



UNIONCAMERE



UNIONTRASPORTI



Towards the implementation of the e-CMR system in Italy

Risultati del pilot e-CMR Italy

(Pilot test Results)

Version number:	02
Language:	Italian
Title:	Risultati del pilot e-CMR Italy
Main author:	Uniontrasporti
Dissemination level:	Public
Lead contractor:	Unioncamere/Uniontrasporti
Due date:	21/10/2022
Delivery date:	21/10/2022
Delivery date updated document:	-

CONTROL SHEET

Version history			
Version	Date	Main author	Summary of changes
01	10/09/2022	Uniontrasporti	First draft (Italian)
02	17/10/2022	Uniontrasporti	Final version (Italian)
	Name		Date
Prepared	Fabrizio Luca	Meroni Zanetta	17/10/2022
Reviewed	Antonello	Fontanili	19/10/2022
Authorized	Alessandra	Procesi	21/10/2022
Circulation			
Recipient	Date of submission		

Risultati del pilot e-CMR Italy

Sommario

Indice delle figure	4
Acronimi	5
1. Introduzione	6
2. Partecipanti	6
2.1 Imprese di trasporto	6
2.2 Fornitori di tecnologia	7
2.2.1 ACCUDIRE	7
2.2.2 Pionira	7
2.2.3 Transfollow	7
3. Tipologie di viaggio	7
3.1 Caso 1	8
3.2 Caso 2	9
4. Svolgimento del pilot	9
4.1 Scelta della piattaforma	9
4.2 Formazione del personale	9
4.3 Esecuzione dei viaggi	10
4.4 Raccolta dati e feedback	10
5. Stima dei costi	11
6. Questionario prima e dopo il pilot	12
7. Risultati e tematiche principali	13
7.1 Competenze digitali e addestramento degli operatori	13
7.2 Coordinamento di tutti gli attori coinvolti	13
7.3 Opzioni delle piattaforme	13
7.4 Gestione di più CMR	14
7.5 Archivio digitale	15
7.6 Interoperabilità delle piattaforme	15
7.7 Contratti di subvezione	15
7.8 Tempi di ricezione lettera di vettura firmata e velocità di fatturazione	16
8. Conclusioni	17

Indice delle figure

Figura 1 Paesi coinvolti nelle attività del pilot.....	6
Figura 2 CMR cartacea e firme delle tre parti coinvolte	8
Figura 3 Schema Caso 1	8
Figura 4 Schema Caso 2	9
Figura 5 Esempio di diario di bordo.....	11
Figura 6 CMR cartacea e le quattro copie	16

Acronimi

CMR	Convention des Marchandises par Route
e-CMR	Electronic CMR
IRU	International Road Transport Union
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

1. Introduzione

Una componente integrale del progetto “Towards the implementation of the e-CMR system in Italy” è stata quella rivolta alla realizzazione del progetto pilota. Tale progetto si è articolato in una serie di viaggi internazionali, condotti a partire dal 15 luglio 2022 al 30 settembre 2022, da parte di diverse aziende di trasporto italiane.

Durante tali viaggi le imprese hanno utilizzato la lettera di vettura elettronica (e-CMR) parallelamente alla CMR cartacea tradizionale in modo da sperimentarne l'utilizzo. Alle imprese è stata data libertà nella scelta delle origini e destinazioni dei trasporti e nel complesso sono state coinvolti diversi Paesi esteri (evidenziati in blu in Figura 1): Belgio, Francia, Germania, Paesi Bassi, Portogallo, Romania, Spagna, Svizzera.

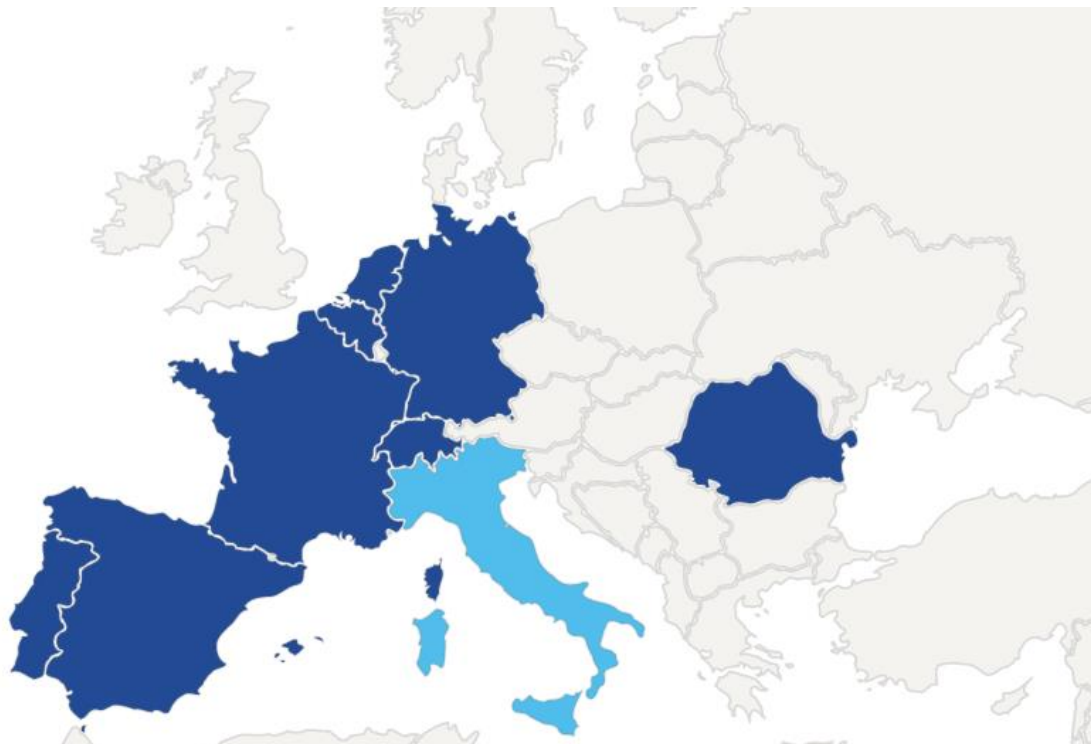


Figura 1 Paesi coinvolti nelle attività del pilot

2. Partecipanti

Per poter realizzare il progetto sono state coinvolte due principali categorie di attori: da un lato i trasportatori, che ad oggi utilizzano quotidianamente la CMR cartacea, dall'altro i fornitori di tecnologia e-CMR i quali, attraverso apposite piattaforme online, offrono i servizi online di gestione relativi alla lettera di vettura elettronica.

2.1 Imprese di trasporto

Attraverso momenti di confronto con le associazioni di categoria e le imprese stesse, è stato possibile individuare cinque imprese di trasporto italiane, riportate in Tabella 1, interessate a partecipare al progetto pilota e a testare sul campo la lettera di vettura elettronica.

Tabella 1 Imprese partecipanti al pilot

No.	Impresa	Sede
1	Arcese	Arco (TN), Italia
2	Barbiero S.p.A.	Brescia (BS), Italia
3	FERCAM	Bolzano, Italia
4	Riva Logistic & Service	Besana Brianza (MB), Italia
5	Rutilli Autotrasporti	Castellucchio (MN), Italia

2.2 Fornitori di tecnologia

Grazie allo studio dell'attuale mercato dell'autotrasporto nazionale ed internazionale e delle principali tendenze a livello europeo, è stato possibile identificare diversi possibili fornitori di piattaforme e-CMR. In seguito a colloqui via web e presentazioni a cura dei vari soggetti, sono stati individuati tre diversi fornitori di tecnologia, riportati in Tabella 2.

Tabella 2 Fornitori di tecnologia partecipanti al progetto e-CMR Italy

No.	Impresa	Sede
1	ACCUDIRE	Verona, Italia
2	Pionira	Brugge, Belgio
3	Transfollow	Amsterdam, Paesi Bassi

2.2.1 ACCUDIRE

ACCUDIRE è una start-up italiana fondata nel 2019 con l'obiettivo principale di semplificare e velocizzare i processi organizzativi e le procedure operative per le esportazioni. Utilizza un'interfaccia blockchain che vuole consentire trasparenza, velocità e tracciabilità lungo la catena di approvvigionamento garantendo connessioni sicure tra esportatori, rappresentanti doganali, spedizionieri, vettori, autorità governative etc.

2.2.2 Pionira

Pionira è un'azienda belga, fondata nel 2010, che offre servizi per rendere i processi amministrativi legati al trasporto di merci più efficienti e facilitare il flusso di informazioni del settore dell'autotrasporto grazie all'utilizzo della piattaforma Xynaps. Oltre all'e-CMR, Pionira offre altri servizi legati alla gestione digitale di documenti legati al mondo dell'autotrasporto con riferimento, ad esempio, al trasporto di rifiuti e terreni.

2.2.3 Transfollow

Transfollow è una piattaforma olandese il cui sviluppo è iniziato nel 2013. È stata acquisita da Viaservice SA, società con sede in Svizzera e partner strategico dell'IRU (International Road Transport Union). Oltre all'e-CMR, Viaservice offre soluzioni innovative per l'intero settore dei trasporti lungo tutta la catena logistica, come servizi di garanzia per i container.

3. Tipologie di viaggio

Le modalità operative nelle quali viene comunemente utilizzata la CMR cartacea sono di varia natura e, sulla base degli operatori coinvolti e in virtù degli obiettivi e delle tempistiche del progetto, sono state selezionate quelle ritenute più significative.

Va ricordato che la lettera di vettura è un accordo tra tre parti: il mittente, il trasportatore e il destinatario dei beni (Figura 2).

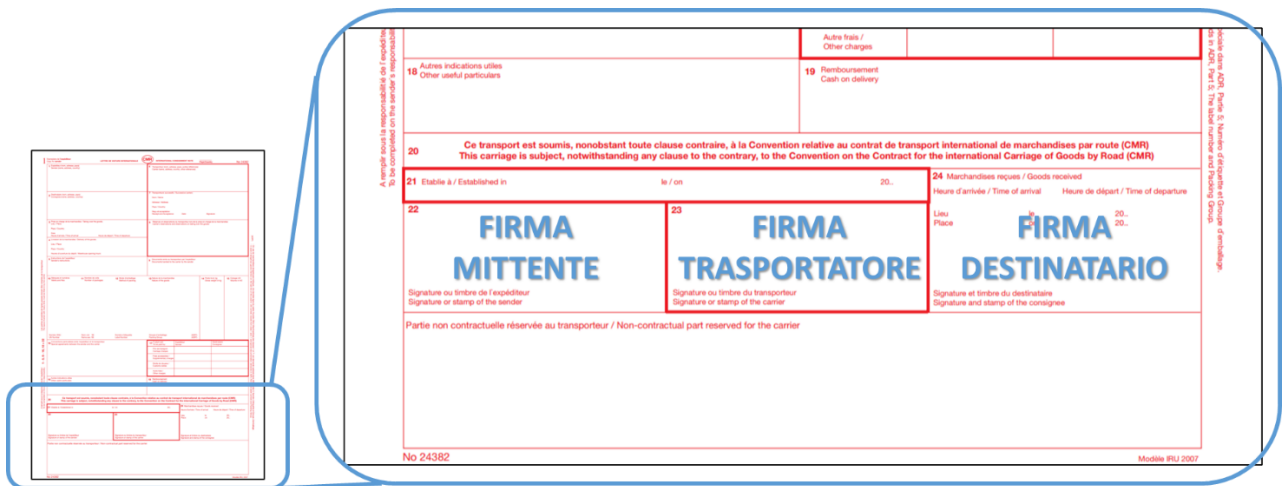


Figura 2 CMR cartacea e firme delle tre parti coinvolte

In particolare, sono stati individuati due casi principali che vengono descritti in dettaglio di seguito.

3.1 Caso 1

Nel primo caso il trasporto avviene utilizzando un unico mezzo, il quale carica le merci in un “magazzino di partenza A” e le trasporta fino ad un “magazzino di arrivo B”. Esso costituisce il caso più semplice possibile, tuttavia i ruoli che un’impresa di trasporto può assumere sono vari, come riportato in Tabella 3.

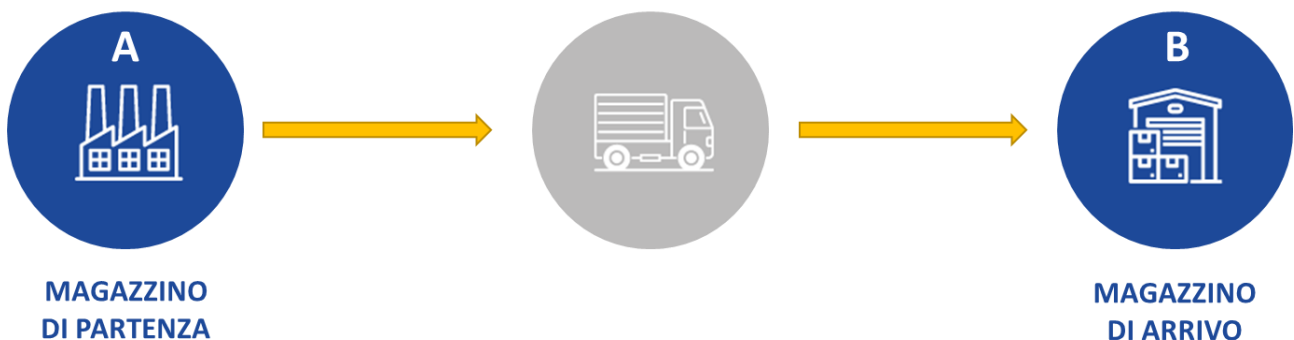


Figura 3 Schema Caso 1

In alcuni casi l’impresa si è occupata dell’operazione di trasporto unicamente in qualità di mittente o di trasportatore, in altri casi ha ricoperto più ruoli, incluso il ruolo di destinatario.

Tabella 3 Caso 1: possibili ruoli impresa nel pilot

RUOLO IMPRESA	MITTENTE	TRASPORTATORE	DESTINATARIO
CASO 1	✓	✓	✓
CASO 2	✓	✓	
CASO 3	✓		
CASO 4		✓	
CASO 5		✓	✓

3.2 Caso 2

Nel secondo caso il trasporto avviene in due parti. Nella prima parte, il trasporto avviene da un “magazzino di partenza A” ad un “punto B” in cui si procede al cambio dell’unità di trazione. Una volta effettuato il cambio, il trasporto viene completato spostandosi dal “punto B” al “magazzino di arrivo C”.

In Tabella 4 sono riportati i ruoli che ha assunto l’impresa di trasporto nel momento in cui ha svolto operazioni come quella descritta nel Caso 2.

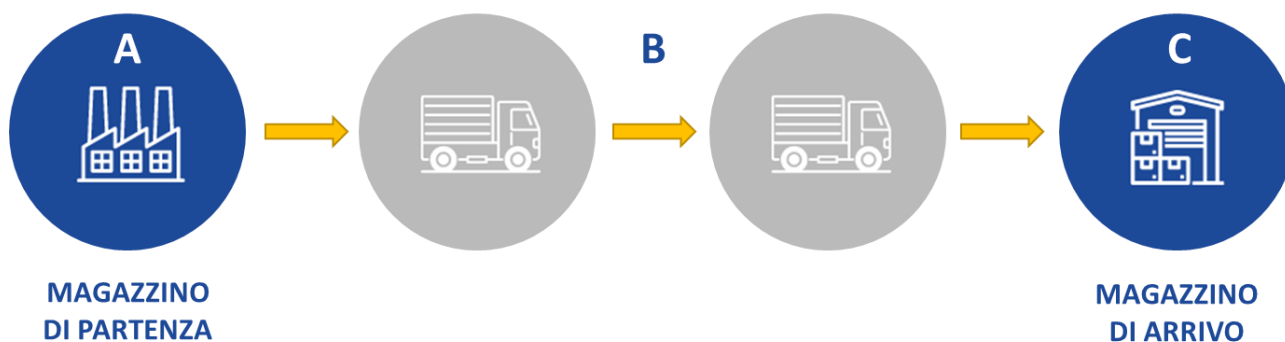


Figura 4 Schema Caso 2

Tabella 4 Caso 2: possibili ruoli impresa nel pilot

RUOLO IMPRESA	MITTENTE	TRASPORTATORE	DESTINATARIO
CASO 1	√	√	√

4. Svolgimento del pilot

Il progetto pilota si è sviluppato in diverse fasi: a partire dall’individuazione della piattaforma da utilizzare da parte delle imprese di autotrasporto al monitoraggio delle operazioni, passando per la raccolta del feedback degli operatori coinvolti attraverso appositi momenti di confronto.

4.1 Scelta della piattaforma

Il primo passo per delineare le caratteristiche dei vari pilot è stata la scelta della piattaforma e-CMR da parte di ciascuna impresa di autotrasporto.

Sono state organizzate tre diverse sessioni di presentazione, una per fornitore di tecnologia, allo scopo di poter presentare il funzionamento e le caratteristiche di ciascuna piattaforma. Ogni impresa di autotrasporto ha avuto la possibilità di partecipare a tutte le sessioni in modo da avere la maggior quantità di informazioni possibile e decidere con maggiore consapevolezza.

Al termine dei tre momenti di presentazione, ciascuna piattaforma e-CMR è stata selezionata da almeno un’impresa di autotrasporto.

4.2 Formazione del personale

Facendo seguito alla scelta della piattaforma, ciascun fornitore di tecnologia ha svolto un’attività di formazione individuale per ciascuna impresa che avesse scelto la sua soluzione. In tali momenti di training,

le imprese hanno avuto la possibilità di coinvolgere tutti gli attori coinvolti nel processo di trasporto: manager, impiegati in ufficio, autisti e magazzinieri.

Attraverso questo addestramento è stato possibile inoltre rilevare le peculiarità dei processi attualmente in atto presso ciascuna azienda di autotrasporto e, di conseguenza, i vari fornitori hanno potuto indicare le soluzioni ottimali per poterli replicare in ambito digitale, ovvero sulla piattaforma online da loro offerta.

4.3 Esecuzione dei viaggi

Una volta completata la fase di training, è stata prevista anche, in alcuni casi, una fase interlocutoria di “test sulla piattaforma” in modo da permettere di acquisire familiarità con il nuovo strumento. Dopodiché si è partiti con la sperimentazione vera e propria, ossia con l’esecuzione delle operazioni di trasporto internazionali, con l’impiego in forma ibrida (sia cartacea sia elettronica) della documentazione in casi reali.

4.4 Raccolta dati e feedback

Sono stati utilizzati diversi strumenti per la raccolta di dati e informazioni durante il progetto:

- Prima della partenza dei progetti pilota, è stata inviata a ciascuna azienda una **tabella di stima dei costi** con l’obiettivo di cogliere le aspettative relativamente all’impatto economico del passaggio da CMR cartacea a lettera di vettura elettronica.
- Prima e dopo la fase di esecuzione dei viaggi, alle imprese di trasporto è stato sottoposto un **questionario** volto a cogliere le opinioni sull’e-CMR. Confrontando il questionario pre-pilot e quello post-pilot di ciascuna azienda si è potuto constatare se e come le impressioni delle imprese siano cambiate in seguito all’utilizzo sul campo dell’e-CMR.
- Sono stati consegnati a ciascuna azienda una serie di **diari di bordo** da compilare in occasione di ciascun viaggio di test (Figura 5). Tali diari, compilati da o con il supporto degli autisti, hanno permesso di tenere traccia delle caratteristiche di un trasporto internazionale accompagnato da lettere di vettura elettronica, descrivendo le criticità incontrate e le differenze rispetto alla versione tradizionale.
- Sono stati organizzati **meeting su base bisettimanale** di aggiornamento in modo da monitorare lo sviluppo delle attività e le eventuali difficoltà riscontrate.

(da compilare per ciascun viaggio con e-CMR)

Azienda Viaggio e-CMR /

Origine Destinazione:

Diario di bordo per l'autista

FASE	ATTIVITÀ	
CARICO	Presa in carico della merce:	Differenze con CMR cartaceo: 1. Più semplice: SÌ / NO 2. Più veloce: SÌ / NO Eventuali note:
	Inserimento note aggiuntive sul documento	SÌ / NO Differenze con CMR cartaceo: 1. Più semplice: SÌ / NO 2. Più veloce: SÌ / NO 3. Utilizzo fotocamera per allegati: SÌ / NO 4. Problemi di connettività: SÌ / NO Eventuali difficoltà:
	Modalità firma	Modalità utilizzata: Eventuali note:
TRASPORTO	Controlli autorità (eventuali)	Chi li ha effettuati: Documentazione richiesta:
	Passaggio carico a un altro autista:	SÌ / NO
SCARICO	Consegna a destinazione	Differenze con CMR cartaceo: 1. Più semplice: SÌ / NO 2. Più veloce: SÌ / NO
	Inserimento note sul documento (sì/no)	SÌ / NO Eventuali difficoltà:
	Modalità firma	Quale modalità è stata utilizzata: Eventuali note:
<i>(tutte le fasi)</i>	Problemi/difficoltà (eventuali)	<ul style="list-style-type: none"> • Con applicazione: • Con firma: • Con funzionalità aggiuntive: • Piattaforma: • Altro:

Figura 5 Esempio di diario di bordo

5. Stima dei costi

Prima della partenza dei progetti pilota, è stata inviata a ciascuna azienda una tabella di stima dei costi. L'obiettivo era quello di cogliere le aspettative e la percezione da parte delle imprese relativamente all'impatto dell'e-CMR sul bilancio economico.

I risultati, riportati in Tabella 5, mostrano come le imprese si aspettino mediamente una riduzione di tempi e costi per al 59%.

Tabella 5 Stima effettuata dalle imprese di trasporto dei tempi e dei costi relativi all'utilizzo di CMR ed e-CMR

OPERAZIONE	ATTIVITÀ	CMR cartaceo		e-CMR	
		Tempo (min) / CMR	Costo (€) / CMR	Tempo (min) / e-CMR	Costo (€) / e-CMR
Emissione	Stampa del documento	3,3	2,3	0,0	0,0
	Consegna al trasportatore	5,8	4,1	1,0	0,7
Utilizzo	Presa in carico (verifica dati, osservazioni/note e firma)	4,0	2,8	3,5	2,5
	Controlli durante il viaggio	7,5	5,3	3,5	2,5
	Accettazione (verifica dati, osservazioni/note e firma)	3,8	2,7	3,8	2,7
	Restituzione copia firmata dalle tre parti	4,7	3,3	2,7	1,9
Amministrazione	Gestione durante il ciclo di vita del documento	5,0	3,5	4,0	2,8
	Archiviazione	3,8	2,7	0,8	0,6
	Recupero documento in caso di controlli (in azienda)	12,5	8,8	1,3	0,9
TOTALE		50,3	35,3	20,6 (-60%)	14,4 (-60%)

6. Questionario prima e dopo il pilot

Prima che le imprese partissero con la sperimentazione, è stato inviato un questionario relativo a diverse tematiche: modalità di firma, interesse all'utilizzo di e-CMR, disponibilità attesa dei soggetti coinvolti, aspetti critici, vantaggi e impatto sulle attività tipiche dell'azienda. La stessa serie di domande è stata posta dopo la fine del progetto pilota, in modo da valutare se e come l'esperienza sul campo abbia fatto cambiare la percezione delle imprese sulla lettera di vettura elettronica.

In particolare è stato possibile rilevare che:

- Confrontando le risposte prima e dopo, generalmente le risposte non sono variate in modo significativo, suggerendo che già prima dell'inizio della sperimentazione le imprese avessero le idee piuttosto chiare su cosa aspettarsi (probabilmente anche grazie alla approfondita attività di formazione svolta con i fornitori di tecnologia).
- Tutte le imprese hanno indicato la firma «on glass» come la più semplice e veloce;
- 4 imprese su 5 utilizzerebbero documenti e-CMR anche se inizialmente non ci fosse una completa sovrapposizione con le funzioni della versione cartacea;
- 3 imprese su 5 considerano il processo di training del personale «impegnativo» o «molto impegnativo»;
- 4 aziende su 5 si attendono una riduzione dei costi di gestione del 10-20%; una sola azienda prevede un aumento dei costi;
- I principali vantaggi attesi dalle imprese grazie all'utilizzo dell'e-CMR sono legati a:
 - a. archiviazione digitale (eliminazione carta, nessun rischio di perdere documenti, facilità di recupero dei documenti);
 - b. velocità di fatturazione;
 - c. potenziamento del customer service.
- Secondo le imprese, gli aspetti più critici riguardano:
 - a. capacità/disponibilità degli attori coinvolti;
 - b. interazioni con autorità e interoperabilità.

7. Risultati e tematiche principali

Nel complesso, nella fase di sperimentazione sono stati realizzati 106 viaggi di test in cui l'e-CMR è stata utilizzata in forma ibrida. I Paesi esteri coinvolti nei viaggi, sia come destinazione sia come origine dei trasporti, sono stati: Belgio, Francia, Germania, Paesi Bassi, Portogallo, Romania, Spagna e Svizzera.

Nonostante le cinque imprese di trasporto abbiano svolto le operazioni con varie modalità e i tre partner tecnologici abbiano offerto soluzioni diverse secondo vari punti di vista, è stato possibile rilevare come siano emerse molteplici tematiche comuni condivise dai vari attori coinvolti.

Questa sezione ha lo scopo di riepilogare quanto emerso nei vari viaggi pilota e di identificare i temi maggiormente ricorrenti. Per raccogliere i feedback delle imprese, sono stati condotti incontri con il personale coinvolto e sono stati esaminati i diari di bordo compilati in occasione di ciascun viaggio.

7.1 Competenze digitali e addestramento degli operatori

È stata riscontrata una necessaria dimestichezza, seppur "di base", con gli strumenti digitali. Nella maggior parte dei casi, si è osservato come le competenze digitali degli operatori coinvolti (in particolare magazzinieri e autisti) non siano ad oggi adeguate e più volte hanno costituito un ostacolo al corretto utilizzo della lettera di vettura elettronica; ad esempio se l'autista non registra correttamente le attività sul dispositivo mobile o se il magazziniere non è in grado di firmare il documento, il flusso di informazioni si interrompe o risulta incompleto.

- ➔ **È necessario prevedere un'attività di formazione per tutti gli operatori, volta a garantire una sufficiente dimestichezza nell'utilizzo di strumenti digitali come smartphone e tablet e, più precisamente, nell'uso della piattaforma e-CMR.**

7.2 Coordinamento di tutti gli attori coinvolti

Oltre alle difficoltà pratiche di utilizzo dello strumento elettronico, è stata osservata in alcune occasioni una scarsa inclinazione da parti di alcuni soggetti coinvolti ad utilizzare lo strumento digitale o a firmare tramite dispositivo elettronico. Nella maggior parte dei casi, tale reticenza è stata causata da un mancato coordinamento o da un'errata percezione di ciò che viene richiesto nel momento in cui si va ad utilizzare uno strumento elettronico e, ad esempio, si firma un documento digitalmente. Spesso, dopo una rapida spiegazione del processo relativo alla lettera di vettura elettronica, gli operatori che non ne erano a conoscenza si sono comunque dimostrati collaborativi.

- ➔ **È fondamentale che tutti gli attori coinvolti nella catena di trasporto sappiano cos'è la lettera di vettura elettronica e ne conoscano il funzionamento.**

7.3 Opzioni delle piattaforme

Le piattaforme e-CMR nascono con l'obiettivo di replicare in un documento elettronico le informazioni e caratteristiche della tradizionale CMR. Inevitabilmente si riscontrano una serie di funzioni che vengono offerte in modo diverso rispetto alla versione cartacea, ad esempio:

- **Operazioni di firma:** la tradizionale firma con carta e penna viene sostituita con una firma digitale; tale firma può essere manuale "on glass" oppure apposta elettronicamente tramite link o QR code. Attualmente, una delle principali criticità legata alle operazioni di firma riguarda la validità legale delle varie opzioni la quale può anche variare da Stato a Stato. Va inoltre segnalata la possibilità,

offerta da alcune piattaforme e-CMR di firmare la lettera di vettura “senza controparte”, ossia in assenza del mittente o in assenza del destinatario (i quali dovrebbero firmare una volta verificata la merce caricata/ricevuta): questa opzione merita un ulteriore approfondimento per determinarne la validità legale.

- **Opzione “successive carriage”:** molte imprese di trasporto effettuano, durante il tragitto, un cambio di mezzo e autista per quanto riguarda la “trazione” della spedizione. Ad oggi, tale cambio viene accompagnato dal passaggio del documento cartaceo tra i due soggetti che si occupano della spedizione e va sottolineato come spesso i due soggetti non si conoscano fino a poco prima del passaggio o, in alcuni casi, nemmeno non si incontrino (in questo caso, la CMR cartacea viene riposta in una “casella postale” dal primo autista pronta per essere raccolta dal secondo). È quindi evidente la difficoltà di trasferire in un ambiente digitale tali operazioni strettamente manuali: diventa necessario conoscere anticipatamente tutti i soggetti ed essere in grado di trasferire sui device mobili di ciascuno l’e-CMR.
- **Lingua dell’applicazione:** le piattaforme devono offrire una vasta gamma di possibili lingue in modo da consentire a operatori di qualsiasi Stato di poter compilare adeguatamente il documento.

Inoltre, vengono offerte una serie di opzioni aggiuntive come:

- **Registrazione luogo e data:** in occasione delle operazioni di inizio/fine carico della merce, inizio/fine scarico della merce, partenza, arrivo a destinazione ecc. vengono registrate data, ora e coordinate GPS.
 - **Inserimento note e allegati:** tutti gli attori coinvolti nel processo di gestione e firma della e-CMR hanno la possibilità di allegare note, documenti e fotografie per segnalare eventuali anomalie e/o aggiornamenti relativi al trasporto.
- **È importante che tutte le funzioni offerte dalla piattaforma consentano di replicare facilmente quanto avviene oggi a livello di CMR cartacea in termini di scambio dei documenti, validità delle firme e facilità di compilazione.**

7.4 Gestione di più CMR

Un’operazione di trasporto internazionale spesso prevede che all’interno di una stessa spedizione siano presenti più CMR. Ad oggi, una volta che l’autista è giunto a destinazione, le CMR vengono consegnate manualmente al destinatario per la firma.

Quando tale passaggio viene gestito elettronicamente diventa importante, per garantire l’efficienza della catena logistica e il risparmio di tempo, poter firmare più e-CMR contemporaneamente piuttosto che dover ripetere più volte la stessa operazione (cosa che oggi avviene normalmente con la firma a penna).

Va inoltre sottolineato che gli autisti, quando utilizzano l’e-CMR, possono essere chiamati a registrare informazioni supplementari come, ad esempio, la data e l’ora delle attività di carico/scarico; anche in questo caso, è stata rilevata come necessaria l’opzione di poter gestire più e-CMR contemporaneamente, in modo tale da rendere meno gravoso il contributo richiesto ad operatori ed autisti.

- **Si rende necessaria la possibilità, per autisti ed operatori, di gestire più e-CMR contemporaneamente in modo da non dover ripetere più volte le stesse operazioni sul dispositivo mobile (es. registrazione delle attività di carico/scarico, partenza/arrivo).**

7.5 Archivio digitale

L'utilizzo di una piattaforma online consente di gestire le e-CMR e di archivarle in rete una volta terminato il trasporto. L'utilizzo della lettera di vettura elettronica appare vantaggioso a livello di gestione amministrativa e nella facilità di invio e condivisione dei documenti con i clienti. Alcune imprese hanno evidenziato come alcuni soggetti non accettino attualmente i documenti digitali, ma preferiscano archiviare i documenti cartacei.

- ➔ **L'archiviazione digitale rappresenta uno dei più grandi vantaggi della lettera di vettura elettronica, in grado di alleggerire il carico di lavoro amministrativo, semplificando la ricerca e la condivisione dei documenti e aumentando la sicurezza (minor rischio di perdere o danneggiare i documenti).**
- ➔ **L'utilizzo di documenti elettronici permette di ottenere grandi risparmi in termini di materie prime, in primo luogo la carta. Va sottolineato che questo risparmio può essere amplificato considerando che, utilizzando l'e-CMR, è possibile allegare altri documenti ad oggi utilizzati su carta, riducendo ulteriormente l'impatto ambientale legato alla documentazione che accompagna il trasporto.**

7.6 Interoperabilità delle piattaforme

Nel corso dei vari viaggi pilot è emerso chiaramente come, ad oggi, ciascuna piattaforma e-CMR lavori in modo del tutto indipendente rispetto alle altre. Di conseguenza, per poter operare correttamente, tutti gli attori coinvolti in un determinato trasporto devono possedere la stessa piattaforma e-CMR. Questa organizzazione "a compartimenti stagni" porta con sé un'implicita rigidità nell'utilizzo di e-CMR poiché, se due soggetti utilizzassero due piattaforme diverse, esse non potrebbero comunicare. È stata dunque evidenziata la priorità di rendere interoperabili le piattaforme e garantire la comunicazione di dati tra una o più piattaforme e-CMR diverse.

- ➔ **La mancata interoperabilità tra le diverse piattaforme e-CMR rappresenta un grande limite alla praticità di utilizzo della lettera di vettura elettronica. Nel corso dei vari pilot, è stato di fondamentale importanza il coordinamento tra i vari attori per poter concordare tra mittente, trasportatore e destinatario quale piattaforma utilizzare. Per garantire un uso maggiormente flessibile e aumentare la diffusione dell'e-CMR, l'interoperabilità delle piattaforme appare come una funzionalità molto importante.**

7.7 Contratti di subvezione

La subvezione è quell'accordo che prevede il coinvolgimento di più soggetti nella fornitura di servizi di autotrasporto. Ad oggi, la lettera di vettura cartacea viene affidata dal mittente a chi effettua il trasporto e, nel caso di subvezione, la lettera viene passata di trasportatore in trasportatore.

È chiaro come, anche in questo caso, per poter utilizzare l'e-CMR sia fondamentale che tutti i trasportatori che andranno ad occuparsi del trasporto dispongano di un accesso alla piattaforma di gestione e-CMR e siano in grado sia di visualizzare sia di modificare il documento. Il fornitore esterno del servizio di trasporto (subvettore) gestisce la documentazione cartacea (CMR) autonomamente, garantendo che il passaggio ad ulteriori vettori venga registrato sul documento tramite l'apposizione di timbri e firme.

Nel caso particolare del pilot, non è stato possibile coinvolgere le imprese che generalmente sono coinvolte in qualità di subvettori e, di conseguenza, una sola impresa si è potuta occupare delle operazioni di trasporto (eventualmente con l'utilizzo di più di un mezzo).

→ L'attuale diffusione limitata dell'e-CMR, non consente agli spedizionieri che lavorano regolarmente con contratti di subvezioni di utilizzare il documento elettronico. Ad oggi, il passaggio manuale del documento cartaceo risulta, in questo caso, più comodo e di facile attuazione.

7.8 Tempi di ricezione lettera di vettura firmata e velocità di fatturazione

Ad oggi, per procedere con l'archiviazione e la conservazione della lettera di vettura firmata da tutte e tre le parti (mittente, trasportatore e destinatario), mittente e trasportatore devono attendere di ricevere le rispettive copie via posta o direttamente a mano dall'autista che le aveva con sé durante il viaggio.

Con l'adozione della lettera di vettura elettronica le quattro copie attualmente in uso, mostrate in Figura 6, vengono sostituite da un documento elettronico che viene aggiornato e condiviso tra tutti gli attori coinvolti in tempo reale.

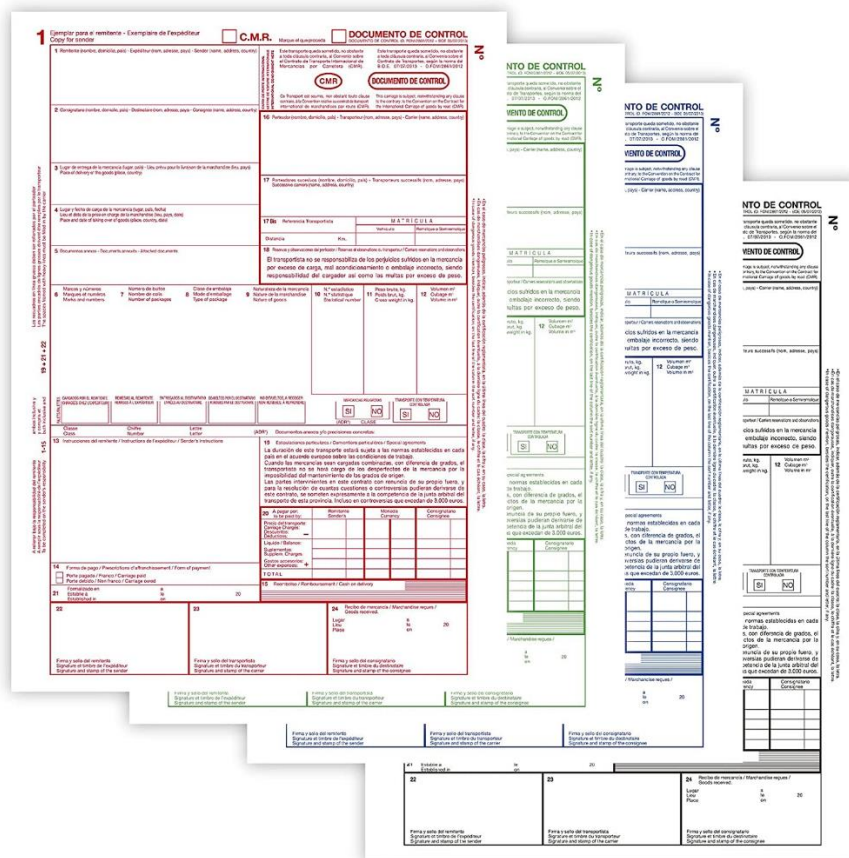


Figura 6 CMR cartacea e le quattro copie

Diventa quindi evidente il risparmio di tempo e la semplificazione di cui possono beneficiare le imprese che utilizzano l'e-CMR. In particolare, attraverso il progetto pilota, è stato possibile confrontare il tempo di ricezione della lettera di vettura elettronica (contestuale all'upload della firma del destinatario) e i tempi di ricezioni del documento cartaceo che è stato utilizzato per accompagnare i viaggi.

In Tabella 6 vengono riportati i tempi di ricezione della CMR cartacea registrati durante il progetto pilota dalle imprese di trasporto partecipanti.

Tabella 6 Tempi di ricezione CMR cartacea

Tempo di ricezione e-CMR	Tempo di ricezione della CMR cartacea da parte delle imprese		
	Minimo	Medio	Massimo

L'e-CMR viene aggiornata in tempo reale. Quindi, in presenza di connessione ad Internet, la condivisione del documento firmato da tutte le parti avviene in modo istantaneo.	2 giorni	12,2 giorni	32 giorni
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-------------	-----------

È importante sottolineare come la velocizzazione del processo di ricezione del documento firmato acceleri altre attività, come, ad esempio, la fatturazione dei servizi offerti.

8. Conclusioni

Il progetto pilota e-CMR Italy aveva l'obiettivo di sperimentare l'utilizzo della lettera di vettura elettronica. Attraverso il coordinamento di Unioncamere e il supporto tecnico di Uniontrasporti, sono state coinvolte 5 imprese di autotrasporto italiane e 3 imprese nazionali ed internazionali fornitrici di tecnologia, riuscendo ad effettuare con successo più di 100 viaggi di test.

Il contributo di tutti i vari partecipanti al progetto è stato fondamentale nel testare sul campo la praticità della lettera di vettura elettronica. Sono stati particolarmente preziosi i momenti di addestramento sulla nuova soluzione tecnologica a cura dei fornitori e i confronti diretti con le imprese di autotrasporto, le quali hanno evidenziato in maniera chiara ed esaustiva quale sia il quadro attuale, in Italia e in Europa, relativo all'utilizzo della tradizionale CMR cartacea e quali siano le criticità che il passaggio all'e-CMR comporta.

Allo stesso tempo sono emersi con forza quali siano i potenziali vantaggi legati alla digitalizzazione e, proprio alla luce di essi, è stato possibile delineare quali siano i passi necessari per effettuare la transizione da cartaceo ad elettronico. Questa transizione rappresenta un importante sviluppo nel settore dell'autotrasporto ed in particolare con riferimento alla documentazione a supporto delle operazioni del trasporto di merci.

Ad oggi, il settore dell'autotrasporto si presenta molto tradizionale e, generalmente, con un basso livello di digitalizzazione; l'implementazione dell'e-CMR necessita quindi di un notevole sforzo in termini di risorse umane. Tra le principali problematiche incontrate dalle imprese di trasporto partecipanti al pilot spicca la difficoltà di utilizzo degli strumenti elettronici da parte dei vari soggetti coinvolti e degli autisti. La poca dimestichezza con la tecnologia ha mostrato la necessità di prevedere un'importante campagna di divulgazione e attività di addestramento per gli operatori.

Per essere efficace, la trasformazione digitale deve infine riguardare l'intero settore in armonia con la visione "green" condivisa dalle autorità dei vari Governi. Per quanto riguarda l'Italia, nel PNRR, la Riforma 2.3 riguardante l'e-CMR appartiene proprio ad una serie di riforme volte a efficientare tutto il sistema dei trasporti e della logistica, attraverso l'utilizzo delle soluzioni tecnologiche innovative volte ad incrementare l'efficienza delle operazioni e ridurre l'impatto ambientale.