



**A SINISTRA.**  
Il viadotto di Babina Rijeka, presso Zenica.

## Zenica (Bosnia - Erzegovina)

# Viadotti Pehare e Babina Rijeka

LE MEMBRANE IMPERMEABILIZZANTI POLYBOND HP UTILIZZATE IN UN'IMPORTANTE E COMPLESSA VIA DI COLLEGAMENTO PER L'AREA BALCANICA

Polyglass SpA è attiva sul mercato bosniaco da oltre 15 anni. Nel Paese, le membrane impermeabilizzati Polyglass a base di bitume modificato sono oggi sinonimo di qualità e prodotti di riferimento per applicatori e professionisti dell'impermeabilizzazione.

Non solo membrane impermeabilizzati, ma anche prodotti specifici per ponti e viadotti si sono fatti strada con successo sul mercato di Sarajevo. Numerosi infatti sono gli impalcati stradali che negli ultimi anni sono stati protetti con membrane Polyglass, in particolare con POLYBOND HP.

### Infrastrutture strategiche per la crescita del Paese

Il Corridoio 5C paneuropeo è un'opera strategica per l'intera area balcanica: una volta ultimato collegherà Budapest al porto croato di Ploče, sulla costa adriatica, attraversando l'intera Bosnia-Erzegovina e la sua capitale, Sarajevo. La nuova autostrada (Autoput A1 - E73) è quindi di primaria importanza per un Paese che si caratterizza geograficamente per montagne, strette valli, numerosi fiumi e piccoli villaggi disseminati un po' ovunque e ancora oggi non ben collegati tra loro. Moderne infrastrutture di comunicazione sono

dunque propedeutiche per la crescita economica e sociale del paese balcanico. La tangenziale di Zenica, a circa 60 km da Sarajevo, è stata uno dei tratti più impegnativi dal punto di vista realizzativo; negli otto chilometri di tracciato infatti sono stati realizzati due tunnel, quattro viadotti e un ponte.

Il viadotto Babina Rijeka, costruito nella sezione Donja Gračanica-Drivuša, sottosezione Klopče-Donja Gračanica, attraversa la valle sopra il fiume omonimo ed è l'implacato più alto tra quelli del Corridoio 5C; si erge a 120 m sopra il Babina.

Il viadotto è costituito da due edifi-

ci paralleli lunghi rispettivamente 389,28 m quello di sinistra e 380,74 m quello di destra. Entrambi hanno tre campate, sostenute da due pilastri terminali e due centrali. I pilastri centrali sono alti tra i 60 e gli 80 m e formano una campata centrale con una luce media di circa 165 m.

Il viadotto Pehare, costruito nella medesima sezione del precedente, è anch'esso costituito da due strutture separate: l'edificio di sinistra è lungo 429,95 m mentre quello di destra 420 m. La realizzazione dei pilastri, sia nella loro dimensione che nella loro posizione, è stata influenzata dalle caratteristiche geologiche del

**A SINISTRA.**

Impermeabilizzazione della pavimentazione stradale.

suolo e dalle stradi locali. Infatti, una parte dell'ambiente geologico coincide con una zona di faglia, particolarmente franosa e instabile, mentre l'altra parte non presenta problemi di stabilità del terreno.

**Una membrana studiata per ponti e viadotti**

Polyglass SpA ha partecipato alla realizzazione di questa importante opera fornendo la membrana bituminosa plastomerica POLYBOND HP P 5 mm, un prodotto sviluppato appositamente per ponti e viadotti, conforme alla norma EN 14695 (*Membrane bituminose armate per l'impermeabilizzazione di impalcanti di ponte di calcestruzzo e altre superfici di calcestruzzo soggette a traffico*).

L'impalcato di calcestruzzo è stato preventivamente trattato con la resina epossidica bicomponen-

te MAPEFLOOR I 914 (300-500 gr/m<sup>2</sup>), fornita dalla consociata slovena del gruppo Mapei d.o.o., e poi leggermente spolverato con sabbia di quarzo. Successivamente si è proceduto all'applicazione della membrana con la tradizionale tecnica della posa a fiamma, su una superficie totale di 24.000 m<sup>2</sup>. La speciale formulazione del compound bituminoso, unitamente alle ottime prestazioni meccaniche del rinforzo interno, costituito da tessuto di poliestere stabilizzato a filo continuo, rendono il prodotto idoneo a ricevere la stesura dell'asfalto a caldo con macchine finitrici e compattatori.

Prima dell'utilizzo in cantiere, POLYBOND HP P 5 mm ha ricevuto l'approvazione del Ministero Federale della Pianificazione Territoriale (numero: UPI/03-19-2-75/20). Durante la posa del prodotto sono state eseguite ripetute prove di pull-out

in situ con ottimi risultati sulla qualità di adesione della membrana alla struttura portante. La posa in opera dell'impermeabilizzazione e i lavori di completamento dell'opera sono stati realizzati nel corso del 2020, nonostante le difficoltà legate alla pandemia Covid-19 che ha colpito duramente anche i paesi balcanici.

**POLYBOND HP P**

Membrana elastoplastomerica (BPP) impermeabile prefabbricata, in grado di ottime prestazioni.

**SCOPRI DI PIÙ****SCHEMA TECNICA**

**Viadotti "Pehare" e "Babina Rijeka"**, Zenica, Bosnia Erzegovina  
**Periodo di realizzazione:** 2016-2020

**Periodo di intervento:** luglio-settembre 2020  
**Intervento Polyglass:** fornitura di membrane impermeabilizzanti

**Committente:** JP Autoceste FBiH

**Impresa di costruzione:** JV Euro-asfalt and Strabag AG  
**Supervisione lavori:** JV Egis International & Ipsa Institut d.o.o.

**Fornitura materiali impermeabilizzanti:** KIMEEL d.o.o., Sarajevo  
**Impresa subappaltatrice**

**per opere di impermeabilizzazione:** Bersia d.o.o., Sarajevo  
**Coordinamento**

**Polyglass:** Andrea Storani, Unka Duman (Polyglass SpA)

**PRODOTTI MAPEI**  
**Preparazione del supporto:** Mapefloor I-914

**PRODOTTI POLYGLASS**

**Membrana impermeabilizzante:** Polybond HP P

Per maggiori informazioni sui prodotti consultare i siti [mapei.it](http://mapei.it) e [polyglass.it](http://polyglass.it)

**POLYSTRADA**  
MEMBRANE PER PAVIMENTAZIONI STRADALI

# UNA MEMBRANA PER FARE STRADA

- SICUREZZA E COMFORT
- MAGGIORE PORTANZA E DURATA
- MINORE MANUTENZIONE
- MAGGIORE EFFICIENZA ECONOMICA
- RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE



Le membrane POLYSTRADA garantiscono l'impermeabilizzazione della pavimentazione stradale e impediscono il fenomeno di "pumping" o risalita in superficie di acqua. Hanno la funzione strutturale di assorbimento e ripartizione degli sforzi dovuti al passaggio dei veicoli, prolungando la vita utile delle pavimentazioni stradali.

**POLYGLASS**   
MAPEI GROUP

WWW.POLYGLASS.COM