



CIRCUMVECTIO COMITATO DI PILOTAGGIO E INCONTRO CON GLI STAKEHOLDER Lara Penco, Roberta Scarsi

Portoferraio, 12-13 giugno 2018



**La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au coeur de la Méditerranée**

CIRCUMVECTIO - HANDBOOK



CIRCUMVECTIO CIRColazione di qUalità delle Merci su VEttori nella CaTena logstica del prOgramma HANDBOOK

La cooperazione al cuore del Mediterraneo



G. Giappichelli Editore

Introduzione

a cura di Regione Liguria

pag.

2

PARTE 1

Lo stato dell'arte della progettazione su temi coerenti
al progetto CIRCUMVECTIO PER L'AREA DI COOPERAZIONE

a cura di Regione Sardegna

5

PARTE 2

Analisi dello stato dell'arte (AS IS) dell'area di cooperazione,
in termini di servizi e processi e determinazione
dello scenario di sviluppo (TO BE)

a cura di MÉTROPOLE TOULON PROVENCE MÉDITERRANÉE

8

PARTE 3

Il progetto e lo studio di fattibilità

a cura di Università degli Studi di Genova e di Pisa

13

CIRCUMVECTIO – L'OBIETTIVO E IL METODO

L'OBIETTIVO: CIRCUMVECTIO si propone di colmare un GAP e di studiare e di progettare una **Cross-boarding Area Management Platform (CAMP)** che integra un network di piattaforme al fine di renderle **interoperabili** a servizio degli shippers e degli attori della catena logistica.



- Si repertoriano i progetti da capitalizzare
- Si fotografa lo stato dell'arte (AS IS)
- Si dialoga con gli operatori: definizione dei bisogni
- Si prospettano gli scenari (TO BE)
- I contenuti sono fondati attraverso il coinvolgimento degli operatori
- Sono gli attori della catena logistica a valutare e validare l'output
- Si delinea il design della piattaforma in attesa di successive fasi realizzative connesse con l'individuazione di un gestore

DALLO STATO DELL'ARTE ALLA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA CAMP (T1-T2)

Lo stato dell'arte: I progetti da capitalizzare...

TOPIC:	approccio demand oriented (formazione, capitalizz strategie, comitati regionali, ascolto territorio..)	approccio demand oriented (coordinamento azioni pubbliche e private)	approccio demand oriented (creazione osservatori territoriali)	semplificazione dei processi (solo flussi documentali merci)	semplificazione dei processi (solo flussi fisici merci)	semplificazione dei processi (capitalizzazione risorse esistenti)	facilità accesso informazioni (open)	facilità accesso informazioni (accesso limitato)	neutralità della piattaforma
problematica individuata nel topic:				non coprono la gestione dei flussi fisici delle merci	non coprono la gestione dei flussi documentali delle merci				difficilmente perseguita
PROGETTI:									
iFreightMED-DC	<input checked="" type="checkbox"/> insuccesso comitati regionali					<input checked="" type="checkbox"/>			
TIGER DEMO									
WIDERMOS		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	
OPTIMIZEDMED BACKGROUNDS	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>		
INTE-TRANSIT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				
FREIGHT4ALL				<input checked="" type="checkbox"/>					
IN.PORT.O									
LOSE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
P.IM.EX			<input checked="" type="checkbox"/>						
PLISS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
MED.I.T.A						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
TRANSIT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
APC				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
ARTEMIS	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MoS 24	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SMART TUNNEL					<input checked="" type="checkbox"/>				
FUTUREMED					<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
MOS4MOS		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
OPTIMED					<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
PORTI		<input checked="" type="checkbox"/>							
MARINA-MED									
MEDNET									
PORT INTEGRATION	<input checked="" type="checkbox"/>								
TERCONMED									
PORTA									
WEST-MOS	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>			

Lo stato dell'arte: I progetti da capitalizzare...

TOPIC:	sostenibilità ambientale - efficienza energetica	sicurezza	monitoraggio e tracciabilità merci	promozione intermodalità (supportano la scelta)	promozione intermodalità (forniscono soluzioni puntuali)	aspetti economici e marketing (collaborazioni commerciali)	aspetti economici e marketing (valutazioni economiche)	relazioni sistemi PCS	operatività sistemi sviluppati
<i>problematica individuata nel topic:</i>		manca di riscontri sugli impatti quantitativi in termini di maggiore sicurezza				manca elementi economici relativi ai risparmi perseguiti usando piattaforme / manca indicazioni esplicite sull'impatto economico delle iniziative sviluppate			difficile ottenimento dei dati (ancor più se aggiornati) e completezza (legato alla sensibilità degli stessi), obsolescenza e chiusura siti web
PROGETTI:									
iFreightMED-DC					<input checked="" type="checkbox"/>				
TIGER DEMO					<input checked="" type="checkbox"/>				
WIDERMOS					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
OPTIMIZEDMED	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					insufficiente implementazioni dati economici		<input checked="" type="checkbox"/>
BACKGROUNDS							disomogeneità economica aree		
INTE-TRANSIT			<input checked="" type="checkbox"/>						
FREIGHT4ALL						<input checked="" type="checkbox"/>			
IN.PORT.O						<input checked="" type="checkbox"/>			
LOSE		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
P.IM.EX					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
PLISS						<input checked="" type="checkbox"/>			
MED.I.T.A	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> rimozione e trasferimento rfid						
TRANSIT	<input checked="" type="checkbox"/>								
APC							<input checked="" type="checkbox"/>		
ARTEMIS				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
MoS 24	<input checked="" type="checkbox"/>								<input checked="" type="checkbox"/>
SMART TUNNEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
FUTUREMED				<input checked="" type="checkbox"/>					
MOS4MOS							<input checked="" type="checkbox"/>		
OPTIMED				<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
PORTI									
MARINA-MED									
MEDNET									
PORT INTEGRATION									
TERCONMED									
PORTA									
WEST-MOS									<input checked="" type="checkbox"/>

Lo stato dell'arte: I progetti da capitalizzare...

Cosa è emerso? Alcune criticità

- **Aspetto organizzativo e di coinvolgimento degli operatori di filiera e dei soggetti terzi:**
 - top progetti: OPTIMIZEMED, ARTEMIS e PORTA. Nello specifico ARTEMIS suggerisce, nell'ottica della definizione di una piattaforma ottimale, il **coordinamento fra azione privata (partner industriali e operatori del trasporto) e azione pubblica**, orientata ad una più adeguata e stringente regolamentazione ed alla promozione di adeguate misure di incentivazione dell'intermodalità.
- **Gestione dei flussi della merce:**
 - la CAMP di CIRCUMVECTIO dovrà pertanto **gestire congiuntamente sia i flussi documentali relativi ai flussi fisici delle merci, sia i flussi fisici stessi**, in particolare ispirandosi alla «visibility platform» di FUTUREMED e a quella di OPTIMED per quanto riguarda la gestione dei flussi fisici della merce e quelle di MOS4MOS, APC e FREIGHT 4 ALL, per quanto riguarda la gestione dei flussi logistici documentali.
- **Informazioni fornite dalla piattaforma:**
 - FUTUREMED ed OPTIMED: info **fruibili e open source** (altrimenti l'utilizzo della piattaforma risulta fortemente disincentivato). Il progetto OPTIMED suggerisce, relativamente alla piattaforma, di incrementare il livello di informazione della parte open source in particolare per le informazioni relative ai costi.

Lo stato dell'arte: I progetti da capitalizzare...

Cosa è emerso? Alcune criticità da tenere in considerazione....

- **Interazione con le piattaforme ICT esistenti** nelle varie realtà portuali e retroportuali in grado pertanto di fornire dati di facile fruizione come sui costi e i tempi di viaggio di tutte le possibili alternative di trasporto, stradale ed intermodale e **dati aggiornati**:
 - OPTIMED suggerisce che, per mantenere aggiornati i dati sulle rotte potrebbe essere realizzata una **piattaforma in grado di “agganciarsi” direttamente alle piattaforme degli operatori marittimi**, in modo tale da poter ricevere da essi sempre le informazioni aggiornate. Ovviamente le stesse piattaforme degli operatori dovrebbero essere però sempre aggiornate e, purtroppo, non sempre lo sono.
- **Neutralità**:
 - MOS24 suggerisce un approccio sistemico in grado di riassumere tutti i differenti interessi privati; ARTEMIS suggerisce di effettuare il massimo sforzo per assicurare la completa neutralità della piattaforma nei confronti dei singoli operatori, condizione indispensabile per far cadere ritrosie e diffidenze e promuovere una convinta accettazione.
- **Informazione sulle alternative intermodali nel trasporto merci**:
 - confronto oggettivo basato su costi e tempi di percorrenza aggiornati delle diverse modalità di trasporto ed ancor più, una confronto pesato, come nel progetto ARTEMIS, che tiene conto di parametri soggettivi.

Lo stato dell'arte: i sistemi informativi esistenti Cosa è emerso? Alcune criticità da tenere in considerazione....

- AIDA
- PIMIS
- PCS

In Italia altri sistemi informatici pubblici sono:

- NSIS, Nuovo Sistema Informativo Sanitario, struttura dipendente dal Ministero della Salute che, tra le varie attività, si occupa, grazie all'ufficio di sanità marittima ed aerea, USMAF, del controllo igienico-sanitario di tutte le merci, di interesse sanitario, proveniente da Paesi extra-europei;
 - TRACES, TRAdE Control and Export System, è una piattaforma informatica veterinaria per la segnalazione, la certificazione e il controllo delle importazioni, delle esportazioni e degli scambi di animali e prodotti di origine animale;
 - SIVA, portale per la vigilanza sull'importazione dei prodotti siderurgici;
 - TRAMAR, legato alla rilevazione statistica dei trasporti di merci, di passeggeri, e navi via mare secondo la direttiva UE 2009/42/CE.
- **COSA è emerso? Una rete logistica trasportistica deve perseguire l'interoperabilità dei diversi sistemi presenti. Questo principio risponde pienamente al concetto di nodo come definito dalle Linee Guida Europee sulle TEN-T (Reg. UE 1315/2013),**

L'ANALISI DELLA DOMANDA PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DELLA CAMP (T3): VERSO IL DESIGN

Il dialogo con gli operatori **Spedizionieri per identificare le fasi e i documenti - Ciclo import**

– **METODO: VISITE A SPEDIPORTO E SPEDIZIONIERE PER POTER DEFINIRE UNO SCHEMA DI FLUSSO DOCUMENTALE IMPORT/EXPORT**

– **Documenti ricevuti dallo spedizioniere («pratica tipo»)**

- Mandato di sdoganamento
- Fattura acquisto
- Polizza di carico (titolo che attesta la proprietà della merce, emesso dal vettore marittimo)
- Packing list (numeri identificativi della merce/imballo/colli)
- Certificati di origine ai fini di riduzione dazi
- Altri certificati
 - Certificato veterinario
 - Certificati vari (per es: certificato di cattura per determinate tipologie di prodotti legati alla pesca)
 - Certificati di assicurazione
 - Controlli radiometrici/merci pericolose
- Alcuni documenti sono prodotti/organizzati come servizio dallo spedizioniere (per es. Certificati veterinari)

Il flusso documentale - Ciclo import: Verifiche speciali (T2.1 AS IS-TO BE)

- Sanità marittima (Ministero della Salute)
 - USMF: alimenti di origine vegetale e prodotti a contatto con alimenti di origine vegetale.
 - PIF (Posto di Ispezione Frontaliero): alimenti di origine animale e pet food.
- Ufficio FITO patologo regionale (piante: frutta e verdura)

Il flusso documentale - Ciclo import: Sdoganamento della merce: controlli ulteriori (T2.1 AS IS-TO BE)

- CA: controllo automatizzato
- CD: controllo documentale
- VM: verifica merci

- Tali controlli dipendono dall'esistenza di parametri di rischio:
 - Importatore (solvibilità, precedenti, ecc)
 - Origine (Paese a rischio)
 - Tipo di merce (voce doganale)

Il flusso documentale - Ciclo import: Sdoganamento: controlli ulteriori (T2.1 AS IS-TO BE)

- Nel caso di CD- controllo documentale:
 - I DOCUMENTI RICHIESTI SONO:
 - Polizza di carico
 - Fattura
 - Packing list
 - Certificati di origine ai fini di riduzione dazi
 - Documenti legati al controllo sanitario

Il flusso documentale - Ciclo export: documenti (T2.1 AS IS-TO BE)

Documenti doganali («pratica tipo»)

– Documenti ricevuti dallo spedizioniere

- Fattura acquisto
- Packing list (numeri identificativi della merce/imballo/colli)
- Dichiarazione per EUR1/ ATR

– Con questi lo spedizioniere

- chiede Dichiarazione doganale in export (che confluirà nel Manifesto delle merci in partenza o Manifesto nave)
- chiede emissione Dichiarazione per EUR1/ ATR
- trasmette Ordinato di imbarco

Il flusso documentale - Ciclo export: documenti (T2.1 AS IS-TO BE)

Documenti commerciali («pratica tipo»)

– Documenti ricevuti dallo spedizioniere

- Fattura acquisto
- Packing list (numeri identificativi della merce/imballo/colli)
- Eventuale lettera di credito

– Con questi lo spedizioniere

- Dà alla compagnia le Shipping instructions per la compilazione della Polizza di carico (comprehensive di Dichiarazione VGM)

Analisi della domanda e dei fabbisogni degli operatori (T2.1 AS IS-TO BE)

Questionario elaborato congiuntamente tra:

- UNIGE
- UNIPI

Con un processo **interattivo** e **iterativo** (che ha portato a 3 versioni di questionario e alla validazione della versione finale, inviata a Tolone per accettazione).

7 sezioni utili per verificar lo stato dell'arte (AS IS) e i desiderata (TO BE)

Il questionario (T2.1 AS IS-TO BE)

- SEZIONE 1: INFORMAZIONI GENERALI SULL'IMPRESA / ISTITUZIONE
- SEZIONE 2: INFORMAZIONI SUI TIPI DI DOCUMENTI SCAMBIATI NEI TERMINALI (ESPLICITAZIONE DEI SOGGETTI CON CUI QUESTI DOCUMENTI SONO SCAMBIATI)
- SEZIONE 3: UTILIZZO DI PORT COMMUNITY SYSTEMS (PCS) O ALTRI SISTEMI INFORMATIVI NEI PORTI
- SEZIONE 4: UTILIZZO DI ALTRI SISTEMI INFORMATIVI (DIVERSI DAI PCS) NEI PORTI
- SEZIONE 5: UTILIZZO DI SISTEMI INFORMATIVI NEGLI INTERPORTI (ES. UIRNET)
- SEZIONE 6: UTILIZZO DI SISTEMI INFORMATIVI PER LA GESTIONE DEI RAPPORTI DI FILIERA (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SYSTEMS)
- SEZIONE 7: CARATTERISTICHE DELLA PIATTAFORMA CHE VERRA' PROPOSTA IN CIRCUMVECTIO
-

Definizione del campo di indagine: Individuazione delle filiere/soggetti

Il processo di scelta delle filiere è articolato come segue:

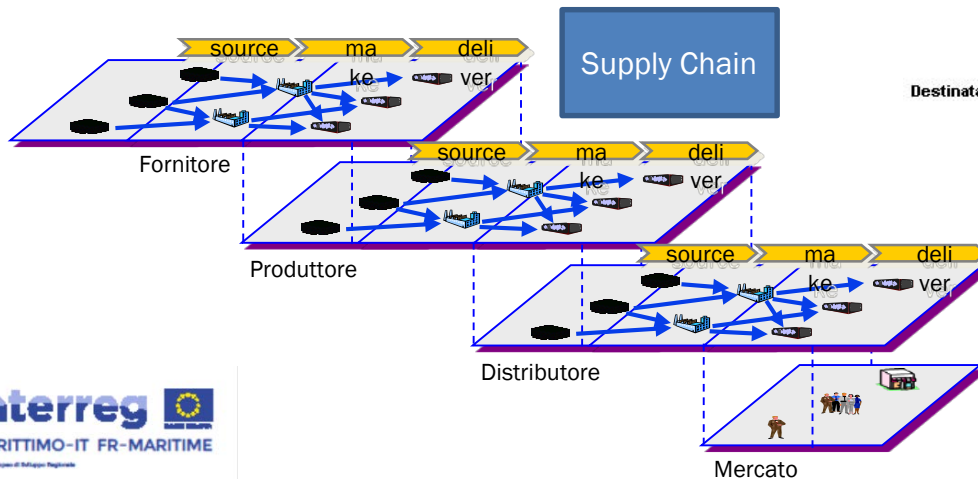
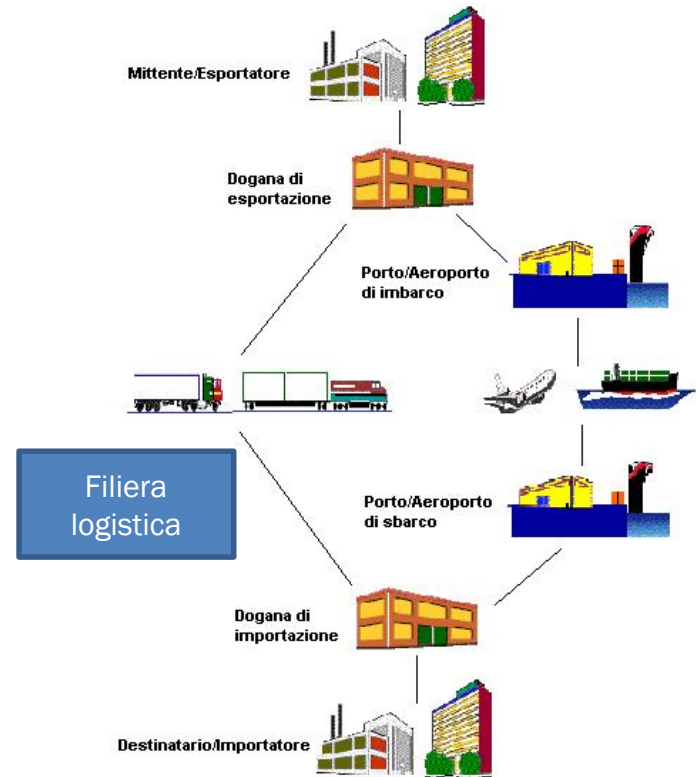
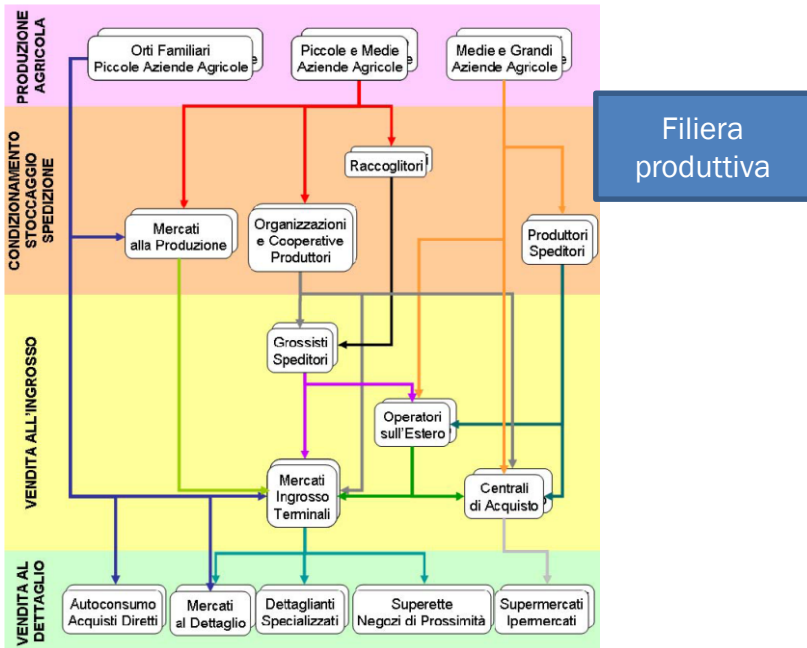
1. identificazione delle filiere «rilevanti» con il supporto dei soggetti partner (vedi scheda, slide successiva);
2. screening delle filiere individuate con alcune categorie di stakeholder selezionati (Autorità Portuale, Camera di Commercio, ecc.);
3. Brainstorming nel gruppo di lavoro Unige/Unipi per pervenire alla definizione del campo di indagine definitivo.



Criteri di selezione per pervenire alla definizione del campo di indagine:

- *La territorialità e l'ancoramento ai nodi della catena logistica (nodi e retroporti) poiché essi rappresentano attualmente i punti più delicati per la realizzazione di un'efficiente rete di scambio delle merci a livello transfrontaliero;*
 - *la rilevanza in termini di contributo all'economia dell'area oggetto di indagine;*
- *la significatività in termini di potenzialità di crescita, export, criticità logistico-trasportistico;*
 - *la presenza di operatori leader ;*
- *altri fattori che possano giustificare la scelta (per esempio: "specializzazione globale").*


Definizione del campo di indagine: Individuazione delle filiere/soggetti chiave



Definizione del campo di indagine : Individuazione delle filiere/soggetti chiave da coinvolgere (Documento di analisi: analisi delle necessità di integrazione. P5.2.1)

Il campo di indagine

Per i porti/retroporti dell' area territoriale dell'area di Cooperazione (*focus: Savona, Cagliari/Olbia, Tolone, Livorno e Ajaccio/Bastia*), si sono analizzati i seguenti profili per le filiere identificate.

- Introduzione: note di economia territoriale;
- Analisi delle filiere gravitanti sui nodi della catena logistica (nodi e retroporti individuati):
 - Breve storia;
 - Motivo della rilevanza per il territorio e per l'area di cooperazione;
 - Attori chiave ( soggetti da intervistare T2.2. e T3).

Definizione del campo di indagine: Individuazione delle filiere/soggetti chiave per ciascuna area

Dopo l'invio del primo draft, si è proceduto a richiedere in riunioni virtuali (via skype o via mail o via telefono) l'identificazione delle filiere su cui si dovrà focalizzare l'indagine (soggetti da intervistare T2.2. e T3).

LIGURIA: SAVONA

Automotive

Fresh Food

TOSCANA: LIVORNO

Automotive

Fresh Food

SARDEGNA: OLbia

Fresh Food

Minerali

CORSICA: AJACCIO/BASTIA

Vino

Agroalimentare

FRANCIA: TOLONE

Agroalimentare

Vino

Miele

Dai bilaterali alla fase di studio di fattibilità

Il gruppo di lavoro ha provveduto a creare una scheda per ogni filiera, che è stata compilata in collaborazione tra UNIGE-UNIFI:

- **Identificazione dell'impresa/impres e collocazione nella filiera**
- **Flusso documentale e i sistemi informativi esistenti per l'interconnessione: valutazione dello status quo e individuazione delle criticità**
 - **Identificazione del flusso documentale principale**
 - **Analisi dei sistemi informativi attuali per interconnessione**
 - **Riflessioni conclusive sullo stato attuale e individuazione delle criticità**
- **Dalle criticità all'individuazione delle opportunità di cambiamento: definizione dei “desiderata”**

I PRNCIPI DEL DESIGN DELLA PIATTAFORMA (T3)

COMPONENTE DI IMPLEMENTAZIONE T3

La definizione dei «desiderata» e dei requisiti piattaforma

- **Semplificazione dei processi burocratici, amministrativi ed operazionali.** Risulta auspicabile creare una piattaforma che permetta scambi rapidi e semplici, eliminando la moltitudine di azioni manuali e ripetitive e permettendo un notevole risparmio di risorse umane ed economiche per ogni soggetto interessato con il duplice obiettivo della riduzione dei tempi e dei costi derivanti.
- Considerazione, con pari importanza e contemporaneamente, sia dei **flussi documentali** sia dei **flussi fisici delle merci** nei diversi territori e nei nodi considerati riconoscendo la imprescindibilità di tale commistione. Alcuni porti sono focalizzati sulla gestione dei flussi documentali, ad esempio Savona, altri sui flussi fisici delle merci, ad esempio Livorno.

Standardizzazione delle operazioni procedurali a livello internazionale, come auspicato da Tolone.

COMPONENTE DI IMPLEMENTAZIONE T3

Analisi della rete logistica-trasportistica e definizione dei requisiti piattaforma

- **Standardizzazione delle procedure documentali con coinvolgimento delle Dogane e degli operatori di trasporto.** Questo migliorerebbe l'efficienza degli agenti e delle navi per spostare più velocemente i flussi di merci.
- **Non ripetitività delle informazioni ed efficace allineamento.** Viene auspicato, dall'analisi di Savona, l'uso della logica *once*, cioè l'acquisizione di informazioni una sola volta, preferibilmente come input da sistemi gestionali degli operatori, e l'utilizzo di formulari elettronici standardizzati, che permettano la dematerializzazione e l'inserimento di dati una sola volta. Dalle interviste sottoposte agli attori di Tolone sono pervenuti suggerimenti sull'utilizzo, ad esempio, di un software interoperabile di tipo CCS in grado di creare collegamenti tra i vari sistemi, gestendo il flusso di lavorazione dei dati legati al passaggio delle merci, il cosiddetto workflow.
- **Interoperabilità della piattaforma; l'interoperabilità di un sistema è la sua capacità di funzionare con altri strumenti. L'interfacciamento è il principale metodo per rendere i sistemi interoperabili.**

. Si deve adottare uno strumento che permetta a ogni soggetto, di aumentare la propria produttività e di migliorare la visione d'insieme del trasporto marittimo (ne è un esempio la sinergia esistente tra il nodo portuale e quello stradale nei flussi fisici delle merci nell'area toscana e tra il nodo portuale e quello ferroviario avviato a Tolone).

COMPONENTE DI IMPLEMENTAZIONE T3

Analisi della rete logistica-trasportistica

- **Protezione dei dati sensibili.** Dal punto di vista documentale della merce si devono “proteggere” dati di natura economica quali prezzi, condizioni di trasporto e politiche commerciali
- **Facilitazione degli spostamenti intermodali, come previsto dal sistema Meditracknet,** a Livorno, e nel porto di Savona Vado. Nella sezione relativa ai desiderata l'Interporto di Guasticce ha indicato come possibile sviluppo l'implementazione di aree di prefiltraggio interportuali per il decongestionamento dei varchi portuali.
Tracciamento delle merci e dei mezzi basato sulla tecnologia RFID (Radio Frequency Identification) impiegata in Meditracknet, nell'interporto Toscano e in MONI.C.A., nel porto di Livorno, ed auspicata dagli operatori presenti nel porto di Tolone.
- Offerta di un **servizio unificato per la prenotazione dei trasporti multimodali o di visibilità dei trasporti possibili, come auspicato dall'agenzia marittima AMV di Tolone.**

Da tutto ciò.....

Il design della piattaforma, svolto, dall'università di Pisa, ha seguito i risultati di queste analisi preliminari e ha individuato due OBIETTIVI VOLTI ALL'INTEGRAZIONE DEI FLUSSI:

Fisici: Relativamente ai flussi fisici, la piattaforma consentirà l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto merci nell'area di Programma: strada, mare e ferrovia, al fine di sviluppare l'intermodalità.

Documentali: A livello di flussi documentali, la piattaforma consentirà lo scambio di documenti ed informazioni legate al flusso fisico delle merci, in particolare in corrispondenza dei nodi della catena logistica.