

# L'Aeroporto di Las Vegas completato con successo con l'utilizzo delle soluzioni di impermeabilizzazione GCP

Utilizzando le soluzioni di impermeabilizzazione PREPRUFE<sup>®</sup>, BITUTHENE<sup>®</sup> e HYDRODUCT<sup>®</sup>, l'Aeroporto di Las Vegas diventa high-tech

---



Progetto	Aeroporto Internazionale di Las Vegas McCarran Terminal 3
Proprietario	Clark County, Nevada, Dipartimento dell'Aviazione (CCDOA)
Architetto/Progettista	Pierce Goodwin Alexander & Linville, Inc. (PGAL), Las Vegas Nevada
Applicatore	Commercial Roofers, Inc., Las Vegas, Nevada
Soluzioni GCP	Membrane impermeabilizzanti PREPRUFE <sup>®</sup> 300R & 160R, BITUTHENE <sup>®</sup> 4000 e drenaggi HYDRODUCT <sup>®</sup> 220, 225 e 660

## Panoramica

Circa la metà dei visitatori di Las Vegas arriva all'Aeroporto Internazionale McCarran, rendendolo uno dei 10 aeroporti più trafficati degli Stati Uniti. Alcuni miglioramenti hanno permesso all'aeroporto di gestire con sicurezza il crescente volume di traffico dei velivoli, sebbene i due terminal esistenti, le piste e le strutture di parcheggio non fossero in grado di gestire un traffico di 53,6 milioni di passeggeri all'anno.

Il piano di costruzione dell'aeroporto da 2,4 miliardi di euro che è stato completato, prevedeva un nuovo Terminal 3, l'aggiunta di 14 nuovi gate e di un nuovo sistema automatizzato di trasporto persone, che collegasse il Terminal 3 con il Terminal 1 esistente dell'aeroporto McCarran tramite un tunnel sotterraneo, massimizzando l'utilizzo dello spazio limitato disponibile in superficie. Il progetto includeva un edificio di 16 ettari che funzionasse come terminal su tre livelli.

### Il progetto

Progettato da Pierce, Goodwin, Alexander & Linville, Inc. (PGAL), il progetto per la costruzione del Terminal 3 dell'aeroporto include l'edificio centrale, la strade di collegamento, il parcheggio, le biglietterie e la zona di ritiro bagagli. I passeggeri sono comodamente trasportati dai sistemi di trasporto sotterranei per persone, da e verso il gate del settore D del Terminal 1, per una lunghezza di circa 274 metri.

---

*"I prodotti Preprufe® , Bituthene® e Hydroduct® di GCP sono affidabili e testati. Il precedente uso di prodotti GCP simili ha soddisfatto le aspettative del proprietario, e il livello di comfort raggiunto con questo sistema d'impermeabilizzazione compatibile ad alte prestazioni ha meritato un'ulteriore considerazione."*

---

-

David Moss, Direttore, Pierce Goodwin Alexander & Linville, Inc.(PGAL)



Mentre il vivace Aeroporto Internazionale McCarran dispone di più di 1.300 slot machine, situate nei suoi edifici di terminal esistenti, il Dipartimento dell'Aviazione non ha mai fatto scommesse sulla costruzione del Terminal 3 dell'aeroporto. Poiché la stazione ferroviaria e il tunnel erano in una falda freatica, l'impermeabilizzazione era fondamentale. I materiali specificati offrivano una resistenza senza problemi alla pressione idrostatica delle acque sotterranee—e potevano essere installati con un clima sia freddo che molto caldo.

Inoltre, osserva David Moss, Direttore di PGAL, "Gli aeromobili dovevano essere parcheggiati direttamente sopra la stazione ferroviaria e sopra il tunnel ed era fondamentale che il sistema d'impermeabilizzazione sopportasse l'acqua e gli idrocarburi che potevano infiltrarsi dal piazzale".

## Nessun azzardo nella costruzione dell'aeroporto

Come riassume Randall Walker, Direttore dell'Aviazione di McCarran: "L'aeroporto continua a essere il riflesso della crescita della comunità. Come porta d'accesso per una delle destinazioni più popolari al mondo, volevamo essere certi di raggiungere quest'obiettivo costruendo e mantenendo strutture all'avanguardia, massimizzando le risorse esistenti e capitalizzando tecnologie innovative".

Sfruttando gli anni di esperienza di GCP nella pianificazione di progetti urbani, Moss ha scelto di usare il sistema di impermeabilizzazione pre-getto PREPRUFE<sup>®</sup>, la membrana impermeabilizzante autoadesiva BITUTHENE<sup>®</sup> e i sistemi di drenaggio HYDRODUCT<sup>®</sup>. Si tratta "prodotti testati e collaudati", utilizzati anche nel tunnel esistente presso il Gate D.

"L'uso precedente di prodotti GCP simili ha soddisfatto le aspettative della proprietà e il livello di comfort ottenuto grazie a questo sistema d'impermeabilizzazione ad alte prestazioni e ha meritato un'ulteriore opportunità", ha dichiarato

Inoltre, GCP ha fornito anche responsabilità di garanzia a fonte singola per i prodotti specificati. Le specifiche includevano un'ispezione di terze parti e una garanzia di 10 anni dopo alla costruzione dell'aeroporto.

## Costruzione dell'aeroporto

La stazione e il tunnel comprendono circa 55.000 metri quadri di scavo e costruzione dell'aeroporto, e richiedevano 25.000 metri quadri di PREPRUFE® e 34.000 metri quadri di membrane impermeabilizzanti BITUTHENE® oltre ai drenaggi HYDRODUCT®.

Fasi successive — la fondazione dell'edificio del terminal, lo spazio utilities della pianta centrale, e l'area di parcheggio aeromobili richiedevano 56.000 metri quadri di PREPRUFE® e circa 6500 metri quadri di membrane BITUTHENE®. Dopo lo scavo, è stato gettato un magrone spesso 5 cm per fornire una superficie regolare per il getto della platea di fondazione. Quindi è stata installata la membrana PREPRUFE®300R, appositamente progettata per l'uso sotto platea. Si tratta di una membrana spessa 1,2 mm con un'elevata resistenza alla trazione, composta da un film in HDPE resistente alla perforazione e da un adesivo (ADVANCED BOND TECHNOLOGY™) brevettato da GCP.

Blue360<sup>SM</sup> Product Performance Advantage: *perché ogni progetto, piccolo o grande, merita il massimo livello di protezione.*

## Informazioni su PREPRUFE®

PREPRUFE® crea un'adesione permanente e continua alla struttura, proteggendola dall'acqua, a differenza delle membrane convenzionali non aderenti, che non possono evitare la migrazione laterale di acqua tra membrana e struttura in caso di infiltrazione. L'alta resistenza alla trazione di PREPRUFE® sopporta lo stress dell'assestamento del terreno.

Shelly Hayden, il manager degli edifici degli aeroporti per il Dipartimento dell'Aviazione, ha dichiarato: "Gli altri prodotti non possono essere confrontati col sistema di impermeabilizzazione pre-getto PREPRUFE®".

Un totale di 82.000 metri quadri di PREPRUFE® e 41.000 metri quadri di membrane impermeabilizzanti BITUTHENE®, oltre ai drenaggi HYDRODUCT®, proteggono l'edificio del nuovo terminal, il tunnel e la stazione sotterranea dell'ATS, e lo spazio utilities dal deflusso delle acque e dagli idrocarburi prodotti dalle manovre dei velivoli.

gcpat.it | Servizio clienti in Italia:: +39 02 93537291

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Italiana S.p.A. - Via Trento, 7 - 20017 Passirana di Rho, Milano, Italy

Questo documento è aggiornato solo a partire dalla data dell'ultimo indicato di seguito ed è valido solo per l'uso in Italia. È importante consultare sempre le informazioni attualmente disponibili sull'URL di seguito per avere le informazioni sul prodotto più recenti al momento dell'uso. Documenti aggiuntivi come i manuali di utilizzo, bollettini tecnici, disegni dettagliati e raccomandazioni dettagliate e altri documenti rilevanti sono disponibili anche su [www.gcpat.fr](http://www.gcpat.fr). Le informazioni trovate su altri siti web non dovrebbero essere utilizzati, in quanto potrebbero non essere aggiornati o applicabili alle condizioni del tuo paese e non ci assumiamo alcuna responsabilità quanto al loro contenuto. In caso di conflitti o se hai bisogno di ulteriori informazioni, contatta il servizio clienti di GCP.

Last Updated: 2023-05-01

[gcpat.it/about/project-profiles/las-vegas-airport-success-after-utilizing-three-gcp-waterproofing-solutions](https://gcpat.it/about/project-profiles/las-vegas-airport-success-after-utilizing-three-gcp-waterproofing-solutions)