



UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTA' DI INGEGNERIA

Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Gestionale

Progetto Va.Lo.re: Gestione Logistica e tracciatura Vaccini Covid-19

Va.Lo.re Project: Logistics Management and Covid-19 Vaccine Tracking

Relatore: Chiar.mo/a

Prof. Archimede Forcellese

Tesi di Laurea di:

Stefano Luzi

A.A. 2020 / 2021

INTRODUZIONE	4
PROCESSO DI GESTIONE DEL HUB LOGISTICO	8
PROCESSO DI VERIFICA ED EVASIONE DELLE RDA.....	37
PROCESSO DI ELABORAZIONE DELLE RICHIEST.....	62
PROCESSO DI ELABORAZIONE DELLE RICHIESTE.....	79
PROCESSO GESTIONE LOGISTICA PRESSO IL PUNTO VACCINALE.....	112
CONCLUSIONI.....	129

INTRODUZIONE

La tesi descrive il progetto 'vaccini' che nasce per monitorare l'andamento delle vaccinazioni Covid -19 in una specifica regione italiana.

Per contrastare l'epidemia da Corona Virus occorre, ed occorre tuttora, sottoporre la popolazione alla doppia/tripla dose di vaccini e servire un sistema in grado di monitorare quanti vaccini entravano nei vari hub vaccinali e quanti di questi venivano somministrati ai pazienti, in quanto tempo e se presenti, considerare gli eventuali sprechi.

Con il seguente lavoro si descrivono le fasi che hanno portato alla definizione di un progetto culminato, in poco tempo, nella realizzazione di un programma di gestione logistica e tracciatura dei vaccini mediante il software di Engineering (progetto "Eng Vaccini").

Dopo varie riunioni dove venivano spiegate le varie tipologie dei vaccini, il flusso dei processi in essere, e le tempistiche da parte del cliente, abbiamo deciso di raccogliere il materiale ed iniziare a proporre idee ed analisi che hanno portato alla definizione delle linee guida del progetto successivamente presentate ed accettate dal cliente.

Il processo prevedeva l'inserimento immediato dei vaccini, nel gestionale, nel momento stesso in cui venivano consegnati dalla guardia di finanza ai vari hub centrali, **con registrazione del lotto e della scadenza lotto**.

Una volta censiti nel magazzino dell'hub vaccinali questi venivano poi consegnati ai vari hub di presidio o di distretto e anche ai medici di medicina generale per la somministrazione al paziente.

Lo scarico avveniva grazie ad un sistema di evasione richieste precedentemente registrate nell'applicativo dai vari gestori siano essi hub periferici, distretti o medici. Con questa modalità si aveva traccia di chi aveva richiesto il vaccino, di quali vaccini si dovevano dotare, in quali quantità e in che tempi.

La somministrazione poi permetteva di contare quante dosi venivano preparate con un flaconcino di vaccino e quante eventualmente se ne perdevano (fiale rotte o incomplete o fuori tempo scongelamento).

Proprio in merito a quest'ultimo punto, la particolarità del processo permetteva anche di considerare i tempi di scongelamento, per quei vaccini che lo prevedevano, distinguendo lo scongelamento immediato da quello giornaliero, rispettivamente 6 ore e 7 giorni rimodulando in automatico la data di scadenza del lotto

Ne consegue come alla portata di tutti e in maniera chiara e puntuale si potessero sia raggiungere che monitorare i seguenti obiettivi.

Numerosi e allo stesso tempo molto ambiziosi gli obiettivi perseguiti:

- 1) Avere una **vista** sulle **Giacenze, ovunque siano («Magazzino Unico Virtuale»)**, in modo da individuare **Flaconi «utilizzabili»** (cioè non aperti e non scaduti rispetto alla 2° scadenza, attribuita con lo scongelamento);
- 2) Tracciare **Lotto e Scadenza (once & only)** in **maniera sicura**, a supporto dell'**operatività** dei **somministratori** e di eventuali **controlli NAS**;

- 3) Supportare il processo di **Richiesta Vaccini e Consumabili**, in modo da agevolare **uniformità dei comportamenti** sul territorio regionale (oggi estremamente eterogenei), avere **feedback sull'esito richiesta** e sul **luogo di consegna**.
- 4) Tracciare la validazione delle richieste mediante workflow e l'eventuale attività di **«bilanciamento delle richieste»** (rettifica delle varie richieste), in presenza di **risorse scarse**.
- 5) Conoscere il **numero di Dosi** create per **ogni Flacone**, anche per individuare fabbisogni di formazione.
- 6) Avere un sistema facilmente estendibile in termini di funzionalità, arrivando a poter **gestire**, se si vuole, sia lo **specifico Flacone** sia il tracciamento dello stesso **allo specifico paziente** (condizione: targatura Flaconi).
- 7) Introdurre **efficienza** e **sicurezza** nei **carichi**, negli **scarichi**, nelle **comunicazioni** ai vari livelli.

SOMMARIO

PREMESSA	9
-----------------------	----------

LEGENDA	9
ACRONIMI E DEFINIZIONI	11
SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI	12
1 PROCESSO DI GESTIONE DEL HUB LOGISTICO	14
1.1 GESTIONE DEI VACCINI	14
1.2 GESTIONE DEI DISPOSITIVI CONSUMABILI	17
1.3 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO	19
2 FUNZIONALITÀ PER LA GESTIONE DEL HUB LOGISTICO	20
2.1 ACCESSO	20
2.2 MOVIMENTAZIONI HUB	21
2.3 CARICO PER GIACENZA INIZIALE	22
2.4 CARICO PER SCONGELAMENTO	24
2.5 SCARICO PER CONSEGNA	26
2.5.1 EVASIONE RICHIESTA INFORMATIZZATA.....	26
2.5.2 REGISTRAZIONE MANUALE DELLO SCARICO	28
2.5.3 STAMPA DDT	32
2.6 CARICO PER TRASFERIMENTO	33
2.7 ACCETTAZIONE RESO	34
2.8 RIEPILOGO CAUSALI	35
2.8.1 CAUSALI DI CARICO	35
2.8.2 CAUSALI DI SCARICO	35

FIGURE

Figura 0-1 Legenda forme e icone schema di processo	10
Figura 0-1 Schema generale processo di gestione richieste.....	12
Figura 0-2 Schema generale processo di gestione logistica.....	13
Figura 2-1 Accesso al sistema	20
Figura 2-2 Esempio accesso.....	20
Figura 2-3 Punto di menù nuova gestione movimenti/ricevimenti	21
Figura 2-4 Bottone "Nuovo"	21
Figura 2-5 Maschera "Nuovo movimento"	21
Figura 2-6 Maschera movimento carico giacenza iniziale	22
Figura 2-7 Inserimento Barcode.....	22
Figura 2-8 Barcode inserito.....	23
Figura 2-9 Associazione prodotto	23
Figura 2-10 Aggiunta prodotto	23
Figura 2-11 Inserimento causale.....	24
Figura 2-12 Inserimento barcode.....	24
Figura 2-13 Data scongelamento	24
Figura 2-14 Aggiunta prodotto	25
Figura 2-15 Visualizzazione nuova scadenza.....	25
Figura 2-16 Campo "Richiesta".....	26
Figura 2-17 Distinzione tipologie	26
Figura 2-18 Selezione richiesta.....	27
Figura 2-19 Conferma.....	27
Figura 2-20 Selezione prodotto	27
Figura 2-21 Fine inserimento.....	28
Figura 2-22 Bottone "stampa"	28
Figura 2-23 Inserimento causale scarico a CdC.....	28

Figura 2-24 Inserimento causale scarico per trasferimento a magazzino	29
Figura 2-25 Modalità inserimento prodotti da scaricare	29
Figura 2-26 Aggiunta quantità da scaricare	30
Figura 2-27 Aggiunta altri prodotti da scaricare	30
Figura 2-28 Generazione stampa scarico per consegna	31
Figura 2-29 Dettaglio movimento per generare DDT	32
Figura 2-30 Generazione DDT	32
Figura 2-31 Stampa DDT	32
Figura 2-32 Inserimento casuale	33
Figura 2-33 Inserimento magazzino di trasferimento	33
Figura 2-34 Inserimento trasferimento collegato	33
Figura 2-35 Conferma prodotti	33
Figura 2-36 Ricerca reso da accettare	34
Figura 2-37 Accettazione reso	34
Figura 2-38 Conclusione accettazione reso	34
TABELLE	
Tabella 0-1 Acronimi e definizioni	11
Tabella 1-1 Profili applicativi	19
Tabella 2-1 Causali di carico HUB	35
Tabella 2-2 Causali di scarico HUB	35

PREMESSA

Nell'ambito del Progetto la regione XXXX, il Sistema VaLoRe, Vaccini Logistica Regionale - COVID prevede l'adozione – da parte delle Aziende Sanitarie della Regione XXXX – di specifici moduli applicativi finalizzati alla gestione delle richieste di approvvigionamento (in seguito solo RdA) ed i processi di logistica dei vaccini anti COVID-19 e dei relativi dispositivi medici necessari alla somministrazione.

In tale contesto, il presente documento rappresenta uno strumento a supporto di tutti i soggetti coinvolti nel processo per garantire l'adozione del nuovo modello progettato e l'utilizzo dei nuovi moduli applicativi sviluppati ad hoc, in quanto espone le modalità operative per l'utilizzo delle funzionalità rese disponibili.

Il presente documento è dedicato al processo di gestione logistica degli HUB di stoccaggio che ricevono, dalla Protezione Civile Nazionale, i vaccini destinati a tutte le strutture della singola Azienda Sanitaria e provvedono a consegnarli ai diversi punti vaccinali.

Il capitolo è strutturato in 2 parti:

1. **Processo di gestione del HUB Logistico**, in cui si espongono lo schema di processo e il dettaglio delle fasi previste per la gestione dei vaccini nell'HUB logistico e dei dispositivi consumabili associati. Per ogni fase di attività si riporta il riferimento al paragrafo di dettaglio sulle funzionalità applicative correlate all'attività;
2. **Funzionalità per la gestione del HUB Logistico**, in cui si espongono i dettagli sui passaggi da effettuare sul sistema per eseguire le attività di processo previste.

LEGENDA

Di seguito si riporta la legenda dei grafici esposti nel disegno di processo del capitolo “**Processo di gestione del HUB Logistico**”.

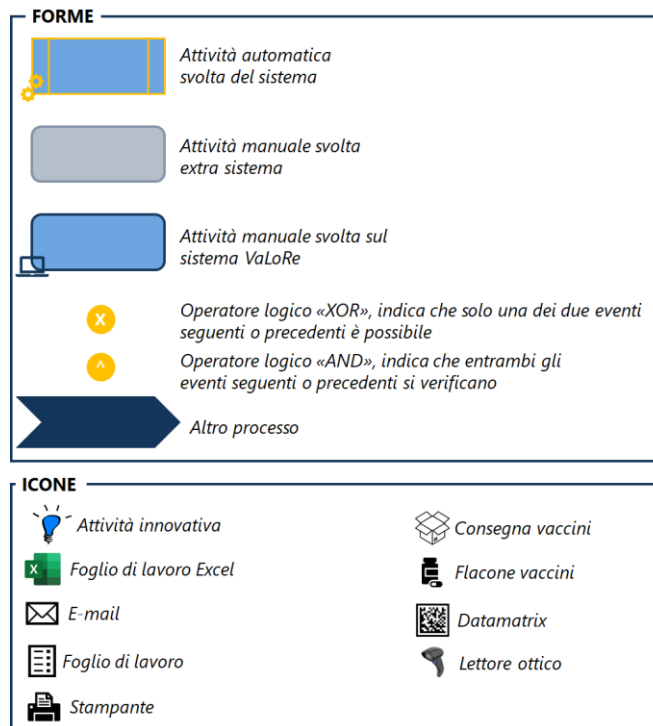


FIGURA 0-1 LEGENDA FORME E ICONE SCHEMA DI PROCESSO

ACRONIMI E DEFINIZIONI

TABELLA 0-1 ACRONIMI E DEFINIZIONI

Acronimi Termini	Definizioni
AO	Azienda Ospedaliera
ASL	Azienda Sanitaria Locale
Barcode	Codice a barre costituito da un insieme di elementi grafici a contrasto elevato a lettura ottica
CdC	Centro di Costo
Datamatrix	Codice a barre bidimensionale a matrice a lettura ottica
HUB logistico	Struttura individuata per ricevere e stoccare tutti i vaccini destinati alle strutture dell'Azienda
MMG	Medici di Medicina Generale
NOA	Nucleo Operativo Aziendale
PV	Punto Vaccinale
PVC	Punto Vaccinale Comunale
PVP	Punto Vaccinale di Popolazione
PVPO	Punto Vaccinale di Presidio Ospedaliero
PVT	Punto Vaccinale Territoriale
RdA	Richiesta di approvvigionamento, ossia richiesta di vaccini o di dispositivi consumabili che rappresenta l'espressione di un fabbisogno di una o più strutture aziendali.

SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI

I processi caratterizzanti la gestione dei vaccini afferiscono a due ambiti principali: la gestione delle richieste di approvvigionamento (provenienti dalle diverse strutture aziendali) e la gestione logistica dei vaccini, con riferimento sia allo stoccaggio, sia alla distribuzione dai magazzini centrali alle strutture che hanno richiesto i vaccini, sia all'utilizzo degli stessi per la somministrazione.

Di seguito si riportano i modelli standard di gestione di tali ambiti che, in base alle specificità delle singole aziende, potranno essere adattati e verticalizzati.

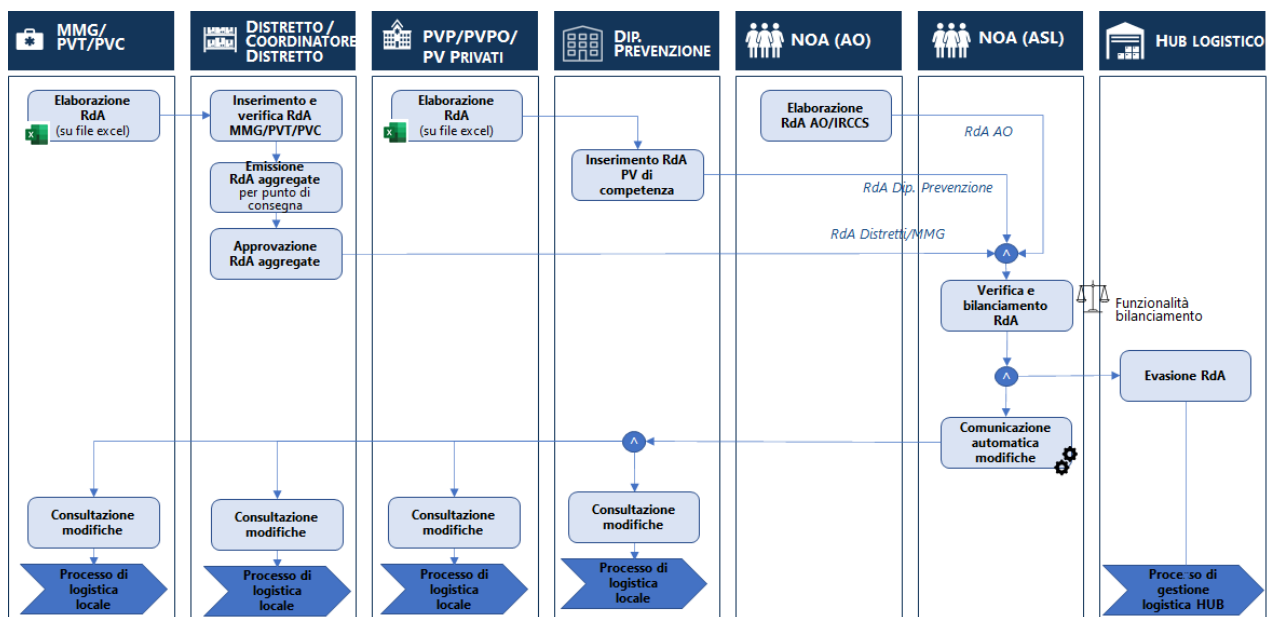


FIGURA 0-1 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE RICHIESTE

Le richieste di approvvigionamento possono essere emesse da più strutture periferiche: i MMG, i Punti Vaccinali Territoriali e Comunali inviano le richieste ai Distretti di competenza che verificano quanto ricevuto ed emettono, in alcuni contesti attraverso il Coordinatore dei Distretti, le richieste aggregate di tali punti vaccinali. Anche i Punti Vaccinali di Popolazione, dei Presidi Ospedalieri o Privati, inviano le richieste dal Dipartimento di Prevenzione che le verifica ed emette le Richieste aggregate. Nei contesti in cui sono presenti Aziende Ospedaliere, è il “NOA AO” ad emettere le richieste di approvvigionamento per i punti vaccinali di competenza.

Tutte le richieste sono ricevute dal NOA ASL che verifica quanto ricevuto e bilancia le quantità richieste in base alla disponibilità di vaccini. In base alle modifiche effettuate, comunica le variazioni, e trasmette la richiesta all’HUB logistico per l’evasione delle richieste. In seguito all’evasione delle richieste e al processo di gestione logistica dell’HUB, ogni struttura avvia i singoli processi di logistica locale.

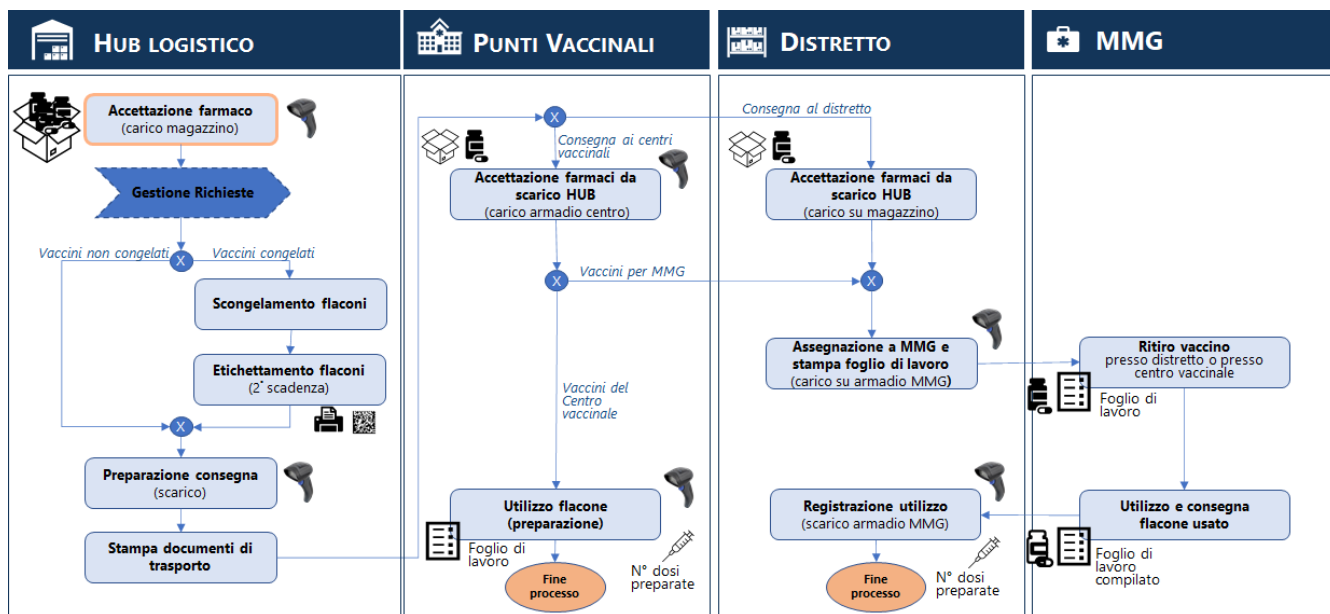
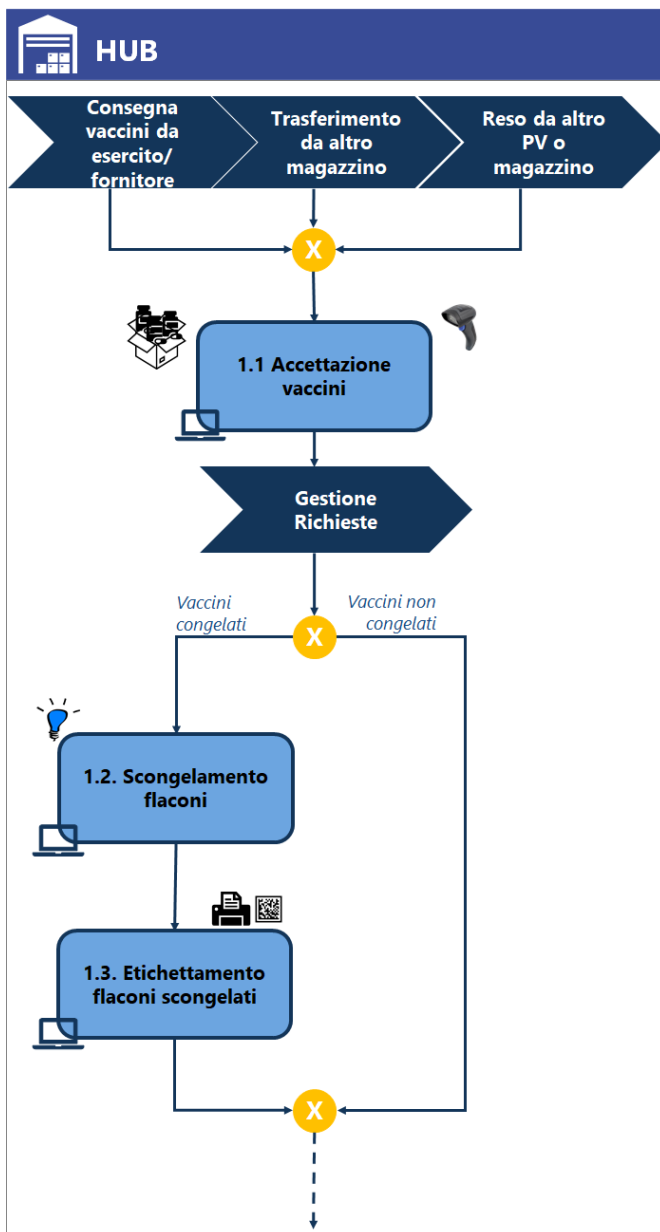


FIGURA 0-2 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE LOGISTICA

Il processo di gestione logistica dei vaccini parte dall'accettazione dei farmaci dell'HUB logistico che provvede di conseguenza all'evasione delle richieste validate dal NOA. Dopo aver preparato i vaccini da consegnare, provvede alla distribuzione presso i singoli punti vaccinali o specifici punti di ritiro che a loro volta gestiscono le attività di accettazione di quanto ricevuto e preparazione ed utilizzo delle dosi da somministrare. Il processo termina con la registrazione dell'utilizzo delle dosi in carico ad ogni punto vaccinale.

1 PROCESSO DI GESTIONE DEL HUB LOGISTICO

1.1 GESTIONE DEI VACCINI



1.1 Accettazione vaccini

L'HUB accetta i vaccini consegnati dall'esercito/fornitore e, attraverso il lettore ottico, rileva i dati del barcode di ogni confezione (scatola/vassoio/etc.) relativi a:

- Codice Farmaco
- N° Flaconi
- Lotto di produzione
- Data di scadenza assegnata dal produttore.

La scansione attraverso il lettore registra in automatico sul sistema VaLoRe i dati rilevati e il movimento di carico di magazzino dei prodotti. *Qualora non fosse possibile utilizzare il lettore, è possibile inserire manualmente le informazioni relative ai beni acquisiti.* I beni acquisiti sono immagazzinati nei frigoriferi secondo le specificità di ciascun vaccino; il processo prosegue, sulla base delle richieste pervenute, seguendo due percorsi differenziati in base al tipo di vaccino (vaccino da scongelare o vaccino che non richiede scongelamento).

Funzionalità di sistema: paragrafo **Carico per giacenza iniziale**

In alcuni casi, il carico può avvenire per accettazione di vaccini provenienti da un altro magazzino HUB. Per questa casistica, si veda il paragrafo **Carico per trasferimento**

In caso di reso da altri punti vaccinali o magazzini, si veda il paragrafo **Accettazione Reso**

Per le causali di registrazione di carico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di carico**

1.2 Scongelo flaconi

Per la preparazione delle consegne dei vaccini congelati, è necessario scaricare sul sistema i flaconi da scongelare, procedere alle fasi di scongelamento e inserire le informazioni relative ai flaconi scongelati. I dati da caricare sul sistema sono:

- Tipo scongelamento (causale)

- Data e Ora inizio scongelamento
- Data e Ora di scadenza da scongelamento

Funzionalità di sistema: paragrafo **Carico per scongelamento**

Per le causali di registrazione di carico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di carico**

1.3 Etichettamento flaconi scongelati

Terminato il processo di scongelamento, per i flaconi scongelati sono stampate dal sistema e applicate sul collo di ogni flacone le etichette aziendali a bandierina che riportano un datamatrix indicante:

- Codice Farmaco produttore
- Lotto di produzione
- Data di scadenza assegnata dal produttore
- Data e Ora di scadenza da scongelamento

1.4 Preparazione consegna

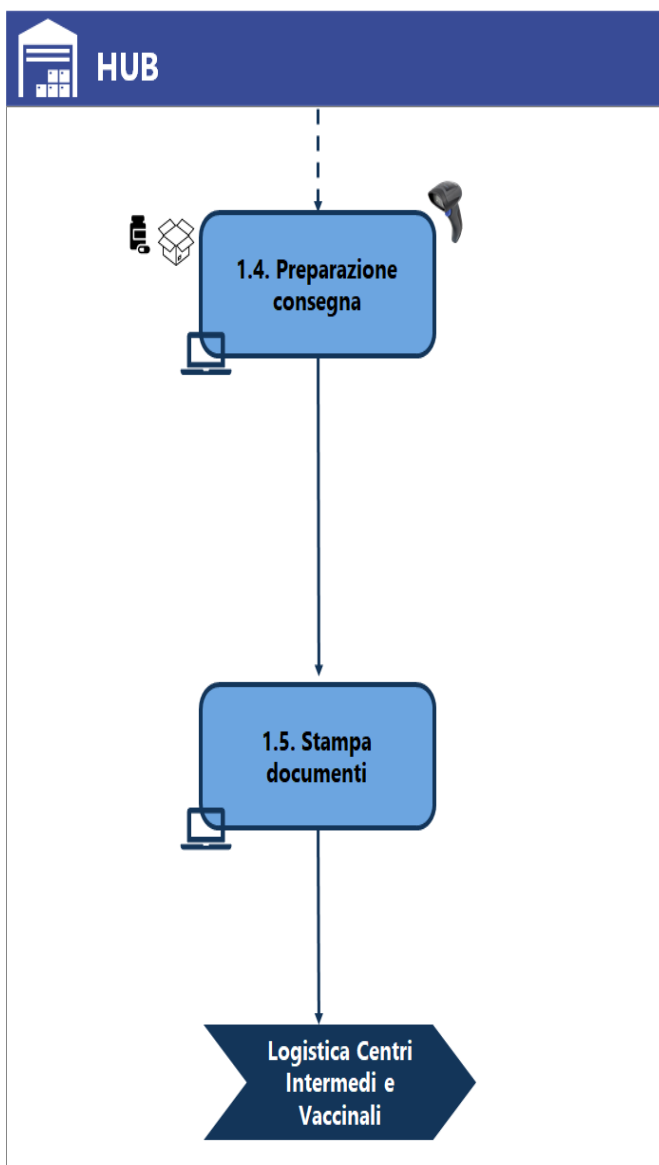
In base alle specifiche modalità di consegna previste dall'Azienda, si preparano i vaccini da consegnare.

I vaccini pronti per la consegna sono registrati sul sistema come "scaricati a magazzino" o "scaricati a CdC" a seconda del punto vaccinale al quale sono consegnati. Lo scarico può essere effettuato in due modalità:

1. Se presente una RdA per conto della struttura destinataria, procedendo alla evasione della stessa;
2. Se non presenta una RdA per conto della struttura destinataria, procedendo all'inserimento manuale dello scarico. In tal caso va indicata la struttura (magazzino, armadio o CdC) destinatario ed il luogo di consegna.

Funzionalità di sistema: paragrafo **Scarico per consegna**

Per le causali di registrazione di scarico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di scarico**



1.5 Stampa documenti

Dopo aver preparato i vaccini da consegnare, si procede alla stampa del movimento di scarico (a Magazzino o a CdC) dal sistema. La stampa prodotta costituisce il documento di consegna, da far firmare al soggetto deputato al ritiro dei vaccini, che riporta le informazioni relative a:

- Codice Farmaco produttore
- Lotto di produzione
- Data di scadenza assegnata dal produttore
- Data e Ora di scadenza da scongelamento

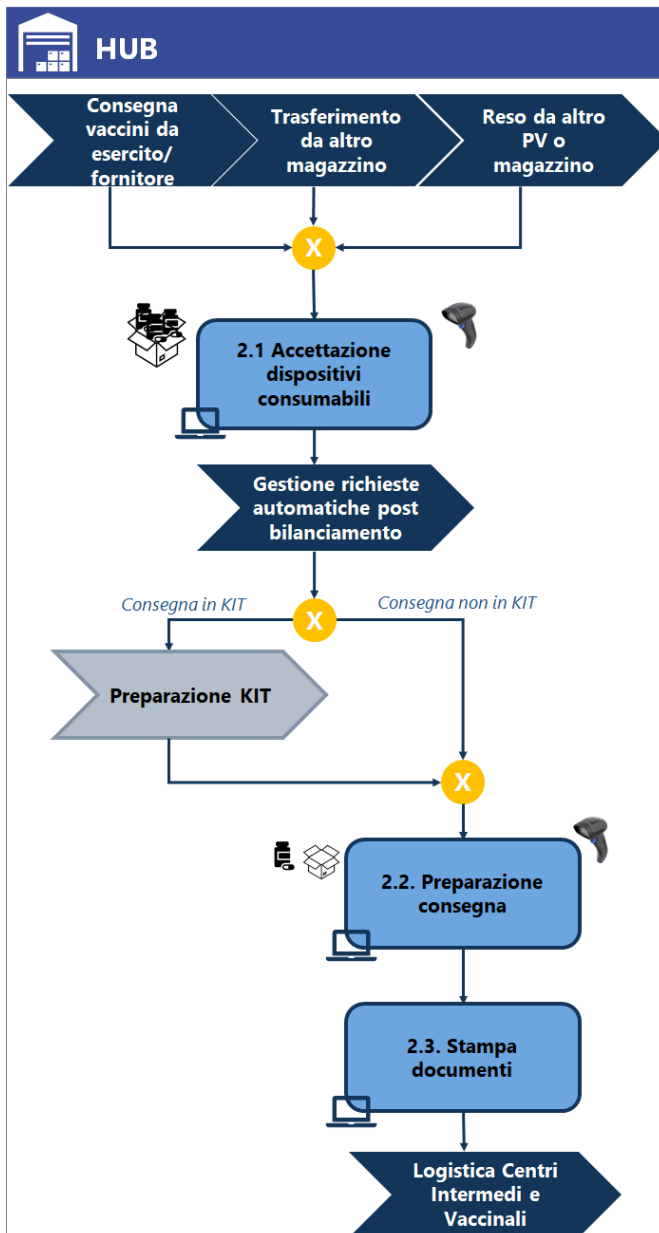
Funzionalità di sistema: paragrafo **Scarico per consegna** "Figura 2-22 Bottone "stampa"" e "Figura 2-28 Generazione stampa scarico per consegna".

Qualora fosse necessario, è possibile stampare anche il Documento di Trasporto (DDT).

Funzionalità di sistema: paragrafo **Stampa DDT**

Per le causali di registrazione di scarico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di scarico** Causali di carico

1.2 GESTIONE DEI DISPOSITIVI CONSUMABILI



2.1 Accettazione dispositivi consumabili

L'HUB accetta i dispositivi consegnati dall'esercito/fornitore e inserisce manualmente le informazioni dei prodotti sul sistema VaLoRe per registrarne il carico, oppure eventualmente leggendo, attraverso il lettore ottico, il codice a barre del prodotto stampato e reso disponibile a chi gestisce il carico di magazzino. Le informazioni da inserire sono:

- Codice Prodotto
- Quantità

Funzionalità di sistema: paragrafo **Carico per giacenza iniziale**

In alcuni casi, il carico può avvenire per accettazione di beni provenienti da un altro magazzino HUB. Per questa casistica, si veda il paragrafo **Carico per trasferimento**

In caso di reso da altri punti vaccinali o magazzini, si veda il paragrafo **Accettazione Reso**

Per le causali di registrazione di carico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di carico**

2.2 Preparazione consegna

I dispositivi consumabili possono essere consegnati anche in forma di KIT (confezioni preparate dall'HUB per i punti vaccinali per la somministrazione). In entrambi i casi, i beni pronti per la consegna sono registrati sul sistema come unità singole di prodotto costituenti il KIT e come "scaricati a magazzino" o "scaricati a CdC", a seconda del punto vaccinale al quale sono consegnati.

Lo scarico è effettuato mediante evasione della RdA automatica generata dal sistema.

Funzionalità di sistema: paragrafo **Evasione richiesta informatizzata**

Per le causali di registrazione di scarico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di scarico** Causali di carico

2.3 Stampa documenti

Dopo aver preparato i dispositivi da consegnare, si procede alla stampa del movimento di scarico (a Magazzino o a CdC) dal sistema.

Funzionalità di sistema: paragrafo **Scarico per consegna** "Figura 2-22 Bottone "stampa"" e "Figura 2-28 Generazione stampa scarico per consegna".

Qualora fosse necessario, è possibile stampare anche il Documento di Trasporto (DDT).

Funzionalità di sistema: paragrafo **Stampa DDT**

Per le causali di registrazione di scarico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di scarico** Causali di carico

1.3 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO

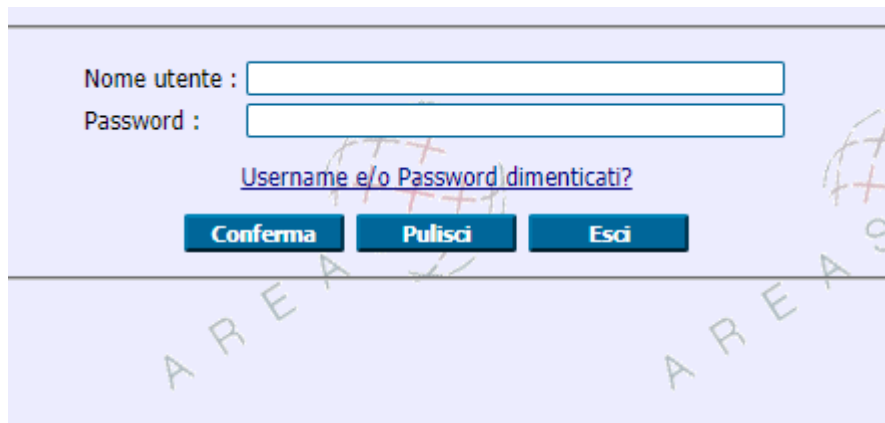
Di seguito si riporta una descrizione dei profili utenti presenti a sistema per la gestione delle attività di processo descritte.

TABELLA 2-1 PROFILI APPLICATIVI

Struttura applicativa	Profili	Ambito	Mansioni
MAGAZZINO HUB	RESPONSABILE HUB	Magazzino	<ul style="list-style-type: none"> - Registrazione Carico di Magazzino HUB - Inserimento data scadenza scongelamento - Stampa etichetta - Evasione RdA da altro magazzino/armadio (scarico di magazzino HUB) - Reso da armadio (carico di magazzino HUB) - Trasferimento da magazzino (carico di magazzino HUB) - Trasferimento a magazzino (scarico ad altro magazzino) - Smaltimento beni non più utilizzabili (scarico di magazzino HUB) - Esecuzione inventario/rettifiche di inventario magazzino HUB

2 FUNZIONALITÀ PER LA GESTIONE DEL HUB LOGISTICO

2.1 ACCESSO



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

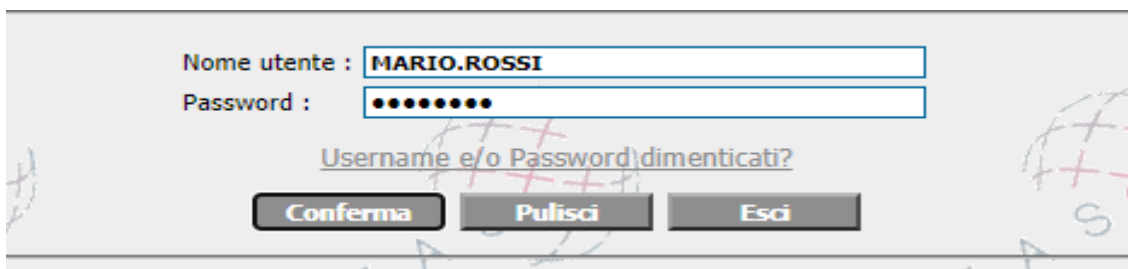
Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 2-1 ACCESSO AL SISTEMA

Accedere al seguente link <http://valore.regione.XXXX.it/VaLoRe/mainLogin.do>

Inserire su “nome utente” in maiuscolo il proprio NOME.COGNOME e come password, se primo accesso, inserire 12345678.

Dopo aver effettuato il primo accesso è possibile impostare la password desiderata.



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 2-2 ESEMPIO ACCESSO

2.2 MOVIMENTAZIONI HUB

Le movimentazioni relative al magazzino Hub si eseguono da un unico punto di menù, procedere da *Logistica > magazzino/ricevimenti > Nuova Gestione movimenti ricevimenti*.

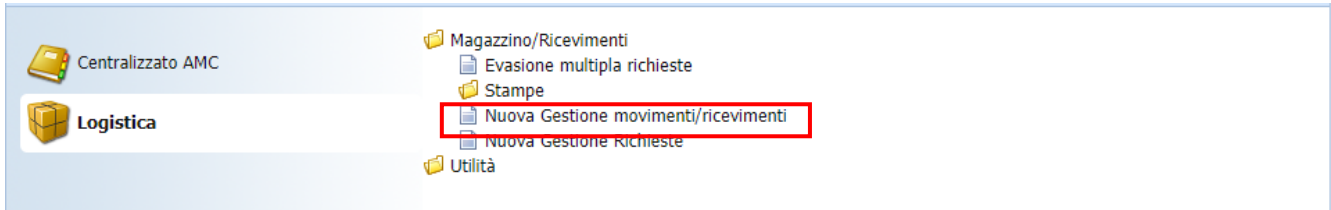


FIGURA 2-3 PUNTO DI MENÙ NUOVA GESTIONE MOVIMENTI/RICEVIMENTI

The screenshot shows a search filter interface. At the top, there is a 'Filtri di ricerca' section. Below it, there are several rows of search criteria, each with a dropdown menu and a search icon. The criteria include: Causale, Carico/Scarico, Ricevimento/Movimento, Dettaglio riferimento causale, Magazzino, Anno (set to 2021), Numero, Numero bolla, Data bolla, Bolla esatta, Data ricevimento, Data movimento, Richiesta, Destinazione, Centro di consegna, Luogo di consegna, Magazzino di trasferimento, Ordine, Classificazione merceologica, Prodotto, Codice lotto, Data Scadenza Lotto, Scad. originale lotto, Data Scongelo, Ricerca, and Info generali. At the bottom, there is a dark blue bar with several buttons: 'Ricerca' (with a magnifying glass icon), 'Pulisci' (with a trash icon), 'Nuovo' (with a plus icon and highlighted with a red box), 'Preferenze Ricerca', and 'Esci' (with a close icon).

FIGURA 2-4 BOTTONE "NUOVO"

Cliccare "Nuovo" sulla bottoniera in basso.

The screenshot shows the 'Nuovo movimento' form. It has a 'Richiesta' tab selected. The form contains several input fields and dropdown menus. The fields are: Barcode, Richiesta (dropdown), Magazzino (dropdown), Causale (dropdown), Data Ricevimento, Data Movimento, Centro di consegna, Luogo di consegna, Utente inserimento, Numero bolla, Data Bolla, Magazzino di trasferimento, and Movimento collegato. At the bottom, there is a button 'Inserisci una nota'.

FIGURA 2-5 MASCHERA "NUOVO MOVIMENTO"

Compilare i campi.

2.3 CARICO PER GIACENZA INIZIALE

Questo movimento viene eseguito per registrare a sistema i vaccini e i dispositivi consumabili in entrata nell'HUB.

Inserire causale "CM20" carico per giacenza iniziale e cliccare sul bottone conferma nella bottoniera in basso.

▼ Nuovo movimento

Richiesta

Barcode Richiesta

Magazzino* HUB_ONC_BA - HUB ONCOLOGICO BARI Causale* CM20 - CARICO PER GIACENZA INIZIALE Data Ricevimento Data Movimento* 24/05/2021

Centro di consegna Luogo di consegna Utente inserimento

Numero bolla Data Bolla Magazzino di trasferimento Movimento collegato

► Inserisci una nota

Conferma^{F4} Pulisci^{F8} Preferenze Inserimento Chiudi^{ESC}

FIGURA 2-6 MASCHERA MOVIMENTO CARICO GIACENZA INIZIALE

Posizionarsi con il cursore del mouse nel campo "cerca un prodotto" e sparare la fustella del vaccino con il lettore ottico.

Ricerca Movimento HUB_ONC_BA/2021/33 del 24/05/2021

► Movimento HUB_ONC_BA/2021/33 del 24/05/2021 Causale CM20-CARICO PER GIACENZA INIZIALE

Cerca un prodotto...

Prodotto*	UM	Quantità*	Giacenza	Lotto	Data Scadenza Lotto	Barcode
			0,00			

Aggiungi +

Righe movimento Preferenze

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scadenza
-----------	----------------------	-----	-----	---------	------------	-----------	-------	----------

FIGURA 2-7 INSERIMENTO BARCODE

È possibile visualizzare la riuscita dell'acquisizione dati dal codice alfanumerico nel campo cerca un prodotto.

013477777777771722123110DEMO1

Prodotto*	UM	Quantità*	Giacenza	Lotto	Data Scadenza Lotto	Barcode
		0,00		DEMO1		

Aggiungi +

Righe movimento Preferenze ↗

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Dati Mag.	Lotto	Scadenza Lotto	Note*	Stampa Barcode

FIGURA 2-8 BARCODE INSERITO

Per associare il prodotto cliccare sul campo “Prodotto”, selezionare il prodotto e compilare.

Prodotto*

Prodotto*	UM	Quantità*	Giacenza	Lotto	Data Scadenza Lotto	Barcode
6 - VACCINO PFIZER	NR	1,00	0,00	DEMO1	31/12/2022	3477777777777

Aggiungi +

Righe movimento Preferenze ↗

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Dati Mag.	Lotto	Scadenza Lotto	Note*	Stampa Barcode

FIGURA 2-9 ASSOCIAZIONE PRODOTTO

Cliccare su “Aggiungi” per confermare e memorizzare il movimento.

Cerca un prodotto...

Prodotto*	UM	Quantità*	Giacenza	Lotto*	Data Scadenza Lotto*	Barcode
6 - VACCINO PFIZER	NR	1,00	2 997,00	DEMO1	31/12/2022	3477777777777

Aggiungi +

Righe movimento Preferenze ↗

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Dati Mag.	Lotto	Scadenza Lotto	Note*	Stampa Barcode

FIGURA 2-10 AGGIUNTA PRODOTTO

2.4 CARICO PER SCONGELAMENTO

Questo movimento viene eseguito per preparare i vassoi da consegnare ai vari HUB/Magazzini. Utilizzando lo stesso punto di menù usato in precedenza cioè **Nuova Gestione Movimenti ricevimenti**.

Inserire causale “**CM14**” Carico per scongelamento e confermare.

The screenshot shows a web form titled "Nuovo movimento". At the top, there is a "Richiesta" section with a "Barcode" input field and a "Richiesta" dropdown menu. Below this, the form is divided into several sections: "Magazzino*" (set to "HUB - MAGAZZINO HUB"), "Causale*" (set to "CM14 - CARICO PER SCONGELAMENTO"), "Data Ricevimento", and "Data Movimento*" (set to "12/05/2021"). Other fields include "Centro di consegna", "Luogo di consegna", "Utente inserimento", "Numero bolla", "Data Bolla", "Magazzino di trasferimento", and "Movimento collegato". At the bottom, there is a "Inserisci una nota" button and a navigation bar with buttons for "Conferma^{F4}", "Annulla^{F8}", "Preferenze Inserimento", and "Chiudi^{ESC}". The "Conferma^{F4}" button is highlighted with a red box.

FIGURA 2-11 INSERIMENTO CAUSALE

Sparare la fustella del vaccino con il lettore ottico su “cerca un prodotto”.

The screenshot shows a product search interface. At the top, there are fields for "Data Scongeloamento" (set to "12/05/2021") and "Scongeloamento veloce" (unchecked). Below these is a search bar with the placeholder text "Cerca un prodotto...". A table below the search bar shows product details: "Prodotto*", "UM", "Quantita*", "Giacenza", "Lotto", "Data Scadenza Lotto", and "Barcode". The "Quantita*" field is set to "0,00". Below the table is an "Aggiungi +" button. At the bottom, there is a "Righe movimento" section with a "Preferenze" button. The search bar is highlighted with a red box.

FIGURA 2-12 INSERIMENTO BARCODE

Verificare la data di scongelamento rilevata.

The screenshot shows a close-up of the product search interface. The "Data Scongeloamento" field is set to "12/05/2021" and "Scongeloamento veloce" is unchecked. Below these fields is a search bar with the placeholder text "Cerca un prodotto...". The "Data Scongeloamento" field is highlighted with a red box.

FIGURA 2-13 DATA SCONGELAMENTO

In base ai parametri impostati la “data scongelamento” considera X giorni da oggi, il check su “scongeloamento veloce” considera X ore dall’orario.

Cliccare "aggiungi".

Data Scongelo 12/05/2021 10:28 Scongelo veloce

Cerca un prodotto...

Prodotto	UM	Quantità	Giacenza	Lotto	Data Scadenza Lotto	Barcode
6 - VACCINO PFIZER	NR	1,00	2 997,00	DEMO1	31/12/2022 00:00	347777777777

Aggiungi +

Righe movimento

Prodotto	Descrizione Prodotto	UM	Qtà	Dati Mag.	Lotto	Scadenza Lotto	Scongelo il
----------	----------------------	----	-----	-----------	-------	----------------	-------------

FIGURA 2-14 AGGIUNTA PRODOTTO

Controllare la nuova scadenza del lotto.

Prodotto	UM	Qtà	Dati Mag.	Lotto	Scadenza Lotto	Scongelo il	Scadenza Originaria	Note	Stampa Barcode	Ristampa
	NR	1,00		DEMO1	18/05/2021 10:28	12/05/2021 10:28	31/12/2022			

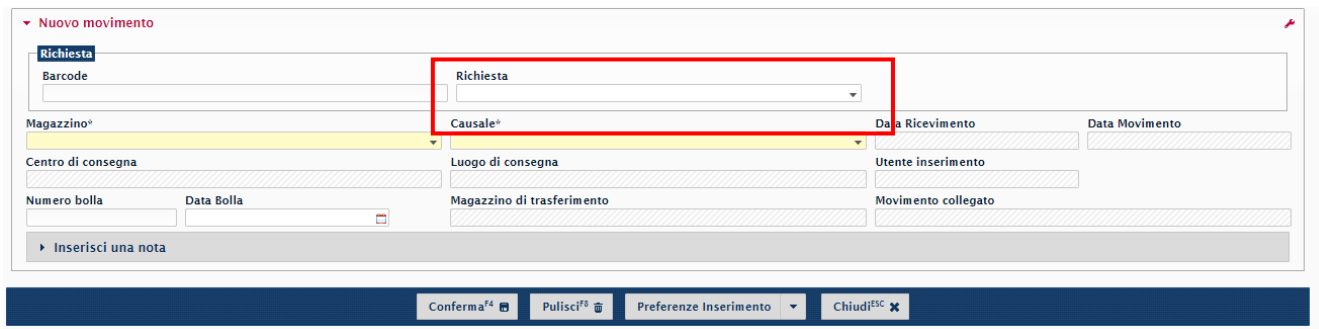
FIGURA 2-15 VISUALIZZAZIONE NUOVA SCADENZA

2.5 SCARICO PER CONSEGNA

2.5.1 EVASIONE RICHIESTA INFORMATIZZATA

Questo movimento viene eseguito per evadere le richieste dei vari Magazzini o anche di altri HUB (laddove previsti). Anche in questo caso si utilizza sempre lo stesso punto di menù, nuova gestione movimenti/ricevimenti.

Ricerca nel campo "Richiesta" la RDA da evadere, Cliccare la lente a fine riga per ricercare i sospesi da evadere.

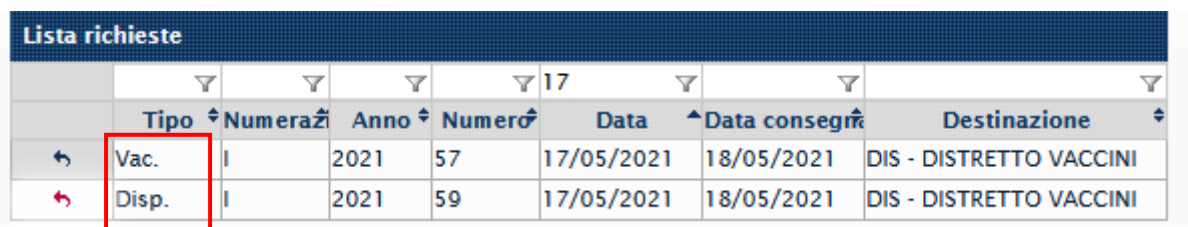


The screenshot shows a web form titled "Nuovo movimento". The "Richiesta" field is highlighted with a red box. Below it, the "Causale" field is also highlighted with a red box. Other fields include "Magazzino", "Centro di consegna", "Luogo di consegna", "Magazzino di trasferimento", "Data Bolla", "Data Movimento", "Da a Ricevimento", "Utente inserimento", and "Movimento collegato". There is a button "Inserisci una nota" and a footer with "Conferma", "Pulisci", "Preferenze Inserimento", and "Chiudi".

FIGURA 2-16 CAMPO "RICHIESTA"

La lista valori dei sospesi da evadere sarà distinta in due tipologie:

- Disp. se contiene dispositivi;
- Vac. se contiene vaccini.



	▼	▼	▼	▼ 17	▼	▼	▼
	Tipo	Numerazi	Anno	Numero	Data	Data consegna	Destinazione
↶	Vac.	I	2021	57	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↶	Disp.	I	2021	59	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI

FIGURA 2-17 DISTINZIONE TIPOLOGIE

Selezionare la richiesta da evadere tramite la freccia ad inizio riga, in automatico la procedura compilerà i campi necessari.

Lista richieste							
	Tipo	Numerazi	Anno	Numero	Data	Data consegna	Destinazione
↩	Disp.	I	2021	26	10/05/2021		000009 - MAUGERI
↩	Disp.	I	2021	38	10/05/2021		000009 - MAUGERI
↩	Disp.	I	2021	32	10/05/2021		000008 - INRCA
↩	Vac.	I	2021	11	06/05/2021	06/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↩	Disp.	I	2021	34	10/05/2021		HUB2 - HUB VENERE
↩	Vac.	I	2021	57	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↩	Disp.	I	2021	43	10/05/2021	10/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↩	Vac.	I	2021	14	07/05/2021	08/05/2021	000009 - MAUGERI
↩	Disp.	I	2021	59	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↩	Vac.	I	2021	45	10/05/2021		000009 - MAUGERI

88 record di 88 « < indietro 1 2 3 4 avanti » > 9 pagine

FIGURA 2-18 SELEZIONE RICHIESTA

Cliccare su conferma.

▼ Nuovo movimento

Richiesta

Barcode: _____ Richiesta: I / 2021 / 34

Magazzino*: HUB - HUB VACCINI Causale*: 13 - TRASFERIMENTO SCARICO Data Ricevimento: _____ Data Movimento*: 12/05/2021

Centro di consegna: _____ Luogo di consegna: _____ Utente inserimento: _____

Numero bolla: _____ Data Bolla: _____ Magazzino di trasferimento*: HUB2 - HUB VENERE Carico per trasferimento collegato: _____

► Inserisci una nota

Conferma^{F4} Pulisci^{F8} Preferenze Inserimento Chiudi^{ESC}

FIGURA 2-19 CONFERMA

La procedura visualizza i prodotti da consegnare. Sono previsti due modi per scaricarli:

1. Sparare la fustella del vaccino.
2. Selezionare il prodotto dalla lista valori.

Prodotti delle richieste I / 2021 / 27

Prodotto	UM	Qtà Imballo	Qtà
1219 - VACCINO PFIZER	CAR	1,00	195,00

Righe movimento

Prodotto	Descrizione Prodotto	UM	Qtà	Imballo	Confezioni	Lotto

FIGURA 2-20 SELEZIONE PRODOTTO

Selezionare il prodotto tramite la finestra di destra cliccando sulla freccia a sinistra. Definire le quantità e cliccare su “Aggiungi”.

FIGURA 2-21 FINE INSERIMENTO

Aggiungere i prodotti ricevuti e procedere con la stampa del movimento cliccando su “stampa”.

FIGURA 2-22 BOTTONE “STAMPA”

2.5.2 REGISTRAZIONE MANUALE DELLO SCARICO

Nel caso in cui non fossero ancora previste le richieste informatizzate, occorre procedere con scarichi manuali per garantire sempre l’allineamento delle giacenze.

Dal modulo “Nuova gestione movimenti”, inserire la specifica causale a seconda della destinazione della merce:

- causale “SM2”, scarico a centro di costo, se si sta consegnando ad un punto vaccinale, e il centro di consegna specifico.

FIGURA 2-23 INSERIMENTO CAUSALE SCARICO A CDC

- causale “SM10”, scarico per trasferimento a magazzino, se si sta consegnando ad un distretto, e il magazzino di trasferimento.

Nuovo movimento

Richiesta

Barcode Richiesta

Magazzino* **HUB_BR - HUB BRINDISI** Causale* **SM10 - SCARICO A MAGAZZINO PER TRASFERIMENT** Data Ricevimento Data Movimento* **19/05/2021**

Centro di consegna Luogo di consegna Utente inserimento

Numero bolla Data Bolla **Magazzino di trasferimento*** Carico per trasferimento collegato

[Inserisci una nota](#)

Conferma^{F4} Pulisci^{F8} Preferenze Inserimento Chiudi^{ESC}

FIGURA 2-24 INSERIMENTO CAUSALE SCARICO PER TRASFERIMENTO A MAGAZZINO

Confermare e procedere all'inserimento dei vaccini e/o dispositivi da evadere.

Per registrare lo scarico utilizzando un lettore ottico, posizionarsi nel campo 1 e sparare il barcode;

Per procedere con l'inserimento manuale, posizionarsi nel campo 2 e ricercare il codice da scaricare, scegliendolo dalla lista valori, avendo cura di definire in maniera corretta il lotto consegnato scegliendolo dalla lista va

Lotti.

Movimento HUB_BR/2021/12 del 19/05/2021 Causale SM10-SCARICO A MAGAZZINO PER TRASFERIMENTO

Prodotto*	UM	Imballo	Qtà Imballo	Quantità*	Giacenza	Lotto	Data Scadenza Lotto
			1,00		0,00		

Lotti

Righe movimento

		Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scaden

Cerca un prodotto...

7 - VACCINO MODERNA

Lotti

Lista lotti

	Codice lotto	Data scadenza	Giacenza
	PC	30/05/2021	40,00

Data Scadenza Lotto* **30/05/2021**

Righe movimento

FIGURA 2-25 MODALITÀ INSERIMENTO PRODOTTI DA SCARICARE

Una volta selezionato il prodotto, valorizzare il campo “Quantità” e cliccare su “Aggiungi”.

Prodotto* 7 - VACCINO MODERNA UM FL Imballo 1,00 Qtà Imballo 10,00 Quantità* 10,00 Giacenza 40,00 Lotto* PC Data Scadenza Lotto* 30/05/2021

Lotti

Cerca un prodotto...

Prodotto* 7 - VACCINO MODERNA UM FL Imballo 1,00 Qtà Imballo 10,00 Quantità* 10,00 Giacenza 40,00 Lotto* PC Data Scadenza Lotto* 30/05/2021

Lotti

Aggiungi +

Righe movimento

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scaden
7	VACCINO MODERNA	FL	1,00	1,00	1,00	PC		30/05

FIGURA 2-26 AGGIUNTA QUANTITÀ DA SCARICARE

Se necessario scaricare altri prodotti, ripetere la sequenza sopra esposta, selezionare il prodotto, inserire la quantità e cliccare su “Aggiungi”.

Cerca un prodotto...

Prodotto* 9 - VACCINO J&J UM FL Imballo 1,00 Qtà Imballo 1,00 Quantità* 1,00 Giacenza 990,00 Lotto* UU Data Scadenza Lotto* 25/05/2021

Lotti

Aggiungi +

Righe movimento

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scaden
7	VACCINO MODERNA	FL	1,00	1,00	1,00	PC		30/05

Prodotto* UM Imballo 1,00 Qtà Imballo 1,00 Quantità* 1,00 Giacenza 0,00 Lotto* Data Scadenza Lotto*

Lotti

Aggiungi +

Righe movimento

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scaden
7	VACCINO MODERNA	FL	1,00	1,00	1,00	PC		30/05
9	VACCINO J&J	FL	1,00	1,00	1,00	UU		25/05

FIGURA 2-27 AGGIUNTA ALTRI PRODOTTI DA SCARICARE

Infine, procedere alla stampa dei movimenti di scarico registrati.

The screenshot displays a software interface for managing movement records. At the top, there is a header bar with the title "Righe movimento" and a "Preferenze" button. Below this is a table with the following columns: "Prodotto", "Descrizione Prodotto", "UM", "Qtà", "Imballo", "Confezioni", "Dati Mag.", "Lotto", and "Scad". Two records are visible:

Prodotto	Descrizione Prodotto	UM	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scad
7	VACCINO MODERNA	FL	1,00	1,00	1,00	PC	PC	30/05
9	VACCINO J&J	FL	1,00	1,00	1,00	UU	UU	25/05

Below the table, there is a pagination bar showing "2 record di 2" and "1 pagine". Underneath, there is a section for "Ordinamento prodotti in stampa" with a dropdown menu currently set to "-- Nessun Ordinament". At the bottom, a dark blue toolbar contains several buttons: "Salva^{F4}", "Elimina Movimento^{F5}", "Annulla^{F6}", "Nuovo^{F3}", "Stampa^{F5}", and "Chiudi^{ESC}". The "Stampa^{F5}" button is highlighted with a red rectangular box.

FIGURA 2-28 GENERAZIONE STAMPA SCARICO PER CONSEGNA

2.5.3 STAMPA DDT

È possibile procedere anche alla stampa del DDT, cliccando nel dettaglio del movimento generato.



FIGURA 2-29 DETTAGLIO MOVIMENTO PER GENERARE DDT

Dopo aver aperto il dettaglio del movimento, cliccare su “Genera DDT”.



FIGURA 2-30 GENERAZIONE DDT

E, per stampare il DDT, cliccare sul bottone “Stampa”.

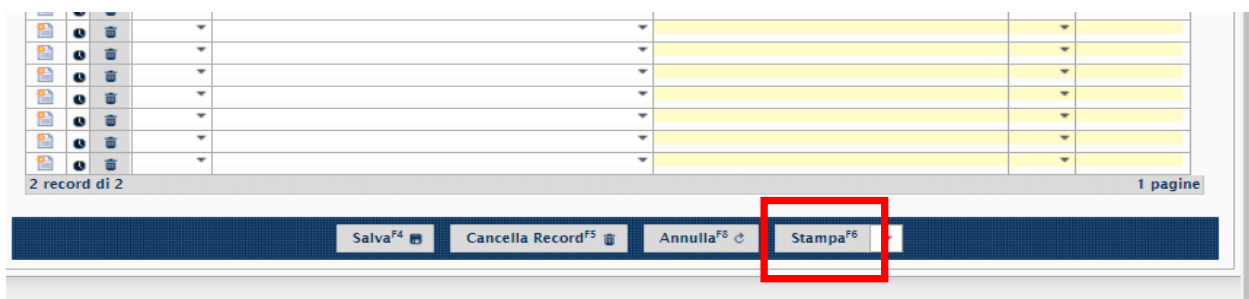


FIGURA 2-31 STAMPA DDT

2.6 CARICO PER TRASFERIMENTO

Questo movimento viene eseguito per caricare nel proprio magazzino la merce proveniente da un altro HUB dell’Azienda. Anche in questo caso si utilizza il punto di menù **Nuova Gestione Ricevimenti**.

Inserire causale “**CM10**” carico da magazzino per trasferimento.

Richiesta

Barcode Richiesta

Magazzino* Causale* Data Ricevimento Data Movimento*

Centro di consegna Luogo di consegna Utente inserimento

Numero bolla Data Bolla Magazzino di trasferimento Scarico per trasferimento collegato*

► Inserisci una nota

FIGURA 2-32 INSERIMENTO CASUALE

Inserire il magazzino di trasferimento (chi consegna la merce) e cliccare su “scarico per trasferimento collegato” per visualizzare i carichi da eseguire.

▼ Nuovo movimento

Richiesta

Barcode Richiesta

Magazzino* Causale* Data Ricevimento Data Movimento*

Centro di consegna Luogo di consegna Utente inserimento

Numero bolla Data Bolla Magazzino di trasferimento* Scarico per trasferimento collegato*

► Inserisci una nota

FIGURA 2-33 INSERIMENTO MAGAZZINO DI TRASFERIMENTO

Inserire il trasferimento relativo allo scarico dell’HUB di partenza.

Scarico per trasferimento collegato*

HUB - 2021 - 135

FIGURA 2-34 INSERIMENTO TRASFERIMENTO COLLEGATO

Confermare i prodotti visualizzati.

Prodotto	UM	Qtà inviata	Prezzo	Targatura	Lotto	Scad. Lotto	Prod.Forn.	Not
1219 - VACCINO PFIZER	CAR	1,00	0,00		MV	15/05/2021 14:21:00		+

Conferma Annulla

FIGURA 2-35 CONFERMA PRODOTTI

2.7 ACCETTAZIONE RESO

Questo movimento viene eseguito quando occorre accettare eventuali resi eseguiti dai vari punti vaccinali, magazzini, per divergenze nelle consegne prodotti rotti, non idonei, etc.

Procedere da “Nuovo monitor movimenti”. Inserire il magazzino di competenza e ricercare i movimenti: verranno visualizzati solo eventuali resi da accettare.

The screenshot shows the search filters section with the following details:

- Filtri di ricerca:**
 - Magazzino*: HUB_ONC_BA - HUB ONCOLOGICO BARI
 - Tipo provenienza: Armadietto
 - Centro di consegna: (empty)
 - Prodotto: (empty)
 - Date: da (empty) a (empty)
- Risultati della ricerca:**
 - Table with 11 columns: Stato, Data movimento, Movimento, Rif. Mi, AIC, Dividi, Prodotto, Codice lotto, Data Scadenza, UM, Quantità, Reso, Centro di consegna.
 - Row 1: 06/05/2021, HUB_ONC_BA/2021/28, 6, 6 - COMIRNATY*195FL 0,4..., PM, 31/12/2022, FL, 1, PM ELIMINARE2, NON ARRIVATI.

FIGURA 2-36 RICERCA RESO DA ACCETTARE

Spuntare e “accettare” il reso nella bottoniera principale.

The screenshot shows the search results interface with the following details:

- Risultati della ricerca:**
 - Table with 11 columns: Stato, Data movimento, Movimento, Rif. Mi, AIC, Dividi, Prodotto, Codice lotto, Data Scadenza, UM, Quantità, Reso, Centro di consegna.
 - Row 1: 06/05/2021, HUB_ONC_BA/2021/28, 6, 6 - COMIRNATY*195FL 0,4..., PM, 31/12/2022, FL, 1, PM ELIMINARE2, NON ARRIVATI.
- Accetta** button is highlighted with a red box.

FIGURA 2-37 ACCETTAZIONE RESO

In seguito all’accettazione, la lista valori tornerà vuota.

The screenshot shows the search results interface with the following details:

- Ricerca** header.
- Filtri di ricerca:** (empty)
- Risultati della ricerca:**
 - Table with 11 columns: Stato, Data movimento, Movimento, Rif. Mi, AIC, Dividi, Prodotto, Codice lotto, Data Scadenza, UM, Quantità, Reso, Centro di consegna.
 - The table is empty.

FIGURA 2-38 CONCLUSIONE ACCETTAZIONE RESO

2.8 RIEPILOGO CAUSALI

2.8.1 CAUSALI DI CARICO

TABELLA 2-1 CAUSALI DI CARICO HUB

Codice	Descrizione	Utilizzo
CM20	CARICO PER GIACENZA INIZIALE	Da utilizzare per effettuare l'inventario dei beni in giacenza all'avvio del sistema.
CM2	CARICO NON DA ORDINE	Da utilizzare per effettuare i carichi dei beni provenienti dalla protezione civile nazionale verso gli HUB logistici aziendali della Regione.
CM14	SCONGELAMENTO	Da utilizzare per caricare i lotti di vaccini che sono stati scongelati (causale di carico corrispondente alla causale di scarico SM18).
CM10	CARICO MAGAZZINO TRASFERIMENTO DA PER	Da utilizzare in caso di trasferimento tra magazzini, ossia per registrare i carichi di beni provenienti da altri magazzini (Causale di carico corrispondente alla causale di scarico SM10).
CM3	RESO DA CDC	Da utilizzare per registrare i carichi di beni provenienti dagli armadi di punti vaccinali o MMG (causale di carico corrispondente alla causale di scarico SA15).

2.8.2 CAUSALI DI SCARICO

TABELLA 2-2 CAUSALI DI SCARICO HUB

Codice	Descrizione	Utilizzo
SM18	SCARICO PER SCONGELAMENTO	Da utilizzare per scaricare i lotti di vaccini che sono posti in scongelamento (causale di scarico corrispondente alla causale di carico CM14).
SM2	SCARICO A CENTRO DI COSTO	Da utilizzare per le consegne di beni ai Punti Vaccinali e MMG.
SM10	SCARICO A MAGAZZINO PER TRASFERIMENTO	Da utilizzare in caso di trasferimento tra magazzini, ossia per registrare gli scarichi di beni destinati ad altri magazzini (Causale di scarico corrispondente alla causale di carico CM10).
SM6	SCARICO RETTIFICA INVENTARIO	Da utilizzare per registrare eventuali ammanchi o beni aggiuntivi in giacenza.
SM7	SCARICO PRODOTTO DETERIORATO	Da utilizzare per registrare eventuali prodotti deteriorati o distrutti negli hub logistici/magazzini.
SM8	SCARICO PRODOTTO SCADUTO	Da utilizzare per registrare eventuali prodotti che hanno superato la data di scadenza per l'utilizzo negli hub logistici/magazzini. Nel caso di vaccini può far riferimento alla data di scadenza assegnata dal produttore o alla data di scadenza determinata dallo scongelamento.

SOMMARIO

PREMESSA	38
LEGENDA	38
ACRONIMI E DEFINIZIONI	39
SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI	40
1 PROCESSO DI VERIFICA E BILANCIAMENTO DELLE RDA	42
1.1 REGOLE DI QUANTIFICAZIONE DEI DISPOSITIVI	45
1.2 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO	46
2 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “GESTORE NOA”	47
2.1 ACCESSO	47
2.2 IMPORTAZIONE DELLE RICHIESTE DA EXCEL	48
2.2.1 COMPILAZIONE EXCEL PER LE RICHIESTE.....	50
2.3 BILANCIAMENTO DELLE RICHIESTE	51
2.3.1 VISUALIZZAZIONE GIACENZE.....	53
2.4 REGISTRAZIONE RICHIESTE – SOLO PER NOA ASL BARI	56

FIGURE

Figura 0-1 Legenda forme e icone schema di processo.....	38
Figura 0-1 Schema generale processo di gestione richieste.....	40
Figura 0-2 Schema generale processo di gestione logistica.....	41
Figura 2-1 Accesso al sistema.....	47
Figura 2-2 Esempio accesso.....	47
Figura 2-3 Menù importazione richieste da excel.....	48
Figura 2-4 Creazione modello Excel.....	48
Figura 2-5 Importa Excel.....	49
Figura 2-6 Compilazione Excel.....	50
Figura 2-7 Menù bilanciatore richieste.....	51
Figura 2-8 Ricerca richiesta.....	51
Figura 2-9 Risultato ricerca richieste.....	51
Figura 2-10 Assegnazione nuove quantità.....	52
Figura 2-11 Conclusione bilanciamento e stampa.....	52
Figura 2-12 generazione esistente di magazzino.....	53
Figura 2-13 Giacenze di magazzino.....	54

Figura 2-14 Generazione esistente di armadio.....	55
Figura 2-15 Giacenze di armadio.....	55
Figura 2-16 Menù inserimento nuova richiesta.....	56
Figura 2-17 Nuova richiesta.....	56
Figura 2-18 Compilazione richiesta.....	57
Figura 2-19 Inserimento nuova riga.....	57
Figura 2-20 Inserimento altri prodotti.....	58
Figura 2-21 Inserimento quantità.....	58
Figura 2-22 Salvataggio prodotti inseriti.....	58
Figura 2-23 Avvio processo per invio a bilanciatore.....	59
Figura 2-24 Passaggio per invio della richiesta a bilanciatore.....	59
Figura 2-25 Conclusione invio richiesta a bilanciatore.....	59

TABELLE

Tabella 0-1 Acronimi e definizioni.....	39
Tabella 1-1 Quantità dispositivi associati a tipo di vaccino.....	45
Tabella 1-2 Profili applicativi.....	46

PREMESSA

Nell'ambito del Progetto XXXX Protetta, il Sistema VaLoRe, Vaccini Logistica Regionale - COVID prevede l'adozione – da parte delle Aziende Sanitarie della Regione XXXX – di specifici moduli applicativi finalizzati alla gestione delle richieste di approvvigionamento (in seguito solo RdA) ed i processi di logistica dei vaccini anti COVID-19 e dei relativi dispositivi medici necessari alla somministrazione.

In tale contesto, il presente documento rappresenta uno strumento a supporto di tutti i soggetti coinvolti nel processo per garantire l'adozione del nuovo modello progettato e l'utilizzo dei nuovi moduli applicativi sviluppati, in quanto espone le modalità operative per l'utilizzo delle funzionalità rese disponibili.

Il presente documento è dedicato alle fasi del processo in carico ai Referenti delegati dal NOA ASL, che ricevono le richieste di approvvigionamento di vaccini e dispositivi dalle varie strutture di coordinamento e somministrazione e bilanciano la distribuzione dei beni richiesti in base alle giacenze e le disponibilità.

Il capitolo è strutturato in 2 parti:

- 3. Processo di verifica ed evasione delle RdA**, in cui si espongono lo schema di processo e il dettaglio delle fasi previste per la gestione delle richieste di vaccini e dei dispositivi consumabili. Per ogni fase di attività si riporta il riferimento al paragrafo di dettaglio sulle funzionalità applicative correlate all'attività;
- 4. Funzionalità per il NOA**, in cui si espongono i dettagli sui passaggi da effettuare sul sistema per eseguire le attività di processo previste.

LEGENDA

Di seguito si riporta la legenda dei grafici esposti nel disegno di processo del capitolo "Processo di verifica ed evasione delle richieste".

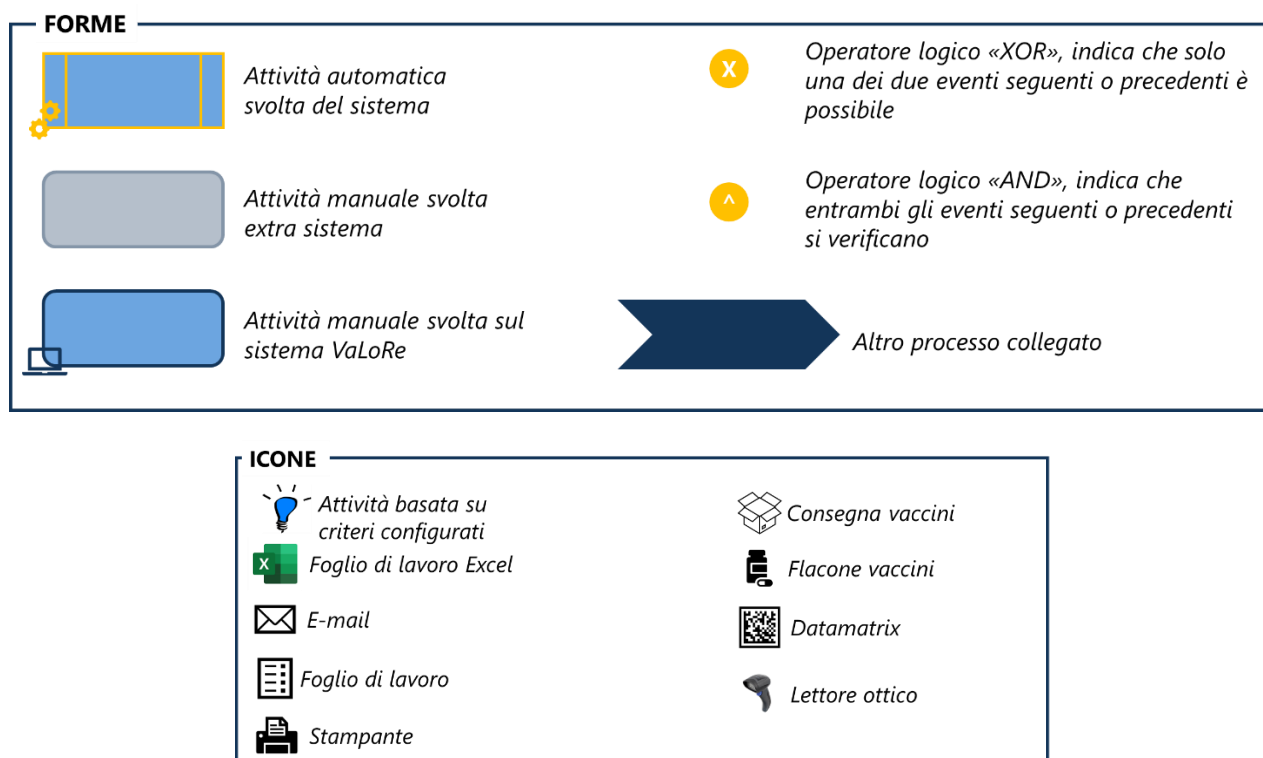


FIGURA 0-1 LEGENDA FORME E ICONE SCHEMA DI PROCESSO

ACRONIMI E DEFINIZIONI

TABELLA 0-1 ACRONIMI E DEFINIZIONI

Acronimi Termini	Definizioni
AO	Azienda Ospedaliera
ASL	Azienda Sanitaria Locale
Barcode	Codice a barre costituito da un insieme di elementi grafici a contrasto elevato a lettura ottica
CdC	Centro di Costo
Datamatrix	Codice a barre bidimensionale a matrice a lettura ottica
HUB logistico	Struttura individuata per ricevere e stoccare tutti i vaccini destinati alle strutture dell'Azienda
MMG	Medici di Medicina Generale
NOA	Nucleo Operativo Aziendale
PV	Punto Vaccinale
PVC	Punto Vaccinale Comunale
PVP	Punto Vaccinale di Popolazione
PVPO	Punto Vaccinale di Presidio Ospedaliero
PVT	Punto Vaccinale Territoriale
RdA	Richiesta di approvvigionamento, ossia richiesta di vaccini o di dispositivi consumabili che rappresenta l'espressione di un fabbisogno di una o più strutture aziendali.

SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI

I processi caratterizzanti la gestione dei vaccini afferiscono a due ambiti principali: la gestione delle richieste di approvvigionamento (provenienti dalle diverse strutture aziendali) e la gestione logistica dei vaccini, con riferimento sia allo stoccaggio, sia alla distribuzione dai magazzini centrali alle strutture che hanno richiesto i vaccini, sia all'utilizzo degli stessi per la somministrazione.

Di seguito si riportano i modelli standard di gestione di tali ambiti che, in base alle specificità delle singole aziende, potranno essere adattati e verticalizzati.

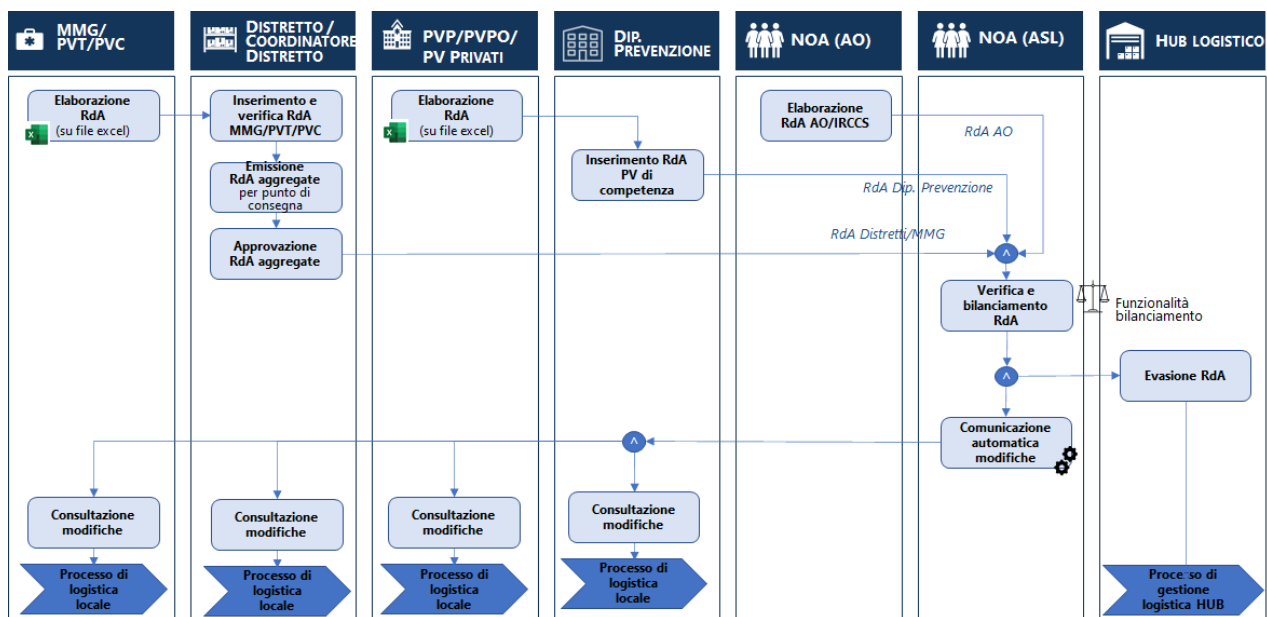


FIGURA 0-1 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE RICHIESTE

Le richieste di approvvigionamento possono essere emesse da più strutture periferiche: i MMG, i Punti Vaccinali Territoriali e Comunali inviano le richieste ai Distretti di competenza che verificano quanto ricevuto ed emettono, in alcuni contesti attraverso il Coordinatore dei Distretti, le richieste aggregate di tali punti vaccinali. Anche i Punti Vaccinali di Popolazione, dei Presidi Ospedalieri o Privati, inviano le richieste dal Dipartimento di Prevenzione che le verifica ed emette le Richieste aggregate. Nei contesti in cui sono presenti Aziende Ospedaliere, è il “NOA AO” ad emettere le richieste di approvvigionamento per i punti vaccinali di competenza.

Tutte le richieste sono ricevute dal NOA ASL che verifica quanto ricevuto e bilancia le quantità richieste in base alla disponibilità di vaccini. In base alle modifiche effettuate, comunica le variazioni, e trasmette la richiesta all’HUB logistico per l’evasione delle richieste. In seguito all’evasione delle richieste e al processo di gestione logistica dell’HUB, ogni struttura avvia i singoli processi di logistica locale.

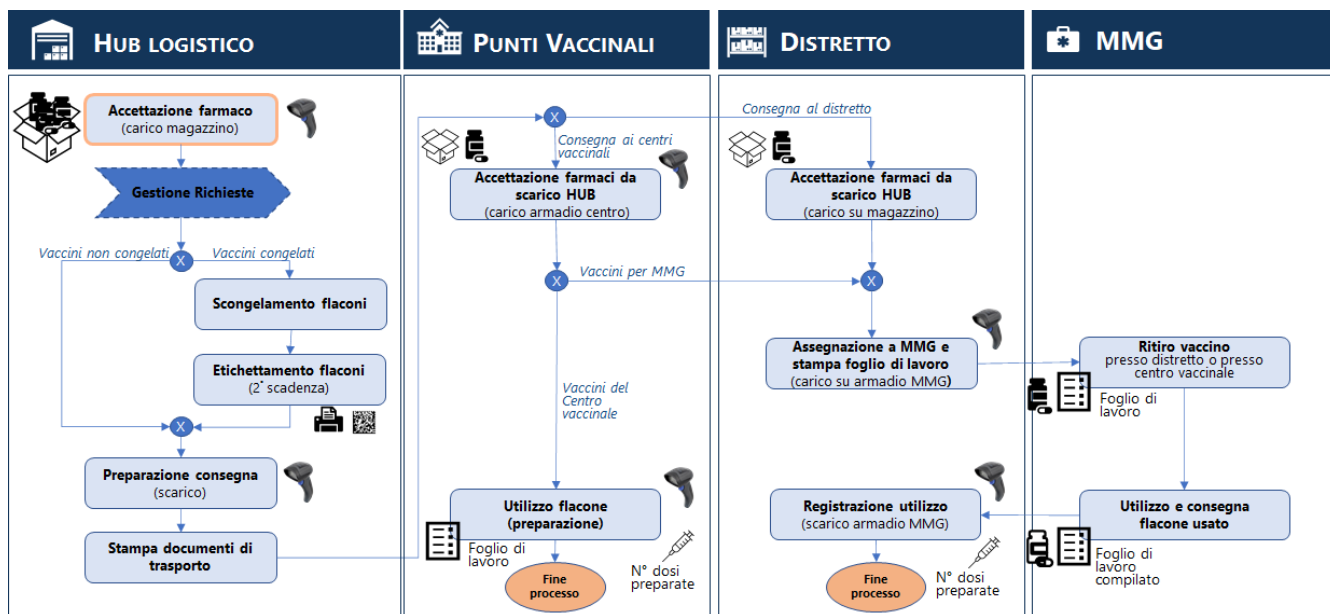
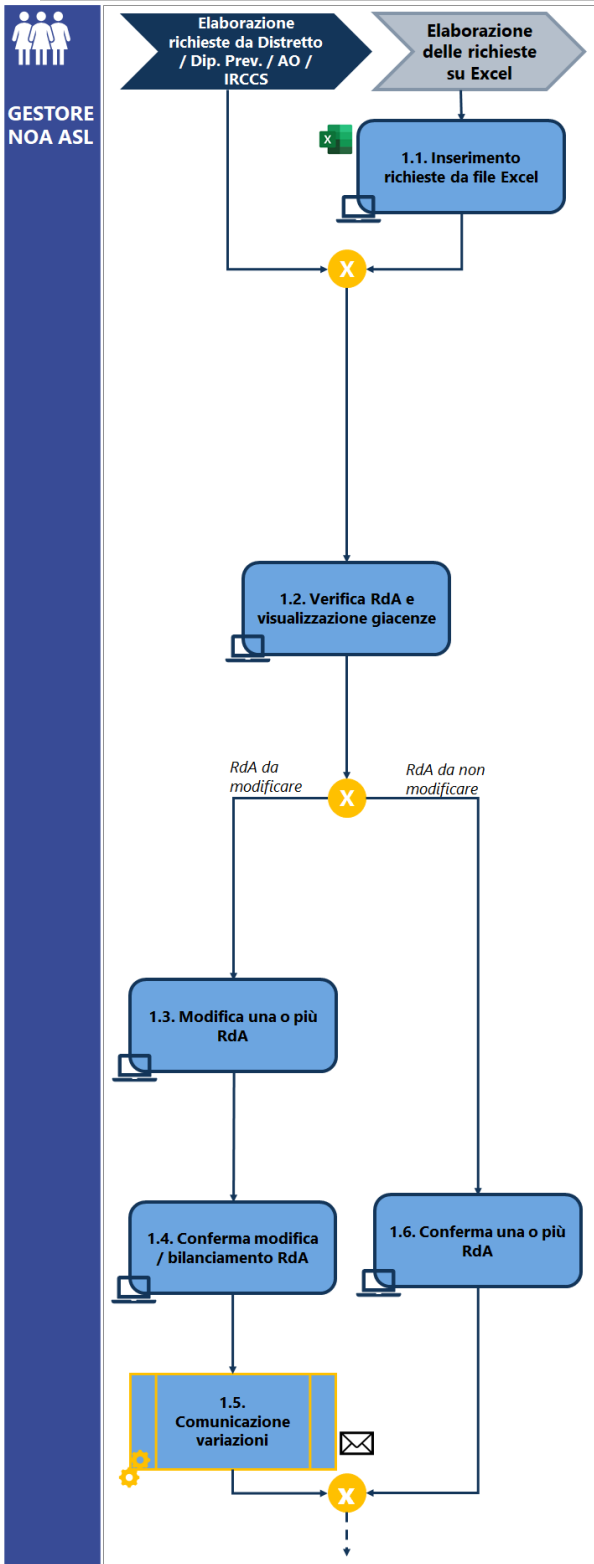


FIGURA 0-2 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE LOGISTICA

Il processo di gestione logistica dei vaccini parte dall'accettazione dei farmaci dell'HUB logistico che provvede di conseguenza all'evasione delle richieste validate dal NOA. Dopo aver preparato i vaccini da consegnare, provvede alla distribuzione presso i singoli punti vaccinali o specifici punti di ritiro che a loro volta gestiscono le attività di accettazione di quanto ricevuto e preparazione ed utilizzo delle dosi da somministrare. Il processo termina con la registrazione dell'utilizzo delle dosi in carico ad ogni punto vaccinale.

3 PROCESSO DI VERIFICA E BILANCIAMENTO DELLE RDA



2.4 Caricamento richieste Excel

Nel caso in cui presso le strutture che elaborano le RdA non sia possibile emettere una richiesta informatizzata sul sistema VaLoRe, il NOA riceve le richieste di tali strutture in formato Excel e provvede al caricamento delle stesse sul sistema VaLoRe.

Funzionalità di sistema: paragrafo *Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.*

Al momento nel contesto della ASL di BARI, sono presenti due HUB di stoccaggio: presso l'HUB dell'IRCCS "Giovanni Paolo II" sono stoccati i vaccini congelati, mentre presso l'HUB del PO "Di Venere" si procede alla distribuzione verso i centri vaccinali. Pertanto, è competenza del NOA ASL effettuare, anche, le richieste al HUB Oncologico di scongelamento e consegna verso l'HUB della ASL sulla base dei fabbisogni consolidati.

*Per questo caso, si veda la funzionalità di sistema del paragrafo **Registrazione Richieste – solo per NOA ASL Bari***

2.5 Verifica RdA e visualizzazione giacenze

Il NOA verifica tutte le richieste ricevute, sia nel caso di RdA informatizzate (quindi emesse dalle strutture richiedenti direttamente sul sistema VaLoRe) sia per le richieste ricevute in Excel ed inserite sul sistema dal NOA stesso.

Il NOA può consultare, tramite il sistema, le giacenze di vaccini presso gli HUB aziendali ai fini della verifica e valutazione di eventuale modifica delle RdA. In base alle verifiche effettuate rispetto alle giacenze, il NOA può modificare oppure confermare le RdA.

È possibile visualizzare le giacenze:

- Dopo aver ricevuto le richieste, in fase di modifica (**Funzionalità di sistema:** paragrafo **Bilanciamento delle richieste** - Figura 4-9 Risultato ricerca richieste).
- Senza aver ricevuto richieste, attraverso apposite stampe di sistema (**Funzionalità di sistema:** paragrafo **Visualizzazione giacenze**).

2.6 Modifica una o più RdA

Nel caso le giacenze non fossero sufficienti alle quantità richieste, il NOA può eseguire modifiche su una singola richiesta oppure bilanciare tutte le richieste, attraverso l'apposita funzionalità che consente di

re-distribuire le quantità di vaccini effettivamente disponibili proporzionalmente alle quantità richieste dalle varie strutture.

Funzionalità di sistema: paragrafo ***Bilanciamento delle richieste***

2.7 Conferma modifica / bilanciamento RdA

Il NOA conferma la modifica / bilanciamento effettuato.

Funzionalità di sistema: paragrafo ***Bilanciamento delle richieste***

2.8 Comunicazione variazioni

Qualora fossero apportate modifiche alle quantità richieste, il sistema invia una comunicazione automatica, via mail, alle strutture destinatarie delle consegne, sia nel caso in cui la richiesta sia stata inviata tramite il sistema, sia nel caso in cui sia stata caricata da Excel. La comunicazione prevede l'indicazione delle nuove quantità che saranno effettivamente distribuite alle strutture.

2.9 Conferma una o più RdA

Qualora non sia necessario modificare o bilanciare le richieste, il NOA può confermare la singola RdA o più di esse.

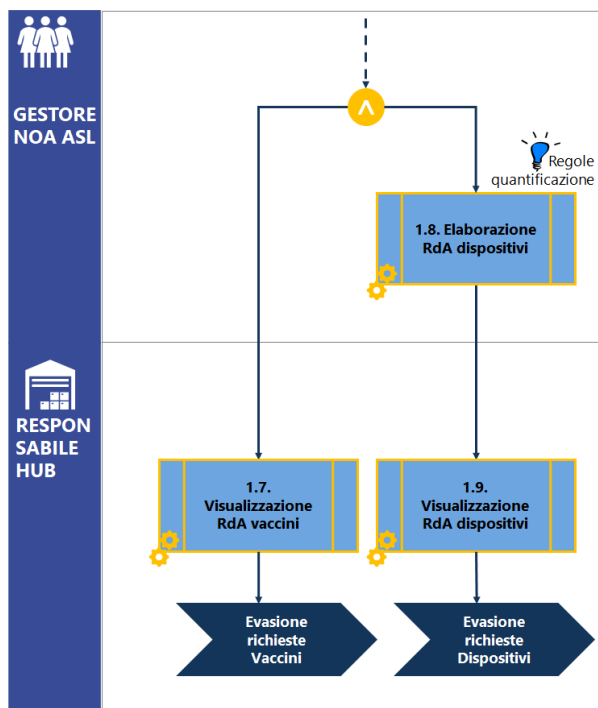
Funzionalità di sistema: paragrafo ***Bilanciamento delle richieste***

2.10 Visualizzazione RdA vaccini

Le richieste confermate sono visualizzate direttamente sul sistema VaLoRe dagli utenti con profilo "Responsabile HUB".

La richiesta riporta sia il magazzino richiedente che il magazzino destinatario al quale l'HUB dovrà provvedere alla distribuzione.

Per il dettaglio delle fasi di processo svolte dall'HUB è possibile consultare lo specifico manuale "*Sistema VaLoRe_Modello dei processi_ Responsabile HUB*".



2.11 Elaborazione RdA dispositivi

In seguito alla conferma delle richieste, il sistema VaLoRe elabora in automatico la richiesta di dispositivi consumabili in base alle quantità di falconi di vaccini richiesti.

Le regole di quantificazione dei dispositivi da associare per ogni flacone di vaccino sono differenti in base alla tipologia di vaccino. Per ulteriori dettagli si veda il paragrafo ***Regole di quantificazione dei dispositivi***

1.9 Visualizzazione RdA dispositivi

Le richieste confermate sono visualizzate direttamente sul sistema VaLoRe dagli utenti con profilo "Responsabile HUB".

La richiesta riporta sia il magazzino richiedente che il magazzino destinatario al quale l'HUB dovrà provvedere alla distribuzione.

Per il dettaglio delle fasi di processo svolte dall'HUB è possibile consultare lo specifico manuale "*Sistema VaLoRe_Modello dei processi_Responsabile HUB*".

3.1 REGOLE DI QUANTIFICAZIONE DEI DISPOSITIVI

Le richieste di approvvigionamento di dispositivi da associare ai vaccini richiesti sono generate automaticamente dal sistema VaLoRe in base a specifiche regole di quantificazione definite in base alla tipologia di vaccino.

Di seguito si riportano i dettagli dei dispositivi associati ad ogni flacone di vaccino richiesto.

TABELLA 3-1 QUANTITÀ DISPOSITIVI ASSOCIATI A TIPO DI VACCINO

Tipo vaccino	Quantità vaccino	Tipo di dispositivo	Quantità dispositivo
PFIZER	1 flacone	Ago 21 gauge 1" per diluizione	1
		Aghi 25 gauge 1" per somministrazione	6
		Siringhe 1 ml per somministrazione	6
		Siringa 3 ml per diluizione	1
		Soluzione fisiologia (fiala da 2 ml)	1
JANSSEN	1 flacone	Aghi 25 gauge 1" per somministrazione	5
		Siringhe 1 ml per somministrazione	5
MODERNA	1 flacone	Aghi 25 gauge 1" per somministrazione	10
		Siringhe 1 ml per somministrazione	10
ASTRAZENECA	1 flacone	Aghi 25 gauge 1" per somministrazione	10
		Siringhe 1 ml per somministrazione	10

3.2 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO

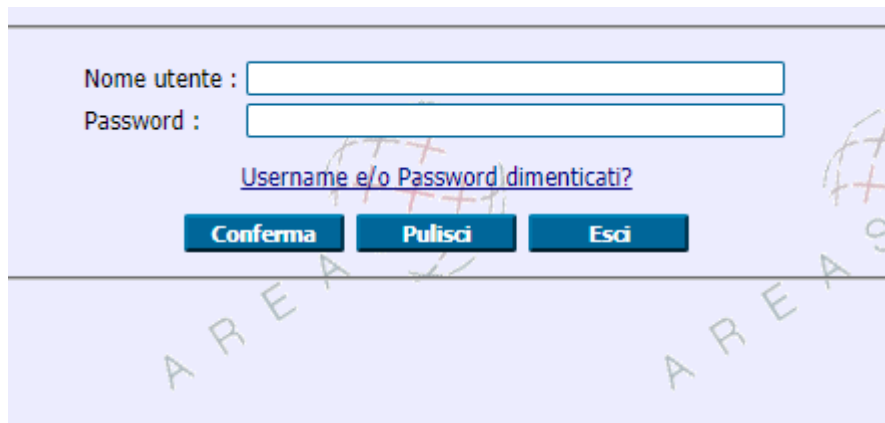
Di seguito si riporta una descrizione dei profili utenti presenti a sistema per la gestione delle attività di processo descritte.

TABELLA 3-2 PROFILI APPLICATIVI

Struttura applicativa	Profili	Ambito	Mansioni
MAGAZZINO HUB	GESTORE NOA ASL	Richieste	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizzazione RdA Magazzini e Armadi - Bilanciamento RdA - Validazione RdA - Visualizzazione Giacenze Magazzino HUB - Visualizzazione Giacenze Magazzini DSS ed Armadi PV e MMG - Elaborazione RdA di scongelamento e consegna a PO Di Venere (Solo per ASL Bari)
MAGAZZINO HUB	RESPONSABILE HUB	Magazzino	<ul style="list-style-type: none"> - Registrazione Carico di Magazzino HUB - Inserimento data scadenza scongelamento - Stampa etichetta - Evasione RdA da altro magazzino/armadio (scarico di magazzino HUB) - Reso da armadio (carico di magazzino HUB) - Trasferimento da magazzino (carico di magazzino HUB) - Trasferimento a magazzino (scarico ad altro magazzino) - Smaltimento beni non più utilizzabili (scarico di magazzino HUB) - Esecuzione inventario/rettifiche di inventario magazzino HUB

4 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “GESTORE NOA”

4.1 ACCESSO



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 4-1 ACCESSO AL SISTEMA

Accedere al seguente link <http://valore.regione.XXXX.it/ValoRe/mainLogin.do>

Inserire su “nome utente” in maiuscolo il proprio NOME.COGNOME e come password, se primo accesso, inserire 12345678.

Dopo aver effettuato il primo accesso è possibile impostare la password desiderata.



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 4-2 ESEMPIO ACCESSO

4.2 IMPORTAZIONE DELLE RICHIESTE DA EXCEL

Per importare le richieste dei Punti Vaccinali è necessario andare sul punto di menù *Logistica > Magazzino/Ricevimenti > Import Richieste da Excel*.

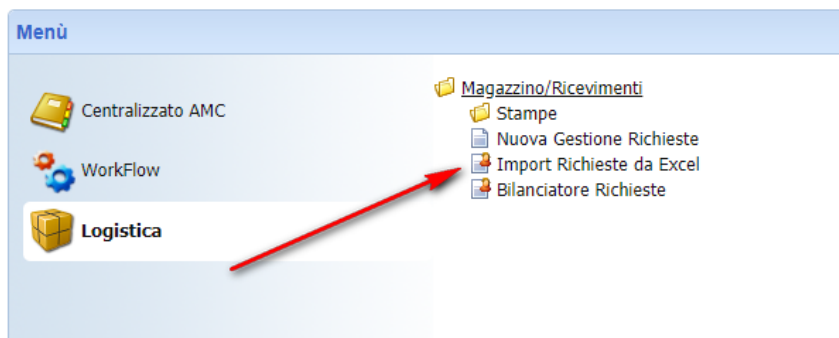


FIGURA 4-3 MENÙ IMPORTAZIONE RICHIESTE DA EXCEL

Inserire il magazzino, il centro di consegna ed i prodotti. Togliere la spunta “*Esporta solo prodotti con giacenza*” qualora si vogliono considerare tutti i prodotti. Cliccare su “**Export Xls**” per ottenere il modello da compilare e successivamente importare.

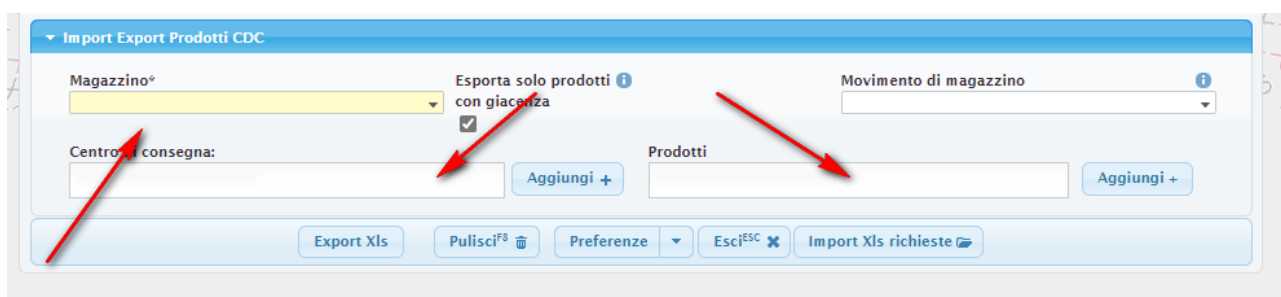


FIGURA 4-4 CREAZIONE MODELLO EXCEL

Compilare il modello e cliccare su “**Import Xls**” richieste e inserire la tipologia. Una volta inserita la tipologia, il campo numerazione verrà popolato dal sistema. A questo punto è necessario cliccare su “**Seleziona un file**” e inserire il modello compilato. Per completare il percorso cliccare su “**Importa**”.

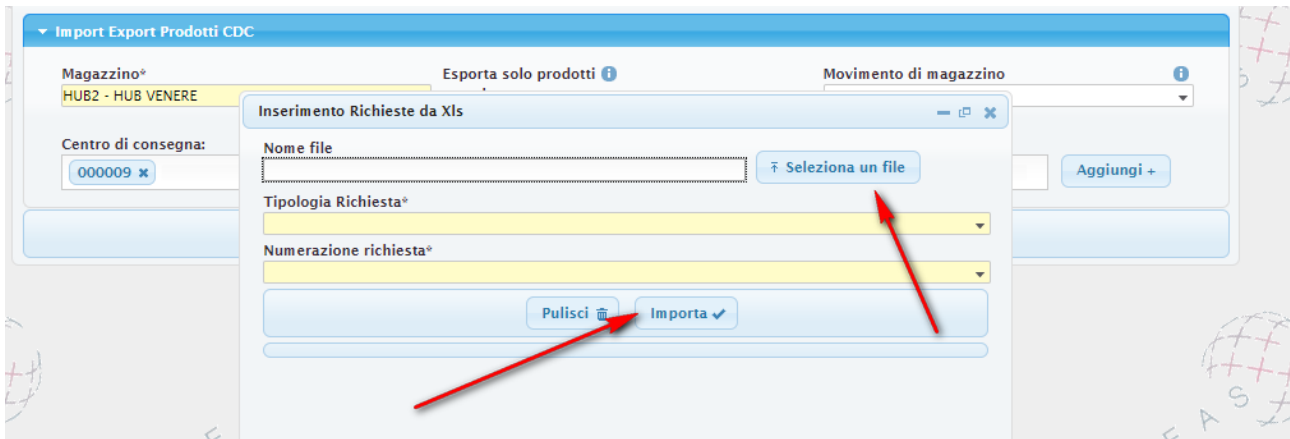


FIGURA 4-5 IMPORTA EXCEL

4.2.1 COMPILAZIONE EXCEL PER LE RICHIESTE

Per compilare l'Excel, inserire la data di consegna e il numero di vaccini nei campi indicati nella figura seguente.

A	B	C	D	E	F
			Giacenza	2097	
			Rimanente	2097	
			Magazzino	HUB2	
			Cod.Prodotto	1219	
Codice CDC	Descrizione CDC	Data Consegna	Decr.Prodotto	VACCINO PFIZER	
000009	MAUGERI				

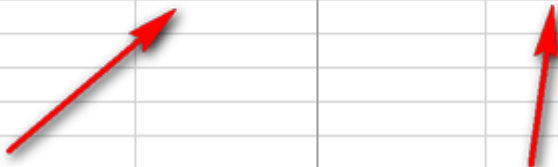


FIGURA 4-6 COMPILAZIONE EXCEL

4.3 BILANCIAMENTO DELLE RICHIESTE

Per accedere alla funzionalità per bilanciare le richieste provenienti dai punti vaccinali o dal distretto cliccare sul punto di menù *Logistica > Magazzino ricevimenti > Bilanciatore richieste*.

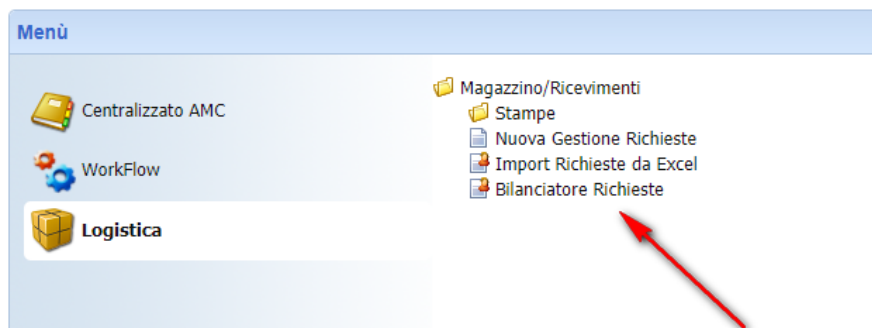


FIGURA 4-7 MENÙ BILANCIATORE RICHIESTE

Entrando nella funzionalità del bilanciatore, comparirà la schermata con tutti i campi e i dettagli del bilanciatore richieste. Per fare una ricerca puntuale è necessario inserire nel campo "Magazzino" il magazzino e cliccare su ricerca in basso.

The screenshot shows the 'Filtri di ricerca' (Search Filters) section. It contains several input fields and dropdown menus for filtering requests. A red arrow points to the 'Magazzino' dropdown menu, which is currently set to 'HUB2 - HUB VENERE'. Another red arrow points to the 'Ricerca' button at the bottom of the filter section.

FIGURA 4-8 RICERCA RICHIESTA

Il risultato sarà un aggregatore per prodotto delle richieste fatte per il magazzino indicato.

The screenshot shows the 'Risultati di ricerca' (Search Results) section. It displays a table titled 'Prodotti assegnati' (Assigned Products) with the following columns: 'Codice', 'Descrizione', 'Sost. Prod.', 'Cod.AIC', 'Qtà Ass.', 'Qtà Rich.', and 'Giacenza'. The table contains two rows of data:

	Codice	Descrizione	Sost. Prod.	Cod.AIC	Qtà Ass.	Qtà Rich.	Giacenza
	1222	VACCINO J&J			2,00	2,00	91,00
	1219	VACCINO PFIZER			2,00	2,00	2 093,00

FIGURA 4-9 RISULTATO RICERCA RICHIESTE

Cliccando sul tasto “+” sarà possibile visualizzare le singole richieste e andare a modificare, qualora necessario, le quantità da distribuire nel campo “Qtà.Ass.”.

Una volta assegnata la quantità, selezionare le richieste da distribuire tramite il quadrato a sinistra della riga richiesta.

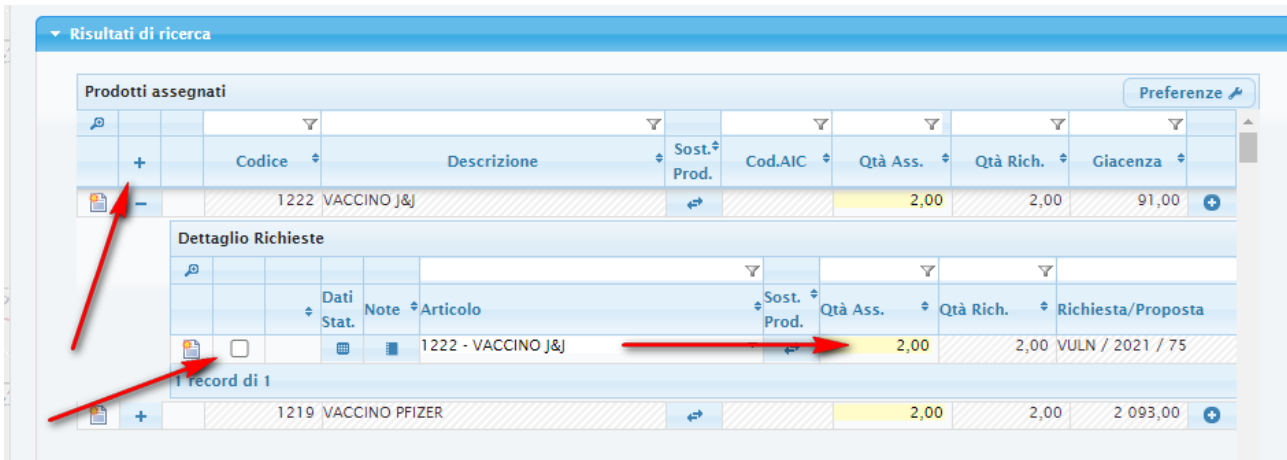


FIGURA 4-10 ASSEGNAZIONE NUOVE QUANTITÀ

Per terminare il processo cliccare su “Bilancia e Stampa”. Al termine il sistema ci proporrà una stampa riepilogativa.

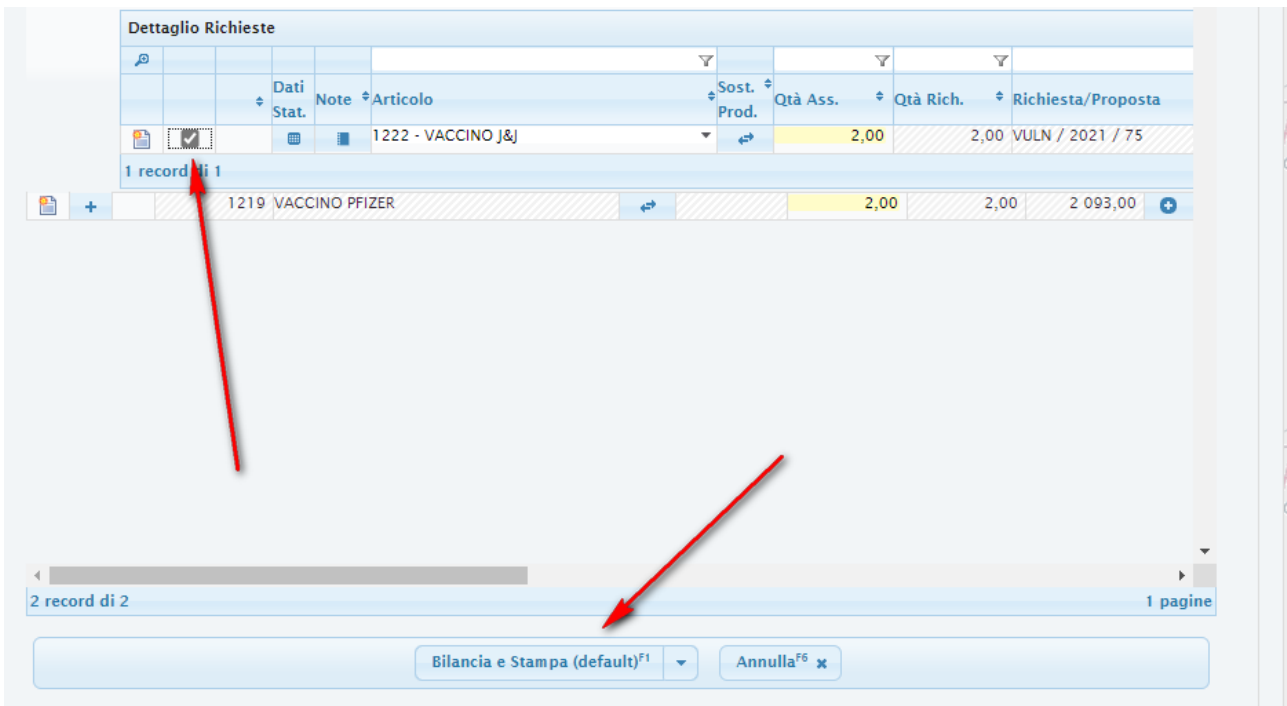


FIGURA 4-11 CONCLUSIONE BILANCIAMENTO E STAMPA

4.3.1 VISUALIZZAZIONE GIACENZE

4.3.1.1 GIACENZE DI MAGAZZINO

Per visualizzare le giacenze presenti nei **Magazzini**, a prescindere dalla ricezione delle RdA, accedere al punto a menù *Logistica > Magazzini ricevimenti > Stampe > Esistente di magazzino*.

In questa maschera, selezionare il giorno per il quale si vuole verificare la giacenza, flaggare il “**Dettaglio lotti**” e cliccare su Excel o Pdf per visualizzare il dettaglio.

The screenshot shows the 'Esistente in magazzino' configuration interface. At the top, there are fields for 'Magazzini', 'Esistenza al' (set to 28/05/2021), and 'Simulazione'. Below these are various filters and options, including 'Settore', 'Classificazione merceologica', 'Conto', 'Stampa per*', 'Raggruppa per*', 'Tipo di stampa*', 'Stampa*', 'Ordina per*', 'Stampa prodotti a giacenza 0', 'Considera giacenze anomale', 'Solo abilitati a magazzino ad oggi', 'Numero della prima pagina della stampa', 'Senza Testata', and 'Escludi prodotti a transito ad oggi'. A 'Dettaglio Stampa' section contains checkboxes for 'Magazzino', 'Prodotto', and 'Dettaglio lotti' (which is checked). There are also fields for 'Voce di raggruppamento', 'Livello', 'Arrotonda a due cifre decimali', and 'Stampa Codice AIC'. At the bottom, a navigation bar includes buttons for 'Pdf', 'Excel', 'Csv', 'Pulisci', 'Preferenze Report', and 'Esci'. The 'Excel' button is highlighted with a red box.

FIGURA 4-12 GENERAZIONE ESISTENTE DI MAGAZZINO

Cod. Mag.	Descrizione Magazzino	Cod. Prodotto	Descrizione Prodotto	Coo UM	Tipo	Unità	Mes.	Codice Lotto	Data Scadenza Lotto	Giacenza
HUB_BAT	HUB BAT	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FC1131	27/06/2021	9
HUB_BAT	HUB BAT	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FC1131	30/09/2021	122
HUB_BAT	HUB BAT	10	SIRINGA MONOUSO 1ML	---	FL	Nor	1			31052
HUB_BAT	HUB BAT	41	SOLUZIONE	---	FL	Nor	1			4122
HUB_BAT	HUB BAT	43	SIRINGA MONOUSO 3ML	---	FL	Nor	1			4492
HUB_BAT	HUB BAT	46	AGHI IPODERMICI 21G	---	FL	Nor	1			4212
HUB_BAT	HUB BAT	48	AGHI IPODERMICI 25G	---	FL	Nor	1			30418
HUB_BR	HUB BRINDISI	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FA8016	24/06/2021	160
HUB_BR	HUB BRINDISI	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FC1131	30/09/2021	2340
HUB_BR	HUB BRINDISI	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FA8016	30/09/2021	100
HUB_BR	HUB BRINDISI	7	COVID-19 VACCINE	---	FL	Nor	1	3002333	14/11/2021	1
HUB_BR	HUB BRINDISI	7	COVID-19 VACCINE	---	FL	Nor	1	3002543	23/11/2021	235
HUB_BR	HUB BRINDISI	7	COVID-19 VACCINE	---	FL	Nor	1	3002545	28/11/2021	240
HUB_BR	HUB BRINDISI	9	COVID-19 VACCINE JAN	---	FL	Nor	1	XD975	31/03/2023	35
HUB_BR	HUB BRINDISI	10	SIRINGA MONOUSO 1ML	---	FL	Nor	1			18200
HUB_BR	HUB BRINDISI	21	AGO PRELIEVO	---	FL	Nor	1			1400
HUB_BR	HUB BRINDISI	41	SOLUZIONE	---	FL	Nor	1			425
HUB_BR	HUB BRINDISI	43	SIRINGA MONOUSO 3ML	---	FL	Nor	1			2500
HUB_BR	HUB BRINDISI	44	AGO	---	FL	Nor	1			10000
HUB_BR	HUB BRINDISI	45	COVID-19 VACCINE	---	FL	Nor	1	ABW3114	31/07/2021	139
HUB_BR	HUB BRINDISI	45	COVID-19 VACCINE	---	FL	Nor	1	ABX1506	31/08/2021	112
HUB_BR	HUB BRINDISI	45	COVID-19 VACCINE	---	FL	Nor	1	ABX5105	31/08/2021	12
HUB_ONC_BA	HUB ONCOLOGICO BARI	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FC2229	30/09/2021	17
HUB_VEN_BA-NOA	HUB DI VENERE BARI -	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FC2229	25/06/2021	251
HUB_VEN_BA-NOA	HUB DI VENERE BARI -	6	COMIRNATY 0,45ML	---	FL	Nor	1	FC2229	26/06/2021	1950
HUB_VEN_BA-NOA	HUB DI VENERE BARI -	7	COVID-19 VACCINE	---	FL	Nor	1	3002545	30/11/2021	6
HUB_VEN_BA-NOA	HUB DI VENERE BARI -	9	COVID-19 VACCINE JAN	---	FL	Nor	1	xd975	31/03/2023	155

FIGURA 4-13 GIACENZE DI MAGAZZINO

4.3.1.2 GIACENZE DI ARMADIO

Per visualizzare le giacenze presenti nei **Punti Vaccinali**, a prescindere dalla ricezione delle RdA, accedere al punto a menù *Logistica > Magazzini di reparto > Stampe > Esistente consumato in magazzino*.

In questa maschera, selezionare il giorno per il quale si vuole verificare la giacenza, flaggare il **“Stampa lotti”** e cliccare su Excel o Pdf per visualizzare il dettaglio.

FIGURA 4-14 GENERAZIONE ESISTENTE DI ARMADIO

PUGLIA VALORE

, ITALIA



REPORT MAGAZZINO: GIACENZE

Elementi di selezione
 Magazzino : TUTTI Stampato il: 28/05/2021
 Raggruppamento : Magazzino, Nessuno alla Data : 28/05/2021
 Dettaglio : Si Ordina per : prodotto
 Stampa lotti : Si
 Considera giacenze : Si

Magazzino: PVBA_02 - PUNTO VACCINALE DI PALAFORGIA

CLM	PRODOTTO	UM	GIACENZA		TOTALE	VALORE
			Da Validare	Validata		
010101	45 COVID-19 VACCINE ASTRA 5ML	FL	50,00	0,00	50,00	0,00
	Data Scadenza	Codice	Qta da validare:	Qta validata:		
	31/07/2021	ABW4054	30,00	0,00		

FIGURA 4-15 GIACENZE DI ARMADIO

4.4 REGISTRAZIONE RICHIESTE – SOLO PER NOA ASL BARI

Il NOA dell'ASL Bari può emettere richieste – indirizzate all'IRCCS "Giovanni Paolo II" – per conto dell'Ospedale "Di Venere". Per emettere le richieste, è necessario fare una richiesta tramite il punto di menù *Logistica* > *Magazzino/Ricevimenti* > *Nuova Gestione Richieste*.

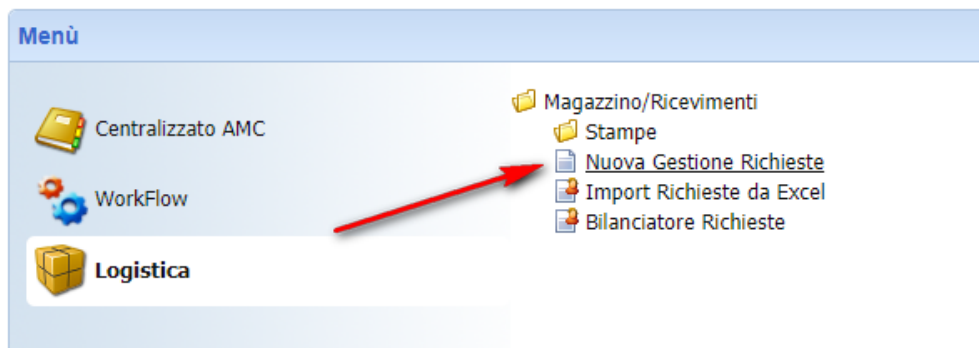


FIGURA 4-16 MENÙ INSERIMENTO NUOVA RICHIESTA

Cliccare su Nuovo per creare una nuova richiesta.

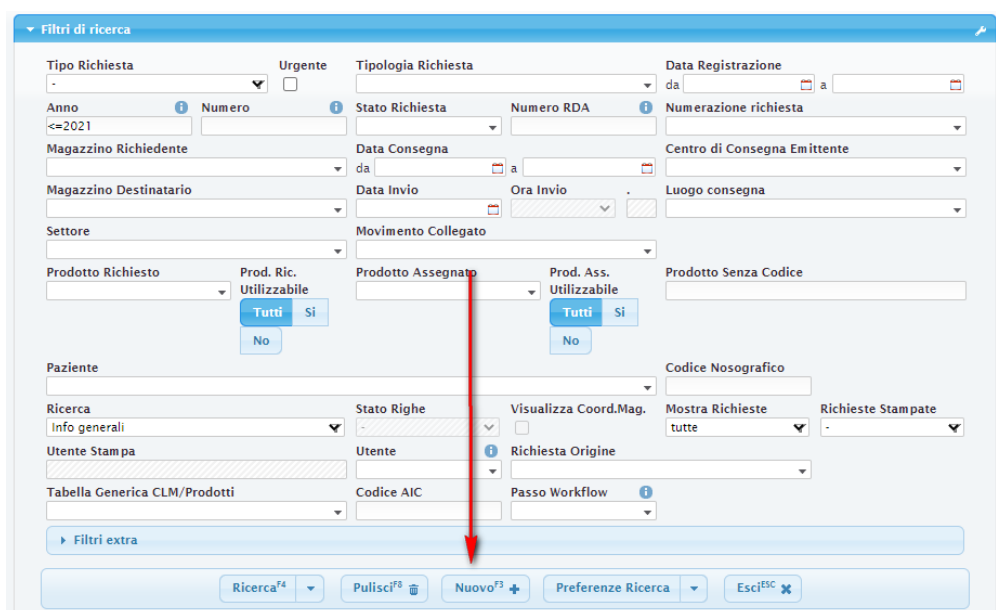


FIGURA 4-17 NUOVA RICHIESTA

Il sistema proporrà in automatico tutti i dati necessari per emettere la richiesta eccetto la data consegna che deve essere inserita. Una volta inserita la data di consegna, cliccare su **“Conferma”**.

The screenshot shows the 'Richieste Manuali' form with the following fields and values:

- Tipologia Richiesta*: 1 - Richieste UNICA
- Urgente:
- Numerazione richiesta*: 100 - RDA VACCINI PUGLIA
- Stato Richiesta: Aperto
- Data Consegna*: (empty)
- Magazzino Richiedente: HUB2 - HUB VENERE
- Numero Richiesta: (empty)
- Data Registrazione*: 12/05/2021
- Data/Ora Invio: (empty)
- Importo: 0.00
- Centro di Consegna Emittente: (empty)
- Magazzino Destinatarario*: HUB - HUB VACCINI
- Tabella Generica CLM/Prodotti: (empty)
- Luogo di consegna: (empty)

Buttons at the bottom: Conferma^{F4}, Pulisci^{F8}, Preferenze Inserimento, Chiudi^{ESC}.

FIGURA 4-18 COMPILAZIONE RICHIESTA

Per inserire i nuovi prodotti cliccare su **“Nuova riga”**.

The screenshot shows the 'Prodotti Richiesti' table with the following columns:

CLM	Prodotto	Rich Ass	Descrizione Prodotto	Cod.AIC	Sost. Prod.	UM
-----	----------	----------	----------------------	---------	-------------	----

Buttons at the top right: Preferenze, Nuova riga^{F7} +.

Buttons at the bottom: Salva^{F4}, Elimina Richiesta^{F5}, Annulla^{F8}, Nuovo^{F3}, Stampa^{F6}, Allegati, Chiudi^{ESC}.

FIGURA 4-19 INSERIMENTO NUOVA RIGA

È ora possibile inserire un nuovo prodotto nell'omonimo campo.

The screenshot shows the 'Prodotti Richiesti' (Requested Products) interface. At the top, there are fields for 'Profili', 'Codice Alternativi', and 'Prodotto' with a search icon. Below these is a table titled 'Lista prodotti Richiesti'. The table has columns for 'CLM', 'Prodotto', 'Rich Ass', 'Descrizione Prodotto', 'Cod.AIC', 'Sost. Prod.', and 'UM'. A red arrow points to the 'Prodotto' column header, indicating where to enter a new product.

FIGURA 4-20 INSERIMENTO ALTRI PRODOTTI

Una volta inserito il prodotto sarà possibile inserire anche la quantità desiderata.

The screenshot shows the 'Lista prodotti Richiesti' table with a single row. The columns are 'Cod.AIC', 'Sost. Prod.', 'UM', 'Qtà Imballo', 'Qtà', 'Dati Mag.', 'Importo', 'Giacenza', 'Note Rich.', 'Stato', and 'Ex'. The 'Qtà' column is highlighted in yellow, and a red arrow points to it, indicating where to enter the quantity. The row contains the value 'x(195)' in the 'Qtà' column, '48 841,00' in the 'Importo' column, and 'Aperto' in the 'Stato' column.

FIGURA 4-21 INSERIMENTO QUANTITÀ

Per inserire un altro prodotto, è necessario ripetere il processo.

Per completare il processo, cliccare sul tasto "Salva".

The screenshot shows the 'Prodotti Assegnati' (Assigned Products) interface. It has a header with 'Ordinamento prodotti in stampa' (set to 'Nessuno'), 'Stampa solo Prodotto Assegnato' (checkbox), and 'Escludi nella stampa i prodotti scartati' (checkbox). Below the header is a row of buttons: 'Salva F4', 'Elimina Richiesta F5', 'Annulla F8', 'Nuovo F3', 'Stampa F6', 'Allegati', and 'Chiudi ESC'. A red arrow points to the 'Salva F4' button.

FIGURA 4-22 SALVATAGGIO PRODOTTI INSERITI

Dopo aver salvato la richiesta compare il nuovo bottone “**Avvia processo**” per la trasmissione della richiesta all’HUB. Cliccare “**Avvia processo**”.

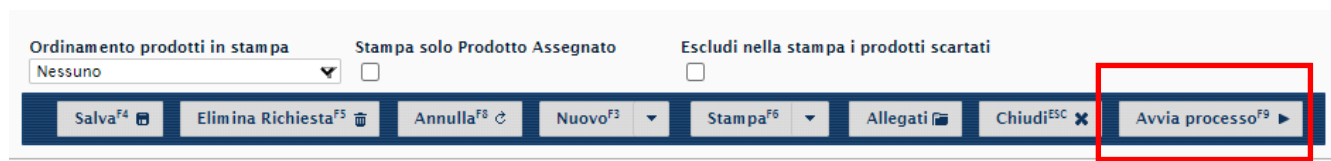


FIGURA 4-23 AVVIO PROCESSO PER INVIO A BILANCIATORE

Poi su “**Workflow**” e selezionare “**Avanti**”.

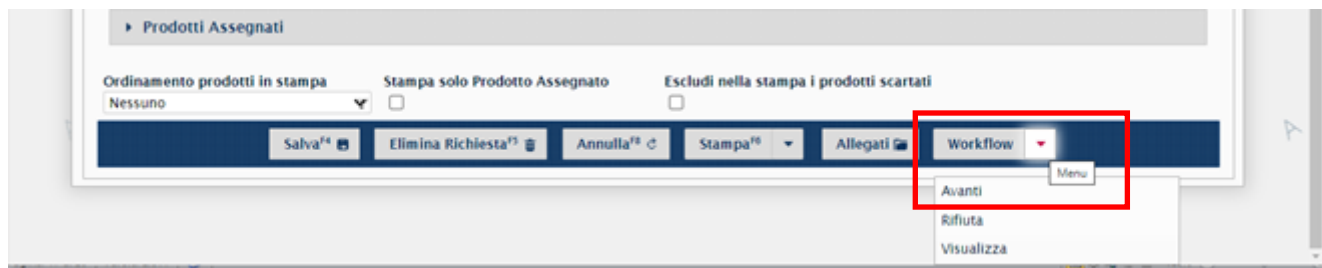


FIGURA 4-24 PASSAGGIO PER INVIO DELLA RICHIESTA A BILANCIATORE

Dopo questa azione compare il messaggio “*Processo completato*”, quindi la richiesta sarà disponibile nel bilanciatore per essere bilanciata ed avviata all’HUB.

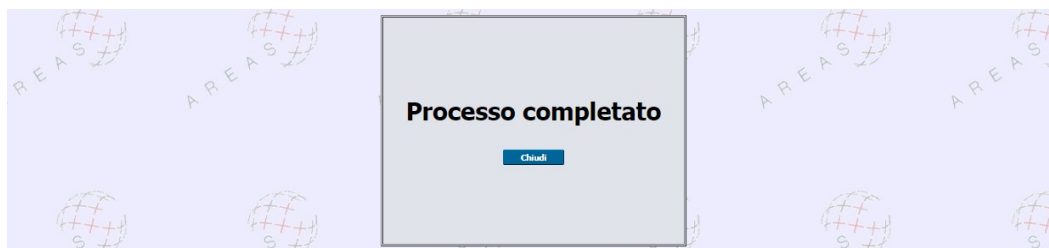


FIGURA 4-25 CONCLUSIONE INVIO RICHIESTA A BILANCIATORE

SOMMARIO

PREMESSA	62
LEGENDA	62
ACRONIMI E DEFINIZIONI	63
SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI	64
1 PROCESSO DI ELABORAZIONE DELLE RICHIESTE	66
1.1 RICHIESTE PUNTI VACCINALI DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE	66
1.2 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO	67
2 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “DIPARTIMENTO PREVENZIONE”	68
2.1 ACCESSO	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
2.2 IMPORT RICHIESTE DA PUNTI VACCINALI	68
2.2.1 COMPILAZIONE EXCEL PER LE RICHIESTE	70
2.3 CREAZIONE RICHIESTE	71

FIGURE

Figura 0-1 Legenda forme e icone schema di processo.....	62
Figura 0-1 Schema generale processo di gestione richieste.....	64
Figura 0-2 Schema generale processo di gestione logistica.....	65
Figura 2-1 Accesso al sistema.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Figura 2-2 Esempio accesso.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Figura 2-3 Menù import richieste da excel.....	68
Figura 2-4 Campi da compilare per import.....	68
Figura 2-5 Esempio compilazione file Excel.....	69
Figura 2-6 Importare file Excel.....	69
Figura 2-7 Inserire tipologia richiesta.....	69
Figura 2-8 Completare importazione.....	69
Figura 2-9 Messaggio di conferma importazione.....	70
Figura 2-10 Compilazione Excel.....	70
Figura 2-11 Menù creazione richieste.....	71
Figura 2-12 Creazione nuova richiesta.....	71
Figura 2-13 Campi nuova richiesta.....	72
Figura 2-14 Inserimento data di consegna.....	72

Figura 2-15 Aggiunta riga prodotti.....	73
Figura 2-16 Inserimento prodotto.....	73
Figura 2-17 Inserimento quantità prodotto	73
Figura 2-18 Salvataggio richiesta.....	74
Figura 2-19 Avvio processo.....	74
Figura 2-20 Avanzamento workflow.....	74
Figura 2-21 Processo completato.....	75

TABELLE

Tabella 0-1 Acronimi e definizioni.....	63
Tabella 1-2 Profili applicativi.....	67

PREMESSA

Nell'ambito del Progetto XXXX Protetta, il Sistema VaLoRe, Vaccini Logistica Regionale - COVID prevede l'adozione – da parte delle Aziende Sanitarie della Regione XXXX – di specifici moduli applicativi finalizzati alla gestione delle richieste di approvvigionamento (in seguito solo RdA) ed i processi di logistica dei vaccini anti COVID-19 e dei relativi dispositivi medici necessari alla somministrazione.

In tale contesto, il presente documento rappresenta uno strumento a supporto di tutti i soggetti coinvolti nel processo per garantire l'adozione del nuovo modello progettato e l'utilizzo dei nuovi moduli applicativi sviluppati, in quanto espone le modalità operative per l'utilizzo delle funzionalità rese disponibili.

Il presente documento è dedicato alle fasi del processo in carico al Dipartimento di Prevenzione, che riceve le richieste di approvvigionamento di vaccini dai singoli Punti Vaccinali e devono provvedere alla trasmissione delle richieste agli HUB logistici.

Il documento è strutturato in 2 capitoli:

- 5. Processo di elaborazione delle richieste**, in cui si espongono lo schema di processo e il dettaglio delle fasi previste per l'elaborazione e trasmissione delle richieste per Punto Vaccinale. Per ogni fase di attività si riporta il riferimento al paragrafo di dettaglio sulle funzionalità applicative correlate all'attività;
- 6. Funzionalità per il profilo "Dipartimento Prevenzione"**, in cui si espongono i dettagli sui passaggi da effettuare sul sistema per eseguire le attività di processo previste.

LEGENDA

Di seguito si riporta la legenda dei grafici esposti nel disegno di processo del capitolo "Processo di verifica ed evasione delle richieste".

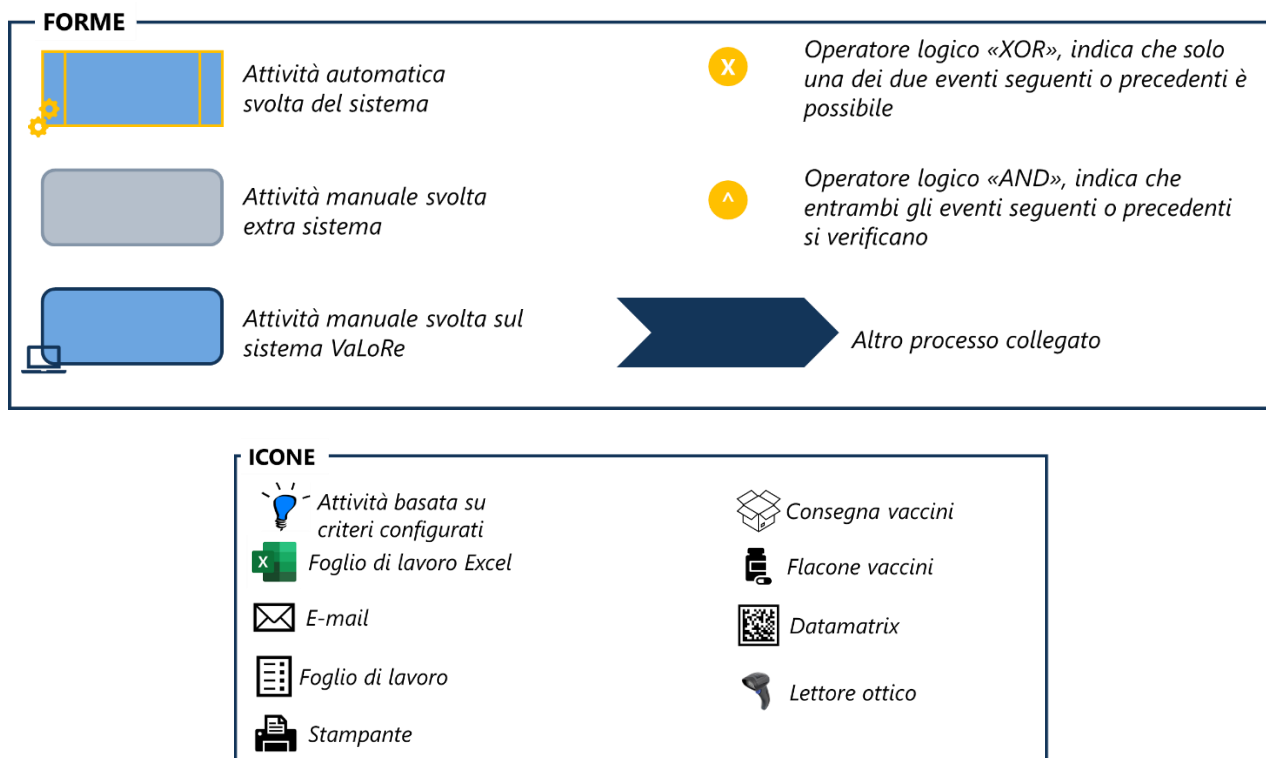


FIGURA 0-1 LEGENDA FORME E ICONE SCHEMA DI PROCESSO

ACRONIMI E DEFINIZIONI

TABELLA 0-1 ACRONIMI E DEFINIZIONI

Acronimi Termini	Definizioni
AO	Azienda Ospedaliera
ASL	Azienda Sanitaria Locale
Barcode	Codice a barre costituito da un insieme di elementi grafici a contrasto elevato a lettura ottica
CdC	Centro di Costo
Datamatrix	Codice a barre bidimensionale a matrice a lettura ottica
HUB logistico	Struttura individuata per ricevere e stoccare tutti i vaccini destinati alle strutture dell'Azienda
MMG	Medici di Medicina Generale
NOA	Nucleo Operativo Aziendale
PV	Punto Vaccinale
PVC	Punto Vaccinale Comunale
PVP	Punto Vaccinale di Popolazione
PVPO	Punto Vaccinale di Presidio Ospedaliero
PVT	Punto Vaccinale Territoriale
RdA	Richiesta di approvvigionamento, ossia richiesta di vaccini o di dispositivi consumabili che rappresenta l'espressione di un fabbisogno di una o più strutture aziendali.

SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI

I processi caratterizzanti la gestione dei vaccini afferiscono a due ambiti principali: la gestione delle richieste di approvvigionamento (provenienti dalle diverse strutture aziendali) e la gestione logistica dei vaccini, con riferimento sia allo stoccaggio, sia alla distribuzione dai magazzini centrali alle strutture che hanno richiesto i vaccini, sia all'utilizzo degli stessi per la somministrazione.

Di seguito si riportano i modelli standard di gestione di tali ambiti che, in base alle specificità delle singole aziende, potranno essere adattati e verticalizzati.

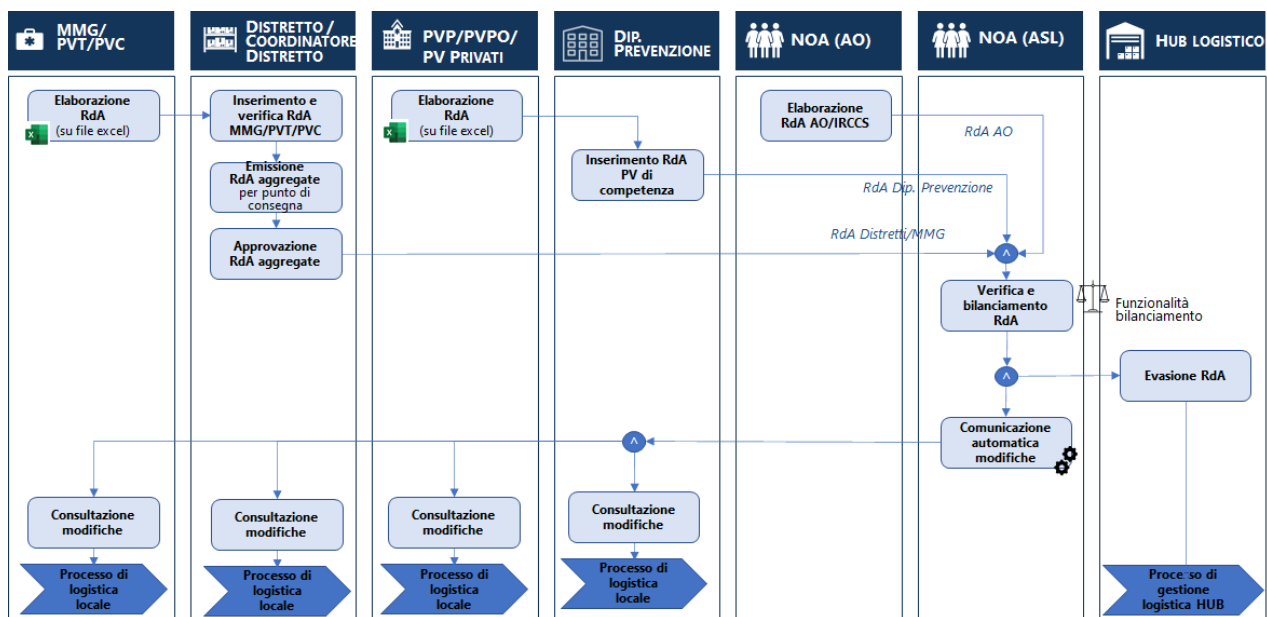


FIGURA 0-1 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE RICHIESTE

Le richieste di approvvigionamento possono essere emesse da più strutture periferiche: i MMG, i Punti Vaccinali Territoriali e Comunali inviano le richieste ai Distretti di competenza che verificano quanto ricevuto ed emettono, in alcuni contesti attraverso il Coordinatore dei Distretti, le richieste aggregate di tali punti vaccinali. Anche i Punti Vaccinali di Popolazione, dei Presidi Ospedalieri o Privati, inviano le richieste dal Dipartimento di Prevenzione che le verifica ed emette le Richieste aggregate. Nei contesti in cui sono presenti Aziende Ospedaliere, è il “NOA AO” ad emettere le richieste di approvvigionamento per i punti vaccinali di competenza.

Tutte le richieste sono ricevute dal NOA ASL che verifica quanto ricevuto e bilancia le quantità richieste in base alla disponibilità di vaccini. In base alle modifiche effettuate, comunica le variazioni, e trasmette la richiesta all’HUB logistico per l’evasione delle richieste. In seguito all’evasione delle richieste e al processo di gestione logistica dell’HUB, ogni struttura avvia i singoli processi di logistica locale.

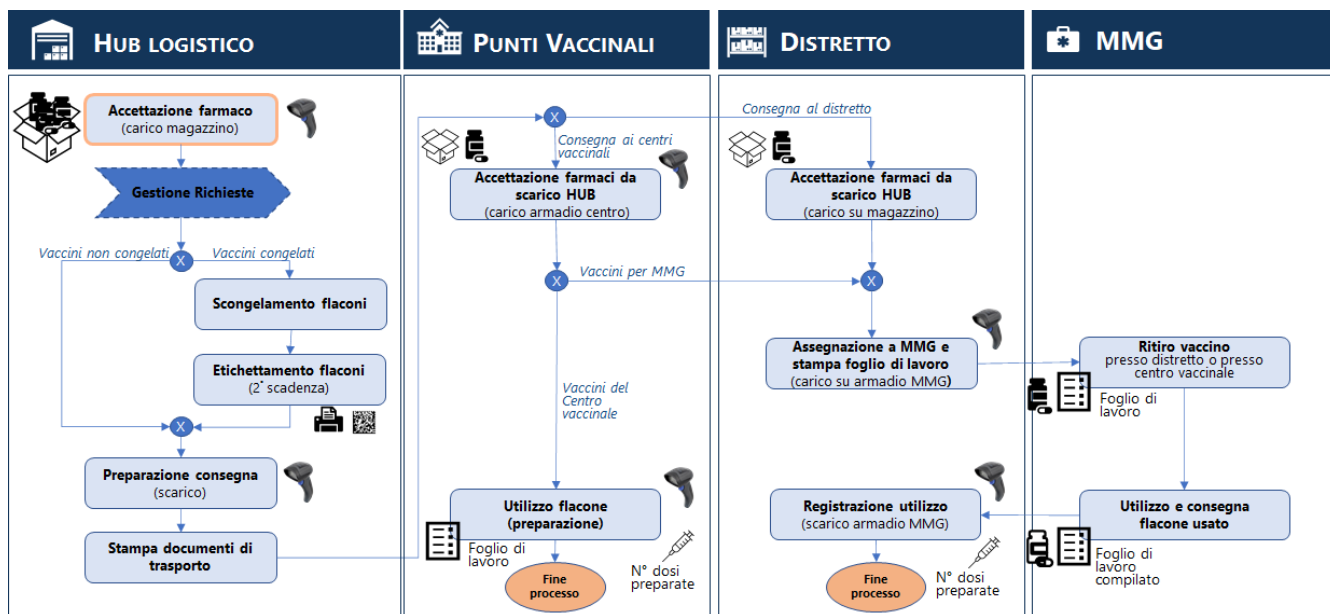
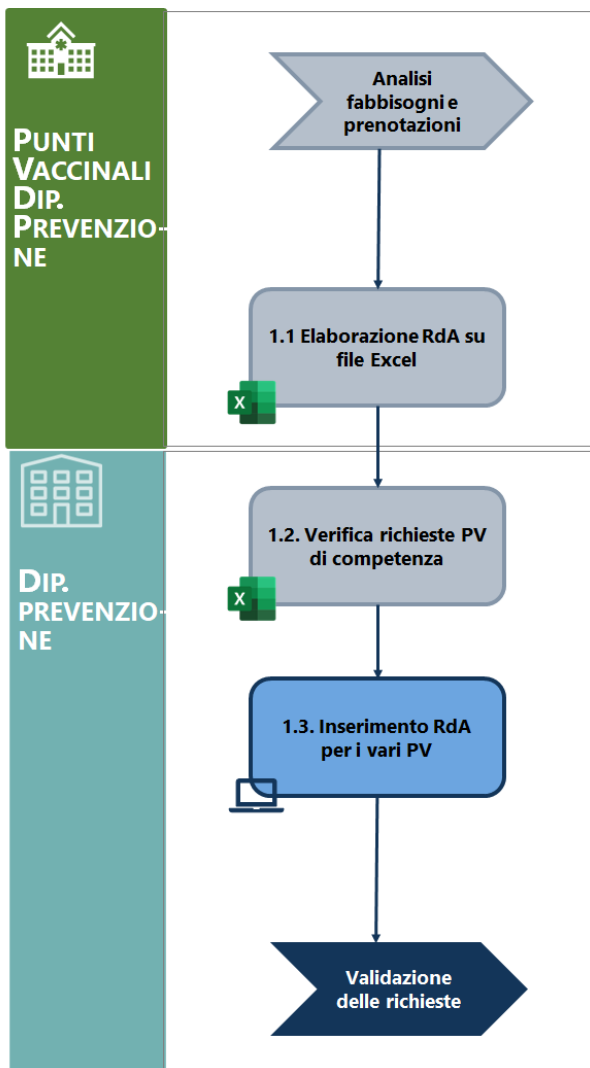


FIGURA 0-2 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE LOGISTICA

Il processo di gestione logistica dei vaccini parte dall'accettazione dei farmaci dell'HUB logistico che provvede di conseguenza all'evasione delle richieste validate dal NOA. Dopo aver preparato i vaccini da consegnare, provvede alla distribuzione presso i singoli punti vaccinali o specifici punti di ritiro che a loro volta gestiscono le attività di accettazione di quanto ricevuto e preparazione ed utilizzo delle dosi da somministrare. Il processo termina con la registrazione dell'utilizzo delle dosi in carico ad ogni punto vaccinale.

5 PROCESSO DI ELABORAZIONE DELLE RICHIESTE

5.1 RICHIESTE PUNTI VACCINALI DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE



1.1 Elaborazione RdA su file Excel

I Punti Vaccinali del Dipartimento di Prevenzione analizzano il fabbisogno di vaccini e le prenotazioni ricevute ed elaborano la richiesta di approvvigionamento di vaccini su un file Excel che condividono con il Dipartimento.

1.2 Verifica richieste PV di competenza

Il Dipartimento verifica le richieste ricevute su file Excel e provvede al caricamento delle stesse sul sistema VaLoRe.

1.3 Inserimento RdA per ogni PV

Il Dipartimento inserisce sul sistema VaLoRe la richiesta per ogni specifico Punto Vaccinale.

L'inserimento delle richieste può essere eseguito attraverso 2 modalità:

- Importazione di un file Excel – **Funzionalità di sistema:** paragrafo **Import richieste da Punti Vaccinali**.
- Inserimento manuale direttamente a sistema – **Funzionalità di sistema:** paragrafo **Creazione richieste**.

5.2 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO

Di seguito si riporta una descrizione dei profili utenti presenti a sistema per la gestione delle attività di processo descritte.

TABELLA 5-1 PROFILI APPLICATIVI

Struttura applicativa	Profili	Ambito	Mansioni
ARMADIO/MAGAZZINO	DIPARTIMENTO PREVENZIONE	Richieste	<ul style="list-style-type: none">- Elaborazione RdA con import di file excel (<i>per conto dei punti vaccinali</i>)- Validazione RdA da Armadi PV- Visualizzazione giacenze armadi PV

6 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “DIPARTIMENTO PREVENZIONE”

6.1 IMPORT RICHIESTE DA PUNTI VACCINALI

Per importare le richieste dei Punti Vaccinali è necessario andare sul punto di menù *Logistica* > *Magazzino/Ricevimenti* > *Import Richieste da Excel*.

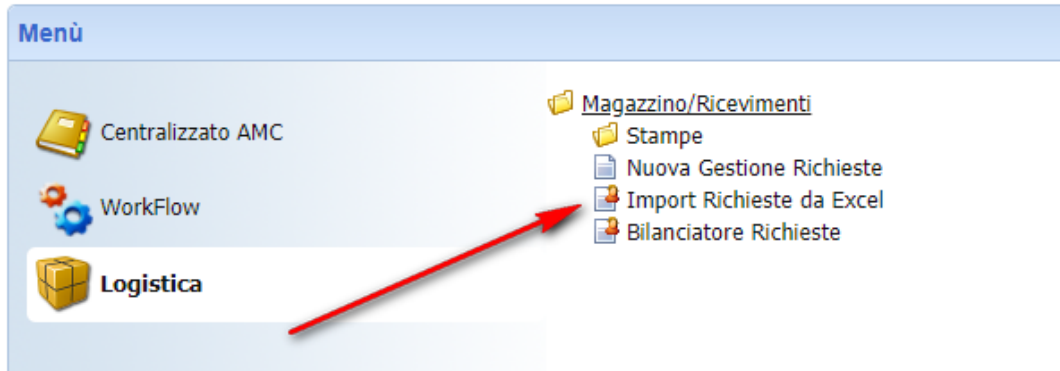


FIGURA 6-1 MENÙ IMPORT RICHIESTE DA EXCEL

Inserire il **magazzino** a cui fare la richiesta (il magazzino del distretto) il **centro di consegna** ed i **prodotti**. Togliere la spunta “*Esporta solo prodotti con giacenza*” qualora si vogliono considerare tutti i prodotti. Cliccare su “**Export Xls**” per ottenere il modello da compilare e successivamente importare.

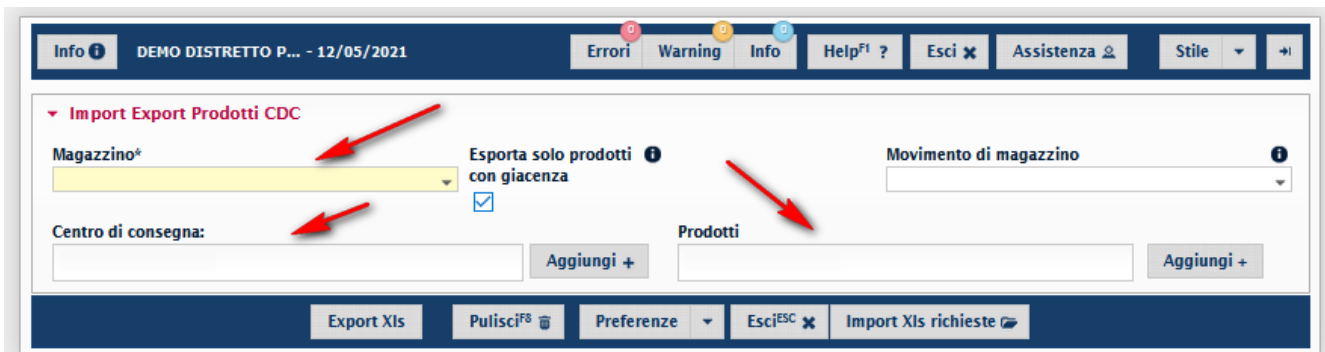


FIGURA 6-2 CAMPI DA COMPILARE PER IMPORT

Compilare il modello scaricato e salvarlo.

Codice CDC	Descrizione CDC	Data Consegna	Decr. Prodotto	VACCINO PFIZER	VACCINO MODERN	VACCINO ASTRAZENEC	VACCINO J&J
000007	IC SAN SIRO - SAN DONAT	14/05/2021		2	3	4	5
000008	INRCA	14/05/2021		6	7	8	9
000009	MAUGERI	14/05/2021		2	4	6	8

FIGURA 6-3 ESEMPIO COMPILAZIONE FILE EXCEL

Cliccare su “Import Xls” per iniziare il processo di caricamento.

The screenshot shows the 'Import Export Prodotti CDC' interface. At the top, there are dropdown menus for 'Magazzino*' and 'Movimento di magazzino'. Below these are input fields for 'Centro di consegna:' and 'Prodotti', each with an 'Aggiungi +' button. At the bottom, there is a navigation bar with buttons for 'Export Xls', 'Pulisci', 'Preferenze', 'Esci', and 'Import Xls richieste'. The 'Import Xls richieste' button is highlighted with a red rectangular box.

FIGURA 6-4 IMPORTARE FILE EXCEL

Inserire la tipologia di richiesta. Una volta inserita la tipologia, il campo numerazione verrà popolato dal sistema. A questo punto è necessario cliccare su “Seleziona un file” e inserire il modello compilato.

The screenshot shows the 'Inserimento Richieste da Xls' dialog box. It has a title bar with standard window controls. Below the title bar, there is a text input field for 'Nome file' with a 'Seleziona un file' button to its right. Below that is a dropdown menu for 'Tipologia Richiesta*', which is highlighted in yellow. Underneath is another dropdown menu for 'Numerazione richiesta*', also highlighted in yellow. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Pulisci' and 'Importa'.

FIGURA 6-5 INSERIRE TIPOLOGIA RICHIESTA

Per completare il percorso cliccare su “Importa”.

The screenshot shows the 'Inserimento Richieste da Xls' dialog box. The 'Nome file' field now contains 'TEMPLATE VACCINI HUB.xls'. The 'Tipologia Richiesta*' dropdown is set to '01 - RDA I DOSE'. The 'Numerazione richiesta*' dropdown is set to 'I - I DOSE VACCINI'. The 'Importa' button at the bottom right is highlighted in yellow.

FIGURA 6-6 COMPLETARE IMPORTAZIONE

Al termine del processo sarà visualizzato un messaggio di conferma

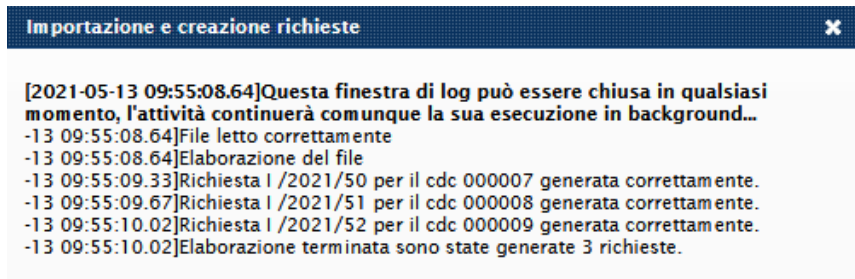


FIGURA 6-7 MESSAGGIO DI CONFERMA IMPORTAZIONE

6.1.1 COMPILAZIONE EXCEL PER LE RICHIESTE

Per compilare l'Excel, inserire la data di consegna e il numero di vaccini nei campi indicati nella figura seguente.

A	B	C	D	E	F
			Giacenza	2097	
			Rimanente	2097	
			Magazzino	HUB2	
			Cod.Prodotto	1219	
Codice CDC	Descrizione CDC	Data Consegna	Decr.Prodotto	VACCINO PFIZER	
000009	MAUGERI				

The image shows an Excel spreadsheet with red arrows pointing to the 'Data Consegna' and 'Decr.Prodotto' columns in the data row, indicating where to input information.

FIGURA 6-8 COMPILAZIONE EXCEL

6.2 CREAZIONE RICHIESTE

Per emettere delle richieste dal distretto all'HUB logistico è necessario fare una richiesta tramite il punto di menù *Logistica > Magazzino/Ricevimenti > Nuova Gestione Richieste*.

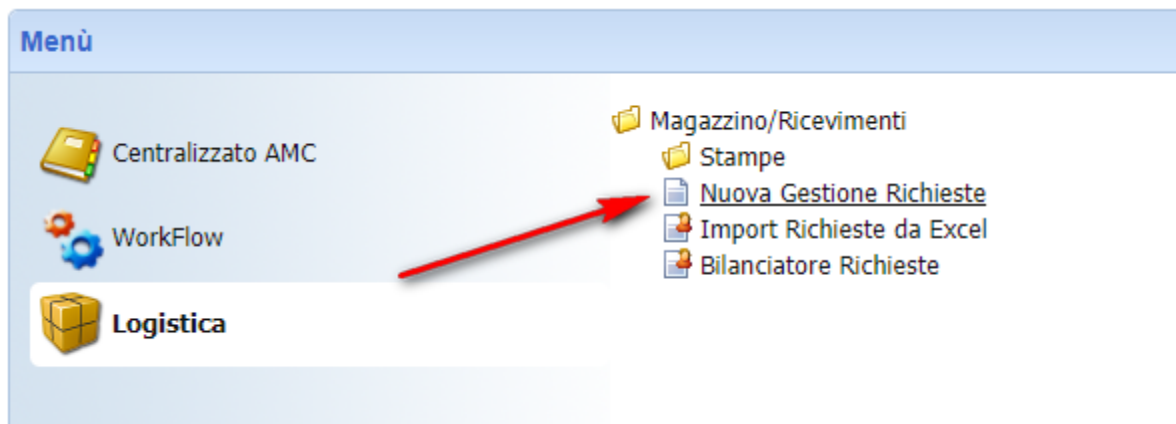


FIGURA 6-9 MENÙ CREAZIONE RICHIESTE

Cliccare su “Nuovo” per creare una nuova richiesta.

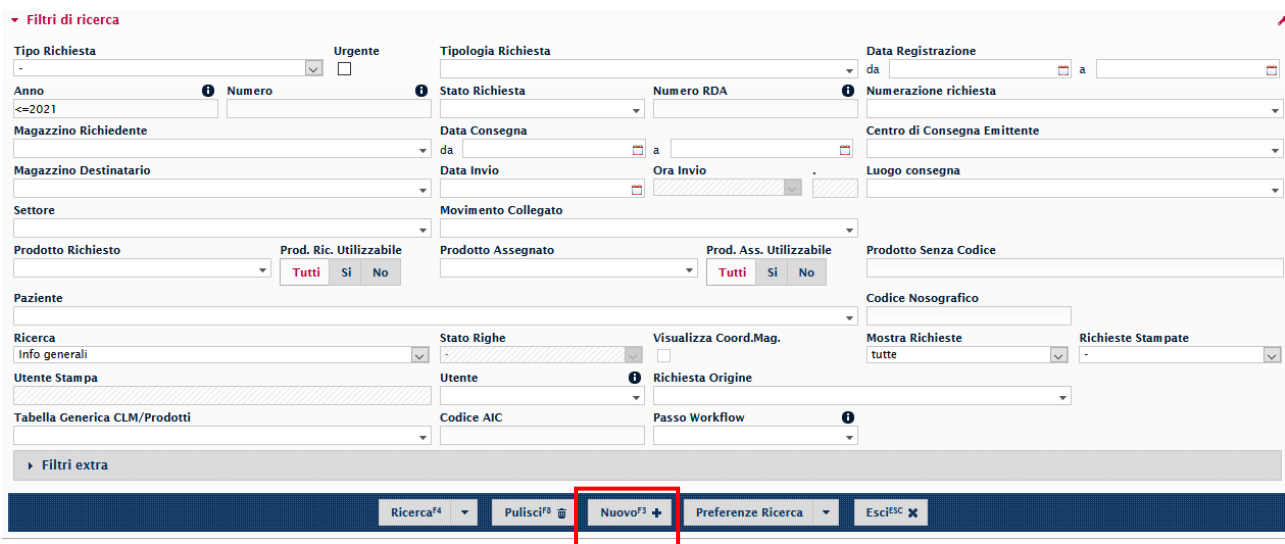


FIGURA 6-10 CREAZIONE NUOVA RICHIESTA

Inserire una delle tre **tipologie di richiesta**:

- prima dose,
- seconda dose;
- fragili/vulnerabili.

Scegliere dalla lista valori le possibili tipologie da inserire. Dopo aver inserito la tipologia, la numerazione sarà popolata automaticamente dal sistema. Nel campo **“Centro di destinazione”** inserire il Punto Vaccinale destinatario e nel campo **“Magazzino destinatario”** inserire l’HUB logistico.

The screenshot shows the 'Richieste Manuali' form with the following fields and values:

Tipologia Richiesta*	Urgente	Numerazione richiesta*	Stato Richiesta	Data Consegna
03 - RDA VULNERABILI	<input type="checkbox"/>	VULN - DOSI VULNERABILI	Aperto	
Magazzino Richiedente		Numero Richiesta	Data/Ora Invio	Importo
				0.00
Centro di Consegna Emittente		Data Registrazione*	Tabella Generica CLM/Prodotti	
		12/05/2021		
Luogo di consegna		Magazzino Destinatario*		
		HUB2 - HUB VENERE		

FIGURA 6-11 CAMPI NUOVA RICHIESTA

Il sistema popolerà in automatico tutti i dati necessari tranne la **data consegna** che deve essere inserita manualmente. In seguito, cliccare su **“Conferma”**.

This screenshot is identical to the previous one, but the 'Data Consegna' field is highlighted with a red rectangular box, indicating that this field is the one to be manually entered by the user.

FIGURA 6-12 INSERIMENTO DATA DI CONSEGNA

Per inserire i nuovi prodotti cliccare su **“Nuova riga”**.

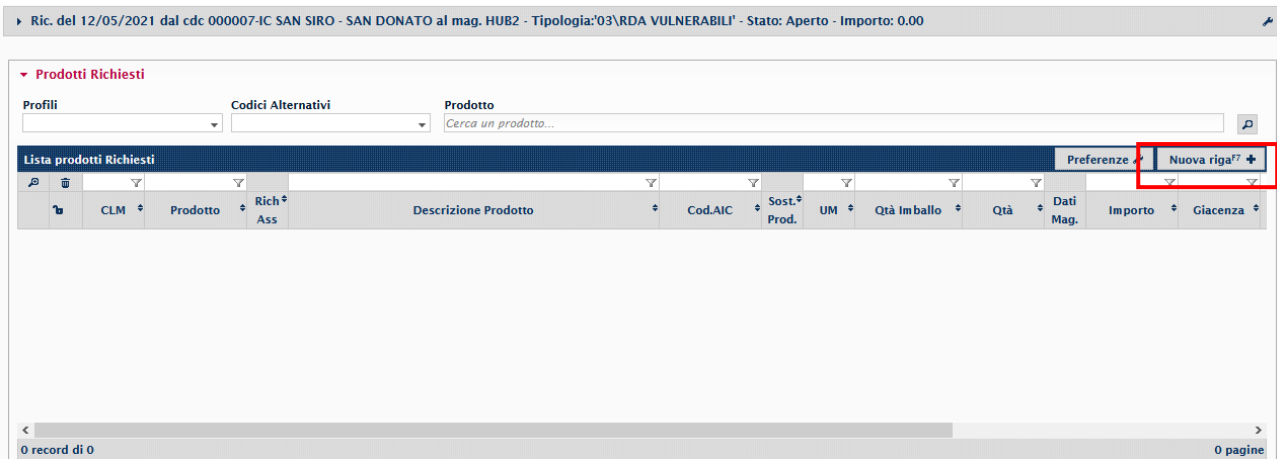


FIGURA 6-13 AGGIUNTA RIGA PRODOTTI

Per aggiungere un nuovo prodotto, valorizzare il campo **“Prodotto”**.



FIGURA 6-14 INSERIMENTO PRODOTTO

Una volta inserito il prodotto sarà possibile inserire anche la quantità desiderata.



FIGURA 6-15 INSERIMENTO QUANTITÀ PRODOTTO

Ripetere il processo per inserire un nuovo prodotto. Salvare la richiesta cliccando sull'apposito tasto.

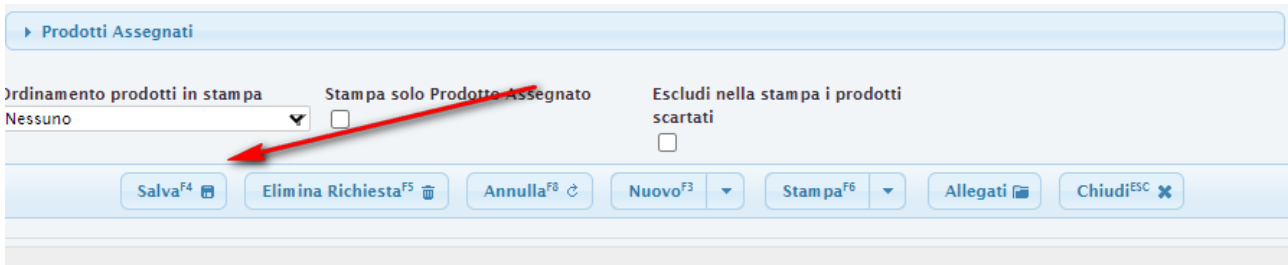


FIGURA 6-16 SALVATAGGIO RICHIESTA

Cliccare su “Avvia processo” per completare la richiesta.

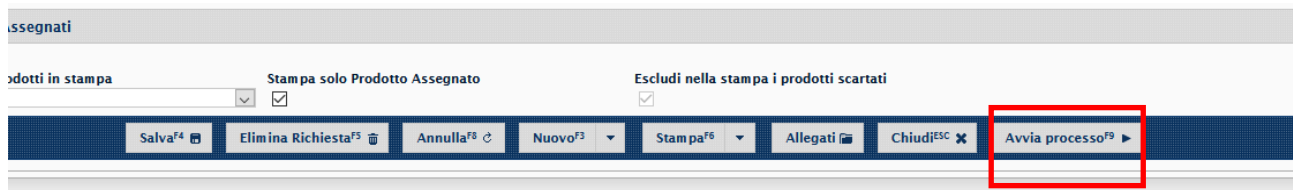


FIGURA 6-17 AVVIO PROCESSO

Una volta avviato il processo comparirà un nuovo tasto “Workflow” su cui cliccare. Dopo aver cliccato su “Workflow”, selezionare “Avanti”.



FIGURA 6-18 AVANZAMENTO WORKFLOW

Una volta terminata questa operazione comparirà un avviso di “Processo completato” come in figura.



FIGURA 6-19 PROCESSO COMPLETATO

SOMMARIO

PREMESSA	79
LEGENDA	79
ACRONIMI E DEFINIZIONI	80
SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI	81
1 PROCESSO DI ELABORAZIONE DELLE RICHIESTE	83
1.1 RICHIESTE PUNTI VACCINALI/MMG DEL DISTRETTO.....	83
1.2 GESTIONE LOGISTICA DISTRETTO – CONSEGNA AD MMG.....	85
1.3 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO.....	88
2 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “GESTORE DISTRETTO”	89
2.1 ACCESSO.....	89
2.2 IMPORT RICHIESTE DA PUNTI VACCINALI E MMG.....	90
2.2.1 COMPILAZIONE EXCEL PER LE RICHIESTE.....	91
2.3 CREAZIONE RICHIESTE.....	92
2.4 RICEZIONE CONSEGNA VACCINI – CARICO DA HUB.....	96
2.5 SCARICO PER CONSEGNA AI MMG.....	97
2.5.1 EVASIONE RICHIESTA INFORMATIZZATA.....	97
2.5.2 REGISTRAZIONE MANUALE DELLO SCARICO.....	99
2.6 REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONI.....	103
3 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “COORDINATORE DISTRETTI”	106
3.1 ACCESSO.....	106
3.2 VALIDAZIONE RICHIESTE.....	106
3.3 RIEPILOGO CAUSALI.....	109
3.3.1 CAUSALI DI CARICO.....	109
3.3.2 CAUSALI DI SCARICO.....	109

FIGURE

Figura 0-1 Legenda forme e icone schema di processo.....	79
Figura 0-1 Schema generale processo di gestione richieste.....	81
Figura 0-2 Schema generale processo di gestione logistica.....	82
Figura 2-1 Accesso al sistema.....	89
Figura 2-2 Esempio accesso.....	89
Figura 2-3 Menù import richieste da excel.....	90
Figura 2-4 Campi da compilare per import.....	90
Figura 2-5 Importare file Excel.....	91
Figura 2-6 Compilazione Excel.....	91
Figura 2-7 Menù creazione richieste.....	92
Figura 2-8 Creazione nuova richiesta.....	92

Figura 2-9 Campi nuova richiesta.....	93
Figura 2-10 Inserimento data di consegna.....	93
Figura 2-11 Aggiunta riga prodotti.....	94
Figura 2-12 Inserimento prodotto.....	94
Figura 2-13 Inserimento quantità prodotto	95
Figura 2-14 Salvataggio richiesta.....	95
Figura 2-15 Avvio processo.....	95
Figura 2-16 Inserimento casuale.....	96
Figura 2-17 Inserimento magazzino di trasferimento.....	96
Figura 2-18 Inserimento trasferimento collegato	96
Figura 2-19 Conferma prodotti	96
Figura 2-20 Campo "Richiesta".....	97
Figura 2-21 Distinzione tipologie	97
Figura 2-22 Selezione richiesta.....	98
Figura 2-23 Conferma.....	98
Figura 2-24 Selezione prodotto	98
Figura 2-25 Fine inserimento.....	99
Figura 2-26 Bottone "stampa"	99
Figura 2-27 Inserimento causale scarico a CdC.....	99
Figura 2-28 Inserimento causale scarico per trasferimento a magazzino	100
Figura 2-29 Modalità inserimento prodotti da scaricare	100
Figura 2-30 Aggiunta quantità da scaricare	101
Figura 2-31 Aggiunta altri prodotti da scaricare	101
Figura 2-32 Generazione stampa scarico per consegna	102
Figura 2-20 Menù registrazione somministrazioni vaccini	103
Figura 2-21 Creazione nuova registrazione somministrazione.....	103
Figura 2-22 Inserimento dati somministrazione.....	103

Figura 2-23 Inserimento manuale del prodotto.....	104
Figura 2-24 Inserimento dosi somministrate.....	104
Figura 2-25 Conferma inserimento somministrazioni.....	105
Figura 2-26 Stampa somministrazione.....	105
Figura 3-1 Accesso al sistema	106
Figura 3-2 Esempio accesso.....	106
Figura 3-3 Punto a menù per coordinatore	106
Figura 3-4 Lista richieste.....	107
Figura 3-5 Selezione richiesta	107
Figura 3-6 Modifica quantità richieste.....	107
Figura 3-7 Conclusione validazione.....	108
Figura 3-8 Conferma conclusione processo.....	108
Figura 3-9 Lista valori aggiornata.....	108

TABELLE

Tabella 0-1 Acronimi e definizioni.....	80
Tabella 1-1 Profili applicativi.....	88
Tabella 3-1 Causali di carico Distretto	109
Tabella 3-2 Causali di scarico Distretto	109

PREMESSA

Il presente documento è dedicato alle fasi del processo in carico al Coordinatore dei Distretti e al Gestore di Distretto, che ricevono le richieste di approvvigionamento di vaccini dai MMG e dai singoli Punti Vaccinali e devono provvedere all'aggregazione e trasmissione agli HUB logistici.

Il documento è strutturato in 3 parti:

- 7. Processo di elaborazione delle richieste**, in cui si espongono lo schema di processo e il dettaglio delle fasi previste per la gestione l'elaborazione delle richieste cumulate per MMG e specifiche per Punto Vaccinale. Per ogni fase di attività si riporta il riferimento al paragrafo di dettaglio sulle funzionalità applicative correlate all'attività;
- 8. Funzionalità per il profilo "Gestore Distretto"**, in cui si espongono i dettagli sui passaggi da effettuare sul sistema per eseguire le attività di processo previste.
- 9. Funzionalità per il profilo "Coordinatore Distretti"**, in cui si espongono i dettagli sui passaggi da effettuare sul sistema per eseguire le attività di processo previste.

LEGENDA

Di seguito si riporta la legenda dei grafici esposti nel disegno di processo del capitolo "Processo di verifica ed evasione delle richieste".

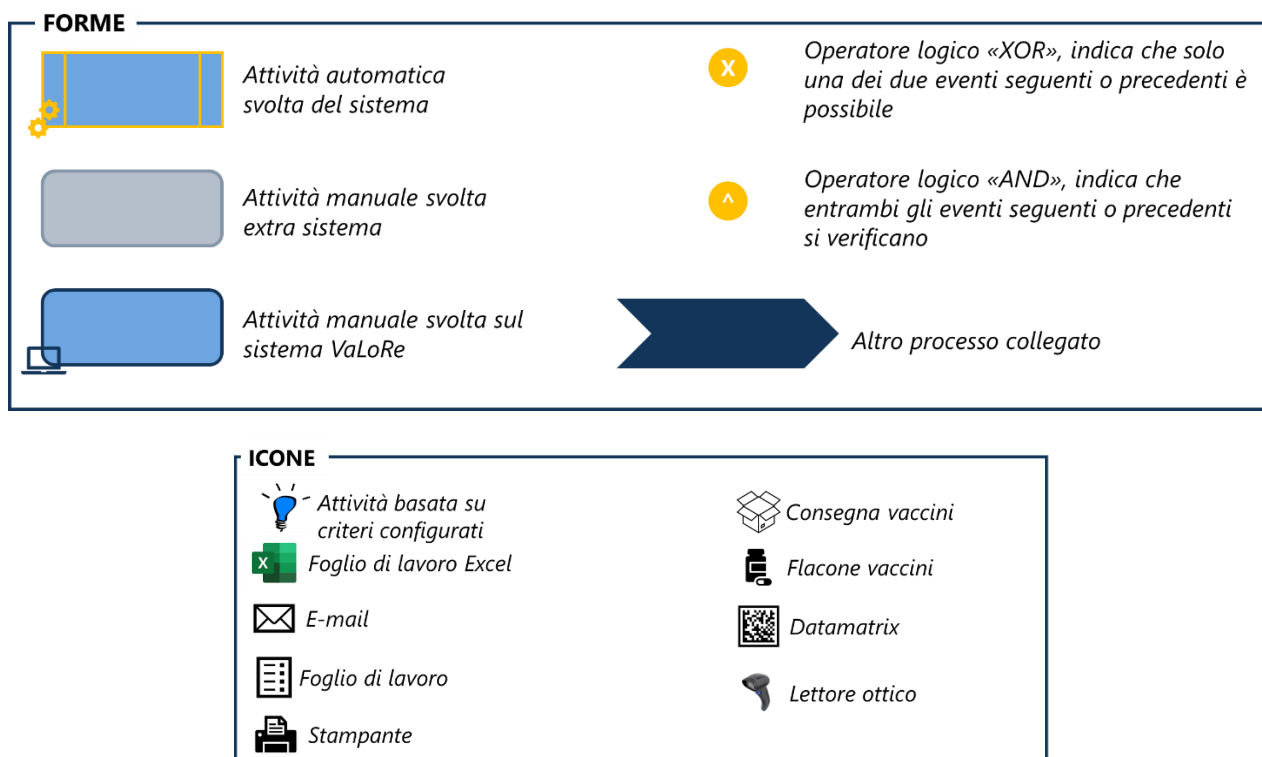


FIGURA 0-1 LEGENDA FORME E ICONE SCHEMA DI PROCESSO

ACRONIMI E DEFINIZIONI

TABELLA 0-1 ACRONIMI E DEFINIZIONI

Acronimi Termini	Definizioni
AO	Azienda Ospedaliera
ASL	Azienda Sanitaria Locale
Barcode	Codice a barre costituito da un insieme di elementi grafici a contrasto elevato a lettura ottica
CdC	Centro di Costo
Datamatrix	Codice a barre bidimensionale a matrice a lettura ottica
HUB logistico	Struttura individuata per ricevere e stoccare tutti i vaccini destinati alle strutture dell'Azienda
MMG	Medici di Medicina Generale
NOA	Nucleo Operativo Aziendale
PV	Punto Vaccinale
PVC	Punto Vaccinale Comunale
PVP	Punto Vaccinale di Popolazione
PVPO	Punto Vaccinale di Presidio Ospedaliero
PVT	Punto Vaccinale Territoriale
RdA	Richiesta di approvvigionamento, ossia richiesta di vaccini o di dispositivi consumabili che rappresenta l'espressione di un fabbisogno di una o più strutture aziendali.

SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI

I processi caratterizzanti la gestione dei vaccini afferiscono a due ambiti principali: la gestione delle richieste di approvvigionamento (provenienti dalle diverse strutture aziendali) e la gestione logistica dei vaccini, con riferimento sia allo stoccaggio, sia alla distribuzione dai magazzini centrali alle strutture che hanno richiesto i vaccini, sia all'utilizzo degli stessi per la somministrazione.

Di seguito si riportano i modelli standard di gestione di tali ambiti che, in base alle specificità delle singole aziende, potranno essere adattati e verticalizzati.

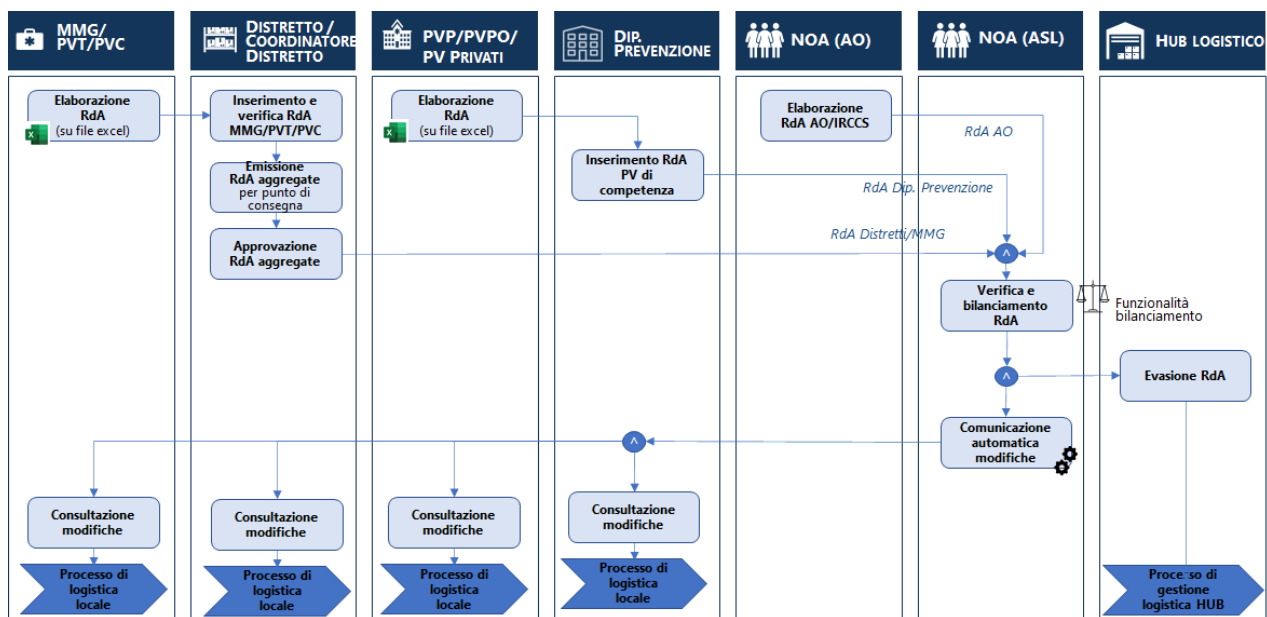


FIGURA 0-1 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE RICHIESTE

Le richieste di approvvigionamento possono essere emesse da più strutture periferiche: i MMG, i Punti Vaccinali Territoriali e Comunali inviano le richieste ai Distretti di competenza che verificano quanto ricevuto ed emettono, in alcuni contesti attraverso il Coordinatore dei Distretti, le richieste aggregate di tali punti vaccinali. Anche i Punti Vaccinali di Popolazione, dei Presidi Ospedalieri o Privati, inviano le richieste dal Dipartimento di Prevenzione che le verifica ed emette le Richieste aggregate. Nei contesti in cui sono presenti Aziende Ospedaliere, è il “NOA AO” ad emettere le richieste di approvvigionamento per i punti vaccinali di competenza.

Tutte le richieste sono ricevute dal NOA ASL che verifica quanto ricevuto e bilancia le quantità richieste in base alla disponibilità di vaccini. In base alle modifiche effettuate, comunica le variazioni, e trasmette la richiesta all’HUB logistico per l’evasione delle richieste. In seguito all’evasione delle richieste e al processo di gestione logistica dell’HUB, ogni struttura avvia i singoli processi di logistica locale.

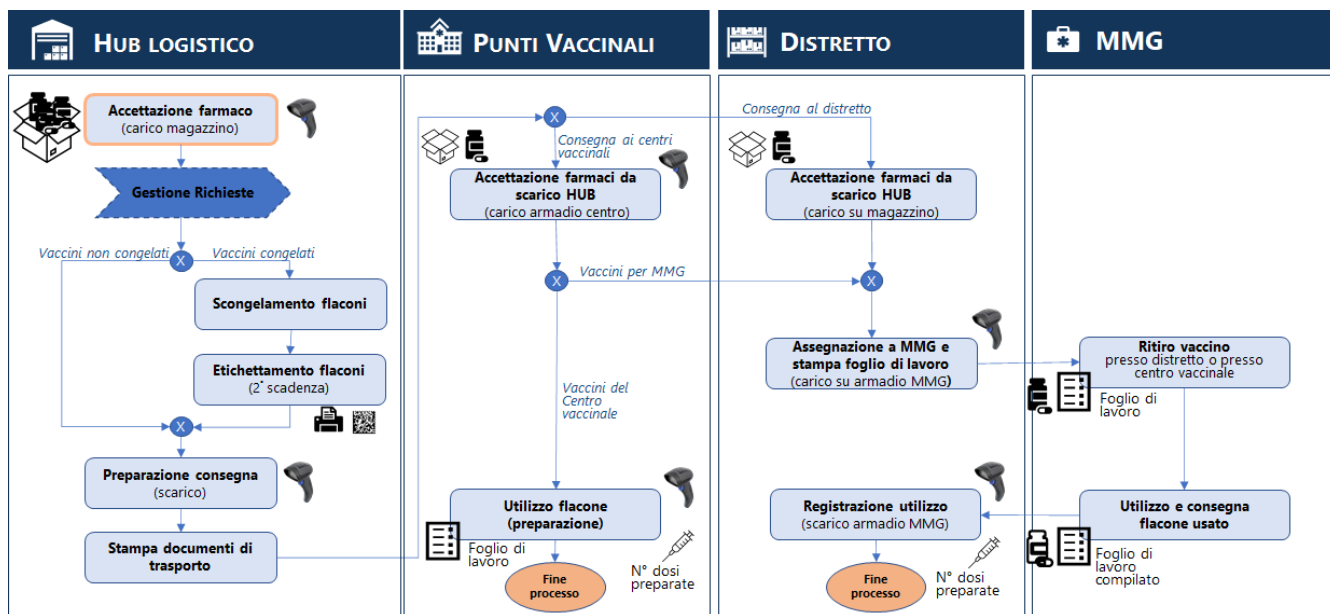
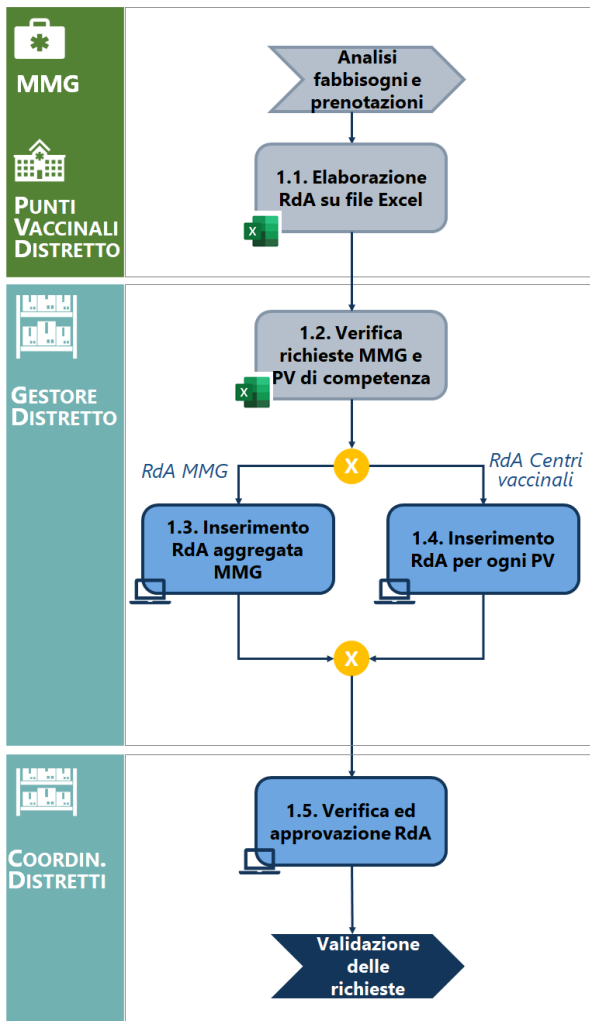


FIGURA 0-2 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE LOGISTICA

Il processo di gestione logistica dei vaccini parte dall'accettazione dei farmaci dell'HUB logistico che provvede di conseguenza all'evasione delle richieste validate dal NOA. Dopo aver preparato i vaccini da consegnare, provvede alla distribuzione presso i singoli punti vaccinali o specifici punti di ritiro che a loro volta gestiscono le attività di accettazione di quanto ricevuto e preparazione ed utilizzo delle dosi da somministrare. Il processo termina con la registrazione dell'utilizzo delle dosi in carico ad ogni punto vaccinale.

7 PROCESSO DI ELABORAZIONE DELLE RICHIESTE

7.1 RICHIESTE PUNTI VACCINALI/MMG DEL DISTRETTO



2.12 Elaborazione RdA su file Excel

I MMG e/o i Punti Vaccinali dei Distretti analizzano il fabbisogno di vaccini e le prenotazioni ricevute ed elaborano la richiesta di approvvigionamento di vaccini su un file Excel che condividono con il Distretto di competenza.

2.13 Verifica richieste MMG e PV di competenza

Il Gestore del Distretto verifica le richieste ricevute su file Excel e provvede al caricamento delle stesse sul sistema VaLoRe.

2.14 Inserimento RdA aggregata MMG

Il gestore di Distretto inserisce sul sistema VaLoRe la richiesta aggregata per tutti i MMG di competenza.

L'inserimento della richiesta può essere eseguito attraverso 2 modalità:

- Importazione di un file Excel – **Funzionalità di sistema:** paragrafo *Import richieste da Punti Vaccinali e MMG*.
- Inserimento manuale direttamente a sistema – **Funzionalità di sistema:** paragrafo *Creazione richieste*.

2.15 Inserimento RdA per ogni PV

Il gestore di Distretto inserisce sul sistema VaLoRe la richiesta per ogni specifico Punto Vaccinale.

L'inserimento delle richieste può essere eseguito attraverso 2 modalità:

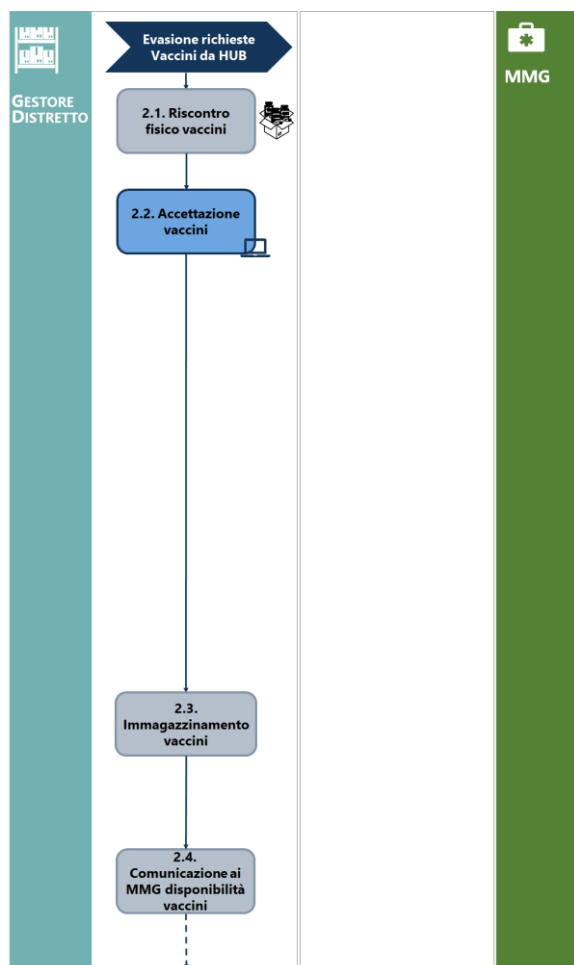
- Importazione di un file Excel – **Funzionalità di sistema:** paragrafo *Import richieste da Punti Vaccinali e MMG*.
- Inserimento manuale direttamente a sistema – **Funzionalità di sistema:** paragrafo *Creazione richieste*.

2.16 Verifica ed approvazione RdA

Il Coordinatore di Distretti visualizza tutte le richieste inserite a sistema dai singoli Distretti, le verifica e le approva.

Funzionalità di sistema: paragrafo ***Validazione richieste***

7.2 GESTIONE LOGISTICA DISTRETTO – CONSEGNA AD MMG



3.1 Riscontro fisico vaccini

Il Distretto verifica i vaccini consegnati dall'HUB - destinati ai MMG ed eventuali PV - rispetto alle quantità richieste.

3.2 Accettazione vaccini

Il Distretto accetta i vaccini consegnati dall'HUB e, attraverso il lettore ottico, rileva i dati del barcode di ogni confezione (scatola/vassoio/etc.) relativi a:

- Codice Farmaco
- N° Flacons
- Lotto di produzione
- Data di scadenza assegnata dal produttore.

La scansione attraverso il lettore registra in automatico sul sistema VaLoRe i dati rilevati e il movimento di carico di magazzino dei prodotti. *Qualora non fosse possibile utilizzare il lettore, è possibile inserire manualmente le informazioni relative ai beni acquisiti.*

Funzionalità di sistema: paragrafo **Ricezione consegna vaccini – carico da HUB**

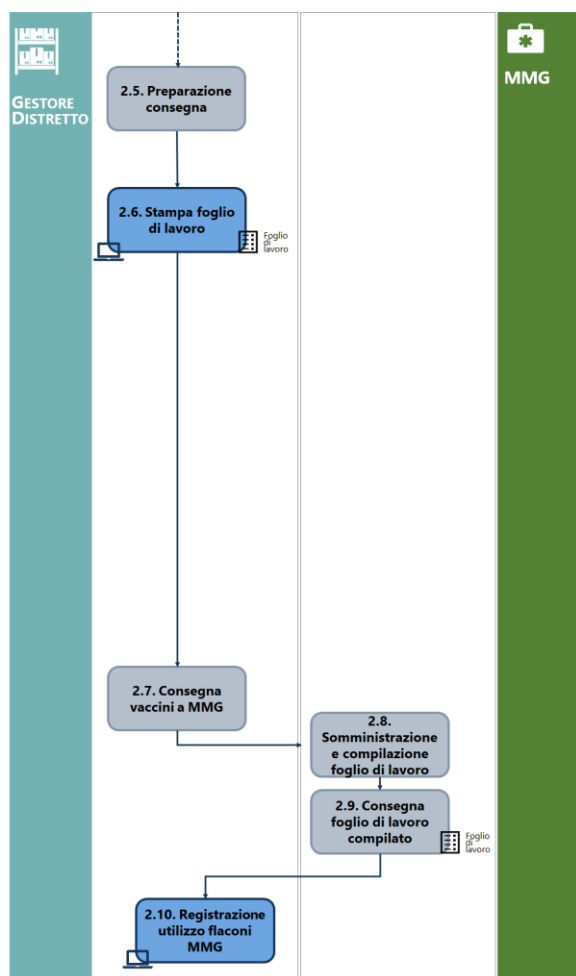
Per le causali di registrazione di carico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di carico**

3.3 Immagazzinamento vaccini

Il Distretto conserva i vaccini ricevuti negli appositi frigoriferi in base alle temperature alle quali, ogni tipologia di vaccino, deve essere conservato.

3.4 Comunicazione ai MMG disponibilità vaccini

Il Distretto comunica, attraverso mail e/o telefono, la disponibilità dei vaccini destinati ai MMG e ne pianifica la consegna.



3.5 Preparazione consegna

Il Distretto prepara i flaconi da consegnare ai MMG. I flaconi sono preparati in buste/scatole/trasportini refrigerati in base alle caratteristiche degli specifici vaccini oggetto di consegna.

2.6 Stampa foglio di lavoro

Dopo aver registrato il carico di magazzino e preparato i vaccini da consegnare, il Distretto stampa il foglio di lavoro da consegnare ai MMG con i vaccini. Il foglio di lavoro riporta in automatico alcune informazioni relative ai flaconi e altre sono da compilare.

Le informazioni riportate in automatico sono:

- Nome prodotto
- Lotto
- Data di scadenza
- Magazzino di provenienza

Le informazioni da compilare sono:

- Nome medico destinatario
- Data di consegna

In base al tipo di vaccino, la stampa riporterà un numero di box pari al numero massimo di dosi estratti dal flacone:

PFIZER – 7 box.

JANSSEN – 6 box.

MODERNA – 11 box.

ASTRAZENECA – 11 box.

I box devo essere compilati, a mano, con le informazioni relative ai pazienti ai quali sono state somministrate le dosi estratte dal flacone registrato.

Funzionalità di sistema: paragrafo ***Scarico per consegna ai MMG***

2.7 Consegna vaccini a MMG

Il Distretto consegna i vaccini richiesti ai MMG. Unitamente ai vaccini, è consegnato anche il foglio di lavoro da compilare a cura del MMG.

2.8 Somministrazione e compilazione foglio di lavoro

Il MMG somministra i vaccini ricevuti e compila il foglio di lavoro con le informazioni relative alle dosi estratte e con i dati dei pazienti ai quali sono state somministrate.

2.9 Consegna foglio di lavoro compilato

Il MMG riconsegna (a mano o via mail) il foglio di lavoro compilato con tutte le informazioni richieste sulle somministrazioni effettuate.

2.10 Registrazione utilizzo flaconi MMG

Dopo aver ricevuto le informazioni sulle somministrazioni effettuate dal MMG, il Distretto e registra sul sistema VaLoRe i dati di utilizzo del flacone. Per la registrazione è necessario indicare il numero di dosi prodotte per il flacone utilizzato. I dati da inserire per la registrazione sono:

- Nome prodotto
- Lotto

- Data di scadenza
- Numero di dosi

La registrazione dell'utilizzo del flacone costituisce la registrazione dello scarico dell'armadio del MMG.

Funzionalità di sistema: paragrafo *Errore. Il risultato non è valido per una tabella.*

Per le causali di registrazione di scarico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di scarico** Causali di carico

7.3 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO

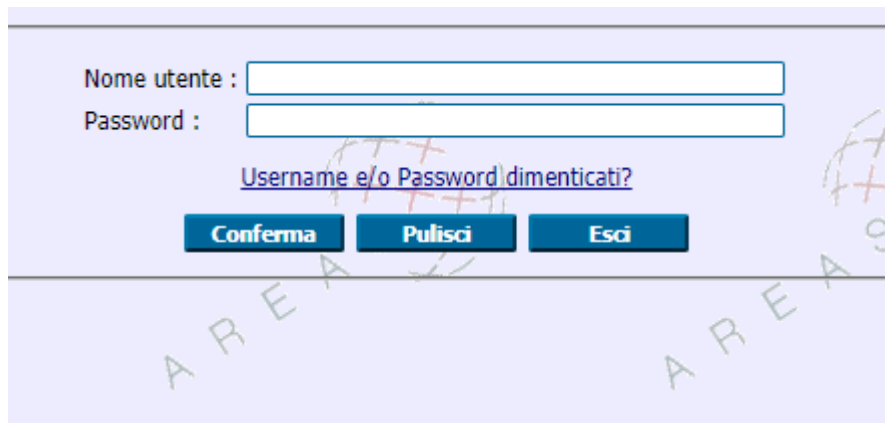
Di seguito si riporta una descrizione dei profili utenti presenti a sistema per la gestione delle attività di processo descritte.

TABELLA 7-1 PROFILI APPLICATIVI

Struttura applicativa	Profili	Ambito	Mansioni
MAGAZZINO DSS	GESTORE DISTRETTO	Richieste	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione RdA MMG aggregate (per centro di destinazione) - Visualizzazione RdA dei centri vaccinali/MMG - Visualizzazione giacenze magazzini DSS e armadi MMG del suo distretto
MAGAZZINO LOCALE	COORDINATORE DISTRETTI	Richieste	<ul style="list-style-type: none"> - Visualizzazione RdA aggregate per MMG da magazzino DSS (per centro di destinazione) - Visualizzazione RdA dei PV DSS da armadi - Modifica - approva RdA aggregate per MMG da magazzino DSS (per centro di destinazione) - Modifica - approva RdA dei PV DSS da armadi - Visualizzazione giacenze magazzini DSS e armadi MMG della sua ASL

8 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “GESTORE DISTRETTO”

8.1 ACCESSO



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 8-1 ACCESSO AL SISTEMA

Accedere al seguente link <http://valore.regione.XXXX.it/ValoRe/mainLogin.do>

Inserire su “nome utente” in maiuscolo il proprio NOME.COGNOME e come password, se primo accesso, inserire 12345678.

Dopo aver effettuato il primo accesso è possibile impostare la password desiderata.



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 8-2 ESEMPIO ACCESSO

8.2 IMPORT RICHIESTE DA PUNTI VACCINALI E MMG

Per importare le richieste dei Punti Vaccinali e degli MMG è necessario andare sul punto di menù *Logistica > Magazzino/Ricevimenti > Import Richieste da Excel*.

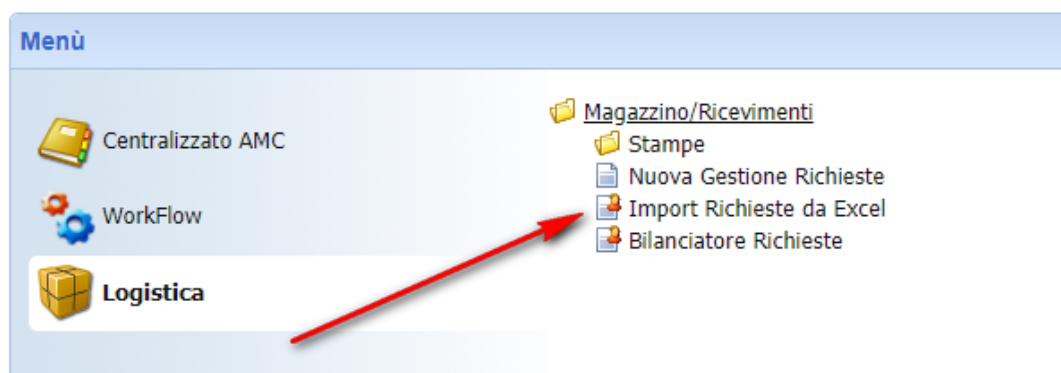


FIGURA 8-3 MENÙ IMPORT RICHIESTE DA EXCEL

Inserire il **magazzino** a cui fare la richiesta (il magazzino del distretto) il **centro di consegna** ed i **prodotti**. Togliere la spunta “*Esporta solo prodotti con giacenza*” qualora si vogliono considerare tutti i prodotti. Cliccare su “**Export Xls**” per ottenere il modello da compilare e successivamente importare.

The image shows a software interface for 'Import Export Prodotti CDC'. At the top, there is a header bar with 'Info', 'DEMO DISTRETTO P... - 12/05/2021', and several utility buttons: 'Errori', 'Warning', 'Info', 'Help? ?', 'Esci x', 'Assistenza', 'Stile', and a right arrow. Below the header, the main form area has a title 'Import Export Prodotti CDC'. It contains several fields: 'Magazzino*' (a dropdown menu with a red arrow pointing to it), 'Esporta solo prodotti con giacenza' (a checkbox with a red arrow pointing to it, currently checked), 'Movimento di magazzino' (a dropdown menu), 'Centro di consegna:' (a text input field with a red arrow pointing to it), and 'Prodotti' (a text input field with a red arrow pointing to it). Below these fields are two 'Aggiungi +' buttons. At the bottom of the form, there is a dark blue bar with buttons: 'Export Xls', 'Pulisci' (with a trash icon), 'Preferenze', 'Esci' (with a keyboard icon), and 'Import Xls richieste' (with a document icon).

FIGURA 8-4 CAMPI DA COMPILARE PER IMPORT

Compilare il modello e cliccare su **“Import Xls”** richieste e inserire la tipologia. Una volta inserita la tipologia, il campo numerazione verrà popolato dal sistema. A questo punto è necessario cliccare su **“Seleziona un file”** e inserire il modello compilato. Per completare il percorso cliccare su **“Importa”**.

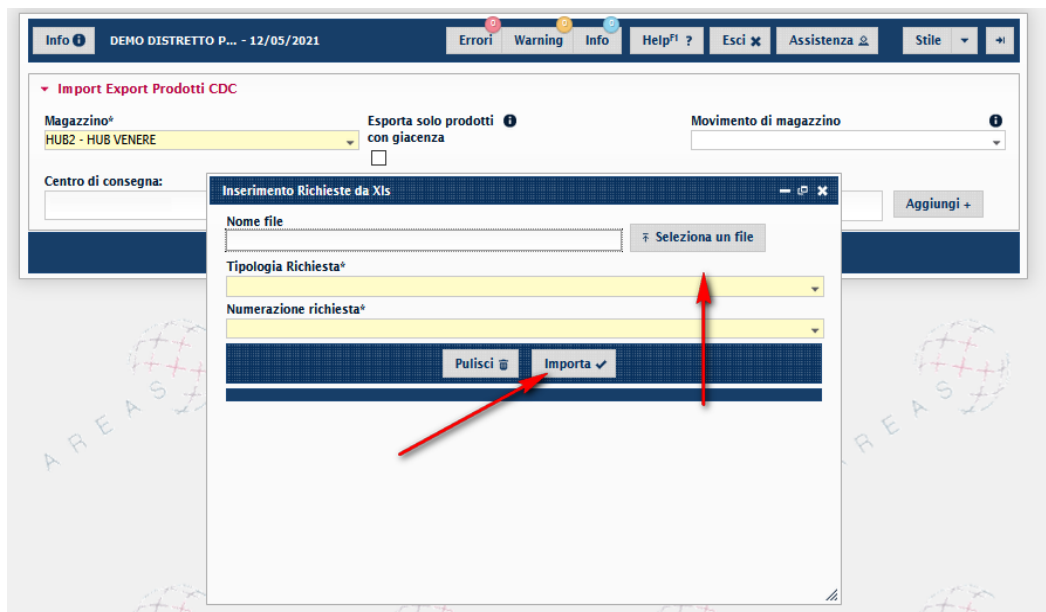


FIGURA 8-5 IMPORTARE FILE EXCEL

8.2.1 COMPILAZIONE EXCEL PER LE RICHIESTE

Per compilare l'Excel, inserire la data di consegna e il numero di vaccini nei campi indicati nella figura seguente.

A	B	C	D	E	F	
			Giacenza	2097		
			Rimanente	2097		
			Magazzino	HUB2		
			Cod.Prodotto	1219		
			Code. CDC	Descrizione CDC	Data Consegna	Decr. Prodotto
			000009	MAUGERI		VACCINO PFIZER

FIGURA 8-6 COMPILAZIONE EXCEL

8.3 CREAZIONE RICHIESTE

Per emettere delle richieste dal distretto all'HUB logistico è necessario fare una richiesta tramite il punto di menù *Logistica > Magazzino/Ricevimenti > Nuova Gestione Richieste*.

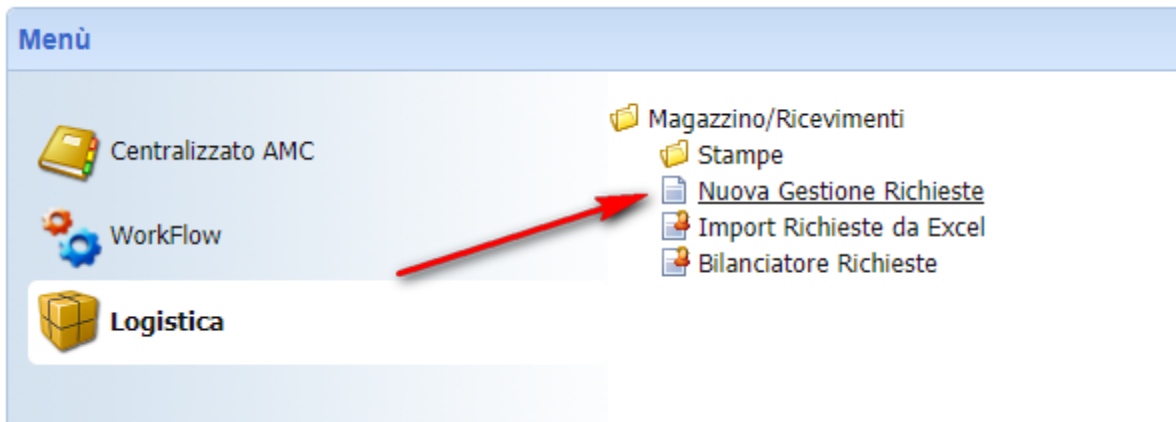


FIGURA 8-7 MENÙ CREAZIONE RICHIESTE

Cliccare su “Nuovo” per creare una nuova richiesta.

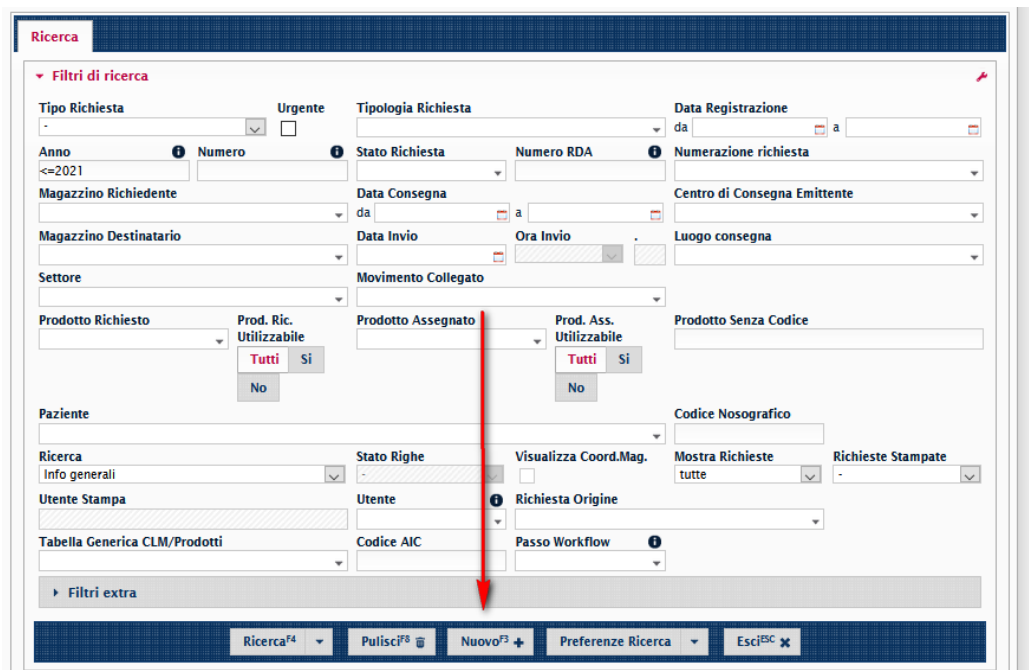


FIGURA 8-8 CREAZIONE NUOVA RICHIESTA

Inserire una delle tre **tipologie di richiesta**:

- prima dose,
- seconda dose;
- fragili.

Dopo aver inserito la tipologia, la numerazione sarò popolata automaticamente dal sistema. Compilare anche il **magazzino richiedente** (il distretto) ed il **magazzino destinatario** (l'HUB logistico).

The screenshot shows the 'Richieste Manuali' form with the following fields and values:

Tipologia Richiesta*	Urgente	Numerazione richiesta*	Stato Richiesta	Data Consegna
[Dropdown]	<input type="checkbox"/>	[Dropdown]	Aperto	[Text]
Magazzino Richiedente		Numero Richiesta	Data Registrazione*	Data/Ora Invio
[Dropdown]		[Text]	12/05/2021	[Text]
Centro di Consegna Emittente		Magazzino Destinatario*	Tabella Generica CLM/Prodotti	
[Dropdown]		[Dropdown]	[Dropdown]	
Luogo di consegna				
[Text]				

Buttons at the bottom: Conferma^{F4}, Pulisci^{F8}, Preferenze Inserimento, Chiudi^{ESC}.

FIGURA 8-9 CAMPI NUOVA RICHIESTA

Una volta inseriti tutti i dati, valorizzare anche la **data consegna** e cliccare su “**Conferma**”.

The screenshot shows the 'Richieste Manuali' form with the following fields and values:

Tipologia Richiesta*	Urgente	Numerazione richiesta*	Stato Richiesta	Data Consegna*
01 - RDA I DOSE	<input type="checkbox"/>	I - I DOSE VACCINI	Aperto	[Text]
Magazzino Richiedente		Numero Richiesta	Data Registrazione*	Data/Ora Invio
DIS - DISTRETTO VACCINI		[Text]	12/05/2021	[Text]
Centro di Consegna Emittente		Magazzino Destinatario*	Tabella Generica CLM/Prodotti	
[Text]		HUB2 - HUB VENERE	[Dropdown]	
Luogo di consegna				
[Text]				

Buttons at the bottom: Conferma^{F4}, Pulisci^{F8}, Preferenze Inserimento, Chiudi^{ESC}.

FIGURA 8-10 INSERIMENTO DATA DI CONSEGNA

Per inserire i nuovi prodotti cliccare su “Nuova riga”.

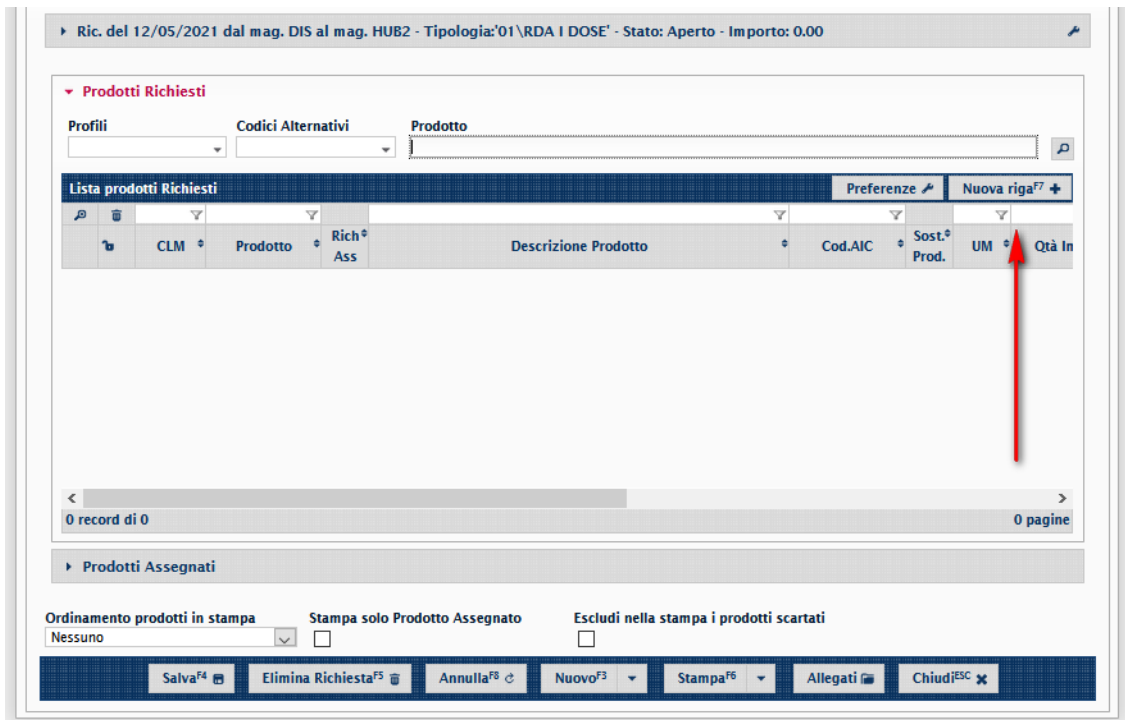


FIGURA 8-11 AGGIUNTA RIGA PRODOTTI

Per aggiungere un nuovo prodotto, valorizzare il campo “Prodotto”.

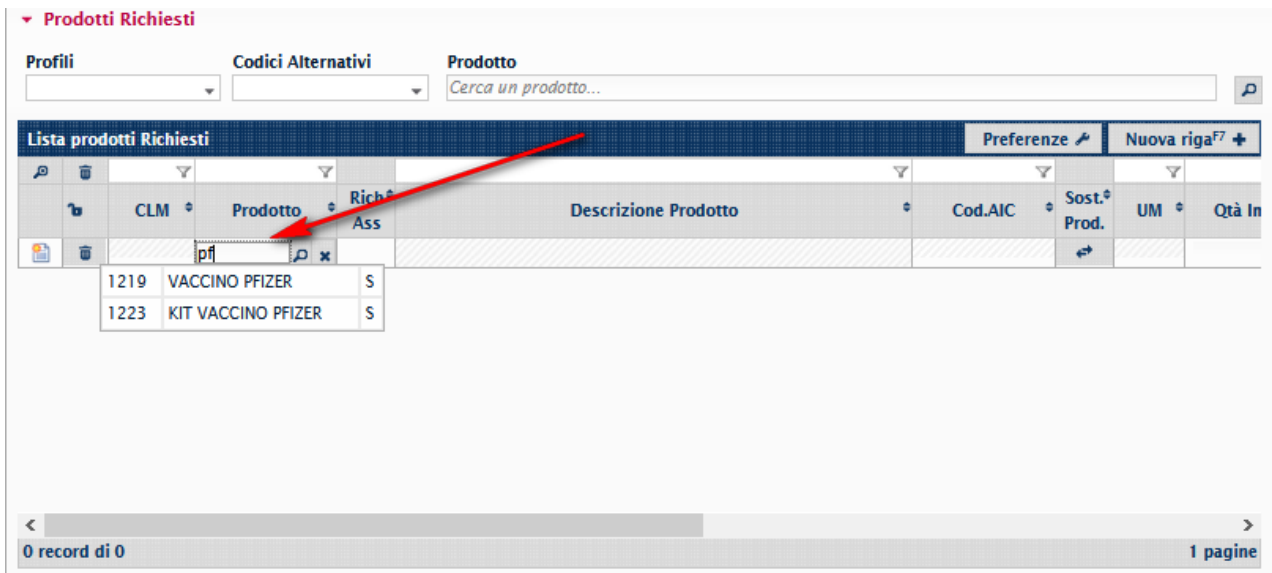


FIGURA 8-12 INSERIMENTO PRODOTTO

Una volta inserito il prodotto sarà possibile inserire anche la quantità desiderata.
Ripetere il processo per inserire un nuovo prodotto.

The screenshot shows the 'Prodotti Richiesti' (Requested Products) interface. At the top, there are search fields for 'Profili', 'Codici Alternativi', and 'Prodotto'. Below is a table titled 'Lista prodotti Richiesti' with columns: 'ich', 'ss', 'Descrizione Prodotto', 'Cod.AIC', 'Sost. Prod.', 'UM', 'Qtà Imballo', 'Qtà', 'Dati Mag.', and 'Import'. The first row contains 'VACCINO PFIZER' with 'CAR' as the unit and 'x(1)' as the quantity. A red arrow points to the 'Qtà' column header.

FIGURA 8-13 INSERIMENTO QUANTITÀ PRODOTTO

Salvare la richiesta cliccando sull'apposito tasto.

The screenshot shows the 'Prodotti Assegnati' (Assigned Products) interface. It includes a toolbar with buttons: 'Salva', 'Elimina Richiesta', 'Annulla', 'Nuovo', 'Stampa', 'Allegati', and 'Chiudi'. A red arrow points to the 'Salva' button.

FIGURA 8-14 SALVATAGGIO RICHIESTA

Cliccare su "Avvia processo" per completare la richiesta.

The screenshot shows the 'Prodotti Assegnati' interface with a table containing one row: 'VACCINI' with '1219' as the product code and 'VACCINO PFIZER' as the description. The quantity is '10,00'. A red arrow points to the 'Avvia processo' button in the toolbar.

FIGURA 8-15 AVVIO PROCESSO

8.4 RICEZIONE CONSEGNA VACCINI – CARICO DA HUB

Questo movimento viene eseguito per caricare nel proprio magazzino la merce proveniente da un altro HUB dell’Azienda. Si utilizza il punto di menù **Nuova Gestione Ricevimenti**.

Inserire causale “**CM10**” carico da magazzino per trasferimento.

The screenshot shows a form titled 'Nuovo movimento' with a 'Richiesta' section. It includes fields for Barcode, Richiesta, Magazzino*, Causale*, Data Ricevimento, Data Movimento*, Centro di consegna, Luogo di consegna, Utente inserimento, Numero bolla, Data Bolla, Magazzino di trasferimento, and Scarico per trasferimento collegato*. The 'Causale*' is set to 'CM10 - CARICO DA MAGAZZINO PER TRASFERIMEN' and 'Data Movimento*' is '12/05/2021'. The 'Scarico per trasferimento collegato*' dropdown is highlighted in yellow.

FIGURA 8-16 INSERIMENTO CASUALE

Inserire il magazzino di trasferimento (chi consegna la merce) e cliccare su “scarico per trasferimento collegato” per visualizzare i carichi da eseguire.

The screenshot shows the same 'Nuovo movimento' form. The 'Magazzino di trasferimento*' dropdown is set to 'HUB2 - HUB VENERE' and is highlighted with a red box and the number '1'. The 'Scarico per trasferimento collegato*' dropdown is set to 'HUB - 2021 - 135' and is highlighted with a red box and the number '2'.

FIGURA 8-17 INSERIMENTO MAGAZZINO DI TRASFERIMENTO

Inserire il trasferimento relativo allo scarico dell’HUB di partenza.

A close-up screenshot of the 'Scarico per trasferimento collegato*' dropdown menu, showing the selected option 'HUB - 2021 - 135'.

FIGURA 8-18 INSERIMENTO TRASFERIMENTO COLLEGATO

Confermare i prodotti visualizzati.

Prodotto	UM	Qtà inviata	Prezzo	Targatura	Lotto	Scad. Lotto	Prod.Forn.	Not
1219 - VACCINO PFIZER	CAR	1,00	0,00		MV	15/05/2021 14:21:00		

Below the table are two buttons: 'Conferma' and 'Annulla'.

FIGURA 8-19 CONFERMA PRODOTTI

8.5 SCARICO PER CONSEGNA AI MMG

8.5.1 EVASIONE RICHIESTA INFORMATIZZATA

Questo movimento viene eseguito per evadere le richieste dei MMG (laddove previste). Si utilizza il punto di menù, nuova gestione movimenti/ricevimenti.

Ricerca nel campo "Richiesta" la RDA da evadere, Cliccare la lente a fine riga per ricercare i sospesi da evadere.

The screenshot shows a web form titled "Nuovo movimento". The "Richiesta" field is highlighted with a red box. Other fields include Barcode, Magazzino*, Causale*, Data Ricevimento, Data Movimento, Centro di consegna, Luogo di consegna, Utente inserimento, Numero bolla, Data Bolla, Magazzino di trasferimento, and Movimento collegato. At the bottom, there are buttons for "Conferma", "Pulisci", "Preferenze Inserimento", and "Chiudi".

FIGURA 8-20 CAMPO "RICHIESTA"

La lista valori dei sospesi da evadere sarà distinta in due tipologie:

- Disp. se contiene dispositivi;
- Vac. se contiene vaccini.

Lista richieste							
	▼	▼	▼	▼	17	▼	▼
	Tipo	Numerazi	Anno	Numero	Data	Data consegn	Destinazione
↶	Vac.	I	2021	57	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↶	Disp.	I	2021	59	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI

FIGURA 8-21 DISTINZIONE TIPOLOGIE

Selezionare la richiesta da evadere tramite la freccia ad inizio riga, in automatico la procedura compilerà i campi necessari.

Lista richieste							
	Tipo	Numerazi	Anno	Numero	Data	Data consegn	Destinazione
↶	Disp.	I	2021	26	10/05/2021		000009 - MAUGERI
↶	Disp.	I	2021	38	10/05/2021		000009 - MAUGERI
↶	Disp.	I	2021	32	10/05/2021		000008 - INRCA
↶	Vac.	I	2021	11	06/05/2021	06/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↶	Disp.	I	2021	34	10/05/2021		HUB2 - HUB VENERE
↶	Vac.	I	2021	57	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↶	Disp.	I	2021	43	10/05/2021	10/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↶	Vac.	I	2021	14	07/05/2021	08/05/2021	000009 - MAUGERI
↶	Disp.	I	2021	59	17/05/2021	18/05/2021	DIS - DISTRETTO VACCINI
↶	Vac.	I	2021	45	10/05/2021		000009 - MAUGERI

88 record di 88 « < indietro 1 2 3 4 avanti » > 9 pagine

FIGURA 8-22 SELEZIONE RICHIESTA

Cliccare su conferma.

▼ Nuovo movimento

Richiesta

Barcode: _____ Richiesta: I / 2021 / 34

Magazzino*: HUB - HUB VACCINI Causale*: 13 - TRASFERIMENTO SCARICO Data Ricevimento: _____ Data Movimento*: 12/05/2021

Centro di consegna: _____ Luogo di consegna: _____ Utente inserimento: _____

Numero bolla: _____ Data Bolla: _____ Magazzino di trasferimento*: HUB2 - HUB VENERE Carico per trasferimento collegato: _____

► Inserisci una nota

Conferma^{F4} Pulisci^{F5} Preferenze Inserimento Chiudi^{ESC}

FIGURA 8-23 CONFERMA

La procedura visualizza i prodotti da consegnare. Sono previsti due modi per scaricarli:

3. Sparare la fustella del vaccino.
4. Selezionare il prodotto dalla lista valori.

Prodotti delle richiesta I / 2021 / 27

Prodotto	UM	Qtà Imballo	Qtà
1219 - VACCINO PFIZER	CAR	1,00	195,00

2

Righe movimento

Prodotto	Descrizione Prodotto	UM	Qtà	Imballo	Confezioni	Lotto

FIGURA 8-24 SELEZIONE PRODOTTO

Selezionare il prodotto tramite la finestra di destra cliccando sulla freccia a sinistra. Definire le quantità e cliccare su “Aggiungi”.

FIGURA 8-25 FINE INSERIMENTO

Aggiungere i prodotti ricevuti e procedere con la stampa del movimento cliccando su “stampa”.

FIGURA 8-26 BOTTONE "STAMPA"

8.5.2 REGISTRAZIONE MANUALE DELLO SCARICO

Nel caso in cui non fossero ancora previste le richieste informatizzate, occorre procedere con scarichi manuali per garantire sempre l’allineamento delle giacenze.

Dal modulo “Nuova gestione movimenti”, inserire la specifica causale a seconda della destinazione della merce:

- causale **“SM2”**, scarico a centro di costo, se si sta consegnando ad un punto vaccinale, e il centro di consegna specifico.

FIGURA 8-27 INSERIMENTO CAUSALE SCARICO A CDC

- causale **“SM10”**, scarico per trasferimento a magazzino, se si sta consegnando ad un distretto, e il magazzino di trasferimento.

Nuovo movimento

Richiesta

Barcode Richiesta

Magazzino* **HUB_BR - HUB BRINDISI** Causale* **SM10 - SCARICO A MAGAZZINO PER TRASFERIMENT** Data Ricevimento Data Movimento* **19/05/2021**

Centro di consegna Luogo di consegna Utente inserimento

Numero bolla Data Bolla **Magazzino di trasferimento*** Carico per trasferimento collegato

Inserisci una nota

Conferma^{F4} Pulisci^{F8} Preferenze Inserimento Chiudi^{ESC}

FIGURA 8-28 INSERIMENTO CAUSALE SCARICO PER TRASFERIMENTO A MAGAZZINO

Confermare e procedere all’inserimento dei vaccini e/o dispositivi da evadere.

Per registrare lo scarico utilizzando un lettore ottico, posizionarsi nel campo 1 e sparare il barcode;

Per procedere con l’inserimento manuale, posizionarsi nel campo 2 e ricercare il codice da scaricare, scegliendolo dalla lista valori, avendo cura di definire in maniera corretta il lotto consegnato scegliendolo dalla lista valori.

Movimento HUB_BR/2021/12 del 19/05/2021 Causale SM10-SCARICO A MAGAZZINO PER TRASFERIMENTO

Quantità	UM	Imballo	Qtà imballo	Quantità	Giacenza	Lotto	Data Scadenza Lotto
			1,00		0,00		

Lotti

Aggiungi +

Righe movimento

Prodotto*	Descrizione Prodotto	UM*	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scaden

Cerca un prodotto...

Prodotto* **7 - VACCINO MODERNA**

Lotti

Righe movimento

Lista lotti

←	Code	Data scadenza	Giacenza
PC		30/05/2021	40,00

Data Scadenza Lotto* **30/05/2021**

Preferenze

FIGURA 8-29 MODALITÀ INSERIMENTO PRODOTTI DA SCARICARE

Una volta selezionato il prodotto, valorizzare il campo “Quantità” e cliccare su “Aggiungi”.

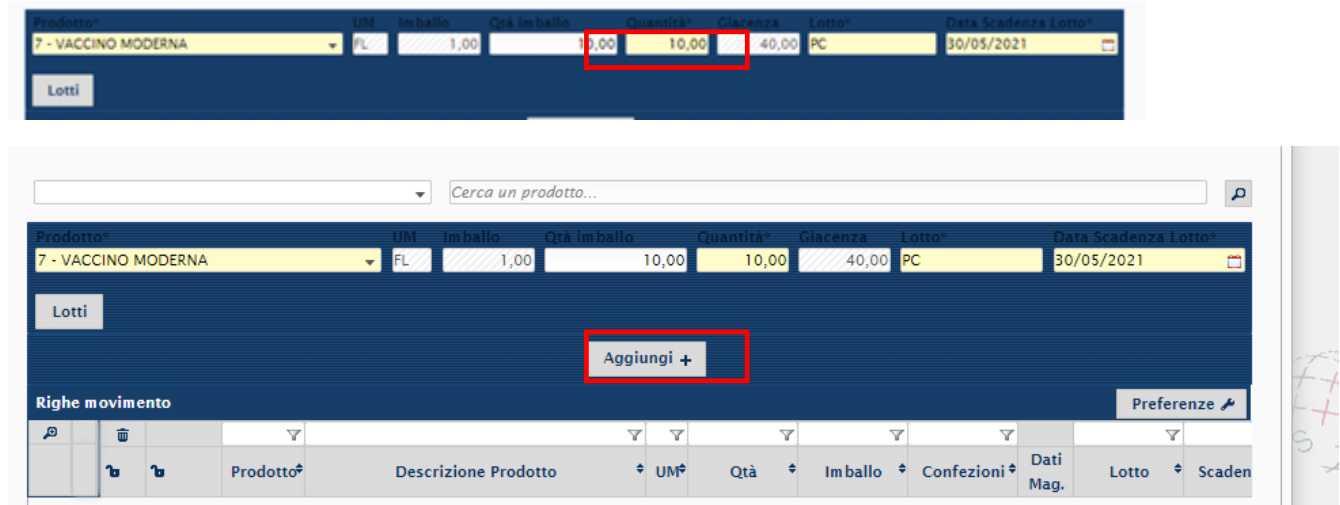


FIGURA 8-30 AGGIUNTA QUANTITÀ DA SCARICARE

Se necessario scaricare altri prodotti, ripetere la sequenza sopra esposta, selezionare il prodotto, inserire la quantità e cliccare su “Aggiungi”.

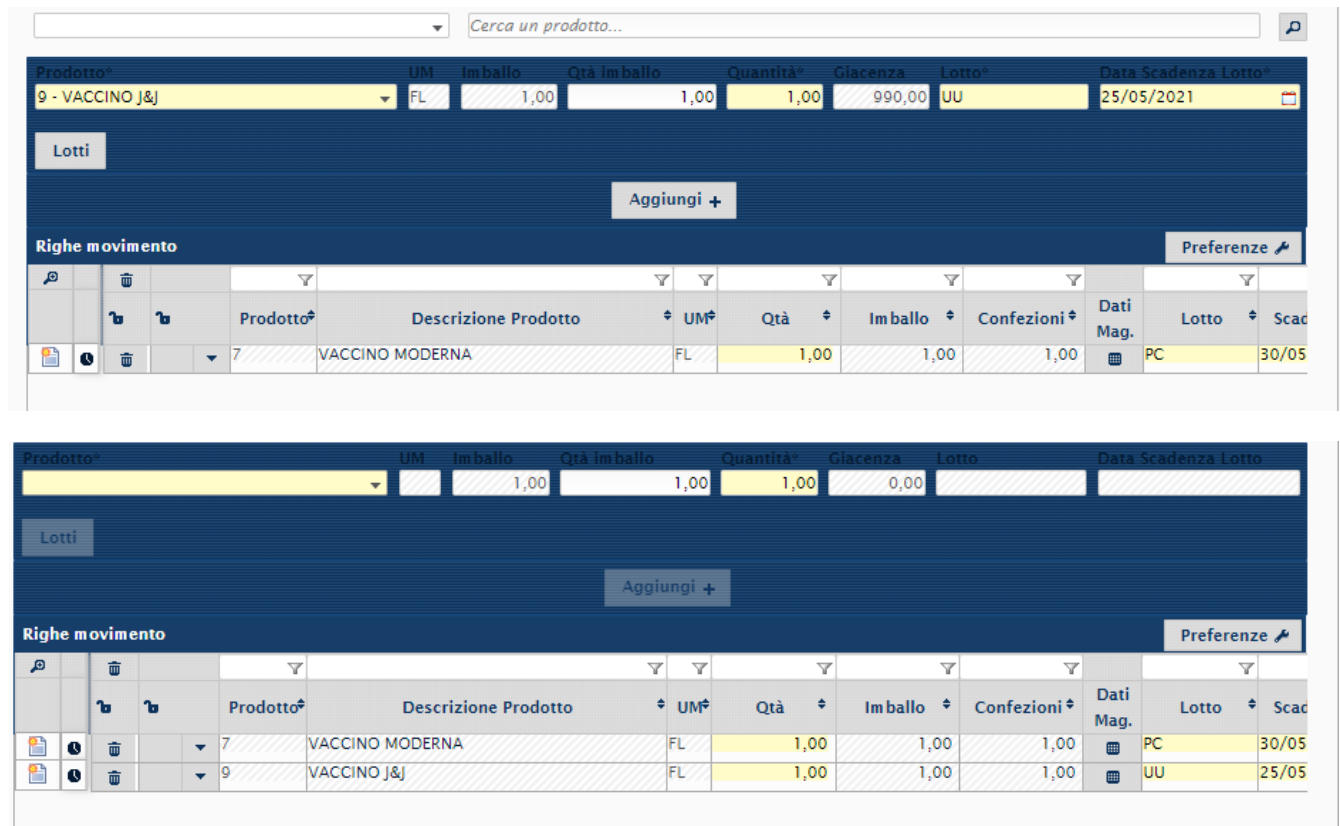












FIGURA 8-31 AGGIUNTA ALTRI PRODOTTI DA SCARICARE

Infine, procedere alla stampa dei movimenti di scarico registrati.

Righe movimento Preferenze 

			Prodotto	Descrizione Prodotto	UM	Qtà	Imballo	Confezioni	Dati Mag.	Lotto	Scad	
			7	VACCINO MODERNA	FL	1,00	1,00	1,00		PC	30/05	
			9	VACCINO J&J	FL	1,00	1,00	1,00		UU	25/05	

2 record di 2 1 pagine

Ordinamento prodotti in stampa
-- Nessun Ordinament: 







Salva^{F4}  Elimina Movimento^{F5}  Annulla^{F8}  Nuovo^{F3}  **Stampa^{F6}**  Chiudi^{ESC} 

FIGURA 8-32 GENERAZIONE STAMPA SCARICO PER CONSEGNA

8.6 REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONI

Per registrare la somministrazione eseguita dai MMG utilizzare il punto di menù *Logistica > Magazzino di reparto > Nuova Gestione movimenti*.

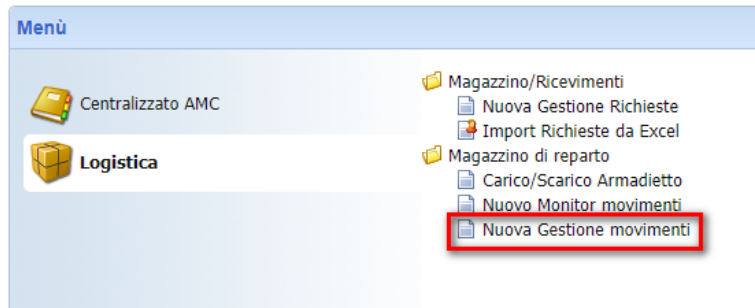


FIGURA 8-33 MENÙ REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONI VACCINI

Cliccare su **“Nuovo”** per inserire una nuova somministrazione.

The image shows a search filter form titled "Filtri di ricerca". It contains several input fields for search criteria: "Armadietto di reparto" (with a dropdown menu), "Anno", "Numero", "Causale Movimento" (with a dropdown menu), "Centro di consegna" (with a dropdown menu), "Data movimento" (with "da" and "a" date pickers), "Validato" (with a dropdown menu), "Prodotto" (with a dropdown menu), "Classificazione merceologica" (with a dropdown menu), "AIC", "Movimenti Automatici" (with a dropdown menu), "Scarico magazzino collegato" (with a dropdown menu), "Magazzino destinatario reso" (with a dropdown menu), "Movimenti generati da rifiuto del reso" (with a checkbox), "Preparatore" (with a dropdown menu), "Paziente" (with a dropdown menu), "Codice intervento", and "Codice nosografico". At the bottom of the form, there is a dark blue bar with several buttons: "Ricerca", "Pulisci", "Nuovo" (highlighted with a red arrow), "Preferenze Ricerca", and "Esci".

FIGURA 8-34 CREAZIONE NUOVA REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONE

Inserire **“Armadietto”**, **“Causale”**, **“Centro di Consegna”** e il **“Prodotto”** (il campo **“Preparatore”** è opzionale). Per inserire il prodotto è possibile:

1. Cliccare su campo **“Cerca un prodotto”** e sparare con il lettore ottico sul barcode.
2. Cliccare su **“Nuova Riga”** ed inserire manualmente il prodotto.

The image shows the "Nuova gestione movimenti" form. It has a section titled "Informazioni testata" with fields for "Armadietto reparto", "Causale", "Data movimento" (with a date picker showing 21/06/2021), "Centro di consegna", and "Preparatore". Below this is a button "Inserisci una nota". There is also a "Prodotti" section with a "Lotti" tab and a "Cerca un prodotto..." search field. At the bottom, there is a "Lista prodotti" table with columns for "Prodotto", "AIC", "UM", "Qtà", "Dosi", "FC", "Codice lotto", "Data Scadenza lotto", "Giacenza", "Rif. mov", and "Note". A "Nuova riga" button is visible in the top right of the table area.

FIGURA 8-35 INSERIMENTO DATI SOMMINISTRAZIONE

Quando inseriamo il prodotto tramite inserimento manuale sarà possibile vedere una serie di suggerimenti. Le righe di suggerimento ci permetteranno di visualizzare, in ordine, il **Nome del prodotto**, il **Lotto** e la **Data di scadenza**.

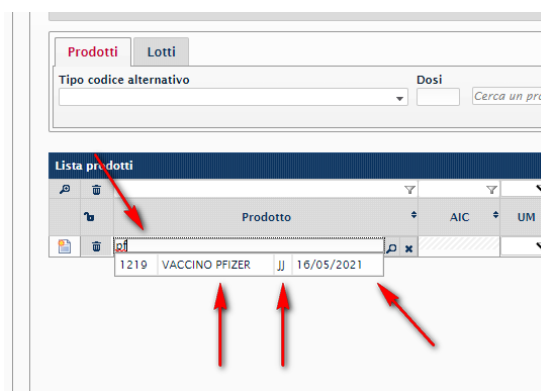


FIGURA 8-36 INSERIMENTO MANUALE DEL PRODOTTO

Inserire il numero di flaconi utilizzati nel campo "Qtà". Le dosi saranno valorizzate automaticamente in base alle quantità di flaconi inserite e in base al numero di dosi standard associato al tipo di vaccino.

Il valore automatico inserito nel campo "Dosi" è comunque modificabile in caso di necessità, ad esempio produzione di un numero di dosi diverso da quello standard.

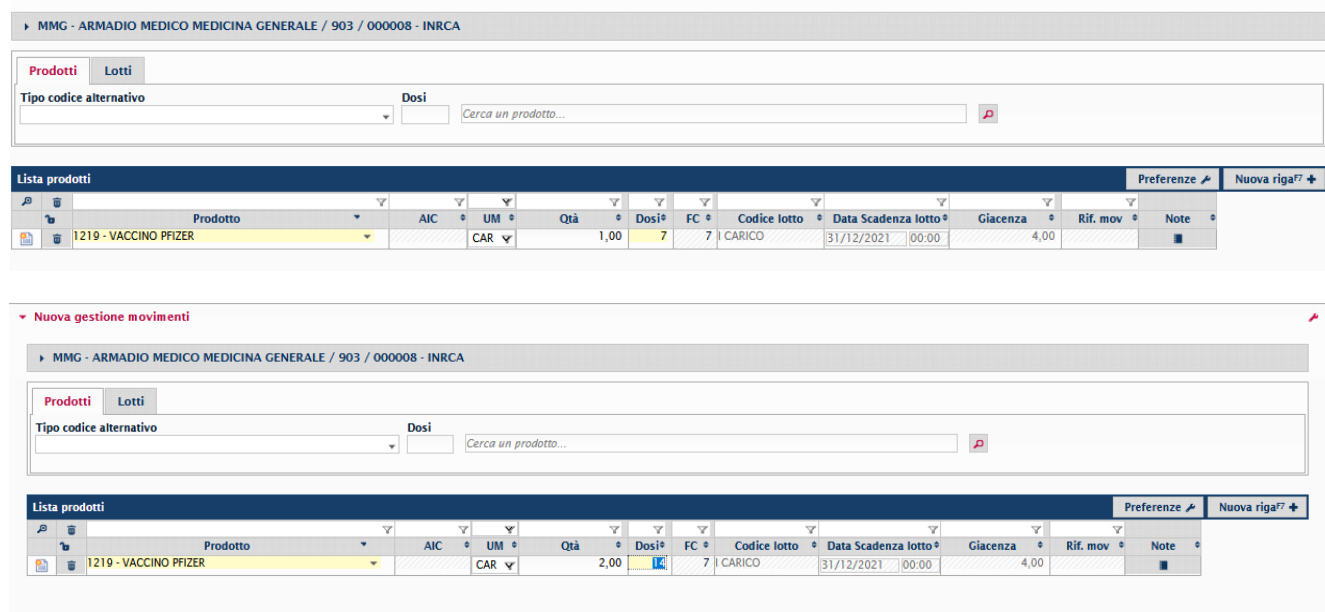


FIGURA 8-37 INSERIMENTO DOSI SOMMINISTRATE

Per terminare il processo cliccare su **“Conferma”**.

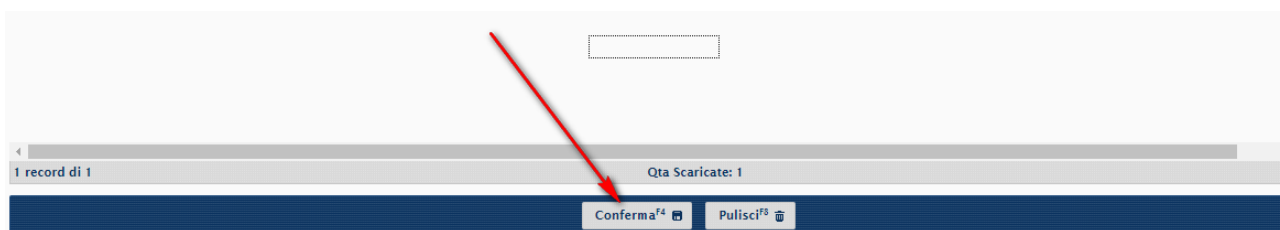


FIGURA 8-38 CONFERMA INSERIMENTO SOMMINISTRAZIONI

Una volta confermata la registrazione comparirà il bottone **“Stampa”**. Cliccando sulla freccia in basso accanto al bottone **“Stampa”**, selezionando **“Anteprima”**, sarà possibile scaricare la stampa per la somministrazione.

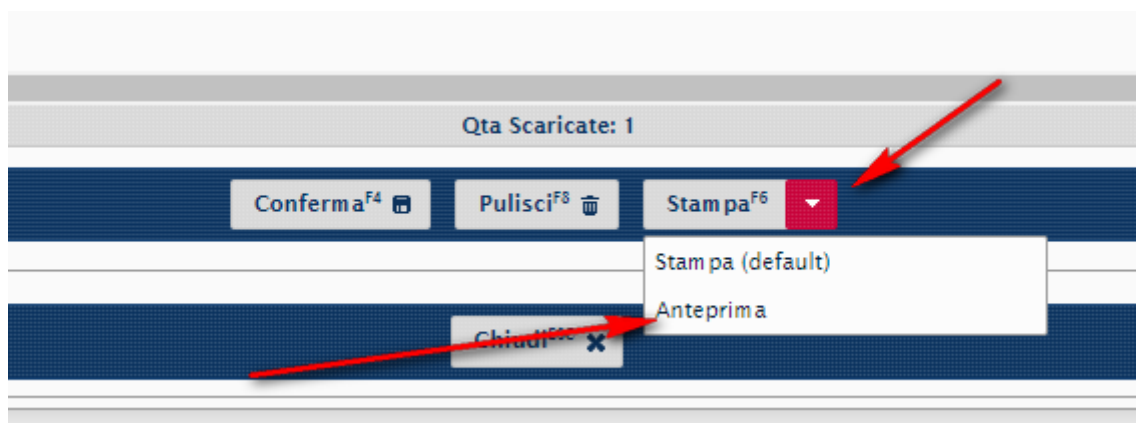


FIGURA 8-39 STAMPA SOMMINISTRAZIONE

9 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “COORDINATORE DISTRETTI”

9.1 ACCESSO

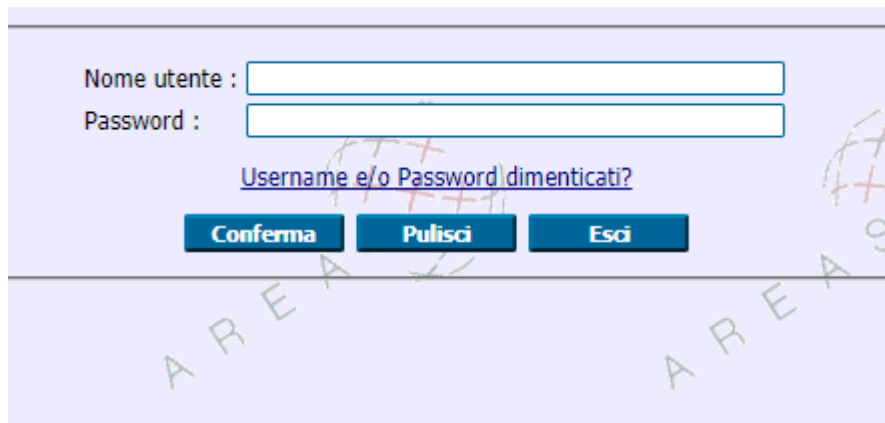


FIGURA 9-1 ACCESSO AL SISTEMA

Accedere al seguente link <http://valore.regione.XXXX.it/VaLoRe/mainLogin.do>

Inserire su “nome utente” in maiuscolo il proprio NOME.COGNOME e come password, se primo accesso, inserire 12345678.

Dopo aver effettuato il primo accesso è possibile impostare la password desiderata.

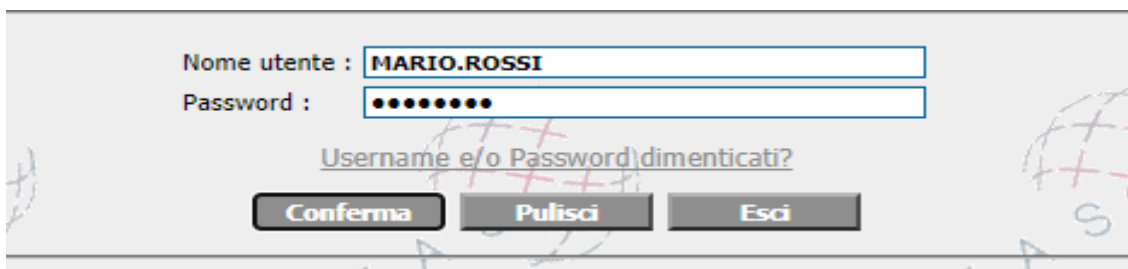


FIGURA 9-2 ESEMPIO ACCESSO

9.2 VALIDAZIONE RICHIESTE

Accedere al punto di menù *Workflow* > **Nuova Worklist JAUF**.

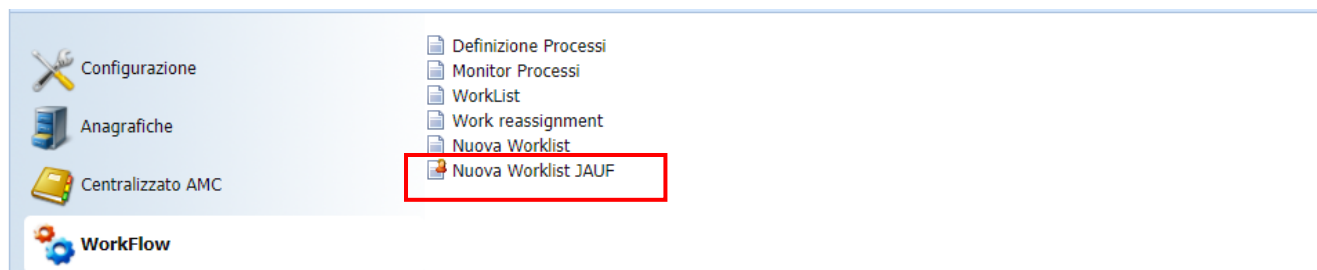


FIGURA 9-3 PUNTO A MENÙ PER COORDINATORE

Verrà visualizzata una lista “dinamica” che contiene le richieste da validare. Dinamica perché aumenta via via che arrivano richieste, diminuisce via via che vengono validate.

Nessuna Elaborazione in corso

Worklist Ricarica Tutto^{f4} Filtri

RICHIESTE DI PRELIEVO 2
Id: 1
Codice: RDP

cerca...

Controllo Responsabile Reparto 1
Id Processo: 1
Codice: 12

Controllo Richiesta 1
Id Processo: 1
Codice: 5

Istanze attività Controllo Responsabile Reparto Stampa/Esporta Preferenze

Ti	Stato	Elab.	Id Attività	Attività	Descrizione	Utente	Vers
			282	Controllo Responsabile Reparto	Richiesta VULN/2021/83 da completare inviata ...		

FIGURA 9-4 LISTA RICHIESTE

Prendere in gestione la richiesta dalla griglia valori. Per prendere in gestione la richiesta dalla griglia valori cliccare sulla griglia a sinistra della riga. Una volta cliccato verrà visualizzata la richiesta.

Istanze attività Controllo Responsabile Reparto Stampa/Esporta Preferenze

Ti	Stato	Elab.	Id Attività	Attività	Descrizione	Utente	Vers
			282	Controllo Responsabile Reparto	Richiesta VULN/2021/83 da completare inviata ...		

FIGURA 9-5 SELEZIONE RICHIESTA

Se occorre modificare la quantità, aprire il pannello “Prodotti assegnati” spostarsi nel campo “qta”, evidenziato in giallo, ed inserire la qta necessaria. Salvare le modifiche.

VULN/2021/83

Ric. del 12/05/2021 dal cdc 000007-IC SAN SIRO - SAN DONATO al mag. HUB2 - Tipologia:'03\`RDA VULNERABILI' - Stato: Aperto - Importo: 0.00

Prodotti Richiesti

Prodotti Assegnati

Lista prodotti Assegnati Preferenze

CLM	Prodotto	Rich. Ass	Descrizione Prodotto	Cod.AIC	Sost. Prod.	UM	Qtà Imballo	Qtà	Dati Mag.	Importo	Giacenza	Giacenza Arm.
VACCINI	1220		VACCINO MODERNA			CAR	2,00 x(1)	2,00		0,00	397,00	2,

1 record di 1 1 pagine

Ordinamento prodotti in stampa Stampa solo Prodotto Assegnato Escludi nella stampa i prodotti scartati

Descrizione

Salva^{f4} Elimina Richiesta^{f5} Annulla^{f8} Stampa^{f6} Allegati Workflow

FIGURA 9-6 MODIFICA QUANTITÀ RICHIESTE

Se la richiesta va solo validata, cliccare su Workflow - “Avanti”. Così facendo si conclude il processo.

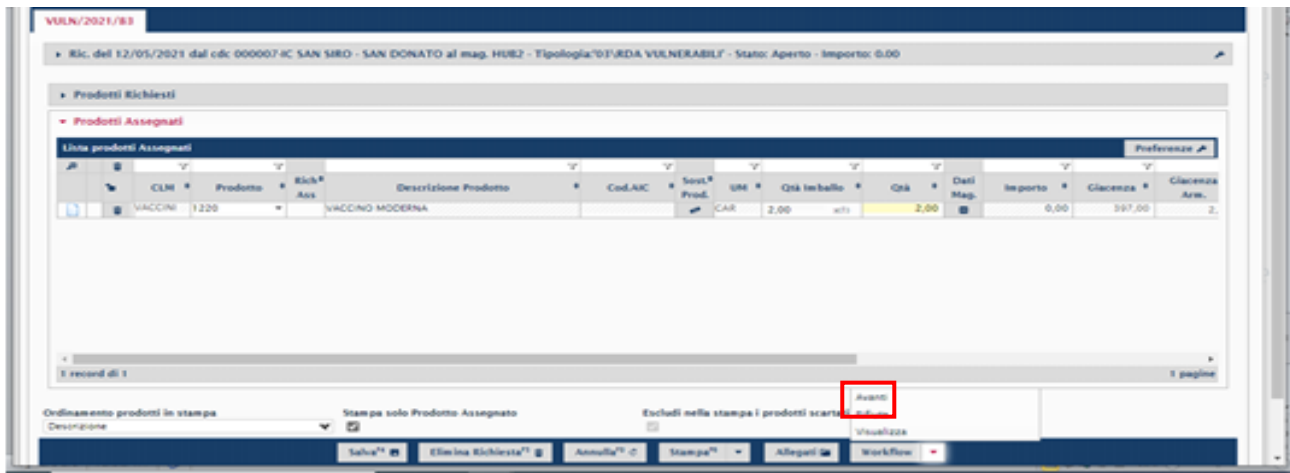


FIGURA 9-7 CONCLUSIONE VALIDAZIONE

Una volta che il processo è stato completato comparirà un messaggio.

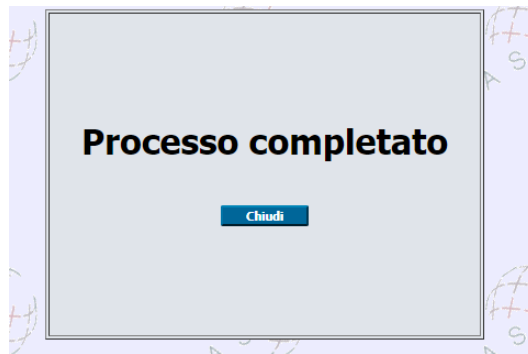


FIGURA 9-8 CONFERMA CONCLUSIONE PROCESSO

Con il completamento del processo, la lista valori si aggiorna, e non verrà visualizzata la richiesta appena validata.



FIGURA 9-9 LISTA VALORI AGGIORNATA

9.3 RIEPILOGO CAUSALI

9.3.1 CAUSALI DI CARICO

TABELLA 9-1 CAUSALI DI CARICO DISTRETTO

Codice	Descrizione	Utilizzo
CM20	CARICO PER GIACENZA INIZIALE	Da utilizzare per effettuare l'inventario dei beni in giacenza all'avvio del sistema.
CM10	CARICO MAGAZZINO TRASFERIMENTO DA PER	Da utilizzare per accettare i vaccini scaricati dall'HUB principale oppure in caso di trasferimento tra magazzini per registrare i carichi di beni provenienti da altri magazzini (Causale di carico corrispondente alla causale di scarico SM10).
CM3	RESO DA CDC	Da utilizzare per registrare i carichi di beni provenienti dagli armadi di punti vaccinali o MMG (causale di carico corrispondente alla causale di scarico SA15).

9.3.2 CAUSALI DI SCARICO

TABELLA 9-2 CAUSALI DI SCARICO DISTRETTO

Codice	Descrizione	Utilizzo
SM18	SCARICO SCONGELAMENTO PER	Da utilizzare per scaricare i lotti di vaccini che sono posti in scongelamento (causale di scarico corrispondente alla causale di carico CM14).
SM2	SCARICO A CENTRO DI COSTO	Da utilizzare per le consegne di beni ai Punti Vaccinali e MMG.
SM10	SCARICO A MAGAZZINO PER TRASFERIMENTO	Da utilizzare in caso di trasferimento tra magazzini, ossia per registrare gli scarichi di beni destinati ad altri magazzini (Causale di scarico corrispondente alla causale di carico CM10).
SM6	SCARICO INVENTARIO RETTIFICA	Da utilizzare per registrare eventuali ammanchi o beni aggiuntivi in giacenza.
SM7	SCARICO PRODOTTO DETERIORATO PER	Da utilizzare per registrare eventuali prodotti deteriorati o distrutti negli hub logistici/magazzini.
SM8	SCARICO PRODOTTO SCADUTO PER	Da utilizzare per registrare eventuali prodotti che hanno superato la data di scadenza per l'utilizzo negli hub logistici/magazzini. Nel caso di vaccini può far riferimento alla data di scadenza assegnata dal produttore o alla data di scadenza determinata dallo scongelamento.

SOMMARIO

PREMESSA	112
LEGENDA	112
ACRONIMI E DEFINIZIONI	113
SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI	114
1 PROCESSO DI GESTIONE LOGISTICA PRESSO IL PUNTO VACCINALE	116
1.1 ACQUISIZIONE VACCINI.....	116
1.2 UTILIZZO VACCINI RICEVUTI.....	118
1.3 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO.....	120
2 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “RESPONSABILE PUNTO VACCINALE”	121
2.1 ACCESSO.....	121
2.2 RICEZIONE CONSEGNA VACCINI.....	122
2.2.1 ACCETTAZIONE.....	123
2.2.2 RIFIUTO.....	124
2.3 REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONI.....	125
2.4 RIEPILOGO CAUSALI.....	128
2.4.1 CAUSALI DI CARICO.....	128
2.4.2 CAUSALI DI SCARICO.....	128

FIGURE

Figura 0-1 Legenda forme e icone schema di processo.....	112
Figura 0-1 Schema generale processo di gestione richieste.....	114
Figura 0-2 Schema generale processo di gestione logistica.....	115
Figura 2-1 Accesso al sistema.....	121
Figura 2-2 Esempio accesso.....	121
Figura 2-3 Menù ricezione vaccini.....	122
Figura 2-4 Ricerca Punto Vaccinale.....	122
Figura 2-5 Inserimento armadietto.....	122
Figura 2-6 Lista armadietti.....	123
Figura 2-7 Modalità di accettazione delle consegne.....	123
Figura 2-8 Rifiuto consegna.....	124
Figura 2-9 Motivazione rifiuto.....	124
Figura 2-10 Conclusione processo.....	124
Figura 2-11 Menù registrazione somministrazioni vaccini.....	125
Figura 2-12 Creazione nuova registrazione somministrazione.....	125

Figura 2-13 Inserimento dati somministrazione.....	125
Figura 2-14 Inserimento manuale del prodotto.....	126
Figura 2-15 Inserimento dosi somministrate.....	126
Figura 2-16 Conferma inserimento somministrazioni.....	127
Figura 2-17 Stampa somministrazione.....	127

TABELLE

Tabella 0-1 Acronimi e definizioni.....	113
Tabella 1-1 Profili applicativi.....	120
Tabella 2-1 Causali di carico Punto Vaccinale	128
Tabella 2-2 Causali di scarico Punto Vaccinale	128

PREMESSA

Nell'ambito del Progetto XXXX Protetta, il Sistema VaLoRe, Vaccini Logistica Regionale - COVID prevede l'adozione – da parte delle Aziende Sanitarie della Regione XXXX – di specifici moduli applicativi finalizzati alla gestione delle richieste di approvvigionamento (in seguito solo RdA) ed i processi di logistica dei vaccini anti COVID-19 e dei relativi dispositivi medici necessari alla somministrazione.

In tale contesto, il presente documento rappresenta uno strumento a supporto di tutti i soggetti coinvolti nel processo per garantire l'adozione del nuovo modello progettato e l'utilizzo dei nuovi moduli applicativi sviluppati, in quanto espone le modalità operative per l'utilizzo delle funzionalità rese disponibili.

Il presente documento è dedicato alle fasi del processo in carico ai Responsabili dei Punti Vaccinali, che ricevono i vaccini richiesti e gestiscono le attività di logistica (carico e scarico) dei vaccini ricevuti.

Il capitolo è strutturato in due parti :

- 10. Processo gestione logistica presso il Punto Vaccinale**, in cui si espongono lo schema di processo e il dettaglio delle fasi previste per la gestione dei vaccini ricevuti da ogni Punto Vaccinale. Per ogni fase di attività si riporta il riferimento al paragrafo di dettaglio sulle funzionalità applicative correlate all'attività;
- 11. Funzionalità per il profilo "Responsabile Punto Vaccinale"**, in cui si espongono i dettagli sui passaggi da effettuare sul sistema per eseguire le attività di processo previste.

LEGENDA

Di seguito si riporta la legenda dei grafici esposti nel disegno di processo del capitolo "Processo di verifica ed evasione delle richieste".

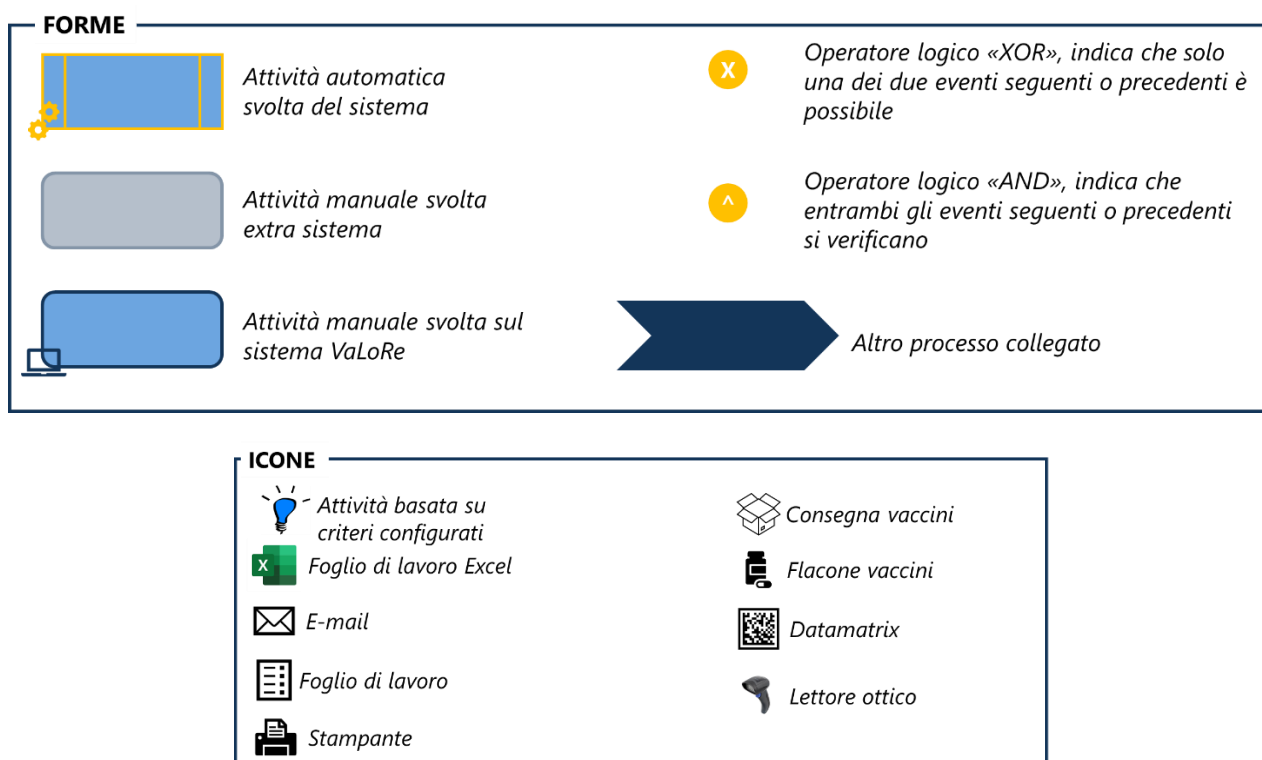


FIGURA 0-1 LEGENDA FORME E ICONE SCHEMA DI PROCESSO

ACRONIMI E DEFINIZIONI

TABELLA 0-1 ACRONIMI E DEFINIZIONI

Acronimi Termini	Definizioni
AO	Azienda Ospedaliera
ASL	Azienda Sanitaria Locale
Barcode	Codice a barre costituito da un insieme di elementi grafici a contrasto elevato a lettura ottica
CdC	Centro di Costo
Datamatrix	Codice a barre bidimensionale a matrice a lettura ottica
HUB logistico	Struttura individuata per ricevere e stoccare tutti i vaccini destinati alle strutture dell'Azienda
MMG	Medici di Medicina Generale
NOA	Nucleo Operativo Aziendale
PV	Punto Vaccinale
PVC	Punto Vaccinale Comunale
PVP	Punto Vaccinale di Popolazione
PVPO	Punto Vaccinale di Presidio Ospedaliero
PVT	Punto Vaccinale Territoriale
RdA	Richiesta di approvvigionamento, ossia richiesta di vaccini o di dispositivi consumabili che rappresenta l'espressione di un fabbisogno di una o più strutture aziendali.

SCHEMI GENERALI DEI PROCESSI

I processi caratterizzanti la gestione dei vaccini afferiscono a due ambiti principali: la gestione delle richieste di approvvigionamento (provenienti dalle diverse strutture aziendali) e la gestione logistica dei vaccini, con riferimento sia allo stoccaggio, sia alla distribuzione dai magazzini centrali alle strutture che hanno richiesto i vaccini, sia all'utilizzo degli stessi per la somministrazione.

Di seguito si riportano i modelli standard di gestione di tali ambiti che, in base alle specificità delle singole aziende, potranno essere adattati e verticalizzati.

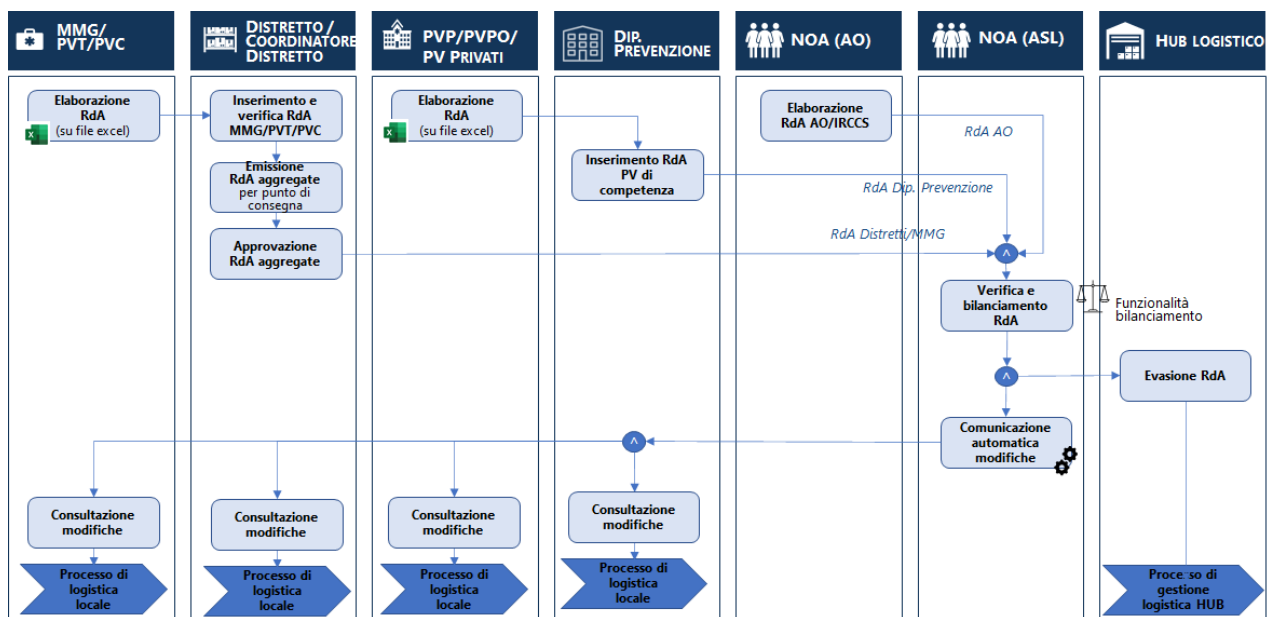


FIGURA 0-1 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE RICHIESTE

Le richieste di approvvigionamento possono essere emesse da più strutture periferiche: i MMG, i Punti Vaccinali Territoriali e Comunali inviano le richieste ai Distretti di competenza che verificano quanto ricevuto ed emettono, in alcuni contesti attraverso il Coordinatore dei Distretti, le richieste aggregate di tali punti vaccinali. Anche i Punti Vaccinali di Popolazione, dei Presidi Ospedalieri o Privati, inviano le richieste dal Dipartimento di Prevenzione che le verifica ed emette le Richieste aggregate. Nei contesti in cui sono presenti Aziende Ospedaliere, è il “NOA AO” ad emettere le richieste di approvvigionamento per i punti vaccinali di competenza.

Tutte le richieste sono ricevute dal NOA ASL che verifica quanto ricevuto e bilancia le quantità richieste in base alla disponibilità di vaccini. In base alle modifiche effettuate, comunica le variazioni, e trasmette la richiesta all’HUB logistico per l’evasione delle richieste. In seguito all’evasione delle richieste e al processo di gestione logistica dell’HUB, ogni struttura avvia i singoli processi di logistica locale.

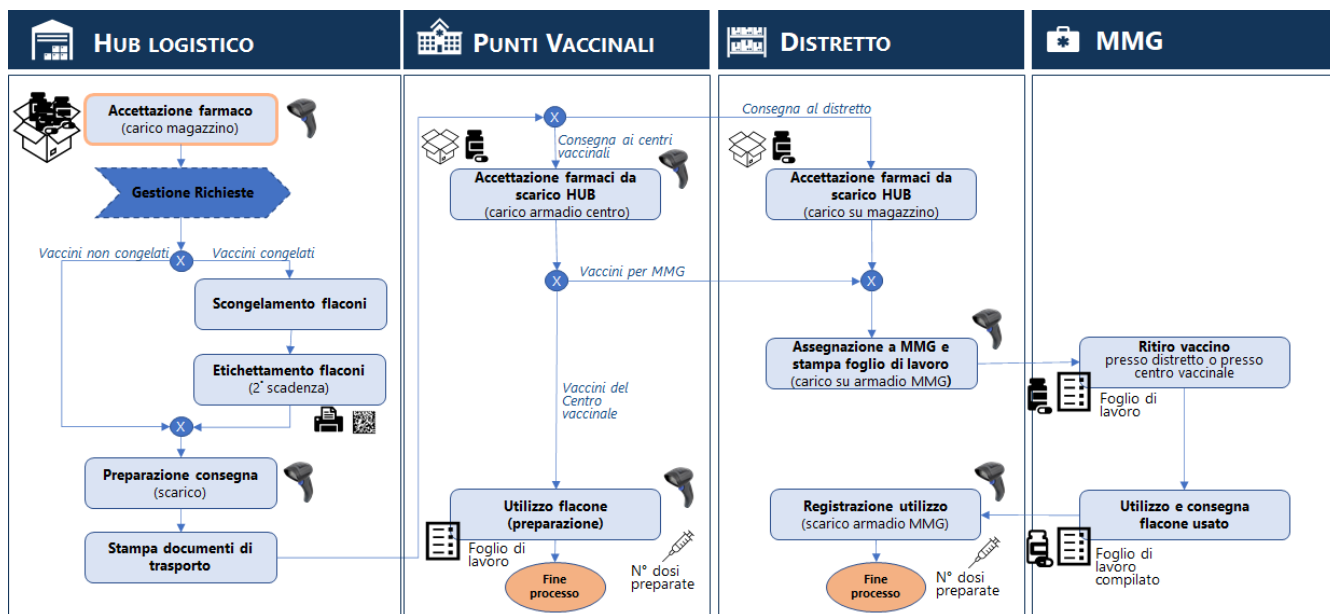
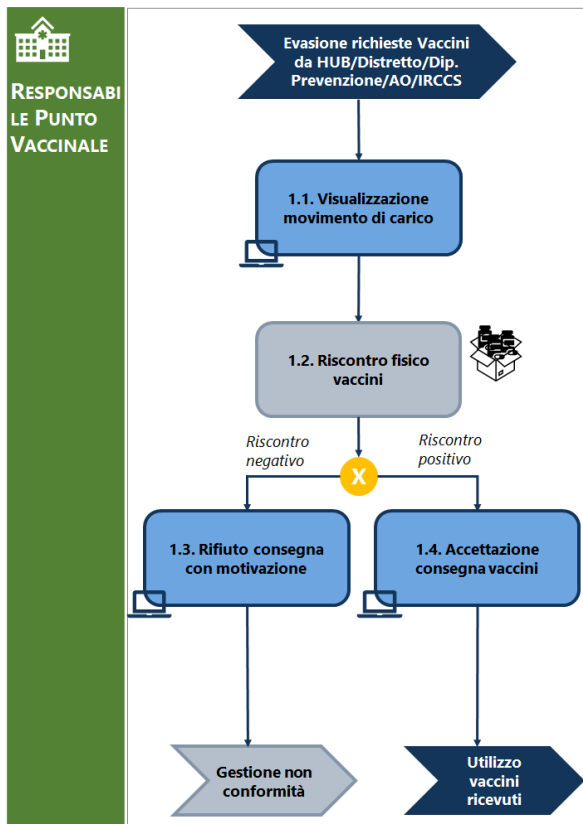


FIGURA 0-2 SCHEMA GENERALE PROCESSO DI GESTIONE LOGISTICA

Il processo di gestione logistica dei vaccini parte dall'accettazione dei farmaci dell'HUB logistico che provvede di conseguenza all'evasione delle richieste validate dal NOA. Dopo aver preparato i vaccini da consegnare, provvede alla distribuzione presso i singoli punti vaccinali o specifici punti di ritiro che a loro volta gestiscono le attività di accettazione di quanto ricevuto e preparazione ed utilizzo delle dosi da somministrare. Il processo termina con la registrazione dell'utilizzo delle dosi in carico ad ogni punto vaccinale.

10 PROCESSO DI GESTIONE LOGISTICA PRESSO IL PUNTO VACCINALE

10.1 ACQUISIZIONE VACCINI



4.1 Visualizzazione movimenti di carico

In seguito alla conclusione del processo di evasione delle richieste di vaccini ultimato (che può essere eseguito dal HUB logistico aziendale oppure da un magazzino intermedio di Distretto/Dipartimento di Prevenzione/AO/IRCCS) e quindi dalla consegna presso i Punti Vaccinali dei prodotti richiesti, il Responsabile del PV visualizza i movimenti di carico sul sistema VaLoRe da verificare e valutare.

Presso alcuni punto vaccinali, il carico dell'armadio di PV è automatico a seguito dello scarico da parte del HUB logistico o del magazzino mittente, pertanto il processo non deve essere svolto.

Funzionalità di sistema: paragrafo **Ricezione consegna vaccini**

4.2 Riscontro fisico vaccini

Il Responsabile verifica i vaccini effettivamente ricevuti riscontrando dal punto di vista quali-quantitativo i prodotti consegnati rispetto a quanto richiesto e a quanto precedentemente visualizzato come movimento di carico.

4.3 Rifiuto consegna con motivazione

Qualora i prodotti ricevuti non siano conformi a quanto richiesto, il Responsabile inserisce sul sistema VaLoRe il rifiuto della consegna indicando la specifica motivazione di rifiuto.

In seguito, è necessario avviare il processo di gestione delle non conformità secondo quanto previsto delle specifiche procedure aziendali.

Funzionalità di sistema: paragrafo **Rifiuto**

4.4 Accettazione consegna vaccini

Qualora i prodotti ricevuti siano conformi a quanto richiesto, il Responsabile registra sul sistema l'accettazione della consegna.

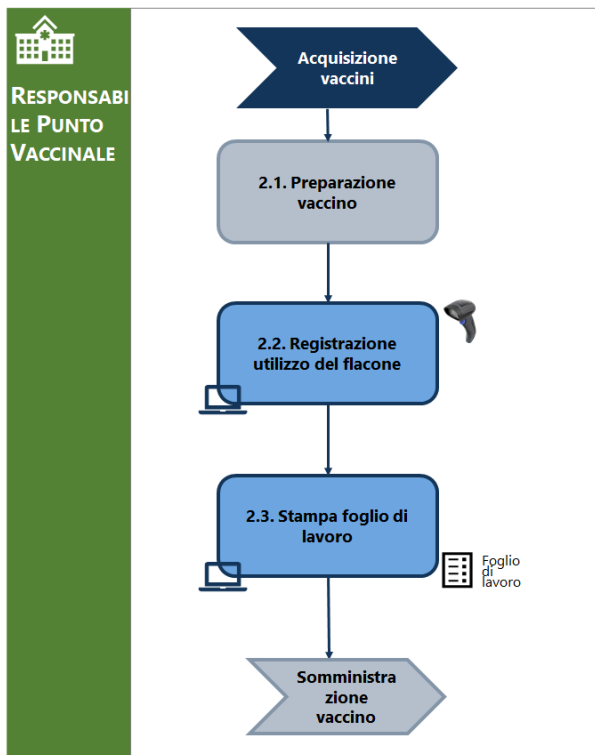
L'accettazione può essere sia singola che massiva di tutti i prodotti ricevuti.

La registrazione dell'accettazione costituisce la conferma del carico di armadio del PV.

Funzionalità di sistema: paragrafo **Accettazione**

Per le causali di registrazione di carico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di carico**

10.2 UTILIZZO VACCINI RICEVUTI



RESPONSABILI
LE PUNTO
VACCINALE

5.1 Preparazione vaccino

Dopo il completamento delle attività di acquisizione dei vaccini, in base alla tipologia di vaccino, sono predisposte le attività necessarie alla preparazione delle dosi da somministrare: nel caso di vaccini che necessitano di diluizione, sono avviate le specifiche attività.

5.2 Registrazione utilizzo del flacone

Dopo aver concluso l'attività di preparazione, il Responsabile registra sul sistema VaLoRe i dati di utilizzo del flacone. Per la registrazione è necessario indicare il numero di dosi prodotte per il flacone utilizzato.

I dati da inserire per la registrazione sono:

- Nome prodotto
- Lotto
- Data di Scadenza
- Centro di consegna
- Preparatore

La registrazione dell'utilizzo del flacone costituisce la registrazione dello scarico dell'armadio del punto vaccinale.

Funzionalità di sistema: paragrafo

Questo movimento viene eseguito per caricare nel proprio magazzino la merce proveniente da un altro HUB dell'Azienda. Si utilizza il punto di menù **Nuova Gestione Ricevimenti**.

Inserire causale "CM10" carico da magazzino per trasferimento.

The screenshot shows the 'Richiesta' form. The 'Causale*' field is set to 'CM10 - CARICO DA MAGAZZINO PER TRASFERIMENTI'. The 'Magazzino di trasferimento' field is highlighted in yellow. A button 'Inserisci una nota' is located at the bottom of the form.

FIGURA 8-16 INSERIMENTO CASUALE

Inserire il magazzino di trasferimento (chi consegna la merce) e cliccare su "scarico per trasferimento collegato" per visualizzare i carichi da eseguire.

▼ Nuovo movimento

Richiesta

Barcode Richiesta

Magazzino* **HUB - MAGAZZINO HUB** Causale* **CM10 - CARICO DA MAGAZZINO PER TRASFERIMEN** Data Ric

Centro di consegna Luogo di consegna Utente in

Numero bolla Data Bolla Magazzino di trasferimento* **HUB2 - HUB VENERE** Scarico p

► Inserisci una nota

FIGURA 8-17 INSERIMENTO MAGAZZINO DI TRASFERIMENTO

Inserire il trasferimento relativo allo scarico dell'HUB di partenza.

Scarico per trasferimento collegato*

HUB - 2021 - 135

FIGURA 8-18 INSERIMENTO TRASFERIMENTO COLLEGATO

Confermare i prodotti visualizzati.

	Prodotto	UM*	Qtà inviata	Prezzo	Targatura	Lotto
⚠	1219 - VACCINO PFIZER	CAR	1,00	0,00		MV

Conferma Annulla

FIGURA 8-19 CONFERMA PRODOTTI

Per le causali di registrazione di scarico da utilizzare si veda il paragrafo **Causali di scarico** Causali di carico

5.3 Stampa foglio di lavoro

Terminata la registrazione, il Responsabile può stampare il foglio di lavoro che riporta in automatico le informazioni relative allo scarico del flacone e alla preparazione effettuata:

- Nome prodotto
- Lotto
- Data di Scadenza
- Preparatore
- Data di Preparazione
- Data di Scadenza della Dose

In base al tipo di vaccino, la stampa riporterà un numero di box pari al numero massimo di dosi estratti dal flacone:

PFIZER – 7 box.

JANSSEN – 6 box.

MODERNA – 11 box.

ASTRAZENECA – 11 box.

I box devo essere compilati, a mano, con le informazioni relative ai pazienti ai quali sono state somministrate le dosi estratte dal flacone registrato a fine di supportare le attività di registrazione delle somministrazioni.

Funzionalità di sistema: paragrafo

Questo movimento viene eseguito per caricare nel proprio magazzino la merce proveniente da un altro HUB dell’Azienda. Si utilizza il punto di menù **Nuova Gestione Ricevimenti**.

Inserire causale “**CM10**” carico da magazzino per trasferimento.

The screenshot shows a web form titled 'Richiesta'. It contains several input fields and dropdown menus. The 'Magazzino*' dropdown is highlighted in yellow. The 'Causale*' dropdown is also highlighted in yellow and contains the text 'CM10 - CARICO DA MAGAZZINO PER TRASFERIMENTI'. Other fields include 'Barcode', 'Richiesta', 'Centro di consegna', 'Luogo di consegna', 'Numero bolla', 'Data Bolla', and 'Magazzino di trasferimento'. A button labeled 'Inserisci una nota' is located at the bottom left of the form.

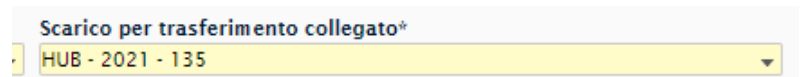
FIGURA 8-16 INSERIMENTO CASUALE

Inserire il magazzino di trasferimento (chi consegna la merce) e cliccare su “scarico per trasferimento collegato” per visualizzare i carichi da eseguire.

This screenshot shows the same 'Richiesta' form as in Figure 8-16, but with additional data entered. The 'Magazzino*' dropdown is now 'HUB - MAGAZZINO HUB'. The 'Magazzino di trasferimento*' dropdown is highlighted in yellow and contains 'HUB2 - HUB VENERE'. The 'Causale*' dropdown remains 'CM10 - CARICO DA MAGAZZINO PER TRASFERIMENTI'. The 'Inserisci una nota' button is still present at the bottom.

FIGURA 8-17 INSERIMENTO MAGAZZINO DI TRASFERIMENTO

Inserire il trasferimento relativo allo scarico dell'HUB di partenza.

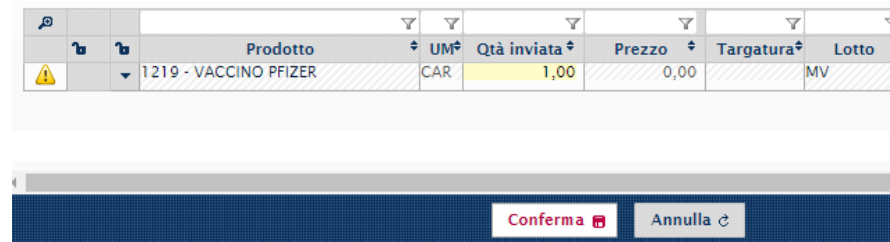


Scarico per trasferimento collegato*

HUB - 2021 - 135

FIGURA 8-18 INSERIMENTO TRASFERIMENTO COLLEGATO

Confermare i prodotti visualizzati.



Prodotto	UM	Qtà inviata	Prezzo	Targatura	Lotto
1219 - VACCINO PFIZER	CAR	1,00	0,00		MV

Conferma Annulla

FIGURA 8-19 CONFERMA PRODOTTI

- Figura 8-39 Stampa somministrazione

10.3 PROFILI UTENTI COINVOLTI NEL PROCESSO

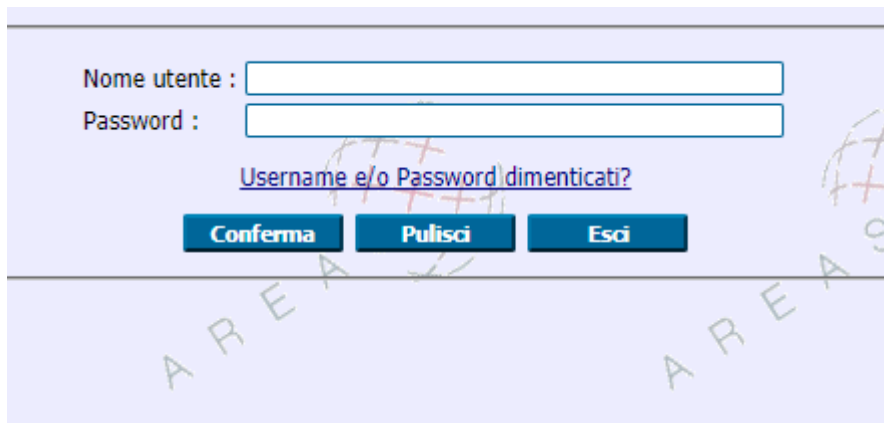
Di seguito si riporta una descrizione dei profili utenti presenti a sistema per la gestione delle attività di processo descritte.

TABELLA 10-1 PROFILI APPLICATIVI

Struttura applicativa	Profili	Ambito	Mansioni
ARMADIO	RESPONSABILE PUNTO VACCINALE	Armadio	<ul style="list-style-type: none">- Accettazione carico armadio da RdA evase (Monitor)- Registrazione utilizzo beni armadio (scarico armadio)- Inserimento numero di dosi preparate- Stampa foglio di lavoro- Trasferimento ad altro armadio (scarico di armadio)- Trasferimento da altro armadio (carico di armadio)- Inventario/rettifiche di inventario armadio- Smaltimento beni non più utilizzabili (scarico di armadio)

11 FUNZIONALITÀ PER IL PROFILO “RESPONSABILE PUNTO VACCINALE”

11.1 ACCESSO



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

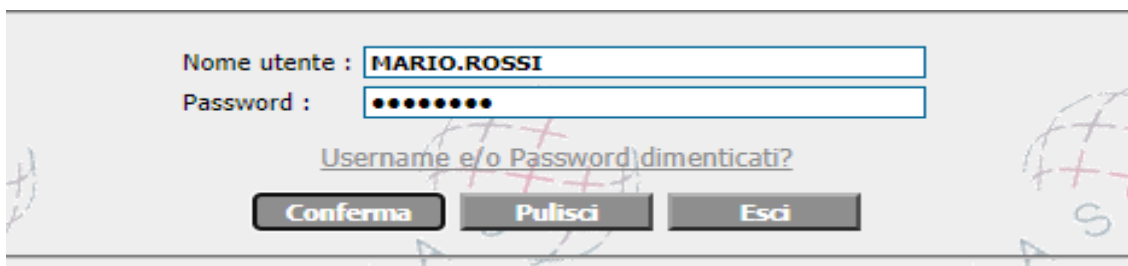
Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 11-1 ACCESSO AL SISTEMA

Accedere al seguente link <http://valore.regione.XXXX.it/VaLoRe/mainLogin.do>

Inserire su “nome utente” in maiuscolo il proprio NOME.COGNOME e come password, se primo accesso, inserire 12345678.

Dopo aver effettuato il primo accesso è possibile impostare la password desiderata.



Nome utente :

Password :

[Username e/o Password dimenticati?](#)

Conferma **Pulisci** **Esci**

FIGURA 11-2 ESEMPIO ACCESSO

11.2 RICEZIONE CONSEGNA VACCINI

Per accettare la consegna dei vaccini presso il punto vaccinale utilizzare il punto di menù *Logistica > Magazzino di reparto > Nuovo Monitor movimenti*.

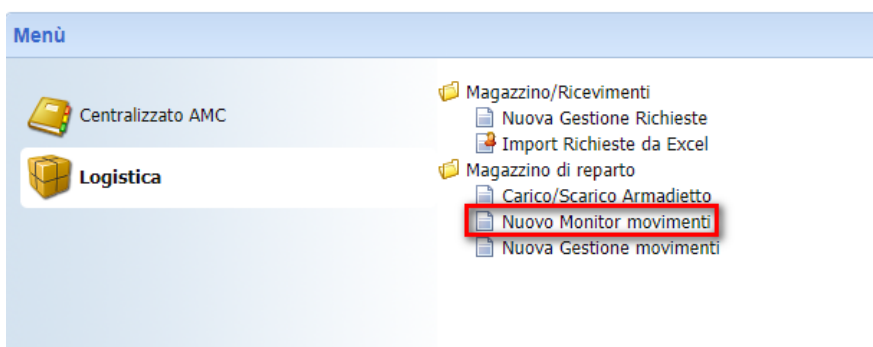


FIGURA 11-3 MENÙ RICEZIONE VACCINI

Inserire nel campo “Armadietto di reparto” il proprio punto vaccinale e cliccare su “Ricerca”.

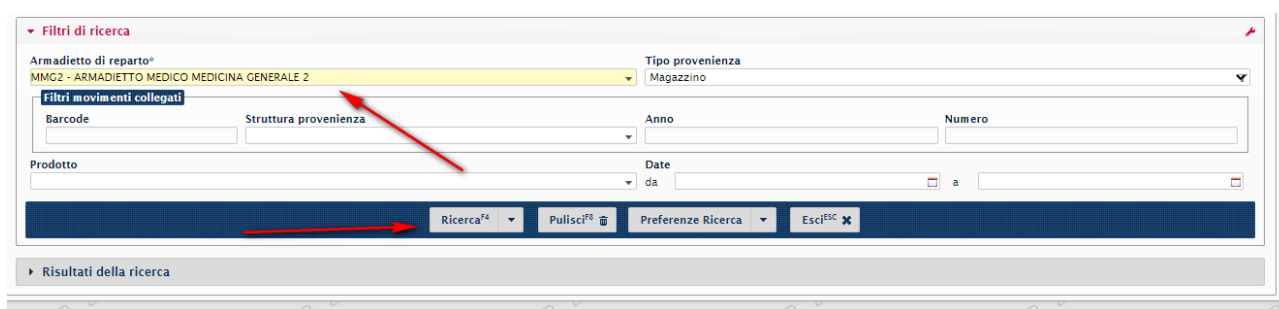


FIGURA 11-4 RICERCA PUNTO VACCINALE

Per valorizzare un campo ricercando i valori, è necessario cliccare sul campo e poi sulla lente indicata dalla freccia.



FIGURA 11-5 INSERIMENTO ARMADIETTO

Dopo aver avviato la ricerca, il sistema mostra una lista di risultati dalla quale è possibile accedere al singolo armadietto cliccando sulla freccia a sinistra.

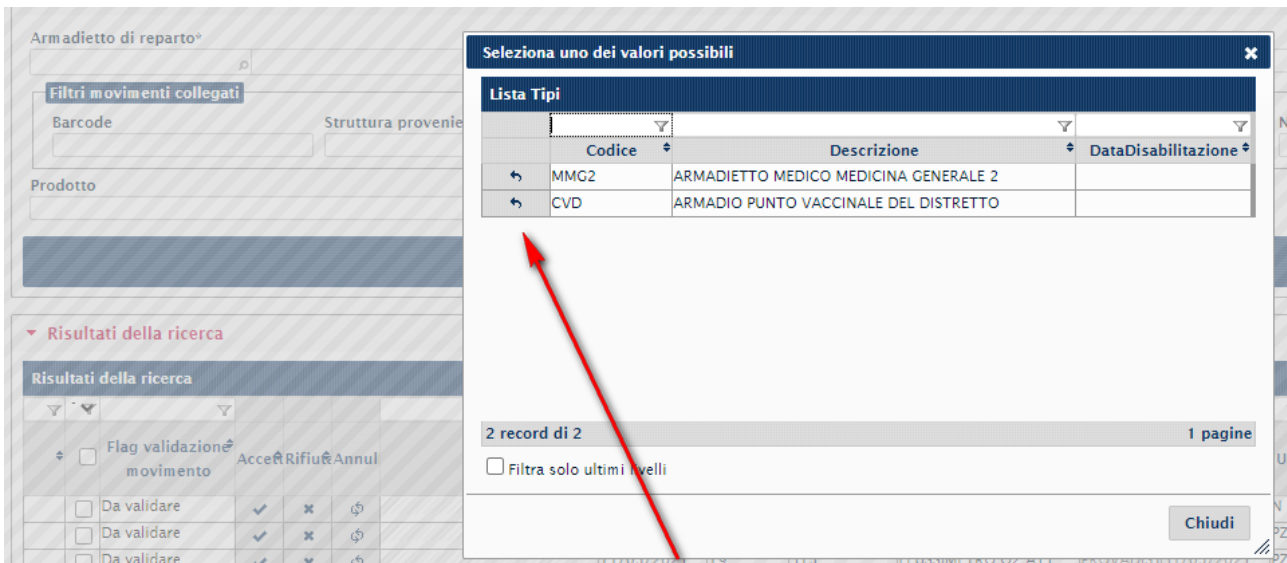


FIGURA 11-6 LISTA ARMADIETTI

Per ogni armadietto sono visualizzati tutti i movimenti di carico che è possibile accettare/rifiutare.

11.2.1 ACCETTAZIONE

Le modalità di accettazione sono 2:

1. **Singolarmente:** cliccando sulla spunta **V** di ogni singola riga.
2. **Massivamente:** selezionando più righe, spuntando la casella a sinistra, e cliccando il tasto in basso "Accetta Movimenti Selezionati".

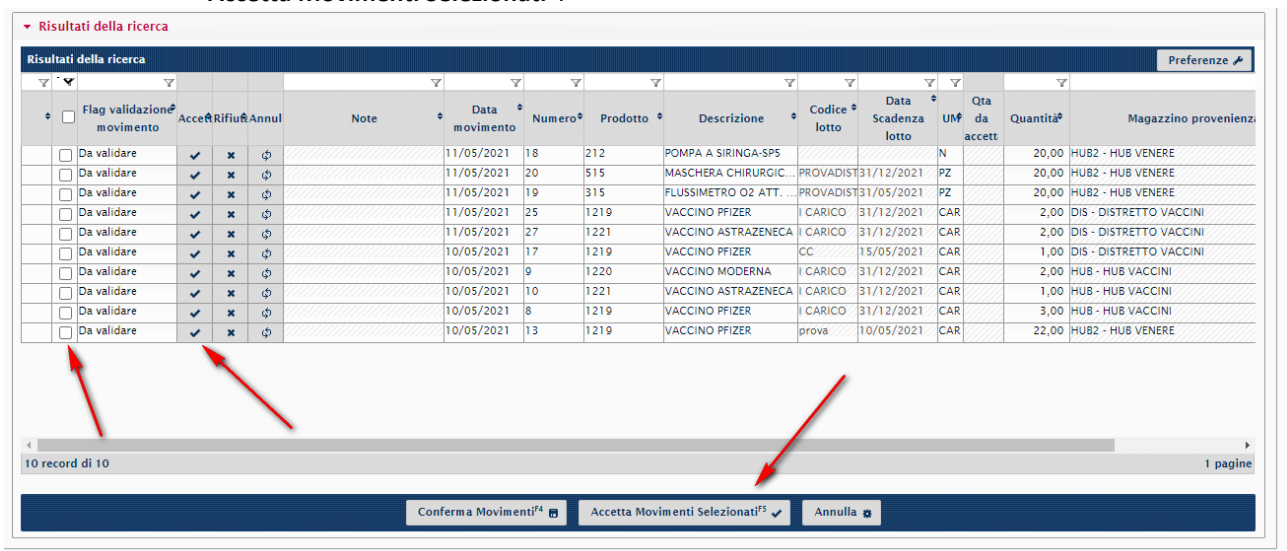


FIGURA 11-7 MODALITÀ DI ACCETTAZIONE DELLE CONSEGNE

11.2.2 RIFIUTO

Se la consegna è errata è possibile rifiutare ogni singola riga cliccando “Rifiuta” nella stringa del prodotto errato.

▼ Risultati della ricerca

Risultati della ricerca											Preferenze		
Flag validazione	Accetta	Rifiuta	Annula	Note	Data movimento	Numero	Prodotto	Descrizione	Codice lotto	Data Scadenza	UM	Qta di	Quantità
<input type="checkbox"/>	✓	x	⊕		12/05/2021	6	1219	VACCINO PFIZER	DEMO1	17/05/2021	CAR		1,00 HL
<input type="checkbox"/>	✓	x	⊕		12/05/2021	8	1219	VACCINO PFIZER	DEMO3	17/05/2021	CAR		10,00 HL
<input checked="" type="checkbox"/>	✓	x	⊕		12/05/2021	7	1219	VACCINO PFIZER	DEMO1	17/05/2021	CAR		1,00 HL

FIGURA 11-8 RIFIUTO CONSEGNA

Qualora si rifiuti una consegna, è necessario inserire la motivazione del rifiuto.

Risultati della ricerca

Risultati della ricerca											Preferenze		
Flag validazione	Accetta	Rifiuta	Annula	Note	Data movimento	Numero	Prodotto	Descrizione	Codice lotto	Data Scadenza	UM	Qta di	Quantità
<input type="checkbox"/>	✓	x	⊕		12/05/2021	6	1219	VACCINO PFIZER	DEMO1	17/05/2021	CAR		1,00 HL
<input type="checkbox"/>	✓	x	⊕		12/05/2021	8	1219	VACCINO PFIZER	DEMO3	17/05/2021	CAR		10,00 HL
<input checked="" type="checkbox"/>	✓	x	⊕	prodotto non consegnato	12/05/2021	7	1219	VACCINO PFIZER	DEMO1	17/05/2021	CAR		1,00 HL

FIGURA 11-9 MOTIVAZIONE RIFIUTO

Per concludere il processo, cliccare su “Conferma movimenti”.

d di 2

FIGURA 11-10 CONCLUSIONE PROCESSO

11.3 REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONI

Per accettare la consegna dei vaccini presso il punto vaccinale utilizzare il punto di menù *Logistica > Magazzino di reparto > Nuova Gestione movimenti*.

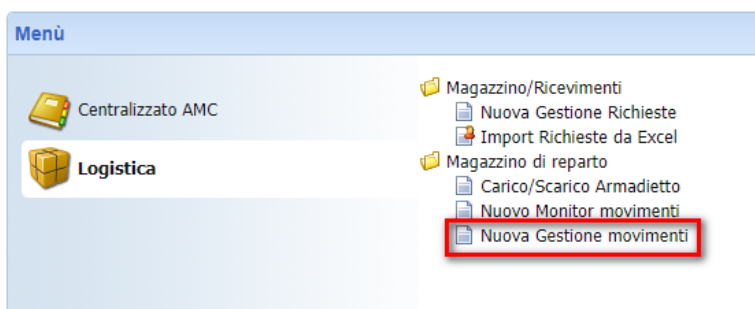


FIGURA 11-11 MENÙ REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONI VACCINI

Cliccare su **“Nuovo”** per inserire una nuova somministrazione.

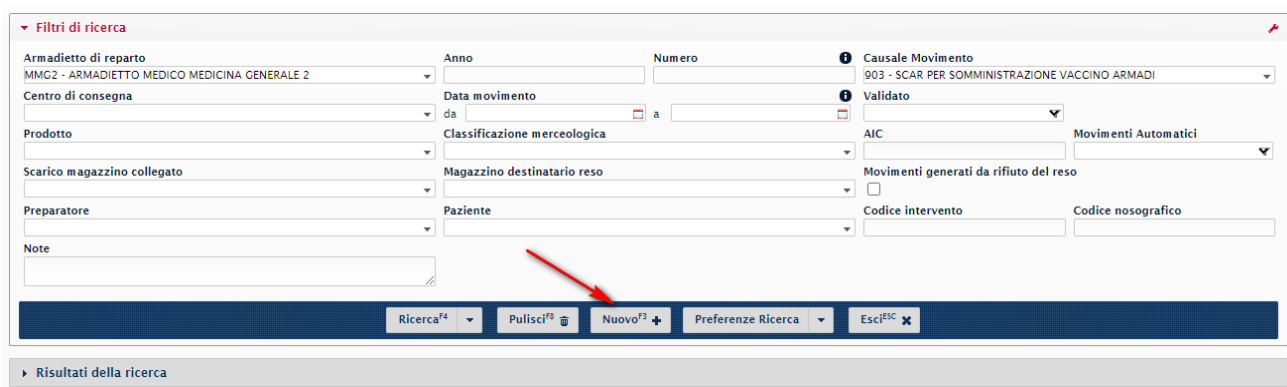


FIGURA 11-12 CREAZIONE NUOVA REGISTRAZIONE SOMMINISTRAZIONE

Inserire **“Armadietto”**, **“Causale”**, **“Centro di Consegna”** e il **“Prodotto”** (il campo **“Preparatore”** è opzionale). Per inserire il prodotto è possibile:

3. Cliccare su campo **“Cerca un prodotto”** e sparare con il lettore ottico sul barcode.
4. Cliccare su **“Nuova Riga”** ed inserire manualmente il prodotto.

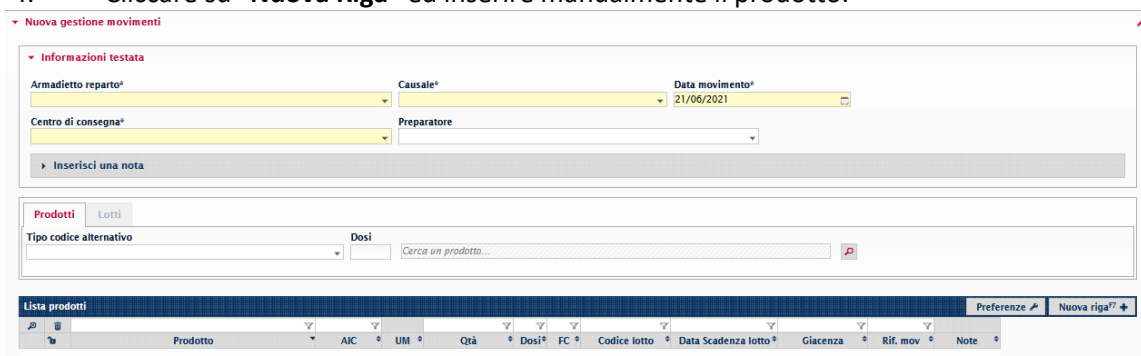


FIGURA 11-13 INSERIMENTO DATI SOMMINISTRAZIONE

Quando inseriamo il prodotto tramite inserimento manuale sarà possibile vedere una serie di suggerimenti. Le righe di suggerimento ci permetteranno di visualizzare, in ordine, il **Nome del prodotto**, il **Lotto** e la **Data di scadenza**.

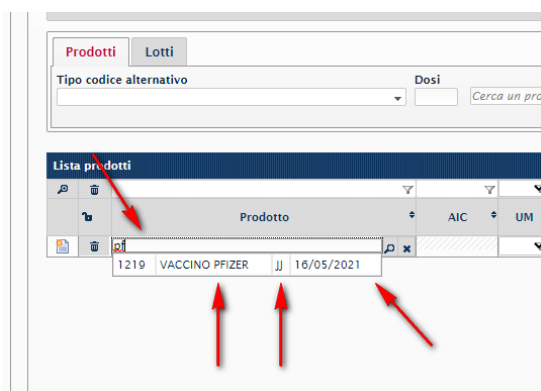


FIGURA 11-14 INSERIMENTO MANUALE DEL PRODOTTO

Inserire il numero di flaconi utilizzati nel campo "Qtà". Le dosi saranno valorizzate automaticamente in base alle quantità di flaconi inserite e in base al numero di dosi standard associato al tipo di vaccino.

Il valore automatico inserito nel campo "Dosi" è comunque modificabile in caso di necessità, ad esempio produzione di un numero di dosi diverso da quello standard.

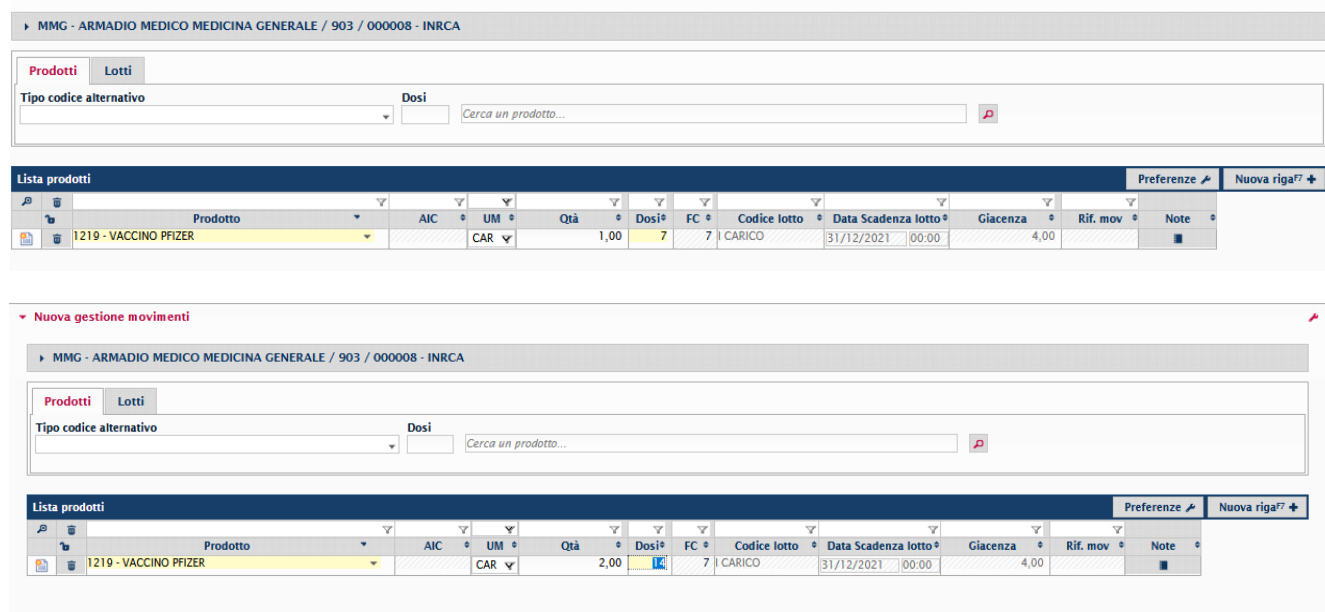


FIGURA 11-15 INSERIMENTO DOSI SOMMINISTRATE

Per terminare il processo cliccare su **“Conferma”**.

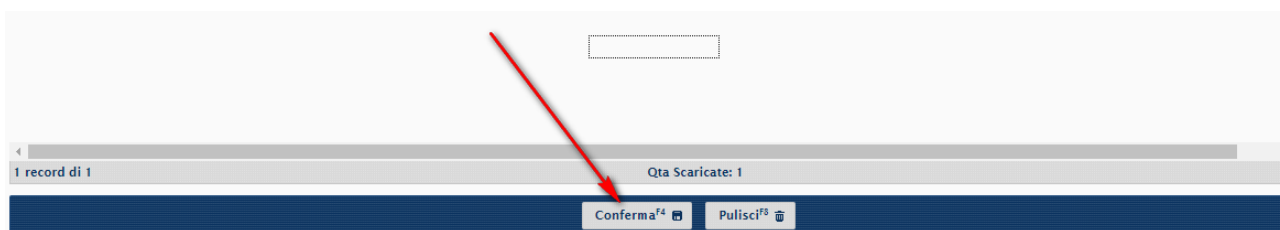


FIGURA 11-16 CONFERMA INSERIMENTO SOMMINISTRAZIONI

Una volta confermata la registrazione comparirà il bottone **“Stampa”**. Cliccando sulla freccia in basso accanto al bottone **“Stampa”**, selezionando **“Anteprima”**, sarà possibile scaricare la stampa per la somministrazione.

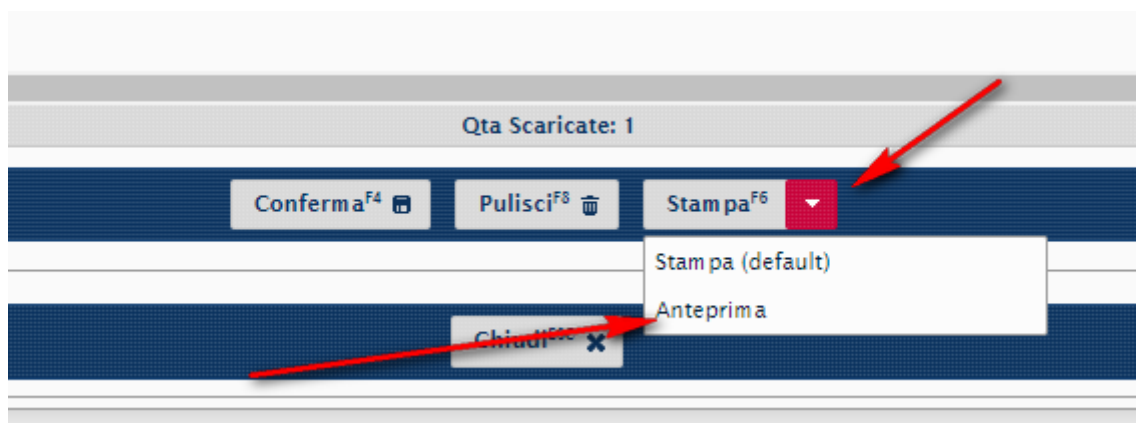


FIGURA 11-17 STAMPA SOMMINISTRAZIONE

11.4 RIEPILOGO CAUSALI

11.4.1 CAUSALI DI CARICO

TABELLA 11-1 CAUSALI DI CARICO PUNTO VACCINALE

Codice	Descrizione	Utilizzo
CA1	CARICO AUTOMATICO	Movimento utilizzato automaticamente dal sistema nella fase di scarico dei vaccini dall'HUB al Punto Vaccinale.
CA5	CARICO TRASFERIMENTO ARMADIO	PER Da utilizzare in caso di trasferimento tra Punti Vaccinali/MMG (armadi): serve per registrare il carico dell'armadio ricevente (causale di carico corrispondente alla causale di Scarico SA4)

11.4.2 CAUSALI DI SCARICO

TABELLA 11-2 CAUSALI DI SCARICO PUNTO VACCINALE

Codice	Descrizione	Utilizzo
SA6	SCARICO PREPARAZ./SOMMINISTRA VACCINO	PER Da utilizzare quando il flacone di vaccino è aperto per la preparazione delle dosi.
CA15	RESO ARMADIO	Da utilizzare in caso di restituzione di beni ad un magazzino/Hub da parte di un Punto vaccinale/MMG (causale di scarico corrispondente alla causale di carico CM3).
SA11	SCARICO TRASFERIMENTO ARMADIO	PER Da utilizzare in caso di trasferimento tra Punti Vaccinali/MMG (armadi): serve per registrare lo scarico dell'armadio ricevente (causale di scarico corrispondente alla causale di carico CA5).
SA4	SCARICO ARMADIETTO	SCADUTI Da utilizzare per registrare eventuali prodotti deteriorati o distrutti presso punti vaccinali o MMG (armadi).
SA5	SCARICO DETERIORATI ARMADIETTO	PRODOTTI Da utilizzare per registrare eventuali prodotti che hanno superato la data di scadenza per l'utilizzo presso punti vaccinali o MMG (armadi). Nel caso di vaccini può far riferimento alla data di scadenza assegnata dal produttore o alla data di scadenza determinata dallo scongelamento.

CONCLUSIONI

Il percorso che porta alla realizzazione di un 'Magazzino unico Regionale virtuale' per le attività logistiche delle varie aziende sanitarie è di per sé articolato e complesso, figurarsi in un periodo di pandemia in cui è necessario in tempi brevi arrivare a tracciare le singole dosi di vaccino Anti covid da inoculare.

Per questo la Regione XXX ha deciso di affrontare il 'problema' dotandosi di un sistema sw che governasse tutta la filiera: dallo stoccaggio delle dosi fino al tracciamento del flacone allo specifico paziente.

Inoltre, la Regione ha deciso di dotarsi di un Cruscotto per la realizzazione di reportistica evoluta in grado di monitorare la situazione dei vaccini.

Il Cruscotto direzionale è stato realizzato mediante il sw open source Knowage.

Dati ed informazioni veicolati attraverso il cruscotto sono un valido supporto per indirizzare le decisioni dei vertici regionali. Inoltre, i dati possono essere condivisi da tutti gli attori che lavorano per un concreto e reale miglioramento della distribuzione dei vaccini (migliore efficienza, qualità e livello di servizio maggiori). In tal modo si attiva un percorso virtuoso che dal monitoraggio e controllo porta all'individuazione, alla pianificazione e alla realizzazione di azioni di miglioramento.

Va ricordato che l'impostazione del reporting nelle aziende e nella Regione stessa richiede un impegno notevole ed un'esperienza specifica che permetta non solo di definire un sistema adeguato alle caratteristiche e le esigenze della singola realtà, ma anche di impostare dei documenti di output sintetici ma completi per la Direzione. Il sistema richiede inoltre costante manutenzione e aggiornamento per garantirne l'aderenza alla realtà rappresentata.

Il progetto è stato avviato presso la Regione XXX nel mese di maggio 2021, dopo un periodo di test su ambienti appositi.

Ora il progetto/prodotto sw è al settimo mese di utilizzo ed è considerato a regime; è indispensabile, pertanto, supportare la diffusione di una cultura organizzativa che contribuisca a creare una forte sinergia tra le risorse coinvolte, partendo dai medici di base.

Passiamo ora ad esaminare nello specifico i risultati e le criticità nell'implementazione del sistema di controllo attualmente realizzata in Regione XXX contestualmente al cosiddetto Progetto Va.lo.re.

Il sistema ad oggi gestisce:

- **8** HUB dove sono stoccati i vaccini per l'intera regione;
- **120** Medici di medicina generale che registrano le richieste di prenotazioni delle dosi di vaccino
- **359** punti vaccinali.

Alcuni indicatori:

- 651.234** - numero totale di flaconi caricati e gestiti sugli HUB (dove vengono stoccati i vaccini)
- 3.598** - media giornaliera di flaconi caricati sugli hub
- 10.341** - numero totale movimenti di magazzino effettuati da HUB e distretti
- 477.611** - numero di flaconi consegnati ai medici di medicina generale e ai punti vaccinali
- 2.595** - media giornaliera di flaconi consegnati ai medici di medicina generale e ai punti vaccinali
- 1.326.507** - **numero di somministrazioni registrate a sistema**
- 8.138** - media giornaliera di somministrazioni registrate a sistema
- 7.340** - numero totale di movimenti di magazzino per consegna ai medici di medicina generale e ai punti vaccinali
- 6.243** - numero di richieste di vaccini provenienti da punti vaccinali e medici medicina generale gestite totali
- 2.377** - totale flaconi non utilizzati per lotti scaduti o deteriorati
- 1.186** - totale flaconi non utilizzati e riconsegnati alla struttura commissariale

Purtroppo, il sistema non è ancora a regime in tutti gli HUB previsti dalla Regione, a causa del non completo utilizzo del sistema software per registrare le richieste di vaccino, che potrebbe velocizzare le fasi di approvvigionamento degli stessi vaccini.

Una delle difficoltà incontrate è stata quella di definire con la Regione l'uniformità dei comportamenti sul territorio regionale (oggi estremamente eterogenei), avere feedback sull'esito richiesta e sul luogo di consegna. Ancora ad oggi le richieste che arrivano dai vari Hub in modalità eterogenea.

Al momento della stesura della tesi il cliente Regione XXX ha chiesto di apportare le modifiche al software al fine di consentire e registrare le terze dosi di vaccino.

Tale richiesta prevede solo delle piccole modifiche al sistema di parametrizzazione ed alla gestione delle configurazioni, non sono previste modifiche al software.

In primis è necessario procedere alla creazione della **nuova tipologia di richiesta**:

- prima dose,
- seconda dose;
- **terza dose.**

Inoltre, sono stati eliminati dall'anagrafica dei prodotti i codici dei prodotti/vaccini diversi da Pfizer e/o Moderna.

REPORT

Di seguito alcuni report ottenuti dal sistema:

Home Page

Sistema VaLoRe - Gestione Logistica dei Vaccini anti Covid-19 della Regione Puglia

REGIONE PUGLIA

Analisi giacenze

Analisi movimenti

Analisi Giacenze

Sistema VaLoRe - Giacenze al 29/11/2021

Vaccino Azienda Tipo struttura Struttura **Fiacconi totali**

Dati aggiornati al: 29/11/2021 19:00

Vaccini	Giacenze totali 272.110 fiacconi 1.930.516 dosi	Di cui congelati 96.259 fiacconi 770.266 dosi	Dispositivi	Aghi 1.401*	Siringhe 1.341*	Sol. fisiologiche 156*	Somm. 1.017 fiacconi AVG 139gg: 956
----------------	--	--	--------------------	-----------------------	---------------------------	----------------------------------	--

Fai click su un ASL nella mappa per accedere al dettaglio per comune

Distribuzione Giacenze per Struttura

OPZIONI

- Hub logistici
- Punto Vaccinale
- Magazzini intermedi
- Giacenze vaccini ASL
- Giacenze totali (FL)
- Di cui congelati (FL)

Giacenze vaccini ASL

- [17627,0-34198,3]
- [34193,2-50759,4]
- [50759,4-67325,6]
- [67325,6-83891,8]
- [83891,8-100458,0]

Sommario Dettaglio

Dashboard screenshot: **Sistema VaLoRe - Giacenze al 29/11/2021**

Home Page | Analisi Giacenze | Vaccino | Azienda | Tipo struttura | Struttura | Flaconi totali

Dati aggiornati al: 29/11/2021 19:00

Vaccini	Giacenze totali 272.110 flaconi 1.930.516 dosi	Di cui congelati 96.259 flaconi 770.266 dosi	Dispositivi	Aghi 1.401*	Siringhe 1.341*	Sol. fisiologiche 156*	Somm.	Scarichi per Prep./Somm. 1.017 flaconi AVG 139gg: 956
----------------	--	--	--------------------	----------------	--------------------	---------------------------	--------------	---

Fai click su un'ASL nella mappa per accedere al dettaglio per comune

Distribuzione Giacenze per Struttura

DETTAGLI

ASL: Bari
Giacenza totale (FL): 100.458
Di cui congelato (FL): 36.306
Giacenza totale (dos): 707.231
Di cui congelato (dos): 294.256
Aghi: 0
Siringhe: 0
Soluzioni fisiologiche: 0
Dettaglio per Comune

OPZIONI

- Hub logistici
- Punto vaccinale
- Magazzini intermedi
- Giacenze vaccini ASL
- Giacenze totali (FL)
- Di cui congelato (FL)

Giacenze vaccini ASL

- [17627.0-94199.0]
- [134193.2-90799.4]
- [190799.4-97325.6]
- [67325.6-83891.8]
- [83891.8-100458.0]

Sommario | Dettaglio

Scrive qui per eseguire la ricerca

20:34 29/11/2021

Dashboard screenshot: **Sistema VaLoRe - Giacenze ASL Bari al 29/11/2021**

Home Page | Analisi Giacenze | Dettaglio Giacenze per Comune

Dati aggiornati al: 29/11/2021 19:00

Distribuzione Giacenze

DETTAGLI

Comune: Monopoli
Giacenza totale (FL): 912
Di cui congelato (FL): 162
Giacenza totale (dos): 6.232
Di cui congelato (dos): 1.917
Aghi: 0
Siringhe: 0
Soluzione fisiologiche: 0

OPZIONI

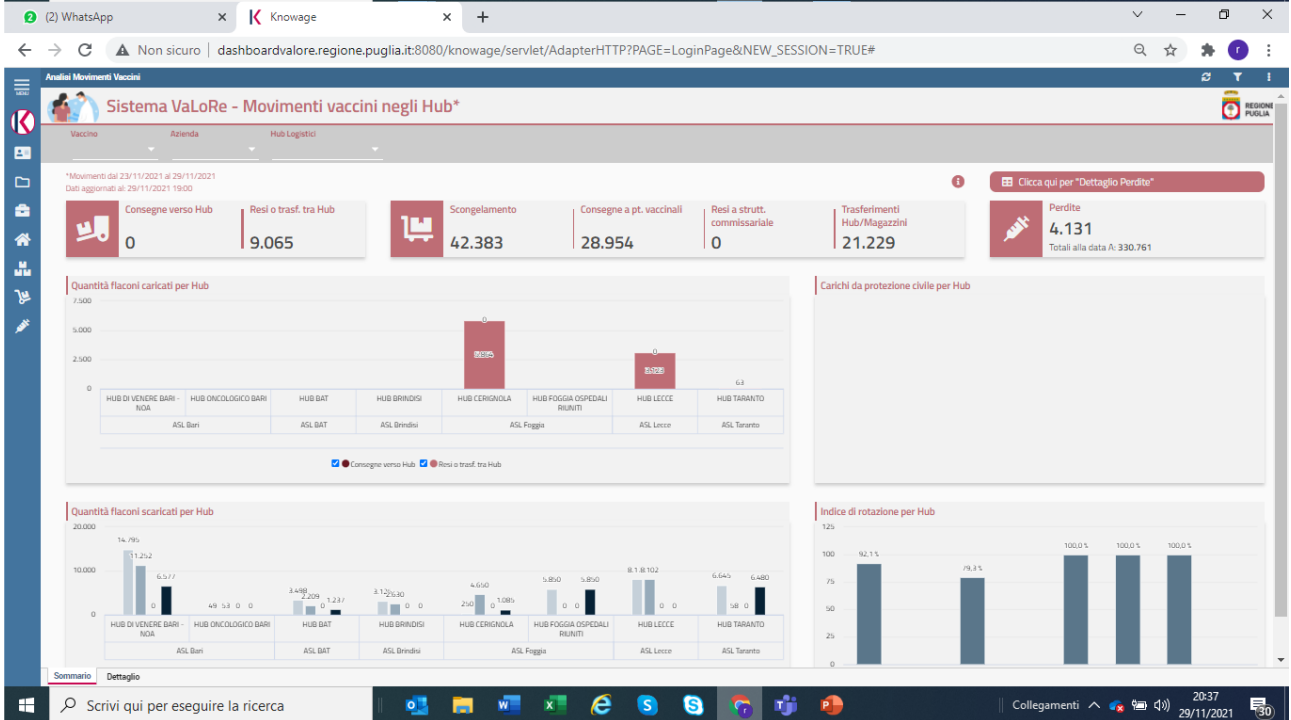
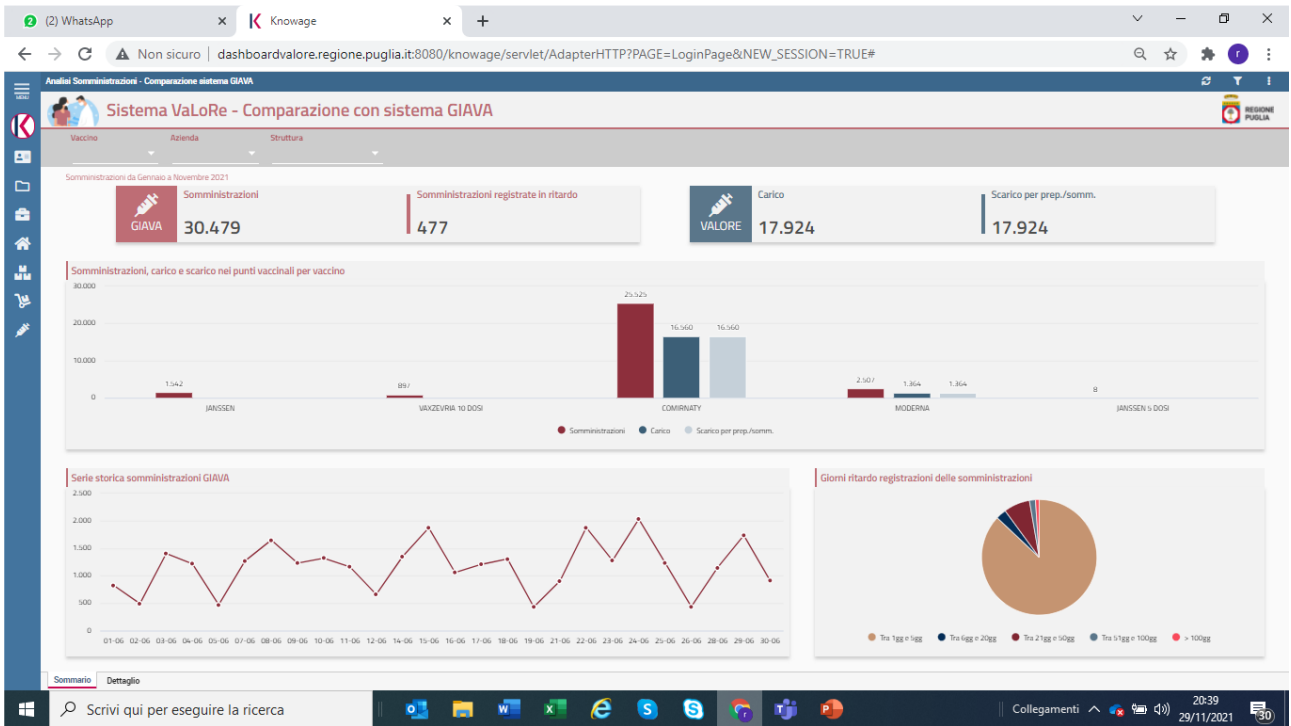
- HUB logistici
- Punto Vaccinale
- Magazzini intermedi
- Giacenze vaccini per Com...
- Giacenze totali (FL)
- Di cui congelato (FL)

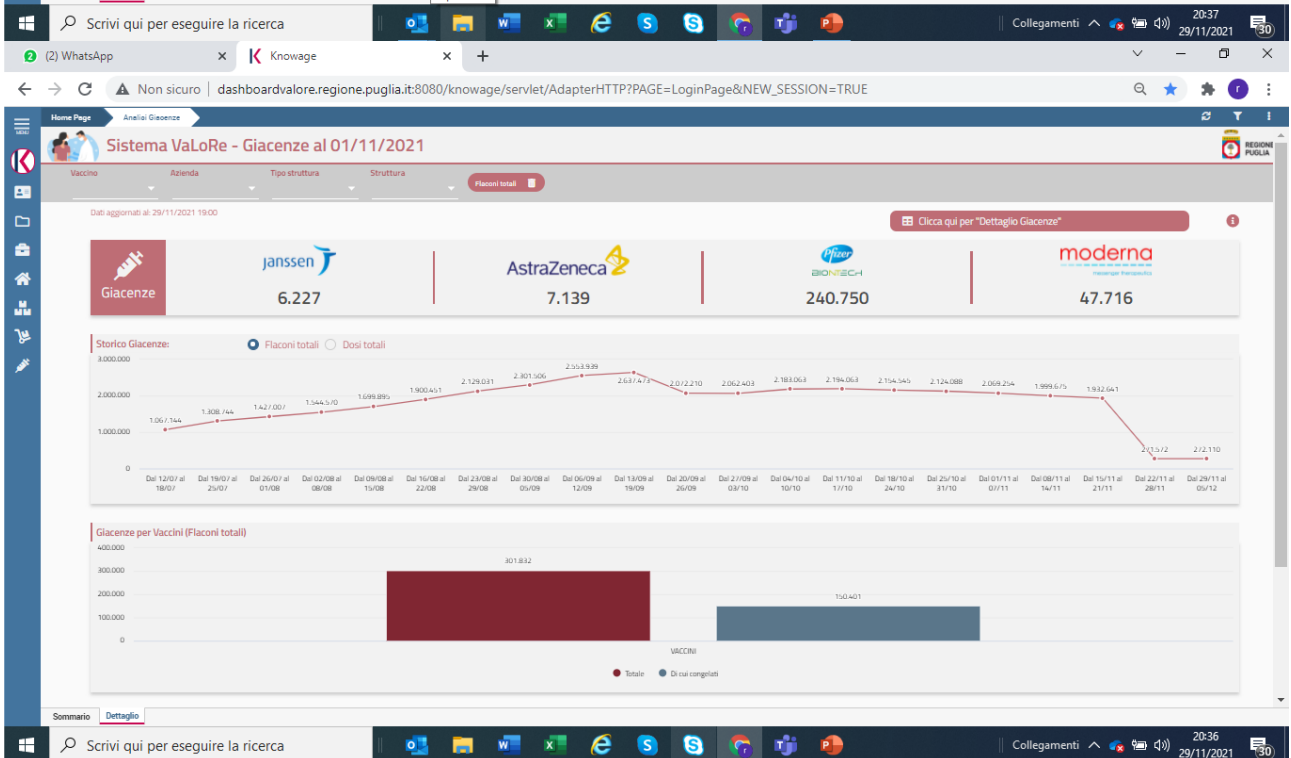
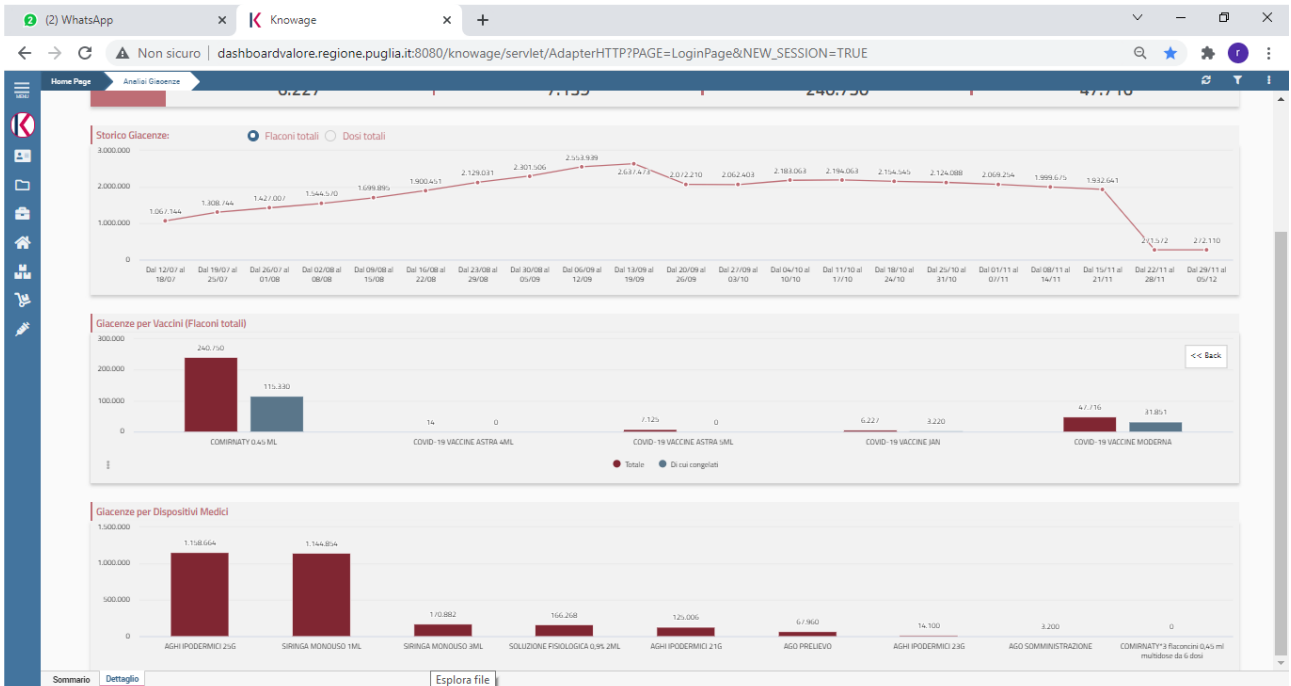
Giacenze vaccini per Comune

- [7.0-912.0]
- [912.0-2085.0]
- [2085.0-2474.0]
- [2474.0-3299.0]
- [3299.0-4374.0]

Scrive qui per eseguire la ricerca

20:35 29/11/2021





RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il Professor Archimede Forcellese, relatore della mia tesi, per la disponibilità e la cortesia dimostratemi durante lo svolgimento del lavoro.

Ringrazio i miei colleghi e collaboratori di Engineering per il supporto nella realizzazione del software che le aziende della Regione hanno utilizzato in questo periodo.

Ringrazio soprattutto mia moglie **Simona** e mio figlio **Tommaso** per il sostegno fornito che mi ha permesso di arrivare fin qui.