



UNIVERSITÀ DI PISA

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA DEI SISTEMI
DEL TERRITORIO E DELLE COSTRUZIONI**

**RELAZIONE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA
LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE**

***Analisi e Miglioramento del Processo di Gestione dei
Resi – Il Caso Berni Srl***

SINTESI

RELATORI

Prof. Ing. Riccardo Dulmin
*Dipartimento di Ingegneria dell'Energia,
dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni*

IL CANDIDATO

Valentina Bianco
vale.pink89@hotmail.it

Sessione di Laurea Magistrale del 27/11/2019

Analisi e Miglioramento del Processo di Gestione dei Resi – Il caso Berni Srl

Valentina Bianco

Sommario

Questo lavoro di tesi è il risultato del periodo lavorativo svolto presso l'azienda Berni S.r.l, operante nel settore della rivendita di piastrelle, sanitari e arredo bagno. Nell'azienda erano stati rilevati problemi legati al processo di gestione dei resi, quali la mancanza di tracciabilità, di una procedura chiara di registrazione e di un'area adeguata in magazzino. Nel progetto di tesi è stato studiato questo processo, inizialmente è stata analizzata la situazione as-is ed individuate le criticità della gestione attuale, divise in quattro macro aree. Successivamente è stata predisposta una raccolta dati durata quattro mesi per identificare le cause di reso, analizzarle e individuare quali fossero quelle più rilevanti per stabilire una priorità di intervento. Si è poi studiato una nuova procedura di gestione dei resi con l'obiettivo di rendere il processo strutturato e risolvere le criticità rilevate, sfruttando la comunicazione tra i programmi gestionali aziendali e delineando una nuova procedura per l'approvazione dei resi, prima assente. Parallelamente è stato modificato il layout del magazzino, creando un'area di transito per agevolare il trattamento dei resi e suddividendo l'area di stoccaggio a loro destinata in più zone.

Abstract

This thesis work is the result of the experience made in Berni S.r.l, a company operating in the sector of tiles, sanitary ware and and bathroom furniture resale. The return management process reported some critical issues as the absence of traceability, of a structured recording procedure and a suitable area in the warehouse. This process was studied in this thesis project, at first was analyzed the as-is situation and identified the critical issues, and organized that in four macro areas. Afterwards a four data collection was planned to identified the return's causes, analyze that and detect which of them had a greater impact on the return's process. A new return management procedure was studied, with the aim of making the process structured and solving the criticalities detected, using the communication between the company management programs and outlining a new procedure for their approval, previously absent. At the same time, the layout of the warehouse was changed, creating a transit point to facilitate the return's process and dividing the storage area allocated to them into several areas.

1. Introduzione

Questo elaborato è il risultato del lavoro svolto presso l'azienda Berni S.r.l., nella quale ricopro il ruolo di apprendista addetta alla logistica da febbraio 2019. La Berni S.r.l. è un'azienda familiare a conduzione manageriale che opera in Toscana dal 1950. La sede originaria si trova a Empoli e costituisce il cuore del gruppo, dove si centralizzano tutte le funzioni aziendali, dall'amministrazione alla logistica. L'azienda possiede 6 sedi espositive e 9 consociate. Il core business è la rivendita di pavimenti e rivestimenti, sanitari, rubinetti e arredo bagno in generale.

1.1. Obiettivo e attività svolte

L'obiettivo di questo progetto è stato quello di analizzare le attività riguardanti i resi e migliorarne il processo di gestione. Inizialmente è stata analizzata la situazione di partenza, identificate le criticità nel processo attuale e predisposta una raccolta dati di 4 mesi per identificare quali fossero le cause di reso più rilevanti, sia in termini di frequenza che di gestione. Successivamente è stata studiata una nuova metodologia di gestione che comprendesse sia le procedure di inserimento reso a sistema e archiviazione, sia la ricezione in magazzino, volta a risolvere le criticità riscontrate. Infine sono stati analizzati i risultati ottenuti e proposti possibili sviluppi futuri, volti ad un miglioramento continuo del processo.



Figura 1: Attività del progetto di tesi

2. Ambiente di mercato e analisi dei clienti

È stata condotta un'analisi del micro e macro ambiente per avere una fotografia attuale dell'azienda e del mercato in cui opera, per comprenderne processi e scelte. Il denominatore comune delle imprese operanti nella zona è la qualità medio alta dei prodotti offerti e l'elevata possibilità di scelta. L'azienda, nonostante la crisi subita dal mercato edilizio circa 15 anni fa, è in salute ed in continua crescita. Questo è stato possibile grazie allo spirito di adattamento del gruppo, che è riuscito ad adeguarsi al cambio di tipologia di clienti: prima la

Berni aveva rapporti soprattutto con ditte edili e costruttori, i quali acquistavano materiali in grande quantità e di tipologia abbastanza standard, con poche personalizzazioni e di conseguenza bassa difficoltà di gestione ordini; in seguito alla crisi i clienti principali sono diventati i privati, l'azienda ha quindi ripensato le sedi aggiungendo spazi espositivi, ampliando la gamma di prodotti offerti e dotandosi di consulenti d'arredo, ha inoltre potenziato la logistica, integrata, per garantire consegne frammentate. È in progetto per il 2020 l'introduzione del codice a barre nel magazzino, per adeguarsi agli standard di mercato e garantire la tracciabilità dei prodotti.

3. Analisi situazione as- is ed individuazione delle criticità

Il reso viene richiesto dal cliente al venditore, il quale compila un modulo di reso sul gestionale aziendale ed inserisce l'ordine del prodotto in sostituzione. L'articolo viene ritirato in occasione della consegna del nuovo ordine, accompagnato da documento di reso stampato dalla logistica in uscita su indicazione del venditore. Una volta rientrato in azienda, il magazziniere di turno lo registra, affigge una copia del documento di reso sul prodotto e se si tratta di un prodotto di magazzino lo rimette a stock, altrimenti lo mette nella zona resi, in attesa di ricevere disposizioni sul trattamento dalla responsabile della logistica. Successivamente porta la copia originale del reso, firmata dall'autista che ha effettuato il ritiro, all'addetto alla bollettazione del materiale in uscita, il quale carica il materiale rientrato e comunica all'amministrazione il trattamento contabile da applicare. Dall'analisi as-is sono state rilevate le seguenti criticità, raggruppate in 4 macro aree:

3.1. Registrazione e analisi dei resi

I resi rientranti in azienda vengono registrati dal magazziniere di turno su un foglio A3, il quale compila una tabella contenente le seguenti colonne:

DATA	AUTISTA	FORNITORE	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QNT	N° RES	CLIENTE	VENDITORE	MOSTRA	OPERATORE	NOTE

Il registro cartaceo comporta elevati tempi di annotazione, inoltre non consente di ottenere una registrazione precisa ed accurata ed aumenta gli errori in fase di scrittura e di lettura. In caso di difformità del reso rispetto a quanto segnato sul documento accompagnatorio non si ha modifica a sistema ma solo su carta, questo causa mancanza di tracciabilità in caso di perdita o danneggiamento di quest'ultimo. Inoltre non avendo dati aggregati in un unico file informatico non è possibile effettuare alcun tipo di analisi e non sono consultabili in qualunque momento da tutti i soggetti coinvolti. Nelle note vengono riportate le cause di

reso inserite nel modulo compilato dal venditore, ma non sono omogenee e non consentono di trarre indicazioni su quali siano le cause che hanno più impatto sul processo di gestione.

3.2. Procedura di inserimento reso

Il venditore crea il reso tramite una query sul gestionale aziendale e questo viene automaticamente salvato. Egli può autorizzare qualsiasi tipo di reso senza nessuna supervisione, l'unico momento di controllo si ha a posteriori quando l'amministrazione controlla i documenti di reso rientrati nella giornata e la logistica in ingresso consulta il file cartaceo per decidere la destinazione dei resi. L'alta direzione ha sollevato il problema della mancanza di controllo in fase di inserimento reso a sistema, mentre la responsabile della logistica ha evidenziato la problematica legata alla conoscenza posticipata dei resi che rientrano. Questi infatti vengono controllati da lei periodicamente dal file cartaceo e visivamente nell'area resi, con la procedura attuale la logistica viene a conoscenza dei resi solo quando questi rientrano in magazzino e non ha modo di anticiparne il trattamento. Inoltre non si ha un archivio elettronico in cui salvare i documenti di reso e tramite il quale effettuare analisi sul loro andamento.

3.3. Layout magazzino resi

La zona destinata allo stoccaggio dei resi si trova lontana dai piani di carico e scarico, inoltre ha un solo corridoio stretto e difficilmente percorribile con il carrello elevatore che non permette possibilità di manovra. Un altro problema è stato riscontrato nel layout della stessa: essa infatti è un'area quadrata, accessibile da un solo lato e priva di scaffalature. Questo non consente un'adeguata disposizione dei prodotti che vengono sovrapposti e posizionati senza criterio nel primo spazio libero. È quindi impossibile effettuare un controllo visivo dei resi presenti, non si sa quali sono già stati trattati e presi in carico dalla logistica e quali no. Inoltre ciò non consente una suddivisione dei prodotti in base alla tipologia di reso, quelli buoni sono mischiati ai difettosi e spesso il documento di reso affisso dal magazziniere sui colli prima dello stoccaggio viene perso, con conseguente perdita di tracciabilità e mancanza di informazioni sui prodotti stoccati. Non è presente nessuna linea guida per il loro recupero, il trattamento post rientro viene valutato caso per caso.

3.4. Persone

Le persone coinvolte nella gestione dei resi appartengono a diverse aree aziendali e a sedi distaccate. L'assenza di un processo strutturato di gestione dei resi e di procedure chiare e condivise tra tutti causa la mancanza di collaborazione e responsabilizzazione degli operatori coinvolti, i quali non si sentono partecipi del processo o motivati a migliorarlo.

4. Analisi dei dati dei resi

4.1. Raccolta dati

Il registro cartaceo viene sostituito da un foglio raccolta dati in formato elettronico su Excel, questo consente di rendere la raccolta dati più strutturata e facilita la successiva analisi dei dati. Per rendere le informazioni contenute al suo interno sempre accessibili a tutti i soggetti coinvolti, è stata creata una cartella condivisa tra due utenti del magazzino, due della logistica, l'addetto alla bollettazione ed il direttore commerciale, decidendo di responsabilizzare in merito a questa tematica un magazziniere ed un addetto alla logistica. Vengono aggiunte al file delle colonne in più rispetto a quelle contenute nel registro cartaceo, in cui segnare il trattamento post rientro dei resi compilate dalla logistica.

4.2. Analisi dei dati relativi alle cause di reso

Per rendere l'analisi dei dati significativa è stato stabilito un periodo di raccolta pari a 4 mesi, al termine del quale vengono analizzate le cause di reso. L'obiettivo dell'analisi sulle cause è quello di individuare quali sono le più impattanti, che generano il maggior numero di resi e che risultano essere di più difficile gestione, per capire come strutturare il miglioramento del processo di gestione del reso e dare una priorità di intervento. La prima cosa che emerge è che le cause non sono omogenee, su 250 resi rilevati si elencano 149 cause diverse. Per facilitare l'analisi è stato utilizzato il diagramma di affinità, con il quale vengono aggregate in gruppi le cause tra loro simili e che possono essere riconducibili alla stessa motivazione, a ciascun gruppo viene poi dato un titolo che meglio riassume il significato delle cause al suo interno. I titoli di ogni gruppo costituiscono le cause oggetto di analisi, le quali vengono elencate nella tabella seguente in ordine decrescente in base alla loro frequenza di accadimento:

CAUSA	FREQUENZA
ORDINATO ARTICOLO ERRATO	70
VARIAZIONE PROGETTO	40
ESUBERO QUANTITA'	35
CAMBIO ARTICOLO	34
INVIATO ERRATO DAL FORNITORE	19
NON UTILIZZATO	13
DIFETTOSO	12
ARRIVATO ROTTO	9
MATERIALE CONTESTATO DAL CLIENTE	7
ARRIVATO DANNEGGIATO	5
ERRORE PRELIEVO MAGAZZINO	3
ERRORE VENDITORE	2
ERRORE DEL CLIENTE	1

Tabella 1: Cause e frequenza di accadimento

Per analizzarle è stato utilizzato il diagramma di Pareto:

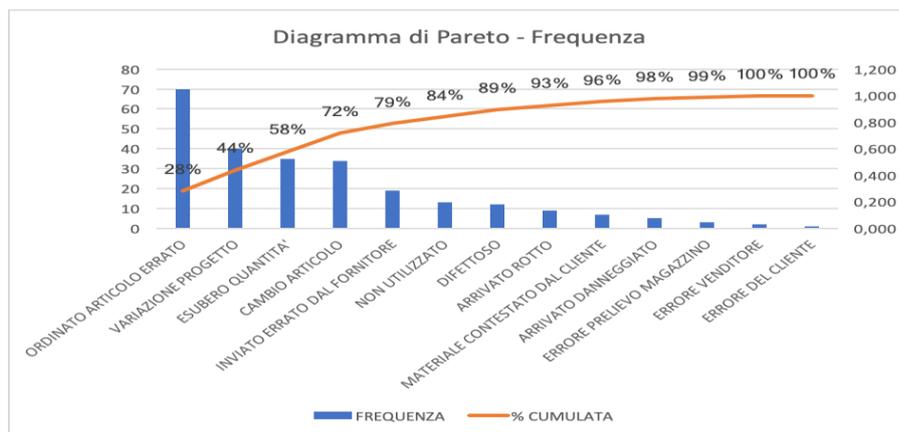


Figura 2: Diagramma di Pareto in base alla frequenza di accadimento

Dal grafico di figura 2 emerge che il 30% delle cause, ovvero le prime 4, genera il 70% dei resi. La frequenza da sola non è però indicativa, è importante valutare le cause anche in base alla loro difficoltà di gestione, per rilevare quali di queste sono più impattanti sulla gestione dei resi. È stata definita la difficoltà di gestione come l'impiego di risorse utilizzate per il trattamento e la risoluzione della causa di reso presa in esame; questa dipende quindi da due variabili, persone e tempo, che possono assumere un valore alto, medio o basso. Le due variabili vengono utilizzate per costruire la matrice di figura 3, che viene suddivisa in 3 zone: la zona rossa identifica una difficoltà di gestione alta, la gialla media e la verde bassa. A ciascuna zona è stato assegnato un coefficiente moltiplicativo, che esprime il peso della difficoltà di gestione in relazione all'area della matrice in cui si trova una determinata causa.



Figura 3: Matrice per il calcolo della difficoltà di gestione di ogni causa e legenda zone

Successivamente è stato moltiplicato il valore della frequenza di ciascuna causa per il coefficiente moltiplicativo relativo alla zona della matrice in cui si trovano, per ottenere l'impatto di ogni singola causa, e rappresentato un nuovo grafico di Pareto in base al prodotto tra questi due valori:

$Impatto\ i = Frequenza\ i \cdot Coefficiente\ i$

con $i=1,\dots,13$ cause

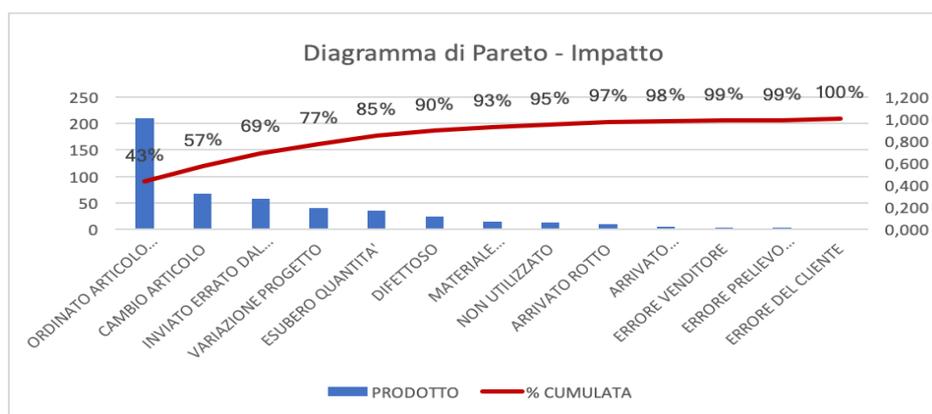


Figura 4: Diagramma di Pareto in base alla frequenza di accadimento per la difficoltà di gestione

Introducendo il parametro legato alla difficoltà di gestione le cause si spostano all'interno del grafico: adesso per arrivare al 70% degli effetti occorrono solo 3 cause anziché 4.

CAUSA	FREQUENZA	% CUMULATA	CAUSA	IMPATTO	% CUMULATA
ORDINATO ARTICOLO ERRATO	70	28%	ORDINATO ARTICOLO ERRATO	210	43%
VARIAZIONE PROGETTO	40	44%	CAMBIO ARTICOLO	68	57%
ESUBERO QUANTITA'	35	58%	INVIATO ERRATO DAL FORNITORE	57	69%
CAMBIO ARTICOLO	34	72%	VARIAZIONE PROGETTO	40	77%

Tabella 2: differenza % cumulata considerando prima solo la frequenza e dopo anche la difficoltà di gestione

In tabella 2 è possibile vedere gli spostamenti subiti dalle cause: ordinato articolo errato rimane la prima causa, cambio articolo assume un peso maggiore e inviato errato dal fornitore diventa rilevante. Da questa analisi è possibile trarre indicazioni utili per definire una priorità di intervento. Inoltre, sono state stratificate le 3 cause che da sole generano il 70% degli effetti, da cui è emerso che queste hanno 3 responsabilità diverse, rispettivamente: venditore, cliente, fornitore. Quella più impattante e sulla quale andare ad agire per ottenere maggiori benefici rimane errore venditore. Questa verrà trattata sia dalla direzione commerciale sia grazie alla nuova procedura.

5. Studio di una nuova procedura di gestione to-be

La nuova procedura di gestione ha l'obiettivo di garantire:

- Supervisione e controllo sui resi creati da parte del management
- Conoscenza dei resi inseriti a sistema da parte della logistica

Inizialmente è stato stabilito che ogni venditore dovesse stampare i documenti di ciascun reso da lui creato e farli firmare al suo diretto responsabile, ovvero quello della sala mostra di appartenenza. Successivamente vengono portati in amministrazione per l'archiviazione.

Solo i resi firmati hanno autorizzazione per rientrare in azienda. Questa procedura non è definitiva in quanto non garantisce che tutti i resi inseriti a sistema siano stati effettivamente fatti autorizzare, inoltre risulta oneroso in fase di rientro reso andare a cercare il documento firmato e la logistica non viene a conoscenza del reso prima del suo rientro. È stato deciso perciò di sfruttare i programmi gestionali già in uso in azienda, Gea ed Arxivar, per creare un archivio informatico ed un processo di approvazione digitale. Per farlo sono state studiate le funzionalità di entrambi i programmi, da cui è emersa la necessità di integrare anche Arxivar nel processo di gestione dei resi, poiché questo è un programma di gestione documentale che consente di gestire i processi, archiviare i documenti ed impostare dei vincoli per l'approvazione e la visualizzazione di quest'ultimi.

5.1 Implementazione processo di controllo reso

Per prima cosa viene delineata la struttura desiderata del processo to-be. L'obiettivo è sostituire la firma manuale con un'approvazione digitale, e fare in modo che ogni qualvolta il venditore inserisca un reso a sistema abbia la possibilità di notificarlo al proprio responsabile per richiederli l'approvazione, e alla logistica per presa visione. Per farlo è stata utilizzata la connessione tra le due piattaforme aziendali, creando una comunicazione biunivoca tra i programmi: Gea invia i dati ad Arxivar sui resi creati, ed Arxivar invia a Gea informazioni di ritorno in merito allo stato assunto dal documento di reso in questione. La notifica del reso inserito appare sotto forma di task su Arxivar e rimane salvata nella dashboard iniziale, questa viene visualizzata solo dal responsabile del venditore che la invia e dall'addetto alla logistica incaricato del controllo resi. Per garantire ciò, occorre mappare il nuovo processo, definito "controllo reso", su Arxivar. Occorre definire:

- Gli stati documentali: il documento di reso può essere approvato o respinto.
- Configurazione di utenti e gruppi e gestione delle riservatezze: lo stato approvativo deve essere dato dal diretto responsabile del venditore che lo ha inviato, o dal direttore commerciale se il primo è assente o lo richiede. Si creano dei gruppi di utenti composti da venditori appartenenti tutti alla stessa sala mostra, e si imposta che i task inviati da quest'ultimi possano essere visti solo dal loro responsabile, dalla logistica e dal direttore commerciale, se interpellato. Questo garantisce la corretta gestione delle informazioni ed il rispetto delle gerarchie aziendali. Per permettere la connessione tra i due programmi si utilizzano gli stessi codici utenti inseriti in Gea. In seguito all'approvazione o al rifiuto del reso, il documento viene archiviato su Arxivar e rimane consultabile agli utenti autorizzati.

Il processo si articola in 3 fasi:

1. Inserimento ed invio reso da parte del venditore, tramite un alert su Gea
2. Ricezione task su Arxivar, notificato agli utenti designati in base a chi lo ha inviato
3. Controllo reso: Accedendo alla piattaforma l'addetto alla logistica ed il responsabile trovano nella dashboard iniziale i task ricevuti, vedi figura 5:

Data inizio task	Data documento	Mittente	Destinatario	Cc	Numero
(1) Nome workflow: AR					
(1) Nome task: APPROVAZIONE					
30/10/2019 14:44:48	30/10/2019	MONTUCCHIELLI ENRICO E FL... Berni s.r.l.	ANDREA BENASSAI		4988

Figura 5: Dashboard Arxivar con task da controllare

La fase di controllo del task prevede la visualizzazione del documento da parte di entrambi gli utenti; il responsabile ha la facoltà di approvarlo o respingerlo, mentre la logistica prende nota dei resi approvati e ne predispone il trattamento. In seguito lo stato approvativo viene trasmesso a Gea: se approvato, verrà apposto un flag nella casella “approvazione” e verrà abilitata la stampa dell’etichetta di reso da effettuare in fase di rientro merce, se respinto rimarrà vuota.

Nella tabella 3 seguente vengono evidenziati i miglioramenti ottenuti col nuovo processo:

CRITICITA' PROCEDURA CARTACEA	SOLUZIONI APPORTATE GRAZIE AL PROCESSO SU ARXIVAR
Tracciabilità del documento cartaceo, rischio di perdita e danneggiamento, consultazione non disponibile in qualunque momento a tutte le persone direttamente interessate	Archiviazione su database informatico di Arxivar, consultabile da utenti autorizzati in base a chi è coinvolto nel processo
Venditori appartenenti a sedi distaccate devono far recapitare a mano dall'autista il documento firmato	I venditori di tutte le sedi hanno la stessa procedura da seguire, informatica e non fisica quindi non sussiste più il problema del distacco
Documenti utili al trattamento del reso cartacei e spillati all'autorizzazione firmata, rischio di perdita e consultazione non disponibile in qualunque momento	Possibilità di allegare al documento di reso informatico i file utili al trattamento del reso, in vari formati, al momento dell'invio di quest'ultimo al responsabile
Mancanza di verifica e controllo che tutti i resi creati siano stati fatti effettivamente autorizzare, difficoltà nel valutare al rientro lo stato approvativo del reso	Al momento dell'inserimento il reso viene inviato ad Arxivar per il controllo, se non viene autorizzato non riceve lo stato approvativo nemmeno Gea e non è possibile effettuare la stampa dell’etichetta al momento del rientro del reso.
Validazione può essere fatta solo da persone designate secondo gerarchia aziendale, rischio di non rispetto delle regole	Il task per il controllo arriva solo ad utenti che hanno i diritti relativi a quel processo, questo garantisce il rispetto dei flussi e la sicurezza delle informazioni

Tabella 3: Criticità procedura cartacea e soluzioni processo su piattaforma di gestione documentale

5.2 Change management

Per garantire il corretto utilizzo della procedura ed il coinvolgimento di tutti i dipendenti, è stata organizzata una formazione e scadenzato un programma di riunioni trimestrali tra il direttore commerciale, i responsabili vendite e la logistica, che ha il compito di preparare report sull’andamento dei resi ed illustrarli per trovare insieme miglioramenti e soluzioni.

6. Riorganizzazione layout magazzino resi

Il problema principale risulta essere la mancanza di un punto di smistamento resi, ovvero di un'area in cui scaricare i resi in ingresso, e di una zona divisa a settori in cui stoccarli divisi in base al loro trattamento. È stato quindi creato un transit point vicino al piano di carico dove il magazziniere di turno scarica i resi, sui quali affigge l'etichetta reso, e nella quale possono sostare al massimo 48 ore. È stata eseguita una modifica al gestionale in modo da permettere la stampa di un'etichetta di reso, contenente tutte le informazioni necessarie per la tracciabilità di quest'ultimo. Sull'etichetta vengono riportate anche data e ora di rientro. Successivamente il magazziniere incaricato della gestione dei resi preleva gli articoli dal transit point e li porta nell'area a loro destinata, controllando sul file excel la destinazione del materiale. La logistica infatti ha modo di decidere il trattamento prima del rientro del reso grazie alla nuova procedura e compila per prima il file excel, questo permette al magazziniere di lavorare in autonomia. Le aree create sono 3:

- Difettosi: area in cui porre i resi di articoli risultati difettosi, in attesa di riconoscimento difetto da parte del fornitore o rottamazione. Su questi viene anche affisso un bollino rosso per mancare la loro difettosità.
- Autorizzati in attesa di ritiro: articoli per i quali è già stata ricevuta l'autorizzazione al reso da parte del fornitore, che verranno ritirati da corrieri esterni.
- Da destinare: area in cui vengono posti tutti i resi per i quali non è stato ancora deciso il trattamento. Se si riceve autorizzazione al reso da parte del fornitore si provvede a spostarli nell'area corretta, se ci sono ordini in corso si riassegnano, altrimenti verranno destinati secondo la tabella seguente:

DESTINAZIONE	CARATTERISTICHE	PREZZO
Coda	Scampoli di materiale messi a prezzi convenienti	Piastrelle 4.95€/mq
		Mosaico 15.5€/mq
		Battiscopa 1.20€/ml
		Listelli 0.9€/ml
Partita	Avanzi di materiale maggiori di 9 mq	Piastrelle 11€/mq
Outlet	Zona delle occasioni, articoli di genere vario (sanitari/accessori/box doccia/mobili)	Variabile, in genere pari al prezzo di costo o sottocosto
Stiva	Articoli che, pur non essendo tenuti normalmente a stiva, non possono essere montati in outlet o messi a coda/partita, ad esempio ricambi o materiali a rapida rotazione	Invariato

Tabella 4: Destinazione resi senza disposizioni

7. Conclusioni

7.1. Obiettivi raggiunti

Al termine dell'analisi svolta e dell'inserimento della nuova procedura, è possibile affermare che l'azienda Berni adesso dispone di un metodo di tracciabilità e controllo dei resi, e ha supporti informatici che permettono di svolgere analisi dei dati per monitorarne l'andamento. Inoltre, l'accurata descrizione della situazione as-is e l'analisi critica delle problematiche rilevate hanno permesso di concentrarsi sui problemi effettivi.

CRITICITA'	DETTAGLIO	SOLUZIONI
Registrazione e Analisi dei Resi	Utilizzo di supporto esclusivamente cartaceo, lenta e con possibilità di errori, mancanza di tracciabilità e di possibilità di analisi, non è consultabile da più persone contemporaneamente	Foglio di raccolta dati elettronico, standardizzazione cause, cartella condivisa ad accesso multiplo da parte di tutte le persone coinvolte nel processo, nuova procedura per archiviare i resi inseriti a sistema
Procedura di inserimento reso	Mancanza di supervisione e controllo da parte dell'AD, conoscenza a posteriori da parte della logistica dei resi rientrati, nessuna archiviazione	Procedura che permette di far autorizzare al diretto responsabile del venditore il reso, di archivarlo e di tenere traccia di eventuali revisione fatte. Inoltre, la logistica ha la visione di tutti i resi creati ed è in grado di dare disposizioni anticipate al rientro fisico del reso in azienda, permettendo al magazziniere di lavorare in maniera autonoma
Layout Magazzino Resi	Zona stretta e mal accessibile, nessuna suddivisione per tipologia di reso e articolo, mancanza di un'area di smistamento e di una linea guida per il loro recupero	Creazione di un transit point e suddivisione a zone dell'area resi funzionale al loro trattamento, scaffalature per facilitare lo stoccaggio, inserimento di un'etichetta di reso, definizione linee guida per recupero dei vari tipi di reso
Persone	Mancanza di cooperazione tra le varie aree aziendali, dipendenti non appartenenti alla sede centrale non si sentono coinvolti	Le criticità rilevate erano tutte una conseguenza della mancanza di struttura e di controllo, per questo in seguito all'inserimento di tutte le migliorie progettate si è notato un atteggiamento più propositivo del personale e maggior coinvolgimento da parte di tutti

Tabella 5: Criticità rilevate e soluzioni adottate

7.2. Sviluppi futuri

L'azienda continuerà a lavorare in ottica di aumentare la comunicazione tra i programmi gestionali aziendali, di modo da poter eliminare il file excel e tenere traccia dei resi in ingresso e delle disposizioni in merito al loro trattamento direttamente da Gea, e fare analisi dati su Arxivar. Inoltre, grazie ad un metodo strutturato di gestione, sarà possibile analizzare il valore dei resi lavorando sui gruppi merceologici a cui appartengono gli articoli, e valutare se ci sono articoli più critici a cui prestare maggiore attenzione utilizzando ad esempio una matrice valore-spazio occupato in cui posizionarli. La presenza di un processo di gestione dei resi strutturato faciliterà anche il passaggio al codice a barre, è previsto infatti di implementare l'etichetta di reso con un codice e segnalare il rientro del reso a sistema direttamente tramite la scannerizzazione di quest'ultimo.