

CIRCUMVECTIO PLUS

Circolazione di qualità delle merci su vettori nella catena logistica del programma plus

Componente T1

**Realizzazione della Piattaforma CAMP di CIRCUMVECTIO e
validazione sotto il profilo ingegneristico ed economico**

Output T1.1

**Servizi forniti dalla Piattaforma CAMP alla catena logistica
delle merci**

*Output realizzato da Liguria Digitale,
società in-house del capofila Regione Liguria*

MANUALE D'USO PIATTAFORMA REPOSITORY DOCUMENTALE CIRCUMVECTIO PLUS

INTRODUZIONE

Il presente documento ha lo scopo di illustrare sinteticamente le principali funzionalità dell'applicativo di gestione documentale sviluppato, in una sua prima versione prototipale, nell'ambito del progetto Circumvectio Plus.

Il mercato potenziale di riferimento per la piattaforma di Repository documentale è estremamente vasto, coinvolgendo molteplici attori e soggetti coinvolti nelle operazioni portuali e logistiche. Di seguito alcuni dei principali target a cui il progetto potrebbe rivolgersi:

- Società di spedizioni e logistica
- Terminal portuali e porti
- Compagnie di navigazione
- Agenzie doganali e autorità portuali
- Trasportatori terrestri e autisti
- Importatori ed esportatori
- Enti regolatori e organizzazioni di settore.

PANORAMICA DEL SISTEMA

La piattaforma potenzialmente elimina la necessità di stampare e inviare documenti cartacei, riducendo le spese di stampa e spedizione. Inoltre, grazie alla facilità di condivisione dei documenti in tempo reale, si evitano i costi di spedizione urgente o costose comunicazioni per l'invio di documenti ai diversi soggetti coinvolti.

Il Repository realizzato nell'ambito del progetto è in grado di:

- Consentire l'upload dei documenti prodotti nel porto di export, tramite l'inserimento manuale o l'importazione automatica da altri sistemi informatici utilizzati dagli operatori coinvolti e dalla Community portuale (PCS se esistenti); - *integrazione con sistemi esterni non realizzata nella versione prototipale.*
- Associare i documenti caricati ai rispettivi contenitori e spedizioni, utilizzando un sistema di identificazione univoco come il numero di contenitore o il numero di Polizza di Carico; è anche possibile caricare documenti senza doverli necessariamente associare ad alcune spedizione specifica (vedi caso del Manifesto di Carico).
- Consentire la visualizzazione e la condivisione dei documenti tra i diversi soggetti operanti nel porto, in modo da garantire una rapida e facile consultazione dei documenti a tutti gli operatori coinvolti e una condivisione in tempo reale delle informazioni inerenti le spedizioni; sono infatti state realizzate per lo scopo due distinte tipologie di utenti: l'utente "operatore", identificabile come il soggetto incaricato della creazione della "spedizione" e della relativa gestione documentale, e l'utente "controllore", i cui compiti sono limitati al monitoraggio, al controllo e alla verifica dei dati e dei documenti inseriti sull'applicativo.

- Trasferire i documenti prodotti nel porto di export al porto di import, utilizzando un sistema di trasferimento di file sicuro e conforme alle normative sulla privacy e sulla protezione dei dati personali.
- Monitorare lo stato dei documenti caricati e notificare gli operatori coinvolti in caso di eventuali problemi o anomalie riscontrate durante il processo di trasporto.
- Monitorare lo stato delle spedizioni create e notificare gli operatori coinvolti in caso di eventuali problemi o anomalie riscontrate durante il trasporto.
- Sintetizzare i dati relativi ad una spedizione all'interno di QR Code scaricabile e leggibile da dispositivi hardware.
- Consentire la conservazione dei documenti a lungo termine, in conformità alle normative in vigore e alle esigenze dei soggetti coinvolti.
- Fornire un sistema di reportistica e di analisi dei dati, in modo da consentire una valutazione dell'efficacia del sistema e l'identificazione di eventuali aree di miglioramento.

In una sua versione "in produzione", l'applicativo potrà essere in grado di garantire la sicurezza e la conformità dei documenti e dei dati sensibili, la rapidità e l'efficienza dei flussi documentali e la collaborazione tra i diversi soggetti coinvolti nella gestione dei flussi fisici e documentali in porto.

La piattaforma è concepita con lo scopo principale di gestire i principali documenti in uso nel trasporto marittimo container:

1. Polizza di Carico (Bill of Lading) - Si tratta del documento più importante nel trasporto marittimo di container. Esso rappresenta il contratto tra l'esportatore o il mittente e il vettore marittimo. Il Bill of Lading è emesso dal vettore marittimo e include informazioni dettagliate sulla merce, sull'itinerario, sulle condizioni di trasporto e sulla responsabilità delle parti coinvolte. La Polizza di Carico è un documento legale che attesta l'esistenza del contratto di trasporto tra il mittente e il destinatario della merce e contiene le informazioni relative alla spedizione come la descrizione della merce, il numero di colli, il peso lordo, il nome del mittente e del destinatario, il porto di carico e lo scopo della spedizione. La Polizza di Carico viene utilizzata anche come titolo di proprietà della merce e come documento di pagamento in caso di contratti a credito.
2. Documento di trasporto (Sea Waybill) - Questo documento è simile alla Bill of Lading, ma non rappresenta un titolo di proprietà. Il Sea Waybill viene utilizzato quando non è richiesta la presentazione del documento originale presso il porto di destinazione. In questo modo, il trasporto risulta più rapido ed efficiente.
3. Lista di imballaggio (Packing List) - La lista di imballaggio è un documento che descrive la merce contenuta nel container, indicando il peso, il volume e il numero dei colli. Questo documento viene utilizzato per verificare la corrispondenza tra ciò che è stato caricato sul container e ciò che viene scaricato.
4. Fattura (Invoice) - La fattura commerciale è un altro documento importante nel trasporto marittimo di container. Questo documento viene utilizzato per indicare il valore della merce e per adempiere ai requisiti doganali e fiscali. La fattura commerciale include informazioni come il nome del mittente e del destinatario, la descrizione dettagliata della merce, il prezzo unitario, il valore totale e le condizioni di pagamento. La fattura commerciale viene solitamente richiesta sia per le esportazioni sia per le importazioni, ed è utilizzata anche come base per la compilazione di altri documenti come la Dichiarazione Doganale e la Polizza di Carico.
5. Dichiarazione Doganale - Questo documento viene utilizzato per dichiarare la merce alla dogana. Esso include informazioni dettagliate sulla merce, sul valore, sull'origine e sulla destinazione.
6. Certificato di Origine - Questo documento viene utilizzato per attestare l'origine della merce. Esso include informazioni sulla produzione e sull'origine della merce.

7. Certificato Fitosanitario - Questo documento viene utilizzato per attestare che la merce non rappresenta una minaccia per la salute delle piante e degli animali.
8. Certificato di Ispezione - Questo documento viene utilizzato per attestare la conformità della merce ai requisiti di qualità e di sicurezza richiesti.

REQUISITI DI SISTEMA

Il sistema è basato su un'architettura con un'interfaccia web accessibile tramite browser Internet e un server di back end che gestisce l'archiviazione e il recupero dei dati e dei documenti.

Il sistema deve garantire la sicurezza dei documenti e dei dati sensibili mediante l'utilizzo di protocolli di crittografia e autenticazione, nonché di meccanismi di autorizzazione per garantire che solo gli utenti autorizzati possano accedere ai documenti e alle informazioni inserite.

ACCESSO E REGISTRAZIONE

Lo strumento è pensato per essere adottato da una "Community portuale", composta da tutti quei soggetti pubblici e privati che operano in ambito portuale.

A tale scopo, sono state previste due macro categorie di utenti: utenti "operator" e utenti "viewer".

- La prima macro categoria di utenti (dotati di poteri di scrittura, modifica e lettura) è dedicata ad utenti operativi in grado di operare direttamente sulla piattaforma inserendo, modificando e aggiornando dati e documenti. Questa categoria di utenti è pensata per il mondo degli operatori privati portuali (Spedizionieri, Mittenti/esportatori, Vettori marittimi, Agenti, ecc.).
- La seconda macro categoria di utenti (dotati di soli poteri di lettura) è dedicata ad utenti con compiti di mero monitoraggio, controllo e verifica. Questa categoria di utenti è pensata per il mondo degli enti pubblici operanti in ambito portuale (Autorità doganali, Autorità di Sistema, Autorità fitosanitarie, GdF, ecc.).

La presenza di due tipologie di utenze, e la possibilità di avere accessi simultanei sulla piattaforma, consente la visualizzazione e la condivisione in tempo reale di informazioni, dati e documenti tra i diversi soggetti operanti nel porto. In tal modo si intende garantire una rapida e facile consultazione dei documenti a tutti gli operatori coinvolti e una condivisione in tempo reale delle informazioni inerenti le spedizioni in essere e quelle giuste a destino.

La piattaforma prevede una pagina iniziale di Login con inserimento credenziali e la scelta tra le due tipologie di utenti "operator" e "viewer".

Una volta effettuato l'accesso, un menu a tendina in alto a destra consente la scelta della lingua tra Italiano, Francese e Inglese.

FUNZIONALITA' & GESTIONE DOCUMENTI

La gestione dei documenti associati alla spedizione è in capo all'utente "operator" e avviene mediante la creazione, sulla piattaforma, della "Spedizione", intesa come "contenitore informativo e documentale".

Di seguito sono illustrati i principali step per la creazione del "contenitore informativo e documentale Spedizione" e le principali funzionalità dello strumento.

Lo spedizioniere, una volta definiti i dettagli principali della spedizione, può iniziare a inserire i dati noti e caricare i documenti sul gestore documentale.

Durante il ciclo di Export, lo spedizioniere acquisisce una serie di dati e documenti, tra cui:

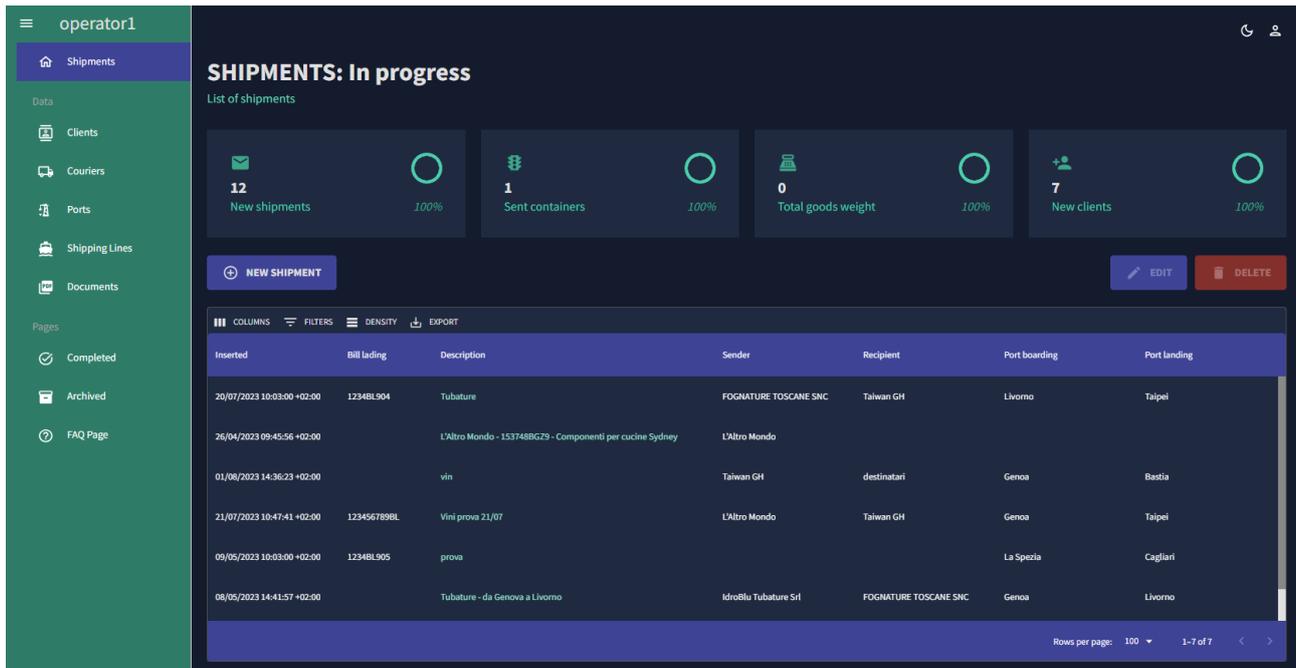
1. Packing List
2. Fattura Commerciale
3. Dichiarazione di Esportazione
4. Certificato di Origine
5. ...

Entrando con le proprie credenziali "operator", lo spedizioniere accede alla piattaforma atterrando sulla Homepage.

Homepage e Menu principale (utenti "operator")

La homepage è costituita da un Menu principale (a sinistra), una Dashboard con dati statistici e una sezione di visualizzazione delle spedizioni "in progress" (ovvero "in via di costituzione").

- Il menu principale è costituito da:
 - Una sezione "Data" organizzata in 5 sottosezioni: 4 dedicate alle anagrafiche di Clienti Mittenti e Destinatari, Corrieri, Porti di imbarco e sbarco e Compagnie marittime, e l'ultima dedicata alla visualizzazione, ricerca, upload e download di documenti sulla piattaforma;
 - Una sezione "Pages" dedicata alle spedizioni classificate come Complete e Archivate e alle FAQ.
- La Dashboard presenta all'utente una serie di dati statistici legati ai volumi di traffico registrati dalla piattaforma stessa e rappresentati sotto forma di specifici indicatori.



The screenshot shows a dashboard for 'operator1' with a sidebar menu and a main content area. The main area is titled 'SHIPMENTS: In progress' and displays a list of shipments with summary cards and a table.

Summary Cards:

- New shipments: 12 (100%)
- Sent containers: 1 (100%)
- Total goods weight: 0 (100%)
- New clients: 7 (100%)

Table of Shipments:

Inserted	Bill lading	Description	Sender	Recipient	Port boarding	Port landing
20/07/2023 10:03:00 +02:00	1234BL904	Tubature	FOGNATURE TOSCANE SNC	Taiwan GH	Livorno	Taipei
26/04/2023 09:45:56 +02:00		L'Altro Mondo - 1537488G29 - Componenti per cucine Sydney	L'Altro Mondo			
01/08/2023 14:36:23 +02:00		vin	Taiwan GH	destinatari	Genoa	Bastia
21/07/2023 10:47:41 +02:00	123456789BL	Vini prova 21/07	L'Altro Mondo	Taiwan GH	Genoa	Taipei
09/05/2023 10:03:00 +02:00	1234BL905	prova			La Spezia	Cagliari
08/05/2023 14:41:57 +02:00		Tubature - da Genova a Livorno	IdroBlu Tubature Srl	FOGNATURE TOSCANE SNC	Genoa	Livorno

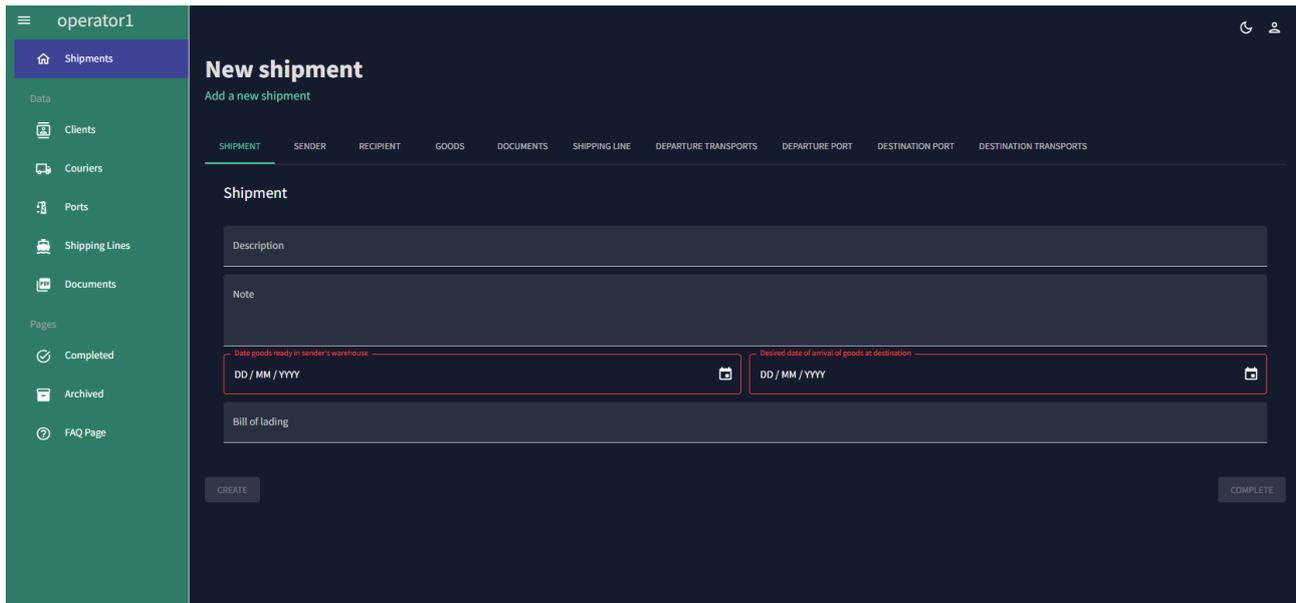
Cliccando sulla voce di menu “Crea (Nuova) Spedizione”, lo spedizioniere creerà un nuovo “contenitore” Spedizione con indicazioni circa il nome del mittente, il N. di Polizza di Carico / ID da sistema e una breve descrizione di supporto all’interno del quale sarà possibile caricare/uploadare i primi documenti (e in seguito caricare gli altri mano a mano che si rendono disponibili nel ciclo di Export).

Crea Spedizione (utente “operator”)

La voce Crea Spedizione attiva la funzionalità principale della piattaforma, ovvero la creazione della “spedizione” intesa come “contenitore” virtuale di dati e documenti riferiti in modo univoco ad un’unica spedizione fisica.

La voce Crea Spedizione è costituita da una serie di sezioni la cui compilazione – in gran parte guidata grazie alla possibilità di attingere ai dati presenti nelle anagrafiche – è a cura dell’utente “operator” e consente l’inserimento di un quantitativo ingente di dati (alcuni facoltativi e altri obbligatori) e l’upload progressivo dei documenti associati alla spedizione.

La spedizione resta “in progress” fino a che non sono stati inseriti sufficienti dati tali da poterla classificare come “completa” e visualizzarla quindi nella sezione dedicata (l’inserimento del numero di Polizza di Carico determina la possibilità, in capo all’utente, di classificare la spedizione come Completa).



Creazione, passo dopo passo, della “Nuova Spedizione”:

1. **Shipment:** in questa sezione è possibile inserire una breve descrizione utile a identificare la specifica spedizione, delle Note, la data di merce pronta a magazzino mittente, la data di merce desiderata a destino, il numero di Polizza di Carico.
2. **Sender:** in questa sezione è possibile inserire i dati del mittente (i dati del mittente possono essere salvati in Rubrica o essere richiamabili da essa: nome, cognome, ragione sociale, PI, email contatto, n. di tel, indirizzo sede legale, indirizzo sede di carico/magazzino, persona di contatto*);
3. **Recipient:** in questa sezione è possibile inserire i dati del destinatario (i dati del destinatario possono essere salvati in Rubrica o essere richiamabili da essa: nome, cognome, ragione sociale, PI, email contatto, n. di tel, indirizzo sede legale, indirizzo sede di scarico/magazzino, notify party/persona di contatto*);
4. **Goods:** in questa sezione è possibile inserire i dati della merce (tipo merce (componenti di arredo, tubi, piastrelle, mattoni, vino, parti meccaniche, cavi, lastre, ecc.), numero di pezzi, peso totale complessivo, imballaggio (casce, pallet, scatole, ecc.), breve descrizione, volume), tipologia di container;
5. **Shipping Line:** in questa sezione è possibile inserire i dati della compagnia di navigazione, il nome della nave, il numero del viaggio;
6. **Departure Transports:** in questa sezione è possibile inserire i dati dei trasporti terrestri utilizzati per la consegna della merce al porto di imbarco;
7. **Departure Port:** in questa sezione è possibile inserire i dati del porto di partenza/imbarco;
8. **Destination Port:** in questa sezione è possibile inserire i dati di destinazione/sbarco;
9. **Destination Transports:** in questa sezione è possibile inserire i dati in questa sezione è possibile inserire i dati dei trasporti terrestri utilizzati per la consegna della merce al porto di sbarco;
10. **Documents:** in questa sezione è possibile inserire i Documenti associati alla spedizione tramite una funzione di upload.

I dati inseriti ai passi 1, 2, 5, 6, 7, 8 e 9 vanno a popolare specifiche Anagrafiche che organizzeranno i dati di:

- Mittenti/shippers/esportatori (creazione anagrafica dei mittenti)
- Destinatari/consignees/importatori (creazione anagrafica dei destinatari)
- Compagnie di navigazione (creazione anagrafica compagnie di navigazione)
- Trasporti terrestri (creazione anagrafica trasporti terrestri)
- Porti di imbarco (anagrafica porti)
- Porti di sbarco (anagrafica porti)

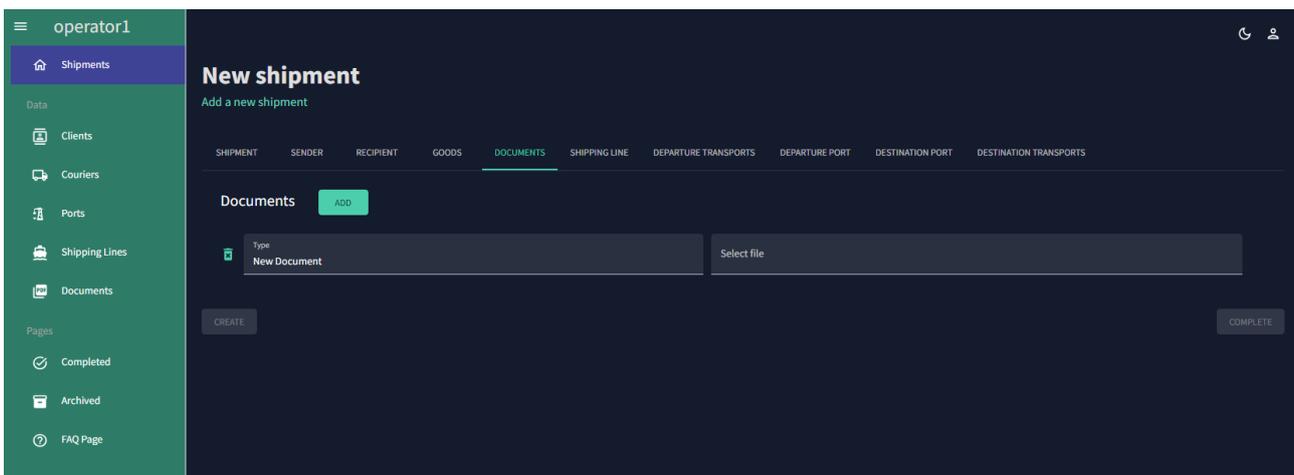
I dati così salvati potranno essere richiamabili al prossimo inserimento da un elenco a tendina, facilitando la compilazione.

In qualsiasi momento durante l’inserimento dati, l’utente può salvare e confermare la “spedizione” appena creata. A quel punto la “Spedizione” sarà visualizzata nella sezione di visualizzazione delle spedizioni “in progress” (in via di costituzione).

La “spedizione”, intesa come contenitore documentale, diverrà “Completa” quando l’utente avrà inserito, nella prima sezione “Shipment” della voce “New Shipment”, il numero della Polizza di Carico. Il numero di Polizza di carico rappresenta quindi l’ultimo dato necessario a completare il set informativo e documentale della spedizione.

Approfondimento: Funzione Upload Documenti

All’interno della sezione Crea Spedizione, una specifica sezione è dedicata all’upload dei documenti all’interno della “spedizione”, intesa come “contenitore” virtuale di dati e documenti riferiti in modo univoco ad un’unica spedizione fisica.

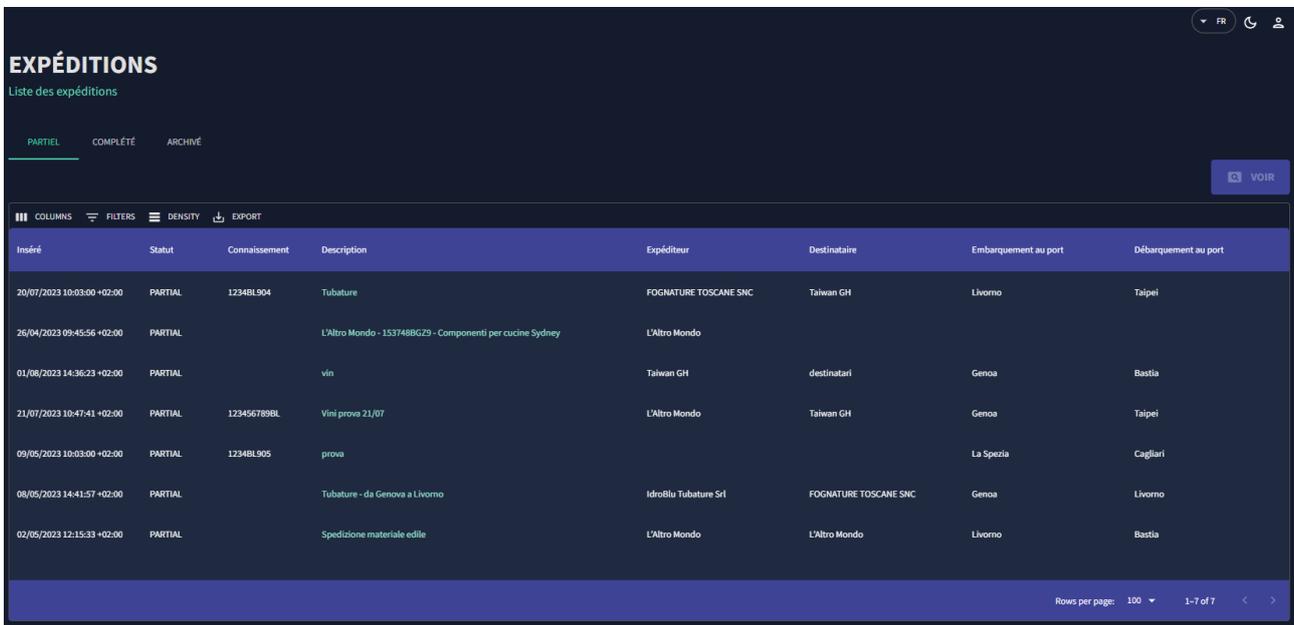


I documenti da “uploadare” possono essere documenti creati da soggetti diversi in momenti diversi e formati diversi.

L'upload potrà avvenire tramite inserimento manuale (ovvero import di documenti ricevuti via mail dall'utente spedizioniere o scannerizzazione di documenti cartacei, quindi trasformazione in PDF) o importazione automatica da altri sistemi informatici.

Ruolo "Viewer" – Home page

Questa categoria di utenti (diversa dagli utenti "operator") è dotata di soli poteri di lettura ed è quindi dedicata a svolgere compiti di mero monitoraggio, controllo e verifica dei dati e dei documenti inseriti sulla piattaforma. Gli utenti "viewer" possono accedere al contenuto informativo delle spedizioni "in progress", complete e archiviate e procedere con il download dei relativi documenti. Gli utenti "viewer" non possono modificare in alcun modo i dati e le informazioni inserite dagli utenti "operator".



Inscrit	Statut	Connaissance	Description	Expéditeur	Destinataire	Embarquement au port	Débarquement au port
20/07/2023 10:03:00 +02:00	PARTIAL	1234BL904	Tubature	FOGNATURE TOSCANE SNC	Taiwan GH	Livorno	Taipei
26/04/2023 09:45:56 +02:00	PARTIAL		L'altro Mondo - 153748BGZ9 - Componenti per cucine Sydney	L'altro Mondo			
01/08/2023 14:36:23 +02:00	PARTIAL		vin	Taiwan GH	destinatari	Genoa	Bastia
21/07/2023 10:47:41 +02:00	PARTIAL	123456789BL	Vini prova 21/07	L'altro Mondo	Taiwan GH	Genoa	Taipei
09/05/2023 10:03:00 +02:00	PARTIAL	1234BL905	prova			La Spezia	Cagliari
08/05/2023 14:41:57 +02:00	PARTIAL		Tubature - da Genova a Livorno	IdroBlu Tubature Srl	FOGNATURE TOSCANE SNC	Genoa	Livorno
02/05/2023 12:15:33 +02:00	PARTIAL		Spedizione materiale edile	L'altro Mondo	L'altro Mondo	Livorno	Bastia

Al click sulla spedizione di interesse (tra quelle in progress, complete e archiviate), l'utente "viewer" potrà prendere visione dei dettagli della spedizione e di tutti i documenti ad essa associati e scaricarli in locale (tramite apposita funzione "download").

FUNZIONALITA' AVANZATE

Voce di Menu Documents

Una specifica voce del Menu è dedicata alla visualizzazione, ricerca, upload e download di documenti sulla piattaforma. In questa sezione i documenti possono essere caricati anche senza la necessità di doverli obbligatoriamente associare ad una singola spedizione specifica. E' infatti possibile associare i documenti anche ad una Nave.

operator1
🌙 👤

🏠 Shipments

Data

📄 Clients

🚚 Couriers

📍 Ports

🚢 Shipping Lines

📄 Documents

Pages

✅ Completed

📁 Archived

🔍 FAQ Page

Documents

All documents

➕ NEW DOCUMENT
🗑 DELETE
🔗 GO TO SHIPMENT

Doc name	Shipment	Vessel	Shipping line	Port boarding	Port landing	
Invoice	Vini prova 21/07		MSC	Genoa	Taipei	📄
Customs Declaration	Vini prova 21/07		MSC	Genoa	Taipei	📄
Packing List	Vini prova 21/07		MSC	Genoa	Taipei	📄
Invoice	Tubi di plastica per fognature		MSC	Genoa	Taipei	📄
Packing List	Tubi di plastica per fognature		MSC	Genoa	Taipei	📄
Bill of Lading	Tubi di plastica per fognature		MSC	Genoa	Taipei	📄