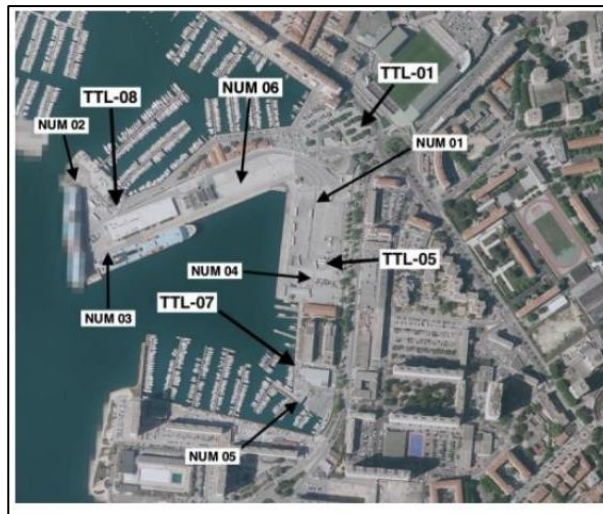


## Misurazioni all'interno del Porto di Tolone per l'identificazione delle principali fonti di rumore

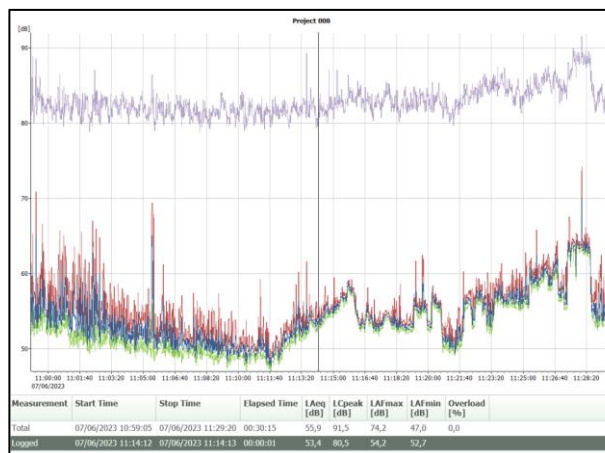
Utilizzo dati dei sensori fissi installati durante l'indagine 2020 e nuovi fonometri (giugno/luglio 2023)

Nella figura 1 sono indicati con la sigla TTL i punti di misura della prima indagine all'interno di TRIPLO (2020), mentre con la sigla NUM sono indicati i punti di rilievo con fonometri realizzati con TRIPLO PLUS.

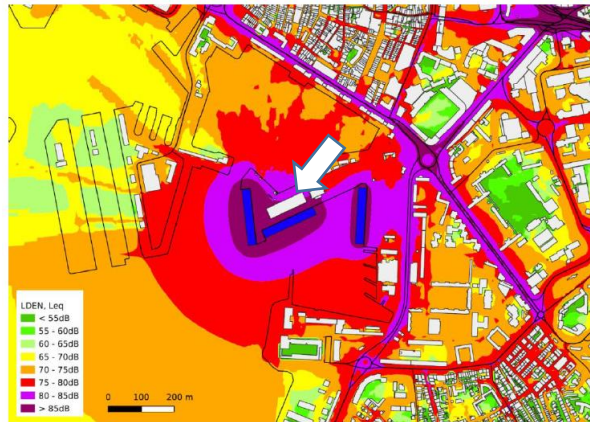


*Figura 1 - Posizione delle misurazioni*

Tramite le misurazioni acustiche fisiche, come quella relativa alla punto di misura TTL 07 riportato in fig. 2 è stato possibile sviluppare una mappatura acustica dell'impianto portuale, limitatamente alla parte commerciale, della quale si riporta un esempio in fig. 3.



*Figura 2 Grafico e tabella delle misure al punto TTL- 07*

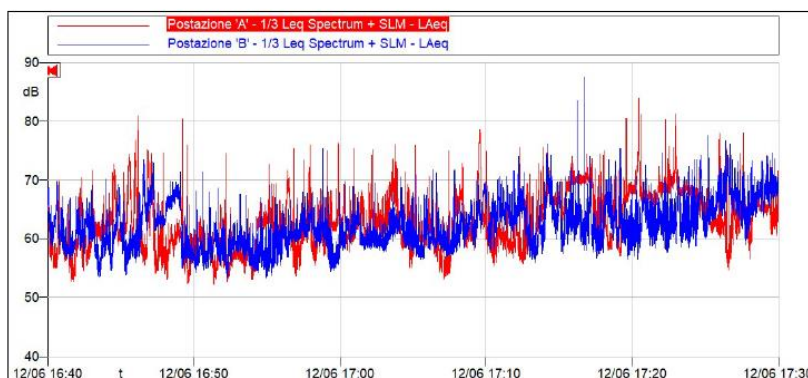


*Figura 3 Mappa acustica LDEN in dB – Qualsiasi sorgente*

La freccia bianca indica la posizione della pensilina oggetto dell'intervento dimostrativo all'interno di TRIPLO PLUS. Per questa infrastruttura è stata una campagna di misurazione con fonometri eseguita su incarico di Istituto di Linguistica Computazionale "A. Zampolli" del Consiglio Nazionale delle Ricerche dalla ditta ACCON Italia S.r.l.



*Figura 4 - Fonometri per i rilievi presso le tettoie ombreggianti*



*Figura 5- Tracciato temporale dB(A) dei fonometri*

L'immagine in figura rappresenta lo spettrogramma relativo alla postazione A e lo spettrogramma relativo alla postazione B. Dal confronto dei due diagrammi si evince la maggiore rumorosità presente nella postazione A rispetto alla postazione B.