

<b>APPLICATORE AUTORIZZATO</b>	<b>CAPITOLATO TECNICO</b>   <small>TECNOLOGIE IMPERMEABILI MADE IN ITALY</small> <small>WATERPROOFING TECHNOLOGIES MADE IN ITALY</small>	
<b>Cantiere:</b>	<b>Committente:</b>	
<b>Capitolato 2.2</b>	Supporto :	
	Pendenza :	
<b>copertura pedonabile non coibentata</b>	Classe climatica :	
<b>pavimento galleggiante</b>	Protezione Superficiale :	
	Utilizzo copertura :	
	Sistema impermeabilizzante :	
	Tecnica di Posa :	

Descrizione	U.M.	Quantità	€/m <sup>2</sup> -m	Totale
<p><b>Opere di preparazione :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il piano di posa non deve presentare avvallamenti, per evitare ristagni dell'acqua piovana, e deve avere una pendenza tale da garantire il regolare deflusso delle precipitazioni. Normalmente questo si ottiene con una pendenza 1.5% .</li> <li>Gli scarichi devono essere dimensionati per smaltire efficacemente le precipitazioni meteoriche.</li> <li>Il piano di posa deve essere pulito, asciutto, liscio e non deve presentare avvallamenti o irregolarità superiori a mm.1.5 sotto staggia da 3 m.</li> <li>Il calcestruzzo dovrà avere una maturazione di almeno due settimane, e il tenore dell'acqua non potrà superare il 5%. La coesione del calcestruzzo : prova della pastiglia : 1 MPa</li> </ul>				
<p><b>Preparazione del supporto :</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di primer bituminoso in <u>solventi puri PRIMERTEC AD</u> dato a spruzzo o a spazzolone in ragione di circa 300 gr./mq. Caratteristiche tecniche:</p> <p>Densità a 20 °C : 0.85-0.95 Kg/l  Estratto secco : 50-55 %  Viscosità Din4 a 20° C : 18-23"  Tempo di essiccamento fuori polvere : 30-60'  Tempo di essiccamento fuori tatto : 100-140'</p>				
<p><b>Elemento di rinforzo :</b></p> <p>Fornitura e posa in opera, per rinvenimento a fiamma o ad aria calda, in corrispondenza dei risvolti verticali, di una striscia H.cm.25 di membrana <b>BPP mm.4.</b></p>				
<p><b>Elemento di adesione, collegamento e settorizzazione :</b></p> <p>Fornitura e posa in opera, di uno spessore continuo di collante bituminoso permanentemente plastico <b>PRATIKO ADESIVO</b>, applicato con idonea racla di media durezza in ragione di circa 1.5 Kg./m<sup>2</sup>, per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire. Caratteristiche tecniche:</p> <p>Densità a 20°C : 1.28-1.38 kg/l  Punto d'infiammabilità a vaso chiuso : &gt;40 °C  Punto ebollizione : 140-200 °C  Residuo secco : 82-86 % summer grade  77-82 % winter grade  Viscosità Brookfield a 25 °C : 36.000-43.000 cps</p>				

**Elemento di tenuta :**

Fornitura e posa in opera, a freddo (\*), di elemento di tenuta a finire composto da membrana impermeabilizzante prefabbricata a base di polimeri poliolefinici termoplastici stereospecifici ad alto peso molecolare e speciali bitumi distillati, **PRATIKO P+V 4 mm** con elevate caratteristiche di resistenza all'invecchiamento e di punto di inversione di fase (tipo APP), già attestate nel Certificato di Idoneità Tecnico n° 630/04 rilasciato dall'ITC e BDA n° CTG-063.

Rinforzata da doppia armatura formata da un tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo e da un velovetro imputrescibile, che conferiscono al prodotto elevate caratteristiche meccaniche ed eccellente stabilità dimensionale.

Avrà inoltre la superficie inferiore trattata per renderla idonea alla posa su strato adesivo e la superficie superiore rifinita con speciale talcatura ad umido o a richiesta la versione preverniciata **PRATIKO P+V COLORTEC®** nel colore rosso.

(\*) Nel caso di pendenza superiore al 15%, la posa della membrana deve essere effettuata per rinvenimento a fiamma direttamente sul **PRIMERTEC AD**, senza posare il **PRATIKO ADESIVO**.

**Caratteristiche tecniche :**

	Unità di misura	Norma di riferimento	P + V			Tolleranza
Tipo armatura			Poliestere filo continuo + Velovetro			
Finitura faccia superiore			Talcatura Umido / Colortec Rosso	Talcatura Umido		
Finitura faccia inferiore			TNT PPL			
Lunghezza rotolo	m	EN 1848-1	10	10	72.7	-1%
Larghezza rotolo	m	EN 1848-1	1,1			-1%
Spessore	mm	EN 1849-1	3	4	5	-5%
Invecchiamento artificiale UV		EN 1297	Conforme			
Flessibilità a freddo	°C	EN 1109	-20			≤
Flessibilità a freddo dopo invecchiamento	°C	EN 1296 EN 1109	-15			+ 15°C
Stabilità forma a caldo	°C	EN 1110	140			≥
Stabilità forma a caldo dopo invecchiamento	°C	EN 1296 EN 1110	140			- 10°C
Trazione giunti L / T	N/5 cm	EN 12317-1	NPD	600 / 500		-20%
Pelage giunti L / T	N/5 cm	EN 12316-1	50/50			-20N
Carico a rottura L / T	N/5 cm	EN 12311-1	700 / 600			-20%
Allungamento a rottura L / T	%	EN 12311-1	45 / 45			-15 var. ass.
Resistenza a lacerazione L / T	N	EN 12310-1	200 / 200			-30%
Resistenza al punzonamento statico	Kg	EN 12730	15			≥
Resistenza al punzonamento dinamico	mm	EN 12691-B	1000			≥
Stabilità dimensionale	%	EN 1107-1	-0,2			≤
Resistenza al fuoco		EN 13501-5	F ROOF			
Reazione al fuoco		EN 13501-1	F			
Tenuta all'acqua	Kpa	EN 1928-B	60			≥
Tenuta all'acqua dopo invecchiamento	Kpa	EN 1296 EN 1928-B	60			≥
Trasmissione del vapore	μ	EN 1931	100000			

Le giunzioni fra i teli dovranno essere di almeno 10 cm. e verranno eseguite a fiamma, con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda (Leister), le giunzioni di testa saranno di 15 cm.

Dal bordo, schiacciato con apposito rullo pressore, dovrà fuoriuscire un cordolo di mescola fusa.

Per questa operazione non è necessario stuccare le giunzioni.

**Elemento di raddoppio angolo :**

Fornitura e posa in opera di membrana con caratteristiche come sopra descritte per l'impermeabilizzazione del verticale che verrà sovrapposta a quella del piano

<p>orizzontale di almeno 10 cm., e saldata per termo-rinvenimento con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda schiacciando le sovrapposizioni con la cazzuola calda al fine di fare uscire della mescola fusa per rifinire i bordi. L'altezza del verticale sarà pari o superiore a 15 cm. dallo strato di finitura superiore della copertura.</p>				
<p><b><u>Elemento di scarico :</u></b></p> <p>Fornitura e posa di bocchettoni di scarico realizzati in membrana bituminosa preformata <b>BOCCHETTONE BITUMINOSO</b> resistente alle basse temperature e compatibile con qualsiasi membrana bituminosa, del diametro idoneo allo scarico. La base deve essere possibilmente incavata di circa 5 cm. su di un'area di circa 50x50 cm. Fornitura e posa in opera di griglie parafovia/ghiaia in polietilene resistente ai raggi ultravioletti, a protezione del bocchettone.</p>				
<p><b><u>Elemento di finitura :</u></b></p> <p>Fornitura e posa in opera mediante fissaggio meccanico di una scossalina di protezione perimetrale, sigillata con <b>PRATIKO MASTIC</b>.</p>				
<p><b><u>Elemento di separazione filtrante :</u></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di strato di separazione filtrante composta da tessuto non tessuto sintetico imputrescibile in poliestere agugliato da fiocco del peso di circa 400 gr/mq. posato a secco con i sormonti semplicemente sovrapposti per circa 15 cm.</p>				
<p><b><u>Elemento di separazione distaccante :</u></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di strato di separazione in film di polietilene a bassa densità LDPE, spessore 20/100 di mm. posato a secco con sormonto sovrapposti di circa 15 cm. Lo strato risolverà per un'altezza superiore allo spessore della pavimentazione finita.</p>				
<p><b><u>Elemento di protezione :</u></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di un elemento comprimibile di protezione perimetrale in polistirene espanso estruso, spessore cm. 2. Fissato con idoneo collante.</p>				
<p><b><u>Pavimentazione galleggiante:</u></b></p> <p>Fornitura e posa in opera, su piedini in polietilene, di un pavimento galleggiante in quadrotti di cemento 40x40 cm, armati e ricoperti di ghiaio lavato.</p>				
<p><b>Opere di cantiere ed operazioni preliminari</b></p> <p><b>Generalità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinare le operazioni in modo da non arrecare danni agli elementi costruttivi ed ai locali sottostanti.</li> <li>• Evitare di lasciare la notte e per periodi di fermo cantiere porzioni di coperture non a tenuta stagna.</li> <li>• In caso di applicazione su superfici verticali di sviluppo superiore a 2 m o su supporti in forte pendenza applicare opportuni fissaggi meccanici in testa al telo, successivamente sigillati con la giunzione di testa.</li> <li>• La posa in opera deve avvenire a temperature ambientali superiori a + 5°C.</li> <li>• La posa in opera deve essere sospesa in caso di condizioni meteorologiche avverse (elevata umidità, pioggia, nebbia ecc.).</li> </ul> <p><b>Nuove costruzioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparare i supporti cementizi, compresi i verticali e altri particolari, con primers bituminosi come PRIMERTEC AD o IDROPRIMER per eliminare la polvere e favorire l'adesione della membrana. Lasciare asciugare questo strato di preparazione prima di effettuare altre operazioni.</li> <li>• Nelle costruzioni prefabbricate, applicare un pontage con strisce di</li> </ul>				

<p>membrana di altezza idonea su tutte le giunzioni costruttive.  In presenza di giunti strutturali, pannelli di tamponamento prefabbricati o coperture in lamiera prevedere sempre idonei giunti di dilatazione.</p>				
<p><b><u>Garanzie :</u></b></p> <p><b>La soluzione proposta, se eseguita da Applicatore Autorizzato PLUVITEC, gode di garanzia assicurativa decennale postuma totale (materiale + posa in opera), previo rispetto del piano di manutenzione programmata.</b></p> <p><b>Le informazioni riportate nella presente documentazione sono basate sulla nostra pluriennale esperienza.</b></p> <p><b>Il direttore lavori o il cliente sono in ogni caso tenuti a scegliere e controllare sotto la propria responsabilità che i sistemi/ prodotti consigliati siano idonei all'uso previsto.</b></p>				