

100 numeri per capire l'autotrasporto



edizione 2026

TUTTI SOTTO PRESSIONE DAVANTI AI CAMBIAMENTI



UOMINI e TRASPORTI

DAF XD AND XF ELECTRIC INTERNATIONAL TRUCK OF THE YEAR



XD XF
ELECTRIC



Meet the winners

DAF XD e XF Electric sono i vincitori dell'**International Truck of the Year 2026**.

Si distinguono per una trasmissione estremamente fluida, cambi di marcia impercettibili e un design modulare che offre grande flessibilità nelle configurazioni.

DAF XD e XF Electric eccellono per efficienza, sicurezza e comfort di guida. Porta il tuo business ancora più lontano, sotto ogni punto di vista.

Vuoi saperne di più sui veicoli elettrici DAF? Inquadra il QR code



100 numeri per capire l'autotrasporto

TUTTI SOTTO PRESSIONE DAVANTI AI CAMBIAMENTI

INDICE

PREFAZIONI

Neutralità tecnologica, non dogma del solo elettrico: la rotta per l'autotrasporto <i>di V. Gava, viceministro dell'Ambiente</i>	8
«Per l'autotrasporto non risparmiamo risorse: il metodo vincente è l'ascolto» <i>di S. Deidda, presidente Commissione Trasporti Camera</i>	10
Autotrasporto al bivio: nodi da sciogliere, futuro da costruire <i>D. Serracchiani, segreteria PD</i>	12

INTRODUZIONI

La cooperativa? Un anticorpo, non un'anomalia <i>C. Villa, presidente Federtrasporti</i>	14
La distanza che pesa <i>D. Di Ubaldo, direttore di UeT</i>	16

Capitolo 1: IL SETTORE ALLO SPECCHIO: IMPRESE E CRESCITA IN ITALIA

I NUMERI	18	
1.1 Verso il dualismo dimensionale	20	
1.2 Le avversità e la resilienza	28	
1.3 Fusioni e acquisizioni: il motore delle concentrazioni	30	
1.4 Chi sono e cosa fanno i big dell'autotrasporto	34	
FORUM I SONDAGGI DI UET	«I logistici globali cambiano le regole del gioco» La concentrazione? Per i due terzi del settore è «inevitabile»	38 40

Capitolo 2: IL SETTORE ALLO SPECCHIO: NODI E CRITICITÀ IN EUROPA

I NUMERI	42
2.1 Il malessere del Tir	44
2.2 Costi in crescita, autisti in calo	44
2.3 Il peso dell'Europa	45
2.4 Tutta la crisi, Paese per Paese	46
2.5 La decarbonizzazione in attesa	48
2.6 Il cronotachigrafo per tutti	49
2.7 Il nodo dei furgoni	50
2.8 Si chiamano Adas e... sono delicati	50

Capitolo 3: UNA FILIERA ALLA SBARRA: IL PREZZO DELLA LEGALITÀ

I NUMERI	52	
3.1 Il prezzo dell'invisibile	54	
3.2 Le malattie del sistema: tender ed esternalizzazione a cascata	54	
3.3 Come si comprimeva il costo del lavoro	55	
3.4 La degenerazione penale e i reati contestati	56	
3.5 Dietro le inchieste: il «metodo Storari»	57	
3.6 L'arsenale sanzionatorio	57	
3.7 I numeri prodotti dalle inchieste	58	
3.8 La fine dell'appalto «al buio» e la nuova compliance contrattuale	59	
3.9 Appalto vs trasporto: il sottile confine della Cassazione	59	
3.10 Come si seleziona un fornitore	60	
3.11 L'esame della flotta e della dotazione informatica	61	
3.12 I KPI fissati nei nuovi tender	62	
3.13 Indizi contrattuali: come cambia la durata	63	
3.14 Indicizzazione e flessibilità: il nuovo ritmo dei contratti	64	
3.15 Recesso e coperture assicurative: il contratto come scudo	64	
3.16 La copertura del rischio: assicurazioni e fidejussioni	65	
3.17 Il cambio organizzativo delle aziende colpite dalle inchieste	66	
3.18 Tariffe in rialzo: quanto e perché	67	
Quando il trasporto diventa appalto: la nuova frontiera del diritto della logistica	68	
FORUM	«Le inchieste hanno acceso i riflettori su un problema già esistente»	70
Il paradosso del controllo: la logistica tra lavoro e rischio d'impresa	72	
I SONDAGGI DI UET	Contratti: per il 36,7% regole ancora «a misura di cliente»	74



100 numeri per capire l'autotrasporto

**TUTTI SOTTO PRESSIONE
DAVANTI AI CAMBIAMENTI**



ZUNARELLI

Consulenza legale,
visione strategica



studiozunarelli.com



Capitolo 4: PERSONE E LAVORO

I NUMERI		76
4.1	Una forza lavoro con mezzo secolo sulle spalle	78
4.2	La bomba demografica mondiale: l'Europa punta sul Marocco	79
4.3	La fuga continua: un lavoro pericoloso e poco sexy	80
4.4	È più l'attesa che l'impresa: la lunga giornata di un autista	81
4.5	Eppure la busta paga è più pesante	82
4.6	La voce degli autisti: tra frustrazione e invisibilità	83
4.7	Come cambia tra spazio e tempo il lavoro su strada	85
4.8	Da responsabile acquisti a buyer: come cambiano i logistici	87
	«Svecchiare l'immagine e cambiare la narrazione». I due pilastri del modello francese	88
FORUM	«Professionisti ibridi e re-skilling permanente: così l'Università risponde alla logistica che cambia»	89
I SONDAGGI DI UET	1 autista su 3 indica le attese al carico come priorità da risolvere nell'autotrasporto	90

Capitolo 5: LA FORZA DISRUPTIVE DELL'AI E DEI DATI

I NUMERI		92
5.1	Metà della logistica usa già l'AI. Il resto deve ancora partire	94
5.2	Rimodellare i processi per contenere i costi	94
5.3	Da esecutori a controllori	95
5.4	Ecco cosa fa l'AI nella logistica (per il momento)	96
5.5	L'effetto PNRR per la digitalizzazione della logistica	98
5.6	eCMR: autisti da convincere, la committenza già ci crede	99
5.7	Dematerializzazione: in Italia è ancora un test	101
	«I robot nella logistica sempre più presenti, ma in collaborazione con l'uomo»	103
FORUM	Dati, efficienza e minori attese: così 17 porti diventano digitali	104
I SONDAGGI DI UET	IA, fiducia alta, adozione bassa: il 74,6% delle aziende non la usa	106

Capitolo 6: LA GIOSTRA DELLE TECNOLOGIE: VIETARE SBAGLIARE

I NUMERI		108
6.1	Trasformare il camion: la corsa verso un ecosistema che non esiste ancora	110
6.2	Tecnologia, mercato, normativa: un mondo a tre velocità	111
6.3	Il ruolo normativo: spinta e contraddizione	112
6.4	Cosa manca all'elettrico	114
6.5	Reti di ricarica: cosa cambia per le flotte	114
6.6	Batterie allo stato solido	115
6.7	L'elettrico con la pila a idrogeno	117
6.8	Il «cervello» autonomo: efficienza oltre l'umano	119
6.9	SDV, quando il software sorpassa la meccanica	124
6.10	VaaS: il camion che diventa un servizio	125
	Il futuro della mobilità: innovazioni, sfide e opportunità	126
FORUM	Camion elettrici, ricarica e tachigrafo: il nuovo equilibrio tra tecnologia e tempi di guida	128
I SONDAGGI DI UET	Il camion del futuro? Per il 42% degli autisti la priorità è la sicurezza	130

Capitolo 7: GLI EFFETTI DEI CONFLITTI IN MEDIO ORIENTE SULLA SUPPLY CHAIN

I NUMERI		132
7.1	Alla ricerca del corridoio perduto	134
7.2	Il vizio del dazio	136
7.3	Tutto dipende dal Mediterraneo	138
7.4	Cercasi mercato anti-dazi	140
FORUM	Il Mediterraneo regge, l'India avanza e l'Italia regala la logistica all'estero	142
I SONDAGGI DI UET	Guerre e tensioni globali: costi su per il 78,5% delle imprese	144



Il **GRUPPO BENALU-LEGRAS** è composto da sei aziende che vantano un'esperienza pluriennale nel settore manifatturiero. Produciamo veicoli commerciali destinati, tra l'altro, ai settori agricolo, edile, dei rifiuti e dell'ambiente, del legname, alimentare e chimico.

Forniamo soluzioni innovative per il trasporto, compreso il trasporto intermodale. Offriamo un'ampia gamma di veicoli in acciaio e alluminio: semirimorchi, semirimorchi a pianale mobile, cisterne, rimorchi e semirimorchi per il trasporto di legname, veicoli speciali.

CONTACTS

✉ yacine.kouifi@benalu.com
☎ +39 375 1015228

<https://www.benalu-legrasgroup.com>

**WE ARE
A GROUP**
REINVENTARE
INSIEME I
TRASPORTI



NEUTRALITÀ TECNOLOGICA, NON DOGMA DEL SOLO ELETTRICO: LA ROTTA PER L'AUTOTRASPORTO



Considerare le istanze degli operatori del settore non è un'opzione, ma la condizione perché la transizione ecologica sia percepita come un'opportunità e non solo come un obbligo

I tempi attuali

ci impongono di confrontarci con cambiamenti profondi, in parte inattesi, che richiedono una revisione strutturale dei modelli fin qui adottati. Le sfide ambientali, le tensioni geopolitiche e la necessità di innovare e modernizzare il sistema produttivo rappresentano passaggi complessi, ma non più rinviabili.

Ogni transizione deve però misurarsi con la realtà economica e territoriale in cui si inserisce. Considerare le istanze degli operatori del settore non è un'opzione, ma la condizione perché la transizione ecologica sia percepita – anche sul piano culturale – come un'opportunità e non solo come un obbligo. Diversamente, si rischia di compromettere intere filiere e la stessa efficacia del processo di trasformazione.

L'autotrasporto è un pilastro del sistema economico nazionale: movimentata oltre l'80% delle merci in un Paese che è il secondo manifatturiero d'Europa e fonda sulla qualità e sull'export la propria forza.

Per queste ragioni, non possono essere ignorate le difficoltà che il settore sta attraversando, a partire dal ritorno della guerra in Europa fino alla crisi in Medio Oriente. Serve un impegno condiviso tra istituzioni, imprese, ricerca e territori, capace di unire riforme strutturali e misure di sostegno immediate.

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica accompagna e sostiene questo percorso,

soprattutto in una fase così complessa. È l'Amministrazione che ha contribuito in misura significativa al finanziamento delle misure di contrasto al caro carburanti e ai relativi effetti su imprese e cittadini, proseguendo al contempo nelle azioni già avviate: dallo sviluppo della filiera dei carburanti alternativi all'attuazione degli interventi del PNRR per modernizzare il settore e rafforzarne le infrastrutture.

Parallelamente, stiamo portando avanti con determinazione una politica di revisione della normativa UE sui motori endotermici, con l'obiettivo di perseguire la neutralità tecnologica valorizzando soluzioni alternative sostenibili, quali i biocarburanti, contro il dogma del «solo elettrico».

Abbiamo anche intensificato l'attività diplomatica per diversificare il mix energetico e consolidare i corridoi di approvvigionamento. L'obiettivo è chiaro: rafforzare la sicurezza energetica, che significa stabilità per gli operatori, competitività per le imprese e solidità per l'intero sistema produttivo del Paese.

Vannia Gava

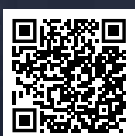
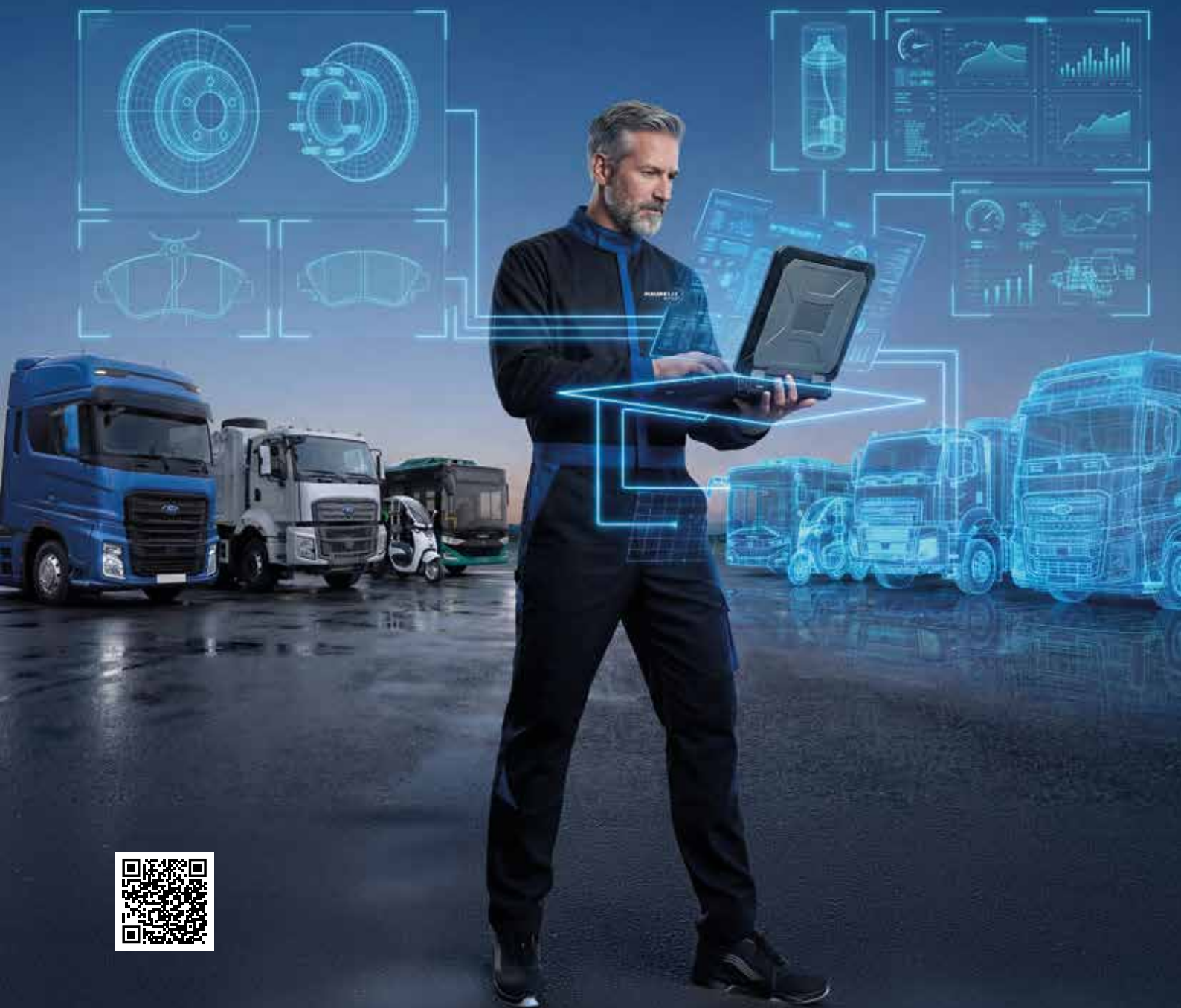
viceministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

DIETRO OGNI CHILOMETRO PERCORSO



**Un ecosistema di servizi che tiene
in movimento il settore.**

Maurelli Group è il partner di riferimento per truck, trailer, veicoli commerciali e bus, con ricambi, accessori e un sistema di servizi che cresce insieme alle esigenze del settore.



«PER L'AUTOTRASPORTO NON RISPARMIAMO RISORSE:
IL METODO VINCENTE È L'ASCOLTO»



**Non temiamo
il confronto
né ignoriamo
le problematiche.
Il metodo di lavoro
più efficace è quello
basato sull'ascolto
e sulla collaborazione**

Il settore *dell'autotrasporto svolge da sempre un ruolo di primaria rilevanza, fondamentale per la nostra economia. Per questo motivo, desidero ringraziare sentitamente tutte le imprese, i lavoratori e le associazioni di categoria che operano in questo comparto.*

Siamo pienamente consapevoli del momento estremamente critico che gli operatori stanno attraversando a causa del caro-gasolio. Il rischio concreto è che molte realtà non abbiano più la forza di riprendersi, con il conseguente pericolo di un blocco dei mezzi pesanti e di gravi ripercussioni sulla logistica nazionale.

Non temiamo il confronto né ignoriamo le problematiche. Abbiamo già dimostrato che il metodo di lavoro più efficace è quello basato sull'ascolto e sulla collaborazione con tutti i soggetti coinvolti; spetta poi alla politica il compito di trovare soluzioni equilibrate tra i diversi interessi in gioco.

Il Governo sta lavorando senza sosta: il Presidente del Consiglio, Giorgia Meloni, si è recata nei Paesi del Golfo per incontrare i leader di Arabia Saudita, Qatar ed Emirati Arabi Uniti, al fine di garantire all'Italia gli approvvigionamenti energetici necessari.

L'Esecutivo non ha risparmiato risorse per venire incontro alle esigenze generali e, nello specifico, a quelle dell'autotrasporto.

Monitoriamo quotidianamente l'evoluzione di un quadro internazionale mutevole, pronti a intervenire ulteriormente qualora questa crisi dovesse produrre effetti troppo duraturi.

In parallelo, abbiamo incontrato più volte il Vicepresidente Esecutivo della Commissione Europea, Raffaele Fitto, per confrontarci sulle problematiche strutturali della logistica e dell'autotrasporto ai valichi alpini - dal Brennero al Monte Bianco - e sulla questione dell'onerosità dei trasporti marittimi da e per le Isole. In quest'ottica, stiamo definendo la prossima strategia proprio per le Isole, finalizzata a salvaguardare il futuro del settore.

Sul piano interno, infine, resta aperto il dialogo per ottenere uniformità sulla questione delle patenti e della Carta di Qualificazione del Conducente (CQC), per richiedere la revisione della normativa ETS1 ed ETS2 e per promuovere l'utilizzo dei biocarburanti come opzione complementare alla transizione elettrica, convinti che possa funzionare come una tutela per le piccole e medie imprese italiane.

Salvatore Deidda

presidente della Commissione Trasporti alla Camera dei Deputati



La visione completa sulla tua flotta.

Dallo spazio, tutto appare più semplice e connesso.

È la stessa prospettiva che **Golia360** offre alle aziende: scarico automatico e analisi dati tachigrafici, localizzazione e gestione tempi di guida riposo dei conducenti.

Sei pronto a trasformare la gestione della tua flotta in un'**opportunità di crescita**?



Scopri la visione completa di Golia360.

AUTOTRASPORTO AL BIVIO: NODI DA SCIUGLIERE, FUTURO DA COSTRUIRE



**Se non cambia qualcosa
in questa essenziale catena
della logistica nazionale,
un prezzo lo pagheremo
tutti, non solo i “fastidiosi”
camionisti che solcano
strade e autostrade**

Apriamo questo

2026 e questa nuova preziosa edizione dei «100 Numeri per capire l'autotrasporto» con un senso di déjà vu e con una preoccupazione del tutto nuova. Molti dei problemi che affliggono l'autotrasporto e con cui ci confrontiamo da decenni sono quasi endemici, sembrano un fil rouge che accompagna implacabilmente la categoria. Il mondo e la crisi in cui siamo precipitati ci dicono con assoluta chiarezza che un cambiamento è inevitabile. O meglio: se non cambia qualcosa in questa essenziale catena della logistica nazionale, un prezzo lo pagheremo tutti, non solo i fastidiosi camionisti che solcano strade e autostrade.

Da quanto tempo parliamo dell'aumento costante dei costi fissi, della pressione della committenza, della sempre più grave carenza di autisti e delle loro critiche condizioni di lavoro, delle politiche di incentivo per l'intermodalità ancora troppo poco efficaci, della carenza di parcheggi attrezzati e sicuri, della liquidità che si assottiglia, dei tempi di attesa che snervano. O anche di una transizione ecologica ed energetica lenta, difficile quando non apertamente contrastata, tanto che le recenti disposizioni legislative anticrisi hanno rivelato contraddizioni punitive tra strumenti e obiettivi. Sono nodi da sciogliere, non solo attraverso interventi emergenziali, ma nell'approccio industriale complessivo del Paese verso il comparto.

Vorrei aggiungere il tema di una persistente “timidezza” dell'autotrasporto nel riuscire a far percepire al Paese il protagonismo della categoria, che sconta ancora un'immagine del tutto sconnessa dalla realtà: quella di un soggetto protagonista dell'economia e del benessere collettivo. L'attrattività della professione di autista ne patisce, i giovani non vengono e le donne sono pochissime. Sia di buon auspicio «Pronti Partenza Via», il primo e unico asilo aziendale in Italia nato all'interno di una ditta di autotrasporti di Udine, inaugurato di recente.

Il deficit di visibilità esterna – salvo quando si arriva allo strumento estremo del fermo – è il portato di una insufficiente capacità di aggregazione delle imprese, che si riflette anche sulla frammentazione della rappresentanza e, quindi, sulla forza e sulla credibilità dell'interlocuzione con le istituzioni, sia governative che legislative, e con gli altri attori economici e sociali. Insostituibile il lavoro dell'Albo, passi avanti sono stati fatti, ma stiamo arrivando tardi: l'Intelligenza Artificiale entra in cabina e la competizione internazionale galoppa.

Possiamo essere d'accordo sul fatto che la crisi energetica esplosa in modo dirompente con la guerra e il blocco di Hormuz non è un evento passeggero destinato a tornare al «come prima», ma un fenomeno di natura strutturale che cambierà a fondo l'attuale modello operativo. Un cataclisma che accelera i processi e che chiede alla politica di occuparsi dell'autotrasporto finalmente con competenza, lungimiranza e determinazione, almeno con la stessa dignità riservata all'automotive, al «bianco», all'acciaio, alla stessa energia. Forse serve un Piano Autotrasporto 5.0, che parta dai “numeri”, che parli con le imprese e pensi alle persone.

Debora Serracchiani

Segreteria nazionale Partito Democratico
e già componente della Commissione Trasporti del Parlamento UE

IL DIESEL AUMENTA. OGNI KM A VUOTO COSTA PIÙ CHE MAI.

Riduci i viaggi a vuoto con la borsa carichi leader in Europa.



PIÙ CARICHI



SOLO COLLABORATORI VERIFICATI



RICHIEDI L'ACCESSO



LA COOPERATIVA? UN ANTICORPO, NON UN'ANOMALIA



33,8%. Tra i 100 e più numeri che popolano la quinta edizione di questo fortunato volume, è quello che più mi colpisce: quantifica la flessione del numero di cooperative registrata in appena due anni. È una percentuale troppo alta per non imporre una riflessione che vada oltre la cronaca giudiziaria.

È innegabile, infatti, che le inchieste milanesi sulla logistica abbiano contribuito a tale emorragia, proiettando sulla forma cooperativa un'ombra di sospetto: quella di uno schermo opaco dietro cui nascondere evasione fiscale e sfruttamento di manodopera vulnerabile, spesso straniera e disperata. Ma fermarsi a questa fotografia significherebbe confondere il sintomo con la malattia e soprattutto rinunciare a uno strumento che, nella sua natura autentica, potrebbe rivelarsi decisivo proprio nell'attuale congiuntura di mercato.

Penso in particolare a un altro trend delineato dal volume: la concentrazione in corso nell'autotrasporto italiano, tale per cui l'1% delle imprese genera almeno un terzo del fatturato di settore. È una polarizzazione che comprime i margini dei

piccoli operatori, riduce la concorrenza, consegna il potere negoziale a pochi grandi attori.

In questo scenario, la cooperativa non è un residuo ideologico del Novecento, ma un potenziale anticorpo strutturale. Là dove il mercato tende a concentrare, la cooperativa diffonde: distribuisce potere economico tra soci-lavoratori, frammenta il controllo, tiene viva una pluralità di imprese che altrimenti verrebbe fagocitata. Non è un caso che la forma cooperativa nasca storicamente come risposta a squilibri di forza e che oggi, di fronte a un oligopolio strisciante, torni a essere pertinente.

C'è poi una funzione della cooperativa troppo spesso trascurata, oscurata dal clamore delle degenerazioni: quella di incubatore imprenditoriale. Per un autista – spesso straniero, spesso privo di rete, di competenze gestionali, di capitale – il salto dalla cabina all'impresa individuale è un salto nel vuoto. La cooperativa costruisce il ponte: trova clienti, cura la contabilità, garantisce sicurezza giuridica, negozia con i committenti. E tramite gli acquisti collettivi – carburante, pneumatici, assicurazioni – abbatte quei costi fissi che per un singolo sarebbero insostenibili. Trasforma l'ostacolo del capitale iniziale in un passaggio graduale verso la condizione di imprenditore-socio.

Non è assistenzialismo: è una cornice protettiva che consente a chi parte svantaggiato di accumulare esperienza, competenze, risorse e poi, eventualmente, camminare da solo. È mobilità sociale applicata a un mestiere, in un Paese che di mobilità sociale ha sempre più bisogno.

Sul versante del lavoro, la cooperativa risponde a un'altra emergenza che questo volume documenta: la difficoltà crescente a reperire autisti. In un settore dove le vocazioni si estinguono, l'età media si impenna ma la domanda di trasporto non arretra, la cooperativa offre un canale di reclutamento e stabilizzazione altrimenti inesistente. Permette a energie nuove – spesso, anche qui provenienti da percorsi migratori – di entrare in un mercato ostico ma strutturato, con tutele e prospettive.

Lo dico in modo pragmatico: se il settore fatica a trovare braccia e volanti, non può permettersi di demolire l'unico modello organizzativo capace di intercettare chi altrimenti resterebbe ai margini.

È qui che la riflessione si fa urgente. Prima che qualcuno – legislatore, autorità fiscale, opinione pubblica – decida di punire la forma cooperativa con nuovi paletti normativi (cosa in parte già avvenuta), occorre rimettere a fuoco la sua vera natura. Distinguere con nettezza le patologie dalle fisiologie. Riconoscere che le cooperative fraudolente non sono cooperative: sono truffe che abusano di una veste giuridica e come tali vanno perseguite. Ma la risposta non può essere l'estinzione del modello.

La cooperativa autentica non è un espediente per abbattere costi illecitamente. È uno strumento di democrazia economica, di redistribuzione del rischio, di accesso all'imprenditorialità per chi non ha altre strade. In un mercato che si polarizza, in un settore che invecchia, in un'economia che esclude, la cooperativa è – e può essere – un antidoto.

I numeri di questo volume feriscono, ma indicano una direzione. Suggesto di percorrerla.

Claudio Villa
presidente del Gruppo Federtrasporti

I TRASPORTI NON SI INSEGUONO SI GOVERNANO



SIGEP Transport supporta chi gestisce il trasporto nelle decisioni operative, integrando pianificazione, controllo e tracciabilità in un unico sistema.



www.gepinformatica.it

Scopri come
funziona
davvero!



LA DISTANZA CHE PESA



**La distanza tra ciò
che il settore sa e
ciò che fa è il suo vero
problema strutturale**

Da quasi dieci

anni questo volume offre al settore della logistica e dell'autotrasporto uno specchio in cui guardarsi. Non per celebrarsi, ma per capire dove si trova e dove sta andando.

Quest'anno, però, lo specchio restituisce un'immagine più scomoda. Il titolo - «Tutti sotto pressione davanti ai cambiamenti» - non descrive solo una fase. Descrive una condizione permanente: quella di chi deve decidere mentre tutto si muove.

Il mercato si concentra. Il lavoro invecchia. I rapporti tra vettori e committenti si rinnovano, anche sotto il peso delle inchieste giudiziarie. La geopolitica destabilizza, la tecnologia accelera, le filiere si riscrivono. Persino i costruttori, per reggere la transizione, sono costretti a fare squadra con i concorrenti.

E intanto, al centro di tutto, cambia il veicolo. La sua non è una trasformazione lineare, ma una rottura: alimentazioni diverse, convivenze forzate, automazione crescente, software che prende il sopravvento sulla meccanica. Il mezzo non è più un bene da consumare, ma una piattaforma da aggiornare.

Ma questo è soltanto il futuro. Il presente si muove decisamente altrove. Il parco circolante resta vecchio, il gasolio domina, il ricambio generazionale non c'è. L'età media sale,

quella delle imprese come quella dei conducenti. Il settore procede a due velocità: una parte racconta il cambiamento, un'altra continua a rimandarlo. La distanza tra ciò che il settore sa e ciò che fa è il suo vero problema strutturale.

Aggravato dal fatto che questa distanza, quando si fa un passo indietro, non è un'anomalia, ma un riflesso. Perché è l'economia italiana a funzionare spesso così: di fronte ai cambiamenti, non li governa, ma li rinvia. Alimenta la paura e poi la compensa. Sussidi al posto di strategia, protezioni al posto di trasformazioni.

Veronica De Romanis l'ha definita «Economia della paura»: un equilibrio che difende il presente e consuma il futuro. Il copione è sempre lo stesso. Si amplificano i rischi per legittimare la richiesta di tutela. Si moltiplicano le eccezioni per evitare decisioni. Balneari, tassisti, evasione: problemi noti, mai davvero affrontati.

Nel breve periodo, sembra che funzioni. Nel lungo, presenta il conto.

Anche nel trasporto. Anche nella logistica. Dove si continua a tamponare, rinviare, proteggere.

Ma un settore che vive di efficienza non può permettersi di restare fermo. Né per colpa della politica, né per scelta propria.

Questo volume, allora, non è una fotografia.

È una linea di pressione.

Perché il punto non è adattarsi lentamente, è decidere se stare dentro il cambiamento o subirlo.

E chi resta fermo mentre tutto intorno si muove non difende ciò che ha. Lo perde definitivamente.

Daniele Di Ubaldo

direttore responsabile di Uomini e Trasporti

Fiducia: la chiave per raggiungere i miei obiettivi



PETRONAS



POWERED BY
StrongTech™



Strade trafficate



Completare il lavoro nei tempi previsti



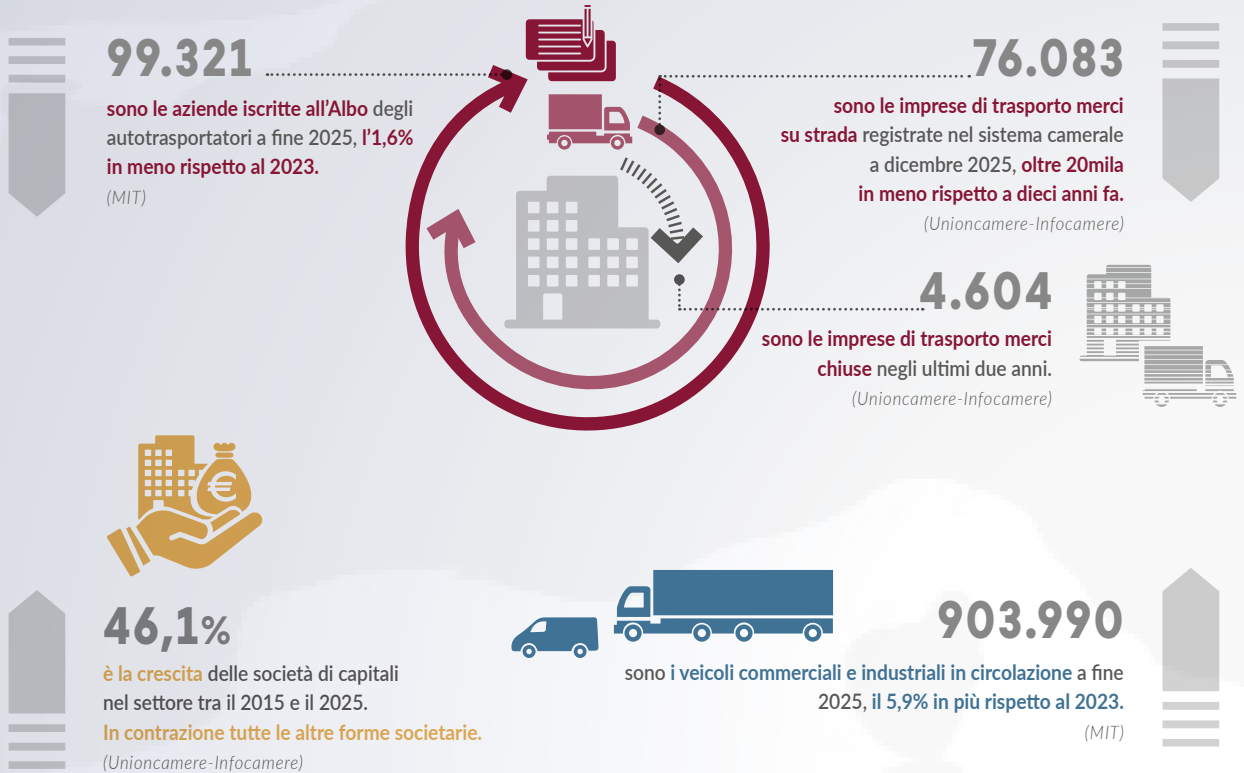
PETRONAS
Urania
Trusted Every Mile

I percorsi urbani possono essere imprevedibili, **PETRONAS Urania con tecnologia StrongTech™** mantiene il tuo veicolo in perfetta operatività ogni giorno. Riduce l'usura, i tempi di fermo e ti aiuta a fidelizzare i clienti, in modo da essere sempre un passo avanti rispetto al tuo itinerario.

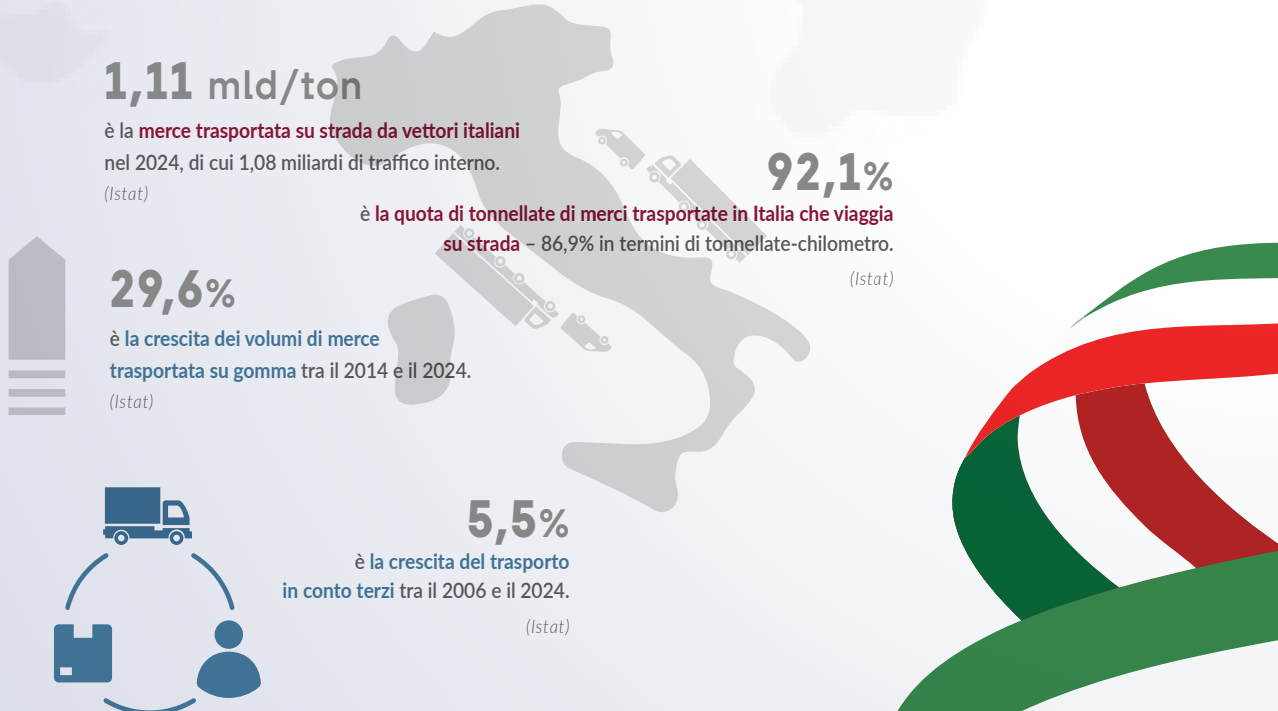


IL SETTORE ALLO SPECCHIO:

IL SETTORE



I VOLUMI



IMPRESE E CRESCITA IN ITALIA

LA CONCENTRAZIONE

1.068

sono le aziende con più di 100 camion a fine 2025, il 10,1% in più rispetto al 2023.
(MIT)



293.550

sono i veicoli in dotazione alle aziende con più di 100 mezzi, cresciuti del 12,8% in due anni, con una media di 275 camion per impresa.
(MIT)

60 mld/€

è il fatturato stimato dell'autotrasporto nel 2025, a partire dai 57 miliardi del 2023.
(MIT)

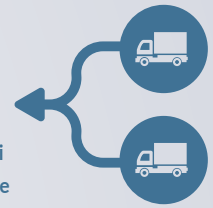


112,4 mld/€

è il fatturato della contract logistics in Italia nel 2025, in crescita dell'1,9% rispetto al 2024.
(Osservatorio Contract Logistics, PoliMi)

175

sono le operazioni di M&A nel settore censite tra il 2015 e il 2025, di cui il 40% concentrate negli ultimi due anni.
(Osservatorio Contract Logistics, PoliMi)



1.057

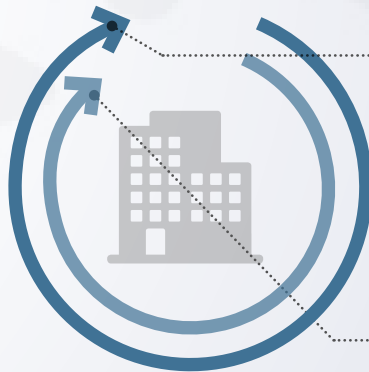
sono le aziende di trasporto merci su strada coinvolte in un contratto di rete nel 2025, cresciute di sei volte in dieci anni.
(Unioncamere-Infocamere)

28.486

sono gli imprenditori tra i 30 e i 55 anni che hanno lasciato il settore in dieci anni.
(Elaborazione su dati Unioncamere-Infocamere)



CHI GUIDA LE IMPRESE



9.737

sono le imprese gestite da imprenditori stranieri nel 2025, cresciute del 28,9% in dieci anni.
(Unioncamere-Infocamere)



8.782

sono le imprese gestite da donne nel 2025, in crescita del 2,9% dal 2015.
(Unioncamere-Infocamere)



55,4 anni

è l'età media di chi ricopre una carica in un'impresa di trasporto merci su strada nel 2025.
(Elaborazione su dati Unioncamere-Infocamere)

C'è un numero che vale più di mille analisi: l'1,08% delle aziende iscritte all'Albo degli autotrasportatori possiede il 32,5% del parco mezzi e produce circa il 29% del fatturato dell'intero comparto.

Un dato che, da solo, racconta la trasformazione in corso meglio di qualsiasi curva di tendenza.

In due anni, i grandi del settore – quelli con più di 100 mezzi – sono aumentati di oltre il 10%: erano 970 nel 2023, sono 1.068 a fine 2025. Il parco che gestiscono è cresciuto di pari passo, da 260.338 a 293.550 veicoli (+12,8%), con una media di 275 camion per azienda.

Numeri che acquistano un peso diverso se letti accanto al fatturato: i 60 miliardi stimati per il 2025 nell'autotrasporto si distribuiscono in modo tutt'altro che uniforme.

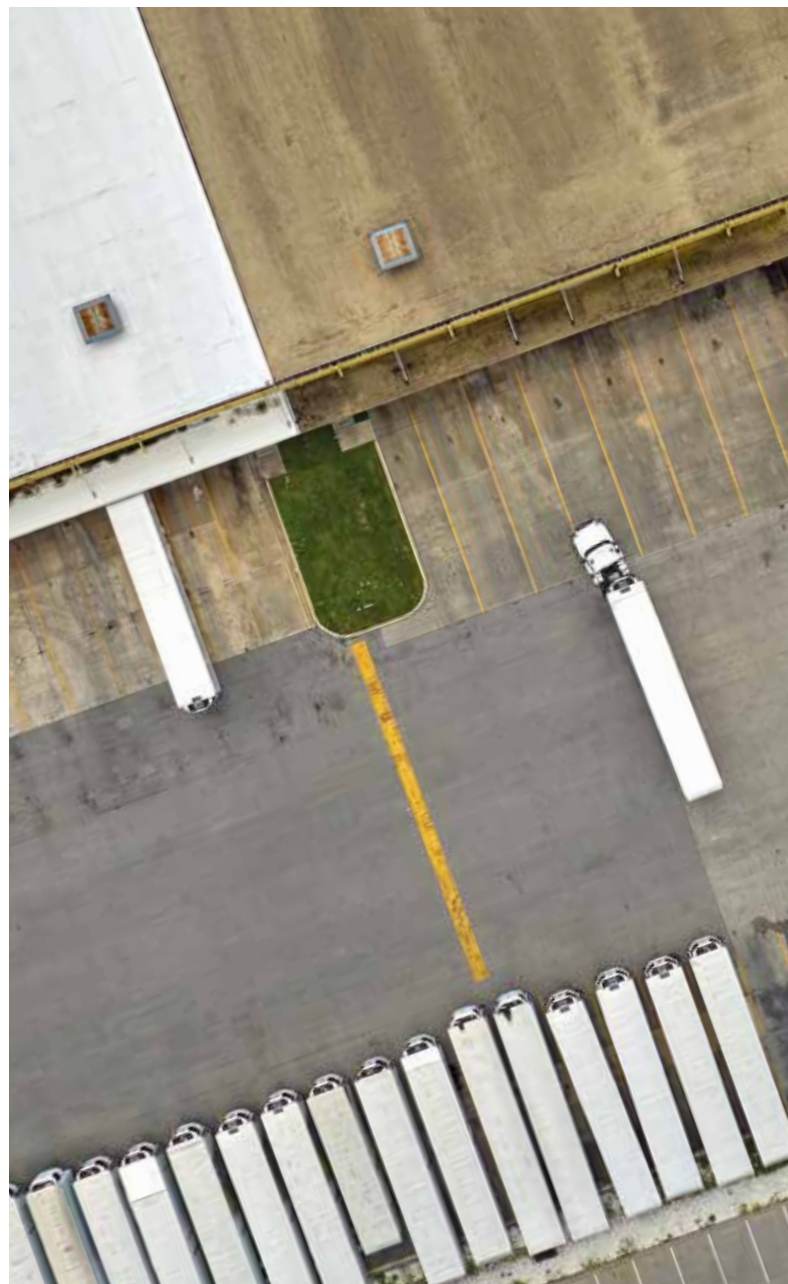
Di questi, circa 17,4 miliardi finiscono nelle casse di 1.068 aziende; i restanti 42,6 miliardi vengono spartiti tra 98.253 realtà, con un giro d'affari medio di 433mila euro ciascuna, contro i 16,3 milioni dei grandi. Il divario non ha bisogno di commenti.

Va detto che il calcolo si basa su fonti e rielaborazioni diverse e va quindi letto come stima di tendenza più che come fotografia contabile.

Ma la tendenza è chiara – e non è nuova. Dalla prima edizione di *100 numeri per capire l'autotrasporto* (2017) in poi, il settore corre verso un dualismo dimensionale sempre più marcato: da un lato un'élite di operatori strutturati, spesso inseriti in gruppi internazionali, con flotte consolidate e capacità di investimento; dall'altro una moltitudine di realtà piccole, che sopravvivono con margini ridotti all'osso e che, sempre più spesso, non sopravvivono affatto.

I dati di Unioncamere-Infocamere lo confermano senza ambiguità: in dieci anni sono scomparse oltre 20mila imprese.

A pagare il prezzo più alto sono stati i padroncini – le im-



IL PESO CRESCENTE DI QUELL'1%

	2023	2025	% diff
PARCO CIRCOLANTE	853.937	903.990	5,86
IMPRESE ATTIVE	100.908	99.321	-1,57
FLOTTA DELLE IMPRESE CON > 100 VEICOLI	260.338	293.550	12,76
NUMERO DI IMPRESE CON > 100 VEICOLI	970	1.068	10,1
% di imprese con parco > 100 Veicoli	0,96	1,08	
% di parco in uso alle imprese con > 100 Veicoli	30,49	32,47	
CAMION PER IMPRESA	268	275	

(Elaborazione di UeT su dati MIT)



prese individuali – diminuiti di 22.554 unità tra il 2015 e il 2025, con quasi 4.000 chiusure solo negli ultimi due anni. Soffrono, sia pure in misura minore, anche le altre forme giuridiche.

Con un'eccezione significativa: le società di capitali, che nello stesso decennio sono cresciute del 46,1%, da 19.613 a 28.433, con quasi 2.000 nuove iscrizioni solo negli ultimi due anni. Chi riesce a strutturarsi in forma societaria regge; chi non ci riesce, spesso cede.

Un caso a parte meritano le cooperative: dal 2023 hanno subito un crollo del 33,8% in soli due anni, scendendo da 4.346 a 2.878. Un tonfo difficile da spiegare senza richiamare le inchieste della Procura di Milano, che in più di un'occasione hanno preso di mira proprio le forme cooperative attive nella logistica (si veda il Capitolo 3).



Demografia su ruote

ANCHE GLI IMPRENDITORI INVECCHIANO. IN AUMENTO SOLO GLI STRANIERI

C'è un indicatore che nessun bilancio registra ma che pesa quanto un conto economico: l'età di chi guida le aziende. Nell'autotrasporto, quell'età media è oggi 55,4 anni. Dieci anni fa era 52,8. Non è un invecchiamento fisiologico: è il segnale di una categoria che non riesce ad attrarre nuove energie e che vede uscire, senza rimpiazzo, la fascia più produttiva della sua classe imprenditoriale.

I numeri del sistema camerale sono eloquenti. Tra il 2015 e il 2025, le cariche registrate nelle imprese di trasporto merci sono diminuite di 21.022 unità (-15,6%). Di chi si è allontanato, 28.486 avevano tra i 30 e i 55 anni: non pensionati, non titolari in uscita per fine carriera – imprenditori nel pieno dell'attività che hanno scelto di fare altro. Ancor più netto il crollo tra i titolari di imprese individuali: 23.071 in meno in dieci anni, il 41% del totale, di cui 21.298 nella fascia 30-60 anni. A fare da contraltare, una curiosità che dice molto sullo stato del settore: restano alla guida delle loro aziende 1.218 imprenditori e 231 titolari ultranovantenni. Il ricambio non è arrivato, così ci si tiene stretti chi c'è.

Le imprese giovanili – quelle con la maggioranza di proprietà o gestione under 35 – sono 4.219, in calo del 27,2% rispetto al 2015. Le imprese femminili si fermano a 8.782, poco più del 10% del totale, cresciute di appena il 2,9% in un decennio. Due segmenti che il settore non è riuscito né ad attrarre né a trattenere.

L'unica eccezione sono gli imprenditori stranieri. Le 9.737 imprese in mano a titolari non italiani sono cresciute del 28,9% in dieci anni – erano 7.556 nel 2015. In cima alla classifica non ci sono più i marocchini ma i rumeni, con 1.050 aziende; seguono albanesi, moldavi e pakistani (vedi tabella a p. 24). E anche qui il cambiamento strutturale è evidente: le nuove imprese straniere nascono soprattutto come società di capitali (+303,6%), ma crescono anche consorzi (+215,2%) e cooperative (+200%). Non sono più semplici padroncini: stanno costruendo strutture imprenditoriali articolate, con un'ambizione dimensionale che il resto del settore fatica ad esprimere.





PADRONCINI, SEMPRE MENO SEMPRE PIÙ ANZIANI

Classe di età	2025	2015	variaz.	variaz %
da 18 a 24 anni	163	249	-86	-34,5%
da 25 a 29 anni	609	804	-195	-24,3%
da 30 a 34 anni	1.039	1.822	-783	-43,0%
da 35 a 39 anni	1.705	3.957	-2.252	-56,9%
da 40 a 44 anni	2.420	6.757	-4.337	-64,2%
da 45 a 49 anni	3.660	9.114	-5.454	-59,8%
da 50 a 54 anni	4.871	9.964	-5.093	-51,1%
da 55 a 59 anni	5.961	9.340	-3.379	-36,2%
da 60 a 64 anni	5.682	6.702	-1.020	-15,2%
da 65 a 69 anni	3.420	3.751	-331	-8,8%
da 70 a 74 anni	1.675	1.601	74	4,6%
da 75 a 79 anni	997	1.176	-179	-15,2%
da 80 a 89 anni	763	841	-78	-9,3%
>= 90 anni	231	189	42	22,2%
Totale	33.196	56.267	-23.071	-41,0%



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



**LOGISTICS
MANAGEMENT**

CORSO DI ALTA FORMAZIONE
**LOGISTICS
MANAGEMENT**

DIRITTO, FINANZA E GESTIONE AZIENDALE



Competenze strategiche per guidare la logistica del futuro

OBIETTIVO

FORMARE NUOVE FIGURE PROFESSIONALI CON SOLIDE **COMPETENZE TEORICHE E PRATICHE** NEL SETTORE DELLA **LOGISTICA** E DEI **TRASPORTI**.

MODALITÀ

LEZIONI IN PRESENZA PRESSO **L'UNIVERSITÀ DI TRIESTE**, CON POSSIBILITÀ DI FREQUENZA **ONLINE**.

TARGET

OPERATORI DEL SETTORE DELLA LOGISTICA, ISCRITTI AI CORSI DI LAUREA E NEO-LAUREATI IN DISCIPLINE ECONOMICHE, GIURIDICHE O INGEGNERISTICHE.

DURATA

120 ORE DI **LEZIONE FRONTALE**, APPROFONDIMENTI PRATICI, **ESERCITAZIONI E WORKSHOP**.

STRUTTURA

NUMERO CHIUSO: MASSIMO **30 PARTECIPANTI**. POSSIBILITÀ DI **TIROCINIO**.

PROGRAMMA DIDATTICO

- Gestione delle infrastrutture dei trasporti
- Profili pubblicitari, privatistici e internazionali del contratto di trasporto
- Il trasporto multimodale e il ruolo dell'OTM
- Il contratto di spedizione e il contratto di deposito
- Il contratto di servizi logistici
- Profili assicurativi
- La tutela dei crediti
- Incoterms, principi di diritto doganale e profili fiscali La disciplina giuslavoristica
- Il rispetto del Regolamento privacy (GDPR)
- ESG: profili giuridici
- Pianificazione dei trasporti
- Configurazione delle infrastrutture
- Intermodalità
- Operation management e logistica
- Economia dei trasporti e dei settori produttivi
- Rischi di natura finanziaria in contesti internazionali Rapporti con le banche
- ESG: profili economici
- Localizzazione geografica, mercati e loro evoluzione Comunicazione e marketing applicati alla logistica
- Statistica applicata ai dati logistici e gestione delle flotte

MAIN PARTNERS



MEDIA PARTNER



Edizione 2026/2027

logistics.management@units.it www.logisticsmanagement.it



IERI E OGGI: DA DOVE VENGO NO GLI STRANIERI IMPRENDITORI

Stato di nascita	31/12/2025	Stato di nascita	31/12/2015
ROMANIA	1.050	MAROCCO	772
ALBANIA	591	ROMANIA	639
MOLDAVIA	561	ALBANIA	453
PAKISTAN	499	PERÙ	376
MAROCCO	457	SVIZZERA	286
PERÙ	240	PAKISTAN	249
SRI LANKA	239	ECUADOR	246
SVIZZERA	166	NIGERIA	211
ECUADOR	135	TUNISIA	207
INDIA	135	SRI LANKA	189
TUNISIA	132	GERMANIA	185
GERMANIA	124	COSTA D'AVORIO	162
NIGERIA	93	MOLDAVIA	142
UCRAINA	66	FRANCIA	131
FRANCIA	64	EGITTO	113
ARGENTINA	54	ARGENTINA	104
BULGARIA	51	SERBIA E MONTENEGRO	95
EGITTO	50	BELGIO	76
COSTA D'AVORIO	45	BRASILE	70
BRASILE	44	SENEGAL	61
ALTRI	674	ALTRI	962
Totale	5.470	Totale	5.729



Lumesia
EUROTOLL · FAISERVICE

Una piattaforma completa di servizi per le aziende di trasporto e logistica



Assicurazione



Servizi telematici



Lumesia Card



Pedaggio



Soluzioni intermodali



Servizi finanziari

LE AZIENDE DI AUTOTRASPORTO LUNGO LA PENISOLA

REGIONE	31.01.2025	31.01.2015	Variazioni assolute	variazioni %
ABRUZZO	1.529	1.953	-424	-21,7%
BASILICATA	835	1.040	-205	-19,7%
CALABRIA	2.514	2.837	-323	-11,4%
CAMPANIA	8.515	9.337	-822	-8,8%
EMILIA ROMAGNA	7.717	10.456	-2.739	-26,2%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	1.152	1.659	-507	-30,6%
LAZIO	5.744	8.364	-2.620	-31,3%
LIGURIA	1.729	2.378	-649	-27,3%
LOMBARDIA	11.542	14.911	-3.369	-22,6%
MARCHE	2.303	3.500	-1.197	-34,2%
MOLISE	500	577	-77	-13,3%
PIEMONTE	4.642	6.510	-1.868	-28,7%
PUGLIA	5.066	5.913	-847	-14,3%
SARDEGNA	1.876	2.603	-727	-27,9%
SICILIA	6.143	6.633	-490	-7,4%
TOSCANA	4.076	5.513	-1.437	-26,1%
TRENTINO-ALTO ADIGE	1.650	1.470	180	12,2%
UMBRIA	1.241	1.665	-424	-25,5%
VALLE D'AOSTA	60	94	-34	-36,2%
VENETO	7.249	9.527	-2.278	-23,9%
ITALIA	76.083	96.940	-20.857	-21,5%

LO STRANO CASO DEL TRENTINO

Calano ovunque. Tranne che in Trentino-Alto Adige, dove le imprese di autotrasporto sono cresciute del 12,2% in dieci anni. Un'anomalia in un paese dove la geografia delle chiusure è omogenea e spietata: emorragie pesanti in Emilia-Romagna, Friuli Venezia-Giulia, Lazio e Marche – regioni storicamente ad alta densità di aziende – cali più contenuti in Campania e Sicilia, ma nessun'altra regione in territorio positivo.

La spiegazione non è nella vocazione imprenditoriale degli altoatesini. È nella crisi che sta colpendo, a pochi chilometri di distanza, il Tirolo austriaco.

Nel 2025 è fallita Nothegger Transport Logistik, storico operatore con sede a St. Ulrich am Pillersee: fondata nel 1992, aveva costruito una rete logistica capillare con oltre 700 veicoli e 300 dipendenti. Poco dopo ha chiuso anche Aksoy Transporte KG, con sede ad Absam, sempre in Tirolo. Due crack che non sono episodi isolati ma sintomi di un sistema sotto pressione: la nuova

normativa austriaca sull'insolvenza ha inasprito le conseguenze per gli imprenditori con i conti fuori controllo; l'aumento dei tassi d'interesse ha reso il credito più caro in un settore che lavora storicamente con margini risicati. Ma c'è una terza causa, più scomoda da ammettere per chi è abituato a guardare verso nord come punto di riferimento: la concorrenza italiana. La distanza tra il Tirolo austriaco e quello italiano si misura in pochi chilometri sulla carta, e in anni-luce in termini di costo del lavoro. A sud del Brennero un'ora di lavoro per una PMI costa 29,8 euro; a nord ne costa 39. Il cuneo fiscale austriaco è al 47,2%, quello italiano al 45,1%. Non è una differenza marginale: è il margine su cui si gioca la competitività di un intero settore. Le aziende altoatesine ne stanno beneficiando direttamente, attrezzandosi per raccogliere i traffici che le imprese tirolesi non riescono più a sostenere. Per una volta, la concorrenza gioca a favore dell'Italia.

Il Passaporto Digitale per una nuova gestione del trasporto

Win Software nasce con l'obiettivo preciso di offrire alle aziende di trasporto e logistica strumenti concreti per lavorare meglio, controllare di più e crescere con maggiore consapevolezza. Da oltre 20 anni sviluppiamo soluzioni gestionali partendo dalle esigenze reali del settore, affiancando i clienti con competenza, supporto e una conoscenza profonda delle dinamiche operative, organizzative e di controllo. Un'esperienza costruita sul campo, che oggi si traduce in un vero passaporto digitale verso una nuova gestione del trasporto.



Da sx il Direttore Generale Felice Esposito e il CTO Umberto Barone

WS Infinity, il Software Gestionale completo per affrontare ogni sfida nel Trasporto



WS Infinity è la piattaforma cloud sviluppata da Win Software per offrire alle aziende di trasporto una soluzione più semplice, completa e moderna. Nato dall'esperienza maturata sul campo e progettato sulle esigenze reali del settore, mette a disposizione una suite evoluta di funzionalità pensate per ottimizzare ogni aspetto della gestione dei trasporti e della logistica. Dalla gestione della flotta alla pianificazione dei percorsi, passando per il monitoraggio degli ordini, il controllo delle attività operative e l'ottimizzazione dei costi, il software rappresenta la soluzione all-in-one capace di supportare concretamente il lavoro quotidiano delle imprese. La sua struttura intuitiva e flessibile consente di accedere ai dati in modo rapido, chiaro e organizzato, favorendo una visione più precisa dei processi e più ampia dell'intera attività aziendale. WS Infinity è già il punto di riferimento per molte aziende di trasporto che vogliono affrontare la gestione con maggiore controllo, continuità e visione.

Un Ecosistema in continua evoluzione

Accanto a WS Infinity, Win Software amplia la propria visione con nuove soluzioni pensate per rendere il lavoro sempre più connesso, efficiente e completo.

WS Driver

L'app per gli autisti integrata con il software, pensata per velocizzare la comunicazione, avere documenti e scadenze sempre disponibili e portare i dati operativi ovunque servano.

WS Optimizer

Il modulo progettato per supportare l'ufficio operativo nella pianificazione e nell'ottimizzazione dei percorsi, riducendo chilometri inutili, tempi di percorrenza e margini di errore.

WS Connect

La web app dedicata alla committenza, pensata per monitorare i trasporti, consultare lo storico delle spedizioni e inserire nuove richieste di carico in modo semplice e immediato.



WS DRIVER



WS OPTIMIZER



WS CONNECT

Il contesto in cui l'autotrasporto ha operato nell'ultimo decennio non è stato clemente. Guerre – dall'Ucraina al Medio Oriente – hanno ridisegnato rotte e filiere. I costi hanno oscillato con una volatilità che ha reso difficile pianificare anche a breve termine.

Le incertezze normative legate al Green Deal hanno paralizzato gli investimenti. Il mercato del lavoro si è contratto, con la carenza di autisti diventata strutturale (si veda il Capitolo 4). L'intelligenza artificiale ha cominciato a riorganizzare i sistemi di gestione dei traffici, con effetti ancora in parte imprevedibili.

Eppure il settore è cresciuto. Non è una formula retorica: è quello che dicono i numeri. Dal 2014 al 2024, le tonnellate di merci trasportate su strada in Italia sono aumentate del 29,6%, portando la quota modale del trasporto su gomma al 92,1% – che scende all'86,9% calcolando in tonnellate-chilometro, ma resta comunque dominante.

In valore assoluto, i camion italiani muovono 1,11 miliardi di tonnellate l'anno, di cui 1,08 miliardi destinati al mercato interno. Il conto terzi – ovvero i trasporti affidati in outsourcing – è cresciuto del 5,5% tra il 2006 e il 2024, raggiungendo il picco del 45,5% nel 2022 prima di assestarsi al 43,4% nel 2023 (Osservatorio Contract Logistics PoliMi).

Un segnale che l'esternalizzazione della logistica non è un fenomeno congiunturale: è una scelta strutturale delle imprese. Il risultato è un posizionamento competitivo che fino a pochi anni fa sarebbe sembrato improbabile: l'autotrasporto italiano è oggi il quinto in Europa per volumi trasportati, alle spalle di Polonia, Germania, Spagna e Francia.

E la logistica, da funzione ancillare, è diventata asset strategico. Lo conferma anche Cassa Depositi e Prestiti, in uno studio coordinato da Andrea Montanino e Simona Camerano: ogni milione investito nel settore genera 2,1 milioni di produzione aggiuntiva, di cui 1,1 milioni per effetti diretti nei comparti core e un milione per effetti indiretti lungo filiere industriali e infrastrutturali. La logistica, in altri termini, non si limita a

LA CRESCITA DEI CONTRATTI DI RETE NEL TRASPORTO MERCI

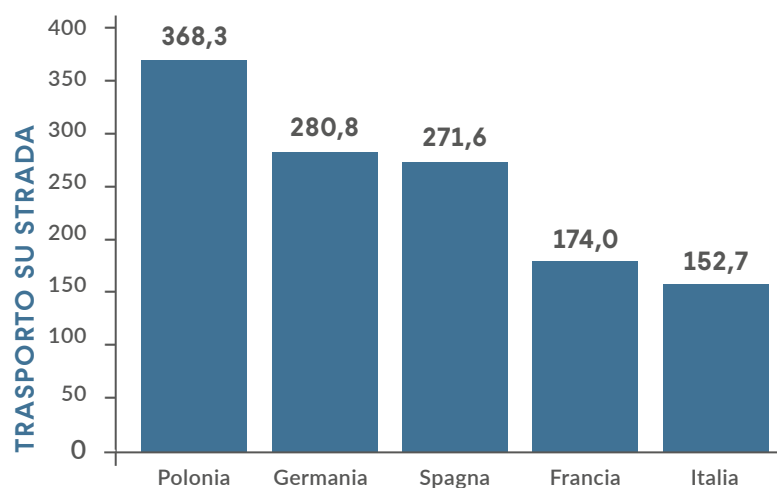
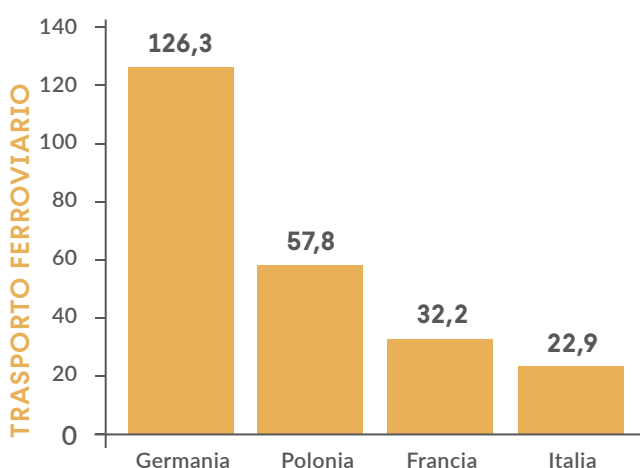
ANNO	CONTRATTI	INCREMENTO %
2015	158	-
2023	867	448,73
2025	1057	22
TOTALE	2082	569

I contratti di rete negli ultimi dieci anni sono esplosi. Partivano da numeri contenuti, ma l'incremento è stato di certo interessante. Un'ulteriore valorizzazione delle reti potrebbe arrivare dalla Legge annuale PMI che introduce un incentivo fiscale concreto: dal periodo d'imposta in corso al 31 dicembre 2026 fino a quello al 31 dicembre 2028, la quota di utili destinata al fondo patrimoniale comune della rete, se impiegata negli investimenti previsti e asseverata da organismi rappresentativi, non concorre alla formazione del reddito d'impresa. Un tetto massimo di 1 milione di euro per impresa e una dotazione di 15 milioni annui per il triennio 2027-2029 rendono il beneficio significativo. Inoltre, la normativa valorizza il ruolo delle reti nella partecipazione a bandi e programmi pubblici, riconoscendo la capacità aggregativa come elemento qualificante e favorisce le aggregazioni tra piccole imprese, soprattutto nei settori a maggiore contenuto tecnologico.

muovere merci: moltiplica valore. Che il settore sappia reggere anche sotto pressione lo conferma il fatturato 2025: 112,4 miliardi di euro rilevati dall'Osservatorio Contract Logistics del Politecnico di Milano, in crescita – seppure di poco, +0,3% – anche in un anno segnato dalla debolezza manifatturiera, dalle tensioni geopolitiche e dall'incertezza sui dazi.

La crescita ha beneficiato anche del rialzo delle tariffe, spinto dall'aumento dei costi operativi. Ma al netto delle componenti esogene, quello che emerge è il profilo di un settore che ha imparato a sopravvivere – e talvolta a prosperare – puntando su due leve: la dimensione e la collaborazione.

CHI CONTROLLA I TRAFFICI MERCI IN EUROPA





La spinta aggregativa

FARE RETE CONVIENE E ANCHE IL TRASPORTO COMINCIA A CAPIRLO

Sei volte in dieci anni: tante sono cresciute le aziende di auto-transporto che hanno scelto di entrare in un contratto di rete, lo strumento introdotto nel 2009 per consentire a più imprese di collaborare su progetti comuni senza rinunciare alla propria autonomia. Erano una manciata nel 2015; a fine 2025 sono 1.057, secondo l'elaborazione di Infocamere su dati del registro delle imprese.

In termini assoluti è ancora poco - le imprese italiane coinvolte in contratti di rete sono in tutto 53.222, e quelle del trasporto merci rappresentano una quota marginale. Ma la direzione è chiara: in un settore dove la frammentazione è storicamente il principale ostacolo alla competitività, la voglia di aggregarsi

cresce. E non solo sulla carta.

A ottobre 2025 Green Planet Logistics è diventata il primo raggruppamento di autotrasportatori a ottenere l'iscrizione ufficiale all'Albo nella sezione dedicata ai consorzi: un riconoscimento formale che segna un precedente. Nata nel 2022, la rete conta 14 aziende distribuite nei principali poli logistici nazionali - dalla Lombardia alla Puglia - con una flotta complessiva di oltre 1.600 veicoli e un fatturato consolidato superiore ai 180 milioni di euro. Non è un consorzio di sopravvivenza: è un operatore strutturato che ha scelto la forma di rete per competere su scala nazionale.

La concentrazione

non avanza solo per maturazione interna: avanza per acquisizione. In dieci anni – dal 2015 al 2025 – l'Osservatorio Contract Logistics del Politecnico di Milano ha censito 175 operazioni di M&A nel settore, con una accelerazione significativa: circa il 40% si è concentrato negli ultimi due anni soli (*l'elenco completo è pubblicato a pagina 32*). Un ritmo che racconta qualcosa di più di una semplice dinamica finanziaria: racconta come la logistica sia diventata un asset strategico conteso, non più una funzione di servizio da esternalizzare al minor costo possibile.

A muovere i capitali sono attori diversi per origine e obiettivo. I grandi nomi dello shipping hanno allargato il perimetro verso la logistica terrestre, cercando continuità di servizio lungo tutta la catena. Le multinazionali hanno acquisito operatori locali per presidiare mercati chiave nell'export o nell'approvvigionamento delle materie prime – un'esigenza diventata pressante da quando la geopolitica ha smesso di essere uno sfondo e ha cominciato a essere una variabile operativa. Le aziende a controllo pubblico, infine, hanno capito che la logistica è infrastruttura: e le infrastrutture si controllano, non si delegano.

Le motivazioni delle singole operazioni seguono filoni precisi. Il più frequente è il completamento del network e l'ampliamento dell'offerta: acquisire chi già presidia un territorio o una specializzazione vale più che costruirla da zero. Molto attivo il fronte della cold chain – il trasporto a temperatura controllata – dove la domanda cresce e i margini reggono meglio che nel convenzionale. Strategico anche il presidio dell'ultimo miglio: emblematica in questo senso l'acquisizione da parte di Poste Italiane di Locker Italia, startup specializzata nelle consegne out of home, e la joint venture tra FS Logistix e Click & Log per portare la logistica del Gruppo FS nei contesti urbani. C'è poi un filone meno visibile ma non meno significativo: le integrazioni tra vettori finalizzate alla sostenibilità e alla diversificazione modale. Ne è esempio l'acquisizione da parte del consorzio di autotrasportatori Transadriatico del 30% di Sangritana, impresa ferroviaria cargo controllata da Tua – società della Regione Abruzzo. Un'operazione chiusa nell'autunno del 2025 che vale come caso di scuola: uno dei rari esempi in Italia di commistione tra capitale privato e pubblico nella logistica, con una traiettoria che punta esplicitamente all'intermodalità.





The network for your shipment

Il match per il mondo dei trasporti

La piattaforma digitale dedicata ai professionisti
del trasporto merci che connette i trasportatori
all'interno di una rete sicura ed affidabile.



web.t-match.it

LA GEOGRAFIA DELLE ACQUISIZIONI

ANNO	ACQUIRENTE	SOCIETÀ TARGET	CLASSIFICAZIONE
2024	EVERGREEN MARINE (ASIA) PTE LTD	ITALIA MARITTIMA SPA	Spedizionieri
2024	MR EMANUELE GRIMALDI	HOEGH AUTOLINERS ASA	Spedizionieri - acquisizione player estero
2024	LOGISTA ITALIA SPA	BELGIUM PARCEL SERVICE	Logistica (nuovi servizi)
2024	WALDEN GROUP SASU	XCM HEALTHCARE SRL	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2024	COSCOS SRL	TRASGO SRL	Logistica (completamento network)
2024	GREYSTONE INFRASTRUCTURE FUND (GLOBAL MASTER) LP	PSA GENOVA PRA' SPA	Sviluppo infrastrutture (terminal portuali)
2024	SCAN GLOBAL LOGISTICS A/S	FOPPIANI SHIPPING & LOGISTICS SRL	Spedizionieri
2024	JAS JET AIR SERVICE SPA	MULTILOGISTICS SPA	Spedizionieri
2024	LINEAGE INC.	EUROFRIGOR MAGAZZINI GENERALI SRL	Logistica (completamento network)
2024	TRASPORTI FRATELLI PRIMICERI	LOTRAS SYSTEM	Logistica (nuovi servizi)
2024	AUTAMAROCCHI - LORMA LOGISTICS (GRUPPO FRATELLI COSULICH)	AI STEEL TRANSPORT	Logistica (nuovi servizi)
2024	MLK DELIVERIES (CONTROLLATA POSTE ITALIANE) MAZZOCCO (CONTROLLATA ITALTRANS)	MLK FRESH S.R.L.	Logistica (nuovi servizi)
2024	GRUPPO INTERMODALTRASPORTI - BLUE LOGISTIC	PINNA TRASPORTI LOGISTICA	Logistica (completamento network)
2024	GRIMALDI EUROMED SPA	TERMINAL DARSENA TOSCANA SRL	Sviluppo infrastrutture (terminal portuali)
2024	TRASPORTI INTERNAZIONALI TRANSMEC SPA	TNA CARGO SPA	Logistica (completamento network)
2024	NTG TRANSPORT SRL	SCHENKER ITALIANA SPA'S LAND-BASED FURNITURE LOGISTICS ACTIVITIES	Logistica (completamento network)
2024	GLOBAL UNITED LOGISTIC SRL	C-FREIGHT AGENCIAMENTOS INTERNACIONAIS LTDA	Spedizionieri
2024	MEDLOG HOLDING ITALIA SRL	MVN SRL	Spedizionieri
2024	ARMONIA	TEKLOG	Logistica (nuovo settore)
2024	ISLA SRL	EUROPEA SERVIZI TERMINALISTICI SRL	Sviluppo infrastrutture (terminal portuali)
2024	JAS JET AIR SERVICE SPA	SETOA ITALIA SPA	Spedizionieri
2024	GERMANI SPA	TRASPORTI VECCHI ZIRONI SRL	Logistica (completamento network)
2024	MEGRANI SRL	GERMANI SPA	Logistica (completamento network)
2024	BRACCHI SRL	MATECO SPA	Logistica (nuovo settore)
2024	POSTE ITALIANE SPA	LOCKER ITALIA SPA	Logistica (completamento network)
2024	PHSE SRL	MOVING FORWARD INTERNATIONAL GMBH	Logistica (completamento network)
2024	ASDP MAR LIGURE ORIENTALE	CEPIM - INTERPORTO DI PARMA	Sviluppo infrastrutture (terminal portuali)
2024	GLOBAL TRANSPORT SOLUTIONS HOLDING BV	PRIANO MARCHELLI SPA	Spedizionieri
2024	MULTI TRANSPORT OPERATOR SRL	NEW LOGISTICS ITALY SRL	Logistica (outsourcing)
2024	SAVINO DEL BENE SPA	SEABRIDGE TRANSPORT GMBH	Spedizionieri - acquisizione player estero
2024	PLANZER TRANSPORT AG	SIFTE BERTI SPA	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2024	CUBE COLD EUROPE NL HOLDCO BV	SOTTOZERO SRL	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2024	FERCAM SPA	LIC SPEDITION & CONTAINER-LOGISTIK GMBH	Logistica (completamento network) - acquisizione player estero
2024	CECCARELLI FINANZIARIA SRL	GIPIEFTE SPEDIZIONI SRL	Logistica (nuovi servizi)



ANNO	ACQUIRENTE	SOCIETÀ TARGET	CLASSIFICAZIONE
2024	FEDERTRASPORTI-ASTRE ITALIA	RESTA SRL	Logistica (nuovi servizi)
2024	GUCCI LOGISTICA	COLONNA SPA	Logistica (insourcing)
2025	FIERA MILANO SPA	EXPOTRANS SPA	Logistica (insourcing)
2025	PHSE SRL	WORLD INFINITY SERVICES SRL/BV	Logistica (completamento network) - acquisizione player estero
2025	DB GROUP SPA	SEA CARGO LOGISTICS SA DE CV	Spedizionieri - acquisizione player estero
2025	UBV OCEAN & AIR SRL	INTERNATIONAL SERVICES AND LOGISTICS NARDI SRL	Spedizionieri
2025	FRATELLI COSULICH SPA	FEMO BUNKER SRL	Logistica (nuovi servizi)
2025	TRANSMEC GROUP	STC SERVIZIO TRASPORTI COMBINATI SPA	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2025	GROUPE MUTUAL LOGISTICS SARL	MENOVENTI DI LUIGI E FRANCO LAFIANDRA SNC'S REFRIGERATED LOGISTICS ACTIVITIES	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2025	GROUPE MUTUAL LOGISTICS SARL	SAFIM SPA	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2025	LOGISTICA UNO EUROPE SRL	LAPORTA SRL	Logistica (completamento network)
2025	MIDSEA SRL	GRUPPO SERVIZI TRIESTE SRL	Sviluppo infrastrutture (terminal portuali)
2025	NUMBER 1 LOGISTICS GROUP SPA	FM LOGISTIC CORPORATE SAS'S ITALIAN OPERATIONS	Logistica (completamento network)
2025	PHSE SRL	SAT CARGO SRL	Logistica (completamento network)
2025	F2I HOLDING PORTUALE SRL	CFI - COMPAGNIA FERROVIARIA ITALIANA SPA	Sviluppo infrastrutture (terminal portuali)
2025	RAIL HUB MILANO SRL (GRUPPO CONTSHIP)	STS SPA GENOVA SPEDIZIONI TRASPORTI INTERNAZIONALI SDOGANAME NTI	Logistica (nuovi servizi)
2025	FS LOGISTIX SPA (GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE)	ANTWERP MAINHUB TERMINAL	Sviluppo infrastrutture (terminal portuali)
2025	ARMONIA TEKLOG SRL	FIVE STARS SPA	Logistica (completamento network)
2025	GRENDI TRASPORTI MARITTIMI SPA	DARIO PERIOLI SPA	Spedizionieri
2025	GTS-DE CHIRICO	GTS HORIZON	Logistica (nuovi servizi)
2025	WALDEN GROUP	UNITEX	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2025	PHSE SRL	MULDER EXPRESS COURIER	Logistica (completamento network) - acquisizione player estero
2025	FRATELLI COSULICH SPA	ARGOSY SRL	Spedizionieri
2025	CUBE COLD EUROPE NL HOLDCO BV	SG SRL	Logistica (completamento network) - acquisizione da player estero
2025	CASASCO & NARDI SPA	OTIM SPA	Logistica (nuovo settore)
2025	SAILPOST SPA	ORANGLINK SRL	Logistica (nuovi servizi)
2025	FISCHER & RECHSTEINER COMPANY SPA	BCUBE SPA'S FREIGHT FORWARDING BUSINESS UNIT	Spedizionieri
2025	FISCHER & RECHSTEINER COMPANY SPA	SITAF SRL	Spedizionieri
2025	ITALTRANS SPA	CUSINATO RENATO SRL	Logistica (completamento network)
2025	B&V HOLDING SRL	GI.MA.TRANS SRL	Logistica (completamento network)
2025	ALS SPA	TRANS WORLD SHIPPING SRL	Logistica (completamento network)
2025	SBG HOLDING SPA	TRASPORTI E SPEDIZIONI ARCIERI SRL	Logistica (completamento network)
2025	FS LOGISTIX - LAZIALE DISTRIBUZIONE	CLICK & LOG	Logistica (nuovi servizi)
2025	TRANSADRIATICO	SANGRITANA CARGO	Logistica (nuovi servizi)
2025	ALS	MODA EXPRESS OF USA INC	Logistica (completamento network) - acquisizione player estero

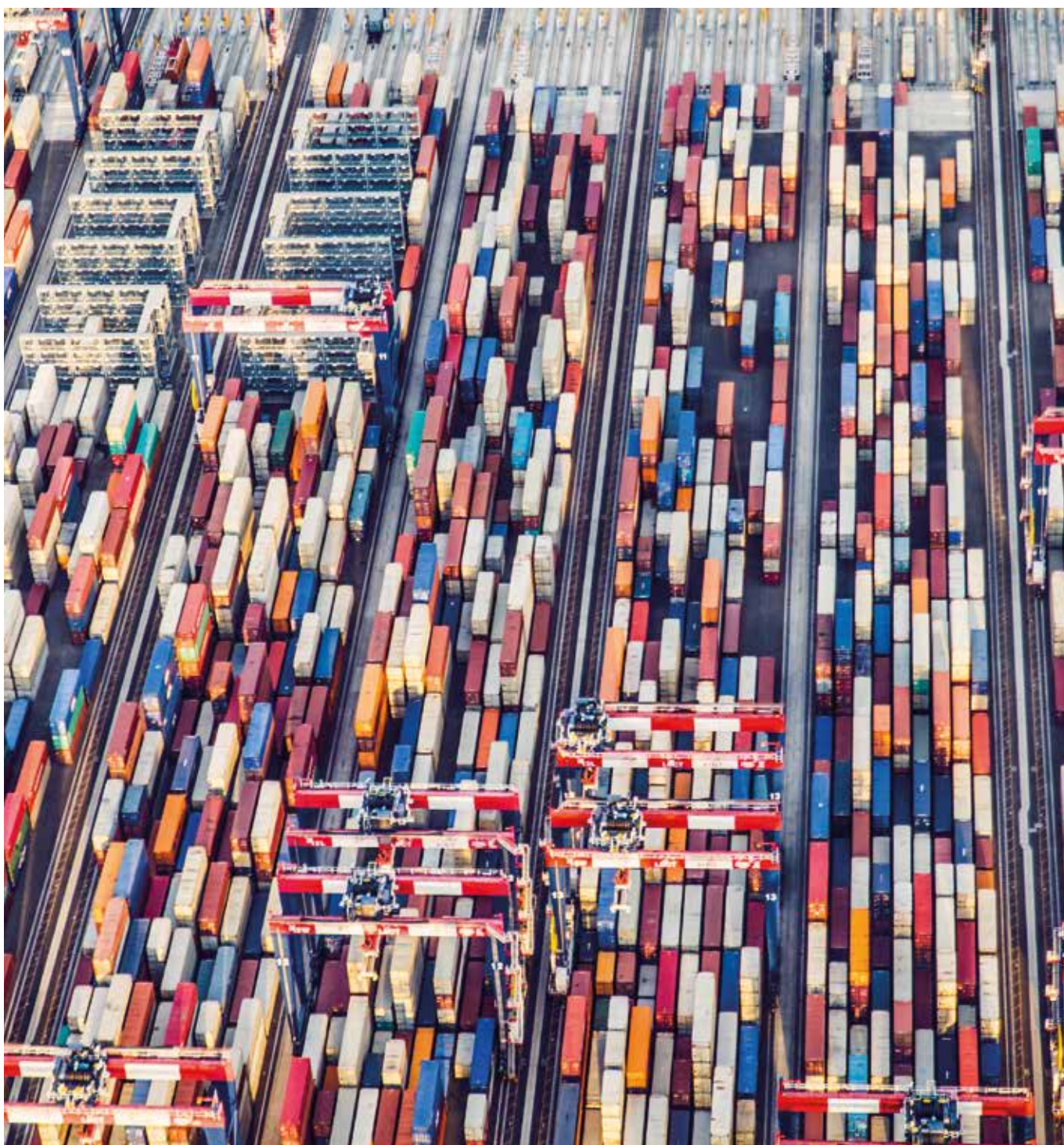
(Osservatorio Contract Logistics Politecnico di Milano)



Chi sono, concretamente, i grandi dell'autotrasporto italiano? La risposta sta nei bilanci. Abbiamo incrociato i dati di Unioncamere-Infocamere - codice Ateco 4941, trasporto merci su strada - con le informazioni disponibili su ufficiocamerale.it, selezionando tutte le aziende che nel 2024 (ultimi bilanci disponibili) avevano superato i 50 milioni di euro di fatturato. Il risultato è una classifica di oltre 90 realtà: eccellenze note e meno note, storie imprenditoriali diverse, un unico denominatore comune - la capacità di tenere la rotta quando il mercato cambiava.

In cima c'è BRT, corriere storico oggi nell'orbita di GeoPost (gruppo La Poste), seguito da Arcese - nome consolidato nel trasporto internazionale - e da Stef, specialista del freddo e della cold chain. Il resto dell'elenco racconta un settore più articolato di quanto la narrativa sulla frammentazione lasci intuire: operatori di nicchia che hanno costruito posizioni di forza su segmenti specifici, gruppi regionali diventati nazionali, realtà familiari che hanno scelto di crescere invece di cedere.

La classifica completa è pubblicata a pagina 36.





AZIENDE DI AUTOTRASPORTO CON FATTURATO OLTRE I 50 MILIONI

CITTÀ	AZIENDA	SETTORE SPECIALIZZAZIONE	FATTURATO 2024	DIPENDENTI 2026
Milano	BRT S.P.A.	CORRIERE ESPRESSO	1.908.099.915	3021
Trento	ARCESE TRASPORTI S.P.A.	LOGISTICA INTEGRATA (FTL/LTL INTERNAZIONALE)	587.480.419	1274
Parma	STEF ITALIA S.P.A.	LOGISTICA REFRIGERATA	585.932.344	1643
Milano	GRUPPO EXECUTIVE	LOGISTICA, TRASPORTI E CORRIERE ESPRESSO	578.683.722	83
Ragusa	ZENIT S.R.L.	DISTRIBUZIONE CARBURANTE	463.222.388	10
Bolzano	DACHSER & FERCAM ITALIA SRL	LOGISTICA INTEGRATA - GROUPAGE EUROPEO	413.980.460	1017
Bergamo	ITALTRANS S.P.A.	TRASPORTO PRIMARIO, ULTIMO MIGLIO, SPESA A DOMICILIO	375.719.510	1023
Monza e Brianza	ARCO SPEDIZIONI S.P.A.	MERCI PERICOLOSE, VINO E OLIO, NAZIONALE E INTERNAZIONALE	355.375.568	867
Milano	SDM S.R.L.	LOGISTICA- FACILITY	348.403.128	176
Parma	SGL SRL	ADR, CARBURANTI	333.681.210	96
Bolzano	FERCAM SPA FERCAM AG	LOGISTICA INTEGRATA- GROUPAGE	326.937.820	597
Mantova	BERTANI TRASPORTI S.P.A.	BISARCHE	319.653.257	780
Napoli	SACCLA SRL	TRASPORTO CARBURANTI	257.853.582	131
Avellino	TORELLO TRASPORTI S.R.L.	LOGISTICA INTEGRATA - REFRIGERATO	250.256.606	805
Perugia	SUSA S.P.A.	TRASPORTO SERVIZIO FAST	226.269.595	533
Bolzano	CONSORZIO DKV EURO SERVICE	CARTE CARBURANTE E PEDAGGI	224.827.913	/
Milano	S T A S.R.L.	NOLEGGIO VEICOLI COMMERCIALI	217.416.018	375
Treviso	CODOGNOTTO ITALIA S.P.A.	INTERMODALE, GROUPAGE, ADR, OCEN&FLY, LOGISTICA	206.275.204	263
Torino	DE VIZIA TRANSFER S.P.A.	RIFIUTI URBANI	194.468.167	1548
Bergamo	BRIVIO & VIGANO LOGISTICS S.R.L.	GDO - ULTIMO MIGLIO	183.432.002	805
Salerno	TRANS ITALIA S.P.A.	INTERMODALE INTERNAZIONALE	182.237.525	517
Trieste	AUTA MAROCCHI S.P.A.	CONTAINER, INTERMODALE, ADR	176.482.375	857
Torino	TEKNOSERVICE S.R.L.	RIFIUTI E IGIENE URBANA	173.656.263	2602
Reggio Emilia	TRANSCOOP SOC. COOP.	CENTINATI, INDUSTRIALI, TEMPERATURA CONTROLLATA	156.054.551	128
Salerno	NAPOLITRANS S.R.L.	AGROALIMENTARE INTERNAZIONALE	154.596.282	1294
Ravenna	CONSORZIO STERRATORI AUTOTRASPORTATORI RAVENNATI SOCIETA COOPERATIVA CONSORTILE CON.S.A.R.	ONTAINER, RINFUSE, CISTERNE, RIFIUTI, MAGAZZINI	145.620.634	164
Milano	VENTANA SERRA S.P.A.	PHARMA, HAEALTCARE	141.568.066	150
Verona	LOGISTICA UNO EUROPE S.R.L.	LOGISTICA INTEGRATA - INTERMODALE	140.917.447	419
Venezia	CAB LOG S.R.L.	FOOD - ECOMMERCE	138.551.047	273
Roma	SMET S.P.A.	INTERMODALE E AUTOMOTIVE	137.234.646	207
Reggio Emilia	FAGIOLI S.P.A.	PROJECT CARGO / TRASPORTI ECCEZIONALI	133.228.438	297
Genova	SPINELLI S.R.L.	TERMINAL PORTUALE CONTAINER	132.444.647	516
Catania	F.LLI DI MARTINO S.P.A.	LOGISTICA ALIMENTARE	131.748.615	223
Milano	TEMI S.P.A.	SPEDIZIONI MARITTIME, AREE E TERRESTRI. TERMINAL, DOGANE	129.290.986	108
Lodi	A.F. LOGISTICS SPA	LOGISTICA INTEGRATA E TRASPORTO INTERNAZIONALI	120.355.975	984
Bologna	ONEEXPRESS ITALIA S.P.A.	NETWORK CORRIERI ESPRESSO	114.275.305	63
Parma	GRUPPO MERCURIO S.P.A.	BISARCHE	109.647.540	242
Roma	AUTOEQUIPE S.P.A.	CONCESSIONARIA RENAULT	106.129.917	59
Firenze	KORTIMED S.R.L.	LIQUIDI ALIMENTARI (OLIO, VINO, LATTE)	103.412.423	98
Cuneo	LANNUTTI S.P.A.	AUTOMOTIVE LOGISTICS	103.189.481	297
Verona	MESAROLI LOGISTICA S.P.A.	TRASPORTO ORTOFRUTTA REFRIGERATO	102.868.415	45
Perugia	LOGICOMPANY 3 S.R.L. (conosciuta come LC3 Trasporti)	TEMPERATURA CONTROLLATA, CONTAINER	101.999.482	336
Salerno	TRANS ISOLE S.R.L.	INTERMODALE, ADR, RIFIUTI, CONTAINER, REFRIGERATO	101.356.713	451
Torino	AMBROGIO TRASPORTI S.P.A.	INTERMODALE FERROVIARIO	98.820.551	119
Catania	NICOLOSI TRASPORTI S.R.L.	GDO, INTERNAZIONALE	98.008.421	770



CITTÀ	AZIENDA	SETTORE SPECIALIZZAZIONE	FATTURATO 2024	DIPENDENTI 2026
Roma	ZUST AMBROSETTI S.P.A.	GDO, GENERAL MARKET, HO.RE.CA, ADR, INTERNAZIONALE	95.407.716	17
Monza e Brianza	AELOG S.P.A.	TRASPORTO, DISTRIBUZIONE ULTIMO MIGLIO, MAGAZZINI	92.281.417	2048
Bologna	PALLETWAYS ITALIA S.P.A.	NETWORK PALLET	90.208.498	180
Pistoia	MADILO S.R.L.	TRASPORTO CONTO TERZI GENERALISTA	89.519.255	1695
Catania	LCT S.P.A.	LOGISTICA, ALIMENTARE, ADR, INTERMODALE	88.316.977	563
Bolzano	CONSORZIO UTA 2000	CARTE CARBURANTE E PEDAGGI	82.934.431	/
Milano	FERTRANS S.R.L.	RIFIUTI - NOLEGGIO VEICOLI PESANTI	81.628.233	154
Bologna	UNILOG GROUP S.P.A.	TRASPORTI E LOGISTICA GDO	75.288.693	94
Rovigo	CONSORZIO AUTOTRASPORTATORI TRANS-LUSIA	TEMPERATURA CONTROLLATA,	74.365.901	82
Ascoli Piceno	TRANSADRIATICO SOC. COOP.	CARBURANTI, CRIOGENICO, CHIMICO	74.178.067	33
Roma	SIC EUROPE S.R.L.	ULTIMO MIGLIO, POSTA, FATTORINAGGIO	70.502.156	1855
Roma	LOGISTICA NIEDDU SRL	FULL TRACK, GROUPAGE INTERNAZIONALE	70.127.278	222
Vicenza	F.LLI DISSEGNA S.R.L.	TRASPORTO CONTO TERZI INTERNAZIONALE	69.525.704	53
Cremona	TRASPORTI PESANTI S.R.L.	TRASPORTI ECCEZIONALI	68.888.023	287
Frosinone	AUTOTRASPORTI PIGLIACELLI S.P.A.	RIFIUTI, ADR, ECCEZIONALI	67.987.328	220
Taranto	CASTIGLIA S.R.L.	GESTIONE RIFIUTI	66.222.519	411
Agrigento	NOBILE OIL GROUP S.P.A.	ADR	65.963.591	18
Venezia	C.A.B. CONSORZIO AUTOTRASPORTI	CONTAINER, INTERNAZIONALE	65.007.148	35
Vicenza	CAMPAGNOLO TRASPORTI S.R.L.	FOOD TEMPERATURA CONTROLLATA	64.292.841	76
Milano	STAR S.P.A. (Marcevaggi)	LIQUIDI SFUSI, SOLIDI, TRASPORTI MARITTIMI	63.442.587	115
Lodi	PHSE S.R.L.	PHARMA, INTERNAZIONALE, DISTRIBUZIONE A DOMICILIO	63.121.687	441
Bolzano	TRANSBOZEN LOGISTIK SRL	REFRIGERATO, INTERNAZIONALE, LOGISTICA	63.069.410	78
Roma	LOGISTA FREIGHT ITALIA SRL	DISTRIBUZIONE TABACCHI/LOGISTICA	62.883.304	18
Monza e Brianza	T&TI CARGO LINE S.R.L.	REFRIGERATO, IMMOBILIARE	61.998.323	95
Sondrio	SOCIETA PER L ECOLOGIA E L AMBIENTE S.P.A. (SECAM)	RIFIUTI	61.808.181	366
Bergamo	KOINE S.P.A.	NAVETTAGGIO, DISTRIBUZIONE, AIR CARGO	61.340.840	122
Novara	ASHEL GROUP S.R.L.	GDO, ADR, ALTO VALORE, LOGISTICA	60.117.296	1164
Milano	CARNICO CRD S.P.A.	CORRIERE ESPRESSO PER SDA, AMAZON, GLS	59.516.892	1051
Bergamo	PE.TRA S.R.L.	LOGISTICA INTEGRATA - TRASPORTO INTERNAZIONALE	59.051.596	273
Venezia	CST LOGISTICA TRASPORTI S.R.L.	LOGISTICA INTEGRATA	58.160.896	369
Brescia	TRAILER S.P.A.	INTERMODALE, INTERNAZIONALE	57.839.184	123
Brescia	MAGLI INTERMODAL SERVICE SRL	INTERMODALE, CONTAINER	56.870.180	173
Bari	CONSERVA S.P.A.	LOGISTICA, DISTRIBUZIONE, TRASPORTI	56.530.449	255
Bologna	GOOD TRUCK SOC. COOP.	TRASPORTO ALIMENTARE SECCO E FRESCO	56.409.251	109
Treviso	SETTENTRIONALE TRASPORTI S.P.A.	RIFIUTI, ADR	56.329.448	296
Cuneo	TEAM WORK S.R.L.	TRASPORTO CONTO TERZI GENERALISTA	55.372.778	1494
Venezia	LEVORATO-MARCEVAGGI S.R.L.	TRASPORTO GAS E RIFORNIMENTI AEREI	53.539.220	277
Milano	VECTORYS ITALIA S.R.L.	INTERMODALE, LOGISTICA	53.509.347	61
Parma	BERTANI REMO S.R.L.	ADR, FOOD	53.462.947	309
Ragusa	GALI GROUP TRASPORTI & LOGISTICA S.R.L.	TEMPERATURA CONTROLLATA - INTERNAZIONALE	52.979.423	298
Modena	HAVI TRANSPORT SERVICES S.R.L.	REFRIGERATO/ALIMENTARE - INTERNAZIONALE	52.863.611	132
Bergamo	COOP ONDA BIANCA	SOCIETÀ AGRICOLA	52.584.941	/
Bari	UNICOTRAS S.R.L.	ULTIMO MIGLIO, DISTRIBUZIONE URBANA	51.949.723	927
Asti	CAREDIO GROUP SRL	ADR - TEMPERATURA CONTROLLATA	51.844.923	143
Venezia	ING AM SRL	RIFIUTI URBANI E PERICOLOSI	51.551.700	204
Caserta	MEGA TRASPORTI S.R.L.	INTERMODALE, LOGISTICA	51.067.894	1309
Salerno	AUTOMAR S.P.A.	BISARCHE	50.959.676	253
Siena	B.S. AUTOTRASPORTI S.P.A.	CORRIERE	50.696.825	965
Padova	CHIGGIATO S.P.A.	FARMACI, FOOD, MODA	50.251.153	278

(Rielaborazione Uomini e Trasporti su dati Infocamere e Ufficio Camerale)



FORUM



La concentrazione accelera, le piccole imprese devono scegliere tra specializzazione e irrilevanza, i campioni nazionali diventano partner globali. **Damiano Frosi**, direttore dell'Osservatorio Contract Logistics Gino Marchet del Politecnico di Milano, spiega dove sta andando il settore – e perché l'Africa potrebbe essere la prossima mossa

«I LOGISTICI GLOBALI CAMBIANO LE REGOLE DEL GIOCO»

Il trend di concentrazione è destinato a durare e a inasprirsi. Il mondo cambia, la produzione chiede partner globali e la logistica deve rispondere. Le piccole realtà? Salvate dall'aggregazione e dalla specializzazione. L'Italia e l'Europa devono puntare a produzioni di qualità, sostenibili, agganciando l'Africa e ridisegnando la maggior parte delle supply chain, soprattutto quelle degli approvvigionamenti. L'export continuerà ad essere universale. È questa, in sintesi, la visione di **Damiano Frosi**, Direttore dell'Osservatorio intitolato a Gino Marchet

che si arricchisce di un tavolo di confronto con i supply chain manager delle aziende produttive per esplorare meglio come stanno cambiando i flussi e che cosa chiede il mercato.

Poco più di 1.000 aziende controllano il 32,5% del parco mezzi e producono il 29% del fatturato. È un'anomalia o è la direzione verso cui sta andando il settore?

È la direzione. E probabilmente andrà avanti con un'intensità maggiore di quella che abbiamo visto finora. La logistica non può più permettersi di essere frammentata in un mondo che chiede continuità, flessibilità e presidio globale delle catene di fornitura. La geopolitica ha accelerato tutto: le crisi degli ultimi anni hanno dimostrato che chi non controlla gli asset – la flotta, gli autisti, i magazzini – è vulnerabile. Per questo stiamo vedendo grandi operatori logistici e autotrasportatori che internalizzano flotte e personale: non per moda, ma per necessità strategica. Un tempo il modello asset free era considerato efficiente. Oggi è un rischio.

Fino al punto che alcuni committenti stanno acquisendo direttamente quote di flotte.

Sì, ed è un segnale importante. Chi commissiona il trasporto ha capito che dipendere al cento per cento dal mercato spot in momenti di crisi è insostenibile. Avere una parte della flotta sotto controllo diretto – o in partnership stretta con un vettore – dà una certezza operativa che il mercato aperto non garantisce più.

E le piccole imprese, in questo schema, che fine fanno?

Non spariscono, ma devono scegliere. Chi resta generico – senza specializzazione, senza presidio territoriale forte, senza servizi a valore aggiunto – rischia di diventare intercambiabile. E chi è intercambiabile viene sottopagato, o sostituito da un grande operatore sovranazionale che può fare la stessa cosa a costi inferiori. Chi invece presidia una nicchia, conosce una logistica specifica, offre qualcosa che il grande player non riesce a replicare con efficienza – quel soggetto ha un futuro. La specializzazione non è un ripiego: è l'unica strategia difensiva credibile.

I contratti di rete e i consorzi possono aiutare le piccole imprese a costruire quella specializzazione?

Se ben pensati, sì. Una rete può mettere insieme competenze diverse, presidi geografici complementari, specializzazioni che singolarmente non basterebbero a competere. Il problema è che spesso le reti nascono per necessità immediata, non per una visione strategica condivisa. Quelle che funzionano sono quelle in cui i soci hanno capito che rinunciare a un pezzo di autonomia è il prezzo per guadagnare competitività.

Nel frattempo, i campioni nazionali – Fs Logistix, Poste Italiane – si stanno muovendo con decisione.

Dove porta questa strada?

Chiude il cerchio. Questi soggetti hanno capito che la logistica non è un servizio accessorio: è infrastruttura. E l'infrastruttura si controlla. I grandi player mondiali della produzione e del retail non cercano più un vettore per il ferro o un recapitista per l'ultimo miglio: cercano un partner globale che sappia gestire l'intera

catena, investire sugli asset richiesti, adattarsi ai cambiamenti. Poste Italiane con una presenza nel digitale – si pensi all'interesse per TIM – può presentarsi come partner tecnologico oltre che logistico. Questo è il modello verso cui si va. La buona notizia, per il resto del settore, è che questi grandi attori non potranno fare tutto da soli: avranno bisogno di operatori che lavorino per loro. Diventeranno i nuovi committenti.

Il fatturato cresce nonostante le avversità. È un segnale strutturale o è trainato dall'inflazione tariffaria?

Entrambe le cose, e bisogna essere onesti su questo. Una parte della crescita è tariffaria: i prezzi salgono perché i costi salgono, e il fatturato si gonfia di conseguenza. Ma c'è anche una componente reale, soprattutto nella crescita dell'export. Ed è qui che si gioca la partita più interessante: per capire meglio queste trasformazioni abbiamo avviato in seno agli Osservatori Digital Innovation del Politecnico un tavolo dedicato – Global Supply Chain Configuration – a cui partecipa una community di supply chain manager che condividono strategie e tendenze. Il lavoro è appena iniziato, ma alcune direzioni sono già chiare.

Quali?

Che l'Italia non debba puntare solo sui servizi e sulla logistica, ma costruire un ruolo nella manifattura sostenibile. L'Europa può differenziarsi dagli Stati Uniti – che hanno abbandonato l'agenda green – e dal Far East, che insegue la crescita a qualsiasi costo. Diventare il continente della produzione sostenibile non è uno slogan: è una posizione competitiva concreta, soprattutto se si riesce ad agganciare l'Africa, il cui sviluppo è ancora tutto da scrivere e potrebbe vedere nell'Europa un alleato naturale.

“ Chi commissiona il trasporto ha capito che dipendere al cento per cento dal mercato spot in momenti di crisi è insostenibile. Avere una parte della flotta sotto controllo diretto – o in partnership stretta con un vettore – dà una certezza operativa che il mercato aperto non garantisce più

Supply chain più brevi, quindi, almeno negli approvvigionamenti.

Sì. Il nearshoring è già in corso in molti settori. Le filiere si accorciano, i fornitori si avvicinano, i rischi geopolitici si riducono. In distribuzione, invece, la direzione è opposta: se l'Italia riesce a posizionarsi come produttore di beni sostenibili e di qualità, l'export non si accorcia – si espande. I consumatori che cercano prodotti green non sono solo europei.

E la logistica cosa deve fare per prepararsi a tutto questo?

Essere coerente. Se la produzione diventa più sostenibile, anche la distribuzione deve esserlo. Non è solo un tema ambientale: è un tema di credibilità. Una supply chain che produce beni green e li muove con camion a gasolio vecchi di dieci anni manda un messaggio contraddittorio. Il mercato, prima o poi, se ne accorge.



Il processo di concentrazione attraverso fusioni e acquisizioni sta diventando uno dei tratti più evidenti dell'autotrasporto italiano. E la percezione raccolta da un nostro sondaggio condotto sui social, a cui hanno risposto circa 200 persone tra autisti e imprese, lo conferma: per il 66,1% degli intervistati si tratta di un passaggio inevitabile per sopravvivere sul mercato. Anzi, come commenta un nostro lettore, Francesco B., «in un mercato frammentato come quello italiano non solo è inevitabile, ma necessario per mantenere competitività con player globali».

Tuttavia resta una quota non marginale di operatori che guarda al fenomeno con maggiore cautela: il 24,2%, infatti, teme un progressivo indebolimento del tessuto delle PMI, storicamente centrali nel modello italiano.

Solo il 9,7% considera invece il processo sopravvalutato, ritenendo che la frammentazione resti una caratteristica strutturale del settore. Un'altra domanda del sondaggio ha voluto indagare il sentiment di chi è stato già direttamente coinvolto in operazioni di concentrazione aziendale. In questo caso il 29,2% segnala un peggioramento delle condizioni di lavoro, una quota superiore rispetto al 20,8% che indica invece un miglioramento.

Un dato che suggerisce come l'impatto delle aggregazioni non sia uniforme e dipenda molto da come questi processi vengono gestiti.

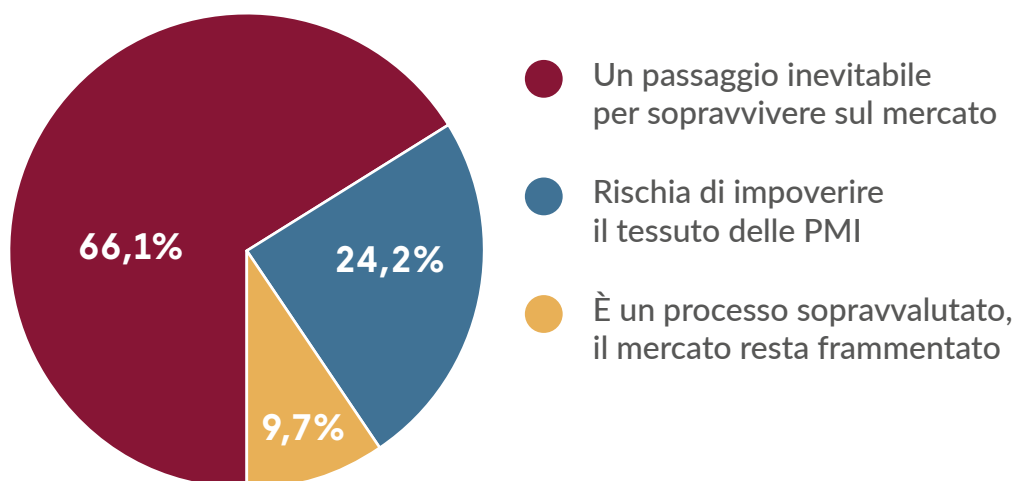
Guardando al futuro, la direzione appare comunque tracciata: il 64,7% prevede un settore composto da meno aziende ma di dimensioni maggiori, contro il 21,6% che immagina un mix equilibrato tra grandi e piccole e il 13,7% che ritiene difficile fare previsioni in un contesto ancora instabile.

Nei commenti al sondaggio, però, non manca chi richiama il ruolo del territorio: per Domenico L. «la PMI oggi la fa da padrone: attualmente la capacità di gestione diviene più semplice se affidata a un piccolo trasportatore del luogo, soprattutto dove la complessità operativa richiede una conoscenza diretta del contesto», mentre Angelo P. ricorda che «le grandi aziende avranno bisogno di servizi che solo le piccole possono fornire».

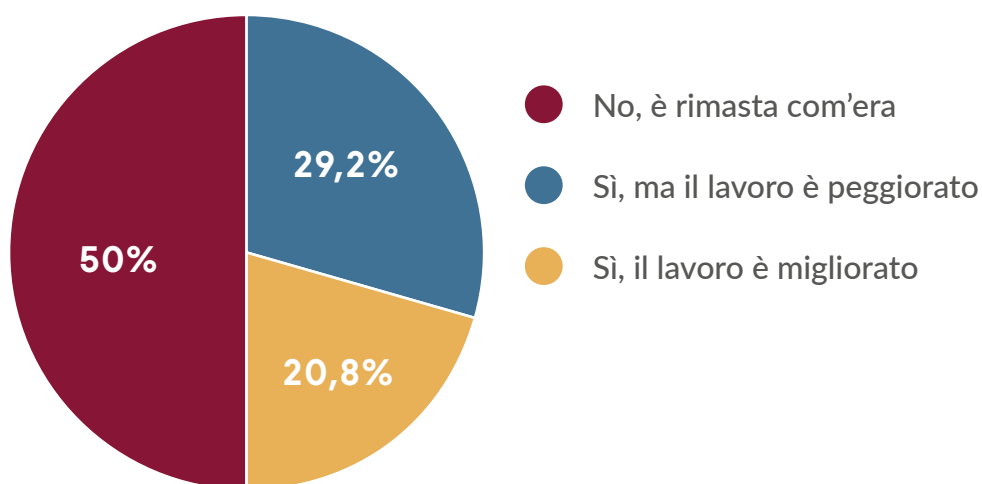
Nel complesso, più che una sostituzione tra modelli, il futuro sembra orientato comunque verso una ridefinizione dei rapporti tra grandi gruppi e imprese locali, chiamate a convivere, e in parte a integrarsi, in un mercato sempre più selettivo.



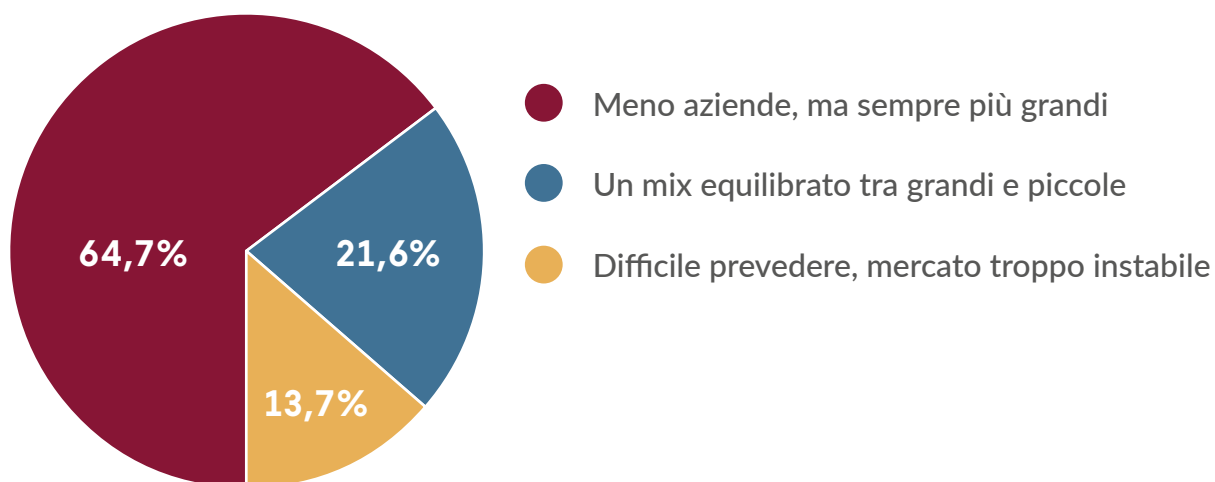
Le operazioni di fusione e acquisizione tra aziende stanno ridisegnando l'autotrasporto: come valuti questo processo di concentrazione?



Negli ultimi anni la tua azienda è cresciuta per operazioni di fusione o acquisizione?



Nei prossimi cinque anni il settore dell'autotrasporto sarà fatto soprattutto da...



IL SETTORE ALLO SPECCHIO:

LE PREVISIONI

+6%

è la crescita stimata del trasporto merci su strada in Europa nel 2026, misurata in tonnellate-chilometro.
(Upply/IRU, Q4 2025)



1%

è la crescita alternativa stimata per il 2026 da ING Bank, che la definisce «ripresa debole e disomogenea» con forti differenze tra paesi, segmenti merceologici e profili di flotta.
(ING Bank, Outlook 2026)

LE TARIFFE

+3,1%

è la crescita delle tariffe dell'autotrasporto europeo nel 2025.
(Comité national routier, 2026)



+4%

è la crescita alternativa delle tariffe stimata da Upply tra il 2024 e il 2025
(Upply/IRU, Q4 2025)

I COSTI

+2,4%

è la crescita dei costi operativi di un camion da 40 tonnellate per il lungo raggio nel 2025, carburante escluso.
(Comité national routier, 2026)



-4,7%

è la variazione del prezzo del gasolio professionale nel 2025 rispetto al 2024, calo destinato a invertirsi nel 2026 per effetto delle tensioni in Medio Oriente.
(Comité national routier, 2026)

+4,3%

è la crescita dei costi finanziari e assicurativi nel 2025, la componente che ha pesato di più sull'aumento complessivo dei costi operativi.
(Comité national routier, 2026)



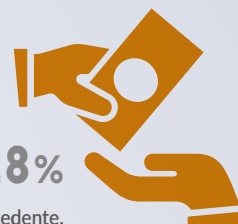
NODI E CRITICITÀ IN EUROPA

GLI AUTISTI



444.000

è il **fabbisogno di conducenti non coperto** stimato in Europa nel 2025, 18.000 in più rispetto al 2024. (IRU, Q4 2025)



+1,28%

è la **crescita del costo di un conducente** nel quarto trimestre del 2025 rispetto al trimestre precedente. (IRU, Q4 2025)



20.000 euro

è il **costo minimo stimato per assumere un conducente proveniente da un paese terzo**, prima ancora che inizi a lavorare, comprensivo di salario, alloggio, vitto e tempi di formazione e conversione della patente. (Stime di settore)

IL GREEN DEAL



31 milioni

sono i **furgoni circolanti** nell'Unione europea, a fronte di **poco più di 6 milioni di camion**: la proporzione che rende evidente la complessità dell'estensione del cronotachigrafo digitale ai veicoli tra 2,5 e 3,5 tonnellate. (ACEA, gennaio 2026)

242.590

sono i **veicoli a gasolio sopra le 16 ton** immatricolati nell'Unione europea nel 2025, il 95,3% del totale nella fascia più pesante. (Elaborazione su dati ACEA)



4.991

sono i **veicoli elettrici o ibridi plug-in sopra le 16 ton** immatricolati nell'Unione europea nel 2025, l'1,96% del totale. (Elaborazione su dati ACEA)



100.000–150.000 euro

è il **costo aggiuntivo** stimato di un **camion elettrico** rispetto a un equivalente a gasolio. (Uppl)



6.000 euro

è il **maggior costo annuo per veicolo** stimato con l'entrata in vigore del **meccanismo ETS2** nel 2028. (Federtrasporti 2026)



L'autotrasporto europeo è convalescente. La contrazione del 2023 - 3,4% in tonnellate-chilometro - ha lasciato il segno, e la ripresa che è seguita non ha ancora restituito al settore la solidità di prima.

Gli analisti che ne misurano la temperatura concordano sul quadro generale - economia europea debole, domanda di trasporto in crescita lenta - ma divergono sui numeri. Eurostat calcola per il 2024 una crescita dello 0,6%; Transport Intelligence arriva all'1,5%; l'IRU, basandosi sui dati della piattaforma Upply, stima il 2%. Non è una discrepanza trascurabile: riflette la difficoltà oggettiva di leggere un mercato frammentato, dove le dinamiche nazionali divergono e i segnali si contraddicono.

Su un punto, però, nessuno ha dubbi: che il motore dell'economia europea stia girando al minimo. Il PIL cresce con percentuali modeste - dallo 0,9% del 2024 all'1,3% stimato per il 2025 - sorretto più dai consumi delle famiglie che da una produzione industriale ancora in difficoltà. Per un settore che vive di merci da muovere, è una base fragile su cui costruire una ripresa.

Le previsioni per il 2026 non sono più ottimistiche. Upply stima una crescita dello 0,6% in tonnellate-chilometro; ING Bank arriva all'1%, ma la definisce «ripresa debole e disomogenea», con forti differenze tra paesi, segmenti merceologici e profili di flotta.

A complicare il quadro si aggiungono le tensioni in Medio Oriente, con effetti già visibili sui costi del carburante e ricadute sull'economia europea ancora difficili da quantificare.



La contrazione del 2023 ha spinto molte imprese a ridurre la capacità: chiusure, ridimensionamenti di flotta, utilizzo più efficiente dei veicoli disponibili - anche per sopperire alla mancanza di autisti. Il risultato è un'offerta più stretta che ha sostenuto le tariffe: +4% tra il 2024 e il 2025 secondo Upply, +3,1% secondo il Comité national routier francese. Una forbice che riflette metodologie diverse, ma che indica comunque una direzione univoca. L'aumento tariffario, tuttavia, non è puro guadagno: è in larga parte la risposta delle imprese alla crescita dei costi operativi, con cui riescono a mantenere i margini, ma solo in parte. Il riferimento per i costi di esercizio del trasporto internazionale in Europa è il Comité national routier francese, organismo tecnico il cui perimetro di analisi va ben oltre i confini della Francia. I suoi dati per il 2025 fotografano un aumento medio del 2,4% per la gestione di un camion da 40 tonnellate sul lungo raggio, carburante escluso. A pesare di più sono i

costi finanziari e assicurativi, cresciuti del 4,3%; seguono manutenzione (+2,5%) e salari (+2%). Aumenti che il CNR stima sostanzialmente confermati anche nel 2026.

I pedaggi autostradali meritano un discorso a parte. Nel 2025 l'incremento si è fermato all'1,1% - contenuto rispetto al +3% del 2024 - ma il problema strutturale resta: in Germania, Ungheria e Austria il costo autostradale ha superato per la prima volta il costo chilometrico del carburante. In Slovacchia si sono registrati picchi del 41%, in Bulgaria aumenti tra il 20% e il 40%.

Sul carburante, il 2025 ha portato una tregua: -4,7% sul gasolio professionale rispetto al 2024. Ma la tregua potrebbe essere breve. Le tensioni in Medio Oriente e le perturbazioni alle rotte marittime nel Golfo Persico rendono lo scenario 2026 incerto, con un rischio di rialzo che le imprese non possono ignorare nella pianificazione dei costi. A tutto questo, poi, va aggiunto il costo del personale che cresce con gradualità: +1,28% nell'ultimo trimestre del 2025, +2% sull'inte-



ro anno secondo il CNR. Anche se qui il problema non è quanto costa un autista: è trovarlo. L'IRU stima 444mila posizioni scoperte in Europa, 18mila in più rispetto al 2024. Le imprese si stanno organizzando per reclutare fuori dai confini europei, ma la strada è in salita: le procedure burocratiche richiedono tra i sei e i dodici mesi di attesa,

e il costo complessivo per assumere un conducente da un paese terzo – salario, alloggio, vitto, conversione della patente, formazione, esame della Carta di qualificazione – può superare i 20mila euro prima ancora che il lavoratore salga su un camion.

2.3. IL PESO DELL'EUROPA

Alle difficoltà di mercato si sommano quelle normative. Il Pacchetto mobilità, con l'introduzione del cronotachigrafo di seconda generazione, e l'obbligo dei sistemi ADAS generano costi diretti – installazione, manutenzione, riparazioni – e indiretti, attraverso il rialzo del prez-

zo dei veicoli nuovi. Ma è il Green Deal a tenere le imprese in uno stato di incertezza cronica. Da un lato, la minaccia dell'ETS2 – il sistema di scambio delle emissioni che entrerà in vigore nel 2028 – rischia di tradursi in un aggravio di 6mila euro l'anno per veicolo, secondo le stime di Federtrasporti, attraverso il meccanismo per cui le compagnie petroli-

ferire riverseranno sui clienti il costo dei crediti di emissione. Dall'altro, le imprese non sanno ancora con quale carburante faranno girare i loro camion tra cinque anni: motori termici carbon neutral, elettrico con un extracosto stimato tra i 100

e i 150mila euro per veicolo, o altro ancora. Per chi deve programmare gli investimenti – e nell'autotrasporto gli investimenti si misurano in anni, non in trimestri – è un'incertezza che paralizza.

L'INCOERENZA DI ALCUNE DIRETTIVE UE

PARCO CIRCOLANTE	TARGET riduzione CO ₂ per settore secondo le normative UE	TEMPISTICA	OBIETTIVI	METODO DI STIMA	METRICA DI VALUTAZIONE biocarburanti
PARCO CIRCOLANTE	Reg. Effort Sharing (riduzione GHG)	2030	- 43.7% (Italia)	TTW	Emissioni ZERO
	Dir. ETS II - trasporto stradale	2030	- 43.7%	TTW	Emissioni ZERO
PARCO IMMATRICOLATO	Dir. Energie rinnovabili RED III - trasporti	2030	- 43.7% (GHG) 0 29% FER	WTW	Emissioni ZERO
	Reg. emissioni CO ₂ veicoli leggeri (auto & LCV)	2030 2035	- 55% -100%	TTW	Non contemplato
	Reg. emissioni CO ₂ veicoli pesanti	2030 2035 2040	- 45% -65% -90%	TTW	Non contemplato

2.4. TUTTA LA CRISI, PAESE PER PAESE

L'uscita dalla crisi del 2023 è lenta ovunque, ma non è uguale ovunque. I cinque maggiori mercati europei del trasporto merci su strada – Polonia, Germania, Spagna, Francia e Italia, che insieme coprono il 67% del traffico continentale – mostrano traiettorie diverse, talvolta opposte. La volatilità è la costante che li accomuna: in nessuno di questi paesi il settore ha ritrovato una stabilità su cui programmare con fiducia. Quello che cambia è la natura delle difficoltà – e, in un caso solo, la capacità di trasformarle in opportunità.

POLONIA: UNA REGINA IN CRISI

Favorita dalla posizione geografica nel cuore del continente – ponte naturale tra Est e Ovest, tra Nord e Sud – la Polonia ha conquistato dal suo ingresso nell'Unione europea, nel 2004, una posizione dominante nel mercato comunitario del trasporto merci su strada. Oggi gestisce quasi un quarto dei trasporti internazionali dell'Unione. Ma l'uscita dalla crisi del 2023 si sta rivelando più difficile del previsto. I dati dell'Ufficio Trasporto Internazionale (BTM) presso l'Ispettorato Capo del Trasporto Stradale mostrano che nel 2025 i vettori internazionali attivi erano 43.294, in calo del 2,5% sul 2024 e del 3,6% rispetto al massimo storico toccato nel 2023 con 45.565. La ragione è aritmetica: i costi operativi sono aumentati del 5,5% e i ricavi solo del 2,6%. Con questi

numeri, su 645 imprese medie e grandi analizzate da euro-debt.eu, solo 410 generavano profitti a fine 2024.

Gli osservatori attribuiscono questo cedimento a due fattori convergenti. Il primo è strutturale: le normative europee su ambiente e sicurezza richiedono investimenti che molte imprese polacche faticano ad assorbire. Il governo di Varsavia ha risposto con due bandi da 2 miliardi di zloty (470 milioni di euro) per potenziare le infrastrutture di ricarica elettrica, ma le immatricolazioni di veicoli a trazione alternativa restano marginali. Il secondo fattore è sociale: la carenza di conducenti preoccupa le imprese, e nonostante i miglioramenti salariali le condizioni di lavoro restano precarie, con tensioni sfociate in un fermo di due giorni a inizio anno contro le lunghe attese al terminal container Baltic Hub nel porto di Danzica. Il Pacchetto mobilità europeo, secondo alcune stime, avrebbe triplicato i costi del personale – un aggravio che le imprese polacche, abituate a competere sul prezzo, faticano ad assorbire.

GERMANIA: IL GIGANTE FERITO

Con il 15% delle tonnellate-chilometro europee, la Germania è il cuore della logistica continentale. Ma questo ruolo è messo in discussione da un'economia che stenta a ripartire. Dopo una crescita trimestrale dello 0,3% nella prima parte del 2025 – stimolata dagli acquisti preventivi di aziende americane che anticipavano l'arrivo dei dazi – il PIL è sceso dello 0,2%

nel secondo trimestre e si è fermato nel terzo. Il segnale più eloquente viene dalle immatricolazioni di veicoli commerciali: -12,2% sopra le 3,5 tonnellate, un crollo che non lascia spazio a interpretazioni ottimistiche.

Le previsioni per il 2026 divergono: l'associazione di settore BVL stima una crescita dello 0,5%, Mordor Intelligence si spinge al 2,8%. La forbice è ampia e riflette l'incertezza di un mercato dove la ripresa dipende in misura determinante dalla ripresa della grande industria manifatturiera – che al momento non si vede.

Anche qui pesa la carenza di conducenti: mancano tra gli 80 e i 100mila autisti l'anno, e nei prossimi anni si aggiunge la pressione di circa 300mila pensionamenti previsti entro il 2030. Salari medi tra i 3.118 e i 3.503 euro lordi mensili non bastano ad attrarre nuovi ingressi in misura sufficiente. A complicare ulteriormente il quadro, dal 1° luglio 2024 i pedaggi autostradali sono stati estesi ai veicoli tra le 3,5 e le 12 tonnellate – un aggravio che ha colpito una fascia di operatori fino ad allora risparmiata, nonostante l'esenzione prevista per i veicoli elettrici, la cui quota sul circolante tedesco si ferma allo 0,7%.

FRANCIA: FALLIMENTI IN SERIE

Il Report di Upply registra per la Francia una crescita del 2,8% nel 2024, seguita da una contrazione dello 0,1% nella prima metà del 2025, in un contesto di mercato lento e concorrenza intensa da parte dei vettori europei. Ma il dato che colpisce di più non è la variazione dei volumi: sono i fallimenti. Il mensile di settore L'Officiel des transporteurs ha contato 645 aziende fallite nel solo secondo trimestre del 2025, indicando come causa principale la marginalità strutturalmente bassa del settore – mediamente tra il 2% e il 3%.

L'associazione Union TLF ha chiesto al governo una riduzione del carico fiscale e un quadro normativo più stabile, che consenta alle imprese di programmare gli investimenti, adeguarsi ai nuovi sistemi digitali e alle normative doganali e fronteggia-

re la crisi della manodopera – che da un lato impone aumenti salariali, dall'altro riduce la capacità operativa soprattutto sul lungo raggio.

Le prospettive per il 2026 non aiutano: il PIL dovrebbe crescere solo dell'1% e la propensione al risparmio delle famiglie ha raggiunto il livello record del 18,5%, alimentata dall'incertezza politica. Per un settore in cui la domanda interna è determinante – e che aveva scommesso su una crescita del 10% dell'e-commerce – è un colpo difficile da assorbire.

SPAGNA: LA STRADA DELL'AFRICA

Chi se la cava meglio è la Spagna. Quarta nel ranking europeo per tonnellate-chilometro, sta guadagnando quote di mercato sfruttando due posizioni di vantaggio: la collocazione geografica sulle rotte nordafricane e la crescita dell'e-commerce e dell'agroalimentare. Dopo una crescita del 2,6% nel 2024, il tonnellaggio è aumentato del 6,6% nel primo trimestre del 2025 e del 2,6% nel secondo, trainato dal dinamismo del mercato interno.

Il quadro non è privo di ombre: in tonnellate-chilometro l'attività è diminuita del 4,8% nel secondo trimestre, frenata dalle difficoltà economiche di Francia e Germania, i principali mercati di sbocco per l'export spagnolo. E anche qui il settore lotta con margini compressi dai costi operativi – le assicurazioni in particolare – e con la carenza di conducenti.

Ma è proprio sul fronte degli autisti che la Spagna sta giocando una carta che gli altri paesi non hanno: la vicinanza con il Marocco. Il governo di Madrid ha siglato accordi strategici per la formazione e l'assunzione di conducenti marocchini, costruendo un corridoio di reclutamento che potrebbe diventare un modello per il resto d'Europa. La stessa prossimità geografica con l'Africa che alimenta le rotte commerciali diventa così anche una leva per risolvere – almeno in parte – il problema strutturale della manodopera.

I QUATTRO PILASTRI EUROPEI DEL TRASPORTO

PAESE	VOLUME/ POSIZIONE	CRESCITA 2024-25	PRINCIPALE DIFFICOLTÀ	SEGNALE POSITIVO
POLONIA	≈24% dei trasporti internazionali UE	-2,5% (43.294 vettori vs 44.490 nel 2024)	Costi +5,5% vs ricavi +2,6%; solo 235/645 aziende in profitto; carenza autisti; Pacchetto mobilità ha triplicato costi personale	Posizione geografica centrale rimane strategica
GERMANIA	15% del totale ton-km europeo	-12,2% immatricolazioni; PIL stagnante	Economia debole; carenza 80-100k autisti/anno; 300k pensionamenti entro 2030; salari 3.118-3.503€ non attraggono; pedaggi estesi ai 3,5-12t	Potenziale ripresa se industria manifatturiera riprende (BVL stima +0,5% per 2026)
FRANCIA	Tessuto imprenditoriale maturo e organizzato	+2,8% (2024); -0,1% (H1 2025)	645 fallimenti in Q2 2025; marginalità strutturale 2-3%; concorrenza intensa; carenza manodopera; PIL 2026 stimato +1%	Governo richiede riduzione carico fiscale e quadro normativo più stabile
SPAGNA	Mercato in crescita anche grazie ad andamento economico positivo	+6,6% tonn. (Q1 2025); +2,6% (Q2 2025)	Difficoltà Francia e Germania limitano export; margini compressi dai costi operativi; carenza autisti	Accordo strategico con Marocco per conducenti; e-commerce e agroalimentare trainanti; posizionamento sulle rotte nordafricane



C'è uno spettro

che si aggira per l'Europa. Non è il comunismo annunciato da Marx ed Engels nel 1848: è il Green Deal dei trasporti su strada, che dal 2019 rimbalza dalle stanze della Commissione europea alle aule del Parlamento, passando per gli uffici dei governi membri, alla ricerca di soluzioni che – a prescindere dal loro reale impatto ambientale – penalizzano comunque il settore dell'autotrasporto. Il cuore del problema, per le imprese, è uno solo: non sapere con quale carburante faranno girare i loro camion tra cinque anni. E senza saperlo, non possono programmare gli investimenti.

I veicoli pesanti e quelli leggeri sono regolati da due Regolamenti distinti: il 2023/851 per auto e furgoni sotto le 3,5 tonnellate (LDV), il 2024/1610 per i veicoli pesanti (HDV). Ma tutta l'attenzione politica e mediatica è concentrata sul primo, dove in gioco ci sono oltre 10 milioni di immatricolazioni annue di autovetture e gli interessi delle grandi case costruttrici. Del camion non parla quasi nessuno.

Il paradosso è che le imprese di autotrasporto avvertono benissimo le difficoltà che l'elettrificazione impone sui veicoli pesanti – autonomia ridotta, tempi di ricarica lunghi, infrastrut-

ture insufficienti, costi proibitivi – mentre il dibattito europeo le ignora sistematicamente. I numeri lo confermano: nel 2025, su 1.754.733 veicoli commerciali immatricolati in Europa, solo il 9,95% era a benzina o plug-in; il gasolio copriva l'82,93% del mercato complessivo, che sale al 95,32% nella fascia sopra le 16 tonnellate. I veicoli elettrici e ibridi plug-in in quella fascia erano meno di 5mila, l'1,96% del totale.

Di fronte a questi numeri, la Commissione ha fatto una concessione: con l'ultimo Pacchetto Automotive, varato a metà dicembre sotto la pressione dei governi che vedono chiudere le fabbriche, i veicoli pesanti sono stati esclusi dall'obbligo di elettrificazione forzata delle flotte previsto invece per i veicoli leggeri. Un passo avanti. Ma restano invariati gli obiettivi di riduzione delle emissioni per i costruttori: -45% dal 2030, -65% dal 2035, -90% dal 2040, rispetto ai livelli del 2019. E restano aperti i nodi su biocarburanti – il cui contributo è stato riconosciuto ma limitato al 3% – e sulla revisione dei target, attesa per il prossimo anno ma ancora incerta. Se non si sblocca il dibattito sulle auto, non si sblocca quello sui camion. E finché il camion resta bloccato, le imprese non sanno dove andare.



IMMATRICOLAZIONI DI VEICOLI COMMERCIALI IN EUROPA

	DIESEL	quota	BEV+PHEV	quota	IBRIDE	quota	ALTRE	quota	BENZINA	quota	TOTALE
sotto le 3,5 ton	1.168.561	80,74	161.733	11,18	39.114	2,70	13.596	0,94	64.269	4,44	1.447.273
3,5-16 ton	44.025	83,11	7.867	14,85	31	0,06	1.009	1,90	40	0,08	52.972
sopra le 16 ton	242.590	95,32	4.991	1,96	30	0,01	6.852	2,69	25	0,01	254.488
TOTALE	1.455.176	82,93	174.591	9,95	39.175	2,23	21.457	1,22	64.334	3,67	1.754.733

(Acea)



Il Pacchetto mobilità – avviato nel 2017 sotto la Commissione Juncker – si propone tre obiettivi sul traffico merci internazionale: migliorare le condizioni di lavoro dei conducenti, garantire una concorrenza leale contrastando il dumping sociale, aumentare la sicurezza stradale attraverso la tecnologia. Tre obiettivi condivisibili. Il problema, come spesso accade con la legislazione europea, non sono le norme: è la loro applicazione.

Sul fronte delle condizioni di lavoro, il Regolamento UE 2020/1054 ha introdotto misure concrete: obbligo di riposo adeguato prima di mettersi alla guida, divieto di effettuare il riposo settimanale regolare in cabina, obbligo per le imprese di far rientrare gli autisti in sede o a casa ogni quattro settimane. Sul fronte della concorrenza sleale, due regolamenti hanno stretto le maglie: il 2020/1055 impone il rientro del veicolo nel paese di immatricolazione almeno ogni otto settimane e limita il cabotaggio a tre operazioni in sette giorni, seguite da quattro giorni di «raffreddamento»; il 2020/1057 stabilisce che un autista distaccato in un paese diverso da

quello dell'azienda deve ricevere la retribuzione minima vigente nel paese in cui lavora.

Strumenti utili, sulla carta. Ma senza controlli efficaci è come se non esistessero. Ed è qui che entra in scena il cronotachigrafo digitale di seconda generazione. Dopo anni di rinvii, proroghe e periodi di grazia – chiesti e ottenuti da quasi tutti gli Stati membri – da agosto 2025 tutti i veicoli superiori alle 3,5 tonnellate sono obbligati ad avere a bordo il dispositivo aggiornato, di serie o installato come retrofit. I dati registrati sulla carta del conducente possono essere controllati dalle autorità, su strada e da remoto, con uno sguardo retrospettivo fino a 56 giorni.

Le sanzioni per chi non è in regola variano sensibilmente da paese a paese. In Italia la multa va da 866 a 3.464 euro, con decurtazione di dieci punti sulla CQC e sospensione della patente da quindici giorni a tre mesi. Più pesanti le conseguenze all'estero: in Francia si rischia fino a 30mila euro e un anno di reclusione; in Irlanda fino a 5mila euro e sei mesi di carcere; in Slovacchia tra 1.659 e 16.596 euro. Più contenute le penalità in Portogallo (1.200-6.000 euro), Austria (400-5.000 euro) e Germania (1.500 euro).

L'incremento dei costi secondo Federtrasporti E NEL 2028 ARRIVA L'ETS2

Poi c'è l'ETS2 – European Union Emissions Trading System, seconda versione – che dovrebbe entrare in vigore nel 2028. Il meccanismo è semplice nella logica, pesante nelle conseguenze: le compagnie petrolifere che non rispettano i target europei sulle emissioni di CO2 possono acquistare crediti da chi li ha accumulati. Il costo di quei crediti verrà ribaltato sui clienti finali – le imprese di autotrasporto in testa.

Non è un'ipotesi teorica. L'ETS è già in vigore per il trasporto marittimo dal 2024, e l'effetto sulle tariffe dei traghetti è stato immediato: fino a 700 euro in più per veicolo sulle tratte più lunghe, secondo una ricerca di Confartigianato Trasporti. Per l'autotrasporto su strada le stime variano: Conftrasporto calco-

la un incremento di 30 centesimi al litro sul prezzo del gasolio; Federtrasporti stima un maggior costo di 6mila euro l'anno per veicolo.

Numeri che hanno spinto il ministro italiano per le Imprese e il Made in Italy Adolfo Urso a chiedere la sospensione del meccanismo e una sua revisione profonda – iniziativa a cui si sono associati altri undici paesi, tra cui Francia, Germania e Polonia. Ma altri dieci – i paesi nordici cosiddetti «frugali», con Spagna e Portogallo – si sono opposti. L'Europa, in materia di clima, non parla con una voce sola. E le imprese di autotrasporto pagano il prezzo di questa divisione.

Il vero banco di prova arriverà il 1° luglio 2026, quando le norme fin qui applicate ai camion – compresa l'installazione del retrofit di seconda generazione – saranno estese ai veicoli tra le 2,5 e le 3,5 tonnellate adibiti a viaggi transfrontalieri. La sfida è di proporzioni diverse rispetto a quella già affrontata per i truck: i camion circolanti nell'Unione europea sono poco più di sei milioni; i furgoni sono 31 milioni. Non tutti si muovono nel traffico internazionale, ma la fascia tra le 2,5 e le 3,5 tonnellate è comunque consistente. L'IRU ha già lanciato l'allarme, per voce della direttrice Raluca

Marian: la maggior parte dei piccoli operatori e dei conducenti di veicoli leggeri non conosce questi dispositivi e «l'esperienza con i camion dimostra che la conformità dell'ultimo minuto porta a carenze di dispositivi e lunghe code nelle officine certificate». In altre parole: il rischio non è solo che molti non si adeguino in tempo, ma che la domanda di retrofit esploda all'ultimo momento rendendo complicato soddisfarla. Un copione già visto per i camion e che dovrebbe essere scongiurato, proprio sulla base dell'esperienza. Ecco perché l'invito è sempre quello di muoversi per tempo.

Per anni la sicurezza è stata il fiore all'occhiello dell'automotive europea: sistemi sempre più sofisticati, a tutela di chi è a bordo e di chi si trova nelle vicinanze del veicolo. Con il General Safety Regulation 2 del 2019 l'Unione europea ha reso obbligatori i primi di questi sistemi – gli ADAS, Advanced Driver Assistance Systems – aprendo la strada a una progressiva automazione che, almeno in teoria, dovrebbe azzerare gli incidenti stradali entro il 2050. Il conto, naturalmente, è a carico delle imprese di autotrasporto.

I veicoli merci oltre le 3,5 tonnellate immatricolati dopo il 7 luglio 2024 sono già dotati di serie di una batteria di dispositivi. Alcuni riguardano tutti i veicoli: il sensore che legge i limiti di velocità e avverte il conducente (ISA), quello che rileva la stanchezza di chi guida (DDAW), la predisposizione per l'Alcolock – il cui costo di installazione, tra 1.500 e 2mila euro, è a carico del proprietario – e il sistema di frenata automatica di emergenza (AEBS), unico dispositivo che agisce sostituendosi al guidatore. Ci sono poi i sensori della pressione degli pneumatici (TPMS), quelli per la retromarcia (REV) e il lampeggiamento automatico in caso di frenata brusca (ESS). Per i veicoli pesanti si aggiungono due strumenti specifici: il sistema che segnala alla partenza la presenza di pedoni o ciclisti davanti al veicolo (MOIS) e il rilevamento dell'angolo cieco per avvisare il conducente di persone nell'area non coperta dagli specchietti (BSIS). Dal 7 gennaio 2025 l'obbligo è stato esteso

ad alcuni miglioramenti dei sistemi già in vigore – frenata automatica potenziata e rilevamento della distrazione oltre che della stanchezza. Il prossimo appuntamento è il 7 gennaio 2029, con l'obbligo per i costruttori di cabine a visione diretta migliorata (DVS) e l'introduzione della scatola nera anche sui camion (EDR).

L'obiettivo – zero vittime entro il 2050, la cosiddetta Vision Zero – è condiviso da tutti. Il problema è il costo. Non solo quello d'acquisto, già stimato in circa 2-3mila euro in più per veicolo per i primi ADAS: i sistemi avanzati richiedono manutenzione specialistica per la calibratura e l'aggiornamento dei software e, in caso di incidente, anche un impatto a bassa velocità può coinvolgere radar frontali, centraline, telecamere, cablaggi e staffe di supporto. Un parabrezza con telecamera integrata o un paraurti con sensori radar costano assai più dei loro equivalenti tradizionali.

In prospettiva, la riduzione degli incidenti favorita dagli ADAS dovrebbe spingere le compagnie assicurative a ridurre i premi. Ma gli assicuratori, si sa, riflettono a lungo prima di abbassare le tariffe. Nell'attesa, le imprese hanno risposto con pragmatismo: le immatricolazioni del giugno 2024 – il mese prima dell'entrata in vigore dell'obbligo – hanno segnato un rialzo del 27,2% per i veicoli industriali, con punte del 49,5% per i mezzi fino a 6 tonnellate. Il mese successivo, inevitabilmente, il calo è stato del 6,9%. Un mercato che si è affrettato a fare scorta dell'usato prima che arrivasse il conto del nuovo.



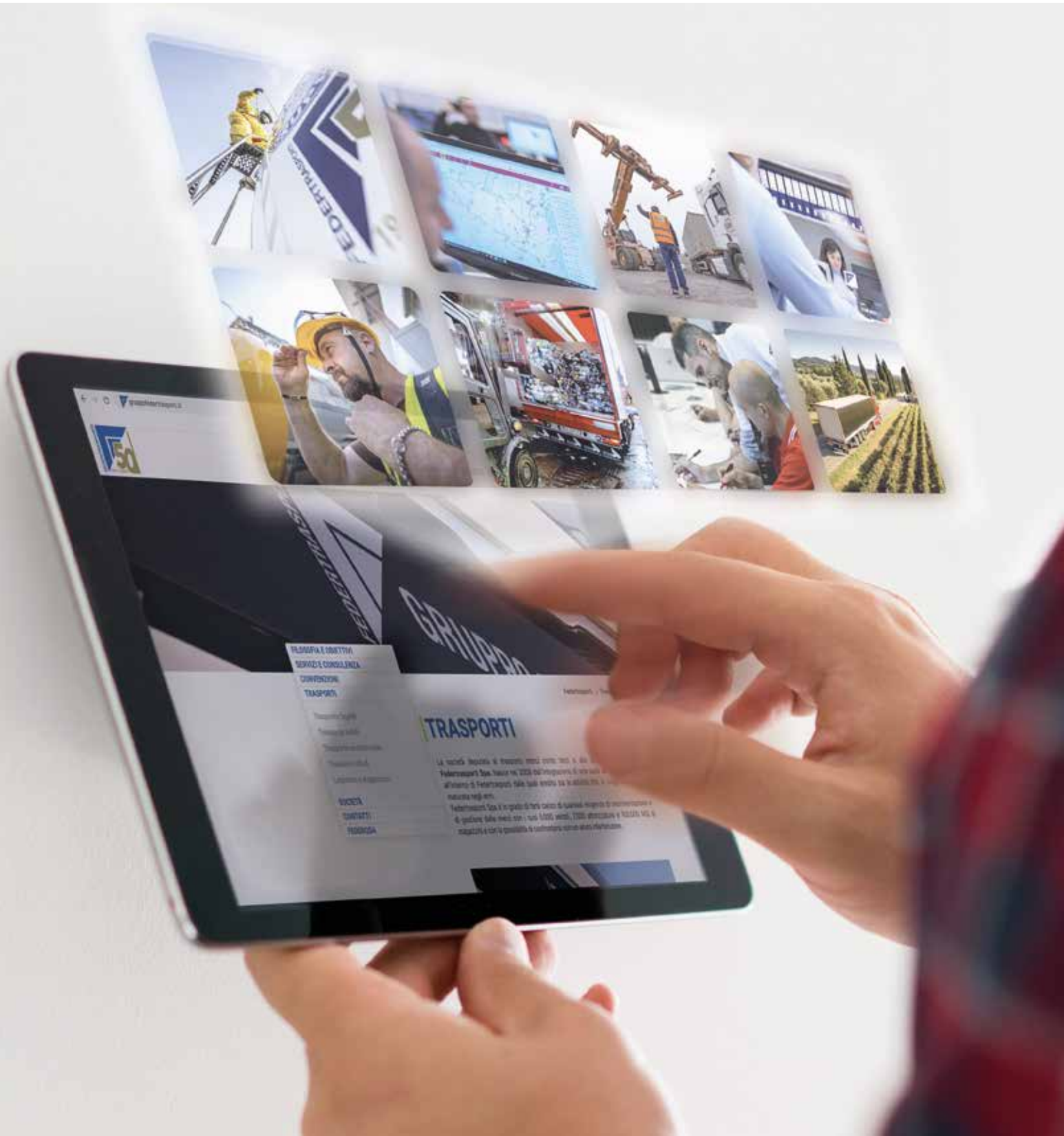
movimenti d'insieme

FEDERTRASPORTI

Quando vide la luce, il **20 novembre 1971**, il mondo era diverso. L'intermediazione dilagava drenando margini agli autotrasportatori e il loro rapporto con la committenza era sempre perdente. **Federtrasporti** seppe far leva sulle economie di scala, su una comunicazione con cui accrescere cultura e immagine del

settore, su investimenti mirati a occupare altri anelli della filiera e altre modalità di trasporto, su metodi formativi in grado di dimezzare l'incidentalità e di centralizzare le persone. **Seppe trovare un metodo antico come il mondo e da oltre 50 anni vincente: stare insieme per contare di più.**

www.gruppofedertrasporti.it



UNA FILIERA ALLA SBARRA:

L'IMPATTO DELLE INCHIESTE

1,07 mld/€

è il totale recuperato all'Erario attraverso sequestri preventivi e contestazioni fiscali sui committenti coinvolti.

(Agenzia delle Entrate)



60 euro al giorno

è la sanzione introdotta per singolo lavoratore e senza tetto massimo dal decreto-legge n. 19 del 2024 per la somministrazione illecita di manodopera. Più lavoratori sono coinvolti, più lunga la violazione, più pesante il conto.

(D.L. n. 19/2024)

54.229

sono i lavoratori stabilizzati tra il 2021 e il 2025 sotto la pressione delle indagini, passando da contratti precari o rapporti irregolari con cooperative fittizie a posizioni regolari con i committenti finali.

(INPS)



116 mio/€

è il volume dei contributi previdenziali recuperati a seguito delle inchieste.

(INPS)

COME CAMBIANO I TENDER

50-55%

è la quota del valore del contratto che i nuovi tender riservano al costo del lavoro. Se un'offerta scende sotto il 45%, i sistemi di compliance segnalano automaticamente un'anomalia: in un settore a così bassa marginalità, risparmiare oltre il 10% sul lavoro senza violare norme o sicurezza è considerato praticamente impossibile.

(Osservatorio Contract Logistics, Polimi)



45%

rimane il peso della tariffa nella selezione di un autotrasportatore. Ma accanto ad essa si affiancano oggi criteri un tempo ignorati: il 25% va alla tecnologia e ai sistemi di tracking, il 20% alla compliance sociale, il 10% alla sostenibilità ambientale.

(Osservatorio TCR)

74%

dei contratti di trasporto include oggi clausole di indicizzazione dei prezzi. Nel 96% dei casi la variabile principale è il carburante; seguono gli adeguamenti ISTAT e i minimi salariali del CCNL.

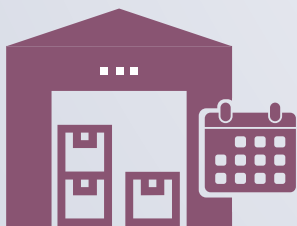
(Osservatorio Contract Logistics, Polimi)



3-5 anni

è la durata media dei nuovi contratti di logistica di magazzino, con punte di 7-10 anni per i progetti ad alta automazione. Un allungamento significativo rispetto al passato, guidato dalla necessità di ammortizzare investimenti in robotica e sistemi integrati.

(Osservatorio Contract Logistics, Polimi)



IL PREZZO DELLA LEGALITÀ

UN MERCATO SEMPRE PIÙ CONCENTRATO

136 miliardi

sono le tonnellate-chilometro trasportate su strada in Italia nel 2024: volume che fa del nostro Paese il quinto mercato europeo del trasporto su gomma, con tutti i rischi di concentrazione e pressione tariffaria che ciò comporta.

(Eurostat)



+5,4%

è l'incremento delle tariffe contrattuali nel quarto trimestre del 2025 rispetto all'anno precedente. Tutto lascia presumere che in questa tariffa siano inclusi, per la prima volta, il costo reale della compliance, della flotta moderna e della continuità operativa.

(Transporeon-Trimble)



Da 26.700 a 34.600 euro

è la crescita dei dipendenti diretti degli operatori logistici tra il 2021 e il 2023, con il costo del personale salito dal 13,6% al 16% del fatturato: segnale che l'internalizzazione è diventata un fenomeno strutturale, non una risposta emergenziale.

(Osservatorio Contract Logistics, PoliMi)

LA NUOVA COMPLIANCE DI FILIERA



77%

dei committenti considera oggi l'integrazione digitale – EDI, API, TMS – un requisito fondamentale nella scelta del fornitore.

Un vettore che non riesce a "comunicare digitalmente" con il sistema del cliente rischia l'esclusione a prescindere dal prezzo offerto.

(Osservatorio Contract Logistics, Polimi)

20%

delle aziende committenti indica la transizione green come priorità strategica nella selezione dei fornitori; il 45% dei siti logistici ha già sviluppato nel 2025 infrastrutture per la mobilità sostenibile interna.

(Osservatorio Contract Logistics, Polimi)



41 %

dei contratti richiede oggi fidejussioni a carico del fornitore, quasi il doppio rispetto a tre anni fa.

(Osservatorio Contract Logistics, Polimi)

3,42 mld/€

è la spesa complessiva prevista per i sistemi di gestione dei trasporti entro il 2030, trainata soprattutto dalle aziende logistiche impegnate nell'e-commerce.

(Osservatorio Big Data & Business Analytics, School of Management, Polimi)



C'è un paradosso

al cuore della logistica italiana che per decenni nessuno ha voluto nominare: il sistema che muoveva le merci del Paese funzionava perché qualcuno, da qualche parte nella catena, stava lavorando in perdita o, peggio, stava scaricando quella perdita su lavoratori ignari e su un erario distratto. Non era un segreto. Era una convenzione. Una di quelle regole non scritte che reggono interi settori finché qualcuno non decide di applicare le regole scritte.

Quel qualcuno, nel caso della logistica italiana, si chiama Procura di Milano. E la sua irruzione in un sistema considerato opaco ma tutto sommato tollerabile ha prodotto effetti che vanno ben oltre le aule dei tribunali: ha ridisegnato i contratti, modificato i criteri di selezione dei fornitori, spinto verso l'internalizzazione, fatto salire le tariffe e – fatto forse più significativo – ha costretto un intero settore a fare i conti con una domanda che aveva sempre eluso: quanto costa davvero un servizio logistico fatto bene? Questo capitolo prova a rispondere a quella domanda seguendo il filo che collega cause e conseguenze. Si parte dalla meccanica del sistema che ha permesso per anni di comprimere i costi fino all'osso – i tender al ribasso, la terziarizzazione a cascata, le cooperative fittizie – per arrivare

alla degenerazione penale che ne è derivata e agli strumenti con cui la magistratura ha scelto di colpirla. Si passa poi attraverso i numeri concreti prodotti dalle inchieste – oltre un miliardo recuperato all'erario, 54 mila lavoratori stabilizzati – per osservare come il settore stia cercando, non senza fatica e contraddizioni, di costruire un modello diverso: contratti più lunghi e più trasparenti, fornitori selezionati per affidabilità oltre che per prezzo, tecnologie usate per tracciare le merci senza scivolare nel controllo illecito dei lavoratori altrui.

Il quadro che emerge non è quello di una rivoluzione compiuta. È quello di una transizione in corso, segnata da resistenze culturali ancora potenti – il prezzo resta il criterio dominante nella scelta del fornitore – ma anche da segnali inequivocabili di cambiamento. Il tender non è più solo una gara al ribasso. Il contratto non è più solo carta. La tariffa non è più solo un numero: è la sintesi di tutto ciò che un servizio logistico sicuro, legale e sostenibile costa davvero. Capire questa transizione – le sue logiche, i suoi strumenti, i suoi limiti – è oggi una competenza strategica per chiunque operi nella filiera. Non perché lo imponga la legge, ma perché il mercato, lentamente e inesorabilmente, sta smettendo di premiare chi finge di non capirlo.

LE MALATTIE DEL SISTEMA: TENDER ED ESTERNALIZZAZIONE A CASCATA

Per decenni il settore della logistica italiana ha costruito un modello capace di garantire tariffe contenute ai clienti finali, ma affidandosi a un meccanismo poco trasparente, spinto all'estremo da due fattori intrecciati: i tender e la terziarizzazione.

Il tender, diffuso tanto nella logistica quanto nell'autotrasporto, è il riflesso diretto della concentrazione (vedi p.20): più le aziende crescono, più ricorrono a gare per acquistare beni e servizi. Chi vi partecipa, pur di prevalere, non punta sull'efficienza ma sulla compressione dell'offerta, accettando tariffe drasticamente ridotte. Le ragioni sono evidenti:

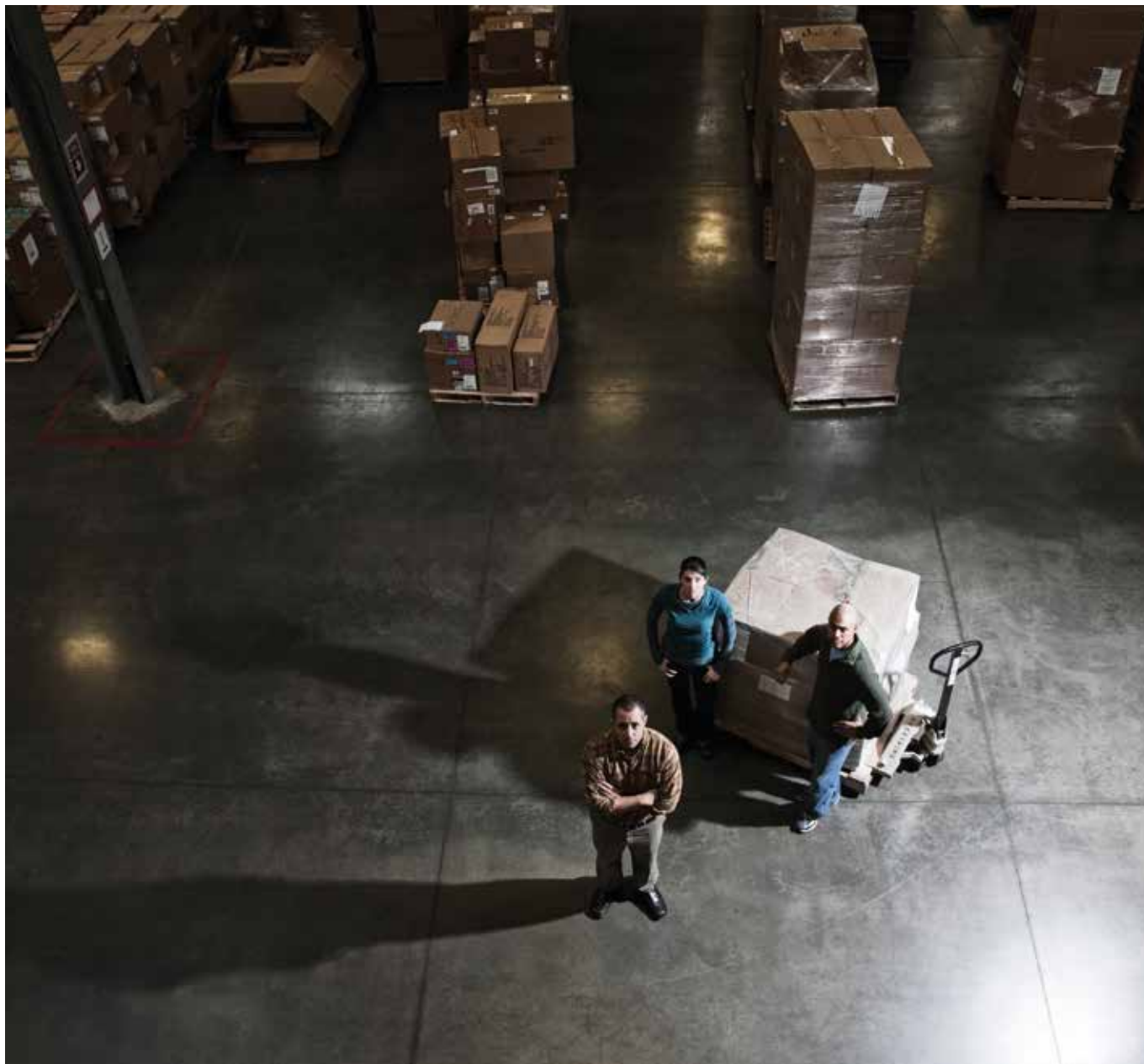
- il grande operatore logistico che si aggiudica il tender offrendo prezzi così bassi da non coprire nemmeno i costi non intende svolgere direttamente il servizio, ma lo affida ad altri;
- il suo margine nasce quindi dalla capacità di trovare sub-vettori disposti a lavorare a condizioni ancora peggiori. E spesso il meccanismo si replica lungo la filiera, generando una pressione a cascata che si scarica sull'ultimo anello: qui, per non lavorare in perdita, si finisce per tagliare i costi per lo più illegalmente (come vedremo);
- il committente, dal canto suo, non entra nel merito dei

costi né ne chiede la scomposizione: si limita ad accettare l'offerta più bassa, confidando di trasferire ogni responsabilità sul fornitore.

Nei casi più evoluti – quelli al centro delle inchieste della Procura di Milano – l'organizzazione del lavoro si articola su tre livelli:

- **al vertice i committenti**, grandi aziende della logistica o corrieri, che appaltano interi rami d'azienda (come la gestione di magazzini o dei trasporti su gomma) a consorzi strutturati;
- **al livello intermedio i consorzi**, che fungono da interfaccia contrattuale e subappaltano l'operatività;
- **alla base i "serbatoi di manodopera"**, dove il lavoro viene svolto tramite piccole cooperative, spesso spurie o fittizie, prive di reale struttura imprenditoriale e create unicamente per fornire lavoro a basso costo.

È utile notare come questo schema non fosse il frutto di un disegno criminale elaborato a tavolino, ma l'esito quasi naturale di incentivi mal costruiti. Quando il mercato premia sistematicamente l'offerta più bassa senza chiedersi come sia possibile produrla, il sistema tende spontaneamente verso la frode. La patologia, in altri termini, non era un'eccezione al modello: era il modello.



3.3. / COME SI COMPRIMEVA IL COSTO DEL LAVORO

Questo schema consentiva una drastica riduzione del costo del lavoro attraverso:

A. EVASIONE FISCALE E CONTRIBUTIVA

Le cooperative spurie non gestivano realmente il servizio, ma fornivano manodopera a costi minimi omettendo il versamento di IVA e contributi previdenziali e assistenziali. Per sfuggire ai controlli e scaricare i debiti sull'erario, venivano poi liquidate e sostituite da nuove società, secondo il meccanismo dell'«apri e chiudi».

B. SFRUTTAMENTO E PRECARIZZAZIONE DEI LAVORATORI

All'interno della catena degli appalti le responsabilità si disperdevano, mentre i lavoratori — formalmente soci di cooperative — subivano le conseguenze peggiori: retribuzioni

inferiori a quelle previste dai contratti collettivi (in violazione dell'art. 29 del D.Lgs. 276/2003, più volte aggiornato); compensi mascherati da indennità per trasferte mai avvenute in quanto esenti da tasse e contributi; contratti da 4-5 ore a fronte di impieghi effettivi di 10-12 ore. Ciò che rende questo meccanismo particolarmente insidioso è la sua capacità di rendersi invisibile ai controlli ordinari. Ogni passaggio della catena era formalmente corretto: un contratto di appalto regolarmente stipulato, una cooperativa regolarmente iscritta, lavoratori formalmente soci. La frode non stava nei singoli atti, ma nella loro combinazione, nella distanza calcolata tra la forma e la sostanza. È esattamente questa distanza che la Procura di Milano ha scelto di misurare.

Il passaggio dalla patologia economica alla degenerazione penale non è un salto: è una conseguenza. Quando un sistema costruito sulla compressione del costo del lavoro raggiunge i propri limiti naturali — quando non si può più tagliare senza violare la legge — la violazione della legge diventa strutturale.

La Procura di Milano ha puntato i riflettori su un sistema apparentemente regolare, ma che, sotto la lente, si rivela illegale. Il cuore della questione è capire dove finisce un appalto genuino e dove comincia una somministrazione illecita, così come individuata dall'art. 29 del D.Lgs. 276/2003. In parole semplici, un appalto è lecito solo se chi lo gestisce ha mezzi propri, decide come lavorano i suoi dipendenti e si assume i rischi dell'impresa.

Nel sistema sotto accusa, invece, non c'era nulla di tutto ciò. Le cooperative non avevano mezzi propri, venivano

pagate a «ore/uomo» — senza rischi reali — e i lavoratori, sebbene formalmente dipendenti di queste strutture, ricevevano ordini direttamente dai dirigenti del committente o, in alcuni casi, da algoritmi proprietari. Erano, in sostanza, scatole vuote che prestavano braccia altrui.

Quando un appalto diventa fittizio cade l'intero scudo legale e si aprono una serie di contestazioni. Ad aggravare il quadro arriva da ultimo il decreto-legge n. 19 del 2024, concepito per il PNRR, che ripristina la rilevanza penale della somministrazione illecita e introduce sanzioni più severe: 60 euro al giorno per ciascun lavoratore coinvolto, senza alcun tetto massimo. Si tratta di una sanzione «a consumo»: più lavoratori entrano in gioco e più a lungo dura la violazione, più pesante diventa il conto da pagare. L'effetto è chiaro: la legge punta al cuore della sostanza del contratto e rende il committente direttamente corresponsabile di fronte a un appalto non genuino.



CHECKLIST DELLA GENUINITÀ

CRITERIO	APPALTO GENUINO	SOMMINISTRAZIONE ILLECITA	CONSEGUENZA PENALE
MEZZI E ATTREZZATURE	proprietà del fornitore	proprietà del committente (<i>muletti, palmari</i>)	sequestro per Art. 3 D.Lgs. 74/00
GESTIONE PERSONALE	caposquadra della cooperativa	manager/software del committente	intermediazione illecita
RISCHIO D'IMPRESA	il fornitore paga anche se ci sono fermi	il fornitore è pagato «a ore/uomo»	nullità del contratto di appalto
OGGETTO DEL CONTRATTO	un servizio (<i>es. gestione magazzino</i>)	mera quantità di braccia (<i>mera manodopera</i>)	responsabilità solidale totale

Per decenni, chi denunciava irregolarità nel mondo del lavoro si scontrava con un vero e proprio muro di gomma. Ispettorati e istituzioni sanzionavano le piccole società, che a quel punto dichiaravano bancarotta, chiudevano i battenti e riapparivano il giorno dopo con un altro nome, lasciando debiti allo Stato e lavoratori senza tutele. Le grandi aziende committenti, dal canto loro, si rifugiavano dietro lo scudo formale dei contratti d'appalto, dichiarandosi estranee a qualsiasi gestione del personale dei loro fornitori.

La Procura di Milano ha cambiato radicalmente questo quadro. Il nuovo approccio investigativo — spesso associato al pm Paolo Storari — non insegue i problemi partendo dal basso, ma colpisce direttamente il vertice e poi scava al di sotto. In pratica, mira alla cima della piramide e mette i committenti di fronte a una logica potente: se l'appalto è fittizio e serve unicamente a comprimere in modo illegale il costo del lavoro, chi ne trae il vantaggio reale è proprio l'azienda committente e la sua competitività sul mercato. Le conseguenze di questo metodo, poi, hanno impattato sul settore in modo sistemico, tanto da rendere le inchieste milanesi una sorta di pietra miliare. Le ragioni di tale propagazione sono in parte frutto del processo

di concentrazione che caratterizza il settore della logistica e del trasporto (vedi p.20), dove circa l'1% delle imprese genera almeno un terzo del fatturato complessivo. In che modo è presto detto: una parte del giro d'affari deriva da risorse controllate dalle aziende committenti; un'altra quota significativa — difficile da quantificare, ma di certo rilevante — proviene dall'affidamento dei servizi logistici e di trasporto ad aziende più piccole. È qui, quindi, che si determina la forza dilagante dell'azione della Procura: dopo aver colpito i principali attori del mercato, li costringe poi a pratiche più corrette e trasparenti (che analizzeremo in dettaglio) che vanno a propagarsi a cascata lungo l'intera filiera dei fornitori. In altre parole: se ne colpisce l'1%, ma se ne educano molti altri.

C'è un'ulteriore dimensione del «metodo Storari» che vale la pena sottolineare: la sua natura pedagogica prima ancora che repressiva. Colpire il vertice della piramide non serve solo a punire chi ha tratto vantaggio dall'illegalità, ma a spostare il punto di caduta del rischio. Finché il rischio gravava solo sulle cooperative — destinate a fallire e a rinascere con altro nome — il sistema era autoimmune. Trasferirlo sui grandi committenti ha reso il sistema vulnerabile là dove era più forte, e quindi riformabile.

Per colpire i grandi committenti della logistica la Procura ricorre a quattro leve legali, spostando l'attenzione dal solo profilo penale — spesso lungo e soggetto a prescrizione — a strumenti fiscali e amministrativi più rapidi e temuti.

1. LEVA FISCALE: se le cooperative erano fittizie, le fatture emesse verso il committente erano «soggettivamente inesistenti». Di conseguenza, il committente perde il diritto a detrarre l'IVA e, a copertura delle imposte evase, subisce sequestri preventivi d'urgenza sui conti per decine o centinaia di milioni di euro.

2. LEVA CONTRIBUTIVA: grazie alla responsabilità soli-

dale, il committente è chiamato a versare i contributi INPS e INAIL non pagati dalle cooperative.

3. LEVA SOCIETARIA: attraverso l'amministrazione giudiziaria, i giudici possono commissariare l'azienda. Di fatto, siccome si contesta la responsabilità amministrativa dell'ente, il tribunale nomina un amministratore che affianca il management per bonificare contratti e pratiche aziendali.

4. LEVA OCCUPAZIONALE: dal profilo civile dell'inchiesta penale derivano diritti concreti per i lavoratori sfruttati, messi in condizione di chiedere al giudice la costituzione di un rapporto di lavoro a tempo indeterminato direttamente con il committente, riconosciuto come utilizzatore reale.

L'opportunità di avere un organismo deputato a indagare sulla supply chain

LA FATICA E LA COMPLESSITÀ DEL CONTROLLO DI FILIERA

Controllare la filiera dei fornitori logistici e dei trasporti non è semplice. L'avvocato **Armando Simbari**, difensore di alcune aziende coinvolte nelle inchieste milanesi, spiega al *Post* del 22 ottobre 2025 che è necessario analizzare «il loro profilo di rischio rispetto a irregolarità specifiche» e condurre «ispezioni per verificare il rispetto delle leggi sul lavoro, della sicurezza e dei pagamenti di imposte e contributi». Un compito complicato, soprattutto perché un'a-

zienda privata ha strumenti di controllo molto più limitati rispetto a un organo investigativo. Simbari critica il metodo Storari: «Non si può chiedere alle aziende con filiere lunghe e ramificate di trasformarsi in organi di vigilanza». Servirebbe, invece, un organismo terzo e specializzato nell'analisi delle filiere, visto che né l'Ispettorato del Lavoro né la Guardia di Finanza possono monitorare l'intero sistema, limitandosi a rilevare singole violazioni.



Le tante inchieste

della Procura hanno utilizzato lo stesso schema sia per aziende logistiche, sia per colossi del retail, sia per storici brand della moda. Nel complesso, il recupero fiscale complessivo, riferito ai primi 37 procedimenti (l'ultimo censito è del 3 marzo 2026), è stato superiore al miliardo di euro. Ma la vera rivoluzione sociale si

coglie nell'impatto occupazionale. Sotto la pressione delle indagini, le aziende hanno chiuso i rapporti con le false cooperative per regolarizzare o internalizzare massicciamente la forza lavoro. Secondo le stime dell'Inps, solo la procura di Milano ha portato alla stabilizzazione, dal 2021 al 2025, di 54.229 mila lavoratori. Infine, sono stati recuperati contributi previdenziali all'Inps per 116 milioni di euro.



Sentenze militari

«CHIUDI E RIAPRI CAMBIANDO SOLO IL NOME? I DEBITI PREGRESSI RESTANO TUOI»

La sentenza n. 4260 della Corte d'Appello di Roma del 12 gennaio 2026 affronta un tema cruciale: il confine tra un semplice cambio di appalto e il trasferimento d'azienda o di un suo ramo. Non si tratta di una distinzione teorica: da questa qualificazione dipendono diritti fondamentali dei lavoratori, come la continuità del rapporto di lavoro, il mantenimento dell'anzianità e la tutela contro i licenziamenti.

I giudici romani hanno ribadito un principio chiaro: il metodo «apri e chiudi» utilizzato da molte cooperative non ha più ragion d'essere. In quanto non conta il nome che le imprese danno alla loro attività, ma la realtà organizzativa. In altre parole, non basta cambiare appalto per aggirare le tutele previste dall'art. 2112 del codice civile. Se il nuovo appaltatore subentra

riassorbendo il personale del precedente, deve dimostrare di avere una propria struttura organizzativa e produttiva autonoma e non limitarsi a utilizzare gli stessi lavoratori.

Segnali concreti di una struttura distinta possono essere: personale aggiuntivo, sedi diverse, orari modificati, mezzi e attrezzature propri. In assenza di questi elementi, il passaggio di appalto si configura come trasferimento d'azienda e quindi restano pienamente applicabili tutte le tutele dei lavoratori.

La sentenza chiarisce anche un punto processuale importante: l'onere della prova ricade sull'impresa subentrante, chiamata a dimostrare l'esistenza di una reale discontinuità organizzativa e produttiva. Tutele che – chiarisce la Corte – non possono essere derogate nemmeno dai contratti collettivi.

Le inchieste non si sono fermate alle aule dei tribunali. Il loro effetto più duraturo è probabilmente quello che non compare in nessun fascicolo processuale: il cambiamento delle pratiche ordinarie di un settore. Come accade spesso nella storia economica, le grandi discontinuità non arrivano dalla norma scritta – che spesso insegue la realtà – ma dalla percezione del rischio.

Quando i grandi committenti hanno capito che un appalto opaco poteva costare decine di milioni in sequestri preventivi, la compliance ha smesso di essere un tema da ufficio legale e ha cominciato a parlare la lingua del management.

Ovviamente la rivoluzione è in ancora in corso, ma è comunque possibile cogliere segnali inequivocabili. In particolare, l'Osservatorio Contract Logistics Gino Marchet del Politecnico di Milano fotografa due trasformazioni principali: da un lato, il modo in cui domanda e offerta si relazionano; dall'altro, i contratti che sottoscrivono, caratterizzati dalla presenza di clausole concepite in direzione della trasparenza.

La novità di fondo è che il perseguimento del prezzo più basso, autentico motore del passato, oggi viene in parte

ridimensionato o per lo meno integrato con altri principi. Per una ragione molto semplice che spiega in estrema sintesi **Alberto Spinelli**, responsabile logistica di Lattoria Soresina: «Se il driver delle scelte è solo il costo si distrugge valore». Quindi servono anche filiere solide, operatori affidabili, compliance e attenzione agli ESG. Nessuno regala niente, sia chiaro. Ma oggi il committente sa che una tariffa troppo bassa potrebbe spingere il fornitore a evadere tasse, a tagliare sui contributi, a risparmiare sulla sicurezza.

Il subappalto, un tempo ignorato in osservanza di quel principio principe, secondo cui «basta che la merce arrivi», oggi suona come un campanello d'allarme.

Molti committenti lo vietano o lo limitano, sia con previsioni contrattuali, sia – come racconta **Luigi Nicosia** di DN Logistics – «prendendo nota delle targhe dei veicoli del vettore. Perché soltanto questi possono accedere ai carichi». Precauzione a cui ricorre anche **Giuseppe Bertini**, Direttore Logistica di Coop, anche se – puntualizza – «non è detto sia sempre sufficiente, giacché può anche succedere che la merce, caricata dai veicoli registrati, sia poi affidata a un subvettore». Può capitare, anche se l'ulteriore rottura di carico spesso funziona indirettamente da freno.

Nel trasporto, la normativa limita la subvezione a un solo passaggio, ma di fatto viene molto spesso violata. In ogni caso il contratto sottostante sarebbe nullo in quanto contrario alla legge e proprio per questo alcune compagnie assicurative si riservano il diritto di rivalsa in caso di sinistro. Ma questa clausola, che potrebbe avere un effetto deterrente superiore a mille sanzioni, non deve essere molto conosciuta dalle aziende. E all'atto pratico non se ne registrano applicazioni. Molto più dirompente, invece, è stato un orientamento della Cassazione (ordinanza 2 settembre 2024 n. 23498; sentenza 4 agosto 2025 n. 22541) che ha sottolineato un distinguo essenziale: il contratto può essere qualificato come appalto di servizi di trasporto quando:

- i trasporti sono programmati e collegati a un risultato complessivo;
- il corrispettivo è unitario per tutto il servizio;
- il prestatore dispone di mezzi e personale organizzati e autonomi;

- il rischio economico grava sul prestatore, non sul committente.

In tali casi, il committente risponde in solido con il vettore. Si pensi, per esempio a un'impresa di autotrasporto che distribuisce in modo stabile la merce di un cliente, gestendo giri, carico e scarico, etichettatura e documentazione digitale, a fronte di un canone periodico.

Al contrario, se i trasporti sono singoli, se vengono pagati a nolo, se non esiste personale e mezzi dedicati, il contratto resta un semplice trasporto. E le norme applicabili sono quelle tradizionali e quindi la responsabilità solidale del committente è più circoscritta, nel senso che svanisce in genere quando ottiene dal sito dell'Albo degli autotrasportatori tutta la documentazione attestante la regolarità dell'azienda fornitrice.

Nel caso in cui il trasporto sia qualificato come appalto, invece, il committente è costretto a controllare l'intera catena di subfornitura, perché di fronte a un qualunque ammanco sarebbe chiamato a risponderne in solido.



Una delle immagini più nitide del nuovo corso della logistica emerge osservando i criteri con cui i committenti scelgono i fornitori. Il primo fondamentale criterio è la solvibilità, la capacità dell'operatore di rispettare gli impegni: verso l'Erario, verso gli enti previdenziali, verso i propri dipendenti.

Ecco perché è frequente la richiesta di alcune aziende di poter accedere ai cassetti fiscali o di ricevere sistematicamente i modelli F24 quietanzati, per verificare che IVA e contributi siano davvero versati.

In alcuni casi, queste forme di controllo anticipano le prescrizioni della Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) europea, in vigore dal luglio 2024 e che l'Italia recepirà progressivamente tra il 2027 e il 2029.

La direttiva obbliga le grandi imprese a mappare e a mitigare i rischi sociali e ambientali lungo l'intera filiera, includendo violazioni dei diritti dei lavoratori e condizioni di insicurezza. Ne consegue che la selezione di vettori e operatori logistici diventa centrale: affidabilità contrattuale, rispetto delle norme, trasparenza dei processi assurgono quindi a criteri decisivi.

Secondo **Massimo Marciani**, segretario generale dell'Osservatorio TCR, è come se le inchieste milanesi «abbiano tolto ogni alibi al settore e reso evidente, anche a chi per anni ha fatto finta di non vedere, che la compliance non è un tema accessorio né burocratico, ma una componente strutturale della qualità del servizio logistico». E oggi questa tensione alla compliance si registra tramite «contratti scritti meglio, maggiore attenzione alle clausole di indicizzazione, alle fidejussioni, alla tracciabilità dei rapporti di subfornitura, alle responsabilità lungo la filiera». Ma non basta. Secondo Marciani «serve anche un cambio di cultura e questo – dice a chiare lettere – ancora non lo registriamo: il prezzo resta sempre la determinante

principale per la scelta del fornitore, non la resilienza, non la qualità, non l'etica e tantomeno la reputazione». È una contraddizione che il settore conosce bene e fatica ad ammettere: si investe in compliance per ridurre il rischio, ma poi si sceglie il fornitore più economico, che è spesso quello che sulla compliance investe meno. Finché questa asimmetria non viene corretta – con strumenti normativi, con meccanismi di certificazione credibili o semplicemente con una maggiore consapevolezza del rischio reputazionale – il cambiamento resterà parziale. La logica del prezzo più basso è dura a morire, soprattutto quando chi la pratica può ancora nascondersi dietro la complessità della filiera.

Ciò non toglie che, in questo clima diverso, l'Osservatorio TCR si è trovato al centro di un'esigenza che oggi il mercato percepisce con più urgenza. D'altra parte – constata Marciani – «fin dalla sua genesi il TCR nasce proprio per aiutare le imprese a misurare, a rendere leggibili e a migliorare i propri standard di affidabilità, trasparenza, legalità e governance. Non per inseguire l'emergenza giudiziaria del momento, ma per costruire condizioni ordinarie di mercato più sane e più difendibili».

E oggi, seppure il deficit culturale non sia stato ancora rimosso, qualcosa di nuovo si muove. Certo, non ha una folla di aziende che bussa per aderire, ma chi c'è dentro «sta compiendo un salto qualitativo, nel senso che non chiede solo "come evitare un problema", ma "come dimostrare di operare correttamente", "come selezionare partner affidabili", "come qualificare la propria catena di fornitura", "come ridurre il rischio reputazionale oltre che quello legale". È un passaggio decisivo, perché significa spostare il baricentro dalla compliance subita alla compliance governata».

Il cruscotto della legalità concepito da Assologistica

CIGAL: IL RADAR DELLA LEGALITÀ

Dove prima c'erano subappalti fantasma e cooperative fittizie, ora nasce una risposta concreta: CIGAL, il cruscotto della legalità promosso da Assologistica.

Pensatelo come un radar digitale: incrocia dati fiscali, contributivi e lavoristici lungo tutta la filiera, segnalando anomalie prima che diventino guai giudiziari. CIGAL di fatto intende trasformare controlli reattivi – DURC e autodichiarazioni spesso inaffidabili – in un sistema proattivo, capace di guidare committenti e appaltatori lontano dai rischi legali.

Il funzionamento è semplice: un'interfaccia unica scansiona l'impresa appaltatrice, dai versamenti INPS alle retribuzioni

reali, evidenziando fatturati sproporzionati o catene di subappalti sospette. Il paradigma cambia: dalla verifica post-fatto alla prevenzione ex ante, promuovendo una filiera compliant by design.

A marzo 2026 CIGAL si trova in rodaggio. I decreti attuativi definiranno flussi dati, accessi e sanzioni. Piattaforme private testano già versioni «CIGAL-compliant» e il settore le considera il nuovo standard. Se i decreti arriveranno snelli e sanzionatori, CIGAL diventerà un filtro per gli appalti opachi. Ma ritardi e resistenze potrebbero lasciare il settore esposto ancora per mesi.

IL PESO DEI CRITERI NELLA SELEZIONE DI UN AUTOTRASPORTATORE

CRITERIO	PESO PERCENTUALE
TARIFFA (PREZZO)	45%
COMPLIANCE SOCIALE	20%
TECNOLOGIA/TRACKING	25%
SOSTENIBILITÀ	10%

3.11.

L'ESAME DELLA FLOTTA E DELLA DOTAZIONE INFORMATICA

Altro criterio selettivo utilizzato dai committenti per individuare fornitori riguarda l'alta intensità di capitale. Detto in modo più semplice, significa dire che i grandi e gli strutturati vengono anche considerati più affidabili.

Ma la dimensione a volte non basta. Esistono grandi aziende di logistica che non dispongono di un veicolo e quindi sono costrette ad affidare le missioni di trasporto ad altri, allungando la catena di fornitura e di conseguenza i rischi. Quindi, se dispone di mezzi, tanto meglio, in caso contrario, però, ci si chiede come se li procurerà. Il ricorso al noleggio a lungo termine, per esempio, in certi casi è quasi preferibile perché rende certi i costi del vettore e riduce il rischio che deleghi ad altri il servizio.

Una flotta solida, cioè, non significa solo disponibilità di veicoli, ma anche stabilità nei costi, continuità operativa e capacità di pianificare il lavoro senza ricorrere a soluzioni emergenziali.

Ma oggi, oltre che «solida», la flotta deve anche essere ambientalmente sostenibile. Mezzi nuovi, con basse emissioni (Euro 6 alimentati con HVO, bio-LNG o elettrici), rappresentano un investimento in capitale necessario non solo per garantire l'azione aziendale, ma anche per rispettare criteri ambientali sempre più strategici. Secondo l'Osservatorio Contract Logistics, il 20% delle aziende committenti indica la transizione green come priorità strategica, mentre il 45% dei siti logistici ha già sviluppato nel 2025 infrastrutture per la mobilità sostenibile interna, confermando che la sostenibilità è diventata un driver concreto nelle scelte di outsourcing e nella selezione dei fornitori.

E qui si chiude il cerchio, perché più una flotta è verde, più l'azienda necessita di capitali, rendendo chiari i legami

tra capacità operativa, responsabilità sociale e performance ambientale.

Accanto alla valutazione della flotta cresce pure il ruolo dell'integrazione tecnologica. Una richiesta non finalizzata a controllare il lavoro dei dipendenti altrui, ma ad aumentare efficienza, tracciabilità e capacità predittiva.

Condividere dati via EDI o TMS permette infatti a committente e fornitore di coordinare flussi, scorte e rotte, di ridurre la burocrazia e di ottimizzare processi operativi. Un vettore che non riesce a «comunicare digitalmente» con il sistema del cliente rischia di essere scartato a prescindere dal prezzo: la capacità di interoperare è criterio di selezione fondamentale.

Prova ne sia che secondo l'Osservatorio Contract Logistics, il 77% dei committenti ritiene l'integrazione digitale un requisito di scelta. Forse anche per questo la spesa complessiva per sistemi di gestione dei trasporti raggiungerà entro il 2030 i 3,42 miliardi di euro, assorbita in particolare da aziende logistiche impegnate nell'e-commerce, dove tracciabilità e interoperabilità sono elementi decisivi (Osservatorio Big Data & Business Analytics della School of Management - PoliMi).

C'è un filo che unisce flotta verde, integrazione digitale e compliance: tutti e tre sono proxy della stessa cosa.

Un operatore che investe in mezzi Euro 6, che dialoga via EDI con i sistemi del cliente e che dimostra regolarità contributiva sta segnalando qualcosa di più profondo della semplice conformità a una norma: sta dimostrando di essere un'impresa strutturata, con orizzonti di pianificazione medio-lunghi, capace di assorbire i costi reali del servizio senza scaricarli in modo illecito sulla manodopera o sull'erario. La selezione del fornitore, in questo senso, sta diventando una forma di *due diligence* implicita.



Siamo partiti dai tender come motore della dinamica al ribasso che ha portato alle inchieste milanesi. Oggi, però, anche i tender iniziano a cambiare volto. Nel senso cioè che oltre ad aiutare nella scelta di un fornitore in grado di offrire prezzi più bassi, servono anche ai committenti per selezionare fornitori affidabili attraverso parametri numerici e KPI (Key Performance Indicators) precisi.

Esemplare in tal senso è il tramonto della tariffa «a corpo», sostituita da un breakdown analitico dei costi. Il cuore della valutazione guarda in particolare al costo del lavoro: deve rappresentare mediamente tra il 50% e il 55% del totale.

Se un'offerta scende sotto il 45%, i sistemi di compliance suonano un alert perché in un settore a bassa marginalità e alta intensità di manodopera, risparmiare oltre il 10%

senza violare regole o sicurezza è praticamente impossibile.

Quando si individua un'anomalia, scatta la procedura di verifica. Si parte dal confronto con il costo medio orario definito dal Ministero del Lavoro per settore e zona, si passa alla richiesta del Documento Unico di Regolarità Fiscale per escludere compensazioni indebite e si arriva a chiedere al fornitore una spiegazione analitica di come il restante 55% copra margini industriali, sicurezza, formazione e costi strutturali.

Se il fornitore non può dimostrare con strumenti tecnologici o processi automatizzati il rispetto di tali parametri, lo scostamento oltre il 5-10% dai costi standard diventa motivo di esclusione. In pratica, la soglia del 45% si trasforma in una sorta di sbarramento, a protezione della trasparenza e della continuità operativa dell'intera filiera.



COSA CHIEDONO I COMMITTENTI IN NOME DELLA COMPLIANCE

CRITERIO RICHIESTO	COSA SIGNIFICA PER IL FORNITORE	PERCHÉ CONTA
Proprietà o noleggio e limite alla subvezione	Avere disponibilità di mezzi per evitare subvezioni	Garantisce il controllo sulla filiera e riduce rischi di deleghe incontrollate
Protocolli di legalità	Aderire al «Protocollo TCR» o a certificazioni attestanti regolarità di pagamenti e tempi di guida	Dimostra affidabilità e conformità alle norme, diventando requisito per partecipare alle gare
Integrazione tecnologica	Riuscire a dialogare digitalmente con i sistemi del cliente (API, EDI, TMS)	Permette tracciamento in tempo reale, pianificazione efficiente, riduzione di errori operativi
Sostenibilità come filtro d'accesso	Avere certificazioni ESG (es. EcoVadis) o almeno l'80% dei mezzi Euro 6 alimentati con HVO, bio-LNG o elettrici	È garanzia di rispetto dell'ambiente lungo la filiera, aiuta nell'accesso al credito e per questo funzione come condizione di ammissione

CERTIFICAZIONI E DOCUMENTI RICHIESTI IN NUOVI TENDER

CERTIFICAZIONE/ DOCUMENTO	COSA ATTESTA	PERCHÉ È RICHIESTA
DURC	Pagamento regolare dei contributi dei dipendenti	Garantisce regolarità contributiva e tutela i lavoratori
Modello 231 & Codice Etico	Processi interni per prevenire reati (corruzione, sfruttamento, ecc.)	Dimostra governance e gestione etica dell'impresa
Rating di Legalità	Trasparenza e rispetto delle regole di mercato	Strumento di valutazione ufficiale della correttezza aziendale
ISO 45001	Salute e sicurezza sul lavoro	Tutela dei lavoratori e prevenzione incidenti
ISO 9001	Gestione dei processi orientata alla qualità	Garantisce efficienza operativa e affidabilità del servizio
Integrazione EDI/API	Capacità tecnica di scambio dati automatico con il cliente	Permette tracciamento, pianificazione e riduzione errori
Rating EcoVadis	Performance di sostenibilità ambientale, sociale e di governance	Dimostra impegno ESG e responsabilità lungo la filiera
Piani di rinnovo flotta	Età media dei mezzi, percentuale di veicoli Euro 6, LNG o elettrici	Garantisce efficienza, sicurezza e conformità ambientale
Protocollo TCR	Compliance normativa, tecnica e sociale nel trasporto	Standard settoriale per valutare l'affidabilità dei fornitori

3.13.

INDIZI CONTRATTUALI: COME CAMBIA LA DURATA

Per capire come stanno cambiando logistica e autotrasporto è sufficiente scorrere un contratto. Vi si rinvengono segnali sotterranei dei trend emergenti, quasi come tracce lasciate da chi vuole mettere ordine dopo anni di instabilità.

Prendiamo la durata dei contratti. Nell'ambito della logistica di magazzino, l'Osservatorio Contract Logistics Gino Marchet rileva un allungamento, durano cioè in media 3-5 anni, con punte di 7-10 per progetti ad alta automazione. La ragione è chiara: sistemi robotizzati, magazzini automatici e TMS/WMS integrati richiedono investimenti importanti. Un contratto breve non

basta né al fornitore per rientrare del CapEx, né al committente per stabilizzare i processi. L'integrazione dei dati via EDI rende inoltre più complesso cambiare fornitore: una volta cablati i sistemi, passare a un nuovo partner costa ed è rischioso. Il contratto lungo diventa così un alleato: garantisce stabilità, sicurezza legale, continuità del personale e riduce il rischio di cooperative fantasma. Diversa la dinamica nell'autotrasporto: la durata dei contratti a prezzo fisso si accorcia, da 1,7 a 1,6 anni. In ogni caso è un segnale significativo: il prezzo del gasolio e dei costi energetici instabili rende rischioso vincolare le parti per troppi anni, incentivando invece l'inserimento di clausole di indicizzazione.



INDICIZZAZIONE E FLESSIBILITÀ: IL NUOVO RITMO DEI CONTRATTI

E proprio sull'indicizzazione i numeri parlano molto chiaro: nel 74% dei contratti di trasporto si registrano elementi in tal senso e nel 52% dei casi si nota maggiore accuratezza nelle regole di aggiornamento dei prezzi.

La motivazione principale è il carburante, con clausole presenti nel 96% dei contratti. Seguono adeguamenti ISTAT e minimi salariali CCNL, strumenti indispensabili per mantenere la sostenibilità economica degli accordi pluriennali.

Altri fattori, indipendenti dalle inchieste milanesi, contribuiscono alla flessibilità: la carenza di autisti spinge i vettori a non firmare contratti troppo lunghi, preferendo rapporti "spot" da

rinegoziare in caso di aumento della domanda, tipico nei picchi stagionali di Ferragosto e Natale. La convergenza di interessi è evidente: molti committenti riducono il numero di fornitori concentrando volumi su pochi partner affidabili con contratti quadro annuali, lasciando però il 20-30% dei volumi al mercato spot per gestire la flessibilità.

L'Osservatorio distingue così due tipi di relazioni contrattuali:

- **Partnership Contracts** – strategici, basati su KPI di qualità e compliance, dove il prezzo è solo uno dei parametri e la durata è lunga.
- **Commodity Contracts** – tattici, focalizzati sulla disponibilità immediata del mezzo, con durata più breve e flessibile.

RECESSO E COPERTURE ASSICURATIVE: IL CONTRATTO COME SCUDO

Altra novità presente nei contratti riguarda il recesso anticipato e l'uso crescente di coperture assicurative. Queste clausole trasformano il negozio contrattuale da semplice documento operativo in vero e proprio strumento di difesa.

Oggi, i fornitori richiedono il diritto di recedere quasi quanto i committenti (57% vs 63%: dati Osservatorio), segnando una rottura storica: prima subivano il contratto, oggi tendono a usarlo come scudo.

Se un committente impone ritmi, orari o volumi tali da spingere

il fornitore verso violazioni normative (tempi di guida, sicurezza sul lavoro), il recesso immediato diventa un salvagente. Allo stesso modo, se un'indagine tocca il fornitore, il committente può sciogliere il legame per evitare responsabilità solidali o danni reputazionali.

In pratica, il recesso non è più uno strumento legato alla scarsa performance, ma un meccanismo di difesa contro la sospetta illegalità. Il contratto diventa così uno strumento strategico per proteggere entrambe le parti in un mercato finalmente consapevole dei rischi legali e reputazionali.

Una norma in fieri

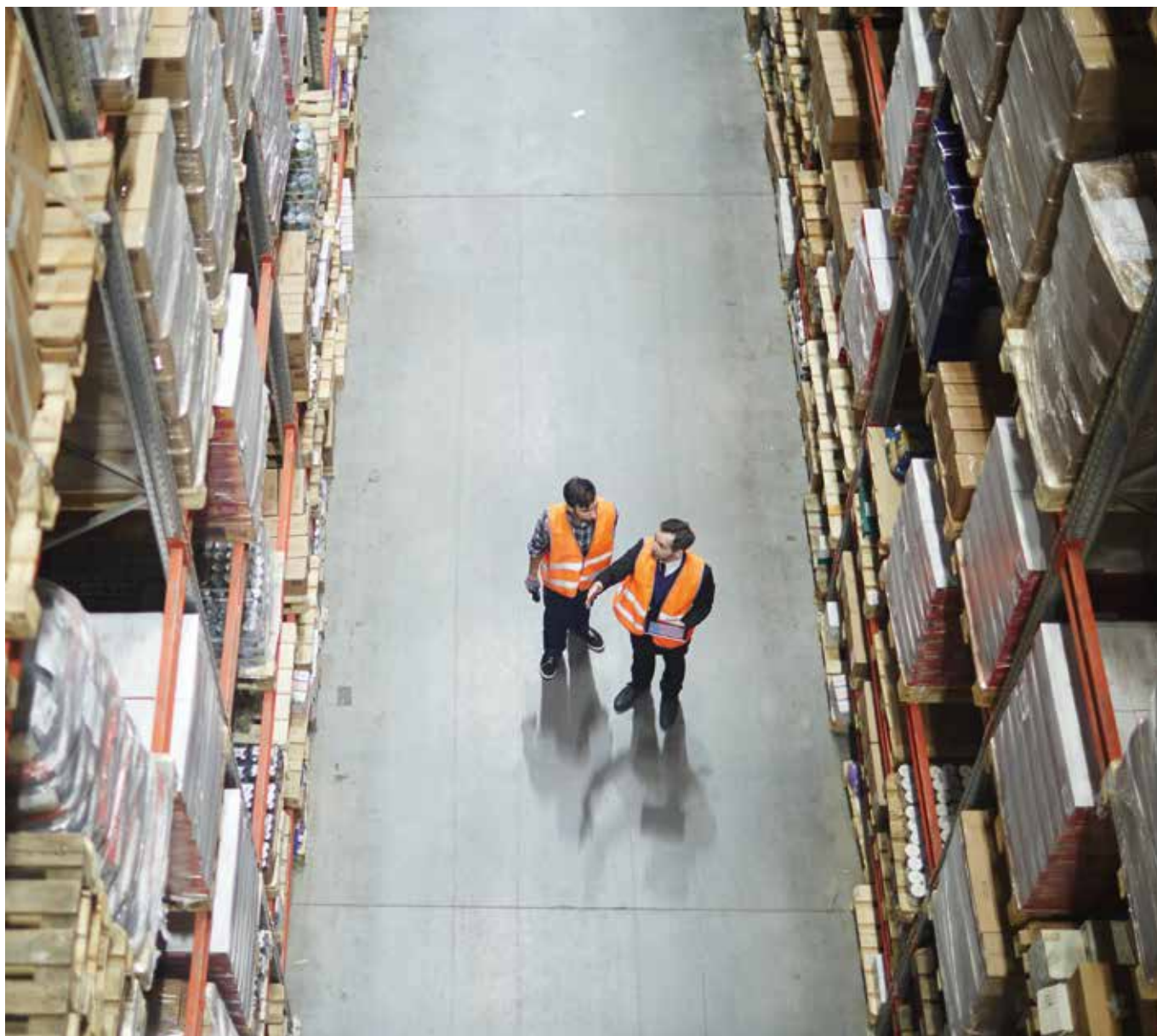
ATTESA AL CARICO: QUANDO IL TEMPO È DENARO (MA NESSUNO LO RISCUOTE)

Nel trasporto su gomma il tempo è una risorsa preziosa e mal distribuita. Un camion fermo davanti a un capannone in attesa di essere caricato non produce nulla, ma costa: carburante, ammortamento, e soprattutto ore di lavoro di un autista che ha limiti legali precisi su quante ore può guidare in un giorno. Il legislatore ha provato a mettere ordine. Con la conversione del Decreto Infrastrutture (D.L. 73/2025, convertito nella L. 105/2025) è stato modificato l'art. 6-bis del D.Lgs. 286/2005, introducendo regole più chiare su franchigia e indennizzo:

- **90 minuti** è il tempo massimo di attesa gratuita per ciascuna operazione di carico o scarico, calcolati dall'arrivo del veicolo.
- **100 euro** per ogni ora (o frazione) di attesa oltre la franchigia, rivalutati annualmente su base ISTAT, è l'indennizzo dovuto al vettore.

Sulla carta, la norma ha una logica precisa: riconoscere un costo reale che fino a ieri veniva semplicemente scaricato sul vettore, e spingere committenti e destinatari a organizzare meglio le finestre di carico. In un settore dove il margine per missione oscilla tra il 3% e il 5%, un'ora di attesa non retribuita può trasformare un viaggio in perdita.

Nella pratica, però, la norma stenta a decollare. Secondo Assotir, l'applicazione riguarda appena il 6-7% del mercato; secondo Fiap, molte imprese conoscono la disposizione ma esitano a farla valere per timore di ritorsioni commerciali. Il risultato è che uno strumento pensato per correggere un'asimmetria strutturale resta, per ora, sulla carta. La gestione dei tempi di attesa rimane una frontiera di compliance operativa più che una prassi consolidata – e probabilmente lo resterà finché il rapporto di forza tra committente e vettore non cambierà in modo più sostanziale.



3.16.

LA COPERTURA DEL RISCHIO: ASSICURAZIONI E FIDEIUSSIONI

L'Osservatorio registra un ulteriore cambio di passo importante rispetto alla gestione del rischio: oggi il 46% dei contratti prevede polizze assicurative che non si limitano a coprire i danni alle merci, ma estendono la protezione all'intera filiera. Molte polizze, per esempio, tutelano il committente nel caso in cui fornitore o sub-vettori non versino correttamente i contributi. Pur in presenza di norme severe, avere una copertura assicurativa riduce l'impatto economico di eventuali rivalse di INPS o INAIL.

Le assicurazioni più evolute coprono anche spese legali e sanzioni derivanti dal D.Lgs. 231/2001, perché un'inchiesta può colpire l'azienda anche per responsabilità indiretta legata alla mancanza di vigilanza sui fornitori. Inoltre, in un mercato concentrato, il fallimento di un fornitore per motivi giudiziari

rischia di bloccare l'intera catena distributiva. Polizze ad hoc garantiscono quindi fondi per un rapido inserimento di nuovi vettori, coprendo i costi extra del ricorso al mercato spot e assicurando continuità operativa.

Concettualmente legato alle assicurazioni è il crescente ricorso alle fideiussioni. Nel 2026 il 41% dei contratti le richiede a carico del fornitore, quasi il doppio rispetto a tre anni fa, come misura di prudenza dei committenti per mitigare rischi operativi e finanziari in un contesto di elevata incertezza. La fideiussione non è più solo un filtro d'ingresso: garantisce la solvibilità del fornitore, protegge la filiera dai contratti «apri e chiudi» delle cooperative e, cosa importante, funziona anche come garanzia in caso di cambio di appalto o trasferimento di ramo d'azienda, assicurando al committente i fondi necessari per coprire eventuali inadempienze o continuità operativa.

Altro trend conseguente più o meno direttamente alle inchieste milanesi riguarda l'internalizzazione dei servizi logistici e di trasporto. La motivazione è semplice: chi delega rami importanti della propria attività a fornitori terzi rischia di rispondere per eventuali inadempienze. A questo si aggiungono gli oneri imposti dalla normativa europea – dalla ESG alla Due Diligence – e le decisioni giurisprudenziali che qualificano come appalto molti trasporti, aumentando le responsabilità. È per questo che molte aziende hanno deciso di riportare in casa competenze e processi, riducendo il numero di fornitori esterni e selezionandoli solo se strutturati e certificati. Non si tratta di abbandonare la terziarizzazione, ma di limitarla e gestirla con più cautela.

I numeri parlano chiaro: secondo l'Osservatorio Contract Logistics del PoliMi, i dipendenti diretti degli operatori logistici sono cresciuti da 26.700 nel 2021 a 34.600 nel 2023, con un'incidenza del costo del personale passato dal 13,6% al 16%. Un segnale che l'internalizzazione sta diventando un fenomeno generalizzato, non solo confinato alle aziende coinvolte nelle inchieste.

Tra le realtà direttamente coinvolte nelle inchieste, BRT ha avviato un piano di internalizzazione dopo il commissariamen-

to imposto dalla Procura milanese. La CEO **Stefania Pezzetti** ha riportato in azienda o in società strutturate «una quota rilevante degli oltre 9.000 operatori di magazzino» precedentemente gestiti da fornitori esterni. Rispetto al trasporto, la strategia è quella di selezionare fornitori affidabili, garantendo «il pieno rispetto delle norme contrattuali e contributive». FedEx, invece, ha puntato sulla regolarizzazione dei processi di magazzino e sulla somministrazione a tempo indeterminato (Staff Leasing) per sostituire le cooperative «spurie». Questo approccio ha consentito di avere flessibilità nei picchi di lavoro, come il Black Friday, assicurando al contempo parità di trattamento e tutele previdenziali. Secondo l'Osservatorio DataLab, i contratti a tempo indeterminato nel settore logistica e servizi correlati sono cresciuti del 5,9% nel 2024 e del 5,1% nei primi mesi del 2025, con un aumento medio delle retribuzioni del 9%.

L'internalizzazione, però, è stata una strada intrapresa anche da aziende estranee al perimetro delle inchieste, proprio a dimostrazione di quanto si stia affermando come trend generale. Esemplare in tal senso la testimonianza di GranTerre, importante gruppo agroalimentare italiano, leader nella produzione e commercializzazione di salumi e formaggi stagionati, che ha internalizzato 300 lavoratori nel magazzino

Nuove relazioni: l'esperienza di Unilever e Kuehne+Nagel

IL «TENDER COLLABORATIVO» E LO SPAZIO CONDIVISO

Una interessante novità nelle relazioni tra attori della logistica è il cosiddetto tender collaborativo o Asset Sharing. L'elemento innovativo risiede nel tralasciare le gare finalizzate soltanto al ribasso, per sperimentare relazioni condivise, in cui il committente ottiene ugualmente tariffe ridotte, ma senza comprimere il lavoro, e il fornitore opera meglio ottimizzando i processi, contenendo i viaggi a vuoto e aumentando l'efficienza complessiva.

Esempi concreti arrivano da Kuehne+Nagel e Unilever, che hanno fatto evolvere la loro relazione da semplice gara periodica a una co-progettazione della supply chain. Operatore logistico e industria definiscono insieme configurazioni di rete, capacità di trasporto e gestione dei flussi, puntando a migliorare efficienza, resilienza e sostenibilità.

Al centro della collaborazione in questo caso c'è l'ottimizzazione degli spazi logistici: saturazione più efficiente di container e magazzini, contratti flessibili per riuscire ad adattare capacità e infrastrutture alle variazioni della domanda. Il beneficio è doppio: riduzione dei costi operativi e diminuzione dell'impronta di carbonio della supply chain.

Ma più in generale i vantaggi resi possibili dall'Asset Sharing sono stati quantificati. L'Institute for Supply Management (2023) ha calcolato per esempio che il taglio dei costi di trasporto può variare tra il 10% e il 18% consolidando i carichi e ottimizzando le rotte, mentre i costi logistici complessivi possono essere ridotti anche del 30% (Nagy, Hungarian Academy of Sciences, 2022). E a tale scopo in molti ricorrono ai magazzini multi-cliente, gestiti da operatori logistici per più aziende contemporaneamente, in modo da ridurre i costi gestionali fino al 30% rispetto a strutture dedicate (Unis Co., 2024) e quelli per la manodopera fino al 25% grazie alla condivisione delle risorse (Extensiv Logistics White Paper, 2025), mentre le performance relativamente ai tempi di carico e di spedizione vengono migliorate fino al 61% (Interlake Mecalux, 2024).

In sostanza, la sharing economy applicata alla logistica trasforma costi fissi in variabili e aumenta l'efficienza operativa. Alla base del modello c'è una supply chain data-driven, dove IoT, piattaforme digitali e analytics coordinano flussi, scorte e capacità di trasporto, passando da una logistica reattiva a una predittiva.

dell'interporto di Bologna, definito da **Niccolò Passerini**, responsabile logistica della società, «un asset fondamentale per il business». Per quanto riguarda la distribuzione, invece, persiste l'outsourcing ma cambia approccio, nel senso che viene riferito a una ventina di grandi flotte, privilegiando operatori strutturati e qualificati. Il perché – spiega Passerini – ribadisce concetti già espressi: «Negli ultimi tempi abbiamo rescisso relazioni con piccoli trasportatori non tanto per efficienza, ma per evitare di essere esposti a rischi legali e operativi». L'internalizzazione, in ultima analisi, non è il segnale che l'out-

sourcing ha fallito: è il segnale che un certo modo di praticare l'outsourcing – opaco, delegante, indifferente alla catena – non è più sostenibile. Chi internalizza non sta rinunciando alla specializzazione: sta scegliendo di controllare direttamente i nodi della filiera dove il rischio legale e reputazionale è più alto. È una risposta razionale a un contesto cambiato. E il fatto che la stiano adottando anche aziende estranee alle inchieste dimostra che il cambiamento non è imposto dalla paura del giudice, ma dalla nuova logica del mercato.

3.18.

TARIFE IN RIALZO: QUANTO E PERCHÉ

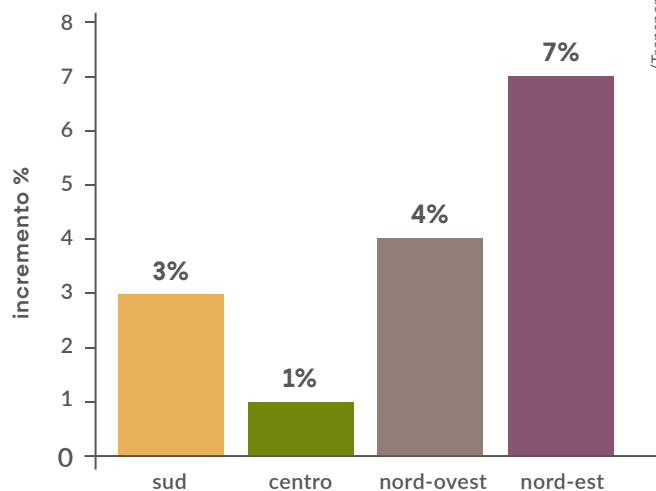
Abbiamo visto approc-
cio, finalità e contratti con cui committenti e fornitori di servizi logistici hanno rivisto i loro rapporti dopo le inchieste milanesi. Manca un elemento cruciale: quanto è aumentata la tariffa e in che modo? I dati rilevati da Transporeon-Trimble relativi al mercato italiano del trasporto su strada offrono una fotografia chiara. Nel quarto trimestre del 2025, le tariffe contrattuali hanno registrato un incremento significativo del 5,4%, mentre i prezzi spot hanno seguito un andamento più contenuto, +0,8% anno su anno.

Dietro questi numeri si nasconde una dinamica strutturale interessante. L'Italia, quinto mercato europeo per trasporto su strada con oltre 136 miliardi di tonnellate-chilometro trasportate nel 2024 (Eurostat), presenta squilibri territoriali marcati: le regioni del Sud soffrono di una capacità limitata e di un aumento del 14% di ritiri di carico rifiutati, mentre il Nord mantiene condizioni più favorevoli. Di conseguenza, le tariffe contrattuali, seppure in un contesto di capacità stabile, crescono al Sud del 3%, nel Nord-Ovest del 4% e nel Nord-Est del 7% e tra Nord-Ovest e Nord-Est, nonostante la capacità stabile. Questo fenomeno è legato a una riallocazione della flotta: a seguito della riduzione della presenza dei mezzi internazionali, dovuta in particolare a un contenimento del cabotaggio, i vettori italiani si sono trovati a coprire nuova domanda, spesso spostando mezzi dal Sud al Nord. Il risultato è un mercato in cui la capacità rimane fragile e i prezzi rispondono più alla disponibilità reale di mezzi che alla reale pressione della domanda. In pratica, la tariffa non aumenta solo per effetto della pressione inflazionistica o dei costi energetici, ma anche per le scelte strategiche di committenti e fornitori: garantire servizi affidabili, rispettare le normative di compliance e tutelare la continuità operativa ha un prezzo e, di conseguenza, il mercato lo sta incorporando nei contratti. In sintesi, le tariffe riflettono oggi non solo il costo del

trasporto, ma l'intero valore aggiunto della filiera sicura e regolamentata: sicurezza, compliance, flotta moderna, tecnologia integrata e resilienza operativa si traducono in un prezzo che cresce, ma in cambio tutela efficienza, legalità e continuità dei servizi.

Le tariffe che salgono sono, in fondo, la misura più concreta di tutto ciò che questo capitolo ha cercato di descrivere. Un prezzo più alto non è necessariamente una cattiva notizia: dipende da cosa compra. Se compra un servizio più sicuro, più trasparente, più stabile – se incorpora il costo reale del lavoro, della compliance, della flotta moderna, dell'integrazione digitale – allora è il segnale che il mercato sta imparando a dare un valore a ciò che prima ignorava volutamente. Il percorso è ancora lungo, le resistenze culturali sono reali e il prezzo resta troppo spesso l'unico metro di giudizio. Ma la direzione, per la prima volta da decenni, è chiara.

INCREMENTO DELLE TARIFFE CONTRATTUALI NEL Q4 2025



FORUM



La Cassazione sta riqualificando alcuni contratti di trasporto come appalto, ampliando responsabilità e rischi per i committenti. Tra compliance, subappalti e piccoli trasportatori in difficoltà, il settore logistico affronta una trasformazione profonda. Abbiamo provato a metterla a fuoco con l'aiuto di **Massimo Campailla**, partner dello Studio Zuna-relli e docente all'Università di Trieste

QUANDO IL TRASPORTO DIVENTA APPALTO: LA NUOVA FRONTIERA DEL DIRITTO DELLA LOGISTICA

Negli ultimi anni il settore della logistica è finito al centro di un'evoluzione giuridica profonda. Tra giurisprudenza della Cassazione, responsabilità solidale e nuove pratiche di controllo dei fornitori, il modo di concepire il contratto di trasporto sta cambiando. Ne parliamo con il professor **Massimo Campailla**, avvocato partner dello studio Zuna-

relli e docente di diritto della Navigazione e dei Trasporti all'Università di Trieste.

Professore, partiamo da un punto che sta facendo molto discutere: la Cassazione che trasforma il trasporto in appalto. Che cosa sta succedendo davvero?

Sta succedendo qualcosa di molto concreto: in presenza di alcuni indici, la giurisprudenza tende a riqualificare il contratto di trasporto come contratto di appalto. Non è una distinzione accademica, giacché cambia completamente il profilo delle responsabilità. Nel trasporto il committente può tutelarsi con verifiche preventive relativamente semplici, come il controllo della regolarità del vettore tramite il portale dell'Albo degli autotrasportatori. Nel contratto di appalto, invece, la responsabilità solidale è molto più ampia: riguarda salari, contributi e altri obblighi verso i lavoratori. Questo significa che una diversa qualificazione giuridica può moltiplicare i rischi per chi commissiona il servizio.

Perché questo fenomeno emerge proprio adesso? Che ruolo hanno avuto le inchieste della Procura di Milano?

Non si tratta di un fenomeno nuovo in assoluto: si tratta di un orientamento che aveva iniziato ad affacciarsi già negli anni passati, ma che oggi tende a consolidarsi ed avere maggiore evidenza verso l'esterno. Questo, probabilmente, perché il contesto è cambiato profondamente. Le inchieste milanesi sul mondo della logistica hanno portato alla luce sistemi di appalti irregolari e forme diffuse di intermediazione illecita di manodopera, producendo recuperi fiscali, contributivi e commissariamenti di grandi società. Tuttavia, va fatta un'importante precisazione: finora le inchieste penali si sono concentrate soprattutto sugli appalti di movimentazione di merci all'interno dei magazzini, mentre la tendenza a riqualificare in appalto il servizio di trasporto su gomma è un orientamento prettamente civilistico della Cassazione.

E queste due strade sono destinate a incrociarsi?

Sono due fattispecie contigue e, sebbene non ancora sovrapposte, potrebbero essere destinate a divenirlo. Nulla esclude che, a fronte di una giurisprudenza civilistica che riqualifica il contratto di trasporto in appalto, le Procure della Repubblica inizino a sindacare dal punto di vista penale anche le conseguenze della gestione non corretta di quel rapporto, trattandolo a tutti gli effetti come un appalto. È uno scenario verosimile per il prossimo futuro.

Lei però è molto critico verso questa tendenza della Cassazione. Perché?

Perché si crea un vero e proprio cortocircuito giuridico. La stragrande maggioranza dei contratti di trasporto ha una sua tipicità che dovrebbe essere preservata. Basti pensare che il Ministero dei Trasporti, in ottemperanza a quanto disposto

dal D.lgs 286/05, ha pubblicato propri modelli di contratto di trasporto scritto con pluralità di prestazioni. Se un operatore si attiene a una disposizione di legge e usa un contratto predisposto dal Ministero, teoricamente potrebbe comunque vederselo riqualificato dalla giurisprudenza in appalto solo perché prevede una pluralità di prestazioni prolungate nel tempo. Inoltre, a mio avviso, la l'orientamento della Cassazione non applica correttamente una norma chiarissima del nostro Codice Civile.

A quale norma si riferisce?

All'articolo 1677 bis cod. civ.. È stato introdotto proprio per fare chiarezza nel contratto di logistica. La norma dice chiaramente che, quando un contratto di logistica comprende l'erogazione di più servizi (movimentazione, stoccaggio, ecc.) e tra questi vi è il trasporto, a quest'ultima fase non si applicano le regole dell'appalto, ma continuano ad applicarsi le norme proprie del contratto di trasporto. Nonostante la legge sia chiara, sentenze recenti della Cassazione riqualificano comunque il contratto di trasporto in contratto di appalto e liquidano la questione in poche righe, affermando in modo tautologico il l'art. 1677 bis non si applica, senza motivarne realmente le ragioni.

Che effetto ha tutto questo sui committenti e sul mercato?

Non mi sento di escludere che la polarizzazione cui stiamo assistendo sia anche figlia di tali orientamenti. I grandi committenti industriali o della GDO gestiscono i contratti come fossero appalti, chiedendo compliance strettissima (cassetto fiscale aperto, DURC, audit continui) e preferiscono dialogare solo con i grandi player della logistica. Tuttavia, questi big player spesso non hanno camion a sufficienza per eseguire tutto il lavoro e quindi sono costretti ad affidare la merce a subvettori. Ecco che il "cerino", ovvero il rischio giuridico della riqualificazione in appalto, si allarga dal committente principale al primo vettore contrattuale.

E il piccolo trasportatore, il famoso "padroncino", come sopravvive in questo schema?

Diventa un anello debole. Il piccolo trasportatore, anche quando è efficiente, spesso non ha la struttura amministrativa necessaria per sostenere l'enorme carico documentale richiesto per sostenere una compliance continua. Se il grande corriere fa "pulizia" per evitare rischi, il piccolo rischia di essere tagliato fuori.

Esiste una soluzione strutturale a questo problema della filiera?

Una via d'uscita potrebbe arrivare dalle aggregazioni: consorzi e contratti di rete. Secondo l'art. 2 del D.lgs 286/05, i trasporti affidati all'interno di consorzi, cooperative o con-

❏ **Diventa un anello debole.**
Il piccolo trasportatore, anche quando è efficiente, spesso non ha la struttura amministrativa necessaria per sostenere l'enorme carico documentale richiesto

tratti di rete non sono valutati passaggi di vezione. La delega interna a queste realtà cioè non è ritenuta una subvezione. E se tale "passaggio interno" non è trasporto, sarà più complesso riqualificarlo come appalto. Quindi, si potrebbe ipotizzare che se a fungere da interfaccia con il committente ci siano sempre i grandi attori, poi questi stessi possano delegare i trasporti a una rete o a un consorzio di imprese. Peraltro, anche in termini pratici questa soluzione avrebbe il vantaggio che una cooperativa o un consorzio in genere gestiscono la contabilità dei propri associati. Quindi, hanno visibilità in tempo reale sui pagamenti di stipendi, IVA e contributi e in teoria potrebbero fermare autonomamente i camion del socio irregolare prima che si creino problemi. Insomma, funzionerebbe come una vera e propria rete di protezione della filiera.

Anche la tecnologia potrebbe fornire un supporto nell'effettuare i controlli?

Sì, l'integrazione digitale permette di monitorare in tempo reale mezzi e prestazioni. Ma va gestita con cautela ed attenzione: un controllo troppo asfissiante e invasivo tramite piattaforme, che scende in verticale lungo la catena impartendo istruzioni a dipendenti altrui, potrebbe in taluni casi configurare una fattispecie di "eterodirezione". E trasformarsi in un boomerang.

In conclusione, con operatori che fanno logistica complessa e piccoli padroncini che fanno solo trazione, ha ancora senso parlare di un'unica categoria di autotrasportatori?

Inutile nascondersi: si tratta di due mestieri completamente diversi. L'impresa iscritta all'Albo che fa 200 milioni di fatturato, esegue con i propri mezzi solo una quota dei trasporti ma ha il proprio core business nell'organizzare trasporti e logistica per terzi non fa lo stesso mestiere di chi ha 10 camion e vive solo di trazione. Non a caso, associazioni e operatori iniziano a riflettere sull'opportunità di dividere l'Albo degli Autotrasportatori in sezioni diverse. Il settore sta attraversando una trasformazione profonda, e probabilmente anche la sua architettura istituzionale e formativa dovrà adeguarsi a questa nuova realtà.



FORUM



Giuseppe Bertini, Direttore Logistica di Coop, racconta come trasparenza, tracciabilità dei subappalti e sostenibilità siano leve strategiche. Le inchieste milanesi confermano la necessità di controlli più rigorosi in una filiera complessa

«LE INCHIESTE HANNO ACCESSO I RIFLETTORI SU UN PROBLEMA GIÀ ESISTENTE»

Dietro ogni scaffale di supermercato si nasconde una filiera complessa, dove tanti attori si intrecciano quotidianamente. Garantire che ogni prodotto arrivi in sicurezza, rispettando tempi, norme e contratti è una sfida che richiede tecnologie di tracciamento, efficienza organizzativa, rapporti consolidati con chi guida i camion giorno dopo giorno.

In tale contesto, la trasparenza non è solo un obbligo legale: è una scelta strategica, un modo per trasformare la logistica da centro di costo a leva di valore. Dalla gestione dei subappalti alla sostenibilità dei percorsi, ogni decisione influisce sulla qualità del servizio e sulla fiducia dei consumatori. Ecco

«*La trasparenza non è solo un obbligo legale: è una scelta strategica*»

perché **Giuseppe Bertini**, Direttore Logistica e Supply Chain presso Coop Italia, non si nasconde dietro un dito e non fa fatica ad ammettere che si può sempre migliorare. Però, rispetto alle inchieste della Procura di Milano non ha dubbi: «Per chi lavora correttamente è positivo che si intervenga: l'illegalità crea concorrenza sleale in un settore dove i margini sono già molto ridotti». E poi ricorda come «molte regole oggi al centro del dibattito noi le applichiamo da tempo. L'indicizzazione del costo del gasolio è presente nei nostri contratti da anni. Lo stesso vale per il rispetto del CCNL Trasporto e Logistica e per i controlli documentali sui fornitori, come DURC e DURF. Non sono strumenti perfetti, nel senso che non consentono verifiche approfondite, ma rappresentano comunque una base di controllo».

Qual è oggi l'anello più difficile da controllare nella filiera?

Il punto più delicato è il ricorso ai subvettori. Nei contratti chiediamo ai trasportatori di dichiarare se utilizzano altri operatori e di indicarne i nomi, ma controllare l'intera catena non è semplice. Abbiamo introdotto una piattaforma digitale a cui possono accedere solo i fornitori contrattualizzati: quando accettano un viaggio devono registrare targa del mezzo e dati operativi. E questo impedisce che soggetti esterni entrino nel sistema. Il problema nasce quando il vettore affidatario gira il trasporto a un altro operatore senza che la cosa sia tracciabile. È proprio su questi aspetti che lavoriamo anche all'interno dell'Osservatorio TCR.

Il rafforzamento dei controlli sulla legalità ha un costo?

Sicuramente sì. Basta pensare al rispetto del contratto collettivo. Negli ultimi anni il CCNL Trasporto e Logistica ha previsto un aumento complessivo dell'11%: se si applica il contratto, quell'aumento va riconosciuto. Nessuno è felice quando i costi crescono, ma il rispetto delle regole è un principio. Il vero problema è quando qualcuno non le rispetta e proprio così riesce a offrire prezzi molto più bassi.

Come si possono compensare i maggiori costi?

Migliorando l'efficienza. Stiamo lavorando molto sull'ottimizzazione dei viaggi: quando consegniamo ai punti vendita cerchiamo di ritirare merce dai fornitori presenti nella stessa area e riportarla ai nostri magazzini. In questo modo si riducono i chilometri a vuoto e si costruiscono viaggi di andata e ritorno più efficienti.

Un tema molto discusso è quello delle attese al carico. La nuova normativa ha prodotto effetti?

Per ora non molto. E il nodo principale è nell'organizzazione. Abbiamo introdotto sistemi di prenotazione delle finestre di scarico e in alcuni casi stiamo sperimentando consegne notturne, con slot tra le 21 e le 3 del mattino. Ma cambiare abitudini consolidate da decenni non è semplice. L'intera filiera è costruita su un certo modello operativo. Per modificarlo servono tempo e coordinamento. Anche al nostro interno quando discutiamo di ampliare la finestra di apertura dei CeDi al pomeriggio trovo non poche resistenze.

È cambiata la durata dei rapporti contrattuali con i trasportatori?

Formalmente i nostri contratti si rinnovano di anno in anno. In teoria è un limite, perché è evidente che un rapporto più duraturo induce maggiormente il trasportatore a investire e a strutturare meglio il servizio. Però nella pratica molti dei nostri rapporti sono estremamente stabili: alcuni trasportatori lavorano con noi da decenni. Anche perché nel nostro settore la continuità operativa conta molto. Il trasportatore conosce i punti vendita, il personale, le modalità di scarico. Cambiare continuamente fornitori non è efficiente.

Le inchieste hanno messo in discussione il modello organizzativo della logistica che si affidava ad appalti. È qui il cuore del problema?

In parte sì. Per molti anni la logistica è stata vista soprattutto come un centro di costo. L'obiettivo era ridurre il più possibile le spese, spesso attraverso gare molto aggressive e una forte esternalizzazione. In quel contesto si sono create catene di appalti e subappalti sempre più lunghe, che in alcuni casi hanno favorito situazioni irregolari. La pandemia ha cambiato questa percezione. Ma il cambiamento è avvenuto con la pandemia: dopo il 2020 si è iniziato a capire che la logistica non è solo un costo, ma una funzione strategica capace di creare valore.

Quanto pesa oggi la sostenibilità ambientale nelle scelte logistiche?

È un fattore sempre più importante. Da circa sette anni utilizziamo un sistema chiamato Green Route, che misura le emissioni dei trasporti. I responsabili della logistica hanno tra i loro obiettivi anche la riduzione della CO₂ equivalente. Questo spinge a privilegiare veicoli più efficienti e soluzioni logistiche meno impattanti.

Però esistono politiche ambientali che rischiano di produrre effetti opposti.

Succede, certo. Un esempio è l'estensione del sistema ETS al trasporto marittimo. L'aumento dei costi dei traghetti ha spinto alcuni operatori a riportare traffico sulla strada. Lo abbiamo toccato con mano in prima persona in Sicilia. In pratica una misura

pensata per ridurre le emissioni ha poi aumentato i camion in circolazione. È per questo che sarebbe importante coinvolgere maggiormente gli operatori nelle scelte regolatorie.

Con le norme sulla due diligence le aziende rischiano di diventare controllori della filiera per conto dello Stato?

In parte sì. Se si applicassero alla lettera tutte le norme, un'azienda dovrebbe verificare anche le buste paga dei dipendenti dei propri fornitori per controllare contributi e retribuzioni. E non è facile gestire un sistema di controlli così esteso. Servirebbero strumenti pubblici più efficaci, capaci di certificare davvero la regolarità delle imprese.

In definitiva, le inchieste di Milano hanno avuto effetti positivi?

Sì, hanno acceso i riflettori su un tema rimasto per anni in secondo piano. I controlli nelle aziende si sono concentrati soprattutto sugli aspetti fiscali e contabili, mentre la gestione della filiera logistica era meno osservata. Oggi si è aperto un dibattito. E questo, per un settore complesso come il nostro, è già un passo avanti.



FORUM



Le inchieste della Procura di Milano hanno scosso la logistica, imponendo ai committenti controlli più stringenti sui fornitori. Ma attenzione: un'ingerenza eccessiva o un uso improprio degli strumenti digitali rischia di trasformare l'appalto in illecita somministrazione di manodopera. Ci spiega il perché **Giada Benincasa**, vicepresidente Commissione di certificazione DEAL-UniMoRe

IL PARADOSSO DEL CONTROLLO: LA LOGISTICA TRA LAVORO E RISCHIO D'IMPRESA

Nel diritto del lavoro la sostanza prevale sempre sulla forma. È questo il primo, fondamentale concetto da cui partire per orientarsi nel complesso panorama giuridico della logistica odierna. Chiamare un accordo «contratto di trasporto» non basta a metterlo al riparo dalle contestazioni se, nei fatti, è eseguito come un appalto. Ma c'è un secondo concetto, ancora più insidioso, che le aziende devono affrontare oggi: il

« Nel diritto del lavoro la sostanza prevale sempre sulla forma

paradosso del controllo. Da un lato, giurisprudenza e normativa spingono il committente a vigilare sull'intera filiera per evitare sanzioni legate alla responsabilità solidale o alla mancata vigilanza sulla filiera; dall'altro, se questo controllo diventa troppo pervasivo si finisce per annullare il «rischio d'impresa» e l'autonomia dell'appaltatore. Per individuare un confine abbiamo chiesto aiuto a **Giada Benincasa**, vicepresidente della Commissione di certificazione DEAL-UniMoRe.

Oggi i committenti sono molto attenti: chiedono certificazioni, inseriscono clausole di indicizzazione dei costi del carburante, controllano che i lavoratori siano pagati. Ma fin dove può spingersi questo controllo?

Ci troviamo di fronte a un delicato bilanciamento su due piani. Da un lato, il committente è sempre più responsabilizzato a controllare la filiera per via della responsabilità solidale (e degli obblighi di vigilanza che le inchieste milanesi hanno esteso persino oltre la norma). Dall'altro, non dobbiamo dimenticare che un requisito essenziale per avere un appalto genuino è il rischio d'impresa, che deve rimanere in capo all'appaltatore. Se il committente si ingerisce troppo nella gestione economica del fornitore - per esempio calcolando al centesimo quanto deve pagare i dipendenti - si rischia di inficiare il suo rischio di impresa, che determina anche la sua autonomia imprenditoriale. E davanti a un giudice del lavoro questo può portare a riqualificare l'intero rapporto.

C'è poi il tema tecnologico. Spesso il committente impone al fornitore l'uso di propri software per tracciare la merce e snellire la burocrazia. Ma anche qui, non c'è il rischio di sconfinare nel «caporalato digitale»?

È un aspetto complesso. I giudici del lavoro valutano altri due indici di genuinità dell'appalto: l'assenza di etero-direzione e di etero-organizzazione. Se il software del committente è usato dai lavoratori dell'appaltatore e finisce per impartire loro direttive continue su come svolgere la prestazione, l'appalto non è più genuino. Come progetto LIGAL (Laboratorio di innovazione giuridica degli appalti nella logistica promosso da ADAPT), stiamo studiando proprio questo. L'obiettivo del committente di solito è controllare il flusso della merce, non dirigere il lavoratore. Bisogna imparare a scindere queste due dimensioni. In Germania, per esempio, a livello dottrinale si sta cercando di stabilire tale distinzione, separando la tecnologia che incide sul ser-

vizio (di competenza del committente) da quella che incide sulla prestazione lavorativa (esclusiva dell'appaltatore). E poi bisogna fare i conti con l'art. 4 dello Statuto dei Lavoratori sui controlli a distanza che, nel caso di appalti con impiego di tecnologie, complica ulteriormente il quadro.

Come se ne esce? Serve un nuovo intervento normativo o è sufficiente una contrattazione tra le parti?

Un intervento normativo che aggiorni la disciplina dell'appalto c.d. "tecnologico" sarebbe auspicabile, perché la legislazione di riferimento è stata scritta quando l'impatto tecnologico odierno non era immaginabile. Nell'attesa, è fondamentale il coinvolgimento delle parti sociali. Accordi, contratti nazionali e territoriali o linee guida sindacali sull'introduzione di queste tecnologie sono essenziali. Penso anche alla recente legge sulla partecipazione (L. 76/2025): coinvolgere i sindacati nella governance di queste tecnologie, come avviene in Spagna o in Francia, potrebbe aiutare moltissimo a fissare paletti chiari e un utilizzo consapevole e legittimo degli strumenti tecnologici.

Tutta questa pressione sta spingendo le aziende verso l'internalizzazione, rinunciando all'appalto?

In parte sì, ma bisogna distinguere. Non stiamo assistendo all'internalizzazione da parte del committente finale, difficilmente un'azienda della GDO si metterebbe a gestire in proprio la logistica: questo significherebbe la fine del settore della logistica. Ci sono piuttosto grandi operatori logistici che scelgono di non subappaltare più le attività a cooperative o a terzi, internalizzando la manodopera. Al di là del merito di tale processo, però, non va demonizzato l'appalto in sé: se fatto in modo genuino, questo

contratto serve ad affidare i servizi a società specializzate e a rendere il mercato flessibile. È il suo uso fraudolento per abbattere il costo del lavoro che va condannato.

Ci sono contratti di trasporto che, seppure utilizzino i modelli ministeriali esistenti, vengono ritenuti dalla giurisprudenza, come appalti. Com'è possibile?

Nel diritto del lavoro la sostanza prevale sulla forma. Io posso usare un modello del Ministero e intitolarlo «contratto di trasporto», ma se lo svolgimento effettivo ricade nell'appalto o se organizzo il lavoro dei dipendenti altrui, qualsiasi giudice lo riqualificherà. Al di là dello strumento giuridico scelto, le aziende devono fare un salto culturale: non si sceglie uno strumento contrattuale per convenienza economica per poi cercare di farci rientrare a forza l'organizzazione. Si deve partire dalla propria reale esigenza organizzativa e, su quella, cucire lo strumento giuridico corretto. Se mi serve manodopera ma voglio conservare il controllo dell'organizzazione del lavoro, non posso usare l'appalto: devo ricorrere alla somministrazione.

Per concludere, qual è l'obiettivo del progetto LIGAL?

È di portare al decisore politico, dopo un confronto costruttivo con sindacati e associazioni datoriali, delle proposte con cui costruire regole finalmente chiare e aggiornate al contesto tecnologico. Oggi la normativa, per come è spesso interpretata, crea un cortocircuito. Vogliamo mettere le aziende nella condizione di proseguire nella propria operatività e garantire occupazione nel pieno rispetto della legge, senza vivere in una perenne area grigia di incertezza organizzativa e giuridica.



Le indagini della Procura di Milano sulla

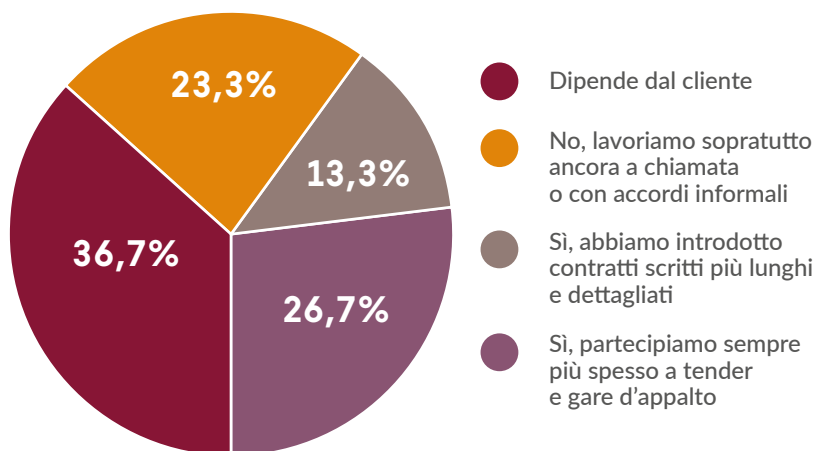
logistica hanno acceso i riflettori su un sistema che per anni ha contribuito a comprimere i costi del trasporto, basato su tender al ribasso, subappalti e catene di terzizzazione. Un sistema che oggi è in fase di ristrutturazione, anche alla luce di un quadro normativo e giurisprudenziale più stringente. Ma quanto questo cambiamento viene percepito dagli operatori? Un nostro sondaggio condotto sui social, rivolto sia a imprenditori che ad autisti, ha provato a misurarne l'impatto.

Innanzitutto, alla domanda rivolta alle imprese se la gestione dei contratti di trasporto sia cambiata nell'ultimo anno, la maggior parte (il 36,7%) risponde che «molto dipende ancora dal cliente», segno di come le modalità contrattuali restino ancora fortemente condizionate dalle richieste della committenza, più che da un'evoluzione uniforme del mercato. Il 26,7% dichiara invece di partecipare più spesso a tender e gare d'appalto, mentre il 13,3% segnala l'introduzione di contratti scritti più lunghi e dettagliati. Resta tuttavia un 23,3% che afferma di lavorare ancora prevalentemente a chiamata o con accordi informali, a conferma di un'evoluzione dei rapporti contrattuali ancora disomogenea.

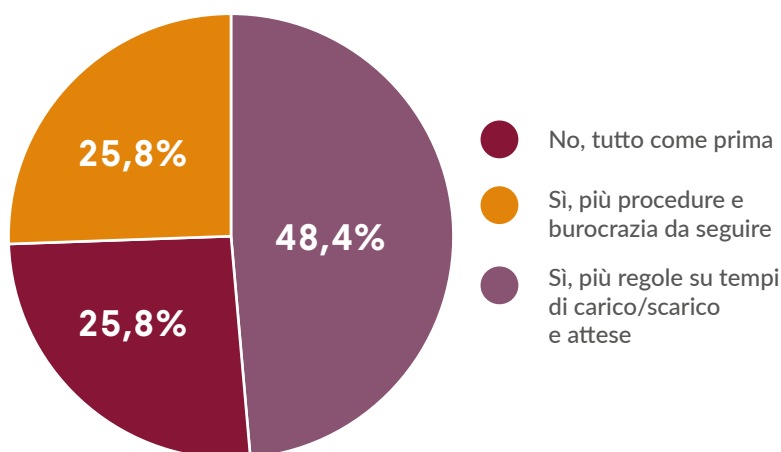
La seconda domanda, rivolta soprattutto agli autisti e relativa ai cambiamenti intervenuti negli ultimi anni nei contatti e nelle condizioni di lavoro, fotografa l'impatto sul piano operativo. Il 48,4% segnala l'introduzione di regole più stringenti sui tempi di attesa al carico/scarico, mentre il 25,8% evidenzia un aumento di procedure e adempimenti burocratici. Un ulteriore 25,8% afferma però che «nulla è cambiato». Ancora più articolata è la percezione dell'impatto diretto delle inchieste milanesi. Tra le imprese, il 28,1% rileva un aumento dei controlli e della trasparenza contrattuale e il 12,3% segnala regole più chiare nelle cooperative.

Tuttavia, una quota rilevante (il 31,5%) ritiene che il sistema sia sostanzialmente invariato e un ulteriore 28,1% dichiara di non aver percepito alcun effetto. Un dato che riflette, evidentemente, la natura graduale di un cambiamento innescato ai vertici della filiera ma che richiede tempo prima di tradursi in una percezione diffusa anche tra gli operatori. Tra i commenti al sondaggio, in molti plaudono comunque all'operato della magistratura, come scrive Angelo P.: «Applausi alla Procura, ma ritengo che siamo ancora all'inizio. Occorre lavorare sulla committenza, complice in molti casi di queste situazioni».

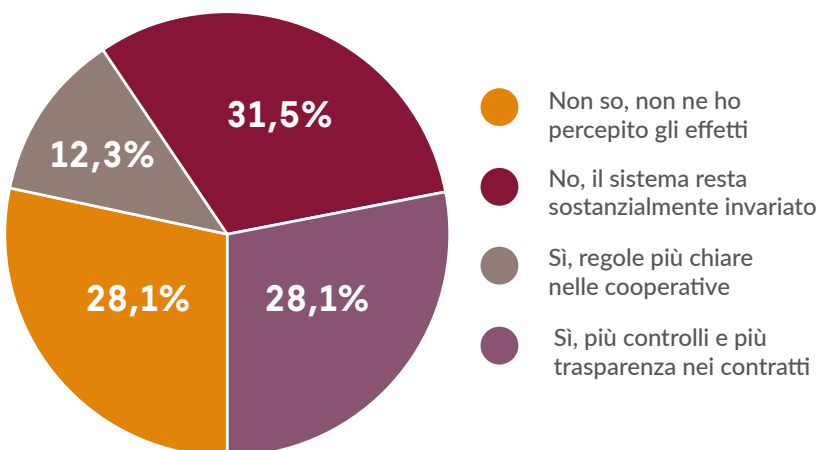
Nell'ultimo anno la gestione dei contratti di trasporto nella tua azienda è cambiata?



Negli ultimi anni il tuo contratto o le condizioni di lavoro sono cambiati?



Le indagini della Procura di Milano sulla logistica stanno cambiando il settore?

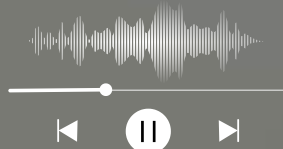


I PODCAST DI K44

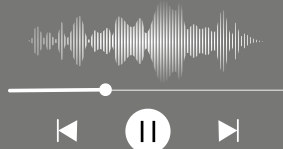
L'autotrasporto che si ascolta



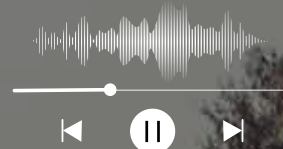
Notizie e approfondimenti
LA VOCE DEL TRASPORTO



Ritratti familiari dell'autotrasporto
MIO PADRE, UN CAMIONISTA



Storie di alimentazione e autisti
UN LAVORO DA FAME



Ascolta su

Spreaker★

Spotify

YouTube

amazon music

Listen on
Apple Podcasts



K44 È UNA PRODUZIONE



TRASPORTO
europa

LA BOMBA DEMOGRAFICA

49 anni

è l'età media dei camionisti in Italia nel 2026 (due anni prima era di 48,9 anni). L'età media in Europa è di 47 anni.

(Rielaborazione UeT su dati MIT)

**56,3%**

degli autisti al volante nel 2026 ha più di 50 anni (nel 2024 era il 53%). Gli under 30 si fermano al 4% (3,7% nel 2024).

(Rielaborazione UeT su dati MIT)

86.224

sono gli autisti attualmente attivi che andranno in pensione nei prossimi 5 anni. Si tratta del 28% dell'attuale forza lavoro.

(Rielaborazione UeT su dati MIT)

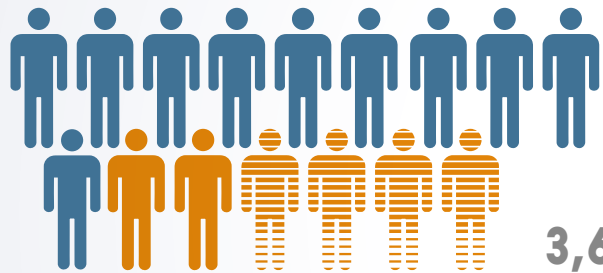


IL SEDILE VUOTO DELL'AUTISTA

17.300

sono i nuovi autisti che servirebbero ogni anno al volante per compensare i pensionamenti. Circa 86mila in 5 anni.

Negli ultimi due anni i giovani sono aumentati di poco più di 2mila unità.

**3,6 milioni**

sono le posizioni di autisti aperte nei 36 paesi che rappresentano il 70% del PIL mondiale (fonte: IRU). In Europa mancano 500mila autisti.

**82.000**

sono i conduttori di veicoli pesanti che il mercato richiederà dal 2025 al 2029 secondo Unioncamere (progetto Excelsior).

4,4 mesi

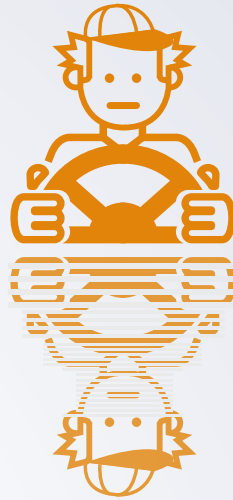
è il tempo necessario per trovare un autista di mezzi pesanti: il 40% delle ricerche non trova candidati.



IL RICAMBIO CHE NON ARRIVA

0,7%

è l'incremento degli autisti under 25 tra il 2024 e il 2026.
(Rielaborazione UeT su dati MIT)



6,5%

è la quota degli autisti sotto i 25 anni nei paesi considerati dall'IRU, ma in Germania è del 2,6%, in Polonia e Spagna del 3%.
(Rielaborazione UeT su dati MIT)

24.863

sono gli autisti di età compresa tra i 30 e i 50 anni che hanno lasciato la professione negli ultimi 2 anni, con una diminuzione del 7,6%. Crescono del 5,2% gli over 50 nello stesso periodo.
(Rielaborazione UeT su dati MIT)

-0,8%

è il calo del totale degli autisti (possessori di CQC) registrato negli ultimi 2 anni in Italia.
(Rielaborazione UeT su dati MIT)



UN LAVORO PERICOLOSO IN LUOGHI INADEGUATI

142

sono le vittime sul lavoro nel settore trasporto e magazzinaggio, secondo solo all'edilizia (191). Sebbene in diminuzione, rappresentano ancora il 18% del totale.
(Inail)

+11%

è l'incremento delle denunce di infortuni nel trasporto e magazzinaggio tra il 2020 e il 2024. Il settore è sul podio dopo edilizia e sanità.
(Inail)

5,7%

è la quota degli stalli nelle aree di sosta (il resto sono nei parcheggi). Il 59% si trova al Nord.



37.000

sono gli stalli che servirebbero ogni notte in Italia, di cui 7.617 per trasporti di medio valore e 2.159 per carichi di alto valore (dati RAM). 29.000 il gap tra domanda e offerta.

91%

è la percentuale di camionisti che indica come maggior problema della professione l'accesso ad aree di sosta ben attrezzate e il trattamento ricevuto nei luoghi di consegna.

PROFESSIONI CHE CAMBIANO

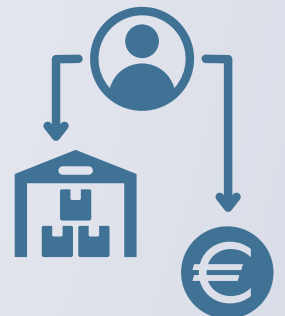


38,6%

è la crescita della domanda di autisti conducenti di mezzi pesanti tra il 2020 e il 2025.

86,8%

è l'incremento della richiesta di professionalità legate al mondo della logistica: dal 2020 al 2025 passano da 368.140 a 687.880.
(Rielaborazione UeT su dati Unioncamere-Excelsior)



326%

è l'esplosione della richiesta di buyer nelle aziende di logistica; l'impennata nel 2022 coincide con la discesa degli addetti alla gestione acquisti. Richiesti negli ultimi anni anche responsabili dell'organizzazione dei trasporti e direttori della logistica
(Rielaborazione UeT su dati Unioncamere-Excelsior)

L'età media di chi guida un camion oggi in Italia è di 50

anni. È cresciuta di quasi un anno dal 2024, è più alta di quella dei colleghi europei che si ferma a 47 anni ed è decisamente lontana dall'età media dei lavoratori italiani, calcolata in 42 anni. Non è un segreto, d'altra parte, che la categoria invecchi. Nei prossimi 5 anni in Italia sono destinati a lasciare il volante per andare in pensione più di 80.000 autisti professionisti: il calcolo si basa sui dati del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti relativi all'età dei possessori delle Cqc attualmente attive. Se ai 24.872 autisti attualmente sessantacinquenni si aggiungono quelli che ne hanno tra i 62 e 64 anni, che stimiamo siano 61.352, la prospettiva che si apre nel prossimo quinquennio comporta l'uscita dal mercato del lavoro di oltre 80mila autisti. La domanda è: quanti ne entreranno?

Qui la notizia più amara. L'entusiasmo dei giovani si è affievolito nel giro di un biennio. Infatti, se nella scorsa edizione dei «100 numeri per capire l'autotrasporto» (maggio 2024), avevano notato il ritorno dei ragazzi verso questa professione, sottolineando la crescita tra il 2019 e il 2024 del 65,9% degli under 25, oggi dobbiamo registrare la stagnazione: le Cqc intestate a giovani sotto i 25 anni all'inizio del 2026 sono 7.243, neanche 100 nuovi documenti in 2 anni, con un incremento dello 0,73%. Un po' meglio se andiamo ad analizzare la fascia 25-30 anni, dove in due anni sono entrati 2.089 autisti in più segnando una crescita del 9,9%. Ma rimane ben poca cosa. Infatti, per preservare i livelli attuali, con una forza lavoro complessiva di poco più di 700mila autisti, dovremmo prevedere l'ingresso di 17.300 nuovi autisti all'anno.

Nella realtà, invece, gli ingressi si limitano a poco più di 1.000 unità annuali, erodendo anno dopo anno il numero complessivo di chi guida un mezzo pesante e creando difficoltà alle aziende, spesso costrette a lavorare con organici ridotti.

Una bomba demografica destinata a scoppiare tra non molto, resa maggiormente disruptive perché accompagnata dalla fuga di trentenni e quarantenni. Una fuga che non si arresta da dopo il Covid e che sta portando altrove (forse verso professioni legate alle consegne dell'ultimo miglio) gli autisti professionisti nell'età lavorativa più produttiva. Se dal 2019 al



2024 sono usciti dal settore più di 400mila autisti di questa fascia d'età, tra il 2024 e il 2026 si è assottigliata di altre circa 25mila unità (-7,6%). Lasciando spazio agli over 50 che oggi rappresentano il 56,3% delle donne e degli uomini al volante di un mezzo pesante (53,1% nel 2024), mentre gli under 30 si fermano al 4%.

CONFRONTO AUTISTI PER FASCIA DI ETÀ

AUTISTI CON CQC	2024	2026	DIFFERENZA N.	DIFFERENZA %
UNDER 30	28.168	30.310	+2.142	+7,6%
30-49 ANNI	327.339	302.476	-24.863	-7,6%
OVER 50	407.895	429.282	+21.387	+5,2%



4.2.

LA BOMBA DEMOGRAFICA MONDIALE: L'EUROPA PUNTA SUL MAROCCO

Il problema dell'invecchiamento dei lavoratori al volante è stato preso in considerazione anche dall'IRU, l'associazione internazionale per il trasporto su strada che ha condotto nel 2022 una ricerca a livello mondiale, ripresa in uno studio più recente (febbraio 2026) pubblicato dalla Commissione Europea («Bus and truck drivers from third countries»). Secondo i dati raccolti, la quota di camionisti over 55 è del 31,6%, con la Spagna in testa con il 50%, seguita dall'Australia al 47% (in Italia secondo i dati MIT rielaborati da UeT siamo al 37%). La percentuale di camionisti over 55 è aumentata dell'1,6% nell'ultimo anno, portando l'età media globale a 44,5 anni e a 47 in Europa. Nei prossimi cinque anni, il rapporto

IRU prevede che 3,4 milioni di camionisti nel mondo andranno in pensione. Per l'Australia e per diversi Paesi europei – in particolare Germania, Italia, Slovacchia e Spagna – il divario strutturale crescente tra autisti giovani e anziani è – secondo il rapporto – particolarmente grave. In Europa i posti vacanti sarebbero attualmente 500mila, destinati a diventare un milione nei prossimi 3-5 anni, al netto di eventuali misure correttive.

Che cosa tiene le persone lontane da questa professione? Non certo i salari. Secondo l'indagine IRU, gli stipendi medi dei camionisti sarebbero dal 30% al 135% superiori al costo base della vita in tutte le regioni. Inoltre, chi fa questo mestiere esprime soddisfazione verso la professione. Attraverso

le interviste a 1.100 camionisti raccolte in 7 mercati europei, l'IRU ha riscontrato una «notevole» soddisfazione nell'81% dei casi e «molta» nel 57%.

I principali problemi che gli autisti chiedono di risolvere? Il 91% degli intervistati indica l'accesso ad aree di sosta e il trattamento ricevuto nei luoghi di consegna.

Il report adottato dalla Commissione Europea lo scorso febbraio indaga, come possibile via d'uscita, il ricorso ad autisti extraUe, studiando soluzioni con cui accorciare tempi e costi per il reclutamento fuori dai confini Ue. Secondo lo studio, oggi l'assunzione di un cittadino extracomunitario costa fino a 20.157 euro tra pratiche burocratiche per l'ingresso, salario e sostentamento, mentre l'autista riceve le abilitazioni e la CQC in un paese Ue: un percorso che dura tra i 4 e i 6 mesi, ma in alcune realtà arriva anche fino a un anno. Ecco perché, tra i circa 3,2 milioni di autisti professionali di mezzi pesanti, solo l'8% - considerando esclusivamente il trasporto merci - arriva da paesi terzi. Ma questa percentuale varia molto tra Stato e Stato. In Polonia, per esempio, i conducenti provenienti da Paesi terzi rappresentano quasi il 30% degli occupati nel trasporto internazionale su strada, con oltre 162mila autisti non Ue impiegati a fine 2023, molti dei quali cittadini ucraini. Al contrario, in altri Stati come Danimarca o Paesi

Bassi l'incidenza resta molto più contenuta, anche a causa di procedure di ingresso più restrittive. Tra l'altro, diversi paesi, tra cui l'Italia, non hanno inserito la figura di autista di mezzi pesanti negli elenchi delle professionalità carenti che, stando alla normativa Ue, possono beneficiare di percorsi più rapidi di ingresso nei paesi Ue. Secondo la Commissione europea, il ricorso a lavoratori non comunitari è ormai una leva strategica per garantire la continuità operativa del settore.

La capacità dell'Ue di attrarre conducenti qualificati dall'estero è destinata a diventare un fattore determinante per la competitività del sistema logistico europeo, in un contesto in cui la forza lavoro interna non è più sufficiente a soddisfare la domanda di trasporto. Il nodo da sciogliere rimane il conseguimento della CQC, richiesta in Europa per la guida di un mezzo pesante e che gli autisti devono ottenere necessariamente in un Paese Ue. Lo studio ha comparato i titoli di abilitazione dei paesi terzi con l'intenzione di prevedere la possibilità di armonizzazioni e riconoscimenti, in modo analogo a quanto avviene per le patenti: attualmente solo il Marocco, in virtù dei certificati di qualificazione professionale che rilascia ai propri conducenti, avrebbe requisiti e contenuti formativi in gran parte comparabili a quelli europei.

4.3.

LA FUGA CONTINUA: UN LAVORO PERICOLOSO E POCO SEXY

Nel 2024 i morti sul lavoro nel trasporto e magazzinaggio sono stati 142. Gli ultimi dati Inail disponibili ci presentano un triste primato: il settore è secondo solo alle costruzioni dove nello stesso anno si sono contati 191 decessi. Occorre tuttavia tenere conto del numero degli occupati per collocare meglio il dato. Gli impiegati nelle costruzioni superano i 3 milioni, mentre i lavoratori nel trasporto e magazzinaggio superano (di poco) il milione, la proporzione è presto fatta: il rischio su un camion o in un magazzino è più alto di quello corso in un cantiere edile.

Per fortuna o forse anche grazie a veicoli più performanti dal punto di vista della sicurezza, elevata con l'introduzione degli ADAS (Advanced Driver Assistance Systems), le vittime nel tempo sono diminuite: del 25,6% nel 2024 rispetto al 2020, ma rimangono il 18% di tutti i decessi sul lavoro. Anche sul fronte degli infortuni la situazione non è rosea: dal 2020 al 2024 le denunce all'Inail sono aumentate dell'11% passando da 33.586 a 37.290. È pur vero che siamo in presenza di un aumento generalizzato dei lavoratori impiegati nel settore, soprattutto nel magazzinaggio, ma trasporti e magazzinaggio anche questa volta compaiono nella top 5 degli ambienti di lavoro più a rischio: al primo posto abbiamo anche qui le

costruzioni (40.056 denunce nel 2024), seguite dalla sanità (38.208), quindi i trasporti e magazzino, in seguito il commercio e il noleggio.

Se a questa panoramica di infortuni ed incidenti, aggiungiamo la sfilza di luoghi comuni che accompagnano (ancora) la figura del camionista, la condiamo con le condizioni che gli autisti si trovano a gestire ogni giorno tra lunghe attese, tempi di consegna sempre più stressanti, soste in parcheggi desolati e insicuri, lontani da casa e dagli affetti, comprendiamo meglio la grande fuga dalla professione dei 30-40enni proiettati verso percorsi professionali che richiedono meno sacrifici e abnegazione.

Non stupisce allora che la ricerca per il reperimento degli autisti professionisti nel mercato del lavoro peggiora: se nel 2023 il tempo medio stimato dal rapporto Unioncamere-Excelsior per assumere un autista di mezzi pesanti era di 3,5 mesi, nel 2025 bisogna cercare per 4,6 mesi. Il tasso di difficoltà nel reperimento di un conducente di camion nel 2025 è stato del 57% (per la verità rimasta invariata rispetto al 2023), più di 10 punti percentuali in più rispetto alla media delle professioni. Forse anche perché le aziende cercano autisti con esperienza per il 78,5% dei casi, nella fascia di età over 30. Proprio quelli che scappano.



4.4.

È PIÙ L'ATTESA CHE L'IMPRESA: LA LUNGA GIORNATA DI UN AUTISTA

Comincia sempre più presto la giornata di un autista di mezzi pesanti. Alle 6,03 è già sul camion, guiderà in media per 6 ore e 29 minuti, starà fermo per quasi 5 ore: più di 11 ore e mezzo di lavoro totali per fare 407 chilometri a una velocità media di 62,7 Km/h. Sempre meno guida, sempre più attese. Il quadro emerge dall'analisi condotta da Federtrasporti (coordinata da **Paolo Moggi**, responsabile Hsse e Formazione del Gruppo) prendendo in considerazione i dati raccolti, tramite la piattaforma Districò, dai tachigrafi digitali riconducibili a un campione di 623 autisti su un totale di 73.400 giornate lavorative. Il monitoraggio, condotto dal 2023 al 2025, mette in luce diversi cambiamenti nella quotidianità della categoria. Dal 2021 al 2025 l'orario d'inizio della giornata lavorativa è stato anticipato di 8 minuti. L'impegno rimane più o meno in linea: circa 11 ore e mezza (11:26 nel 2025), ma utilizzate diversamente. Aumentano pause e altre attività, ovvero il tempo che non si passa alla guida. Nel 2021 durava in tutto

4:35, nel 2025 è arrivato a 4 ore e 57 minuti. Ora, considerando che i tempi di riposo sono sempre gli stessi (perché dettati dalla legge), è intuibile che a dilatarsi e a infoltirsi sia il tempo trascorso in attesa o impegnati in attività di carico e scarico della merce. Un dato che si riflette anche sui chilometri percorsi che scendono da 444 a 407, mentre la velocità media aumenta di pochissimo (da 61,18 a 62,72 Km/h), forse in preda all'urgenza di recuperare il tempo perduto. Una curiosità. È il lunedì il giorno in cui si lavora di più: la partenza viene in media anticipata alle 5:47 e si finisce più tardi, alle 17:48 (contro la media generale delle 17:29), l'impegno medio è di 12:01 contro la media generale di 11:26 ore, si percorrono 437 chilometri contro una media di 407 e si guida per 6 ore e 54 minuti (oltre 20 minuti in più della media). Il venerdì il giorno più leggero: l'ora di partenza anticipata alle 6:18, ma anche il rientro alle 17:14 con totale percorrenza di 376 chilometri e un impegno al volante di 6 ore e 6 minuti.

Dal 2025 le buste paga degli autisti sono cresciute: si va da un minimo di 200 euro in più a un massimo di 500. Dipende dalla qualifica, ma il netto può arrivare fino a 3.700 euro al mese per un autista con esperienza (C3) impiegato in trasporti nazionali e internazionali dotato di abilitazioni particolari, quali ADR o HACCP. Prima del rinnovo del Ccnl lo stesso autista prendeva circa 3.200 euro al mese. Il nuovo contratto collettivo nazionale dell'autotrasporto e della logistica, arrivato dopo poco più di nove mesi di trattative, il 6 dicembre 2024 e in vigore dall'inizio del 2025, è un passaggio importante nel percorso di riabilitazione della figura dell'autista professionista e della centralità del ruolo nelle aziende di autotrasporto e logistica. Oltre a rafforzare i riconoscimenti economici per la categoria, il nuovo Ccnl ha introdotto una serie di norme con l'obiettivo di rendere il lavoro di autisti, rider e personale non viaggiante più in linea con bisogni affettivi e personali, riservando una grande attenzione anche alla convivenza di genere nei luoghi di lavoro.

Sul fronte economico il nuovo Ccnl ha predisposto aumenti per il personale viaggiante che vanno da 290,53 euro in totale per il livello C3 fino a 175,27 euro per il livello L.

Sono divisi in due istituti: l'incremento tabellare e l'EPA, l'indennità legata alle attività, erogati in 4 tranches, la prima a partire dal 1° gennaio 2025, un altro aumento è scattato dal 1° gennaio 2026, poi ancora nel 2027, in due step, il primo a gennaio e il secondo a giugno. Sul fronte pratico, però, gli aumenti sono più corposi perché il Ccnl ha toccato altri istituti, come per esempio le indennità legate alla tipologia dei viaggi e alle spese sostenute, inoltre molte aziende hanno aggiunto retribuzione attraverso i contratti integrativi di secondo livello. Così, oggi un autista impegnato nel navettamento dei container dentro aree portuali o interporti, servizi di trasporto che partono da un sito e terminano nello stesso sito, tutti senza notti fuori sede; quindi, senza diritto all'indennità di trasferta (inquadrate come A3) arriva a guadagnare in media 2.000/2.300 euro netti al mese. Mentre se l'autista è impegnato in tratte nazionali e internazionali, senza particolari abilitazioni, ma con alcune notti passate fuori casa (inquadrate come B3), arriva a portare a casa tra i 2.600 e i 3.000 al mese. Lo stesso autista, ma con abilitazioni particolari per la conduzione di veicoli ADR o HACCP (C3) arriva a prendere tra i 3.200 e i 3.700 euro al mese. Tra le novità a favore del work-life balance, da segnalare



LE RETRIBUZIONI DEL PERSONALE VIAGGIANTE

PROFILO PROFESSIONALE	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ	PRIMA DEL RINNOVO CCNL	DOPO IL RINNOVO CCNL	AUMENTO STIMATO
A3	Navettamento container in aree portuali/interportuali, rientro in sede, senza notti fuori e senza trasferta (A3)	1.800 2.000 €	2.000 2.300 €	+200/ +300 €
B3	Trasporti nazionali e internazionali standard (container, centinati, casse mobili) con trasferta e alcune notti fuori (B3)	2.200 2.500 €	2.600 - 3.000 €	+400/ +500 €
C3	Trasporti nazionali e internazionali con abilitazioni speciali (ADR, HACCP, bisarche, carburanti), con trasferta e notti fuori (C3)	2.800 3.200 €	3.200 3.700 €	+400/ +500 €

un aumento di permessi: in caso di nascita o adozione di un figlio si aggiungono due giorni a quelli previsti per legge, in caso di matrimonio si ha diritto a 15 giorni che non intaccano le ferie, mentre in caso di lutto si può chiedere tre giorni di astensione dal lavoro (che diventano 4 in caso di viaggio per raggiungere il defunto). Introdotte anche le

ferie di solidarietà, precedentemente non contemplate da questo Ccnl, a favore di colleghi in difficoltà con malattie di congiunti. Introdotte diverse tutele per le persone vittime di violenza di genere con indicazioni precise su come denunciare e l'istituzione di commissioni ad hoc per la vigilanza.

4.6.

LA VOCE DEGLI AUTISTI: TRA FRUSTRAZIONE E INVISIBILITÀ

Frustrazione e stanchezza. Sono questi i sentimenti che dominano le giornate di chi guida un camion nel 2026, sempre più compresso tra normative stringenti e una disorganizzazione logistica che sembra non tenerne conto. A cui si aggiunge la pesante sensazione di invisibilità. Agli occhi di chi ha scelto questa professione, dieci o vent'anni fa, spesso sull'onda romantica di un senso di avventura e libertà, il mestiere sta cambiando faccia. E non in meglio: si stava meglio, quando si stava peggio. Molti di loro, però, non hanno vissuto appieno i tempi di cui provano nostalgia, quindi, forse quel sintomo ha un'altra causa: il senso di perdita di controllo e di utilità.

Ci si avvicina a questo mestiere per il piacere della guida, per il senso di utilità che esprime il momento della consegna, per quella componente di movimento che è, in fondo, una forma di energia. «Corri per arrivare in consegna, alcuni ti danno l'orario tassativo. Arrivi e ti fanno aspettare ore, che naturalmente devi recuperare dopo», dice Adriano P., 57 anni.

Questa immobilità forzata mette in discussione il senso stesso del lavoro. L'energia, se non trova sfogo nel movimento e nella fatica produttiva, si tramuta in rabbia, che si acuisce quando la perdita di tempo si trasforma nella pretesa di recuperarlo.

Partenze anticipate, ritmi serrati e la progressiva erosione di quell'equilibrio vita-lavoro che, dopo il Covid, ha assunto un peso del tutto diverso. Gli autisti non fanno eccezione, anzi sono tra quelli che lo sentono di più.

«Se tornassi indietro, correrei meno per stare di più con i miei figli». Racconta Eros P., 44 anni, manifestando in modo concreto come questo equilibrio vita-lavoro non sia stato solo sbilanciato, ma totalmente assente.

Il sentimento più diffuso, però, non è la rabbia, ma qualcosa di più sottile e logorante: la percezione di essere invisibili. La mancanza cronica di infrastrutture e il trattamento ricevuto da magazzinieri o operatori logistici lasciano un solco profondo che intacca la dignità.

Brescia, 14 maggio 2025, ore 16.42. Un autista osserva un collega girare in tondo in un piazzale alla ricerca di un posto dove parcheggiare per la notte. Lui stesso racconta che provava «empatia mascherata da pena, perché sono nella stessa identica condizione». «Quanti anni sono che lavoriamo e viviamo così», si interroga Simone B., 46 anni, in un messaggio vocale.

Matteo R. — 42 anni — con vent'anni di strada alle spalle, racconta invece una serata in cui l'amor proprio vince sulla resa. Sono le 18.30 di un umido giovedì autunnale. Dopo aver



trovato posto in un'area di servizio, trova due panini che «lo fissano come fantasmi» e un bagno che «sembrava la scenografia di Trainspotting». Non ci sta. Decide di abbandonare il parcheggio e riparte verso un ristorante vicino allo scarico del giorno dopo, sperando nel piazzale abbastanza grande. «Nessun camionista sano di mente avrebbe lasciato il posto, una volta trovato. Perché l'incognita di non trovarne un altro, rimane una costante nella vita di un camionista», scrive. La sensazione è quella di essere considerati esattamente come il camion che guidano: un ingranaggio meccanico di cui chi lo guida resta senza nome. «Si usa dire: il camion è lì. Oppure la macchina è in viaggio». Osserva Simone I., 39 anni. «Non l'autista. Il camion».

Queste voci ci raccontano come la professionalità e il lato umano del mestiere siano andati perduti. Tutti utili, nessuno indispensabile per un lavoro che invece pretende una disponibilità totale.

Pretende, ma non ritorna in termini economici, come invece – ricordano Monica D. e Tania M, rispettivamente 60 e 50 anni – era un tempo.

La qualcosa sorprende, perché questo disincanto economico va in direzione contraria rispetto a quanto ci si aspetterebbe. Anche se poi di fatto il sentimento diffuso è che il denaro non basti più a compensare la lontananza dagli affetti, la fatica delle turnazioni, i parcheggi desolati dove passare la notte. Non è una questione di soli stipendi. Un settore che ha dato dignità alla professionalità scambiandola con valore economico, oggi non dispone più delle condizioni per sostenere questo scambio, considerando il costo della vita aumentato in modo esponenziale e una conoscenza maggiore di come sono realmente costruite le buste paga. «Non me ne faccio niente di 3.500 euro in busta paga, se mille sono di trasferta. Oggi alla pensione ci pensi eccome. E poi anche i costi di trasferta vanno valutati: se spendo mille euro in giro, tanto vale scegliere

re un giornaliero e trascorrere più tempo a casa», chiude Silvia C., 42 anni.

C'è poi la consapevolezza di svolgere un lavoro pericoloso. I sistemi ADAS hanno migliorato la sicurezza dei veicoli, ma non alleggeriscono il peso psicologico di turnazioni logoranti e di una responsabilità che ci si porta dietro come il carico di merce. Anche perché di fatto non sono così diffusi. La flotta veicolare ha un'età media molto elevata (19,8 anni dati Acea) e il traffico si intensifica sempre di più. Ci sono camion vecchi in contesti nuovi, più veloci, più difficili e pericolosi. E su tutto incombe una fretta costante che fa percepire ogni rallentamento come qualcosa da recuperare.

Infine, c'è la solitudine generale e generazionale. Per chi entra, confrontarsi con una generazione stanca e affaticata non offre gli stimoli necessari. Non si passa il testimone.

I più anziani invece lamentano una mancanza di rispetto da parte dei più giovani. Probabilmente il distacco generazionale, essendo molto ampio, non riesce a creare connessione, alzando così l'ennesimo muro.

In ultimo, l'immagine sociale del camionista è ancorata a stereotipi sbagliati e non rende giustizia alla complessità tecnologica di un mestiere profondamente cambiato. E se viene raccontata, è solo tramite i titoli di cronaca di tragici incidenti o attraverso i social, dove comunque non tutti i comportamenti e i giudizi espressi sono edificanti.

Del resto, la professionalità e l'utilità andrebbero difese e tramandate, ma se nessuno è più in grado di provarle, nessuno riesce a raccontarle.

Per chi guida ogni giorno, quindi, la sensazione è che ci sia più attenzione per il palcoscenico che per la storia. Una storia di persone trattate come ingranaggi in un sistema che si è modernizzato senza mai interrogarsi su come stessero come stavano loro.

Dove mi fermo?

SOLO 1 SU 29.000 TROVA UN PARCHEGGIO SICURO

In Italia mancano più di 29 mila stalli per mezzi pesanti. Il dato non è nuovo, risale alla fine del 2022, contenuto in uno studio di RAM Spa, società in house del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, commissionato dall'Albo degli autotrasportatori, intenzionato a creare un bando per colmare, almeno in parte, questo gap. A distanza di quasi 3 anni, un bando da 12 milioni lanciato a fine 2024, stato in grado di allocare solo il 12,5% delle risorse messe a disposizione, ovvero 1,5 milioni a sostegno a 7 progetti, la maggior parte dei quali di rifacimento di aree di sosta già esistenti e perlopiù dislocate al nord Italia, dove la situazione è leggermente meno critica che al sud. A queste si aggiungono le nuove aree di sosta di Pordenone, Bologna, Padova, Frosinone e San Benedetto, realizzate o ristrutturate grazie al progetto Pass4Core 2, con uno

sforzo finanziario di oltre 12 milioni, di cui la metà sostenuto dai fondi CEF-Transport della Commissione Europea. Si tratta in tutto di 1.357 nuovi stalli o parcheggi rimessi a nuovo che si aggiungono ai 1.047 realizzati dal primo programma Pass4Core (che aveva messo in campo 27,5 milioni di euro, il 20% a carico dell'Ue) e altri 683 in programma con la terza edizione avviata a marzo 2025, che durerà fino alla fine del 2027 con una dotazione economica complessiva di 12,8 milioni. A luglio del 2025 si sono aggiunti i 301 previsti nell'area di sosta sicura Necton costruita da Padrosa Group nei pressi di Ronchis (Udine), certificata Gold da Esport che si aggiunge alle altre 2 già esistenti con questi standard: l'autoparco di Brescia e l'Interporto di Gorizia. Insieme offrono in totale 715 stalli, ma anche servizi per gli autisti.



4.7. COME CAMBIA TRA SPAZIO E TEMPO IL LAVORO SU STRADA

C'è una folla che corre in un'unica direzione tenendo un ritmo veloce. È un flusso che unisce velocità diverse attraverso la forza che genera. Lì in mezzo c'è una persona ferma, girata dalla parte opposta: immobile dentro a un flusso che sembra ignorarla. Le si apre intorno per non travolgerla e poi torna a compattarsi per riprendere lo scorrimento.

Quella persona è l'autista in attesa. Sognava di guidare e invece aspetta in media cinque ore al giorno, un tempo destinato ad aumentare. Attende al carico. Attende allo scarico. Attende che qualcuno venga ad aprire il magazzino, che il carrellista sia disponibile, che il documento venga firmato, che il sistema informatico del cliente risponda.

L'attesa è diventata condizione strutturale di un mestiere che l'immaginario comune immagina in movimento. Gli spazi occupati in questa attesa non sono spazi comuni, collettivi e di socialità. Sono piazzali, porti, magazzini. Ambienti regolamentati dalle normative sul lavoro, dove gli altri intorno sono come la folla che avvolge l'autista, ma non lo trascina con sé. E quel tempo è segnato come pausa, ma non lo è nella realtà. Stare in attesa significa

vigilare sul lavoro altrui, aspettare indicazioni, far trascorrere un tempo che poi andrà recuperato chissà come. Una pausa che, per normativa, dovrebbe invece garantire una disposizione libera del proprio tempo.

Invece quel tempo è sospeso, relativo. «Ho aspettato che mi dicessero cosa fare con quel carico tre giorni. Ogni ora andavo a chiedere e mi rimandavano all'ora successiva. Così per tre giorni», è il racconto quasi surreale di Matteo R.

Può sembrare un caso estremo, ma è quanto è accaduto anche a Samuele F. in Germania. «Non mi hanno mai chiesto se avessi bisogno dei servizi, di un caffè o se volevo sganciare per uscire». All'inizio l'attesa sembra gestibile: ci si riposa, si chiama casa, un amico. «Io mi porto la chitarra, guardo film, leggo molto. Non nascondo, però, che quando diventa un'abitudine, si perde il senso di quello che si sta facendo e diventa logorante», continua Samuele.

Il tempo smette di scorrere e comincia a pesare, e il corpo sente quel peso. Non c'è spazio per mangiare bene o muoversi, né luoghi dove stare fuori dalla cabina senza ritrovarsi in un piazzale di cemento. Si passano ore in una postura che non è né del lavoro né del riposo, in un

tempo che non è né pausa né turno. La cabina diventa tutto: ufficio, cucina, camera.

Eppure, quel tempo trascorso in cabina, per contratto, non esiste. La normativa sul lavoro discontinuo non obbliga a retribuire l'autista che aspetta, mentre quella che prevede una compensazione oltre determinate soglie si scontra con la realtà del potere contrattuale: le piccole imprese non riescono sempre a farla valere con la grande committenza. «Ci si imposta il lavoro calcolando il fatturato giornaliero che deve fare un camion, ma se aspetta troppo non si riesce a concludere il viaggio successivo», spiega Andrea F., titolare di un'impresa del Nord-Est. «Non con tutti i clienti si riesce ad applicare: alcuni aprono finestre di carico ad orari impensabili che poi ti obbligano a far rientrare prima gli autisti senza completare la giornata».

C'è poi la dimensione dello spazio che si intreccia con quella del tempo. Aspettare tre ore in un piazzale senza servizi non è uguale ad aspettare tre ore in un'area attrezzata. In Italia mancano oltre 29.000 stalli: quell'attesa – già non retribuita, già non riconosciuta – avviene spesso in condizioni che aggravano il peso della professione. È qui che tempo e spazio si stringono in un nodo unico: non basta pagare l'attesa se il luogo in cui si attende non è degno di un lavoratore.

Poi arriva il momento in cui si riparte. Ed è lì che quel tempo sospeso torna ad avere una velocità. Eccessiva, perché si guida per recuperare il tempo perso, per chiudere il viaggio successivo, per trovare un'area di sosta prima del riposo obbligatorio. La stanchezza accumulata incontra la fretta e ci si immerge nel flusso. Ma quel flusso non è lo stesso di prima: è più stretto e più esigente. È in questo passaggio – dall'immobilità forzata alla corsa per recuperare – che si consuma la parte più silenziosa del rischio. Non l'incidente, che è visibile e misurabile, ma l'erosione lenta di chi ogni giorno gestisce questa oscillazione tra attesa e fretta, tra un tempo che non passa e uno che non basta mai.

Il 91% degli autisti intervistati dall'IRU indica l'accesso a parcheggi attrezzati come il problema principale della professione. Non la paga, non gli orari. Il posto dove fermarsi. Perché fermarsi bene – in un luogo sicuro, con servizi, con dignità – spezza quella catena e cambia – almeno in parte – la qualità di tutto ciò che viene dopo. Gli anni passano e i cambiamenti necessari sono troppo lenti. Quel flusso accelera e chi ormai si è arreso invecchia lì. Chi invece ha ancora energia per scegliere, a un certo punto trova la forza per uscirne. E il flusso si richiude intorno a quello spazio vuoto, come ha sempre fatto, e continua a scorrere.



DA RESPONSABILE ACQUISTI A BUYER: COME CAMBIANO I LOGISTICI

Quasi il doppio: tanto è aumentata in 5 anni la richiesta di logistici sul mercato del lavoro, dai 368.140 del 2020 ai 687.889 del 2025. Sempre più professionisti impegnati in quest'area, con variazioni di rilievo anche per le professionalità richieste: quadruplicate le ricerche per magazzinieri come era intuibile sulla scia dell'exploit del commercio elettronico, mentre gli addetti alla gestione degli acquisti vengono sostituiti o comunque sempre più spesso affiancati da buyer, professionisti degli acquisti, in grado di analizzare il mercato e definire strategie. Sempre più aziende richiedono direttori della logistica e distribuzione, mentre la ricerca di autisti aumenta del 38,6% in linea anche con l'andamento del fatturato del settore. I dati emergono dalle indagini annuali condotte da Unioncamere nell'ambito del progetto Excelsior per l'esplorazione della domanda di professioni e formazione delle imprese italiane. Abbiamo analizzato le statistiche dal 2020 al 2025 individuando alcune tendenze interessanti. In primis, fatta eccezione per i magazzinieri che abbiamo detto quadruplicano sotto la spinta dell'eCommerce, la

logistica in questi 5 anni ha assunto molti white collar. La richiesta di direttori della logistica, che nel 2020 era stata di appena 60 professionisti, nel 2025 arriva a 200 manager. I responsabili dell'organizzazione dei trasporti, ovvero chi per mestiere ottimizza e fluidifica le rotte, sono raddoppiati: da poco più di mille nel 2021 (non sono disponibili i dati per il 2020) a 2.240 nel 2025. Ma forse è l'impennata dei buyer che ci deve far riflettere ulteriormente. La richiesta per i professionisti che gestiscono le strategie di approvvigionamento delle aziende e sovrintendono i tender è aumentata del 326%, passando dai 1.430 del 2020 ai 6.090 del 2025 con uno scatto al rialzo a partire dal 2022, stesso anno che ha visto l'inizio della discesa della richiesta di addetti alla gestione degli acquisti, ovvero un ruolo più operativo che solitamente si interfaccia con fornitori abituali delle aziende. Un cambiamento che per alcuni versi potrebbe essere messo in relazione con l'aumento della massa critica delle imprese del settore che impone anche una governance e una gestione degli acquisti meno casuale e più pianificata, attraverso analisi e strategie di acquisto molteplici.



FORUM



Come fermare la fuga?
Parola all'esperto **Massimiliano Lucchesi**

«SVECCHIARE L'IMMAGINE E CAMBIARE LA NARRAZIONE». I DUE PILASTRI DEL MODELLO FRANCESE

Lavorare sull'immagine e sulla comunicazione per raccontare in modo diverso il lavoro degli autisti, più in linea con i valori delle giovani generazioni. Sull'esempio della Francia che sta lavorando molto sulle aree di sosta e su campagne per avvicinare giovani e donne alla professione. È questa l'indicazione di **Massimiliano Lucchesi**, docente di Psicologia Economica e dei Consumi, e Gestione delle Risorse Umane e del Benessere Organizzativo alla LUMSA di Roma e cofondatore del portale Wewelfare.it. Una strategia in quattro punti per le aziende che vogliono trattenere i dipendenti basata su formazione, work-life balance, retribuzione e commodity, ma molto dipenderà dal dialogo con gli ITS e dall'azione comune della categoria e delle istituzioni.

Professor Lucchesi, come si spiega la «grande fuga» di autisti tra i 30 e i 40 anni dall'autotrasporto?

Una delle prime criticità che abbiamo rilevato andando a studiare il fenomeno dell'allontanamento dei giovani da questo mestiere è rappresentata dai costi alti richiesti in ingresso per il conseguimento delle patenti superiori. Circa 4-5mila euro che le famiglie si tro-

vano a spendere senza sapere quello che potrà accadere nel futuro, anche in termini di carriera e di sviluppo professionale. In questo momento la percezione del mondo dell'autotrasporto in generale è di un settore stressante, che richiede sacrifici, con turnazioni lunghe e difficoltà a conciliare la vita privata. Tutti valori molto importanti per la generazione tra i 30 e i 40 anni che probabilmente si allontanano dalla professione per cercare ambienti più in linea con questi requisiti. Un'altra criticità è legata alla percezione che si ha di questo mestiere: non viene visto come bello o appetibile. Le campagne di comunicazione delle aziende non si pongono vicino ai giovani. Bisogna svecchiare l'immagine del settore: c'è bisogno di una narrazione diversa che ponga in primo piano gli aspetti gratificanti del lavoro, a partire dalla tecnologia dei mezzi, la sostenibilità, la crescita professionale. Lavorare in sinergia con gli ITS potrebbe essere un'altra leva strategica, legando le aziende del territorio ai centri di formazione, anche usando la leva del credito d'imposta per finanziare piani formativi più ampi.

Cosa possono fare le aziende arrestare l'emorragia?

Abbiamo notato che le aziende che sono riuscite a mitigare meglio di altre la crisi, hanno agito su quattro punti fondamentali. In primis, una formazione specifica ad hoc, introducendo anche nuove tecnologie, l'intelligenza artificiale come ausilio del lavoro e non come sostituzione dell'apporto umano. La seconda cosa è la qualità del lavoro, creando un sistema di welfare molto forte per dare la possibilità di avere dei benefici in più, turni meno usuranti con possibilità di rientro a casa più frequente. Questo si può fare anche grazie alla tecnologia e all'automazione con l'ottimizzazione di carichi e percorsi a cui si possono aggiungere polizze assicurative, sanitarie e integrative, anche queste molto apprezzate.

Il terzo punto è relativo alla retribuzione: comincia anche qui la comparazione con l'estero. Qualcuno vedendo che in altri paesi la busta paga è più pesante comincia a cambiare lavoro o magari va a lavorare per la concorrenza estera. Altra cosa che si sta facendo, in particolare in Francia, è di fare pressione sui governi, soprattutto sul tema delle piazzole di sosta. Lì si sta investendo molto sulla sicurezza e sul benessere nelle piazzole di sosta.

Nuova narrazione, sinergie con gli ITS, investimenti in aree di sosta. Sembrano progetti che richiedono la partecipazione di tutto il settore e il dialogo con le istituzioni...

Certo. Ci sono modelli che stanno nascendo in Europa. Prendiamo per esempio la Germania. Dopo il Covid ci sono stati molti prepensionamenti tra gli autisti: così, all'inizio si è fatto ricorso a manodopera straniera con accordi per il riconoscimento delle patenti e altri documenti, poi si sono alzati un po' gli stipendi. Come anche il Regno Unito nel post-Brexit ha ritoccato le retribuzioni. La Francia, come dicevo, oltre alle aree di sosta, sta lavorando sulla comunicazione, con campagne dirette anche a coinvolgere le donne nel settore. In Italia si sono attivati percorsi post diploma con gli ITS, ma occorre integrarli con le aziende del territorio, creando stage obbligatori per avvicinare i ragazzi alle aziende. Molti non conoscono bene questo comparto: scommetto che se chiedessimo il nome di una azienda di autotrasporto, solo in pochi, soprattutto tra i giovani, saprebbero rispondere.

FORUM



Donata Vianelli, Rettrice dell'Università di Trieste, spiega perché gli atenei devono diventare partner strategici per il lifelong learning: dalla risposta al gap formativo al Corso di Alta Formazione in Logistics Management, già confermato al secondo anno

«PROFESSIONISTI IBRIDI E RE-SKILLING PERMANENTE: COSÌ L'UNIVERSITÀ RISPONDE ALLA LOGISTICA CHE CAMBIA»

Logistici multidisciplinari, capaci di districarsi in magazzino ma anche di leggere norme internazionali e mercati fluttuanti. È la visione dei nuovi professionisti che propone **Donata Vianelli**, prima donna Magnifica Rettrice dell'Università di Trieste, ateneo di un territorio che ha eletto la logistica a motore di sviluppo. Esperta di supply chain, è convinta che l'Università debba affiancare i logistici con lauree specifiche e percorsi per chi già lavora. È il caso del corso di Alta Formazione in Logistics Management, riconfermato nell'offerta dell'Ateneo dopo il debutto dello scorso anno.

Siamo in un momento di forti trasformazioni economiche, legate soprattutto alla tecnologia. Si parla di licenziamenti in cui tanti lavoratori sono messi fuori mercato da un gap formativo.

Quali sono le priorità e quale ruolo possono avere le università?

Il paradosso è che, mentre si parla di contrazioni occupazionali dovute all'automazione, settori come la logistica faticano a trovare personale qualificato. La priorità è il re-skilling, l'aggiornamento delle competenze in tempo reale. L'Università non va più vista come luogo della formazione una tantum a inizio carriera, ma come partner strategico del lifelong learning, con percorsi agili che colmino il gap formativo e formino figure capaci di governare la tecnologia integrando competenze tecniche e visione critica e interdisciplinare.

Logistica e autotrasporto scontano un forte disallineamento tra domanda e offerta. Com'è possibile rispondere?

Il settore vive una metamorfosi: le aziende crescono, diventano globali, i processi si digitalizzano. Non basta più la gestione operativa tradizionale: servono manager capaci di gestire contratti complessi, rischi finanziari, sostenibilità e flussi di dati. La formazione deve diventare multidisciplinare e integrata: non c'è logistica senza una solida base giuridica (contratti di spedizione, diritto doganale), né senza competenze ingegneristiche o di controllo di gestione. L'evoluzione sta nel superamento dei silos: servono professionisti "ibridi", capaci di dialogare con il magazzino tanto quanto con il CdA. L'Università di Trieste risponde con un'offerta che copre l'intera filiera, dal diritto alla statistica applicata alla flotta.

Il suo Ateneo ha attivato un corso di Alta Formazione in Logistics Management. Come ha risposto il territorio?

La risposta è stata straordinaria e conferma quanto il porto e il sistema logistico regionale siano il cuore della nostra economia. Il corso è nato dall'ascolto di imprese ed enti, locali, regionali e nazionali, che chiedevano di elevare il livello tecnico dei dipendenti e formare nuovi quadri intermedi. I risultati sono tangibili: un'aula in cui il confronto tra teoria e casi pratici - grazie a docenti professionisti e accademici di alto profilo - ha generato un network immediato. Il successo risiede nella struttura: 14 moduli che spaziano dall'ambito giuridico (trasporto multimodale, dogane, ADR) a quello economico-manageriale (bilancio, marketing, strategie di crescita). Un approccio a 360 gradi che consegna ai partecipanti una visione sistemica, rendendoli pronti a gestire le sfide di un mercato globale.

State sviluppando o svilupperete altri progetti?

L'Ateneo ha messo logistica e trasporti al centro della propria strategia, costruendo un ecosistema formativo completo. Abbiamo potenziato l'offerta con due magistrali d'eccellenza: una Laurea in strategia, consulenza e logistica aziendale, sulla prospettiva economico-aziendale, e una Laurea in ingegneria civile con curriculum in sistemi di trasporto e infrastrutture, per chi deve progettare e gestire la logistica con approccio tecnico-scientifico d'avanguardia. L'obiettivo è consolidare il legame con gli operatori puntando su ricerca applicata e innovazione tecnologica. Vogliamo che Trieste sia riconosciuta non solo come hub logistico fisico di prim'ordine, ma anche come hub europeo di conoscenza e formazione d'eccellenza.

Ci sono due numeri

che, forse più di altri, ci aiutano a capire la fase di pressione che sta attraversando l'autotrasporto. Da un lato, quasi un autista su due conosce qualcuno che ha lasciato del tutto il mestiere negli ultimi anni. Dall'altro, tra quelli che restano, uno su tre indica nelle attese al carico e scarico la priorità assoluta da risolvere nel settore. Due segnali distinti ma strettamente legati che raccontano una tensione costante che attraversa il settore e che riguarda, insieme, la capacità di trattenere chi c'è e di migliorare le condizioni di lavoro.

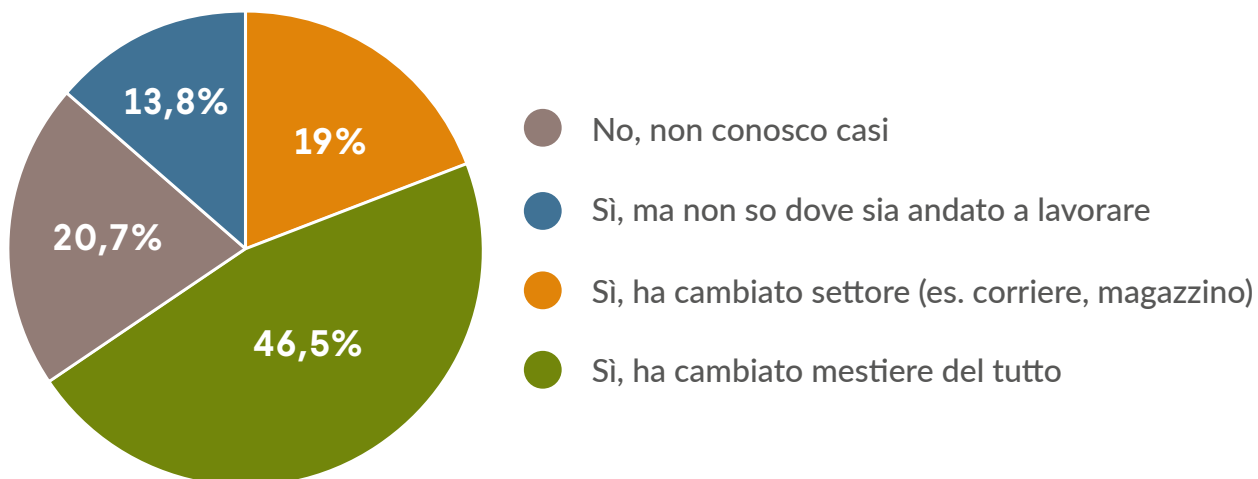
Entrando nel dettaglio del nostro sondaggio, il 46,5% degli intervistati dichiara di conoscere colleghi che hanno abbandonato del tutto la professione, mentre un ulteriore 19% racconta di chi è rimasto nel settore logistico ma spostandosi verso ruoli meno gravosi. Solo il 20,7% afferma di non conoscere nessuno che abbia lasciato la professione. Sono dati che confermano una tendenza già nota: la professione non riesce più a trattenere chi la esercita.

Sul fronte di chi resta, emerge con forza il tema dell'organizzazione del lavoro. Il 32,6% indica la riduzione delle attese al carico/scarico come la priorità assoluta da risolvere nel settore, seguita dal miglioramento dei salari (27,2%), dalla disponibilità e sicurezza delle aree di sosta (22,8%) e da turni meno stressanti (17,4%). Nel complesso, il quadro che emerge è chiaro: non è solo una questione economica. La qualità del lavoro - tempi, sicurezza, organizzazione - pesa almeno quanto la retribuzione, se non di più.

Un'altra domanda del sondaggio riguardava il recente DL Infrastrutture, che interviene proprio sui tempi di attesa riducendo la franchigia da due ore a 90 minuti e aumentando l'indennizzo per ogni ora eccedente, portandolo da 40 a 100 euro. Ma quanto queste misure sono percepite come efficaci? Le risposte indicano aspettative caute: solo il 7,7% prevede effetti concreti nel breve periodo, mentre il 37% ritiene che cambierà poco. Colpisce inoltre che il 30,7% non conosca le novità del decreto, segnale di una distanza ancora marcata tra intervento normativo e percezione degli operatori.



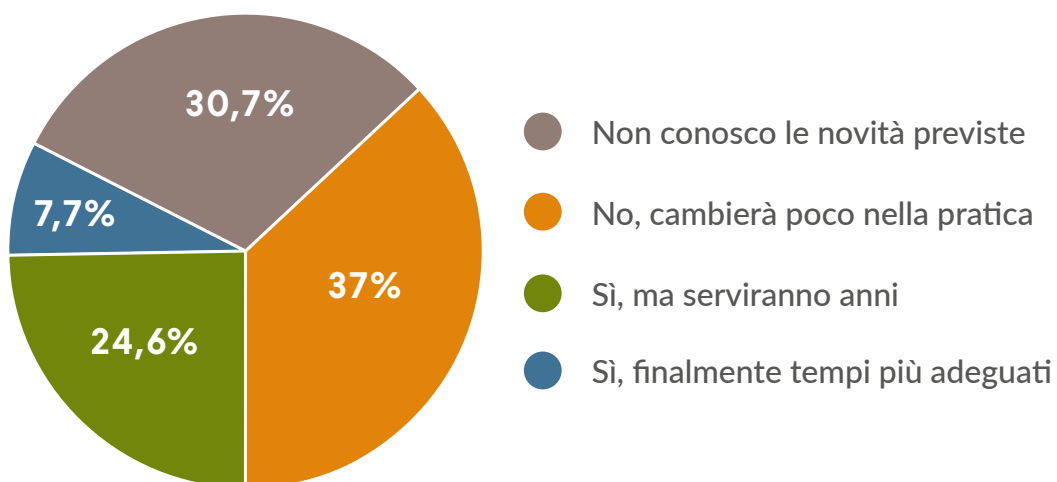
Conosci qualcuno (o sei stato proprio tu) che ha lasciato il lavoro di autista negli ultimi anni?



Se potessi migliorare un aspetto del tuo lavoro da autista, cosa sceglieresti come priorità?

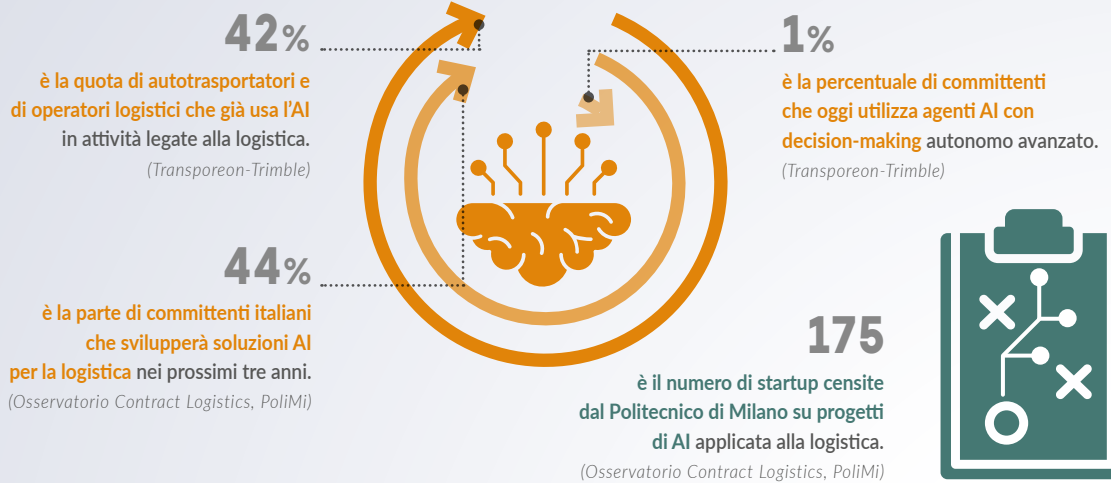


Il DL Infrastrutture migliorerà le condizioni di sosta per chi guida?



LA FORZA DISRUPTI

L'AI ENTRA IN LOGISTICA



L'eCMR TRA RESISTENZA E URGENZA



VE DELL'AI E DEI DATI

AI: ASPETTATIVE E SFIDE



57%

è la percentuale di committenti che indica la qualità del dato come la sfida principale per l'implementazione dell'AI.

(Transporeon-Trimble)



59%

è la parte di operatori logistici che vorrebbe un agente AI per la gestione dell'ETA, a fronte di un 52% dei committenti.

(Transporeon-Trimble)

SPINTA NORMATIVA E INCENTIVI



99%

è la percentuale di committenti che ritiene necessari incentivi e semplificazioni normative per far decollare l'eCMR, a fronte di un 73,3% tra i trasportatori.

(Uniontrasporti)

50%

è la quota di imprese manifatturiere che valuterrebbe positivamente l'introduzione dell'obbligo normativo, rispetto a un 39,9% di trasportatori.

(Uniontrasporti)



250 mio/€

è la dotazione complessiva del PNRR per la digitalizzazione della logistica.

(MIT- RAM)



157 mio/€

è l'ammontare del bando LogIN Business, che ha finanziato 1.262 progetti.

(MIT- RAM)

3,7

è l'importanza media attribuita dalle imprese italiane alla digitalizzazione su una scala da 1 a 5. Nei prossimi due anni il valore continuerà a crescere raggiungendo un punteggio di 4,4.

(Survey Contship Italia Group-Srm, 2024, «Corridoi ed efficienza logistica dei territori»)



METÀ DELLA LOGISTICA USA GIÀ L'AI. IL RESTO DEVE ANCORA PARTIRE

Quasi la metà degli operatori logistici e dei committenti usano già l'AI per potenziare operazioni legate alla logistica e al trasporto. Ottimizzazione di costi e percorsi, controllo del tempo di arrivo, difesa dagli attacchi informatici: sono i principali obiettivi che i vettori attivi in Europa e Nord America stanno chiedendo all'AI generativa. Il 42% di questi già usa alcune applicazioni, come il 44% dei committenti che ha attivato soluzioni volte a pianificare trasporti e approvvigionamenti, monitorare in tempo reale le forniture, sorvegliare le tendenze tariffarie. I dati emergono dal Transportation Pulse Report 2026, realizzato da Transporeon, piattaforma attiva nella gestione

del trasporto che ha mosso i primi passi in Germania nel 2000 per poi espandersi in molti paesi europei; dal 2023 è parte della statunitense Trimble, multinazionale specializzata nella gestione di mappe e geolocalizzazione per la logistica. Lo studio, condotto contattando 230 aziende tra caricatori, vettori e fornitori di servizi logistici (LSP), ci dice che siamo tuttavia alla linea di partenza: il viaggio è appena iniziato. Per ora riusciamo a intravedere dove ci porterà, ma saranno i prossimi tre anni quelli decisivi, quelli in cui ci sarà il passaggio da esecutori a controllori di agenti AI che lavoreranno in modo quasi autonomo, prendendo piccole decisioni, in grado di moltiplicare e potenziare le attività.

RIMODELLARE I PROCESSI PER CONTENERE I COSTI

L'AI generativa e l'AI agentica sono destinate a rimodellare i processi fondamentali del settore, ma in questo momento molti stanno implementando sistemi, spesso senza sapere da quale attività iniziare o come procedere. Committenti e vettori stanno testando nuove modalità che cambieranno essenzialmente il modo in cui le decisioni verranno prese. La maggior parte degli shipper (44%) già utilizza l'AI nella pianificazione e ottimizzazione dei trasporti, il 37% anche nell'approvvigionamento delle merci e il 32% nel monitoraggio dei carichi in tempo reale. Mentre i trasportatori puntano in primo luogo all'ottimizzazione dei costi (42%), vista la marginalità ridotta in cui operano, il 39% la usa per il controllo e la gestione dell'ETA (Estimated Time of Arrival), il 31% per la pianificazione dei percorsi e dei conducenti. Ma qual è la sfida maggiore nell'implementare sistemi AI? Il

57% dei committenti indica la qualità del dato, ovvero l'interoperabilità degli scambi con i vettori attraverso piattaforme e TMS (Sistemi di gestione dei trasporti) sempre più performanti. Sale, inoltre, la preoccupazione per gli attacchi informatici, indicati come una minaccia reale dal 38% degli intervistati. Complici le complicazioni a livello geopolitico – che portano a oscillazioni tra domanda e offerta e a costi in rialzo – la speranza più diffusa nei confronti dell'AI sta nella riduzione dei costi. Il 57% dei committenti pensa che l'AI aiuterà a individuare tendenze tariffarie predittive e le dinamiche del mercato, mentre il 54% dei vettori punta sull'AI per pianificare meglio l'attività, risparmiando risorse. Per esempio, l'aspettativa sull'AI agentica più citata è l'ottimizzazione dei percorsi e del consumo di carburante. In generale, l'aspettativa è ottenere maggiore efficienza e automazione dei processi, con riduzione dei tempi e dei passaggi manuali.

Alle origini delle parole

AI GENERATIVA E AGENTICA, DIFFERENZE LOGISTICHE

AI generativa è quella che genera contenuti (testi, immagini, codice, risposte) a partire da un input umano. Funziona in modo reattivo: aspetta una domanda o un'istruzione, produce un output, poi si ferma. Nella logistica, un sistema generativo può redigere un'e-mail di risposta a un cliente, produrre un report, tradurre un documento doganale.

AI agentica fa un passo ulteriore: non si limita a rispondere, ma agisce in modo autonomo per raggiungere un

obiettivo, prendendo una sequenza di decisioni e interagendo con sistemi esterni senza che un umano debba guidarla passo dopo passo. È l'AI che «fa cose»: apre una mail, controlla il tariffario, calcola il preventivo, lo invia al cliente, segue la spedizione fino alla consegna.

La differenza pratica è questa: l'AI generativa è uno strumento che risponde, l'AI agentica è un collaboratore operativo. La prima amplifica la capacità di produrre contenuti, la seconda automatizza flussi di lavoro.



5.3.

DA ESECUTORI A CONTROLLORI

La fase dell'AI agentic nella gestione del trasporto sposterà i ruoli umani da esecutori manuali a supervisor, mantenendo in capo alle persone la responsabilità dei processi. È una trasformazione che non riguarda soltanto gli strumenti, ma la natura stessa del lavoro cognitivo nella logistica: dall'esecuzione di compiti routinari alla gestione delle eccezioni, alla valutazione delle decisioni prodotte dagli algoritmi, alla capacità di intervenire quando i sistemi automatici si trovano fuori dal loro perimetro di competenza. La realtà, tuttavia, è più complessa: secondo lo studio Transporeon, solo l'1% degli intervistati utilizza già oggi

soluzioni di decision-making autonomo avanzato, ma il 23% delle organizzazioni sta ampliando l'implementazione di sistemi di Agentic AI, mentre un ulteriore 39% li sta sperimentando.

Le prime applicazioni di AI agentic messe in campo dai committenti riguardano l'acquisto spot dei trasporti, la valutazione e qualificazione dei vettori, il monitoraggio in tempo reale degli ETA e la gestione delle interruzioni operative. Una volta consolidata l'efficacia in questi ambiti, il perimetro di applicazione degli agenti intelligenti è destinato ad ampliarsi progressivamente, fino a coinvolgere l'intera supply chain.

Agenti digitali

che leggono mail, fanno preventivi, monitorano ordini e carichi fino alla consegna delle merci. Oppure che ottimizzano il matching tra caricatori e vettori, procedono all'automazione dell'inventario in magazzino, analizzano – con l'obiettivo di ottimizzarlo – il traffico nei piazzali di un nodo logistico come un porto o un aeroporto, rendono il packaging intelligente oppure riorganizzano i giri delle consegne dell'ultimo miglio. A guardare da vicino le startup più innovative che stanno lavorando nell'ambito della logistica in Italia e nel mondo si scoprono soluzioni che almeno una volta chi lavora nel settore ha sognato a occhi aperti. È l'intelligenza artificiale generativa e agentica applicata alla logistica che, per il momento, sta portando a soluzioni che potenziano e supportano maggiormente il lavoro in ufficio rispetto a quello on the road.

È il caso di **Vooma**, startup californiana fondata nel 2023 che ha messo a punto una piattaforma che consente alle aziende logistiche di creare e gestire «lavoratori virtuali» che operano su e-mail, telefono e messaggi per gestire il flusso delle spedizioni. Gli agenti sono in grado di agire autonomamente, prendendo piccole decisioni nell'ambito di un perimetro determinato dagli umani: per esempio, aprire una mail, rispondere al cliente con un preventivo calcolato in base al tariffario. Se il trasporto viene confermato, l'agente AI è in grado di seguire il processo fino alla consegna.

Lavoratori digitali anche per **GenLots**, altra startup americana di San Francisco, in grado di gestire le operazioni quotidiane legate ai carichi di trasporto, abbinando ordini e camion con algoritmi capaci di valutare il vettore più adatto al tipo di viaggio.

Basata sull'AI agentica anche **Street Witcher**, soluzione sviluppata da una startup di Roma fondata nel 2022 per

pianificare le consegne urbane e ottimizzare i percorsi. Diverse sono le soluzioni proposte per la digitalizzazione di nodi infrastrutturali e dei piazzali di carico. Si va da **Kale.ai**, piattaforma di cargo e port community system sviluppata da Kale Logistics – impresa innovativa nata a Mumbai nel 2019, oggi adottata in molti aeroporti e porti in oltre 40 paesi nel mondo, tra cui Giappone, Emirati Arabi, Canada e Stati Uniti dove l'azienda ha delle sedi – a **Conbo.ai**, piattaforma israeliana, diffusa principalmente negli USA, basata su AI e computer vision che trasforma le immagini delle telecamere dei terminal in dati operativi utili per gestire meglio le operazioni logistiche e digitalizzare i processi.

Un approccio simile è quello di **NavTrac**, sviluppata da una startup di Chicago acquisita nel 2023 da Loadsmart, azienda di tecnologia per la logistica. Si tratta di un software di gestione dei piazzali logistici (Yard Management System) che utilizza intelligenza artificiale, computer vision e lettura automatica di targhe e container, creando una mappa digitale in tempo reale di camion, container e rimorchi che entrano ed escono da un terminal o da un piazzale, molto utile nella gestione delle prenotazioni, del tracking e dello scambio dei documenti digitali.

Le immagini diventano intelligenti, in grado di ricavare informazioni preziose anche all'interno dei magazzini. È il caso di **Arvist**, sistema sviluppato da una startup di Chicago che elabora le immagini acquisite da una rete di telecamere, traccia gli spostamenti dei mezzi di trasporto in un nodo logistico, segnala eventuali problemi o anomalie come pallet danneggiati, prodotti non etichettati o spedizioni incomplete.

Anche **Powerhouse AI** si basa sulle immagini delle telecamere per automatizzare le operazioni nei magazzini. Nata a Singapore, è una piattaforma di vision AI – ovvero

Anche l'Italia ai nastri di partenza

ALL'AI SI CHIEDE DI OTTIMIZZARE CONSEGNE E SOSTE

Anche in Italia la maggior parte delle aziende guarda con interesse all'AI e sta implementando alcune soluzioni. Secondo l'ultimo rapporto dell'Osservatorio Contract Logistics del Politecnico di Milano, che conta su un campione di 766 aziende committenti, il 53% delle aziende che acquistano logistica ha già adottato sistemi AI: il 28% per svolgere attività trasversali (report, trascrizioni ecc.), il 38% per ridisegnare processi aziendali, di cui un terzo impatta sulle attività legate alla logistica delle merci. Un dato destinato a crescere notevolmente nei prossimi tre anni, quando il 44% delle aziende svilupperà soluzioni AI per gestire la logistica: di queste, il 26% impatteranno le mansioni da ufficio e il 16% quelle necessarie sul campo, svolte da autisti e magazzinieri. Come è prevedibi-

le, si stanno muovendo in primo luogo le grandi aziende: il 46% dei committenti impegnati in progetti di intelligenza artificiale ha un fatturato che supera i 250 milioni di euro. La ricerca sottolinea anche il grande interesse delle startup per le soluzioni legate alla logistica. Sono 175 le realtà censite dal Politecnico che stanno lavorando a progetti di intelligenza artificiale applicata alla logistica; il 53% di queste si concentra sullo sviluppo di soluzioni di machine learning applicate ai processi, ovvero sistemi capaci di estrarre conoscenza dai dati operativi per migliorare le decisioni nel tempo. Un'altra fetta importante di sperimentazione, che riguarda il 30% dei progetti, si basa sul Natural Language Processing, ovvero la capacità di comprendere e generare il linguaggio umano.



intelligenza artificiale applicata alle immagini – che analizza foto o video scattati in un magazzino e li trasforma in dati operativi, arrivando anche a gestire inventari e preparare spedizioni.

Indicare il prezzo giusto è un altro filone che diverse aziende innovative stanno esplorando per logistica e trasporti. Come **Solvo.ai**, piattaforma nata a Londra che utilizza machine learning e analisi dei dati per aiutare le aziende di logistica a prendere decisioni migliori su quanto far pagare una spedizione in base alle condizioni di mercato, trasformando la gestione dei prezzi nel trasporto merci da un processo manuale e statico a uno dinamico e basato sui dati.

Diverse sono anche le soluzioni più ampie di TMS (Transport Management System) che si affiancano a marchi più conosciuti e diffusi come Transporeon.

Una piattaforma nata nella Silicon Valley è **First Shift**, che utilizza AI generativa e automazione dei processi per gestire molte attività operative nel settore del trucking e del freight brokerage: funziona in pratica come un assistente digitale che aiuta le aziende di logistica a gestire

carichi, comunicazioni e documenti. Mentre **Logistify** è una piattaforma sviluppata in Belgio con l'obiettivo di automatizzare tutte le operazioni della supply chain. Simile la filosofia di **SPS Fulfillment**, nata a Milano nel 2023, piattaforma AI che integra sourcing, import, magazzino e spedizioni per brand dell'eCommerce. In arrivo anche il packaging intelligente, che si adatta alle misure dell'oggetto rendendo il carico più facile e incidendo sul risparmio di spazio: è la soluzione della milanese Voidless, scelta come partner da Poste Italiane.

Infine, la burocrazia nel mirino dell'AI: l'austriaca **Digicust** ha messo a punto un sistema che trasforma documenti commerciali e dati logistici in dichiarazioni doganali automatiche, riducendo il lavoro manuale degli operatori. Mentre **Complegal** è la soluzione sviluppata da Complago, startup con sede a Salonico (Grecia) nata come spin-off di un centro di ricerca tecnologica, progettata per aiutare le aziende a gestire la conformità normativa e le procedure regolatorie, soprattutto in settori dove le regole sono molto complesse come trasporti, logistica, industria e finanza.

La digitalizzazione

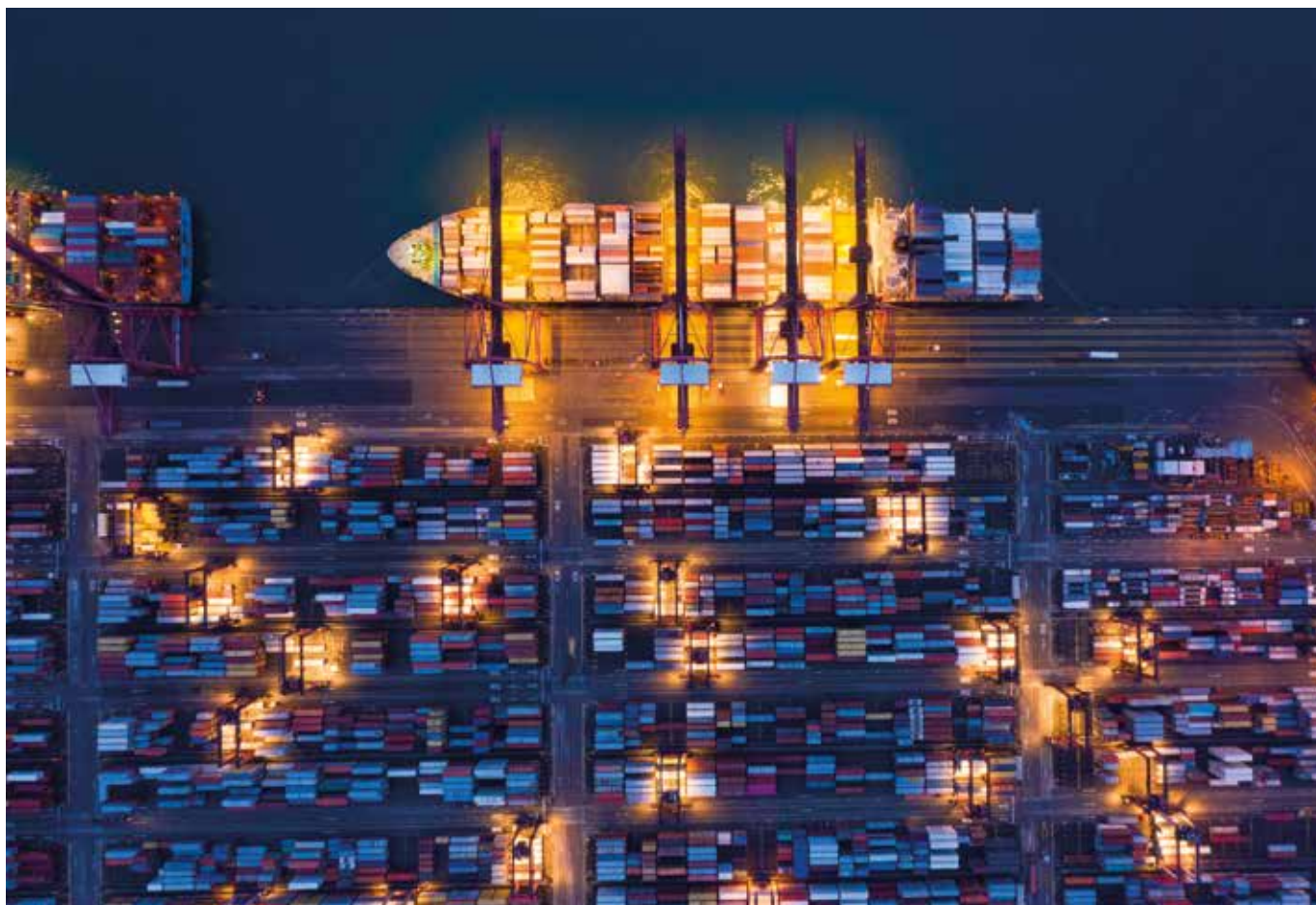
della logistica è stato uno degli assi strategici del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che ha destinato in tutto 250 milioni di euro alla modernizzazione delle infrastrutture e dei sistemi di gestione dei trasporti. L'obiettivo – rendere la filiera logistica italiana più efficiente, sostenibile e competitiva, intervenendo sia sulle infrastrutture fisiche sia sui processi digitali che governano lo scambio di merci e informazioni – è in capo al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che ha delegato a RAM Spa, società in house del dicastero, la gestione dei finanziamenti attraverso bandi specifici. Questi hanno ricalcato le linee principali di intervento: lo sviluppo delle piattaforme digitali per la gestione dei flussi di merci, la diffusione dei Port Community System nei porti e l'integrazione dei sistemi informativi tra porti, interporti, ferrovie e operatori logistici.

Vale la pena sottolineare la portata sistemica di questa operazione: così come nel XIX secolo le infrastrutture fisiche – ferrovie, canali, reti telegrafiche – hanno abilitato trasformazioni economiche altrimenti impossibili, oggi l'infrastruttura digitale condivisa svolge la stessa funzione abilitante per un'economia della logistica fondata sui dati. Senza un substrato comune di interoperabilità,

ogni singola innovazione tecnologica resta confinata nel perimetro aziendale che la ospita, incapace di generare valore di rete.

La costruzione di questa architettura è partita da un bando da 16 milioni rivolto alla realizzazione e all'attivazione dei Port Community System (PCS) da parte delle autorità portuali, ovvero sistemi in grado di digitalizzare le attività portuali e collegare gli operatori nello scambio dei dati. Il bando ha previsto anche la possibilità di migrazione sul cloud certificato dal Polo Strategico Nazionale, il collegamento con la Piattaforma Logistica Nazionale (PLN) e con le pubbliche amministrazioni coinvolte nei processi logistici, come l'Agenzia delle Dogane e le Capitanerie di Porto. Anche gli interporti hanno avuto la possibilità di agganciarsi alla rete: un altro bando da 10 milioni di euro, con regime di cofinanziamento del 50%, ha sostenuto la digitalizzazione delle piattaforme intermodali.

Il fulcro centrale dell'architettura digitale della logistica è passato attraverso la riattivazione della PLN, ovvero la piattaforma interoperabile in grado di collegare i nodi pubblici e privati con gli operatori del settore. Al progetto sono stati destinati 40 milioni di euro, scegliendo la migrazione sull'infrastruttura cloud del PSN, il Polo Strategico Nazionale sviluppato nell'ambito del PNRR per



gestire in modo centralizzato i servizi della PA, realizzato da un consorzio guidato da TIM insieme a Leonardo, CDP Equity e Sogei. L'interoperabilità dei dati è inoltre garantita dal rispetto degli ambienti eFTI Gate nazionale Italy ed eFTI Extender Italy, entrambi al momento in fase di implementazione e realizzati in coerenza con il Regolamento UE 2020/1056 (eFTI).

Infine, l'ultimo bando in ordine temporale è stato LogIN Business, forte di una dotazione di 157 milioni di euro con cui finanziare progetti di digitalizzazione promossi da aziende ed operatori logistici. Le risorse, che in alcuni casi coprono l'intero importo dei progetti, possono essere utilizzate per diverse categorie di investimento:

- lo sviluppo o l'acquisto di piattaforme digitali per lo scambio di dati tra imprese, clienti e Piattaforma Logistica Nazionale;
- sistemi per la dematerializzazione documentale come l'eCMR;
- strumenti digitali per il monitoraggio e la tracciabilità delle merci;
- tecnologie avanzate per l'ottimizzazione dei carichi e la pianificazione dei percorsi.

Il bando, che ha dovuto superare l'esame della Commissione UE sul fronte degli aiuti di Stato – con un target inizialmente fissato a 8.350 aziende da raggiungere, poi ridotto a 1.194 realtà da finanziare – ha finanziato 1.262 progetti presentati da 1.327 operatori, anche raggruppati in diverse forme di collaborazione, attualmente in fase di rendicontazione.

«Il raggiungimento del primo target nel 2024 ha rappresentato un passaggio fondamentale, avviando così un percorso di avanzamento che oggi ci sta conducendo in modo strutturato verso la scadenza del 30 giugno 2026

– spiega **Davide Bordini**, Amministratore Unico di RAM Spa. Non stiamo parlando semplicemente di introdurre nuove tecnologie, ma di costruire un'infrastruttura digitale nazionale capace di mettere in relazione porti, interporti, imprese e pubbliche amministrazioni in un'ottica di interoperabilità, in piena sicurezza e nel rispetto del principio di autonomia gestionale. «Questo passaggio è fondamentale: la digitalizzazione genera valore reale solo quando diventa sistema e consente di ridurre tempi, costi e complessità lungo tutta la catena logistica».

Ma quali sono le aziende che ne stanno beneficiando maggiormente? «L'impatto – continua Bordini – si è sviluppato su due livelli: da un lato i nodi logistici – Autorità di sistema portuale e interporti – che stanno investendo in servizi digitali evoluti e nella realizzazione e implementazione dei Port Community System (PCS) e dei sistemi informatici degli interporti, con effetti positivi su tutta la filiera; dall'altro lato interviene la misura relativa al bando LogIN Business, che mira a sostenere la trasformazione digitale delle imprese di trasporto merci e logistica».

Ma è tutto da comprendere il modo con cui le aziende potranno beneficiare della Piattaforma Logistica Nazionale. «La PLN – conclude Bordini – è stata immaginata nel rispetto di tre principi: autonomia gestionale, sicurezza e riuso. Permetterà di standardizzare e semplificare le procedure di accesso ai nodi logistici, condividere informazioni operative in tempo reale, migliorare la tracciabilità dei flussi e la qualità dei dati, supportare la pianificazione intermodale. Per un operatore significherà non dover più inserire ripetutamente gli stessi dati in sistemi diversi, poter programmare con maggiore certezza le attività e ridurre i costi legati alle inefficienze. Ecco un esempio di come la digitalizzazione si traduce concretamente in maggiore produttività».

5.6.

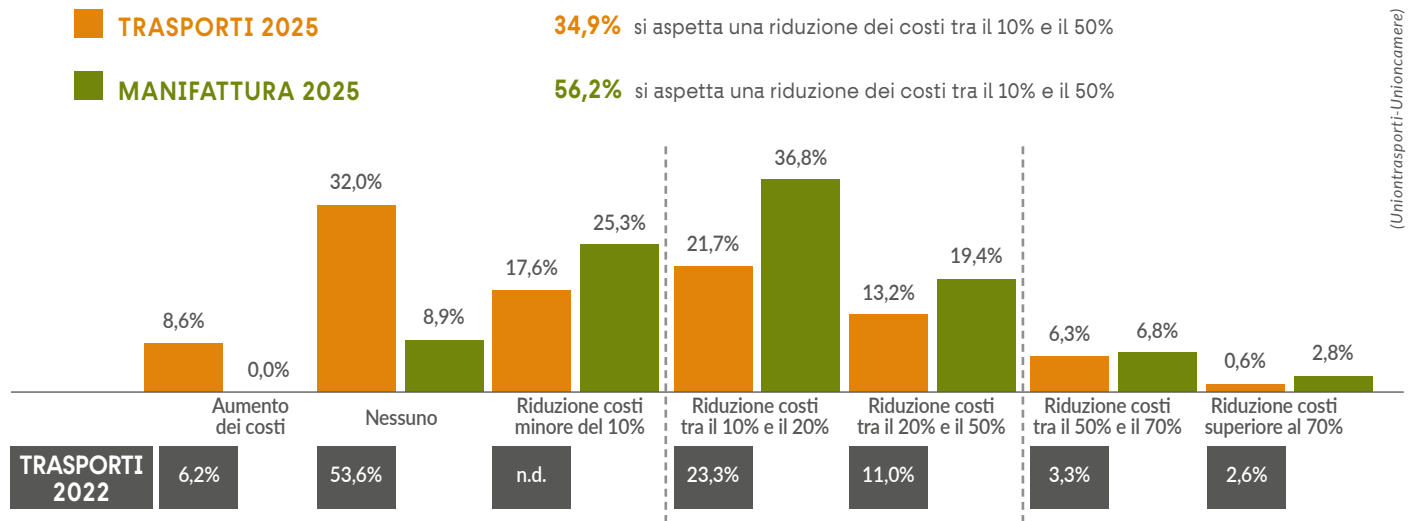
eCMR: AUTISTI DA CONVINCERE, LA COMMITTENZA GIÀ CI CREDE

Più del 50% delle aziende manifatturiere ritiene che l'adozione dell'eCMR, la lettera di vettura digitale, sia urgente. Sono consapevoli del risparmio di tempo – che può più che dimezzarsi per le operazioni burocratiche legate alla documentazione della merce – e anche del taglio ai costi che può arrivare al 40%, con una media per ogni documento di circa 0,89 euro. Per i trasportatori, invece, l'ostacolo maggiore è la formazione e il coinvolgimento degli autisti. I dati emergono da un'indagine condotta a metà del 2025 nell'ambito del progetto «Paving the way

for the digitalization of the road transport documentation in Italy» da Uniontrasporti, società del sistema camerale, in collaborazione con l'IRU, interpellando 508 imprese attive nella manifattura con una forte componente di import/export e 1.611 imprese della logistica, di cui 511 che operano anche nei trasporti internazionali. L'elemento che colpisce è la convinta consapevolezza della committenza riguardo ai vantaggi portati dalla dematerializzazione dei documenti e dalla digitalizzazione dei flussi. Seppure le posizioni di partenza, sia delle aziende di logistica che delle imprese manifatturiere, appaiono ancora



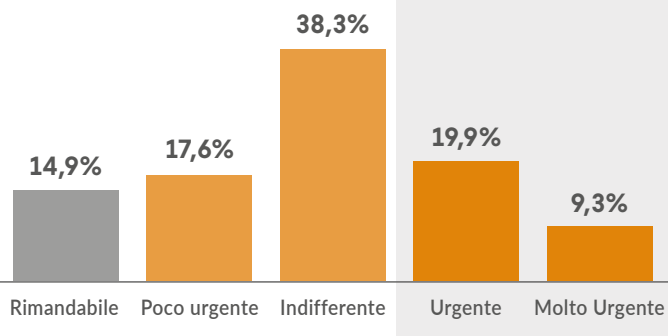
COSA CI SI ASPETTA DALL'INTRODUZIONE DELL'ECMR



(Uniontrasporti-Unioncamere)

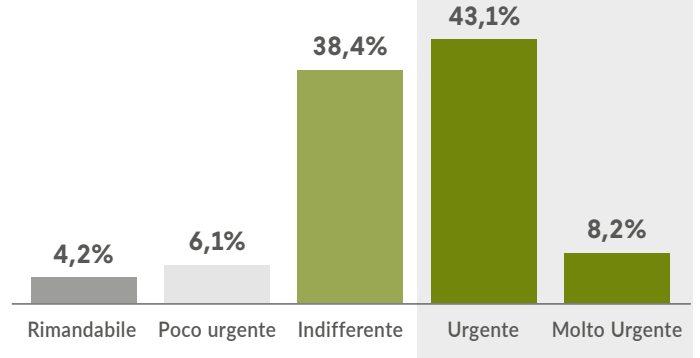
TRASPORTI

Base campione: 511 casi
Solo imprese che fanno trasporti



MANIFATTURA

Base campione: 508 casi



(Uniontrasporti-Unioncamere)

elementari: solo il 12,9% del manifatturiero ha utilizzato l'eCMR, contro l'11,3% della logistica, mentre un dato che salta agli occhi è che il 65% delle aziende compila ancora la lettera di vettura manualmente e che il 14,1% delle aziende manifatturiere contempla ancora il cartaceo come modalità di comunicazione con i clienti (nella logistica la percentuale è del 13,1%), magari affiancandolo alla posta elettronica. L'indagine descrive insomma una situazione di partenza ancora molto analogica, non diversa da quella emersa in una precedente rilevazione condotta nel 2022. Tuttavia, alcuni spiragli si intravedono e appaiono più chiari e decisi da parte della committenza. Il 51,3% delle imprese manifatturiere ritiene urgente l'adozione dell'eCMR (contro il 29,2% dei trasportatori) e sostiene che sia utile estenderla anche al trasporto nazionale. Ne vedono i benefici, in particolare la possibilità di avere un archivio digitale, unita alla facilità di scambio documenta-

le e a un maggiore controllo della filiera. Diversa la prospettiva dei trasportatori, che guardano con maggiore attenzione alle criticità da affrontare: in cima alla lista c'è la formazione e il coinvolgimento degli autisti, ostacolo che a loro giudizio oscura i pur riconosciuti vantaggi, come l'eliminazione del documento cartaceo, la possibilità di accelerare i cicli di fatturazione e di abbassare il rischio di perdere la documentazione. Sebbene l'82,3% degli autisti utilizzi uno smartphone come strumento di lavoro, il loro coinvolgimento nei processi di innovazione rimane uno scoglio importante per un'azienda di logistica che intende fare il salto verso il digitale. Quali potrebbero essere allora le leve convincenti? L'obbligo normativo, considerato positivamente dal 50% dei committenti e dal 39,9% dei trasportatori, accompagnato da incentivi (auspicati dal 99% del manifatturiero e dal 73,3% dei trasportatori).

Secondo una ricerca dell'Osservatorio B2B Digital del Politecnico di Milano, l'abbandono della tradizionale copia cartacea del CMR semplifica l'inserimento dei dati, riduce (di oltre l'85%) i tempi e i costi delle operazioni, facilita lo scambio di informazioni tra mittente, trasportatore e destinatario e offre un'archiviazione digitale sicura. Inoltre, la sua compilazione e gestione può essere svolta da dispositivi mobili, una modalità che permette con facilità di allegare documenti e foto e di apporre la propria firma digitale.

Introdotta nel 2008 tramite il Protocollo Aggiuntivo alla Convenzione CMR (Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par Route) sul trasporto internazionale delle merci, ed entrata in vigore nel giugno 2011, la CMR elettronica è stata ufficialmente adottata dall'Italia soltanto nel marzo del 2024 (Legge n. 37 dell'8 marzo 2024), diventando completamente operativa a settembre dello stesso anno. Decisione che ha allineato l'Italia all'obiettivo di rendere più efficiente e sostenibile la filiera logistica europea, come previsto dal cosiddetto Mobility Package europeo e dal Regolamento (UE) 2020/1056. E proprio l'Europa, nel novembre 2024, emanando il Regolamento eFTI (Electronic Freight Transport Information) ha compiuto un passo decisivo verso la piena interoperabilità delle piattaforme digita-

li utilizzate per lo scambio dei dati sul trasporto merci internazionale. Il Regolamento stabilisce come devono essere organizzati i dati, quali piattaforme possono essere utilizzate – e certificate – per metterli a disposizione, con precisi requisiti di sicurezza, qualità e tracciabilità. L'Unione europea ha così definito il quadro giuridico vincolante per la trasmissione digitale delle informazioni relative al trasporto: a partire dalla metà del 2027, le autorità di tutti gli Stati membri dell'UE saranno obbligate ad accettare queste informazioni in formato elettronico. Un obbligo che non riguarderà invece le imprese, per le quali il percorso verso la digitalizzazione resta volontario. Il caso europeo mostra un pattern ricorrente nell'innovazione dei sistemi complessi: la tecnologia matura prima del quadro normativo che dovrebbe regolarla, creando un lungo periodo di incertezza in cui le imprese non sanno su quali standard investire. Quando la regolazione arriva, spesso con anni di ritardo, la diffusione può accelerare bruscamente, ma con il rischio di lasciare indietro gli operatori più piccoli, che non hanno avuto le risorse per anticipare il cambiamento.

Già nel 2022, in anticipo rispetto all'adozione ufficiale italiana dell'eCMR, era stata lanciata una sperimentazione e promozione dell'utilizzo della lettera di vettura elettronica per i trasporti internazionali su gomma, coerente con la riforma 2.3 prevista nel PNRR in materia di sem-



plificazione delle procedure logistiche e digitalizzazione dei documenti. Il progetto, denominato eCMR Italia, realizzato con il supporto di Uniontrasporti e cofinanziato dall'IRU, è proseguito fino a dicembre 2025. Sperimentazioni in corso anche per testare funzionalità ed efficacia dell'eFTI4EU. Due i progetti pilota che hanno coinvolto i porti di La Spezia e Trieste con le aziende Autamarocchi e Gruber Logistics, insieme ai produttori di tecnologie Circle Group e Accudire, le autorità di sistema, l'Agenzia delle Dogane e la Polizia Stradale per i controlli. Un intero viaggio senza carta è stato compiuto anche a maggio 2025 lungo il corridoio Italia-Austria dal

gruppo Codognotto, azienda leader nei servizi di logistica e trasporto, e dallo spedizioniere Scortrans S.r.l., con l'implementazione del documento elettronico eCMR e verifica in formato digitale a cura della Polizia Stradale di Verona. Ci sono poi singoli operatori che testano questa tecnologia: è il caso di Fercam, presente in 23 paesi, che già dal 2024 sta sperimentando l'eCMR apprezzandone positivamente i benefici. Nel frattempo, paesi come la Spagna accelerano il percorso verso la piena digitalizzazione della documentazione di trasporto, imponendone l'obbligo per legge a partire da ottobre 2026.

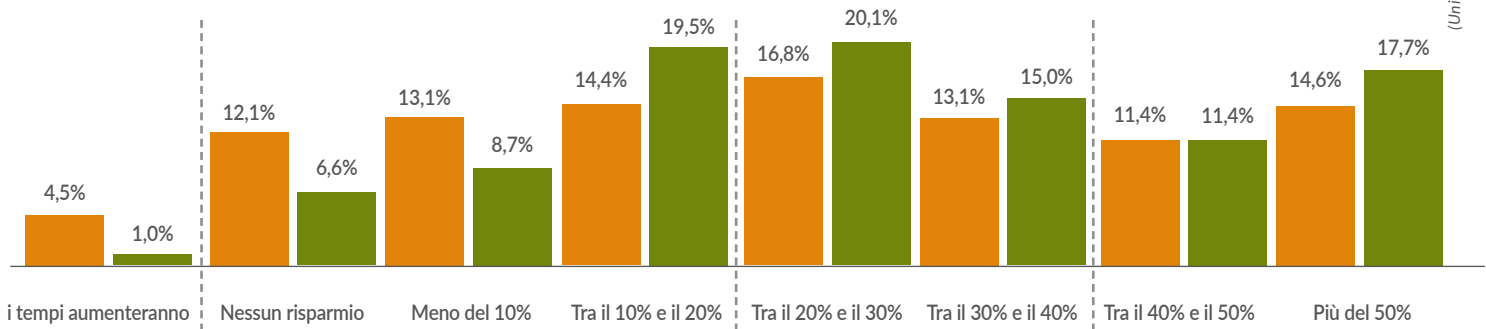
DEMATERIALIZZAZIONE, IL RISPARMIO DI TEMPO SPERATO DALLE AZIENDE

TRASPORTI 2025

29,9% si aspetta una riduzione dei tempi operativi tra il 20% e il 40%

MANIFATTURA 2025

35,1% si aspetta una riduzione dei tempi operativi tra il 20% e il 40%



(Uniontrasporti-Unioncamere)



FORUM



Mariagrazia Dotoli, ordinaria di automazione al Politecnico di Bari, analizza lo stato e le prospettive dell'automazione nella logistica e nell'autotrasporto. Tra ottimizzazione delle rotte, digital twin, robot collaborativi e veicoli autonomi, la professoressa evidenzia come la trasformazione sia già in atto ma ancora disomogenea in Italia. Centrale, nella sua ottica, sarà il ruolo delle infrastrutture logistiche e dei nodi strategici per costruire veri corridoi digitali delle merci

«I ROBOT NELLA LOGISTICA SEMPRE PIÙ PRESENTI, MA IN COLLABORAZIONE CON L'UOMO»

Sistemi di magazzino automatizzati, soluzioni robotizzate per il carico e lo scarico delle unità di trasporto, veicoli autonomi per la movimentazione interna e piattaforme digitali per il monitoraggio, l'ottimizzazione delle rotte, il rispetto della catena del freddo, il risparmio energetico, la tracciabilità in tempo reale del carico. Tutto questo passa anche dalla robotica e dall'automazione, due discipline sempre più

“ *La presenza dei robot nelle aziende sarà sempre più diffusa, soprattutto nelle operazioni più ripetitive o pesanti, ma sempre in collaborazione con l'uomo* ”

presenti nella logistica e nell'autotrasporto. «Noi ci occupiamo di algoritmi per l'automazione e il controllo di qualsiasi sistema che possa funzionare senza l'uomo, o comunque con una presenza umana ridotta. Le applicazioni ovviamente sono tantissime. Tra queste, quelle dei sistemi di trasporto, in particolare delle merci e della logistica»: parola di **Mariagrazia Dotoli**, ordinaria di automazione al Politecnico di Bari e tra i nomi più importanti in questo campo a livello internazionale. Da poco Fellow di IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*), che raccoglie mezzo milione di ingegneri e accademici in tutto il mondo impegnati in questo campo, è anche coordinatrice del Dottorato di Ricerca in Autonomous Systems (DAUSY) che mette in rete tutti gli atenei italiani attivi nel campo dell'automazione, e fondatrice del Decision and Control Laboratory, che studia l'automazione in diversi campi, tra cui i trasporti e la logistica. Dotoli è stata recentemente eletta Presidente della società SIDRA che raccoglie tutti i docenti di automatica degli atenei italiani.

A che punto siamo con l'automazione nel trasporto delle merci?
Oggi lavoriamo su più livelli della catena logistica. Da un lato l'ottimizzazione preventiva delle rotte, anche grazie a tecniche di intelligenza artificiale: qui un tema molto importante è il controllo della catena del freddo, per il quale sviluppiamo algoritmi che considerano i tempi di consegna, i costi di carburante, le distanze, le temperature. D'altro canto, un ulteriore tema rilevante è la tracciabilità e il monitoraggio in tempo reale dei veicoli e delle merci, sempre più integrati con piattaforme digitali. Per la logistica interna, un aspetto chiave è la gestione intelligente delle scorte. Ci occupiamo anche di simulazione e digital twin delle supply chain, strumenti fondamentali per prevedere criticità e migliorare le prestazioni. Nella logistica aziendale, oltre all'automazione, ha un ruolo sempre più rilevante la robotica, non solo con i robot tradizionali e isolati da barriere fisiche - per i quali ormai la tecnologia è abbastanza matura - ma anche con i robot collaborativi, i cosiddetti cobot, progettati per lavorare a fianco dell'operatore umano. Sono inoltre sempre più diffusi i veicoli a guida autonoma (AGV), robot mobili in grado di muoversi all'interno del percorso aziendale, dove la gestione appare più semplice.

Quanto sono diffusi questi sistemi in Italia?

Le nostre aziende ormai hanno compreso che la digitalizzazione, l'automazione e la robotica sono trend in enorme crescita e quindi bisogna esserci: è un messaggio recepito. È anche vero che in Italia abbiamo soprattutto aziende di dimensioni medio-piccole che fanno fatica a implementarle, tuttavia stanno rispondendo bene. Anche per la produzione di robot siamo all'avanguardia con diverse eccellenze sul territorio. Chiara-

mente le aziende cinesi e americane sono più avanti, forti di una maggiore capacità economica, ma stiamo tenendo il passo. La pandemia ha giocato un ruolo trainante grazie a diversi finanziamenti che hanno aiutato il processo; inoltre, l'arrivo di grandi player come Amazon ha accelerato la diffusione di modelli avanzati di automazione e logistica digitale.

Cosa rimane da fare?

È fondamentale intervenire sulle infrastrutture logistiche, in particolare sui nodi strategici, quali porti e interporti. Dobbiamo prendere a esempio il porto di Rotterdam, che su questo aspetto è molto avanti. Su questo fronte ci dovrebbero essere finanziamenti a livello governativo: deve essere lo Stato a guidare il processo. Porti come Genova, Livorno, Napoli, Gioia Tauro vanno portati al livello dei grandi hub del Nord Europa, con l'obiettivo di ottenere corridoi logistici digitali in cui le merci sono accompagnate e gestite da un flusso continuo di dati condivisi tra tutti gli attori

della filiera di trasporto. Allo stesso tempo, è importante sviluppare centri di distribuzione urbana intelligenti, capaci di gestire in modo efficiente e sostenibile la crescente domanda legata all'e-commerce.

Guardando al futuro, cosa ci aspetta?

Parlando di logistica, la presenza dei robot nelle aziende sarà sempre più diffusa, soprattutto nelle operazioni più ripetitive o pesanti, ma sempre in collaborazione con l'uomo. Dobbiamo invece lavorare di più, come Paese e come Europa, per implementare i veicoli autonomi, per i quali ancora mancano le norme. Infine, sarà sempre più diffuso l'uso dei droni, molto utili non solo all'interno delle aziende ma anche per la gestione dell'ultimo miglio, ovvero la fase finale della catena logistica; tuttavia, per questi robot aerei dobbiamo ancora perfezionare il quadro normativo che ne regola l'uso. La sensazione è che a volte la tecnologia sia più veloce del legislatore.

FORUM



Luca Abatello, presidente e CEO di Circle Group, fa il punto sulla digitalizzazione degli scali italiani e sullo sviluppo di una rete interoperabile tra nodi logistici e auto-trasporto. Tra PNRR, e-CMR e regolamento eFTI, l'obiettivo è ridurre inefficienze e tempi di attesa, garantendo al contempo uno scambio dati sicuro e non sensibile

DATI, EFFICIENZA E MINORI ATTESE: COSÌ 17 PORTI DIVENTANO DIGITALI

Una rete federativa e digitale che porta dati non sensibili, ma necessari e affidabili, dai nodi alla rete e viceversa per connettere trasportatori, operatori logistici e intermodali a porti, interporti e aeroporti, con l'obiettivo di scambiare informazioni utili a rendere il lavoro più sostenibile: accessi prenotati, attese più brevi, controlli più semplici e immediati, con documenti sempre disponibili anche da smartphone. È lo scenario voluto dalla misura del PNRR per la digitalizzazione della logistica (si veda anche paragrafo a pagina 98), ma è anche l'ambito in cui Circle Group – una PMI innovativa nata a Genova nel 2012 e quotata sul mercato Euro-next Growth Milan – si sta muovendo da diverso tempo con un ecosistema di controllate: società di consulenza e software house, tra cui eXyond, attraverso la quale a fine 2024 ha rilevato il ramo di Telepass Innova dedicato all'infomobilità e ai servizi telematici per le flotte. Da allora l'attività sul versante della digitalizzazione della logistica è solo crescita.

«Abbiamo sempre cercato di anticipare soluzioni per le novità normative che man mano sono arrivate in questo settore – spiega **Luca Abatello**, Presidente e CEO di Circle Group-. Abbiamo lavorato con le autorità e gli stakeholder nazionali per lo sviluppo di semplificazioni doganali; tramite la controllata Accudire ci siamo occupati dell'eCMR (dematerializzazione della lettera di vettura); la stessa cosa stiamo facendo con il regolamento eFTI, che introduce la possibilità di controlli digitali a partire da luglio 2026».

Siete molto presenti nella digitalizzazione dei porti con i Port Community System. A che punto siamo?

Abbiamo fatto passi avanti enormi negli ultimi due anni e mezzo. Stiamo lavorando su 17 porti, in buona parte già operativi: alcuni stanno coprendo gli investimenti con i fondi PNRR, altri anche con soluzioni interne. Direi che per fine anno avremo buona parte dei



Abbiamo stabilito un linguaggio comune in una logica federativa, dove ognuno introduce solo il dato utile a creare efficienza, senza cedere informazioni critiche e sensibili

nodi digitalizzati e predisposti per l'interoperabilità, ovvero per il dialogo automatizzato con il mondo del trasporto. Un sistema in grado di gestire le finestre di accesso o di uscita in modo intelligen-

te, con elementi predittivi sul traffico in arrivo, calcolando ritardi, impedimenti o altro, dando la possibilità alle strutture e alle aziende di recuperare efficienza. Ricordo che oggi un appuntamento intermodale su tre non viene rispettato...

Cosa devono fare le aziende di autotrasporto per agganciarsi ai nodi?

Abbiamo creato un sistema federativo a cui è possibile accedere grazie a un software, così da raggiungere connettori attraverso i quali viaggiano i dati necessari alla modulazione del traffico e al passaggio delle informazioni. La logica con cui stiamo lavorando è l'interoperabilità: qualsiasi sistema operativo può essere usato per la connessione con il nodo.

Veniamo al tema dei dati: molte aziende non vogliono cedere informazioni sensibili.

Abbiamo stabilito un linguaggio comune in una logica federativa, dove ognuno introduce solo il dato utile a creare efficienza, senza cedere informazioni critiche e sensibili. Il rischio operativo è sostanzialmente azzerato.

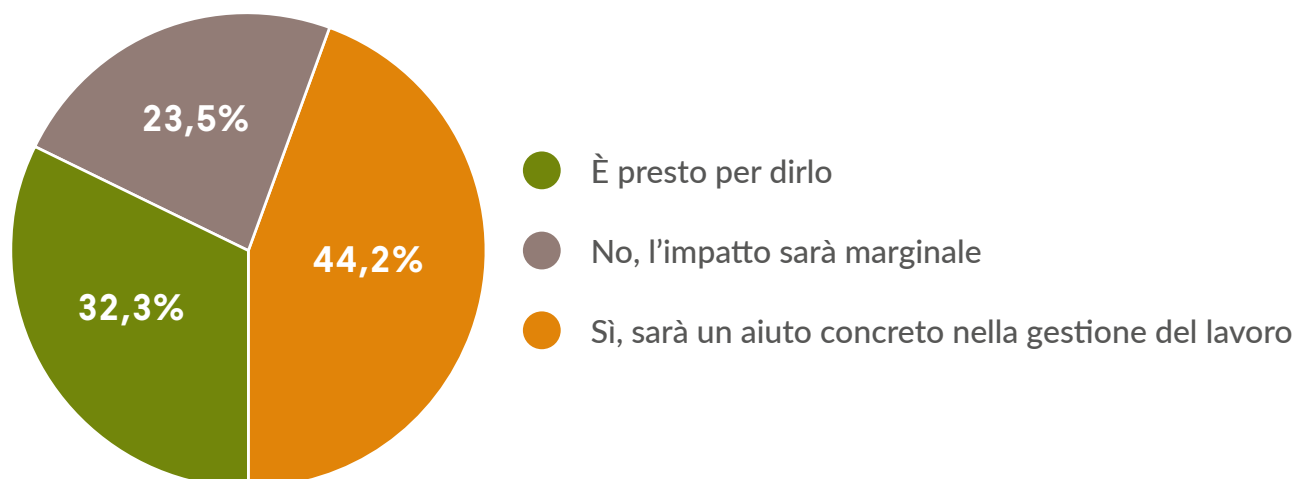
Quanto è presente

oggi l'intelligenza artificiale nella vita quotidiana di un autista? Come viene percepita e quanto è già applicata nelle imprese di trasporto? I risultati di un nostro sondaggio restituiscono un quadro ancora in evoluzione, sospeso tra curiosità, prudenza e prime sperimentazioni. Sul piano della percezione prevale una visione aperta al cambiamento: il 44,2% degli intervistati - la quota più rilevante - ritiene che l'IA sarà un aiuto concreto nella gestione del lavoro degli autisti. Un'altra quota significativa, pari al 32,3%, considera tuttavia prematuro espri-

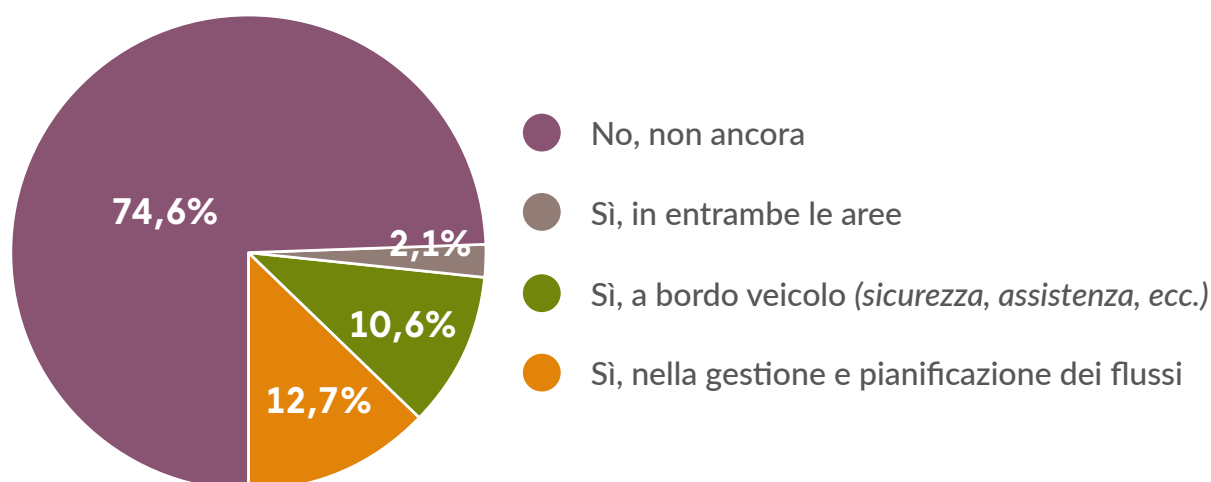
mere un giudizio, mentre il 23,5% prevede un impatto marginale. Tra i commenti, c'è chi sottolinea come i benefici si estenderanno oltre la guida, coinvolgendo l'intera organizzazione aziendale, come Simon V., secondo cui «ci sarà un aiuto concreto per gli autisti, specie nei sistemi di guida, ma il cambiamento più rilevante riguarderà le imprese di trasporto, dove alcune funzioni amministrative e di pianificazione potrebbero essere integrate e in parte sostituite dall'intelligenza artificiale».

Se si passa dalla percezione alla realtà operativa, il quadro cambia sensibilmente. Il 74,6% degli intervistati dichiara infatti che nella propria azienda non sono ancora

Secondo te, l'intelligenza artificiale cambierà il lavoro degli autisti nei prossimi anni?



Nella tua azienda si utilizzano già soluzioni basate sulla IA?



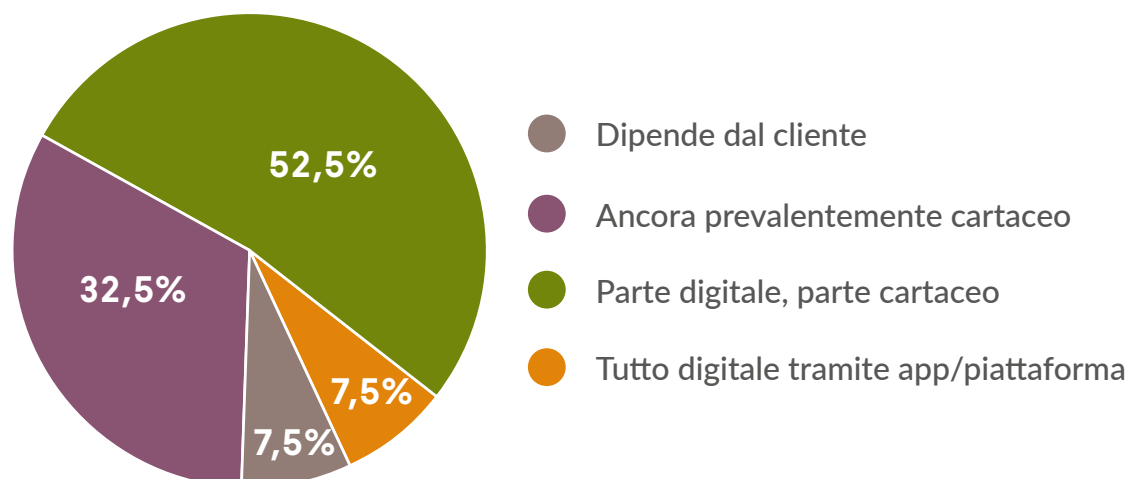
74,6% DELLE AZIENDE NON LA USA

utilizzate soluzioni basate su IA. Tra chi le ha introdotte, le applicazioni restano circoscritte: il 12,7% nella pianificazione e gestione dei flussi, il 10,6% a bordo veicolo (per sicurezza, assistenza e analisi dei dati) mentre solo una quota residuale (il 2,1%) le adotta in entrambe le aree.

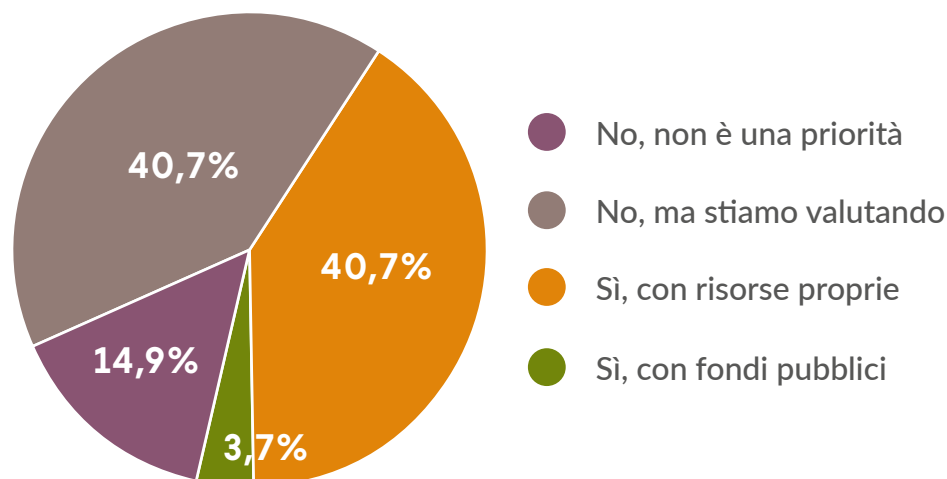
Anche sul fronte della digitalizzazione dei processi emerge un quadro ancora prudente. La gestione dei documenti di trasporto (come e-CMR, POD) resta prevalentemente ibrida: il 52,5% alterna digitale e cartaceo, mentre il 32,5% lavora ancora soprattutto su carta. Solo il 7,5% dichiara una gestione completamente digitale.

Sul fronte degli investimenti in digitalizzazione e IA, il settore appare diviso tra chi si è già mosso e chi è ancora in fase di valutazione: il 40,7% ha investito con risorse proprie e una quota identica sta considerando di farlo, mentre resta limitato il ricorso a fondi pubblici (3,7%). Da segnalare, inoltre, il 14,9% che non considera ancora prioritario investire in questo ambito. Nel complesso, l'intelligenza artificiale nel trasporto si configura come una trasformazione annunciata ma ancora agli inizi: percepita come inevitabile, ma solo parzialmente tradotta in applicazioni concrete.

Come gestisci oggi i documenti di trasporto (CMR, POD, etc.)?

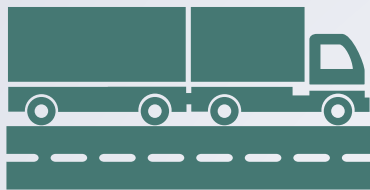
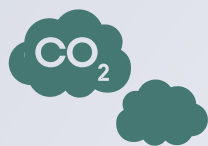


Negli ultimi anni la tua azienda ha investito in digitalizzazione/IA?



LA GIOSTRA DELLE TECNOLOGIE

LA SFIDA DELLA TRANSIZIONE



80%

delle merci europee su strada è movimentato dal trasporto pesante, settore che contribuisce per quasi un quarto alle emissioni di CO₂ del trasporto continentale.

(ACEA, 2026)



6,2 milioni

sono i camion medi e pesanti in circolazione nell'UE, con un'età

(ACEA, Vehicles on European Roads, gennaio 2026)

-90%



è l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ fissato dall'UE per i veicoli pesanti entro il 2040.

96,3%

dei camion europei è ancora alimentato a diesel; solo lo 0,3% del circolante è elettrico a batteria.

(ACEA, 2026)



4,2%

è la quota dei nuovi camion elettrici immatricolati nell'UE nel 2025, con l'Italia ferma al 2,2%; per i van la media UE sale all'11,2%.

(ACEA, 2026)

18,2%

dei nuovi camion immatricolati nei Paesi Bassi nel 2025 era elettrico; per i van la quota tocca l'83,9%, con 17.388 immatricolazioni BEV su 20.782 totali.

(Alternative Fuels Observatory - Commissione UE, 2025)

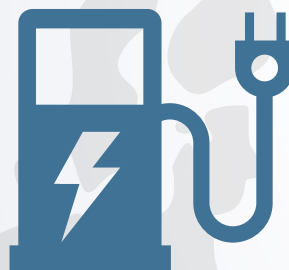


RETI DI RICARICA E INFRASTRUTTURE

22-28 GW

di potenza sarà necessaria per la flotta europea di camion elettrici prevista per il 2030, distribuita su circa 150-175 mila punti di ricarica privati e 60-80 mila pubblici.

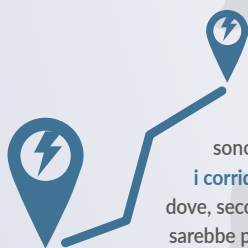
(ICCT, 2024)



500

stazioni di ricarica pubblica per camion erano mappate in Europa a fine 2025, di cui circa 300 già operative; in Italia non si arrivava a dieci.

(dati di settore, 2025)



337 sono i siti strategici individuati lungo i corridoi TEN-T e nella Pianura Padana dove, secondo uno studio ACEA-Motus-E, sarebbe prioritario installare infrastrutture di ricarica per veicoli pesanti.

2.000

stazioni di rifornimento idrogeno dedicate ai camion e 35.000 punti di ricarica elettrica pubblica saranno necessari in Europa entro il 2030 per sostenere la transizione del trasporto pesante.

(stime di settore, 2025-2026)



4.000-5.300

sono i punti MCS (Multi Charging Station) pubblici stimati necessari in Europa entro il 2030, concentrati sui nodi strategici: valichi, porti, grandi interporti.

(ICCT, 2024)

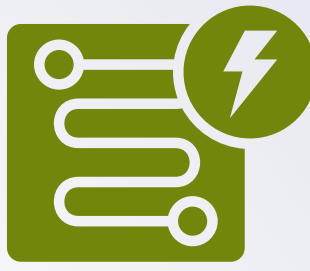


TECNOLOGIE: VIETATO SBAGLIARE

BATTERIE ALLO STATO SOLIDO E CELLE A COMBUSTIBILE

800-1000 km

è l'autonomia promessa dai prototipi con batterie allo stato solido per i veicoli pesanti, con ricariche in 10-20 minuti. (produttori SSB, 2025)



1.660

sono le domande di brevetto depositate nel mondo in un solo trimestre a fine 2025 per batterie allo stato solido, a testimonianza di una tecnologia che ha smesso di interrogarsi sulla fattibilità e punta all'industrializzazione. (KnowMade, 2025)



50-100%

in più è la densità energetica attesa dalle celle SSB rispetto alle batterie agli ioni di litio attuali, con prospettive fino a 600 Wh/kg nelle generazioni successive. (IDTechEx, 2025)

500 mio/€

è il capitale impegnato da Milence – joint venture tra Volvo Group, Traton e Daimler Truck – per costruire 1.700 stazioni di ricarica pubblica per camion in Europa. (Milence, 2024)



500-900 km

è l'autonomia dei camion a celle a combustibile a idrogeno, con un tempo di rifornimento di appena 10-15 minuti per caricare 80-100 kg a 350-700 bar, con protocolli pensati per rifornire fino a otto mezzi all'ora. (dati costruttori, 2025-2026)

VEICOLI MOSSI DAI SOFTWARE

25-45%

è la stima di riduzione del costo chilometrico sulle lunghe percorrenze grazie alla guida autonoma, con un risparmio di carburante fino al 15% e un utilizzo annuo del veicolo in crescita di oltre il 50% – capace di operare fino a 22 ore su 24. (McKinsey, 2024)



450 metri

è la distanza a cui il LiDAR di Aurora rileva ostacoli, consentendo di individuare i pedoni fino a 11 secondi prima rispetto a un conducente umano in condizioni notturne. (Aurora, 2025)



15-25%

è la riduzione potenziale dei costi operativi dei Software-Defined Truck, grazie a un contenimento dei consumi di carburante (5-15%) e dell'usura dei componenti; gli aggiornamenti OTA potrebbero abbattere i costi dei richiami fisici, stimati in circa 900 milioni di euro l'anno per gli OEM. (IDTechEx; Capgemini)



20-40%

è il risparmio stimato sul TCO per le flotte logistiche che adottano modelli VaaS, con una riduzione del fermo macchina del 20% e un incremento di efficienza del 12% grazie alla manutenzione predittiva. (McKinsey; Technavio)

400-600 mld/\$

l'anno è il valore stimato del mercato dei servizi e del software legati ai veicoli software-defined entro il 2030. (Deloitte, 2024)



23 mio/€

è il finanziamento Horizon Europe assegnato al progetto MODI (budget totale: 28 milioni di euro), che coinvolge 29 partner europei – tra cui Volvo, DAF e Gruber Logistics – per testare veicoli pesanti automatizzati sul corridoio Rotterdam-Moss. (Commissione UE, 2025)



Il trasporto pesante

– settore che muove circa l'80% delle merci europee su strada, impiega milioni di persone e contribuisce per quasi un quarto alle emissioni di CO₂ del trasporto continentale – sta attraversando una transizione senza precedenti per velocità, complessità e portata sistemica. A differenza di quanto accaduto con le auto elettriche, dove una tecnologia relativamente consolidata sta incontrando una domanda di massa sempre più orientata al cambiamento, nel trasporto pesante nessuna soluzione si è ancora imposta come standard. Batterie allo stato solido, idrogeno e celle a combustibile, guida autonoma, architetture software-defined, modelli Vehicle as a Service: non sono opzioni sequenziali tra cui scegliere con calma, ma cantieri contemporanei che richiedono investimenti enormi, alleanze inedite e un quadro normativo che le istituzioni faticano a costruire alla giusta velocità. Questa è la prima chiave del capitolo: la simultaneità.

Nessun grande costruttore può permettersi di puntare su un'unica tecnologia e tale costruzione sta ridisegnando la geografia competitiva del settore ben oltre il motore dei camion: riguarda chi produce le batterie, chi gestisce le reti di ricarica, chi scrive il software di guida, chi finanzia l'idrogeno, chi assicura il veicolo senza conducente.

La seconda chiave è quella dell'ecosistema. Parlare di «camion a zero emissioni» è tecnicamente riduttivo. Ogni tecnologia alternativa al diesel porta con sé la necessità di costruire un sistema di supporto completamente nuovo: stazioni di ricarica ad alta potenza, reti di distribuzione di idrogeno verde, piattaforme digitali di gestione della flotta, normative sulla responsabilità civile dei veicoli autonomi. In molti casi, questo ecosistema mancante è il vero collo di bottiglia della transizione, più ancora dei limiti tecnici del veicolo in sé.

La terza chiave riguarda il divario tra chi corre e chi resta fermo. Emergono con chiarezza le differenze strutturali tra mercati e operatori: tra Paesi che hanno anticipato la transizione con politiche incisive e Paesi come l'Italia, dove quasi il 97% dei nuovi camion immatricolati è ancora diesel; tra grandi fleet operator in grado di investire nelle nuove tecnologie e piccoli trasportatori per i quali il differenziale di costo è un ostacolo insormontabile.

Questa asimmetria non è un dato di contorno: definisce i tempi reali della transizione e le sue contraddizioni più profonde.

La quarta chiave è quella del paradigma di valore. I veicoli software-defined e i modelli Vehicle as a Service non sono un'appendice tecnologica: sono una trasformazione del modello di business che sposta progressivamente il valore dalla vendita del mezzo alla gestione della sua vita operativa. Chi presiederà questa transizione – costruttori



tradizionali, fornitori di software, operatori logistici o soggetti del tutto nuovi – è ancora tutto da decidere. Le pagine che seguono percorrono questo territorio attraverso cinque filoni tecnologici – reti di ricarica, batterie di nuova generazione, idrogeno, guida autonoma, veicoli software-defined e modelli di servizio – intrecciati con un'analisi delle dinamiche normative, dei modelli industriali emergenti e delle voci di chi, ogni giorno, deve fare i conti con queste trasformazioni sul campo.



6.2.

TECNOLOGIA, MERCATO, NORMATIVA: UN MONDO A TRE VELOCITÀ

La trasformazione

dell'autotrasporto europeo non segue una traiettoria lineare. Assomiglia piuttosto a un sistema a tre velocità – tecnologia, mercato e normativa – che avanzano in parallelo ma senza sincronizzazione.

Sul fronte tecnologico, l'accelerazione è senza precedenti. Come ha spiegato il Financial Times (12 febbraio 2025), siamo di fronte a «traiettorie simultanee in una corsa dove nessuna singola tecnologia si sta imponendo come soluzione dominante per la decarbonizzazione del

trasporto pesante, costringendo i costruttori a seguire contemporaneamente più strade, con costi elevati». In altre parole, nessuno sa quale tecnologia prevarrà davvero e quindi nessuno può permettersi di sbagliare. Per questo i grandi costruttori sono entrati in una fase di cooperazione competitiva: joint venture sulle batterie, alleanze su idrogeno e fuel cell, piattaforme software condivise. Un cambio di paradigma rispetto al passato, quando l'integrazione verticale era sinonimo di forza industriale. Oggi, al contrario, sviluppare in autonomia tutte le tecnologie chiave sarebbe economicamente in-

sostenibile anche per i gruppi più grandi. Il caso tedesco è emblematico. I principali costruttori hanno investito miliardi nello sviluppo di camion elettrici e a idrogeno, sostenuti anche da programmi pubblici di incentivazione. Tuttavia, tra il 2023 e il 2024, il ridimensionamento di alcuni schemi di sussidio ha rallentato gli investimenti di molte imprese di trasporto.

Il risultato è una crescente cautela nella domanda. «La transizione ecologica del trasporto pesante – ha scritto Handelsblatt (18 settembre 2024) – rischia di scontrarsi con la realtà economica delle aziende, più rapidamente di quanto previsto dalla politica».

Questo evidenzia un punto chiave: anche nei Paesi più avanzati industrialmente, la transizione resta fragile se non è sostenuta da una domanda economicamente sostenibile.

Di segno opposto, almeno nel breve periodo, è il caso dei Paesi Bassi. Qui le politiche di incentivo all'elettrico, soprattutto di natura fiscale, unite all'introduzione delle zero-emission zones (da inizio 2025 attive in 18 città, di fatto precluse ai veicoli diesel), hanno prodotto una crescita molto rapida delle immatricolazioni di camion e van a batteria.

I primi hanno raggiunto nel 2025 una quota del 18,2% (2.025 su 11.131 immatricolazioni), i secondi dell'83,9%: su 20.782 immatricolazioni totali, 17.388 sono BEV – più del doppio della performance delle vetture, ferme

al 40,2% (Alternative Fuels Observatory – Commissione UE). Il mercato è stato molto accompagnato dalla regolazione locale, ma a livello continentale esistono ancora limiti strutturali: costi elevati, infrastrutture insufficienti, forte dipendenza dal sostegno pubblico. Non a caso Reuters (7 novembre 2025) osservava che «la diffusione dei camion elettrici in Europa resta strettamente legata agli incentivi: senza supporto pubblico, la domanda rischia di rallentare bruscamente».

L'Italia mostra il lato più complesso della transizione. Con una delle flotte più anziane d'Europa (quasi 20 anni di età media per i camion secondo ACEA), il nostro Paese sconta una frammentazione formale del tessuto imprenditoriale (*in termini sostanziali, invece, è dominato per circa un terzo da appena l'1% delle aziende – vedi p.20*) e, di conseguenza, una limitata capacità di investimento.

In tale contesto, il differenziale di costo tra diesel e nuove tecnologie diventa un ostacolo difficilmente superabile. Non sorprende quindi che, anche nel 2025, oltre il 96% dei nuovi camion immatricolati resti diesel.

Dato che non indica resistenza al cambiamento, ma mancanza di condizioni economiche per realizzarlo – come ha sintetizzato il Wall Street Journal (3 marzo 2025):

«Per molti piccoli operatori del trasporto, la transizione energetica è meno un'opportunità strategica che un rischio finanziario».

6.3. / IL RUOLO NORMATIVO: SPINTA E CONTRADDIZIONE

La transizione in corso, come si sa, non muove – se non in piccola parte – da dinamiche di mercato. È, in larga misura, indotta dalla regolazione. L'Unione Europea ha fissato per i veicoli pesanti obiettivi di riduzione delle emissioni fino al 90% entro il 2040, accompagnati da un sistema sanzionatorio che può tradursi in migliaia di euro per ogni grammo di CO₂ in eccesso. Impostata così, l'innovazione non è più una scelta strategica, ma una condizione di sopravvivenza industriale. The Economist (25 gennaio 2025) ha sintetizzato con efficacia: «L'Europa sta tentando qualcosa di senza precedenti: regolare non solo le emissioni, ma la direzione stessa del cambiamento tecnologico».

Non è forse un caso, quindi, che mentre la regolazione climatica accelera, non sia soltanto il mercato a non riuscire a tenere il passo, ma anche la normativa stessa. Un esempio lampante: installare un parco eolico. Secondo **Daive Astiaso Garcia**, segretario dell'ANEV, l'Italia potrebbe passare dai 13 GW installati a 26-28 GW entro il 2030, ma un quadro normativo frammentato tra regioni e regolarmente disatteso sui tempi fa sì che nella miglio-

re delle ipotesi ci vogliano sei-otto anni per realizzare un impianto. L'Osservatorio REgions2030 calcola che solo per ottenere l'autorizzazione occorrono in media 43 mesi – con la conseguenza che la tecnologia evolve e diventa obsoleta prima ancora che si cominci a costruire.

Il discorso non cambia se ci si sposta di argomento.

Si consideri la guida autonoma: la sensoristica è quasi matura, ma in Italia non esiste una legge specifica che ne regolamenti la circolazione e ci si basa sul Decreto Smart Road del 2018, limitato a sperimentazioni sui livelli 1-2 dei 5 totali. E poi c'è l'insormontabile scoglio assicurativo: chi paga in caso di incidente, il conducente, il produttore o il gestore dell'infrastruttura viaria? La RCA auto si basa sulla responsabilità del guidatore e mancano ancora le disposizioni che consentano di riferirla a un software. Spesso la normativa – in particolare quella europea – si avviluppa su sé stessa con moto contraddittorio. Prendiamo il sistema ETS: concepito per ridurre le emissioni, la sua applicazione al trasporto marittimo ha prodotto conseguenze inverse, riportando molti camion al tutto-strada perché i costi di imbarco sono aumentati con le quote di CO₂. Con l'ETS2 – previsto dal 2028 – l'im-



patto si estenderà al trasporto stradale: Federtrasporti stima un aggravio fino a 6.000 euro annui per camion da 100.000 km, pari a 40-60 euro per tratta di 400 km.

Con il rischio, come ha scritto Politico Europe (14 febbraio 2026), «che il prezzo del carbonio colpisca prima la sostenibilità economica delle imprese che non quella ambientale del sistema».

Tutto questo rende evidente una contraddizione strutturale sostenuta da tre fattori:

- un'industria che corre, spinta da concorrenza globale e

vincoli ambientali

- un mercato che fatica a seguirla, per limiti economici oggettivi
- un quadro normativo che accelera sugli obiettivi, ma rallenta sugli strumenti.

La prospettiva, quindi, non è tanto di andare incontro a una transizione lenta, ma di vederla muoversi in modo disallineato. E in un settore come l'autotrasporto – fatto di investimenti a lungo ciclo e margini ridotti – il disallineamento può essere più pericoloso della lentezza stessa.

EUROPA: CRESCE IL PARCO, AUMENTA L'ETÀ

TIPOLOGIA VEICOLO	TOTALE CIRCOLANTE (UE)	VARIAZIONE % (su anno precedente)	ETÀ MEDIA	PAESE CON FLOTTA PIÙ VECCHIA
VAN (< 3,5T)	31,1 Milioni	+1,9%	12,9	Italia (15,0 anni)
TRUCK (> 3,5T)	6,2 Milioni	+0,9%	14,0	Grecia (22,9 anni)

VAN E TRUCK IN BASE ALLE ALIMENTAZIONI

SEGMENTO	DIESEL	BENZINA	ELETTRICO	ALTRI
VAN (2025)	80,7%	4,4%	11,2%	3,7 %
TRUCK (2025)	93,2 %	n.d./marginale	4,2%	2,6%

(Report ACEA "Vehicles on European Roads" edizione Gennaio 2026)

(Elaborazioni su dati ACEA 2026 per UE + UK + EFTA)



L'elettrico è stato indicato dal legislatore europeo – e rincorso dai costruttori – come la strada più efficace verso la decarbonizzazione. Ma il mercato non ha risposto di conseguenza. La presenza di questi mezzi sulle strade, almeno nel trasporto merci, rimane limitata – con differenze da paese a paese e un trend divergente nel trasporto urbano di persone.

Segno che serve altro: più numerose e più potenti stazioni di ricarica; batterie più leggere e ricaricabili più velocemente; un sistema diverso – come le fuel cell – per ricaricare il motore e garantire autonomie maggiori. Anche se, chiamando in causa l'idrogeno, si è finito per indurre qualche costruttore a verificare cosa succederebbe se, invece di usarlo come una pila per le batterie,

lo si bruciasse tramite motori endotermici. In ogni caso servono investimenti ingenti e alleanze.

Il punto, però, non è solo tecnico. Ciò che manca all'elettrico nel trasporto pesante non è una singola innovazione da perfezionare, ma la convergenza simultanea di più fattori: tecnologie mature e meno costose (o eventualmente incentivi all'acquisto), infrastrutture diffuse, un'economia del valore che renda il cambiamento conveniente prima ancora che obbligatorio. Finché questi tre elementi non si allineano – e oggi non lo sono – la transizione procede per nicchie e per eccezioni, non per sistemi. È il paradosso della transizione energetica nel trasporto pesante: la direzione è chiara, ma il percorso rimane discontinuo.

Ipotizziamo che un'azienda di autotrasporto, spinta dagli incentivi, decida di acquistare un camion elettrico. Immediatamente si pone il problema della ricarica: dove posizionare le colonnine – nel deposito, lungo i corridoi autostradali o nei nodi logistici – da cui dipenderanno turni, rotazioni dei mezzi e ritorno dell'investimento. Secondo ICCT, la flotta europea di camion elettrici prevista per il 2030 richiederà 22-28 GW di potenza, divisi in circa 150-175 mila punti privati e 60-80 mila pubblici. La ricarica di lavoro avverrà principalmente nei depositi e nei parcheggi aziendali; quella pubblica ad alta potenza garantirà flessibilità per viaggi fuori linea e traffici internazionali.

In pratica, il primo passo concreto per un trasportatore non è aspettare che l'autostrada si elettrifichi, ma progettare subito potenze e layout nei propri hub, sfruttando soste notturne o cambi di autista per coprire la maggior parte dei kWh annuali.

Rispetto alla rete pubblica, il regolamento AFIR definisce una cornice chiara: lungo la TEN-T core, punti da almeno 350 kW ogni 60 km (100 km sulla TEN-T estesa), con potenze aggregate per sito fino al megawatt entro il 2030. Su un asse come il Brennero sarà possibile fare uno o due «biberonaggi» rapidi senza tornare al deposito. ICCT stima 4.000-5.300 punti MCS (Multi Charging Station) pubblici in Europa, concentrati nei nodi strategici: valichi, porti, grandi interporti. In Italia, uno studio ACEA-Motus-E individua 337 siti prioritari lungo i corridoi TEN-T e nella Pianura Padana, dove si sommano traffico internazionale e distribuzione nazionale.

A fine 2025, in Europa sono mappate circa 500 stazioni di ricarica pubblica per camion, di cui poco più di 300

già operative; in Italia non si arriva a dieci, considerando anche le due realizzate da Milence a Bagnolo San Vito (Mantova) e Piacenza.

A colmare il gap non può essere un singolo soggetto: serve una sovrapposizione di progetti. Ne è esempio Milence, creata da Volvo Group, Traton e Daimler Truck con l'obiettivo, finanziato con 500 milioni di euro, di realizzare 1.700 stazioni in tutta Europa.

Dal punto di vista del trasportatore il vantaggio è quello di poter contare su standard comuni (CCS/MCS, protocolli, schemi tariffari) e su piattaforme software che permettono l'accesso a centinaia di migliaia di punti con un'unica fattura. Bosch e altri fornitori, invece, hanno sviluppato sistemi di energy management in grado di modulare la potenza assorbita da decine di mezzi in ricarica, spostando i carichi nelle fasce orarie migliori e prevenendo sovraccarichi. In prospettiva, l'integrazione fra camion, colonnine e software di orchestrazione – come le suite ZF per l'e-mobility e la logistica di yard – sincronizzerà arrivi, carico/scarico e ricarica, riducendo i tempi morti e sfruttando le pause obbligatorie.

Non si tratta solo di tecnologia, ma anche di modello di business. Stanno emergendo formule chiavi in mano in cui costruttore e partner energetico forniscono camion, colonnine ed energia con canone a chilometro o per kWh, trasferendo parte del rischio tecnologico sul fornitore. Altri modelli semi-pubblici rendono accessibili le colonnine dei depositi ad altri vettori, aumentando il tasso di utilizzo e generando ricavi extra.

Costruire questo ecosistema richiede investimenti ingenti che nessun soggetto può sostenere da solo.

E l'esperienza di Milence ne è la conferma più eloquente.

Le batterie allo stato solido (SSB) sono l'evoluzione delle tradizionali batterie agli ioni di litio: l'elettrolita liquido viene sostituito da un materiale solido (ceramico o polimerico) che separa anodo e catodo e permette il passaggio degli ioni. Questo consente l'uso di anodi in litio metallico e di concentrare molta più energia nello stesso volume, con densità energetiche fino al 50-100% superiori alle celle attuali.

Per i camion, il cambiamento di chimica si traduce in tre vantaggi concreti:

- Più autonomia a parità di peso: la prospettiva è percorrere 800-1.000 km con una carica, preservando la portata utile e coprendo l'intera missione di trasporto senza soste.
- Ricariche rapidissime: diversi produttori annunciano 10-20 minuti dal 10 all'80%, compatibili con le pause obbligatorie degli autisti.
- Maggiore sicurezza: l'elettrolita solido è intrinsecamente non infiammabile e riduce il rischio di fughe termiche in caso di urti o danni.

Per il trasporto pesante, il valore di questa tecnologia non va letto in termini di miglioramento incrementale, ma di sblocco sistemico. Finché le batterie agli ioni di litio restano relativamente pesanti, ingombranti e lente da ricaricare, il camion elettrico rimane congeniale a missioni brevi e prevedibili, ma molto meno sul lungo raggio. Le SSB potrebbero spostare la soglia di convenienza verso l'alto in modo decisivo. Non è però una transizione certa: la distanza tra prototipo funzionante e produzione industriale su larga scala — e soprattutto tra applicazioni

su auto e applicazioni su veicoli da decine di tonnellate — resta considerevole e molti dei tempi annunciati dai produttori hanno già subito slittamenti in passato.

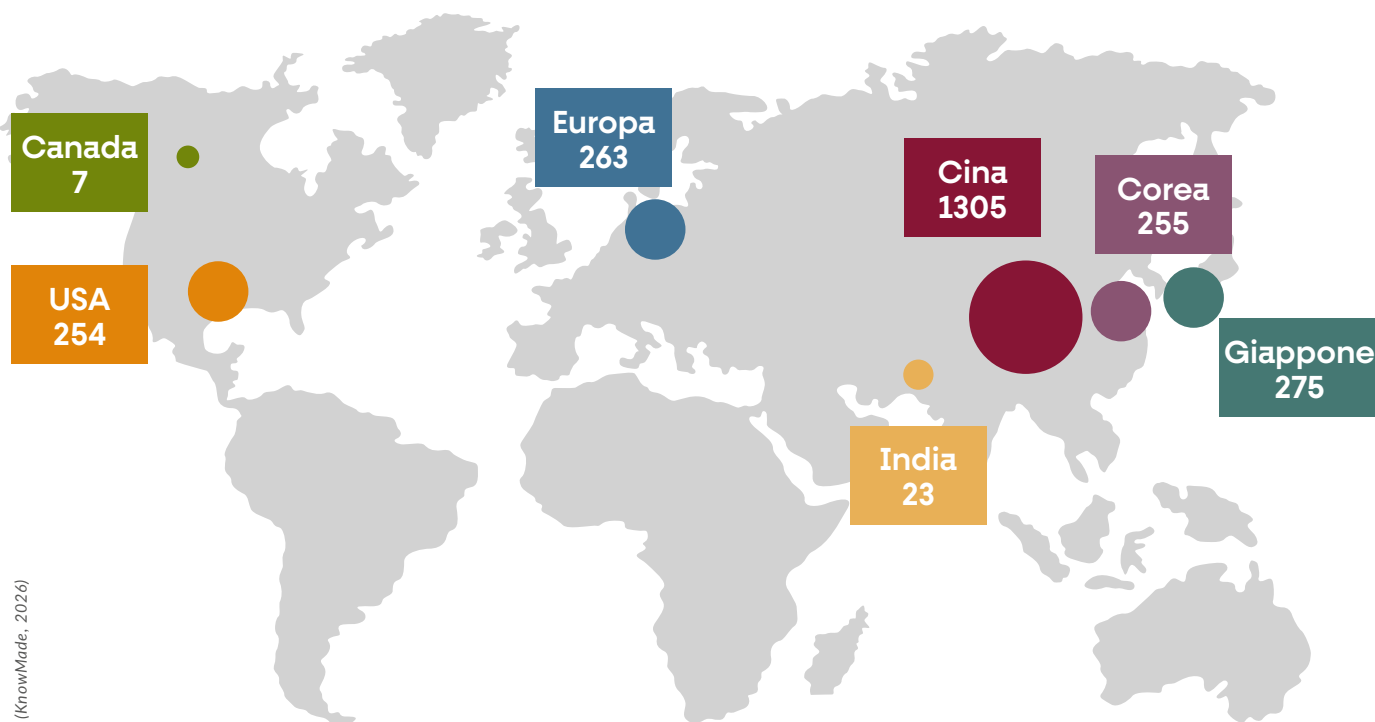
Ma l'aspetto convincente deriva dal fatto che questa tecnologia avvicinerrebbe l'operatività dei camion elettrici a quella dei diesel, sia in termini di autonomia giornaliera senza soste, sia di programmazione, sia di tempi di rifornimento, sia di peso disponibile. Senza considerare la maggiore vita utile del pacco batteria, gravata peraltro da costi di manutenzione ridotti. Oggi le SSB sono in fase avanzata di sviluppo: i primi prototipi funzionano già su moto, auto e SUV, ma non ancora su camion di serie. Ci lavorano quasi tutti i grandi costruttori insieme a produttori specializzati nelle celle. Gli analisti stimano che piccoli volumi su veicoli di nicchia possano arrivare già negli ultimi anni del decennio, mentre la diffusione su mezzi pesanti e flotte è prevista dopo il 2030, quando i costi scenderanno e la filiera sarà matura.

L'adozione su larga scala potrebbe portare densità energetiche da 350 a 450 Wh/kg nelle prime generazioni e fino a 600 Wh/kg in fasi successive, cioè fino al 50-100% in più rispetto alle celle attuali.

Anche in questo caso la regola è la collaborazione produttiva. Factorial Energy, startup del Massachusetts che collabora con Stellantis, Mercedes-Benz e Hyundai, a fine 2025 si è fusa con Catesian Growth Corporation III per la quotazione al Nasdaq, puntando alla produzione commerciale entro il 2027 con celle anche destinate ai camion.

Solid Power annovera tra i partner BMW, Ford, SK On e Samsung SDI, con cui sta testando celle ASSB e preparando il

DOVE SONO STATI DEPOSITATI I BREVETTI PER BATTERIE SSB



(KnowMade, 2026)

trasferimento di processo alle rispettive gigafactory. Il passaggio ai veicoli pesanti è considerato successivo: prima la maturità tecnologica sui veicoli leggeri, poi i profili di utilizzo più gravosi. QuantumScape, azienda di San Jose quotata al NYSE dal 2020, sviluppa batterie al litio-metallo allo stato solido, impiega circa 850 persone e annovera tra i principali investitori il gruppo Volkswagen (quindi anche Traton) e Bill Gates.

Prime Planet Energy & Solutions è una joint venture creata da Toyota con Panasonic che ha stretto un'alleanza specifica con Idemitsu Kosan per sviluppare e industrializzare elettroliti a solfuri solidi con obiettivo di commercializzazione SSB nel 2027-2028.

Anche in Cina SAIC Motor e QingTao Energy puntano alla produzione in serie di celle di seconda generazione da 400 Wh/kg entro il 2026, con elevata densità energetica e migliori prestazioni alle basse temperature.

La Svolt, società del Jiangsu nata dalla divisione batterie di Great Wall Motor, a novembre 2025 ha completato le celle liquido-solidi di prima generazione, con densità energetica di 270 Wh/kg, pronte per la produzione di massa nel 2026, e sta già lavorando su celle semi-solidi di seconda generazione che puntano a 400 Wh/kg. Anche se il suo amministratore delegato, Yang Hongxin, ammette che «è troppo presto per parlare di industrializzazione».

La startup finlandese Donut Lab ha presentato una batteria SSB con densità energetica di 400 Wh/kg in grado di passare da 20 all'80% in quattro minuti e mezzo. Geely sta lavorando ai prototipi da presentare entro fine 2026; BYD e CATL puntano a produrre i primi esemplari nel 2027.

Un autentico vortice di ricerca e sviluppo che, secondo Know-Made, ha toccato il picco a fine 2025: in un solo trimestre sono state depositate oltre 1.660 nuove domande di brevetto per batterie allo stato solido nel mondo. La domanda non è più «se», ma «quando» — e per i costruttori di veicoli pesanti, con i loro cicli di investimento decennali, il «quando» fa tutta la differenza.

Sostituire invece che ricaricare

IN CINA IL PIENO SI FA CAMBIANDO BATTERIA

In Cina e in alcuni mercati pionieri, come il mining in Australia, la strada alternativa alla ricarica ultrarapida è lo swap: il camion entra in stazione, il pacco batteria scarico viene sganciato e sostituito in pochi minuti con uno carico, mentre il mezzo riparte e la batteria viene ricaricata offline. In teoria è la soluzione perfetta per azzerare i tempi di fermo, con le ricariche programmate nelle ore di bassa domanda. In pratica funziona solo a certe condizioni.

Servono prima di tutto standard comuni di ingombri, attacchi e capacità: in Cina Nio, Geely e CATL stanno cercando di uniformare piattaforme e moduli per usare le stesse stazioni con marchi diversi. Il modello funziona soprattutto su flotte in spazi chiusi — cantieri, porti, tratte ripetitive — dove si possono pianificare riserve e cicli: i test in Mongolia su camion da miniera, con interfacce standardizzate e movimentazione automatizzata, hanno consentito di sostituire moduli da 800 kWh in 7 minuti.

I vantaggi sono chiari: utilizzo del veicolo quasi continuo, migliore ammortamento del costo delle batterie (che possono essere di proprietà dell'operatore di swap), minore potenza di picco richiesta alla rete rispetto al megawatt charging. Ma gli investimenti iniziali sono molto elevati, perché bisogna progettare truck "swap ready", costruire stazioni meccanicamente complesse e immobilizzare un parco di batterie sempre superiore ai veicoli effettivamente in servizio. Per questo, mentre Cina e alcuni grandi siti minerari sperimentano lo swap su larga scala, in Europa l'industria preferisce concentrarsi su ricarica ad alta potenza standardizzata (MCS), lasciando lo scambio batterie come opzione di nicchia per applicazioni specifiche dove la continuità operativa vale più della flessibilità di rete aperta.



L'idrogeno è il carburante per lungo raggio.

Ma non si tratta di sostituire il diesel: il camion resta un veicolo elettrico, con le ruote mosse da un motore elettrico alimentato da una fuel cell al posto della batteria. Dentro la cella, l'idrogeno reagisce con l'ossigeno dell'aria producendo elettricità e vapore acqueo, senza emissioni inquinanti; una piccola batteria di supporto gestisce i picchi e recupera energia in frenata.

I numeri rendono l'idea. Con 40-50 kg di idrogeno un trattore può già percorrere 500-600 km reali, e i nuovi sistemi puntano a 900 km con un pieno. Il rifornimento? Bastano 10-15 minuti per caricare 80-100 kg a 350-700 bar, con protocolli pensati per rifornire fino a otto camion all'ora. In più, il powertrain a fuel cell è più leggero di un equivalente full battery, liberando centinaia di chili per il carico utile.

Molti costruttori vedono nell'idrogeno la soluzione naturale per il lungo raggio, dove autonomia e peso diventano critici. In Europa Daimler Truck e Volvo avevano già creato la joint venture «cellcentric» per industrializzare sistemi fuel cell su larga scala; a fine marzo 2026 le due case hanno firmato un Memorandum of Understanding con Toyota per consentirne l'ingresso come socio paritario.

L'idea è condividere competenze e creare una base comune di tecnologie, abbattendo i costi di sviluppo e

rendendo scalabile la soluzione. Come ha sintetizzato Martin Lundstedt, CEO di Volvo: «Con Toyota possiamo creare la massa critica necessaria per far decollare l'idrogeno nei trasporti pesanti.

È un segnale forte a tutto l'ecosistema: la decarbonizzazione richiede collaborazione fra grandi player».

Accanto alle fuel cell, servono anche celle più accessibili. Amplify Cell Technologies, joint venture tra Accelera by Cummins, Daimler Truck e PACCAR, sta costruendo in Mississippi una gigafactory da 21 GWh/anno per celle LFP destinate a camion e autobus: un investimento di 2-3 miliardi di dollari, con oltre 2.000 posti di lavoro e produzione prevista dal 2027.

La vera incognita resta l'infrastruttura: per decarbonizzare il trasporto pesante in Europa serviranno almeno 2.000 stazioni di rifornimento dedicate ai camion e 35.000 punti di ricarica elettrica pubblici entro il 2030. Ogni stazione HDV richiede investimenti milionari, senza contare il costo ancora alto dell'idrogeno verde — e non a caso quasi tutti i progetti nascono come alleanze tra costruttori, utility, produttori di idrogeno e gestori di rete.

In pratica, la strada dell'idrogeno non è solo tecnologica: è una partita di squadra. Senza collaborazione tra industria, energia e logistica, i camion a zero emissioni resterebbero parcheggiati, nonostante tutto il loro potenziale.

La grande alleanza di H2Accelerate

L'ASSE EUROPEO DELL'IDROGENO

H2Accelerate riunisce Daimler Truck, Iveco, Volvo, Shell e OMV, con partner dal 2026 come Hyliko, Scania e Hyundai Hydrogen Mobility Germany. L'obiettivo è portare l'idrogeno nel lungo raggio, coordinando camion fuel cell e stazioni a 700 bar lungo i corridoi TEN-T.

Il progetto «Trucks» ha già ottenuto circa 30 milioni di fondi UE per mettere su strada 125 camion in almeno sei Paesi entro il 2030, con i primi veicoli operativi dal 2026. Si tratta di trattori da 41-44 tonnellate e rigidi regionali con autonomie oltre 600 km, riforniti in stazioni ad alta capacità in Francia, Paesi Bassi e altre tratte pilota. H2Accelerate funge da cabina di regia: definisce standard di rifornimento, coordina investimenti tra industria e utility e interagisce con Bruxelles per creare un quadro normativo e incentivi chiari, rendendo competitivo il chilometro dei camion a idrogeno rispetto al diesel.

Amplify Cell Technologies

LA JV DELLE BATTERIE PER CAMION

Amplify Cell Technologies è la joint venture tra Accelera by Cummins, Daimler Truck e PACCAR, con quote paritarie intorno al 30% ciascuno, affiancati dal partner tecnologico cinese EVE Energy. L'investimento previsto è tra 2 e 3 miliardi di dollari, destinati alla produzione di celle per veicoli commerciali in Nord America.

La gigafactory sorgerà a Marshall County, Mississippi, con capacità iniziale di 21 GWh l'anno e oltre 2.000 posti di lavoro diretti. Le celle LFP di nuova generazione sono pensate per camion e autobus a batteria e ibridi plug-in, con cicli intensivi e lunga durata. La produzione partirà nel 2027, con possibilità di raddoppiare la capacità in base alla domanda di truck a zero emissioni.

L'obiettivo strategico è garantire ai tre costruttori una fornitura stabile e "in casa" di celle, riducendo la dipendenza dalle importazioni asiatiche e abbattendo i costi grazie ai volumi condivisi.

Problemi di rete

DOVE FARE RIFORNIMENTO DI IDROGENO IN ITALIA E IN EUROPA

In Italia la rete di idrogeno resta ancora simbolica, concentrata soprattutto al Nord. Pochi siti operativi, tra cui Bolzano – in fase di upgrade con erogatori a 350 e 700 bar per bus e veicoli pesanti – e alcune stazioni sperimentali in Lombardia e Piemonte. Entro fine 2026 sono previste almeno cinque stazioni “truck ready” nel Nord Italia (progetto FNM-Milano Serravalle) e altre due da Cavendish Hydrogen per un grande operatore carburan-

ti, con capacità intorno a 1 tonnellata al giorno.

In Europa, nel 2025, le stazioni pubbliche erano poco più di 300, soprattutto per auto, ma con una quota crescente “truck ready”. Secondo ACEA e AFIR, serviranno almeno 300 stazioni dedicate entro il 2025 e 1.000 entro il 2030, con un sito ogni 200 km sulla rete TEN-T e capacità minima di circa 6 tonnellate al giorno per stazione, per sostenere davvero la transizione dei camion a fuel cell.



Metti l'idrogeno nei motori termici

CHI CI PROVA E PERCHÉ

Oltre alle fuel cell, alcuni costruttori esplorano l'idrogeno come combustibile gassoso nei motori a combustione interna, adattando propulsori diesel esistenti. L'obiettivo è ambizioso: azzerare quasi del tutto la CO₂ allo scarico, mantenendo architetture familiari per officine e flotte. DAF ha sviluppato l'XF Innovation Truck con motore PACCAR MX convertito a H₂ ICE, premiato con il Truck Innovation Award 2022, che promette prestazioni pari al diesel e riduzione completa della CO₂ se si usa idrogeno verde. MAN lancerà nel 2025 una serie di 200 hTX con motore H45 a idrogeno da 383 kW, 56 kg di H₂ a 700 bar e autonomia fino a 600 km, con rifornimenti in circa 15 minuti. Volvo punta ai test su strada dei motori a idroge-

no HPDI ad alta pressione dal 2026, con possibile lancio commerciale verso fine decennio.

I vantaggi sono chiari: riuso di catene produttive e know-how già consolidati, manutenzione familiare alle flotte, capacità di traino e robustezza collaudate. Gli H₂ ICE possono anche tollerare combustibili “blu” o miscele transitorie, facilitando il ramp-up dell'infrastruttura. I limiti restano nel rendimento inferiore rispetto alle fuel cell – con consumi di idrogeno più alti – e nella necessità di tenere sotto controllo NOx e particolato per rispettare le normative europee “zero emission vehicle”; per questo oggi rimangono soluzioni di nicchia o pre-serie.

Il camion

a guida autonoma si muove e gestisce la circolazione tramite sensori, intelligenza artificiale e connettività. La transizione verso la rimozione del supporto umano passa attraverso step progressivi che partono da sistemi ADAS di livello 1-2 (cruise control, lane keeping, frenata assistita) fino a soluzioni di livello 3-4 pensate per tratti autostradali ripetitivi, con autista in cabina che interviene solo in casi complessi. I camion autonomi utilizzano radar, telecamere, lidar e GPS per monitorare carreggiata, traffico, ostacoli e segnaletica, incrociando i dati con mappe ad alta definizione e, sempre più, con infrastrutture intelligenti (V2X). Un software di intelligenza artificiale elabora il flusso di informazioni in tempo reale, decidendo velocità, distanza di sicurezza, cambio di corsia.

I vantaggi economici sono notevoli: studi stimano una riduzione del costo chilometrico tra il 25 e il 45% sulle tratte lunghe, grazie a meno incidenti, tempi morti ridotti e consumi più bassi. Un veicolo autonomo può viaggiare fino a 22 ore su 24, aumentare il proprio utilizzo annuo di oltre il 50% (McKinsey, 2024) e risparmiare fino al 15% di carburante o energia. Per le flotte, significa sfruttare meglio i camion, ridurre i viaggi a vuoto e pianificare con precisione arrivi e partenze.

Inoltre, la guida autonoma può aiutare a compensare la carenza di autisti, consentendo una gestione più razionale dei turni e, a medio termine, l'uso di flotte notturne o lungo raggio con meno pause forzate.

Alcuni operatori logistici e grandi costruttori stanno già testando camion semi-autonomi su tratti autostradali in USA ed Europa. La piena autonomia di livello 4 sui trasporti pesanti potrà emergere in modo significativo probabilmente tra oltre dieci anni, in parallelo con normative, infrastrutture e standard tecnici.

Per arrivare a questo livello è necessario investire miliardi in sistemi di guida, piattaforme "by wire", ridondanza hardware, mappe HD e centri di controllo. Il settore ha visto

formarsi importanti partnership:

- **Traton (MAN, Scania)** e **PlusAI** hanno esteso la loro alleanza globale per accelerare sviluppo e produzione in serie di camion autonomi SuperDrive su tratti transfrontalieri e corridoi USA-Europa.
- **Volvo Trucks** ha firmato una partnership con **Aurora** e in seguito con la startup deep learning **Waabi** per portare sul mercato camion pesanti a guida autonoma, con impianti produttivi focalizzati in Nord America.
- **Daimler Truck** ha acquisito **Torc Robotics**, portando avanti sviluppo di software, sensori e tecnologie per la guida autonoma sia negli Stati Uniti sia in Germania.
- In Cina, **Pony.ai** e **Sany Trucks** hanno creato una joint venture con grandi operatori logistici per lanciare flotte di camion a guida autonoma su autostrade nazionali, testando veicoli senza conducente in operazioni merci.
- La Commissione europea, attraverso Horizon Europe, ha assegnato 23 milioni di euro (per budget totale di 28) a un consorzio di 29 partner – tra cui Volvo, DAF e Gruber Logistics – per testare veicoli pesanti automatizzati sul corridoio Rotterdam-Moss (progetto MODI).

Le prime flotte commerciali sono attese tra 2027 e 2030, inizialmente in mercati permissivi come USA e Cina. Il divario rispetto all'Europa riflette approcci regolativi diversi: gli USA procedono per sperimentazione progressiva, la Cina per indirizzo industriale centralizzato, l'Europa cerca un'armonizzazione normativa che tuteli i lavoratori, definisca le responsabilità in caso di incidente e garantisca la sicurezza in sistemi stradali più complessi e storicamente stratificati. Il risultato è una traiettoria più lenta, ma potenzialmente più robusta.

In Europa l'arrivo sarà più lento, ma entro il 2030 una quota significativa dei chilometri autostradali potrebbe già essere percorsa da «camion fantasma» tra hub logistici, con l'autista concentrato sul primo e sull'ultimo miglio.

Ritardi normativi/1

COME DEVE CAMBIARE IL CODICE DELLA STRADA

Oggi il Codice della Strada italiano e molte leggi europee individuano come responsabile del veicolo un conducente umano. Per il livello 4 servirà riconoscere il sistema di guida come «conducente virtuale» su tratte e condizioni definite, chiarendo ruolo e doveri dell'operatore remoto. Andranno stabiliti dove e come i camion autonomi possono circolare (per esempio, solo autostrade/corridoi dedicati, requisiti minimi di infrastruttura e connettività V2X). E poi sarà necessario armonizzare le regole tra Stati UE, per non correre il rischio che un camion abilitato in un Paese non lo sia una volta superata la frontiera.

Ritardi normativi/2

ASSICURAZIONI E RESPONSABILITÀ NEI SINISTRI

La guida autonoma sposta parte del rischio dall'autista alla tecnologia, mettendo in discussione i modelli assicurativi tradizionali. In caso di incidente possono essere coinvolti proprietario/utilizzatore, costruttore del veicolo e del software, gestore dell'infrastruttura. L'UE sta lavorando a un aggiornamento della direttiva sulla responsabilità da prodotto e di quella sull'assicurazione dei veicoli per includere espressamente i sistemi autonomi. Si valuta un modello «no fault» in cui l'assicurazione risarcisce subito le vittime e successivamente ridistribuisce il costo tra costruttori, operatori e fornitori di tecnologia.





I test avanzati condotti con PACCAR e Volvo

L'AURORA DELLA GUIDA AUTONOMA

Aurora, startup di Pittsburgh specializzata in veicoli autonomi, ha lanciato un servizio di trasporto merci con camion a guida autonoma in Texas, iniziando con consegne tra Dallas e Houston. La suite tecnologica di guida autonoma dell'azienda ha già percorso oltre 1.200 miglia (1.930 km) su strade pubbliche. I primi clienti sono Uber Freight, che offre soluzioni logistiche su richiesta, e Hirschbach Motor Lines, azienda di trasporti specializzata in consegne a temperatura controllata.

A far muovere il camion è una suite integrata di oltre venti tra LiDAR, radar, telecamere, microfoni e un computer di bordo che elabora i dati raccolti dai sensori del camion. Secondo Aurora tale configurazione autonoma di livello 4 «fornisce una consapevolezza e un'attenzione complete alle mutevoli condizioni stradali». E aggiunge che tale tecnologia è in grado di ve-

dere a oltre 450 metri di distanza, individuare pedoni fino a 11 secondi prima rispetto ai conducenti umani a velocità autostradale notturna. Il sistema Aurora Driver è integrabile con i camion costruiti dalle case di tutto il mondo. Non a caso ha stretto una partnership con Volvo e PACCAR (che produce camion con i marchi Kenworth e Peterbilt e in Europa è proprietaria di DAF).

Aurora afferma che la guida autonoma non avrà impatto sui posti di lavoro nel settore e cita in proposito un rapporto del Dipartimento dei Trasporti degli Stati Uniti secondo cui, sebbene l'automazione porterà a una diminuzione del numero di autisti di camion a lungo raggio, in ogni caso sarà adottata gradualmente. Pertanto, il numero di posti di lavoro che scomparirà ogni anno sarà inferiore a quello degli autisti che lasceranno la professione per andare in pensione.

VEICOLI INDUSTRIALI: GEOGRAFIE INDUSTRIALI

GRUPPO INDUSTRIALE	BRAND GESTITI	MERCATI PRINCIPALI	NOTE STRATEGICHE
Daimler Truck	Mercedes-Benz Trucks, Freightliner, Western Star, BharatBenz	Globale	Scorporata da MercedesBenz auto. JV fuel cell cellcentric con Volvo e Toyota; JV batterie Amplify con PACCAR e Cummins; socio della JV Milence per reti di ricarica truck; nuova holding (Archion) creata con Toyota e con il conferimento di Fuso e Hino
Volvo Group	Volvo Trucks, Renault Trucks, Mack Trucks, UD Trucks	Globale	Fortè spinta su elettrico e fuel cell; socio di cellcentric; JV SDV con Daimler Truck per piattaforma software comune; socio della JV Milence per reti di ricarica truck
Traton Group	Scania, MAN, Navistar, VW Truck & Bus	Europa, Americhe	Gruppo nato da VW; piattaforme modulari Scania-MAN; collaborazione con Plus per guida autonoma L4; socio della JV Milence per reti di ricarica truck; forte integrazione software e connettività
Paccar	DAF, Peterbilt, Kenworth	Europa, Nord America, Australia	Pioniere nelle partnership per guida autonoma (Aurora) e fuel cell (Toyota); cofondatore della JV batterie Amplify con Daimler e Cummins per celle LFP truckready
Tata Motors (con Iveco)	Tata, Daewoo CV, Iveco	Asia, Europa, Sud America	Dopo la fine della JV con Nikola in Europa, Iveco prosegue sul BEV/FCEV in proprio, trovando nuova spinta nella collaborazione industriale e di capitale con Tata Motors. Alleanza con Ford Trucks per sviluppo nuova cabina pesante
Hyundai Motor Group	Hyundai XCIENT	Globale	Pioniere nell'ecosistema idrogeno per truck: oltre 160 XCIENT Fuel Cell e più di 20 milioni km in Europa; partnership HHM in Svizzera per flotta, logistica e rifornimento H ₂ 1
Toyota Motor Corp.	Hino (in integrazione con Fuso)	Asia, Nord America	Fornitore chiave di stack fuel cell per truck e neo socio di cellcentric con Daimler e Volvo; holding Archion con Daimler Truck creata conferendo Fuso e Hino
Ford Trucks	Ford Trucks (Ford Otosan)	Europa, Medio Oriente, Asia	In forte espansione in Europa occidentale; sviluppo di truck elettrici e progetti di motore a combustione d'idrogeno (H2ICE) in partnership con Ford Otosan. Alleanza con Iveco per sviluppo nuova cabina pesante
Dongfeng Motor	Dongfeng	Asia, export globale	Fra i principali gruppi cinesi di veicoli pesanti; forti investimenti nei new energy vehicles (BEV e FCEV) per mercato interno ed export
Faw Group	Jiefang	Asia, globale	Colosso di Stato e storico leader dei volumi pesanti in Cina; programma di elettrificazione e digitalizzazione della gamma Jiefang
CNHTC (Sinotruk)	Sinotruk, HOWO	Asia, Africa, Sud America	Maggiore esportatore cinese di truck; partnership tecnologica storica con MAN (Traton) per piattaforme motore e telaio



VEICOLI COMMERCIALI: GEOGRAFIE INDUSTRIALI

GRUPPO INDUSTRIALE	BRAND GESTITI	MERCATI PRINCIP.	TECNOLOG. CHIAVE	NOTE STRATEGICHE
Stellantis	Fiat Professional, Peugeot, Citroën, Opel, Vauxhall, Ram	Globale	BEV, FCEV, SDV	Dominante in Europa nei van; piattaforma elettrica condivisa Pro One; progetti fuelcell (es. VivaroHydrogen); partnership industriale con Toyota per furgoni medi e grandi
Ford Pro	Ford	Globale	BEV, SDV, servizi digitali	Leader in USA e forte in Europa; punta sui servizi software Ford Pro (telematica, fleet management, OTA); alleanza con VW per piattaforme condivise, ma allo stesso scopo dal 2025 ha firmato lettera di intenti con Renault
Renault Nissan Mitsubishi	Renault, Nissan, Mitsubishi	Globale	BEV, FCEV, SDV	Pioniere dell'elettrico nei van; JV Hyvia per e-van fuel cell; sviluppo di piattaforma SDV Flexis con Ampere per veicoli commerciali (ha rilevato quote Volvo e CMA-CGM). Dal 2025 ha firmato una lettera di intenti con Ford per sviluppo piattaforme comuni
Volkswagen CV	VW Transporter, Crafter, ID. Buzz	Globale	BEV, SDV	Ha condiviso piattaforme con Ford; lavora su architettura software comune e progetti SDV, inclusa JV con Rivian per piattaforma elettrica. Ha anche alleanze con Isuzu in alcuni mercati emergenti
MercedesBenz Vans	MercedesBenz	Globale	BEV, SDV	Sviluppo della futura piattaforma esclusivamente elettrica VAN.EA dal 2026; forte integrazione con servizi digitali e connettività Mercedes me
Hyundai Motor Group	Hyundai, Kia	Globale	BEV, SDV	Lancio divisione Kia PBV (Platform Beyond Vehicle), furgoni elettrici modulari per il B2B; crescita nell'evan europeo
Toyota Motor Corp.	Toyota	Globale	BEV, FCEV	In Europa partnership industriale con Stellantis per la gamma di furgoni, inclusi modelli BEV e FCEV condivisi; uso di piattaforme comuni per volumi e costi
Isuzu	Isuzu	Asia, globale	BEV, Diesel	Riferimento storico nei leggeri da lavoro; avvio di linee elettriche e ibride plugin, soprattutto per distribuzione urbana in Asia e Oceania
BYD	BYD	Asia, Europa, S. America	BEV	Avanzata rapida nei furgoni elettrici; integrazione verticale completa su batterie e componenti, forte crescita nelle flotte di consegna urbane europee
SAIC Motor	Maxus	Asia, Europa, Oceania	BEV	Leader cinese nell'export di evan; ottima penetrazione nelle flotte di delivery e noleggio europeo con la gamma Maxus elettrica; ha scelto l'Italia come primo mercato europeo in cui insediare una filiale di proprietà



JOINT VENTURE PRINCIPALI

NOME/ ACCORDO	PARTNER PRINCIPALI	AMBITO TECNOLOGICO	OBIETTIVO
Cellcentric	Daimler Truck, Volvo Group, Toyota	Fuel cell per camion	Industrializzare sistemi fuel cell per migliaia di veicoli pesanti l'anno a partire dal prossimo decennio
Milence	Daimler Truck, Volvo Group, TRATON	Rete di ricarica truck	Investimento iniziale da 500 mln € per costruire una rete europea di ricarica ad alta potenza per camion
Amplify Cell Technologies	Accelera by Cummins, Daimler Truck, PACCAR (+ EVE Energy)	Celle LFP per veicoli commerciali	Gigafactory da 21 GWh/anno negli USA per fornire celle a truck e bus delle tre case
JV SDV DaimlerVolvo	Daimler Truck, Volvo Group	SoftwareDefined Vehicle	Sviluppare piattaforma elettronica e software comune ("truck OS") per futuri veicoli connessi
Plus (accordi TRATON)	Plus, MAN, Scania (TRATON)	Guida autonoma L4	Portare sistemi di guida autonoma su truck pesanti per corridoi autostradali e hubtohub
Aurora partnerships	Aurora, Volvo, PACCAR	Guida autonoma L4	Sviluppare truck autonomi per il lungo raggio in Nord America
Archion	Toyota, Hino, Daimler Truck, Fuso	Fuel cell e veicoli pesanti	Cooperazione su piattaforme FCEV e integrazione di Fuso e Hino in un'unica realtà asiatica
Hyvia	Renault, Plug Power	Van fuel cell	Produrre ean a idrogeno e infrastrutture H ₂ per uso commerciale in Europa
Stellantis Toyota vans	Stellantis, Toyota	Van BEV/FCEV	Gamma comune di furgoni compatti, medi e grandi, inclusi modelli elettrici e fuel cell
Juna	Scania e sennder	Vehicle as-a-service	favorire alle PMI l'uso di camion elettrici, abbattendo barriere investimento e fornendo abbonamenti chilometrici



Il camion del futuro non è più solo “ferro e ruote”, ma dispone di un valore sempre più spostato sul software, che diventa l'elemento centrale capace di gestire e aggiornare nel tempo tutte le principali funzioni del mezzo. Ed ecco perché si parla di «Software-Defined Vehicle» (SDV).

L'evoluzione è notevole. Per decenni, il valore di un camion è stato inseparabile dalla sua materialità: motore, telaio, resistenza meccanica, durata. Nello SDV quella relazione si inverte.

L'hardware tende a diventare commodity; il software diventa asset strategico. E con esso cambiano i modelli di business, i cicli di vita del prodotto, le barriere all'ingresso nel mercato. Un costruttore che non sa sviluppare software di qualità rischia di diventare un assemblatore di componenti progettati altrove. È un capovolgimento che non riguarda solo la tecnologia, ma chi detiene il potere nella filiera.

A differenza dei camion tradizionali, dove ogni funzione è legata a una centralina hardware dedicata, nell'SDV le funzioni – powertrain, sistemi di assistenza alla guida (ADAS), gestione della flotta, connettività – sono governate da una piattaforma software centralizzata, aggiornabile da remoto (Over-The-Air: OTA). L'architettura «zonale» sostituisce le centinaia di centraline elettroniche (ECU) con pochi computer ad alte prestazioni, rendendo il veicolo più efficiente, scalabile e adattabile. I componenti chiave di un SDV includono sensori avanzati (radar, lidar, telecamere) per una visione a 360°, controller zonali, unità di calcolo ad alte prestazioni basate su piattaforme AI e un hypervisor che consente l'esecuzione sicura di più software sullo stesso hardware. Il sistema gestisce in tempo reale frenata e stabilità, guida assistita, ottimizzazione dei consumi, diagnostica predittiva.

Gli aggiornamenti software sono distribuiti via rete (solitamente 5G), migliorando continuamente il veicolo acquistato e relativizzando così il concetto di valore residuo. Nel senso che i consumi possono migliorare, nuove funzionalità si possono aggiungere, algoritmi di sicurezza si possono aggiornare. In caso di problemi, è possibile effettuare ripristini automatici per garantire continuità operativa e sicurezza. Per le flotte, i vantaggi sono concreti. Gli aggiornamenti OTA riducono fermi in officina, correggono bug, ottimizzano cambi marcia o strategie di ricarica in pochi minuti.

La manutenzione diventa predittiva: i componenti sono sostituiti solo quando i dati segnalano un rischio di guasto, aumentando disponibilità e durata del mezzo. Secondo Deloitte, è qui che il valore economico si sposta sempre più sul software, che gestisce performance, manutenzione e valore residuo lungo l'intero ciclo di vita. Gli SDV possono ridurre i costi operativi del 15-25%, contenendo i consumi di carburante (5-15%) e l'usura dei componenti (IDTechEx; Capgemini). L'OTA abbatte i costi dei richiami fisici – circa 900 milioni di euro l'anno per gli OEM – e accelera la correzione del software; la manutenzione predittiva previene guasti e riduce il fermo macchina, che può pesare tra il 4 e il 6% sui costi operativi. Inoltre, questi sistemi aiutano a mitigare la carenza di autisti, migliorando l'efficienza operativa tramite automazione, telematica evoluta e gestione intelligente delle tratte. La produzione in serie di questi sistemi sta muovendo nel 2026 i primi passi, entrerà nel vivo nel successivo biennio per renderli competitivi in termini di TCO rispetto ai camion tradizionali entro il 2030. La previsione è che entro il 2035 troveranno diffusione su oltre il 50% del mercato europeo, trainata dalle normative europee sulla connettività e sugli standard software.

Lo sviluppo degli SDV richiede investimenti elevati e competenze trasversali. Proprio per questo sono nate alleanze diverse tra costruttori, come la joint venture tra Daimler Truck e Volvo Group finalizzata a sviluppare piattaforme software comuni, la collaborazione di Traton con PlusAI per lo sviluppo della guida autonoma, una partnership tra Bosch e NVIDIA concentrata sull'elettronica di bordo per guida assistita/autonoma, centrata sui super computer Drive. Fondamentali anche le iniziative di standardizzazione Covesa e Autosar: la prima definisce come i dati del veicolo vengono strutturati e connessi all'esterno, la seconda come il software gira sul veicolo.

La rivoluzione, almeno in parte, è iniziata: molti costruttori permettono già aggiornamenti da remoto di motore, cambio, sicurezza e gestione batteria in pochi minuti, senza transitare dall'officina. La piena transizione al camion completamente software-defined e ad altri servizi scalabili arriverà con la prossima generazione, progettata fin dall'inizio come piattaforma digitale e capace di generare ricavi ricorrenti lungo l'intera vita del veicolo.

SDV e VaaS

COSA GUADAGNANO I COSTRUTTORI

Il futuro digitale dei camion apre nuove fonti di profitto. I servizi e il software legati ai veicoli software-defined potrebbero valere tra 400 e 600 miliardi di dollari all'anno entro il 2030, entrando pesantemente nel profit pool automotive. Nel report «Software-defined vehicles: Global manufacturer readiness study» di Deloitte, il 50% dei manager coinvolti dichiara che la propria strategia SDV vale almeno il 15% del fatturato totale e un 10% indica che le iniziative SDV pesano «quasi un terzo» del fatturato, cioè fra il 25 e il 30%.

Il vantaggio non è solo economico: già oggi un terzo della spesa R&D dei gruppi europei va nello sviluppo di piattaforme software-defined, con efficienze fino al 30% grazie ad architetture comuni e riuso di software. Poi, sul lungo periodo, l'opportunità di trasformare il camion in una piattaforma digitale aggiornata OTA consentirà di monetizzare dati di flotta, vendere upgrade “on demand” e pacchetti VaaS, così da ottenere un margine dall'intera vita operativa del veicolo.



6.10.

VaaS: IL CAMION CHE DIVENTA UN SERVIZIO

Vehicle-as-a-Service

è un modello di mobilità in cui l'utente non possiede il veicolo, ma vi accede come servizio tramite abbonamento o payperuse, con canone che include normalmente veicolo, manutenzione, assicurazione e spesso ricarica/ carburante e servizi digitali. In pratica il veicolo non viene più acquistato, ma preso in disponibilità come servizio, attraverso formule di abbonamento flessibile o basate su chilometri percorsi, tempo di utilizzo o missioni svolte. In questo schema sono inclusi anche servizi accessori fondamentali come manutenzione, assicurazione e sistemi telematici, eliminando parte delle complessità gestionali per l'utilizzatore.

Rispetto al leasing tradizionale punta sull'utenza più che sulla proprietà, con vincoli temporali più brevi e maggiore flessibilità di cambio/uscita e soprattutto si basa sul ricorso a piattaforme digitali per prenotazione, gestione flotta, pagamenti e telemetria. In pratica è l'applicazione al mondo dell'automotive dello schema di abbonamento che sta alla base di servizi digitali tipo Netflix

Il VaaS corre parallelo all'SDV: i due modelli si alimentano a vicenda e il secondo è il presupposto tecnico che rende scalabile il primo.

Dal punto di vista operativo, il VaaS si basa su piattaforme digitali: gli utenti accedono ai veicoli tramite app, prenotano e li attivano con tecnologie NFC o Bluetooth; i fornitori gestiscono le flotte con sistemi avanzati di telematica e cloud per monitoraggio in tempo reale, manutenzione predittiva e ottimizzazione

dell'utilizzo, integrando dati su carichi, percorsi e consumi. Uno dei principali vantaggi del modello è la trasformazione dei costi: si passa da investimenti iniziali elevati (CapEx) a costi operativi più prevedibili (OpEx). Questo consente risparmi significativi sul costo totale di proprietà (TCO), soprattutto grazie alla riduzione dei veicoli inutilizzati. McKinsey stima un risparmio del 20-40% sul TCO di grandi flotte, alle quali elimina l'acquisto anticipato e facilita un adattamento a una domanda variabile. Con questo servizio, infatti, le aziende possono aumentare o ridurre rapidamente il numero di mezzi disponibili in funzione dei picchi stagionali o delle esigenze operative, evitando immobilizzazioni di capitale e migliorando la flessibilità. Inoltre, l'utilizzo più intensivo dei mezzi può incrementare sensibilmente i chilometri percorsi annualmente, migliorando la produttività della flotta. Technavio calcola una riduzione del 20% del fermo macchina e un incremento del 12% dell'efficienza grazie alla manutenzione predittiva.

Il VaaS favorisce anche la sostenibilità, accelerando l'adozione di veicoli elettrici, e genera nuove opportunità per i costruttori: ricavi ricorrenti al posto delle tradizionali vendite una tantum e maggiore disponibilità di dati per migliorare prodotti e servizi. Già diffuso nel car sharing e nel noleggio a lungo termine, il VaaS è destinato a crescere rapidamente anche nel trasporto merci: entro il 2030 potrebbe diventare lo standard per le flotte urbane, spinto dalla transizione energetica e dalla necessità di maggiore efficienza. Un cambio operativo che si annuncia come nuovo paradigma per l'intero settore.

FORUM



Rinnovamento del parco veicolare italiano, sfide della transizione energetica, tecnologie emergenti come l'elettrico e l'idrogeno, guida autonoma, evoluzione dei modelli di business nel contesto europeo e globale. Ne parliamo con **Massimo Dodoni**, amministratore delegato di DAF

IL FUTURO DELLA MOBILITÀ: INNOVAZIONI, SFIDE E OPPORTUNITÀ

Nonostante la disponibilità di veicoli sempre più innovativi, performanti ed efficienti, il parco veicolare italiano rimane mediamente tra i 13 e i 14 anni di età, con punte – sostiene l'Acea – di 19,8. Peggio di noi in Europa fa soltanto la Grecia. Quali sono le ragioni di questa lentezza nell'aggiornamento? Come incidono le normative europee, gli incentivi statali e le sfide tecnologiche sul futuro della mobilità? Lo scopriamo in questa intervista con il CEO di DAF a cui abbiamo chiesto di condividere la sua visione sulle prospettive del settore.

Perché, nonostante la disponibilità di veicoli estremamente innovativi e più efficienti, il parco veicolare italiano continua a restare straordinariamente datato?

Il motivo principale è legato alla struttura del mercato italiano. Molti

« Il nostro ruolo in questa fase non è soltanto quello di vendere veicoli, ma di educare al cambiamento

veicoli vetusti appartengono a padroncini o ad aziende monoveicolari. La stragrande maggioranza sono autocarri con allestimenti particolari, spesso destinati a trasporti in conto proprio. In questi casi, i consumi del veicolo hanno un impatto marginale, soprattutto in settori come l'edilizia, dove si utilizzano ribaltabili e betoniere che percorrono poca strada.

Chi invece opera nel trasporto conto terzi con veicoli standard, come cassonati o centinati, tende a sostituire i mezzi più rapidamente. La logica è semplice: il veicolo serve al core business dell'azienda; quindi, non c'è un incentivo immediato a rinnovarlo se continua a funzionare e a svolgere il suo lavoro.

Lo Stato ha stanziato 590 milioni di euro per rinnovare il parco veicolare in maniera strutturale nei prossimi anni. Vesta per un attimo i panni del ministro dei Trasporti: come lo scriverebbe?

Prima di tutto, non lo scriverei subito. Se lo si annuncia all'inizio del 2026 per renderlo operativo nel 2027, infatti, si rischia di generare un effetto-attesa che potrebbe influenzare l'andamento del mercato nel 2026.

In secondo luogo, darei priorità alle forme di propulsione alternative, come elettrico e idrogeno, che riducono significativamente le emissioni di CO2. È fondamentale allinearsi agli standard europei: se ogni Paese punta su tecnologie diverse, il trasportatore rischia di non poter operare efficacemente a livello internazionale. Il trasportatore ottiene vantaggi solo se l'infrastruttura è uniforme e competitiva. Altrimenti, i costi ricadono sui committenti e, di conseguenza, sul prezzo finale dei beni.

L'Europa sta rendendo il diesel sempre più costoso e domani, con l'ETS2, questa tendenza potrebbe ulteriormente rafforzarsi. Ma non potrebbe essere questo l'unico motore della transizione?

No. Il mercato può evolvere autonomamente, non con approcci repressivi o con sanzioni. Gli incentivi sono efficaci: premiano chi decide liberamente di investire in tecnologie più sostenibili. Ma se imponiamo oneri senza offrire alternative competitive, blocchiamo il mercato e aumentiamo i costi logistici, senza dare in cambio benefici reali.

Parliamo della guida autonoma. La tecnologia è pronta, la normativa no. E questa doppia velocità condiziona in realtà anche altre evoluzioni in corso. Ma quindi non è soltanto il mercato a procedere lentamente; c'è anche la burocrazia degli Stati?

È così. Il divario tra evoluzione tecnologica e adeguamento normativo è sempre più marcato. La tecnologia corre più veloce delle leggi, dei regolamenti e delle assicurazioni. La guida autonoma è già pronta, ma senza regole chiare su responsabilità e risarcimenti, l'implementazione su strada resta lontana.

In futuro serviranno strumenti per testare rapidamente l'impatto delle nuove tecnologie sulle infrastrutture e un allineamento internazionale. Solo così la mobilità autonoma potrà diventare realtà.

I vostri veicoli elettrici funzionano, ma le vendite faticano a decollare. È solo una questione economica o esiste anche una problematica culturale?

È un punto centrale: il nostro ruolo in questa fase non è soltanto quello di vendere veicoli, ma di educare al cambiamento. Vendere l'elettrico, cioè, significa insegnare come funzionano i veicoli, come monitorarne le prestazioni, come utilizzarli al meglio. E a tale scopo non servono soltanto venditori, ma personale formato, consulenti tecnici. È un investimento strategico fondamentale per poter accelerare la transizione del settore.

L'elettrico, però, è soltanto un capitolo di questa transizione. Ci sono anche batterie da far evolvere, reti di ricarica da sviluppare, l'idrogeno da usare come fuel cell o anche come carburante. Tra tutte queste opzioni ce ne sono alcune altamente strategiche e irrinunciabili e altre che magari potrebbero essere trascurate?

No, non perderemo nulla per strada: diesel, elettrico e idrogeno co-esisteranno. La scelta poi sarà rimessa al trasportatore che la mo-

tiverà in relazione alla destinazione d'uso del veicolo e alle sue esigenze, che dovranno poter bilanciare efficienza, tecnologia e ritorno economico. Le tecnologie evolvono, ma la loro imposizione sul mercato dipende essenzialmente da priorità che derivano dal loro impiego pratico e dalla possibilità di recuperare gli investimenti.

Come cambierà il modello di business dei costruttori?

Sicuramente nei prossimi anni - ma in realtà già oggi - assisteremo alla creazione di partnership, joint venture, concentrazione dei marchi. Per competere e investire in tecnologia serve massa critica. Quindi la tendenza andrà verso la creazione di poli di attrazione più grandi, verso sinergie tra costruttori e integrazione di software avanzati. Noi, come PACCAR, questo percorso lo abbiamo intrapreso da tempo: gestiamo tre marchi - DAF, Peterbilt e Kenworth - e con questi diversi punti di vista monitoriamo costantemente il futuro.

E le reti di distribuzione?

Saranno sempre regolate dalle stesse logiche: la dimensione, la capacità di investimento e l'accesso a tecnologie avanzate continueranno a essere i criteri che ne determineranno la sopravvivenza. Certo, anche la prossimità al cliente è utile, ma non è sufficiente se non si dispone pure di massa critica e di capacità finanziaria.



FORUM



L'elettrificazione dei veicoli pesanti impone di ripensare l'organizzazione del lavoro degli autisti, la gestione delle soste e l'interpretazione delle norme sui tempi di guida e di riposo. Ne parliamo con **Alessio Sitran**, EMEA Legal Requirements Manager di Aumovio.

CAMION ELETTRICI, RICARICA E TACHIGRAFO: IL NUOVO EQUILIBRIO TRA TECNOLOGIA E TEMPI DI GUIDA

La transizione verso il camion elettrico non riguarda soltanto motori, batterie e infrastrutture di ricarica. Sta modificando anche il modo in cui si lavora a bordo dei veicoli, come si pianificano i turni e come si applicano regole pensate per un trasporto stradale ancora fortemente legato al diesel. In questo scenario, il rapporto tra ricarica, tachigrafo e normativa sociale diventa un passaggio cruciale. Ne abbiamo parlato con **Alessio Sitran**, EMEA Legal Requirements Manager di Aumovio.

L'elettrificazione dei camion pesanti sta cambiando solo la tecnologia o anche l'organizzazione del lavoro?

La transizione verso l'elettrificazione dei veicoli pesanti sta tra-

“ I periodi di riposo devono costituire riposo reale, non tempo occupato da operazioni o responsabilità legate al veicolo ”

sformando in profondità l'intero ecosistema del trasporto merci su strada in Europa. L'adozione crescente di camion a batteria, spinta dagli obiettivi europei di riduzione delle emissioni e dalla rapida espansione dell'infrastruttura di ricarica, introduce nuove esigenze operative che inevitabilmente si intrecciano con la normativa sul tachigrafo digitale, sui tempi di guida e di riposo e sulla registrazione dei periodi di disponibilità del conducente.

Quanto è già avanzata questa transizione in termini di numeri?

Secondo le proiezioni dell'ICCT, entro il 2030 la flotta europea di veicoli pesanti elettrici richiederà tra 22 e 28 GW di potenza di ricarica installata, con 60.000-80.000 punti di ricarica pubblici e un forte sviluppo di infrastrutture ad alta potenza, inclusi 4.000-5.300 megawatt charger destinati al lungo raggio.

A conferma della rapidità della transizione, ACEA prevede che entro la fine del 2025 circoleranno in Europa circa 40.000 camion BEV, di cui 30.000 destinati al lungo raggio e con massa superiore a 16 tonnellate. Entro il 2030, i camion BEV e FCEV in circolazione dovrebbero salire a 330.000 unità, di cui 200.000 mezzi long-haul oltre le 16 tonnellate.

Qual è il peso di questa crescita sul sistema complessivo del trasporto?

Parallelamente, secondo il rapporto sul grado di maturazione tecnologica e di mercato pubblicato dalla Commissione europea il 27 maggio 2025 in conformità all'articolo 24(1) del regolamento AFIR, la flotta zero-emissione potrebbe raggiungere tra 410.000 e 600.000 veicoli entro il 2030, pari al 5-9% del totale degli HDV.

Questi volumi rendono evidente che la ricarica non sarà un'attività residuale, ma un elemento strutturale dell'operatività quotidiana.

In che modo cambia concretamente il lavoro dell'autista?

Questa evoluzione tecnica modifica profondamente l'organizzazione del lavoro degli autisti: la ricarica entra a pieno titolo nella pianificazione dei turni, incidendo sui tempi effettivi di guida e sulle modalità con cui vengono registrati i periodi di pausa, sosta e disponibilità all'interno del tachigrafo.

Il quadro regolatorio europeo aiuta ad affrontare questo cambiamento?

In parallelo, la regolamentazione europea AFIR introduce obblighi specifici di copertura lungo la rete TEN-T, con hub di ricarica ogni 60-100 km entro il 2030, creando le premesse per integrare le esigenze energetiche dei mezzi elettrici con le normative sociali applicate al trasporto.

Quali sono oggi i nodi operativi più delicati?

Permangono questioni operative cruciali: come registrare correttamente i tempi di ricarica? In quali condizioni la ricarica potrà essere equiparata a una pausa o a un periodo di riposo? E come garantire un'interpretazione uniforme in tutta l'Unione europea?

Perché questo tema è così importante anche sul piano industriale?

In questo scenario, comprendere il rapporto tra elettrificazione, infrastrutture di ricarica e regole sociali diventa essenziale per anticipare l'impatto sui modelli di lavoro, sulla compliance normativa e sulla competitività delle imprese. Di conseguenza, anche alla luce della progressiva ma disomogenea diffusione delle infrastrutture di ricarica nei diversi Stati membri, il tema dell'interazione tra processo di elettrificazione e normativa sociale dovrà essere oggetto di un riesame periodico, tenendo conto dell'esperienza operativa e del continuo sviluppo tecnologico dei sistemi di ricarica.

Cosa serve per evitare interpretazioni divergenti tra i diversi Paesi?

Sarà fondamentale disporre di linee guida chiare, così da evitare

interpretazioni divergenti tra Stati membri che potrebbero compromettere il corretto funzionamento del mercato unico proprio mentre l'elettrificazione richiede ingenti investimenti privati. L'organizzazione del processo di ricarica richiede quindi uniformità e chiarezza applicativa, più che una modifica immediata della normativa vigente.

Si può mettere in discussione il principio del riposo?

Pur comprendendo la complessità che l'elettrificazione introduce nella gestione dei turni e dei tempi di guida, non possono essere messi in discussione alcuni principi fondamentali: i periodi di riposo devono costituire riposo reale, non tempo occupato da operazioni o responsabilità legate al veicolo.

Resta anche un problema di controlli sul campo?

Resta infine la questione dell'applicabilità pratica in sede di controllo: come potrà un agente verificare se, durante la ricarica, il conducente abbia effettivamente dovuto prestare attività o assistenza, soprattutto quando tale tempo venga registrato come pausa o riposo? Anche su questo aspetto sarà indispensabile disporre di criteri chiari, verificabili e condivisi, affinché né gli operatori né le autorità di controllo siano esposti a incertezze o contestazioni.



Quando si parla del futuro del camion, l'immaginario corre subito alla guida autonoma. Eppure, per chi il camion lo guida ogni giorno, le priorità sembrano essere altre: più sicurezza e strumenti di assistenza alla guida capaci di ridurre stress e fatica. È quanto emerge da un nostro sondaggio condotto sui social e rivolto agli autisti, che ha provato a capire come viene immaginato concretamente il mezzo dei prossimi vent'anni, andando oltre gli scenari più teorici. Alla domanda su cosa vorrebbero trovare nel camion di domani, la priorità assoluta riguarda la sicurezza: il 42% auspica infatti sistemi sempre più avanzati per prevenire incidenti e tutelare chi guida. Subito dopo, il 34,8% indica una maggiore automazione, da intendersi soprattutto come insieme di funzioni di assistenza e supporto alla guida (dalla gestione dei flussi di traffico ai sistemi predittivi), pensati per ridurre stress e fatica. Più distanziate le altre opzioni: il 14,5% desidera cabine più vivibili e confortevoli, mentre l'8,7% sottolinea l'importanza di tecnologie in grado di rendere più semplice la gestione operativa quotidiana, ad esempio nella

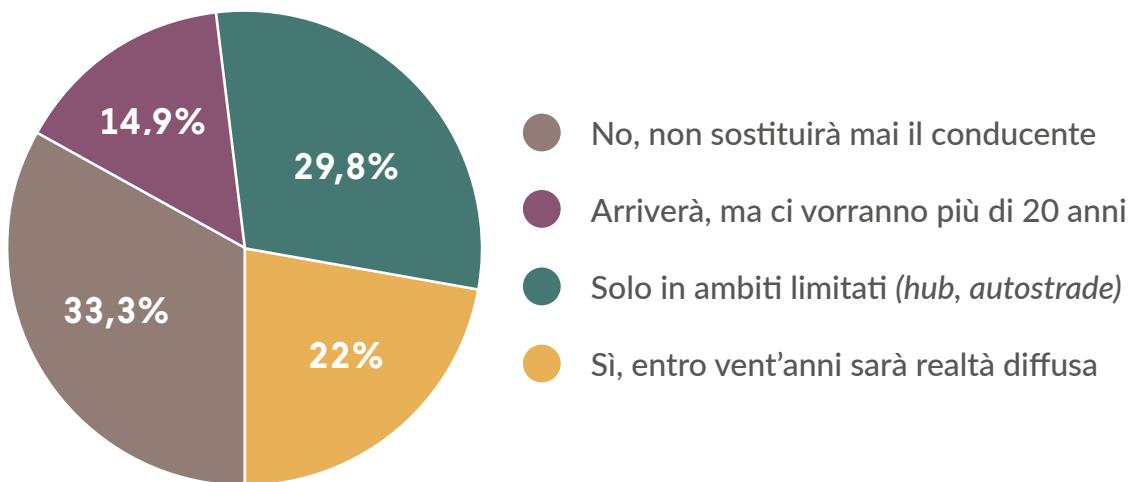
compilazione o trasmissione dei documenti di trasporto. Sul tema della guida autonoma in senso stretto prevale invece una visione prudente. Solo il 22% ritiene che entro vent'anni sarà una realtà diffusa, mentre il 29,8% ne immagina un'applicazione limitata a contesti specifici, come hub logistici o tratte autostradali. Una quota significativa (il 33,3%) esclude che possa sostituire completamente il conducente, mentre il 14,9% ritiene che richiederà tempi più lunghi per affermarsi. Sul piano emotivo, tuttavia, il tema non genera una chiusura netta. Il 36% considera la guida autonoma un'opportunità e un ulteriore 29,3% manifesta una cauta apertura, legata soprattutto alle modalità con cui verrà introdotta. Più contenuta la quota di chi la percepisce come una minaccia diretta all'occupazione (18,7%), mentre il 16% dichiara di non aver ancora maturato un'opinione. Nel complesso, il camion del futuro che emerge dal sondaggio appare meno «fantascientifico» e più orientato alla concretezza: un mezzo più sicuro, più assistito e capace di alleggerire il lavoro dell'autista, piuttosto che sostituirlo.



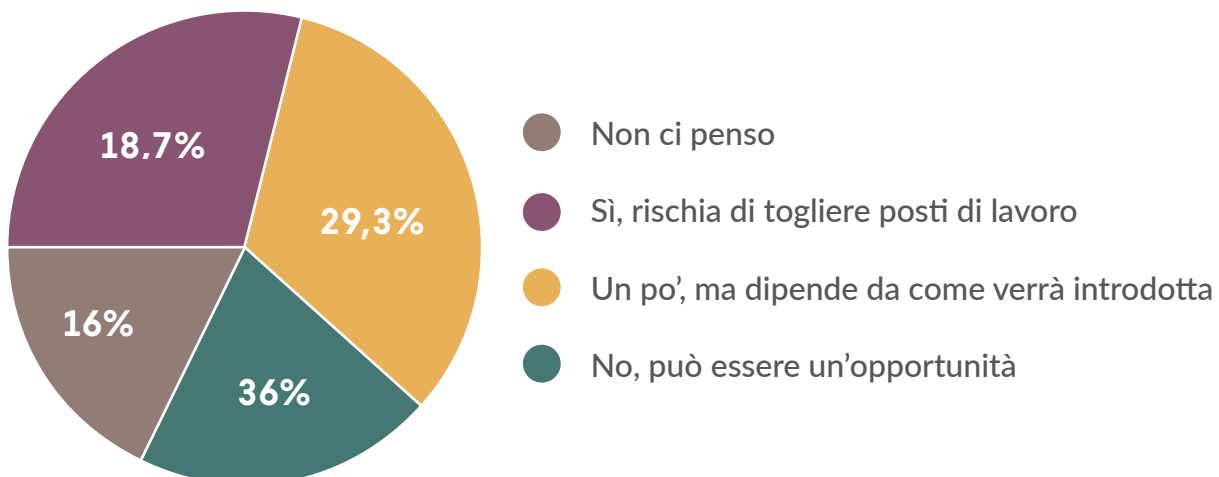
Guardando ai prossimi vent'anni, cosa vorresti trovare nel camion del futuro?



Pensi che la guida autonoma nei camion sia vicina?



La guida autonoma ti fa paura?



HORMUZ E ALTRI MARI



-51,7%
 è il calo dei transiti nel Canale di Suez nel 2025 rispetto al 2023. È il numero che mostra che la crisi non è solo Hormuz (*Suez lo era già prima*) e rafforza l'idea di un sistema sotto pressione multipla.



34%

è la quota di petrolio greggio trasportato via mare in tutto il mondo, transitato per lo Stretto di Hormuz nel 2024, oltre al 25,6% del gas, il 18% del LNG, il 14,4% dei prodotti raffinati.

(Alphatanker, 2024)

62%

è la percentuale di calcare puro per la produzione del cemento, in transito per Hormuz, atteso da 44.633 imprese ordinanti al momento del blocco, oltre al 47% dello zolfo per fertilizzanti, il 33% dell'elio per la lavorazione dei microchip e altri materiali.

(Dun&Bradstreet)



80%

è la quota del commercio globale che viaggia via mare. È per questo che un tratto d'acqua largo 30 km riesca a far tremare l'economia mondiale.

(UNCTAD - Review of Maritime Transport)

200 mld/\$

è il valore del commercio potenziale generato dal corridoio IMEC, anche noto come «Via del Cotone».

(Rapporto annuale sull'economia del mare - SRM)



L'ITALIA

60%

è la percentuale delle merci italiane che, per muoversi verso l'export, scelgono di affidarsi al franco fabbrica.

(SRM)



10 mila

sono i treni di cui è capace annualmente il porto di Trieste con i suoi 70 km di binari.

(AdSP Mari Tirreno Meridionale e Ionio, gennaio 2026)

4,5 milioni

sono i TEU record movimentati nel 2025 dal porto di Gioia Tauro, su 12 milioni di totale nazionale.

(AdSP Mari Tirreno Meridionale e Ionio, gennaio 2026)



EDIO ORIENTE SULLA SUPPLY CHAIN

DAZI E ASSICURAZIONI

10-14 milioni

sono i dollari da pagare per assicurare una grande portacontainer per il solo passaggio attraverso lo Stretto di Hormuz.

(Elaborazione di Marsh, pubblicata su Reinsurance News, marzo 2026)



3.500

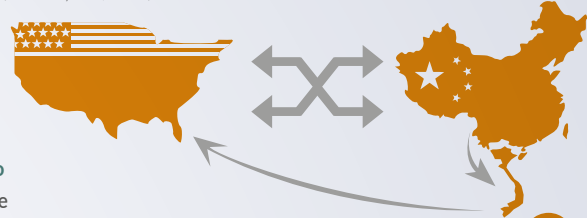
sono i dollari di premio per assicurare un singolo container con la polizza War Risk Insurance delle principali compagnie di assicurazione.

(CMA CGM e Hapag-Lloyd, 1° marzo 2026)

165 miliardi

sono i dollari in meno registrati dall'interscambio USA-Cina dopo l'introduzione dei dazi reciproci.

(McKinsey&Co, 2026)



23%

è la differenza tra le tariffe imposte da Washington alla Cina (41%) e al Vietnam (18%), per sfruttare le quali le imprese cinesi assemblano i loro prodotti in Vietnam e li spediscono da lì negli USA.

(US Tariff Tracker, marzo 2026)

L'EUROPA



700 milioni

sono le persone che popolano l'area della Terra coperta dall'accordo di libero scambio fra Europa e Mercosur.

4 miliardi

sono gli euro che le imprese europee risparmierebbero non pagando più i dazi con il Mercosur.

(stima di Altios Research, 2026)



+ 136,5 mld/€

è l'interscambio attuale UE-India su cui andrà a incidere l'accordo di libero scambio siglato dall'Europa.

(Kiel Institute for the World Economy)



Avevano appena finito di risistemare le cose dopo il Covid, che è scoppiata la guerra in Ucraina; non hanno fatto in tempo a riorganizzarsi per convivere con questa emergenza, che è esploso il conflitto in Medio Oriente; avevano appena rivisto il sistema, adattandolo alle conseguenze di questi due conflitti, che si è scatenata la guerra dei dazi; avevano appena tamponato quest'ultima grana, che si è aperta la guerra dell'Iran. Non c'è pace – letteralmente – per l'organizzazione internazionale dei trasporti che dovrebbe garantire rifornimenti, risorse e materiali a un mondo che sarà pure entrato nella post-globalizzazione, ma appare più in preda a un disordine globale che vanifica le soluzioni appena trovate e manda ai pazzi gli analisti, cancellando in poche ore studi e previsioni. Eppure, mentre sulle previsioni scende un velo di comprensibile silenzio, oggi il sistema cerca empiricamente di riparametrarsi, inseguendo itinerari migliori, individuando sbocchi alternativi, cercando nuove opportunità, sia pure tra le macerie dei bombardamenti. È la legge dei flussi commerciali, che hanno la forma dell'acqua e si adattano alle circostanze, occupando gli spazi più vantaggiosi.

LA LEZIONE DEL COVID

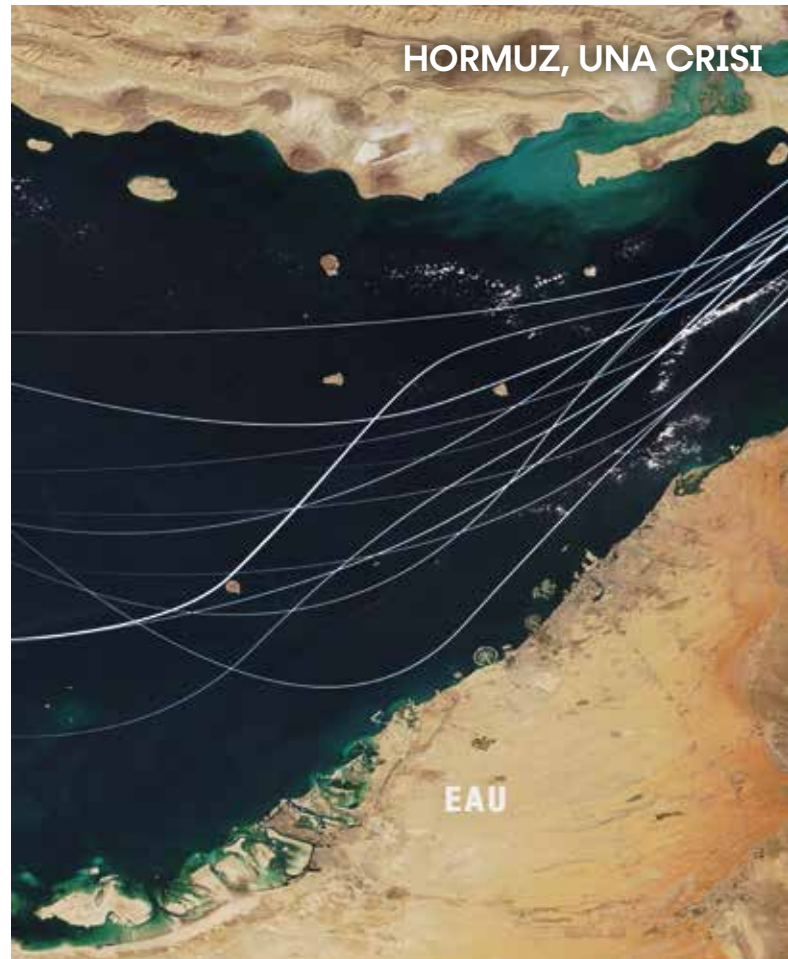
La svolta, in quel mondo globalizzato dove si mettevano insieme materiali dall'Africa, manufatti dal Far East, manodopera dall'Asia, know-how dagli Stati Uniti e fiscalità dove capitava, è arrivata nel 2020 con il Covid. Il traffico container, arrivato a 175,9 milioni di TEU l'anno precedente, si bloccò. Le gigantesche portacontainer da oltre 20 mila cassoni, per l'assenza di manodopera a terra (e di trasportatori sulle strade), rimanevano alla fonda al largo dei porti cinesi o americani, facendo saltare il delicato meccanismo che governava i traffici marittimi mondiali – l'80% del commercio globale – mettendo in crisi la produzione dell'intero pianeta.

Il mondo produttivo capì che le catene lunghe sono fragili e rispose con il nearshoring e il friendshoring. Meccanismi ancora in atto, che hanno ridotto l'impatto dei «penultimi» eventi (guerra in Ucraina e conflitto israelo-palestinese), tanto che nel 2024 il sistema si era già riorganizzato: SRM poteva prevedere un incremento del traffico container mondiale del 14,2% entro il 2028.

LA LEZIONE DEI DAZI

Poi arrivarono i dazi di Trump: tutto da rifare. Nonostante la Corte Suprema americana abbia parzialmente frenato l'uso indiscriminato dell'IEEPA nel febbraio 2026, costringendo il presidente a riformularli al 10%, il disordine amministrativo alle dogane dei porti statunitensi aveva già fatto danni.

La risposta della logistica è stata immediata, anzi anticipatrice, accelerando i tempi di consegna per arrivare

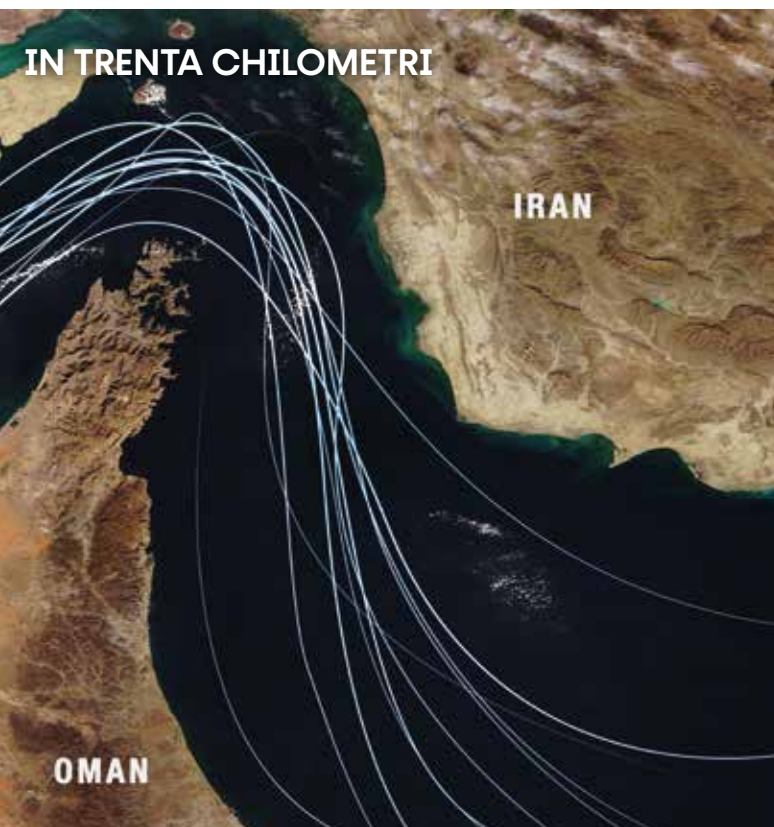


prima dell'entrata in vigore dei dazi. Ma, una volta riassestato il sistema, la lezione è stata che il nearshoring aveva funzionato, avvantaggiando soprattutto il Messico, che ha consolidato il suo primato di partner commerciale di Washington, spostando il baricentro logistico verso il corridoio texano e bypassando le rotte del Pacifico. A saltare, invece, è stato il friendshoring, visto che la crisi dei rapporti con il tradizionale alleato americano, ha ridotto gli spazi del mercato statunitense per le produzioni europee, costrette a cercare nuovi sbocchi o a trasferire la produzione negli Stati Uniti.

E ADESSO L'IRAN

L'attacco di USA e Israele all'Iran – nuovo fronte in un'area economicamente rilevante – ha impartito più di una lezione. Soprattutto a Teheran, dove hanno capito di avere tra le mani un'arma più efficace della bomba atomica: il petrolio (e le altre merci) in uscita dal Golfo Persico non può che transitare per lo stretto di Hormuz, rotta obbligata per i porti di Iraq, Kuwait, Bahrein, Emirati Arabi Uniti.

Per capire meglio: secondo i dati Alphatanker relativi al 2024, il 34% del petrolio greggio trasportato via mare, il 25,6% del gas, il 18% del LNG (fra cui quello proveniente dal Qatar) e il 14,4% dei prodotti raffinati passano per



Alle origini delle parole

NEARSHORING O FRIENDSHORING?

Nearshoring è una scelta di prossimità geografica: si spostano produzioni o servizi in paesi vicini, indipendentemente dalla loro collocazione geopolitica. Un'azienda tedesca che trasferisce parte della manifattura in Polonia o Romania fa nearshoring. I vantaggi sono pratici: minori costi di trasporto, tempi di consegna ridotti, fusi orari compatibili, filiere più controllabili. La logica è economica e operativa.

Friendshoring, invece, è una scelta di affinità politica: si spostano produzioni o approvvigionamenti verso paesi considerati alleati o affidabili dal punto di vista geopolitico, anche se geograficamente lontani. Il termine, reso popolare dalla segretaria al Tesoro americana Janet Yellen nel 2022, in piena crisi delle catene di fornitura post-Covid e dopo l'invasione russa dell'Ucraina, esprime sicurezza strategica: meglio pagare qualcosa in più pur di non dipendere da fornitori in paesi considerati instabili o avversari.

Nella realtà, le due strategie spesso si sovrappongono: il Messico, per esempio, è sia geograficamente vicino agli Stati Uniti sia politicamente "amico" e non a caso ha attratto enormi investimenti manifatturieri negli ultimi anni. Ma possono anche divergere: produrre in Australia è friendshoring per gli americani, ma di certo non nearshoring.

dollari a container. Lloyd's List e Marsh hanno calcolato che una supercontainer, attraversando Hormuz, avrebbe dovuto pagare anche 10-14 milioni di dollari. Con Suez (12% del commercio mondiale e 30% dei container) ancora sotto pressione per il conflitto israelo-palestinese (nel 2025 il 51,7% di transiti in meno del 2023), la rotta sudafricana diventa l'unica opzione immediata. Ma molto costosa.

LE ALTERNATIVE A SUEZ

Già nel 2023 gli attacchi degli Houthi nello stretto di Bab el-Mandeb avevano spinto le big dello shipping a sostenere gli alti costi di carburante e i 15-20 giorni in più della circumnavigazione dell'Africa, piuttosto che pagare le War Risk Surcharge. Ma era stata una decisione oborto collo. L'attacco all'Iran è stata la goccia che ha fatto traboccare il vaso.

MSC, CMA CGM, Hapag-Lloyd hanno sospeso i transiti anche lungo il canale, rendendo pressante l'interrogativo sulle alternative a Suez. Ma quali? Via mare c'è la Northern Sea Route, la «Rotta artica». Il riscaldamento globale favorisce lo scioglimento dei ghiacci, rendendo possibile il transito nello stretto di Bering e collegando Pacifico e Atlantico. Il che significa due-tre settimane in meno tra Asia e Nord Europa. Ma presenta controindicazioni: è praticabile solo per pochi mesi l'anno, richiede navi rinforzate o rompighiaccio nucleari, con costi elevati, ed è controllata dalla Russia, pur attirando l'interesse cinese.

Via mare c'è anche Panama. Ma il canale (circa il 6% del commercio marittimo mondiale) è al centro di una guerra commerciale per il controllo dei porti terminali Balboa e Cristóbal. In attesa che la disputa si risolva, Panama opera all'80% con traffico fornito da Maersk.

SE LA TERRA È IN ALTO MARE

Anche le alternative terrestri sono tutte, per così dire, in alto mare. Nel 2023 è stato lanciato il corridoio IMEC, che dall'India punta a raggiungere l'Europa evitando il Mar Rosso. Definita «La via del Cotone», in alternativa alla «Via della Seta» avviata dalla Cina nel 2013, è soprattutto un progetto infrastrutturale integrato: le merci dall'India proseguirebbero via ferrovia attraverso la penisola arabica fino alle coste del Mediterraneo, per imbarcarsi poi su navi dirette a Trieste, porta d'accesso al cuore dell'Europa. Ma ci vorrà ancora tempo per realizzare le infrastrutture di transito. Quando sarà pienamente operativo (guerra permettendo), dovrebbe portare un risparmio del 40% nei tempi di transito e del 30% nei costi logistici rispetto a Suez.

Dall'India parte anche l'International North-South Transport Corridor (INSTC), rete multimodale di 7.200 km che collega India, Iran, Afghanistan, Armenia, Azerbaijan, Russia, Asia Centrale e Europa. Inaugurato nel

2000, punta a ridurre tempi (da 37 a 19-25 giorni) e costi di trasporto del 30-40% rispetto al Canale di Suez. Ma il sistema è stato voluto da Mosca e Teheran per aggirare le sanzioni e il suo sbocco europeo è il territorio russo, più che quello comunitario. Anche l'Iraq si propone con il suo Development Road, che attraverso la Turchia, su ferrovia e strada, punta al cuore dell'Europa. Ma il porto di partenza è quello di Al-Faw, punto settentrionale del Golfo Persico, alla foce dello Shatt Al-Arab. E arrivarci significa esporsi al rischio di essere colpiti da un drone o da un missile iraniano.

Dunque, la realtà è che, ancora in pieno 2026, le alternative a Suez o sono futuribili, o sono esclusive, o sono pericolose. Perché, per quanto si possa cercare di evitare il Medio Oriente, è lì che c'è il petrolio ed è lì che bisogna per forza passare. Per questo, oggi, nell'area più tormentata dello scenario mondiale c'è grande attenzione alla logistica. Soprattutto i ricchi paesi arabi, con tutto il pe-

trolio nel loro sottosuolo e le città fantasmagoriche sulla loro superficie, non vogliono correre il rischio di restare imbottigliati in conflitti dai quali si sentono sempre più lontani. La società petrolifera saudita Aramco ha annunciato che intende realizzare rapidamente un bypass per aumentare la capacità dell'oleodotto East-West - vecchio di 45 anni - che attraversa la penisola arabica dal Golfo Persico al Mar Rosso e dopo l'intervento potrebbe far uscire 5 milioni di barili di petrolio al giorno. Nel frattempo, i colossi arabi della logistica - la DP World di Dubai e la AD Ports di Abu Dhabi - stanno facendo shopping di porti in Africa e in Europa per controllare i nodi dei nuovi corridoi. E per ridisegnare la logistica mondiale di domani, al momento un quadro astratto di cui si può comunque prevedere una caratteristica: i suoi colori non saranno più quelli della vicinanza e della velocità, ma quelli della sicurezza.

7.2. / IL VIZIO DEL DAZIO

Già nel suo primo

mandato, tra il 2017 e il 2021, **Donald Trump** aveva colpito con dazi lavatrici e pannelli solari, acciaio e alluminio. E già allora aveva usato le tariffe come strumento negoziale per ottenere un riequilibrio della bilancia commerciale (soprattutto con la Cina), spesso negativa per gli Stati Uniti. Ma nel suo secondo mandato il presidente americano ha deciso di esagerare: appena insediato ha cominciato a scagliare dazi, come fulmini di Giove, contro tutti: Messico e Canada per primi, seguiti da Cina ed Europa. Finché nel febbraio scorso la Corte Suprema non ha annullato tutto, mettendo in dubbio la correttezza dell'uso della legge applicata da Trump. Il presidente ha risposto invocando la Section 122 del Trade Act per imporre un dazio globale del 10% (poi alzato al 15% via social) per un periodo di 150 giorni. Fino a luglio 2026. Ma, al di là dell'uso dei dazi come strumento di negoziazione, l'unico vero effetto delle tariffe trumpiane è stato quello di far piombare i commerci mondiali nella più totale incertezza e in una gestione alla giornata delle catene logistiche.

LE TRIANGOLAZIONI ELUSIVE

L'effetto più visibile di questa situazione è la frammentazione della logistica. Il flusso diretto Cina-USA è in caduta libera (-165 miliardi di dollari stimati da McKinsey), ma i container non sono spariti: si sono solo spostati. La

rotta Shanghai-Long Beach, un tempo arteria pulsante dell'economia mondiale, è oggi un percorso a ostacoli. Al suo posto è comparsa una ragnatela di triangolazioni. Il Sud-est asiatico, guidato da Vietnam e Malesia, è diventato la «lavanderia» dei prodotti cinesi. Le merci partono da Shenzhen come componenti, vengono assemblate a Hanoi o Kuala Lumpur e ripartono con un nuovo certificato di origine. Il divario tariffario tra Cina (41%) e Vietnam (18%) è troppo ampio perché le imprese non tentino questa strada.

L'amministrazione americana, però, ha iniziato a colpire anche queste triangolazioni con indagini anti-elusione, costringendo i colossi della logistica a investire in tecnologie di tracciamento basate su blockchain per garantire la «purezza» del prodotto lungo il tragitto. «La logistica non è più una questione di chilometri, ma di codici doganali», ha spiegato un anonimo responsabile della supply chain al Thomson Reuters Global Trade Report 2026. «Trascorriamo più tempo a certificare l'origine dell'acciaio che a spedirlo».

IL PARADOSSO MESSICANO

Il Messico rappresenta il capitolo più contraddittorio della guerra daziaria di Trump. Nonostante le tariffe siano elevate (25% legato a migrazione e Fentanyl), il paese rimane la destinazione preferita per il near-shoring. Le aziende preferiscono pagare un dazio più alto pur di avere la produzione a ridosso del mercato statunitense, eliminando i costi - aumentati enormemente - dei

LE TRE GRANDI ROTTE MARITTIME GLOBALI



In rosso **la Via della Seta marittima** e, tratteggiata, quella terrestre; in oca/oro il corridoio IMEC o Via del Cotone, in blu la Rotta Artica. La Via della Seta marittima segue la rotta classica Shanghai → Malacca → Colombo → Bab-el-Mandeb → Suez → Gibilterra → Rotterdam. **La diramazione terrestre** (tratteggiata) corre da Pechino attraverso Asia Centrale, Istanbul, Vienna, Rotterdam.

IMEC parte da Mumbai, costeggia il Mar d'Arabia fino a Dubai, poi il corridoio transarabico via Aqaba fino a Haifa e da lì via mare fino a Trieste e nell'entroterra europeo.

Rotta Artica sale da Shanghai attraverso il Mare del Giappone, circumnaviga Kamchatka, attraversa lo Stretto di Bering (proiettato a 190°E per aggirare il problema del cambio data), percorre tutta la costa artica russa fino a Murmansk e scende a Rotterdam.

noli marittimi sul Pacifico. Ma la logistica di confine è al collasso: i tempi di attesa ai varchi di Laredo ed El Paso sono raddoppiati e gli operatori cercano sempre più vie marittime alternative verso il Golfo del Messico o la Florida.

LA FINE DEL JUST-IN-TIME

Per decenni, il mantra della logistica è stato il just-in-time: scorte minime, massima velocità.

I dazi di Trump hanno messo in crisi questo modello, sostituendolo con il just-in-case.

Oggi le aziende ordinano la merce non quando serve, ma quando le tariffe sono (relativamente) basse o prima che scada una tregua commerciale.

Questo ha portato a una saturazione senza precedenti dei magazzini negli Stati Uniti e in Europa, con costi di stoccaggio lievitati del 30% in un anno.

Le multinazionali dell'automotive e dell'elettronica stanno cercando di produrre componenti critici – come batterie e semiconduttori – all'interno dei confini nazionali o in Paesi «amici».

È la verticalizzazione forzata (per chi se la può permettere) che sta trasformando la logistica da gestione di flussi globali a gestione di micro-reti regionali.

APPUNTAMENTO A LUGLIO

Triangolazioni elusive, near-shoring messicano, verticalizzazione delle componenti sono ancora manovre di sopravvivenza per navigare nella tempesta daziaria di Trump, pronti ad adattarsi alla direzione del vento. La sentenza della Corte Suprema ha portato una momentanea bonaccia sui mari della logistica.

Ma cosa accadrà dopo il 24 luglio, quando scadranno i termini della sospensiva? Se il Congresso non convaliderà l'estensione dei dazi, potremmo assistere a un allentamento della pressione, ma in pochi credono che il presidente non torni a colpire. In un modo o nell'altro, l'era dei dazi bassi e dei confini aperti è finita.

Chi vince in questo scenario? Non chi produce al minor costo, ma chi ha la catena di approvvigionamento più flessibile e politicamente protetta. La logistica non è più solo economia: è diventata, a tutti gli effetti, politica.



«Roma, abbiamo un problema!». Se il Medio Oriente non trova pace al più presto, il Mediterraneo rischia di tornare a essere un mare periferico, le rotte mondiali di stabilizzarsi sull'asse Sud Africa-Nord Europa e l'Italia di trovarsi al centro di un lago inaccessibile, vanificando sforzi politici e investimenti pubblici che stanno tentando di disegnare una carta delle opportunità per sfruttare al meglio un Mediterraneo che sembrava poter tornare protagonista dei traffici verso Europa e Nord America, come hub logistico che nel 2022 ospitava il 15% del traffico marittimo mondiale e movimentava il 20% del valore economico globale, con scambi di circa 800 miliardi di euro. E un'Italia che vedeva avvicinarsi la definizione degli anni Ottanta di «molo logistico al centro del Mediterraneo», oggi sotto la forma più moderna di piattaforma logistica avanzata.

IL PNRR ALLARGA I PORTI

In questa prospettiva, la logistica italiana aveva trovato aiuto dal Piano nazionale di ripresa e resilienza, grazie al quale, con i contributi dell'Unione europea, poteva dotarsi delle infrastrutture necessarie a modernizzare il sistema logistico, con la Missione M3 (Infrastrutture per una mobilità sostenibile), finanziata con 22,8 miliardi di euro, per digitalizzare la supply chain e adeguare porti, interporti e ferrovie, superando le strozzature – fisiche e immateriali – e offrirli come sbocchi verso il centro dell'Europa. Così è stata completata l'integrazione dei Port Community System (PCS) e l'implementazione della Piattaforma Logistica Nazionale per ridurre i tempi di sdoganamento e stazionamento delle merci; è in esercizio il collegamento ferroviario del porto di Gioia Tauro, è in dirittura d'arrivo quello di Trieste, mentre più indietro quelli di Napoli, Salerno, Ravenna; sono state avviate opere importanti come il Terzo Valico dei Giovi e la diga foranea di Genova (che permetterà di

ospitare le portacontainer di ultima generazione), il dragaggio e l'approfondimento dei canali di accesso in numerosi porti, tra cui Ravenna, Livorno, Taranto, Venezia, Chioggia, Ancona e Civitavecchia.

Anche se il programma è stato completato solo all'80%, il 65% dei cantieri è aperto (compresi Terzo Valico e diga di Genova) e la scadenza del 31 agosto 2026 è vicina: il governo dovrà ricontrattare con Bruxelles i tempi (o le opere finanziabili) per ottenere le ultime tranche. Ma nella stessa condizione si trovano numerosi altri Stati membri.

LE ZLS ATTIRANO

Se gli scali marittimi italiani sono la porta dell'Europa, renderli materialmente in grado di accogliere il traffico non basta: bisogna anche renderli attrattivi. Lo strumento individuato è quello delle Zone logistiche speciali (ZLS), dotate di vantaggi fiscali e burocratici per attirare investimenti nelle aree collegate ai grandi hub.

Nel 2024 le otto ZLS del Sud sono state fuse in una ZES Unica: nel biennio 2024-2025 ci sono state richieste di accesso al credito d'imposta per 4 miliardi; per il 2026 la legge di Bilancio ha stanziato 2,3 miliardi. Il tempo per ottenere i permessi con l'autorizzazione unica è sceso da 18 a tre mesi.

Più in ritardo sono le ZLS del Centro-Nord, per le quali il regolamento attuativo è stato emanato solo nell'aprile 2024, ma il modello è simile e comprende anche la possibilità di creare Zone franche doganali dove le merci extracomunitarie possono sostare, essere lavorate e trasformate in sospensione d'IVA e dazi. È evidente che un armatore preferisca attraccare in un porto dove la burocrazia è semplice, la dogana veloce e l'entroterra ospita – facilmente raggiungibili – le imprese che devono ricevere la merce. Senza contare che assemblare in una ZLS italiana trasforma il prodotto in «Made in EU», con i conseguenti vantaggi.

Il corridoio IMEC

TU CHIAMALA, SE VUOI, «VIA DEL COTONE»

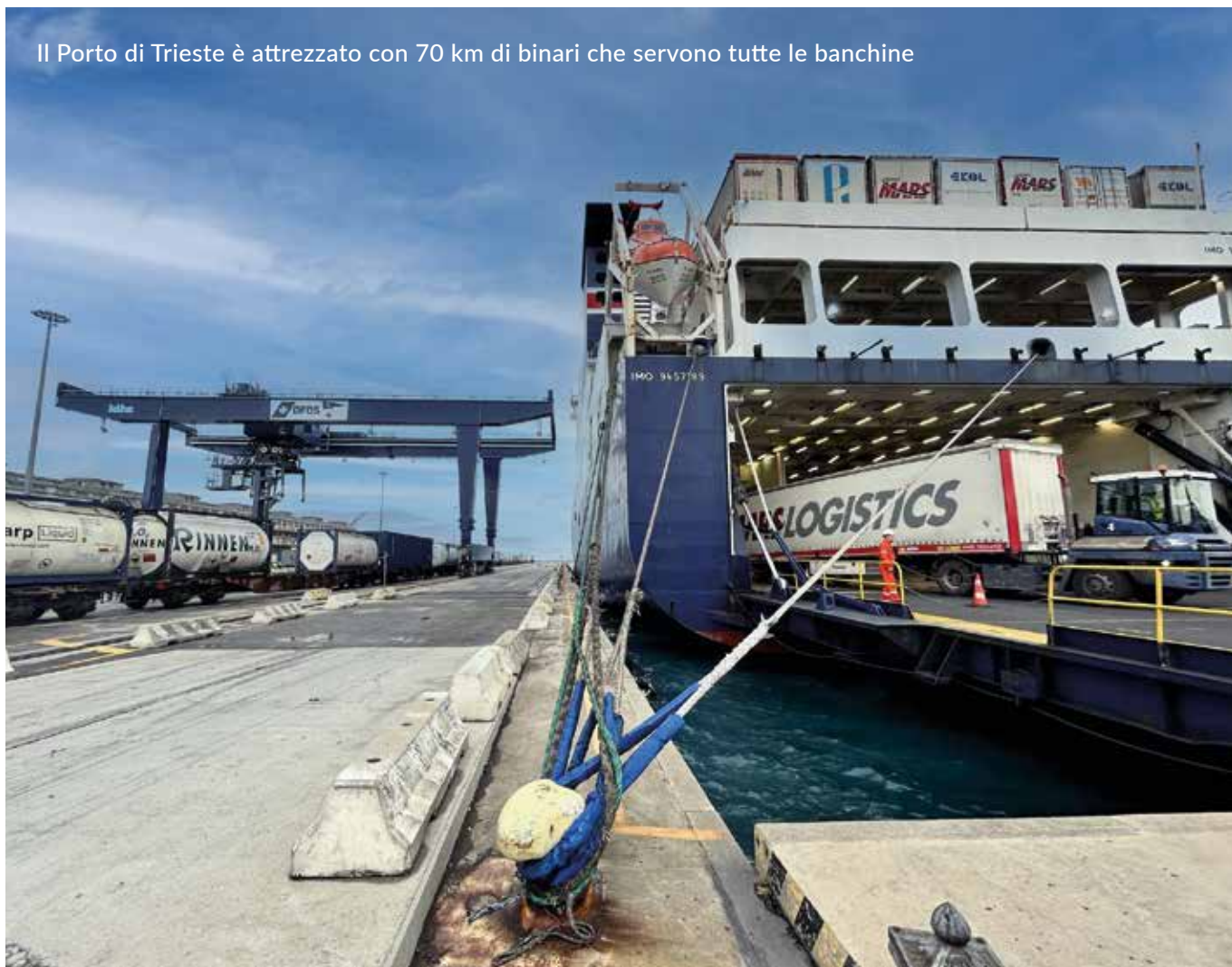
Gli amanti delle sigle lo chiamano IMEC, che vuol dire India-Middle East-Europe; gli amanti della storia preferiscono la «Via del Cotone», in antitesi alla Nuova Via della Seta cinese, della quale la prima vorrebbe prendere il posto. Anch'esso è un percorso che unisce all'Europa l'Oriente, ma con al posto della Cina l'India, che peraltro punta a sostituire la prima come «manifattura del mondo».

Annunciato ufficialmente al G20 di Nuova Delhi nel 2023, il progetto punta a creare una rete multimodale (nave-ferrovia-nave) capace di connettere l'India all'Europa attraverso gli Emirati Arabi Uniti, l'Arabia Saudita, la Giordania e Israele, ottimizzando le catene di approvvigionamento globali. Lo sbocco sul Mediterraneo dovrebbe essere il porto israeliano di Haifa, da dove le merci proseguirebbero via mare per Trie-

ste, da dove raggiungerebbero su ferrovia l'Europa centrale. L'impatto economico previsto è davvero importante: tempi ridotti del 40% a 12-15 giorni (Global Maritime Hub, 2025/2026); costi abbattuti del 30% rispetto al corridoio di Suez (Trends Research&Advisory); crescita dell'interscambio Europa-India del 13,2% dagli attuali 124 miliardi di euro del 2023 (Konrad-Adenauer-Stiftung). Il risparmio annuale per gli operatori logistici sarebbe di 5,4 miliardi di dollari.

A sostegno del corridoio IMEC è scesa in campo la stessa presidente del Consiglio, Giorgia Meloni, che durante il Forum imprenditoriale Italia-Emirati Arabi Uniti nel febbraio 2025 lo ha definito «un progetto strategico che vede l'Italia in prima fila per il potenziale che può sprigionare a favore dei nostri settori economici».

Il Porto di Trieste è attrezzato con 70 km di binari che servono tutte le banchine



GIOIA TAURO E TRIESTE

Se queste sono le condizioni, i porti già in grado di sfruttarle al massimo sono due: Gioia Tauro e Trieste. Il primo – che rientra pienamente nella ZES Unica del Mezzogiorno – è collegato con la rete ferroviaria di RFI tramite lo scalo di San Ferdinando, e la linea tirrenica ha adeguato i trafori, troppo bassi per i supercontainer, abbassando i binari per consentire il transito degli High Cube e dei semirimorchi. In più i fondali sono stati portati a 18 metri (unici in Italia con questa profondità).

L'arrivo come terminalista di una grande compagnia come MSC dà allo scalo una stabilità operativa che lo mette al riparo dall'impazzimento dei flussi. E infatti, nonostante la crisi di Suez, nel 2025 ha movimentato 4,5 milioni di TEU su un totale nazionale di 12 milioni.

L'altro porto – Trieste – sembra pronto a rivivere gli antichi fulgori di quando era il principale sbocco dell'Impero asburgico. Gode da secoli di un regime di Porto Franco e si trova all'incrocio di due assi strategici TEN-T: Adriatico-Baltico e Mediterraneo. Con 70 km di binari che servono tutte le banchine, lo scalo ha una capacità di oltre 10 mila treni l'anno.

Una cifra che potrebbe aumentare se il porto riuscirà a intercettare le merci provenienti dall'India (via ferro, scavalcando Suez e il Medio Oriente), che, con i dazi di

Trump alla Cina, potrebbe diventare la nuova fabbrica del mondo. Ci credono in molti, dal governo italiano alle grandi compagnie logistiche, come i tedeschi di HHLA e MSC.

IL FUOCO AMICO

Una bella architettura, pronta a intercettare i nuovi corridoi che si delineranno alla fine di questo periodo di turbolenze. Ma a condizione che il Mediterraneo riesca a difendere la propria centralità, che con il Medio Oriente bloccato rischia di perdere per anni.

Certo, Gioia Tauro è in posizione epicentrica tra Gibilterra e Suez e può offrire una chance per il transhipment proveniente dal Far East, anche se costretta ad aggirare l'Africa. Certo, Trieste può ricevere le merci indiane dal corridoio IMEC. Ma come si fa con il Medio Oriente in fiamme?

E poi c'è il fuoco «amico». L'introduzione dell'ETS, la tassa ambientale europea sul trasporto marittimo, sta allontanando le portacontainer dai porti sudeuropei per spingerle verso quelli del Nord Africa, da Tangeri a Port Said, dove non pagano nulla. Invano il governo italiano preme su Bruxelles per modificarla: i paesi nordici si oppongono in difesa del clima.

Allora: «Roma, abbiamo un problema! Anzi, due!».

Il primo a dirlo chiaro e

tondo è stato il primo ministro canadese **Mark Carney** il 20 gennaio scorso, al World Economic Forum di Davos, l'annuale vertice mondiale di politica economica. «Oggi parlerò della rottura dell'ordine mondiale», ha esordito, «della fine di una bella storia e dell'inizio di una realtà brutale, in cui la geopolitica tra grandi potenze non è più soggetta ad alcun vincolo». E gli USA di Donald Trump non avevano ancora attaccato l'Iran.

Pochi giorni dopo l'inizio del conflitto, è stata la presidente della Commissione europea Ursula von der Leyen a tirare le conclusioni delle parole di Carney: «L'Europa non può più essere un custode del vecchio ordine mondiale, di un mondo che se n'è andato e non tornerà».

Ma quel giorno - il 9 marzo - la presidente aveva già portato a casa una serie di accordi commerciali (e altri ne ha conclusi subito dopo), concludendo trattative avviate dopo la prima ondata di dazi di Trump, forte della regola della diplomazia di giocare su più tavoli: da una parte trattare per ridurre gli effetti delle tariffe, dall'altra cercare sbocchi alternativi.

Mentre da una parte trattava con Washington, ottenendo una riduzione dei dazi al 10% (grazie anche alla bocciatura delle misure da parte della Corte Suprema), dall'altra avviava una rete di accordi strategici dall'India all'Oceania e al Sud America, con l'obiettivo di mettere l'economia europea al riparo dalla rottura dell'«ordine mondiale». Una ripresa di iniziativa che assume un significato strategico soprattutto dopo la guerra in Iran.

MERCOSUR, OLTRE LE PROTESTE

Il primo accordo Bruxelles se lo è trovato quasi per caso. Dopo 25 anni di negoziati e molte proteste degli agricoltori, il 9 gennaio 2026 gli ambasciatori UE hanno dato il via libera all'Accordo di Partenariato con il Mercosur (Argentina, Brasile, Paraguay e Uruguay). Si crea così una zona commerciale di 700 milioni di persone, con eliminazione del 91% dei dazi e un risparmio di circa 4 miliardi l'anno per le imprese europee.

Un vantaggio per l'Italia, che vede protette 57 Indicazioni Geografiche (dal Grana Padano alla Bresaola della Valtellina) contro i rischi di contraffazione in Sud America. Il ministro degli Esteri Antonio Tajani ha dichiarato l'obiettivo di «raggiungere i 700 miliardi di euro di export totale».

INDIA, UN QUARTO DEL MONDO

Pochi giorni dopo, il 27 gennaio, un'altra firma a Nuova Delhi per l'accordo di libero scambio tra UE e India.



È il più grande mai sottoscritto dal subcontinente: due miliardi di persone e circa il 25% del PIL mondiale. Le trattative, ripartite nel 2022 dopo anni di stallo, hanno accelerato con l'aumento dei dazi USA sulle merci indiane fino al 50% nell'agosto 2025.

L'accordo potrebbe triplicare l'interscambio di beni, oggi a 136,5 miliardi nel 2025, tagliando di 4 miliardi le tariffe annuali sulle esportazioni europee, soprattutto auto, vini e liquori.

CANADA, VERSO IL DIGITALE

Il Canada è da sempre un partner commerciale stabile per l'Europa. L'interscambio è di circa 50 miliardi l'anno, regolato dal CETA, che ha ridotto il 99% dei dazi e riconosciuto 143 Indicazioni Geografiche europee.

Ora, con il commercio fisico rallentato dalla crisi dei noli, UE e Canada puntano sui servizi digitali. Il 5 marzo 2026 a Toronto è stato lanciato il negoziato per un Accordo sul Commercio Digitale (DTA) per eliminare i dazi sulle trasmissioni elettroniche e standardizzare firme e contratti digitali.

L'obiettivo è modernizzare il CETA includendo AI e cybersicurezza, riducendo la dipendenza dalle piattaforme statunitensi. La digitalizzazione dovrebbe inoltre accelerare anche la logistica fisica, creando una corsia preferenziale per le merci.

AUSTRALIA, LE MATERIE PRIME

Ultimo accordo, il 24 marzo a Canberra, tra UE e Australia per garantire accesso a litio, cobalto e terre rare, fondamentali per le batterie elettriche, e ridurre del 99% i dazi sui prodotti europei.

L'intesa prevede un aumento dell'export europeo verso l'Australia di 18 miliardi l'anno e una crescita del 33% in

dieci anni, oltre alla tutela di 165 indicazioni geografiche agricole e 231 relative a distillati.

L'ACCELERAZIONE

Si tratta in realtà di accordi negoziati da anni, accelerati dalle crisi recenti e dai dazi americani. Al protezionismo di USA e Cina, l'Europa risponde aprendo relazioni con le medie potenze del Global South: India, Canada, Australia, Brasile.

Paradossalmente, mentre la circumnavigazione dell'Africa diventa obbligata, le rotte più lontane tornano competitive rispetto a quelle vicine ma rallentate. Un'ipotesi coerente con l'epoca attuale.

Come ha sintetizzato Carney: «Ogni giorno ci viene ricordato che viviamo in un'epoca di competizione tra grandi potenze. Che l'ordine internazionale basato su regole sta svanendo. Che i forti fanno ciò che possono, e i deboli subiscono ciò che devono». Non è sua. È di Tucidide che la scrisse 2.500 anni fa.



Il presidente canadese, Mark Carney, intervenuto a Davos nel gennaio 2026, ha espresso una tesi netta: il vecchio ordine mondiale, basato su regole condivise, è finito e non tornerà. Nella sua visione siamo entrati in un sistema di rivalità tra potenze, dove i più forti usano l'integrazione economica come strumento di coercizione. Riferimento esplicito alle politiche statunitensi del presidente Trump e alla sua politica di dazi.

FORUM



Hormuz, Suez, IMEC: **Alessandro Panaro** di SRM legge la mappa dei flussi commerciali globali dopo sei anni di crisi, distinguendo con precisione rotte alternative da rotte nuove, e individuando nell'India il prossimo grande partner logistico dell'Europa mediterranea. Ma il problema più urgente per l'Italia resta interno: troppi produttori lavorano franco fabbrica, regalando all'estero la logistica e il valore che porta con sé. E se incentivassimo il franco destino?

IL MEDITERRANEO REGGE, L'INDIA AVANZA E L'ITALIA REGALA LA LOGISTICA ALL'ESTERO

Pone subito un distinguo: «Attenzione. La crisi di Hormuz è una crisi prevalentemente energetica e petrolifera. Anche se è vero che sul Golfo mediorientale si affacciano due porti emiratini - Dubai e Abu Dhabi, che insieme totalizzano circa 23 milioni di TEU. Tanto per premettere che una cosa sono i flussi di container e un'altra quelli delle tanker». **Alessandro Panaro**, responsabile dell'area

«Io non parlerei di nuovi flussi, ma di flussi alternativi, perché non credo che Hormuz o Suez verranno sostituiti da nuove rotte. Queste nuove guerre hanno fatto salire alla ribalta la necessità di trovare vie logistiche alternative. Ad esempio, la nuova rotta artica

Maritime & Energy di SRM Centro Studi e Ricerche - collegato al gruppo Intesa Sanpaolo, che analizza le dinamiche economiche e strategiche del settore marittimo e logistico - è fatto così: a una visione ampia dei fenomeni che studia, accompagna una solida attenzione agli aspetti di dettaglio, che sono - alla fine - gli elementi che compongono il quadro generale. Dunque, prima di parlare dei flussi commerciali globali e delle loro prospettive, è bene fissare i paletti: all'interno dei quali, quei 23 milioni di TEU sono solo il 9% del traffico mondiale di container.

Ma la crisi di Hormuz - che, in qualche modo, coinvolge anche Suez - è anche l'ultima puntata di uno scombusolamento dei flussi commerciali mondiali cominciato sei anni fa con la pandemia. È legittimo chiedersi quali saranno i nuovi flussi commerciali che usciranno da questa lunghissima crisi.

Io non parlerei di nuovi flussi, ma di flussi alternativi, perché non credo che Hormuz o Suez verranno sostituiti da nuove rotte. Quello che mi sento di poter dire è che queste guerre hanno fatto salire alla ribalta la necessità di trovare vie logistiche alternative. Ad esempio, la nuova rotta artica, percorsa lo scorso autunno dalla carrier cinese Istanbul Bridge. Diversamente dal Capo di Buona Speranza, che è già diventata una rotta non più alternativa, ma strutturale. Vedremo alla riapertura del Canale di Suez - che speriamo avvenga al più presto - se le compagnie di navigazione continueranno a proporla: solo allora potremmo definirla un nuovo flusso a pieno titolo.

Certamente, comunque, alcuni paesi ne usciranno con un ruolo più rilevante nel quadro logistico globale. Quali saranno?

Vedo molto un ritorno dell'India, un Paese con cui dobbiamo rafforzare le nostre relazioni commerciali: c'è il progetto mare-ferro IMEC (India-Middle East-Europe Economic Corridor) che sta trovando nuova linfa, anche se ci vorrà tempo per

ché possa arrivare a maturazione, visto che attraversa Paesi ancora in complesse situazioni geopolitiche. Secondo nostri studi questo Corridoio può rappresentare un'ottima opportunità e muovere merci per oltre 200 miliardi di euro da e per l'Europa.

Ma deve attraversare il Medio Oriente per sboccare sul Mediterraneo con il porto di Haifa in Israele. È un'area assai pericolosa...

Sì, è vero che l'area è critica come ho accennato. Per questo dico che ci vorrà del tempo. Ma abbiamo visto che quando si comincia a discutere dei corridoi, inevitabilmente il network si incrementa. È successo anche con la Cina e il Belt and Road, la Nuova via della Seta. Quando se ne cominciò a parlare arrivarono in Italia numerosissime delegazioni di istituzioni e imprese cinesi interessate alle nostre industrie e ai nostri porti, e questo ha incrementato il network. Adesso, con l'IMEC, sta accadendo lo stesso. Da quando si è aperto il dibattito non c'è settimana che non si presenti in Italia qualche delegazione indiana. Questo sviluppa la rete di relazioni e il network può creare nuovi scenari commerciali. Sul versante dell'indo-pacifico, vedo in crescita il Vietnam, che sta investendo moltissimo in infrastrutture portuali; per quanto non credo che emergeranno scenari radicalmente diversi, perché ritengo che gli Stati Uniti rimarranno dominanti, specialmente per quanto riguarda le loro importazioni.

Lei ritiene dunque che il Mediterraneo, nonostante le crisi ricorrenti del Medio Oriente, possa essere ancora un corridoio importante per i flussi commerciali?

Certamente, soprattutto per il traffico intra-mediterraneo in Short Sea. Molte compagnie di navigazione stanno posizionandosi su nuove rotte, verso l'Algeria, verso l'Egitto, come la Trieste-Damietta, o quelle della Grimaldi verso la Turchia: è tutto traffico Intra-Med che sta crescendo e anche i dati mostrano che la flotta dei container diventa sempre più concentrata all'interno del bacino. Non lo diciamo solo noi: i maggiori istituti di previsione mondiale parlano sempre del Mediterraneo che cresce, perché il Mare Nostrum è un grande mercato di produzione e consumo. È difficile sostituire un mercato sul quale si affacciano l'Italia, la Francia, la Spagna, la Turchia e un Nord Africa in netta crescita.

In questa situazione, la logistica italiana potrebbe trovare un'occasione di sviluppo? E come si comportano le aziende manifatturiere? Nel vostro ultimo rapporto segnalate che lavorano per lo più franco fabbrica. E questo non aiuta nessuno.

È vero. Questa è una ricerca che realizziamo ormai da otto anni e il dato è consolidato: quasi il 60% delle aziende manifatturiere italiane lavora ex work e quindi porta la logistica all'estero. Questo vuol dire che le aziende logistiche italiane lavorano di meno, ma soprattutto che noi perdiamo fatturato. L'unica via è creare un incentivo affinché le aziende non operino franco fabbrica. Certamente è un incentivo che va pensato bene, per non incorrere nelle procedure comunitarie per aiuti di stato; ma all'inizio capitò anche alle autostrade del mare e al ferrobonus: perché non anche per il franco destino?



Negli ultimi anni

le crisi internazionali – dalla guerra in Ucraina a quelle in Medio Oriente – hanno riportato al centro del dibattito il tema della stabilità dei mercati. Ma al di là delle dinamiche geopolitiche, quanto questi scenari incidono concretamente sull'attività quotidiana di chi fa trasporto?

I dati raccolti da un nostro sondaggio restituiscono un quadro netto: per la grande maggioranza degli operatori, l'impatto è stato diretto e significativo. Il 78,5% degli in-

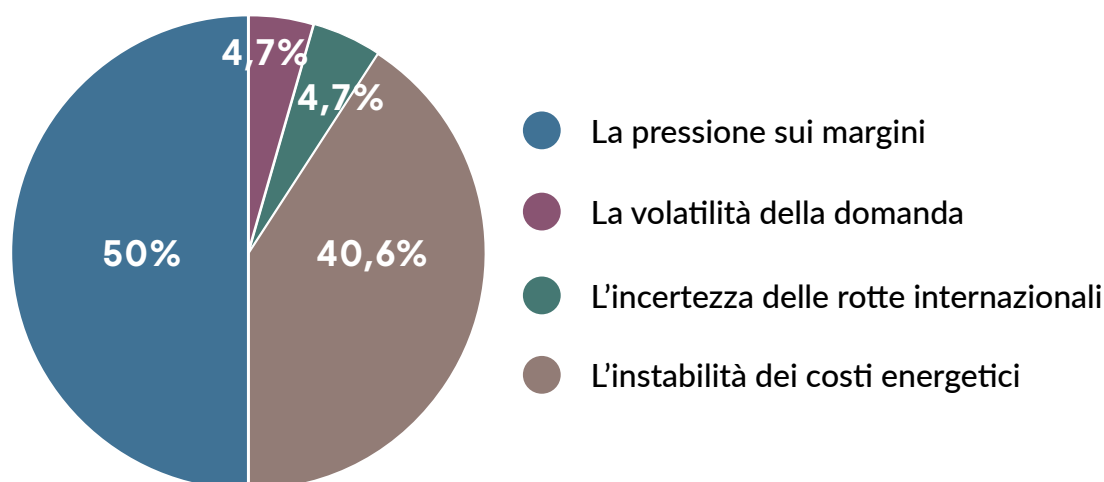
tervistati segnala infatti un aumento dei costi (carburante, assicurazioni, ecc.) come principale conseguenza delle crisi. Più contenuta la quota di chi evidenzia difficoltà nella programmazione dei trasporti (7,2%), mentre il 10% parla di un impatto indiretto e solo il 4,3% non rileva effetti significativi.

Se si guarda alle criticità attuali del settore, emerge con altrettanta chiarezza il peso della dimensione economica. Il 50% indica nella pressione sui margini il problema principale, seguito dall'instabilità dei costi energetici

Negli ultimi anni le crisi internazionali (Ucraina, Medio Oriente) hanno avuto effetti sulla tua attività?



Oggi il vero problema per chi fa trasporto è...

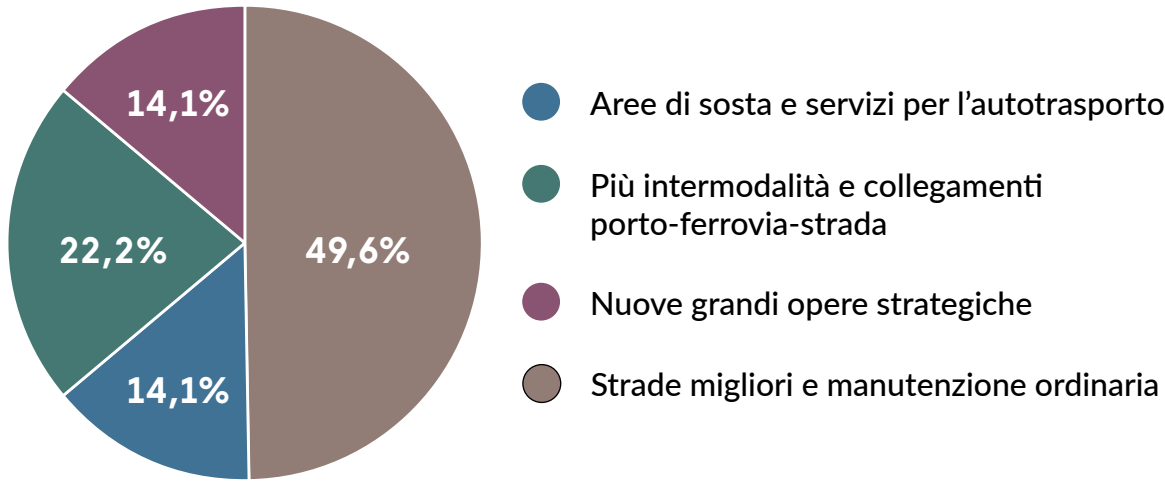


PER IL 78,5% DELLE IMPRESE

(40,6%). Molto più distanziate le altre voci: l'incertezza delle rotte internazionali e la volatilità della domanda si fermano entrambe al 4,7%. Un risultato che evidenzia come le tensioni globali si traducano soprattutto in una compressione della redditività lungo tutta la filiera. Sul fronte infrastrutturale, le priorità appaiono altrettanto chiare. Quasi un operatore su due (49,6%) indica come intervento più urgente il miglioramento della rete stradale esistente, a partire dalla manutenzione ordinaria. Seguono, a distanza, il potenziamento dell'intermodalità

(22,2%), mentre nuove grandi opere strategiche e aree di sosta raccolgono entrambe il 14,1%. In questo contesto si inserisce il tema del Ponte sullo Stretto di Messina, su cui le opinioni risultano divise. Il 33,7% lo considera un'opera strategica per il sistema Paese, ma una quota quasi analoga lo interpreta come «un simbolo politico» (28,3%) o lo relega a priorità secondaria (25%). Solo il 13% ritiene che non avrà alcun impatto sul trasporto merci.

Qual è oggi la priorità infrastrutturale per l'Italia?



Il ponte sullo stretto di Messina è...



GLI AUTORI



Deborah Appolloni

Giornalista professionista dal 2006, ha lavorato per il Sole 24 Ore e altre testate, tra cui Uomini e Trasporti con cui collabora dal 2015.

Ha ricoperto incarichi nella comunicazione istituzionale e associativa.

È autrice di diversi libri sull'autotrasporto e la logistica, si occupa di economia e trasporti, sperimentando anche nuovi modi di fare giornalismo.

Ha curato i capitoli 1, 4, 5



Umberto Cutolo

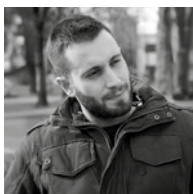
Giornalista professionista dal 1968, ha lavorato per AGI, Il Messaggero e Panorama.

Ha diretto l'agenzia AdnKronos e i mensili dell'ACI. È stato capo ufficio stampa dei ministeri dei Trasporti e del Mezzogiorno e docente di Comunicazione presso l'Istituto Diplomatico.

Collabora con Uomini e Trasporti dal 2004.

È autore di saggi storici (uno dedicato al primo piano nazionale dei trasporti), della serie noir I delitti della Costiera e di un saggio-biografico sulle ebbrezze.

Ha curato i capitoli 2 e 7



Gennaro Speranza

Giornalista con oltre dieci anni di esperienza, ha raccontato temi diversi usando strumenti differenti: dalla cultura alla cronaca, dalla musica al mondo della mobilità.

Dal 2021 fa parte della redazione di Uomini e Trasporti gestendone la comunicazione sui social media, compresa la parte multimediale: produzione e montaggio di video, reel e podcast.

Ha condotto i sondaggi di tutti i capitoli



TUTTI SOTTO PRESSIONE DAVANTI AI CAMBIAMENTI



Laura Broglio

Camionista dal 2015, dal 2019 racconta tramite il mondo del trasporto con un punto di vista interno.

Nel 2021 raccoglie in un e-book («Siamo carichi») le sue esperienze quotidiane.

Nello stesso anno inizia a collaborare con Uomini e Trasporti, curando varie rubriche e prestando il suo volto a prodotti video.

Ha realizzato un vocabolario in formato reel sull'autotrasporto («Truckani») in 26 episodi, visto da 1,5 milioni di persone, e una serie video («Al lavoro con...») giunta alla quinta stagione con oltre un milione di visualizzazioni.

Nel 2026 ha relazionato al TEDx Vasto parlando di fretta.

Ha curato i paragrafi 4.6 e 4.7



Daniele Di Ubaldo

È direttore responsabile della rivista Uomini e Trasporti dal 2012.

Ha scritto di cinema su MYmovies e collaborato con diverse testate su argomenti eterogenei.

È autore di testi dedicati al trasporto e alla logistica, di volumi scolastici di educazione civica e diritto, di un volume sul Novecento raccontato tramite le prime pagine del Corriere della Sera e di un saggio sull'uso dei cocktail nelle arti.

Ha curato i capitoli 3 e 6

Supplemento

al numero 408 di Uomini e Trasporti
Bimestrale di informazione politica e tecnica
Organo del Gruppo Federtrasporti

Copia disponibile anche separatamente

Direttore Responsabile

Daniele Di Ubaldo

Redazione

Gennaro Speranza

Marketing e pubblicità

Matteo Carretti

Editore

Federservice Soc.Coop.
Direzione, redazione, amministrazione
Via G. Di Vittorio, 21/B1 - 40013 Castel Maggiore (Bo)
tel. 051 7093831 - redazione@uominietrasporti.it
Autorizzazione del Tribunale di Bologna n.4993
del 15-06-1982

Grafica e illustrazioni

Lorenzo de Angelis - Ldart.it

Stampa

Casma Fotolito
Via B. Provaglia,3 - Bologna

STAMPATO A MAGGIO 2026

È vietata la riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione scritta dell'editore

La pubblicazione è disponibile sul sito www.uominietrasporti.it nell'area riservata agli abbonati.



Ecosistema VDO

Soluzioni innovative per la gestione delle flotte in movimento, dal camion al furgone, dal semirimorchio alla cassamobile.



TACHOGRAPH MANAGEMENT

Archivio, gestione e analisi dei file tachigrafici
(Fornitori ufficiali Ispettorato Nazionale del Lavoro)



VDO ACADEMY

Scuola certificata di formazione per autisti, aziende ed autorità



DLK SMART

Scarico dati tachigrafici "manuale"



SISTEMA SATELLITARE GPS

Geolocalizzazione, dati del veicolo, dashcam e comunicazione con autista



Soluzioni RENTRI READY



VDO LINK

Scarico dati automatico e telematica Plug&Play (senza installazione)



Ecosistema di servizi integrabile con terze parti



Centri tecnici autorizzati VDO



AUMOVIO Trading Italy s.r.l.
t 02.35680452 marketing.cinisello@aumovio.com

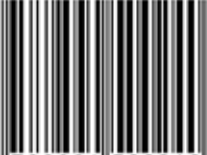
VDO - Tachigrafo e Telematica VDO Italia

VDO



■ UOMINI e TRASPORTI

ISBN 978-88-945002-4-C



9 788894 500240

20,00 euro