# PROGETTO CITYCHATE

# **SMART TEXTILE LOGISTICS**











Obiettivi del progetto

· Il portale collaborativo e le funzionalità

· Come funziona l'applicazione

Conclusioni e sviluppi futuri

La filiera del distretto

tessile pratese - TO BE

· Le imprese coinvolte

· I dati raccolti e la stima

delle emissioni

I partner

Il modello

organizzativo

Il PROGETTO

PILOTA

I risultati simulativi

attuali

· La filiera del distretto tessile pratese - AS IS

· Criticità

Benefici attesi



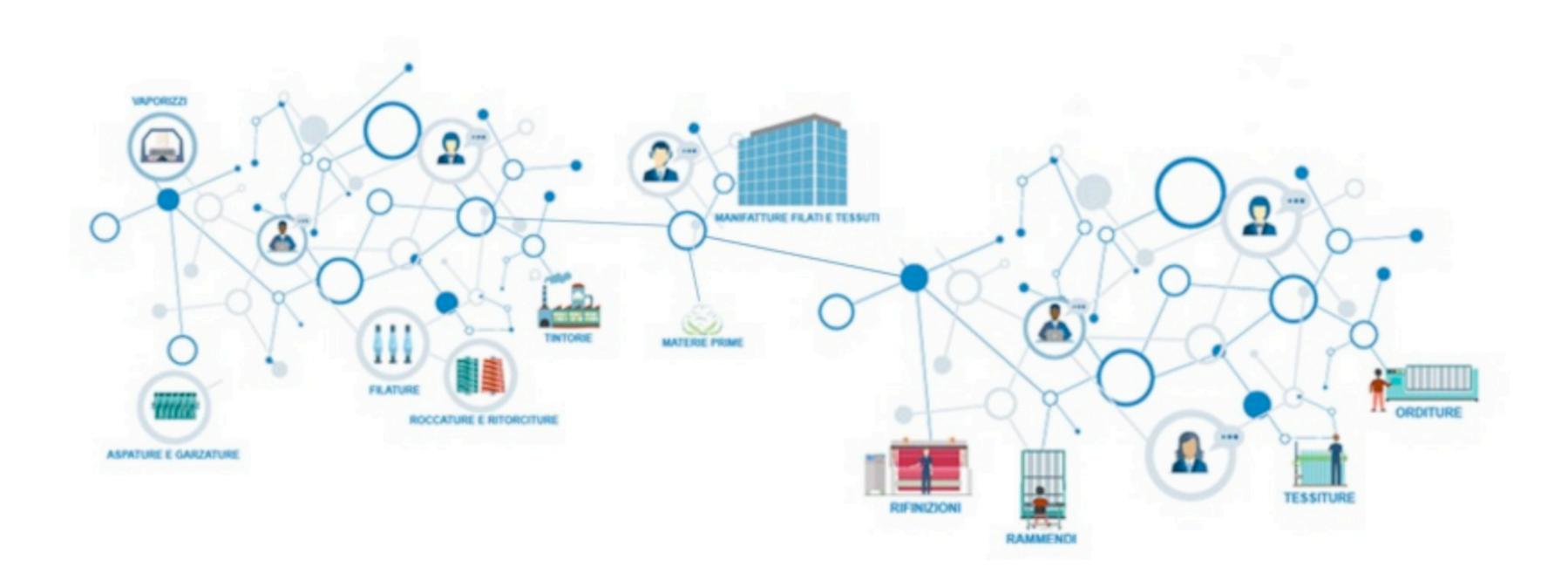
# OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto intende realizzare molteplici obiettivi, in particolare:

- · Razionalizzare e ottimizzare il flusso delle movimentazioni della materia prima, dei semilavorati e dei prodotti finiti tra tutti gli attori che compongono la filiera del tessile pratese;
- · Ridurre l'impatto ambientale dovuto principalmente alle emissioni di CO2 legate alla movimentazione tra gli attori della filiera;
- · Implementare una miglior tracciabilità del ciclo di produzione.



# LA FILIERA DEL TESSILE PRATESE - AS IS



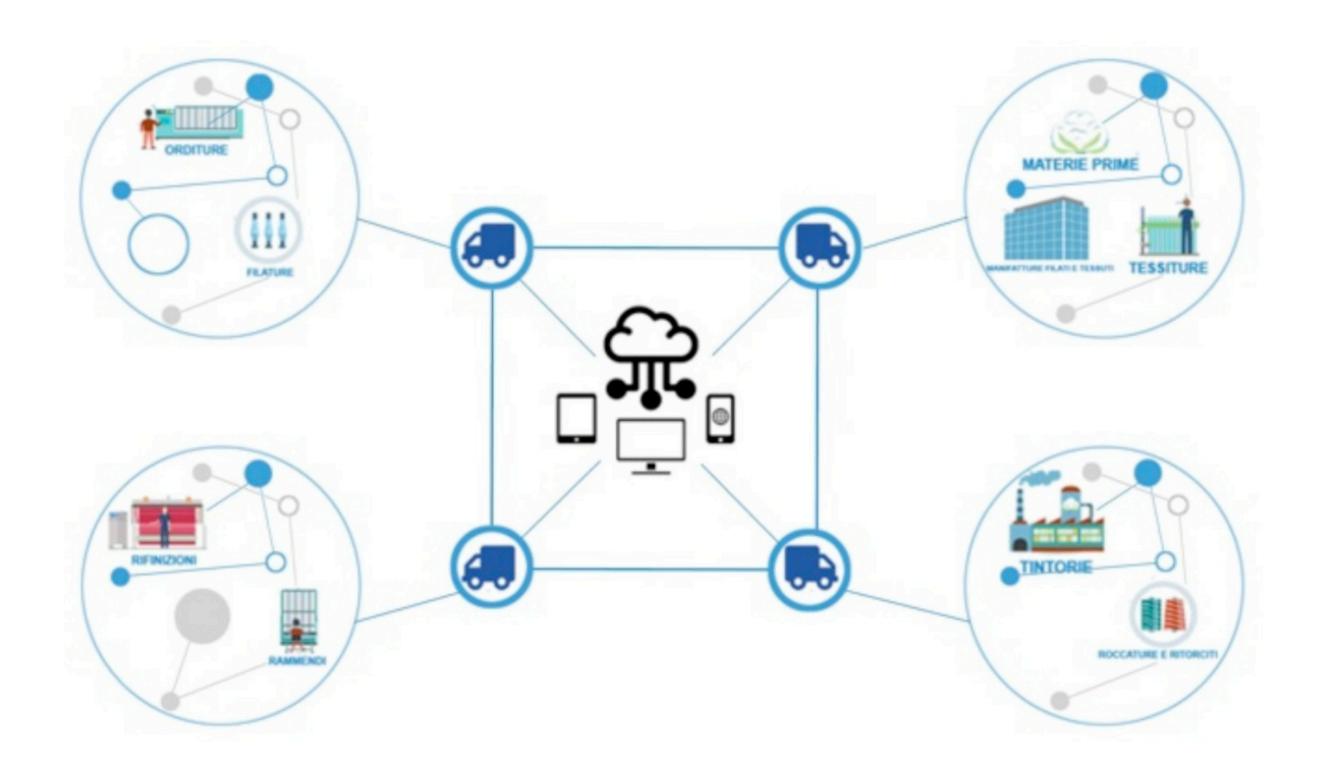


# LE CRITICITÀ

- · Nessuna ottimizzazione e coordinamento dei flussi logistici
- · Frequenti movimentazioni a carico vuoto o parziale
- · Costi di movimentazione elevati
- · Impatto ambientale elevato
- · Problematiche aggiuntive in epoca Covid 19



# LA FILIERA DEL TESSILE PRATESE - TO BE





# IL MODELLO ORGANIZZATIVO

Il progetto ipotizza un nuovo modello organizzativo, basato su

- · Un approccio distributivo di natura "many to many";
- · Un portale che migliora lo scambio informativo tra tutti gli attori coinvolti;
- · Un soggetto centrale con il ruolo di cabina di regia;
- · Una flotta di veicoli . a basso impatto ambientale;
- · Un network di aziende digitalmente integrate.

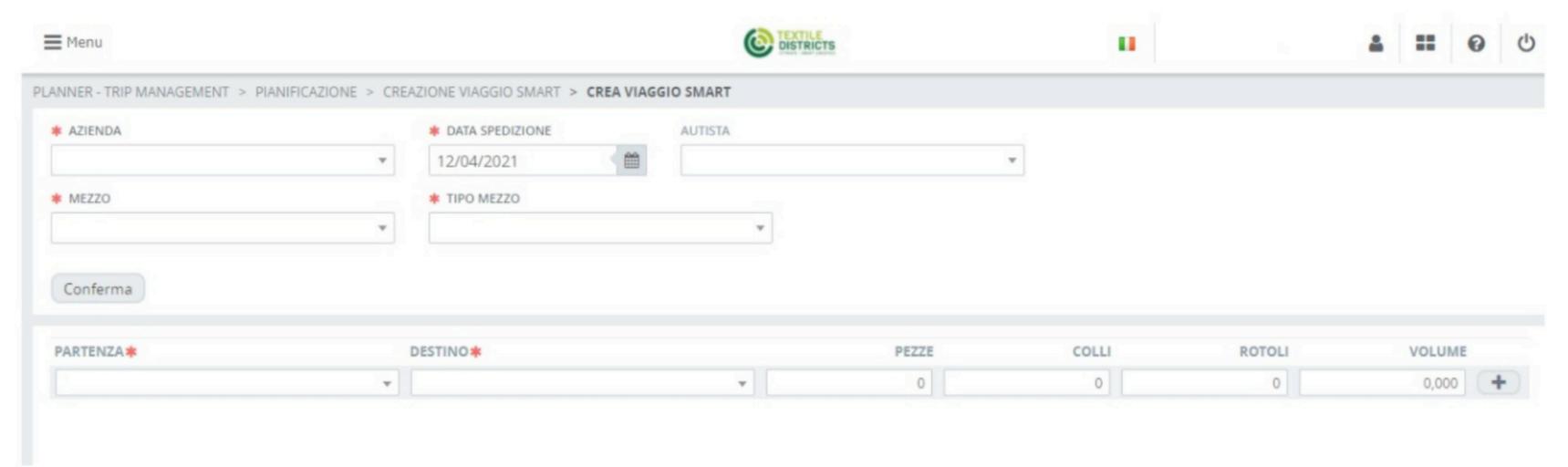


# LE PRINCIPALI FUNZIONALITÀ DEL PORTALE

- · Cruscotto unico di controllo per tutte le movimentazioni;
- · Soluzione web a servizio, a basso impegno economico e rapidissimo start up;
- · Pubblicazione avanzamento produzione;
- · Condivisione documenti;
- · Gestione prenotazioni richieste di trasporto;
- · Servizio di tracking per il controllo completo dei trasporti;
- · Pianificazione ordini di trasporto;
- · Gestione ingaggi vettori



# COME FUNZIONA L'APPLICAZIONE



Una volta inseriti gli attori della filiera, è sufficiente selezionare il destinatario dall'elenco a tendina in modo rapido ed intuitivo

Ricordare sempre di inserire almeno il volume trasportato, come percentuale di saturazione del veicolo, così da favorire una strategica ottimizzazione



## BENEFICI ATTESI

## VISIBILITÀ

- · Completa visibilità sulle informazioni relative al processo per tutti gli attori coinvolti;
- · Informazioni relative al tracking della spedizione ottenute direttamente da chi è sul campo (vettori, transit point), con conseguente riduzione degli errori nelle informazioni.

#### **CONTROLLO**

- · Maggior controllo sul processo;
- · Riduzione dei tempi di risoluzione di eventuali problemi .

#### IMPATTO AMBIENTALE

· Analisi impatto ecologico: emissioni CO 2.



### I PARTNER

#### INTERPORTO DELLA TOSCANA CENTRALE

Infrastruttura strategica per la logistica dell'area con sede a Prato.

Con poco meno di 1 milione di mq e più di 60 imprese del settore logistico e trasporti insediate, offre know -how e strutture fisiche per la movimentazione delle merci e soluzioni intermodali

#### CONSORZIO ITALIANO IMPLEMENTAZIONE DETOX

Consorzio che si occupa della gestione della sostenibilità ambientale nelle imprese della filiera del sistema moda.

Supporta le imprese aderenti con indagini e strumenti operativi

#### **TESISQUARE**

Partner tecnologico specializzato nella progettazione e nell'implementazione di ecosistemi digitali collaborativi, pensati per potenziare i processi di interazione dei molteplici attori della value chain. L'azienda offre soluzioni digitali nel mondo della logistica collaborativa e del trasporto end to end.

#### UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE



# IL PROGETTO PILOTA

#### PRIMA FASE OPERATIVA

Implementazione del portale per la tracciatura dei flussi esistenti in una modalità AS IS

#### FASE 1 PILOTA

Caricamento manuale sul portale dei viaggi reali attualmente eseguiti da parte degli operatori, relativamente alla proprie filiere di produzione.

I viaggi caricati saranno poi assegnati ai trasportatori che, tramite app mobile, andranno a tracciare l'esecuzione dei viaggi stessi.

#### FASE DI ANALISI E STIMA DEI BENEFICI

Analisi dei dati operativi emersi, da parte dell'Università di Firenze, per comprendere le sinergie possibili tramite una gestione unificata e ottimizzata delle filiere .

I dati raccolti consentiranno di calcolare anche i benefici economici ed ambientali che potranno derivare dal progetto.



# LE IMPRESE COINVOLTE

3 LANIFICI

3 RIFINIZIONI

1 TESSITURA

Per un totale di

40 imprese coinvolte

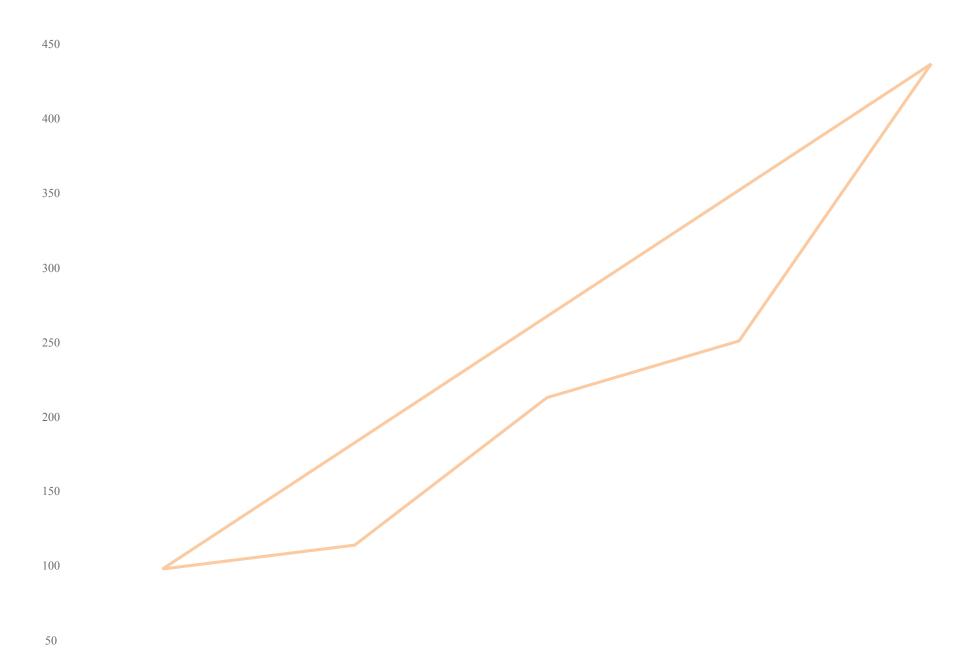
1120 viaggi

viaggi monitorati



# I DATI RACCOLTI

#### **Evoluzione raccolta dati**



Febbraio – Marzo . Marzo – Aprile

Aprile – Maggio Maggio – Giugno Giugno - Luglio

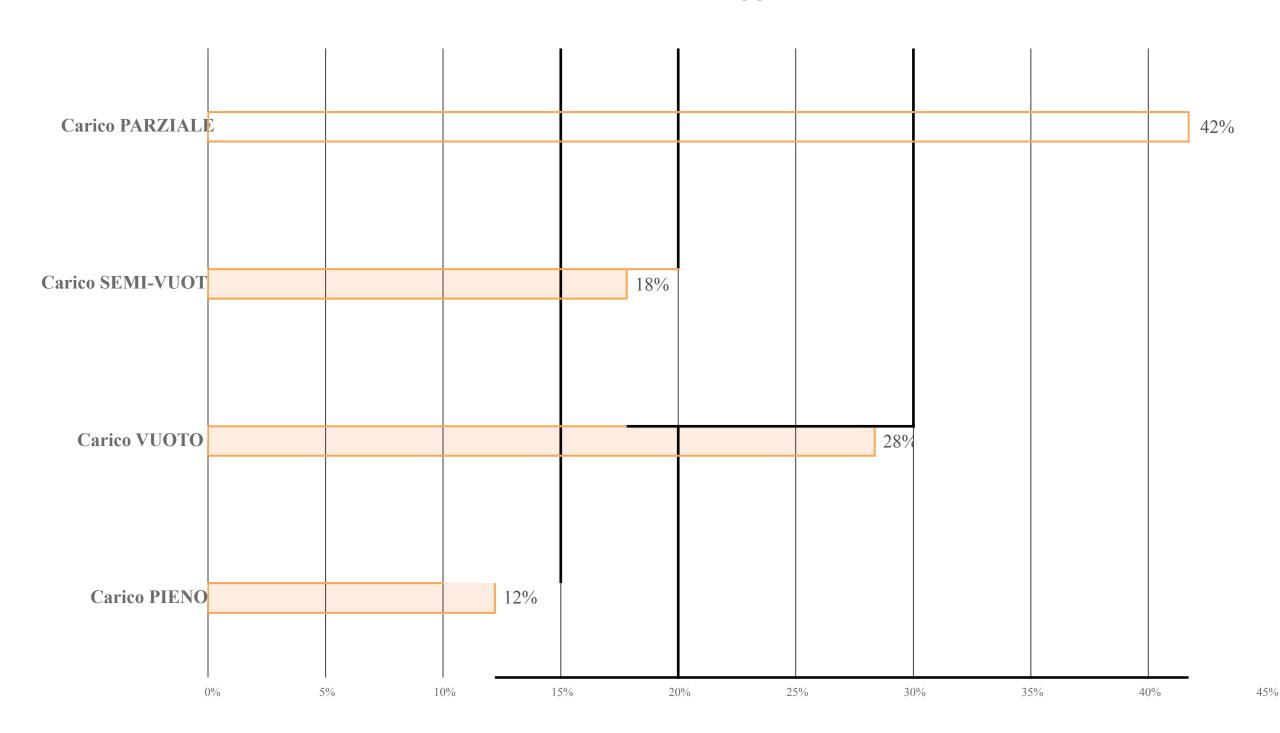
# ANDAMENTO IN SIGNIFICATIVA CRESCITA

#### OTTIMIZZAZIONE FACILITATA E PIÙ EFFICACE



# I DATI RACCOLTI

#### Saturazione viaggi



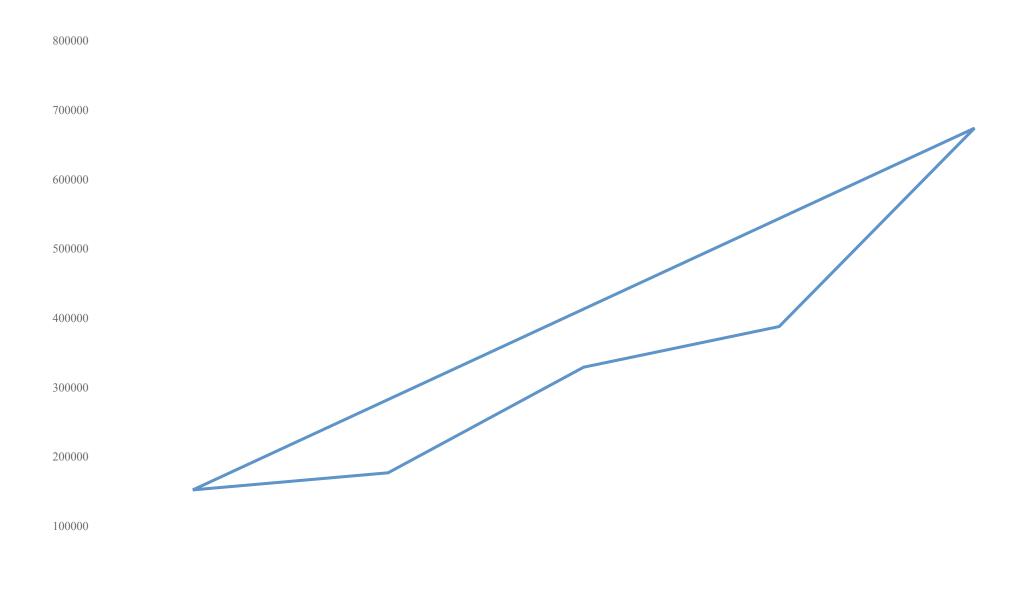
Il **46%** dei viaggi monitorati
risulta svolto **a carico vuoto** o **semi - vuoto** (saturazione del veicolo minore
del 10%)

Su questi viaggi si ottengono MIGLIORI VANTAGGI IN TERMINI DI OTTIMIZZAZIONE



# LA STIMA DELLE EMISSIONI

#### Andamento emissioni



Febbraio – Marzo . Marzo – Aprile

Aprile – Maggio Maggio – Giugno Giugno - Luglio

#### **TOTALI**

**7800** km percorsi

**1.706.320** grammi di C02 \* emessi

#### A CARICO VUOTO

2100 km percorsi

**460.000** grammi di C02 \* emessi



<sup>\*</sup> La stima di emission è stata realizzata usufruendo del valore di CO 2 emessa da un veicolo commerciale medio pari a 220 gr/km

# I RISULTATI SIMULATIVI ATTUALI

In collaborazione con TesiSquare

e mediante l'applicazione di un algoritmo di ottimizzazione è stato possible simulare uno scenario di ottimizzazione.

# GIORNATA DI RIFERIMENTO: 19.05.2021

#### SCENARIO AS IS

# Lanificio 1 Lavorazione 1 Lavorazione 2 Lavorazione A Lanificio A Lanificio A Lavorazione B Lavorazione 1 Lavorazione 2 Lavorazione B Lavorazione 1 Lavorazione 2 Lavorazione 1 20 km 15 min

Totale 53,5 km

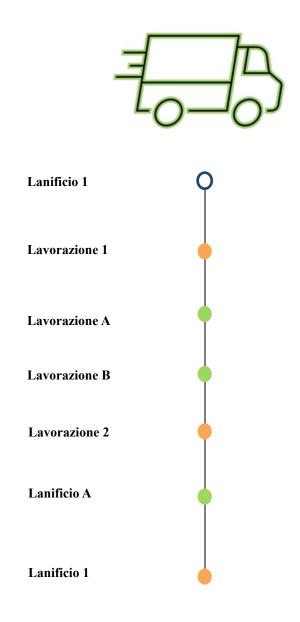
Totale 1h 11min

Viaggio a carico VUOTO

Viaggio a carico PARZIALE

Viaggio a carico COMPLETO

SCENARIO TO BE



Totale 31 km

Totale 45 min

**SAVINGS** 

**22,5** km (42%)

**26** min (37%)

**4.950** grammi di C0<sub>2</sub> (42%)



# CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI

#### OTTIMIZZAZIONE

Dai dati di cui si dispone è possibile ipotizzare significativi vantaggi per le imprese, in termini di abbattimento dei costi di trasporto e tracciabilità degli spostamenti effettuati e pianificati;

#### COINVOLGIMENTO DI ALTRE FILIERE

I vantaggi di cui sopra risulteranno tanto maggiori quanti più attori saranno coinvolti in un'ottica di coordinated supply chain

#### OBIETTIVO SOSTENIBILITÀ

L'intero distretto tessile potrà raggiungere obiettivi di sostenibilità, minimizzando le emissioni e l'impatto ambientale, con conseguente miglioramento dell'immagine aziendale e dell'intera filiera produttiva.

# PROGETTO CITYCHATE

# **SMART TEXTILE LOGISTICS**









