.....	15
5.2	Strato di pendenza.....	16
5.3	Strato di controllo della diffusione del vapore.....	17
5.4	Elemento termoisolante.....	18
5.5	Elemento di tenuta.....	20
5.6	Strato di pavimentazione.....	22
5.7	Strato di zavorramento.....	23
5.8	Strato o insieme integrato di singoli elementi di vincolo.....	24
5.9	Elemento di compartimentazione e settorializzazione idraulica.....	25
5.10	Strato di continuità strutturale.....	25
5.11	Strato di drenaggio.....	26
5.12	Strato filtrante.....	27
5.13	Strato di imprimitura.....	28
5.14	Strato di protezione dalle interazioni meccaniche (anche detto strato di protezione meccanica).....	29
5.15	Strato di protezione dalle interazioni chimiche e fisico-chimiche (anche detto "strato di separazione").....	31
5.16	Strato insieme integrato di singoli elementi di protezione dalle interazioni fisiche e termofisiche (anche detto "strato di scorrimento").....	32
5.17	Strato di protezione idraulica.....	33
5.18	Strato di protezione solare.....	34
5.19	Strato di ripartizione dei carichi.....	35
5.20	Strato di regolarizzazione geometrica.....	36
5.21	Strato di supporto.....	36
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>38</b>

## INTRODUZIONE

Ogni soluzione tecnologica è caratterizzata da uno schema funzionale e cioè da una sequenza di strati funzionali indispensabili per assicurare le prestazioni principali del sistema di copertura, poste alla base del progetto e definite in ragione dello specifico contesto climatico e d'uso.

In una soluzione tecnologica, questi strati, definiti primari, vengono integrati con strati secondari finalizzati al controllo delle interazioni fisiche, chimiche e meccaniche che vengono a definirsi tra gli elementi e strati, in modo da assicurare la funzionalità, le prestazioni e il corretto funzionamento nel tempo del sistema di copertura.

1

## SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma fornisce informazioni in merito alla concezione e alla progettazione di elementi e strati, utilizzabili in un sistema di copertura continua, realizzata con membrane flessibili prefabbricate per impermeabilizzazione bituminose e sintetiche.

La presente norma non tratta il comportamento al fuoco, l'efficienza energetica, l'isolamento acustico, la resistenza meccanica dell'elemento portante ai carichi propri e di esercizio.

Nota Per quanto riguarda gli argomenti non trattati dalla presente norma, si faccia riferimento alla legislazione vigente e alle norme specifiche pertinenti.

2

## RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente norma come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

UNI 3682	Cartefeltro destinate ad essere impegnate con prodotti bituminosi – Requisiti e prove
UNI 9307	Coperture continue: istruzioni per la progettazione. Elemento di tenuta
UNI 11146	Pavimenti di calcestruzzo ad uso industriale - Criteri per la progettazione, la costruzione ed il collaudo
UNI 11235	Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde
UNI 11442	Criteri per il progetto e l'esecuzione dei sistemi di coperture continue - Resistenza al vento
UNI 11540	Linea guida per la redazione e corretta attuazione del piano di manutenzione di coperture continue realizzate con membrane flessibili per impermeabilizzazioni
UNI EN 826	Isolanti termici per edilizia - Determinazione del comportamento a compressione
UNI EN 1849-1	Membrane flessibili per impermeabilizzazione - Determinazione dello spessore e della massa areica - Membrane bituminose per l'impermeabilizzazione delle coperture
UNI EN 12056-3	Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici - Sistemi per l'evacuazione delle acque meteoriche, progettazione e calcolo
UNI EN 12087	Isolanti termici per edilizia - Determinazione dell'assorbimento d'acqua a lungo termine: prova attraverso immersione