

GUIDA GRATUITA · TRASPORTO E LOGISTICA

Staffetta di autisti oltre confine: dove conviene davvero in Europa

Sintesi operativa dello studio RELAY-EU e checklist in 12 domande prima di avviare un pilota

Tommaso D'Alessandro

Operations & Supply Chain · tomda.eu

Edizione 1.0 · ottobre 2026 · basata sul whitepaper RELAY-EU, edizione esterna 2.0

I risultati riportati sono esiti di un modello di screening pre-pilota. Nessuna sperimentazione sul campo è stata ancora condotta.

Perché questa guida

L'autotrasporto europeo è a corto di autisti. Le lunghe assenze da casa sono uno dei motivi principali per cui le persone lasciano la professione o non la scelgono. Una rete a staffetta divide il viaggio lungo in tratte brevi: ogni autista guida fino a un punto di scambio, consegna il semirimorchio, ne prende un altro e la sera torna a casa. Il carico continua a muoversi.

La domanda pratica è: **su quali tratte transfrontaliere questo modello ha senso economico e operativo, e su quali no?** Lo studio RELAY-EU ha provato a rispondere su scala europea, senza scegliere nessun percorso a priori. Questa guida ne riassume i risultati utili a chi gestisce una flotta, pianifica trasporti o valuta un investimento in hub logistici.

Il contesto in tre numeri

Oltre il 60%: tasso di posti vacanti per autisti di camion stimato dall'IRU per il 2026 (proiezione pubblicata nel 2022).

Circa 4%: quota di donne tra gli autisti di camion in Europa. Il tempo lontano da casa è uno degli ostacoli principali.

Ogni 3–4 settimane: il rientro a casa minimo richiesto dal Regolamento (UE) 2020/1054. Il rientro quotidiano va molto oltre il minimo e diventa un argomento di reclutamento.

Che cosa è stato analizzato

RELAY-EU ha esaminato tutte le connessioni stradali transfrontaliere per mezzi pesanti dell'UE-27 più Norvegia, Islanda e Liechtenstein, con una pipeline in dodici fasi:

Passaggio	Numero	Cosa significa
Siti candidati	23.401	Aree di servizio, autoporti e siti logistici estratti da OpenStreetMap
Hub candidati	12.999	Siti con manovrabilità per mezzi pesanti e bacino di manodopera a 60 minuti
Connessioni di confine	129	Punti di attraversamento tra Paesi confinanti, possibili punti di scambio
Connessioni ammissibili	93	Superano filtri normativi, infrastrutturali e di domanda
Configurazioni non dominate	34	Nessun'altra configurazione è migliore su tutti gli obiettivi; 11 coppie di Paesi

Per ogni configurazione il modello confronta il costo di un'operazione tradizionale a singolo autista con quello della staffetta, simula l'esercizio quotidiano (arrivi casuali, baie di scambio limitate, probabilità di mancato incontro) e confronta i risultati con i corridoi centrali della rete TEN-T. Le tratte sono limitate a 165 minuti di guida, così che con un margine di congestione di 45 minuti restino entro 210 minuti.

Cinque risultati da conoscere

Famiglia	Coppie di Paesi	Cosa dice il modello	Vincolo principale
Guidata dai costi	Germania–Polonia, Austria–Ungheria, Austria–Germania	Benefici netti più alti e solidi: circa 111 M€/anno per configurazione su DE–PL, 80 M€ togliendo le voci non monetarie	Manodopera: su DE–PL servono circa 1.779 autisti aggiuntivi a fronte di un bacino centrale di circa 1.582
Guidata dalla manodopera	Belgio–Francia, Germania–Paesi Bassi, Belgio–Germania	Bacini ampi (circa 4.700–5.900 persone), pari a 3–16 volte gli autisti necessari	Margine sottile: 7–17 M€/anno, in gran parte non monetario
Equilibrata	Francia–Spagna	38,7 M€/anno (20,0 senza voci non monetarie) con un bacino di circa 3.428 persone	Qualità dei dati stradali francesi da confermare
Da non perseguire ora	Cechia–Germania, Cechia–Slovacchia, Belgio–Paesi Bassi, Finlandia–Norvegia	Beneficio negativo o nullo senza voci non monetarie, o volumi minimi	Economia della tratta
Operativa	Tutte	Con baie dimensionate il ritardo al 95° percentile è in media 65 minuti	Con una sola baia di scambio sale a 291 minuti e compaiono scambi falliti

Beneficio netto = costo annuo dell'operazione tradizionale meno costo della staffetta, al volume modellato pieno. Voci non monetarie = proxy del costo di turnover degli autisti e valore dei contratti persi per carenza di autisti.

Tre lezioni per chi gestisce trasporti

1. La staffetta vale soprattutto ai confini

Gran parte del valore della staffetta a lunga percorrenza si trova sulle tratte transfrontaliere. È anche lì che nascono le questioni di distacco, diritto del lavoro e custodia del carico. Il business case e il parere legale vanno costruiti insieme, non uno dopo l'altro.

2. Costo e manodopera tirano in direzioni opposte

Le configurazioni con il beneficio netto più alto hanno i bacini di manodopera più piccoli, e viceversa. Sulle tratte guidate dai costi il caso regge se gli autisti di lunga percorrenza passano a ruoli locali, non se si conta solo su nuove assunzioni. Sulle tratte guidate dalla manodopera il caso si basa sulla disponibilità di autisti e sul servizio, non sul risparmio.

3. Le baie di scambio decidono la puntualità

Il dimensionamento delle baie e la puntualità degli incontri sono le variabili più sensibili. Portando la probabilità di mancato incontro dal 2% al 10%, il ritardo al 95° percentile sale in media a 274 minuti. Sono le prime due cose che un pilota deve misurare.

Checklist: 12 domande prima di un pilota

Usala per valutare una tratta specifica. Se non sai rispondere a una domanda, quella è la prima verifica da fare.

Legale e contrattuale

- ☐ Hai un parere legale su come qualificare il cambio di autista al punto di scambio (pausa ai sensi del Regolamento (CE) 561/2006, art. 7)?
- ☐ Sai se la staffetta fa scattare obblighi di distacco (Direttiva (UE) 2020/1057) sul confine che ti interessa?
- ☐ Esiste un accordo di interscambio dei semirimorchi che regoli custodia del carico, passaggio di responsabilità e assicurazione?

Economia della tratta

- ☐ Conosci il volume settimanale per direzione e lo squilibrio tra andata e ritorno?
- ☐ Il business case regge anche togliendo i risparmi sul turnover e il valore della capacità persa?
- ☐ Regge a metà del volume previsto, con l'organico locale invariato?

Prontezza operativa

- ☐ Hai baie di scambio e posti di sosta contrattualizzati nei due hub?
- ☐ Hai una scorta di semirimorchi aggiuntivi perché ce ne sia sempre uno pronto?
- ☐ Esiste un autista di recupero reperibile e una procedura di escalation per una tratta in ritardo?

Criteri di successo

- ☐ Hai definito prima dell'avvio la quota minima di scambi puntuali e l'attesa massima al punto di scambio?
- ☐ Misurerai la quota di autisti che rientrano a casa ogni sera e il costo per movimento completato?
- ☐ Hai fissato una regola di sospensione del pilota se i risultati escono dall'intervallo atteso per più settimane consecutive?

I limiti da tenere presenti

- Sono risultati di modello: nessuna validazione sul campo.
- La qualificazione giuridica del cambio di autista è ancora irrisolta.
- Il costo del turnover usa un riferimento statunitense; per questo i risultati sono riportati anche senza questa voce.

- I quozienti di reclutamento sono ipotesi: cambiano la dimensione assoluta dei bacini, non la classifica.
- Regno Unito, Svizzera e Balcani occidentali sono esclusi dallo studio.

Cosa trovi nel whitepaper completo

Il whitepaper RELAY-EU (edizione esterna, italiano e inglese) riporta la classifica completa delle 34 configurazioni, le risorse necessarie per ciascuna (autisti, semirimorchi, baie), le analisi di sensibilità su volumi, pesi e ipotesi di manodopera, il confronto con la rete TEN-T e un piano pilota a quattro verifiche.

Vuoi approfondire una tratta specifica?

Il whitepaper completo è disponibile nell'area riservata di **tomda.eu**.

Se stai valutando una staffetta su un corridoio preciso, scrivimi: partiamo dalle 12 domande della checklist.

Fonte: T. D'Alessandro, RELAY-EU — Corridoi a staffetta di autisti per l'autotrasporto europeo a lunga percorrenza, bozza di pubblicazione 2.0, 29 settembre 2026. Studio di fattibilità interno, non finanziato da terzi e non sottoposto a revisione paritaria.