



**PASSEGGERI
TOTALI** **≈1000**

Totale dei passeggeri trasportati, rilevati tramite validazioni di imbarco su tutte le corse.

**CORSE
TOTALI** **40**

Numero complessivo di viaggi effettuati dei mezzi durante l'evento.

**BUS TOTALI
IMPIEGATI** **5**

Veicoli messi a disposizione sulle diverse linee, indipendentemente dal numero di tratte servite.

OCCUPANCY RATE

Rapporto tra passeggeri trasportati e la capacità massima teorica dei mezzi.

0.98

EMISSIONI TOTALI CO2

Stima delle emissioni prodotte dai bus impiegati (Standard EURO VI, calcolo su percorrenza totale).

~ 0,134 t

RISPARMIO CO2 (totale)

Differenza tra le emissioni nello scenario auto privata e quelle effettivamente generate dai bus.

~ 0,666 t

AUTO ELIMINATE (stima)

Numero stimato di auto private tolte dalla strada grazie all'uso dei bus. Calcolato sul rapporto passeggero/km.

667

Efficienza pkm/km

L'indice pkm/km misura l'efficienza del trasporto, indicando quanti passeggeri sono stati trasportati per ogni chilometro percorso dalla flotta

25 pkm/km

MOBILITY REPORT – ICE 2025

SERVIZIO NAVETTA A CURA DI CBH PER ESN ITALIA

Introduzione e contesto operativo

Il presente documento costituisce il Mobility Report ufficiale relativo al servizio di trasporto navetta organizzato da CBH per conto di ESN Italia (Erasmus Student Network) in occasione dell'evento ICE 2025. L'evento ha coinvolto studenti Erasmus provenienti da tutta Italia, riuniti a Roma per un appuntamento nazionale di grande rilevanza. All'interno di questo contesto, la mobilità dei partecipanti rappresentava una componente strategica per garantire accessibilità, sicurezza logistica e sostenibilità ambientale. Il servizio di trasporto ha avuto come finalità primaria quella di assicurare lo spostamento in orario notturno dei partecipanti tra il capolinea della metropolitana Linea A (Anagnina) e la sede dell'evento (Orion Live, Ciampino), situata a circa 5 km di distanza.

Struttura operativa

La fase di progettazione ha previsto un'analisi preliminare dei flussi attesi degli studenti Erasmus e della necessità di coprire due finestre temporali: la tratta di andata dalle 22:30 alle 00:30 e quella di ritorno dalle 03:00 alle 05:30, nei quali il trasporto pubblico locale non garantiva un servizio adeguato. La scelta del punto di partenza (Anagnina) consente un'interconnessione con la metropolitana Linea A, offrendo una componente intermodale che facilita l'accesso da tutta la regione metropolitana. La destinazione (Orion Live, Ciampino) a circa 5 km dal punto di origine, è stata selezionata per la vicinanza al nodo urbano e la disponibilità di area adeguata per l'imbarco e lo sbarco. Cinque mezzi da 50 posti ciascuno sono stati impiegati in modalità navetta continua, per un totale di quaranta corse (venti all'andata, venti al ritorno). Il tasso di riempimento è risultato del 100%, a seguito di un'attenta gestione delle prenotazioni e del coordinamento operativo. I quattro operatori a terra hanno svolto un ruolo fondamentale nel presidio dei punti di carico e scarico, garantendo l'imbarco puntuale dei mezzi, la verifica dei posti disponibili e l'assistenza agli studenti, compresi coloro con esigenze di mobilità ridotta. Le percorrenze medie sono state stimate in circa 15 minuti per singola tratta nella fase di andata dove si è registrata una lieve lentezza rispetto al ritorno, e circa 12-14 minuti nella fase di ritorno grazie a un flusso più distribuito e minori tempi di imbarco.

Efficienza del sistema di mobilità

Dal punto di vista ingegneristico, il rapporto tra la capacità offerta e il fabbisogno evidenzia una elevata efficienza operativa. Con 1.000 partecipanti unici trasportati (2.000 spostamenti A/R) e 40 corse totali, e considerando la distanza A/R di 10 km (5 km per tratta), la flotta ha percorso circa 400 km complessivi. Il valore di passenger-kilometre stimato è pari a circa 10.000 pkm. Il rapporto pkm per km percorsi, indicato come 25 pkm/km, conferma un'elevata densità di utilizzo della capacità del mezzo.

La frequenza media di partenza è stata di circa 7,5 minuti nella fase di andata e circa 6 minuti nella fase di ritorno, parametri adeguati per un evento di questa natura e per un servizio notturno.

Gli operatori di gestione flusso hanno garantito la puntualità e l'efficienza dei turni, minimizzando i tempi di attesa e riducendo il "tempo fermo" del mezzo a terra. Il risultato operativo è stato un servizio con elevata regolarità e flessibilità, integrato in modo efficace con la metropolitana e con i flussi studenteschi da tutta Italia.

MOBILITY REPORT – ICE 2025

Sostenibilità ambientale

L'intervento è stato analizzato secondo un modello comparativo tra scenari: lo scenario "auto privata" e lo scenario "navetta collettiva". Nella prima ipotesi, assumendo una media di 1,5 passeggeri per auto, sarebbero state necessarie circa 667 auto per trasportare 1.000 studenti sulla tratta in oggetto. Considerando percorso A/R di 10 km, ciò avrebbe generato una percorrenza totale di circa 6.670 km da parte delle auto private. Utilizzando un fattore medio di emissione pari a 0,12 kg CO₂/km per veicolo leggero, le emissioni correlate avrebbero raggiunto circa 0,800 tonnellate di CO₂.

Nello scenario reale, la flotta degli autobus ha percorso circa 400 km totali: applicando un fattore di emissione pari a 0,000336 t CO₂/km (metodo tipico per bus granturismo in regime standard), le emissioni totali si stimano in circa 0,134 tonnellate di CO₂. Il risparmio netto quindi è pari a circa 0,666 tonnellate di CO₂.

Questi valori collocano il servizio nel contesto degli obiettivi globali di mobilità sostenibile, coerenti con le indicazioni fornite dal rapporto delle Nazioni Unite "Sustainable Transport, Sustainable Development" che evidenzia la necessità di soluzioni integrate per trasporto sostenibile.

La riduzione delle auto private ha comportato inoltre una riduzione della domanda di sosta, una diminuzione della congestione notturna e un miglioramento della qualità dell'aria locale. In termini di efficienza energetica e minore impatto ambientale, il modello adottato dimostra la validità del trasporto collettivo per eventi di grande affluenza.

Accessibilità e inclusività

Un servizio di trasporto non è efficiente solo se ben dimensionato, ma anche se accessibile ad ogni utente. In questo contesto, la scelta dell'interconnessione con la metropolitana e l'impiego di operatori a supporto ha garantito una fruizione agevole per studenti provenienti da tutte le regioni italiane, molti dei quali senza proprio veicolo o in mobilità limitata. L'edizione notturna dell'evento avrebbe potuto generare criticità in termini di sicurezza, isolamento o esclusione; tuttavia, grazie al servizio navetta, è stato assicurato un rientro sicuro e ordinato nei tempi previsti.

Gli operatori di sali/scendi hanno assicurato che l'accesso fosse gestito in modo efficiente, riducendo le barriere logistiche per studenti con bagagli, gruppi numerosi o persone con esigenze specifiche. Questo contribuisce ad un'inclusione sociale reale, elemento fondamentale del criterio "Social" nell'ambito ESG. L'orario di servizio, coprendo una fascia priva di alternative TPL, ha inoltre elevato il livello di accessibilità temporale, permettendo di rendere disponibile una modalità di trasporto che altrimenti non sarebbe esistita.

Aspetti di governance e replicabilità

Dal punto di vista della governance, l'intervento ha rispettato principi di tracciabilità, monitoraggio e rendicontazione dei principali indicatori di performance. La progettazione ha previsto la raccolta di dati operativi (numero di passeggeri, corse, km percorsi, frequenza) che permette una rendicontazione trasparente dei risultati e dei benefici ambientali.

L'approccio risulta conforme ai requisiti emergenti di reporting ESG nel settore trasporti, come quelli indicati dal documento "ESG Industry Standards and Practices in Transport and Logistics" [EPALE - European Commission](#).

MOBILITY REPORT – ICE 2025

Conclusione

Il servizio navetta realizzato da CBH per ICE 2025 ha rappresentato un modello efficace di mobilità collettiva per eventi ad alta affluenza, dimostrando come un'adeguata pianificazione tecnica, un utilizzo efficiente delle risorse e una chiara attenzione alla sostenibilità possano garantire risultati concreti e misurabili in termini di impatto ambientale, accessibilità e sicurezza. Al termine dell'evento, è doveroso esprimere un sincero apprezzamento per la straordinaria collaborazione con ESN Italia, che si è dimostrata un'organizzazione solida, ben strutturata e perfettamente allineata agli obiettivi logistici e operativi condivisi.

Un ringraziamento particolare va inoltre rivolto a tutti i volontari di ESN, giovani studenti provenienti da ogni parte d'Italia, che con dedizione, precisione e spirito di servizio hanno gestito sul campo i flussi dei partecipanti, coordinato i punti di raccolta e supportato il lavoro degli operatori CBH in ogni fase operativa. La loro preparazione, il senso di responsabilità e la capacità di problem solving sono stati determinanti per il successo dell'intervento, garantendo una serata impeccabile sotto il profilo organizzativo e della sicurezza.

Il risultato ottenuto non è solo tecnico, ma umano: una sinergia tra professionalità e partecipazione che ha permesso di offrire un'esperienza logistica di altissimo livello a tutti i partecipanti Erasmus.

CONTACT US

COMEBACKHOME2020@GMAIL.COM

VIA LUIGI CASALE 7, TERNI

P.I. 01698080551

WWW.COMEBACKHOME.APP

MATTEO QUATTROCCHI: +39 3927706719

FRANCESCO FORTINI: +39 3319255909