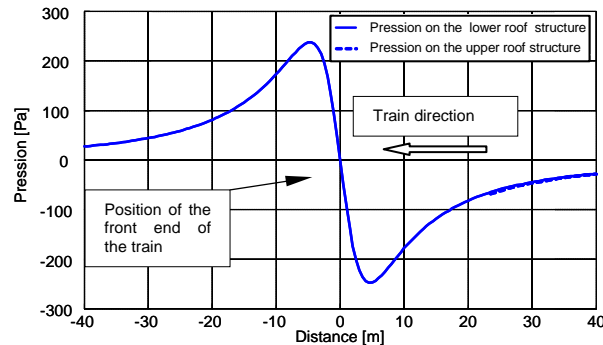


Sezione della stazione ferroviaria Bijlmer



Vista 3D della stazione ferroviaria Bijlmer



Andamenti della pressione di calcolo agente sulle strutture della stazione durante il passaggio di un treno

Descrizione

Su incarico di ARCADIS (NL) HBI Haerter Ingegneri Consulenti ha svolto delle ricerche sugli effetti aerodinamici del passaggio di treni ad alta velocità (200 km/h) nella stazione ferroviaria Bijlmer ad Amsterdam. Sono stati analizzati in particolare gli effetti dei treni ad alta velocità sulle strutture della stazione nonché sulle persone sui marciapiedi.

Sulla base delle distanze laterali tra i treni e le strutture della stazione si sono svolti i calcoli del flusso con approssimazione unidimensionale. Questo metodo di calcolo è stato applicato da HBI ripetutamente, verificandolo poi con apposite misurazioni.

Le analisi hanno dimostrato che le spinte aerodinamiche sulle strutture della stazione si mantengono entro limiti accettabili. Sulla base dei calcoli è stata inoltre stabilita la distanza minima di sicurezza dal bordo dei marciapiedi.

Prestazioni

Le prestazioni fornite da HBI comprendono i seguenti punti:

- Calcolo delle spinte aerodinamiche determinate dai treni sugli elementi costruttivi critici (tetto e pareti laterali)
- Determinazione della distanza minima di sicurezza tra i treni in transito e le persone che si trovano sui marciapiedi
- Calcolo dell'onda di pressione determinata dai treni in transito nonché degli strati limite dei flussi attorno al treno per tutta una serie di situazioni diverse