



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

A.a. 2022/2023

Sessione di Laurea marzo 2023

Gestione della qualità nei servizi post-vendita e nelle campagne di richiamo per il settore automotive

Relatore:

Franceschini Fiorenzo

Candidata:

Barbieri Letizia

Indice

1.	Gruppo Stellantis	1
1.1.	Le origini di Peugeot	1
1.2.	Le origini di Citroën	4
1.3.	Gruppo PSA Peugeot Citroën	7
1.4.	Gruppo Stellantis	8
2.	Settore automotive	12
2.1.	Struttura del settore automotive	12
2.2.	Mercato italiano automotive	15
2.3.	Analisi mercato automotive Stellantis	16
2.4.	Analisi finanziaria Stellantis	17
3.	Post-Vendita	19
3.1.	Cenni di gestione della qualità in ambito industriale	19
3.2.	Servizio tecnico post-vendita	23
4.	Le campagne di richiamo	26
4.1.	Introduzione	26
4.3.	DM Group	35
4.4.	Costo delle lettere	36
4.5.	Field Meeting aziendale	37
5.	Ottimizzazione del processo di invio dati al fornitore DM Group	43
5.1.	Comando Pulizia_ServiceBox	44
5.2.	Comando AssegnaInformazioni	47
5.3.	Comando ComparazioneDati	48
5.4.	Comandi TrasferisciSuDMGROUP e TrasferisciSuPEC	50
6.	Parchi di stoccaggio	51
7.	Zone Manager	53
	Conclusioni	56
	Sitografia	57
	Bibliografia	60
	Allegati	61

Acronimi

ABS Antilock Bracking System

AC Autovetture Citroën

ANFIA Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilisti

AP Autovetture Peugeot

AR Riparatore Autorizzato

AVL Campagna prima della Consegna

B2B Commercio interaziendale

B2C Commercio elettronico

BER Block Exemption Regulation

CdA Consiglio d'Amministrazione

CLR Campagne di Richiamo

CSN Campagne di Soddisfazione Cliente

DLR Dealer

DS Autovetture DS

EFTA Associazione Europea di Libero Scambio

EU Unione Europea

FAP Filtri AntiParticolato

FCA Fiat Chrysler Automobiles

IMA File gestione dati campagne

ISO International Standards Organization

ISTAT Istituto Nazionale di Statistica

MADE Mobilità, Guida Autonoma, Digitalizzazione, Elettificazione

OEM Original Equipment Manufacturer

OPEC Organizzazione dei Paesi Esportati di Petrolio

OV Autovetture Opel Vauxhall

PEC Posta Elettronica Certificata

PSA Peugeot S.A.

QFD Quality Function Deployment

RSU Operazione al Passaggio

SAE Sistemi di Guida Autonoma

SDV Blocco della Commercializzazione

SUV Sport Utility Vehicle

UK Regno Unito

UNRAE Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri

VBA Microsoft Visual Basic Applications Edition

VIN Vehicle Identification Number

ZM Zone Manager

Introduzione

Stellantis nasce il 16 gennaio 2021 a seguito della fusione tra Fiat Chrysler Automobiles e PSA. L'obiettivo dell'elaborato, sviluppato durante il tirocinio di sei mesi presso l'azienda, è l'analisi e la gestione di un flusso informativo unificato riguardante le campagne di richiamo e lo sviluppo di un sistema gestionale di elaborazione dati per l'ottimizzazione del processo di postalizzazione.

All'interno dell'organigramma aziendale la gestione dei dati è affidata al servizio tecnico del post-vendita, il dipartimento aziendale addetto all'assistenza ai clienti e alla rete di concessionari e riparatori autorizzati del gruppo Stellantis.

L'attività lavorativa si è svolta collaborando con colleghi provenienti da entrambi i gruppi automobilistici pre-fusione con l'obiettivo di unificare la gestione dei sistemi e l'interfaccia di comunicazione tra i vari attori interni ed esterni all'azienda. Data la recente fusione, per questioni organizzative interne, il tirocinio è in collaborazione con PSA Groupe e per tale motivo la parte introduttiva è principalmente incentrata sull'azienda prima della fusione, proponendo successivamente un quadro generale dell'azienda odierna con riferimento agli eventi che hanno portato alla configurazione attuale.

L'attività di gestione delle campagne di richiamo delle autovetture difettose nasce a seguito dell'evoluzione del mondo automobilistico che ha portato ad un aumento repentino dei volumi di produzione; ciò rende impossibile il controllo qualitativo di tutte le unità prodotte sia a livello di costi sia a livello di tempo, dovendo ricorrere ad un metodo di controllo campionario. Il core business del servizio tecnico post-vendita è proprio la gestione e il monitoraggio delle campagne di richiamo, esse riguardano la possibilità di richiamare, sotto decisione della Casa Madre, le autovetture che potrebbero non essere conformi alle specifiche.

La campagna di richiamo è il punto chiave per poter avere sul mercato dei prodotti conformi, garantendo al cliente l'utilizzo di un bene, nel nostro caso di un'autovettura, in assoluta sicurezza.

I flussi informativi analizzati durante il tirocinio hanno evidenziato due principali problematiche: da un lato una comunicazione non ottimale tra il servizio tecnico del post-vendita e il dipartimento del B2B, dall'altro un'interfaccia non unificata per la

gestione delle campagne tra il servizio tecnico del post-vendita e il fornitore di data driven DM Groupe, addetto alla postalizzazione.

Risulta importante avere un sistema informativo di condivisione dati, relativi alle campagne di richiamo, con il dipartimento B2B. Quest'ultimo, occupandosi delle transazioni commerciali elettroniche tra imprese, necessita un flusso informativo di condivisione dati semplice ed attendibile con l'obiettivo di consentire l'attività lavorativa alla società a cui abbiamo venduto il bene. Un malfunzionamento dell'autovettura venduta o concessa in leasing ad un'altra azienda comporterebbe uno stop alla creazione del valore aziendale, andando a danneggiare il cliente, causandogli una perdita a livello economico e di immagine, la quale andrebbe a riversarsi anche sull'azienda a monte che ha offerto il servizio. La gestione delle autovetture del servizio tecnico post-vendita in collaborazione con il reparto interno del B2B è stata semplificata implementando una nuova tipologia di gestione per l'invio lettere, con l'obiettivo sia di diminuire i costi sia di snellire il processo.

Il servizio tecnico del post-vendita è, tra i vari compiti che svolge, addetto all'organizzazione dell'attività necessaria alla gestione della postalizzazione; a seguito della fusione tra i gruppi automobilistici è stato dunque necessario pianificare una nuova interfaccia di comunicazione con il fornitore DM Group addetto alla postalizzazione.

La nuova modalità di gestione della postalizzazione unificata è stata implementata tramite la creazione di una macro su Excel, ovvero un'azione o un insieme di azioni che è possibile eseguire per un numero illimitato di volte. Lo sviluppo è stato possibile grazie all'uso del linguaggio VBA e consiste in un file di estrapolazione dati dal file originario fornito da UNRAE, la principale fonte di informazioni ed analisi del mercato. I dati contenuti all'interno del file originale sono relativi alle autovetture immatricolate presenti sul mercato italiano che sono oggetto di campagna di richiamo. Il file originale contiene una mole di dati ridondante poiché ad ogni autovettura, identificata tramite un codice identificativo di 17 caratteri (VIN), è associata l'anagrafica completa del cliente finale. L'obiettivo dell'elaborato è creare un sistema di estrapolazione dei dati forniti da UNRAE, al fine di inviare al fornitore DM GROUP un file contenente solamente i dati necessari alla postalizzazione delle lettere delle campagne di richiamo.

Nel primo capitolo è presentata la storia del gruppo PSA, partendo dalle origini, ovvero dalla Case Automobilistiche Peugeot e Citroën, per poi fondersi, insieme a FCA, in un unico grande gruppo, Stellantis. Nel secondo capitolo è proposta una visione odierna del settore automotive italiano, grazie all'utilizzo dei dati di mercato forniti da UNRAE e una breve analisi finanziaria del gruppo Stellantis. Nel terzo capitolo è analizzato il servizio tecnico post-vendita e la gestione della qualità a livello industriale. Nel quarto capitolo è presentata la gestione delle campagne di richiamo, chiamate imprecisamente così ma che comprendono diverse tipologie e diversi protocolli gestionali, spiegando principalmente il contesto lavorativo aziendale a cui ho partecipato. Nel quinto capitolo si prosegue con la spiegazione della creazione della macro su Excel implementata durante il tirocinio. L'elaborato si conclude con gli ultimi due capitoli relativi ai parchi di stoccaggio e al ruolo degli zone manager.

1. Gruppo Stellantis

Stellantis è una multinazionale olandese leader mondiale della produzione di veicoli e nella fornitura di servizi di mobilità sostenibili, connessi, sicuri ed economicamente accessibili, nata dalla fusione tra i gruppi Fiat Chrysler Automobiles e PSA (1). La società controlla ad oggi quattordici marchi che coprono l'intero spettro di scelta dalle autovetture di lusso, premium e tradizionali ai pickup, dai SUV ai veicoli commerciali leggeri oltre ad alcuni brand dedicati ai servizi finanziari, ai ricambi e all'assistenza. Stellantis ha attività industriali di proprietà o in joint venture in quasi 30 Paesi ed ha le capacità per soddisfare qualsiasi esigenza in oltre 130 mercati. Il gruppo automobilistico è risultato al ventinovesimo posto per fatturato nella classifica Fortune Global 500, lista delle 500 aziende più potenti a livello globale, con un fatturato di 179,6 miliardi di euro (31 dicembre 2022), un utile netto di 16,8 miliardi di euro (31 dicembre 2022) e conta 407.545 dipendenti (2).

1.1. Le origini di Peugeot

Peugeot fu fondata nel 1810 come industria tessile presso le fabbriche di Souse-Crate e Valentigney nella regione del Doubs, in Francia. Nel 1811 l'azienda si specializza nella produzione di acciai laminati ed utensili artigianali, approdando nell'ambito della metallurgia di precisione dove crea molle per l'orologeria destinate alla vicina Basilea (3). Il leone, simbolo noto come logo del brand, diventa marchio dell'azienda nel 1847; fu scelto perché rappresenta le tre caratteristiche dei prodotti che Peugeot realizza: flessibilità, velocità e resistenza. Due anni dopo la creazione della sagoma originale, fu aggiunta una freccia sotto le zampe del leone, ad indicare il perseguimento di un cammino preciso (Figura 1.1) (4).

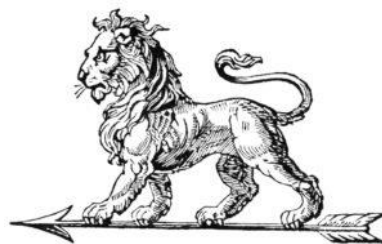


Figura 1.1 Logo Peugeot 1858

Successivamente Peugeot inizia a produrre macchine da cucire e tosatrici, quest'ultime, inizialmente pensate per le criniere dei cavalli dell'Esercito, divennero presto un macchinario indispensabile per il taglio dei capelli in tutti i negozi di parrucchieri per uomo. Il primo triciclo della Peugeot risale al 1890 e in quell'anno si fanno spazio anche le prime automobili. È la Tipo 3 ad imporsi sul mercato italiano diventando la prima auto a circolare in Italia, fu il successo che ne seguì che portò Peugeot a creare un motore con il suo marchio, in precedenza si usava il motore Panhard, prodotto su licenza Daimler (3).

Nel 1899 Peugeot sposta a Parigi la sede sociale e nel diciannovesimo secolo la produzione automobilistica annuale supera le 500 unità, arrivando a contare 18 modelli. Nel 1913 Peugeot è il primo produttore automobilistico francese e negli anni che precedono lo scoppio della Grande Guerra, Peugeot è riconosciuta mondialmente e vanta, tra il 1890 e il 1914, una produzione totale di 32.000 autovetture. Fu durante la Prima Guerra Mondiale che Peugeot iniziò a familiarizzare con la produzione in serie aprendo una fabbrica per la produzione di motori di aerei. Peugeot, alla fine della Guerra, riprende anche le relazioni con il personale, introducendo la settimana lavorativa di 48 ore e istituendo dei corsi di formazione per apprendisti. Nel 1921 arriva la Quadrilette per entrare nel segmento di mercato delle autovetture a basso prezzo, e due anni dopo Peugeot introduce i freni sulle quattro ruote. Nel 1929 Peugeot lancia la prima vettura Peugeot costruita in serie, l'autovettura modello 201 (Figura 1.2) (3).



Figura 1.2 Peugeot, modello 201

È l'inizio dell'era moderna di Peugeot, il decennio 1930 – 1940 porta Peugeot in una posizione ottima aumentando la sua quota di mercato del 35%. Nel 1940 la Francia si trova nel pieno del conflitto mondiale, Parigi è occupata e i tedeschi iniziano ad

interessarsi alle fabbriche Peugeot per due motivi principali: la capacità produttiva e la localizzazione ai confini con il Reich. Nei primi mesi della guerra Peugeot riesce a produrre 23.833 veicoli ma questo numero è destinato a diminuire a causa delle difficoltà di approvvigionamento; in quattro anni saranno realizzati solamente 27.415 veicoli. Per garantire mobilità alle Poste e ai medici, Peugeot produce la VLV, una microautovettura elettrica, data la scarsità di carburante all'epoca. Il 27 marzo 1943 Peugeot è costretta a firmare un accordo con Albert Speer nel quale viene offerta alla Volkswagenwerk il “controllo diretto ed assoluto” della fabbrica Peugeot di Sochaux con a capo due esponenti del partito nazista, specificando che Peugeot conserva “il controllo interno dell'impresa e in particolare la gestione finanziaria e l'amministrazione”. Per la famiglia Peugeot tale precisazione ha un significato ambivalente, da un lato impedire l'annessione della regione alsaziana al Reich e dall'altro intralciare la confisca della fabbrica. Al termine della guerra, Peugeot rilancia la produzione attraverso una collaborazione con Pininfarina¹, che porta alla creazione della 403, la prima Peugeot a superare il milione di esemplari prodotti, sperimentando anche nel 1959 un modello 403 diesel (Figura 1.3), aprendo l'era dei motori a gasolio (5).



Figura 1.3 Peugeot, modello 403 a gasolio

Nel 1969 arrivò la 504 (Figura 1.4) che fu eletta subito auto dell'anno e declinata in coupé e cabriolet dalla Pininfarina.



Figura 1.4 Peugeot, modello 504

¹ La Pininfarina è un'azienda italiana nel settore delle carrozzerie per automobili, fondata a Torino il 22 maggio 1930 da Battista Farina (detto Pinin, ovvero Giuseppino in piemontese, in riferimento alla sua somiglianza col padre, Giuseppe appunto).

Gli anni '70 iniziano con uno shock, quello petrolifero, infatti in due mesi, dal 16 ottobre al 23 dicembre 1973, l'OPEC impone aumenti del prezzo del barile di petrolio, da 3 a 11,65\$. La massa inizia subito ad abbandonare i veicoli che consumano maggiormente benzina concentrandosi su modelli più piccoli o a motorizzazioni diesel, ma Peugeot riesce ad affrontare la crisi grazie a due scelte strategiche: contrazione delle vendite e quattro giorni di cassa integrazione nella fabbrica di Sochaux. Nel 1978 Peugeot acquista la filiale europea della Chrysler e inizia a cooperare con Fiat per alcuni veicoli utilitari, come Boxer e Ducato. Sempre negli anni Settanta Peugeot inizia la sua politica di espansione, aprendo un nuovo stabilimento di produzione in Nigeria e introducendosi in nuovi mercati, sia africani, in Libia, sia Medio Orientali, in Iran, per finire con la fusione della Citroën, anch'essa un colosso francese nel settore automotive, iniziando così una nuova strategia, quella a doppio marchio (5).

1.2. Le origini di Citroën

Andr  Citro n   il fondatore della fabbrica di auto Citro n, nasce il 5 febbraio 1878, si laurea in Ingegneria al Politecnico di Parigi e nel 1905 crea la societ  Engrenages Citro n (6).

Il logo (Figura 1.5) prende origine dal brevetto di un rivoluzionario sistema di ingranaggi a "cuspidi", i chevron, che Andr  Citro n acquist  durante un viaggio in Polonia, visitando un'azienda in un paese vicino Varsavia, specializzata nella realizzazione di ruote dentate. Cap  immediatamente il potenziale di quel nuovo tipo di ingranaggi capace di moltiplicare la superficie di appoggio tra i denti riducendo al contempo gli ingombri e cos  ne acquist  immediatamente la licenza per poterlo produrre (7).



Figura 1.5 Ingranaggi ispiratori e logo Citro n

La sezione automobilistica della Citroën nasce nel 1919 quando André Citroën decide di concentrarsi sulla realizzazione di veicoli a quattro ruote dopo aver visitato nel 1912 la catena di montaggio Ford a Detroit. Nel 1919 fu lanciato il primo modello Citroën, la Type A (Figura 1.6), dotata di un motore a quattro cilindri da 18 CV e fu la prima autovettura europea ad essere accessibile al grande pubblico, grazie al prezzo altamente competitivo (8).



Figura 1.6 Citroën, modello Type A del 1919

Nel 1925 Citroën utilizza la Tour Eiffel come supporto pubblicitario, l'idea di Fernando Jacopozzi, un italiano che viveva a Parigi da molti anni considerato il “mago delle luci”, era di utilizzare 200.000 lampadine, 100 km di cavo ed una piccola centrale elettrica che si sarebbe potuta azionare con le acque della Senna; successivamente si sarebbe potuto scrivere il nome del marchio sui quattro lati della Tour Eiffel (Figura 1.7), diventando così l'insegna luminosa più grande al mondo (9).



Figura 1.7 Tour Eiffel, 4 luglio 1925

La volontà di superare i dazi doganali porta Citroën negli anni Venti ad espandersi in Europa e a creare numerose filiali.

Fu la Traction Avant nel 1934 la prima vera automobile rivoluzionaria². L'autovettura riscuote molto successo ma risulta troppo costosa da produrre, ciò causa una crisi che porta la Citroën nelle mani di Michelin³ che la salva e la rilancia sul mercato su richiesta del governo francese nel 1934, un anno prima della morte di André Citroën.

Durante la guerra la produzione annua si riduce da 70.000 a 2.300 veicoli e fu solo nel 1951 che la produzione annua riesce a superare nuovamente i 100.000 veicoli, obiettivo già raggiunto nel 1929 (10).

Nel secondo dopoguerra, più precisamente nel 1948, fa il suo ingresso nel mercato la 2CV (Figura 1.8) prodotta in circa 5,1 milioni di esemplari fino al 1990, caratterizzata da una grande versatilità, grazie alla presenza delle porte posteriori, e da un design sbarazzino (11).



Figura 1.8 Citroën, modello 2CV

Ma è grazie al modello DS che la Citroën raggiunge la vetta più alta dalla casa automobilistica transalpina. Si tratta di un'autovettura eccezionalmente bella e ricca di contenuti: sospensioni idropneumatiche, servosterzo, freni a disco e fari orientabili.

La DS fu presentata al Salone di Parigi (Figura 1.9) e, grazie alle numerose soluzioni innovative proposte, ricevette 80.000 ordini al lancio nonostante il prezzo elevato (12).

² La Traction Avant oltre ad avere la trazione anteriore è caratterizzata da diverse soluzioni innovative, come il telaio monoscossa e la carrozzeria aerodinamica.

³ Principale creditore di Citroën.



Figura 1.9 Citroën, modello DS esposto al Salone di Parigi nel 1955

La Citroën, a seguito della crisi petrolifera del 1973, fallisce ed è costretta ad uscire dal mercato nordamericano. Nel 1974 Peugeot entra in possesso del 38,2% del marchio (8).

1.3. Gruppo PSA Peugeot Citroën

PSA, acronimo di Peugeot Société Anonyme, inizia la sua storia nel 1974 con l'acquisizione del 38,2% di Citroën da parte di Peugeot S.A. Nel 1976 la famiglia Michelin, sull'orlo della bancarotta si vede costretta a cedere a Peugeot l'89,95% delle partecipazioni dando origine al Gruppo PSA, poi modificato in PSA Peugeot Citroën dal 1991 al 2016 (13).

Con il fallimento di Chrysler Europe nel 1978, al costo simbolico di un dollaro, PSA, entrò in possesso dei marchi Simca, Tablot e degli stabilimenti presenti in Europa del marchio americano (14).

Negli anni '80 e '90 con le presidenze di Jacques Calvet e Jean-Martin Folz si verifica una ristrutturazione interna con lo scopo di sfruttare in maniera ottimale le sinergie del gruppo, ad esempio tramite la creazione di alleanze strategiche con i fornitori creando economie di scala con lo scopo di ridurre i costi e di condividere i know-how⁴. I due marchi mantengono però separate le reti di vendita ed assistenza.

⁴ Insieme di saperi e abilità, competenze ed esperienze necessari per svolgere bene determinate attività all'interno di settori industriali e commerciali.

Negli anni 2000 inizia l'espansione del gruppo PSA con l'avvento delle tecnologie pulite portando il gruppo ad essere la casa automobilistica più avanzata d'Europa, con una crescita esponenziale, fino al 2002.

Segue un periodo di crisi segnato da una diminuzione delle vendite e di conseguenza dei profitti. Nel 2007 la multinazione francese sembra risollevarsi, ma con la crisi economica mondiale del periodo 2008 – 2013 segue un successivo tracollo soprattutto dovuto alla fossilizzazione del mercato mondiale dei beni non di prima necessità.

Nel 2014 è nominato il nuovo presidente Carlo Tavares, il quale sviluppa nuove strategie, come ad esempio la diminuzione dei costi e la volontà di rientrare dopo 40 anni nel mercato automobilistico nord-americano. Il piano per rientrare nel mercato prevedeva tre step:

1. Essere partner di una società di rete di trasporti;
2. Iniziare a noleggiare e condividere i propri veicoli al pubblico;
3. Creazione di una rete di concessionarie.

Il 14 febbraio 2017, PSA annuncia di essere in trattativa con General Motors per l'acquisto di Opel e Vauxhall Motors. Carlos Tavares si occupa personalmente delle trattative, anche tramite incontri privati con le ministre Angela Merkel e Theresa May, specificando l'intenzione di raggiungere nuovi mercati, come Sud America, Asia, Africa, Australia e Medio Oriente. General Motors si mostra fin da subito favorevole ma con una condizione, che il Gruppo PSA si occupi di una parte delle pensioni di Opel. Acquisendo Opel e Vauxhall, il Gruppo PSA diventa la seconda Casa Automobilistica d'Europa (15).

1.4. Gruppo Stellantis

Stellantis (Figura 1.10) deriva dal latino *stello* che tradotto in italiano significa “essere illuminato di stelle”, ad indicare la volontà di inseguire una filosofia di rinnovamento, energia e ottimismo (16).



Figura 1.10 Logo Stellantis

Il nome, spiegano il presidente di FCA, John Elkann, e l'amministratore delegato, Mike Manley "trae ispirazione da questo nuovo ed ambizioso allineamento di marchi automobilistici leggendari e di forti culture aziendali che, unendosi, daranno vita ad uno dei nuovi leader nella prossima era della mobilità, preservando sia il valore eccezionale dell'insieme sia i valori delle singole parti costituenti". "La fusione" continuano "unirà la dimensione di un gruppo veramente globale con una straordinaria ampiezza e profondità di talenti, know how e risorse in grado di fornire le soluzioni di mobilità sostenibile dei prossimi decenni"(Elkann, Manley, 2020) (17).

Il 16 gennaio 2021 nasce Stellantis, il quarto costruttore automobilistico al mondo in termini di volumi con:

- 8,8 milioni di auto vendute;
- 400 mila dipendenti;
- oltre 179 miliardi di euro di fatturato.

Una fusione che si è dimostrata essere fondamentale, a causa dell'imminente elettrificazione, la quale avrebbe richiesto ingenti investimenti, e dell'emergenza sanitaria che ha messo sotto pressione il mondo automobilistico, rendendo così fondamentale la ricerca di nuovi partner per poter continuare ad essere competitivi sul mercato. Il processo di fusione non fu semplice e lineare, ciò si verificò principalmente a causa dello scoppio della pandemia del 2020 che ha portato i due Gruppi a rivedere alcuni aspetti degli accordi finanziari (18).

Inoltre, è stata aperta un'indagine dall'Antitrust Europeo per valutare il rischio di posizione dominante nel settore dei veicoli commerciali leggeri. I due Gruppi, infatti, grazie alla presenza dei marchi Fiat e Peugeot, possedevano una consistente quota di mercato a livello Europeo e questo avrebbe potuto significare una posizione dominante, in un mercato dove i concorrenti risultavano essere pochi. I Paesi con i maggiori problemi di concorrenza sarebbero stati: Belgio, Croazia, Repubblica Ceca, Francia, Grecia, Ungheria, Italia, Lituania, Lussemburgo, Polonia, Portogallo, Slovacchia, Slovenia, Spagna e Regno Unito. L'indagine si è conclusa positivamente, permettendo la fusione condizionatamente al rispetto di un pacchetto di impegni presi da entrambe le società per preservare la concorrenza. Tra questi, l'impegno di estendere l'accordo di cooperazione tra PSA e Toyota nei piccoli veicoli commerciali leggeri e di agevolare

l'accesso dei concorrenti alle reti di riparazione e manutenzione per tale tipologia di veicoli (19).

La società ha sede legale ad Amsterdam, sede operativa a Lijnden e controlla i seguenti quattordici marchi automobilistici:

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1. Abarth; | 8. Jeep; |
| 2. Alfa Romeo; | 9. Lancia; |
| 3. Chrysler; | 10. Maserati; |
| 4. Citroën; | 11. Opel; |
| 5. Dodge; | 12. Peugeot; |
| 6. DS Automobiles; | 13. Ram Trucks; |
| 7. FIAT; | 14. Vauxhall |

Durante un'intervista risalente al settembre 2014 Sergio Marchionne, amministratore delegato di FCA, alla domanda del giornalista sulla possibilità di nuove fusioni, rispose: “Devono per forza avvenire grandi fusioni nel settore automobilistico, succederà per forza. Se parliamo di un player puramente europeo, allora non siamo interessati, se invece di prospettare combinazioni tra aziende globali, allora vogliamo essere della partita” (Marchionne, 2014). Il motivo per cui si è pensato ad un'altra fusione dopo Chrysler è la necessità per FCA di condividere un altro grande gruppo di piattaforme. Le candidate predilette (ai tempi) erano General Motors e Ford, solo in seconda battuta PSA, che era però molto radicata in Europa (20).

Per quanto riguarda il mondo della Ricerca e Sviluppo, è importante menzionare l'accordo dell'azienda con il Politecnico di Torino. L'accordo supporta il corso di laurea in ingegneria dell'autoveicolo per il quadriennio 2022-2026 e le relative attività di ricerca per accelerare lo sviluppo di prodotti per la mobilità sostenibile. L'impegno da parte di Stellantis ammonta a un totale di 7,4 milioni di euro, pari ad una media annuale di 1,85 milioni di euro per lo più focalizzati sulle sfide tecnologiche proposte dal settore automotive e della mobilità sostenibile: elettrificazione, guida autonoma e interconnessa, digitalizzazione dei processi di manifattura e sviluppo di processi di fabbrica a supporto dell'economia circolare (21).

“Le trasformazioni epocali che interessano il mondo dell'auto stanno cambiando non solo le diverse attività di produzione, ma anche l'intero settore della mobilità: per spostarci in

modo veloce, sicuro, confortevole e rispettoso per l'ambiente è necessario sviluppare nuovi saperi, anche intensificando la relazione tra università e industria. Rinnovando la felice collaborazione avviata ormai oltre 20 anni fa con il Politecnico, rafforziamo la nostra capacità di essere protagonisti dell'auto anche nel futuro, a Torino e in tutto il mondo” (Elkann, 2022) (21).

2. Settore automotive

2.1. Struttura del settore automotive

Il settore automotive è caratterizzato dalla presenza di tre principali attori:

- Costruttori di veicoli;
- Fornitori di parti componenti;
- Distributori.

I costruttori di veicoli sono gli attori principali della filiera e possono essere suddivisi in tre grandi macrocategorie:

- Produttori caratterizzati da un'ampia gamma e grandi volumi e rappresentano la quota principale del mercato. La strategia è offrire una grande varietà di modelli, per dimensioni e per prestazioni ed attrarre così una fetta consistente di consumatori. La strategia è chiamata *cost reduction*, la competizione è sulla base della differenziazione di prodotto e sulla riduzione dei costi grazie alla creazione di economie di scala;
- Produttori specializzati che mirano alla creazione di un prodotto con prestazioni più elevate e caratterizzato da una fascia di prezzo alta. La strategia si chiama *cost recovery*;
- Produttori di nicchia che offrono prodotti esclusivi e con altissime performance. Solitamente sono parte di grandi gruppi automobilistici. Sono un settore molto ciclico, ovvero dipendono strettamente dall'andamento economico (27).

Il costo totale del veicolo è composto da 60% - 70% dai costi dei materiali e dei componenti, mentre solamente il 30% - 40% è il valore creato internamente dal costruttore. I fornitori di materie prime, quindi, rappresentano un elemento molto importante del settore automotive. A livello di profitti però i fornitori guadagnano solamente un 20,2%, i costruttori di veicoli un 17,4% e i dealers un 5,1%. La quota maggiore dei profitti, ovvero il 57,3% è detenuta dal servizio tecnico post-vendita, di cui tratteremo nel capitolo successivo (27).

Il settore automotive è in profonda trasformazione, il contesto in cui ci troviamo è definito dagli analisti volatile, incerto, complesso e ambiguo.

La pandemia di COVID – 19, iniziata nel gennaio 2020, ha accresciuto il livello di incertezza complessiva e l'automotive è stato uno dei settori maggiormente colpiti a causa del fermo della produzione imposto dal lockdown che ha causato una diminuzione dei volumi del – 20/30% rispetto all'anno 2019. Oltre ai danni sui volumi della produzione, un altro fattore che è stato messo in luce durante la pandemia è stata la vulnerabilità della supply chain globale dove la componente umana ricopre un ruolo ancora molto importante e per niente marginale (27).

Le misure adottate post pandemia sono state concentrate principalmente al rilancio della filiera, tramite incentivi alla domanda ma anche tramite agevolazioni con le aziende. Istituzioni e governi hanno reagito immediatamente attuando politiche di rilancio. Le misure adottate avevano un duplice obiettivo:

1. Mettere in sicurezza la filiera;
2. Sfruttare il periodo di crisi per rilanciare il settore grazie all'innovazione tecnologica (Figura 2.11) (22).

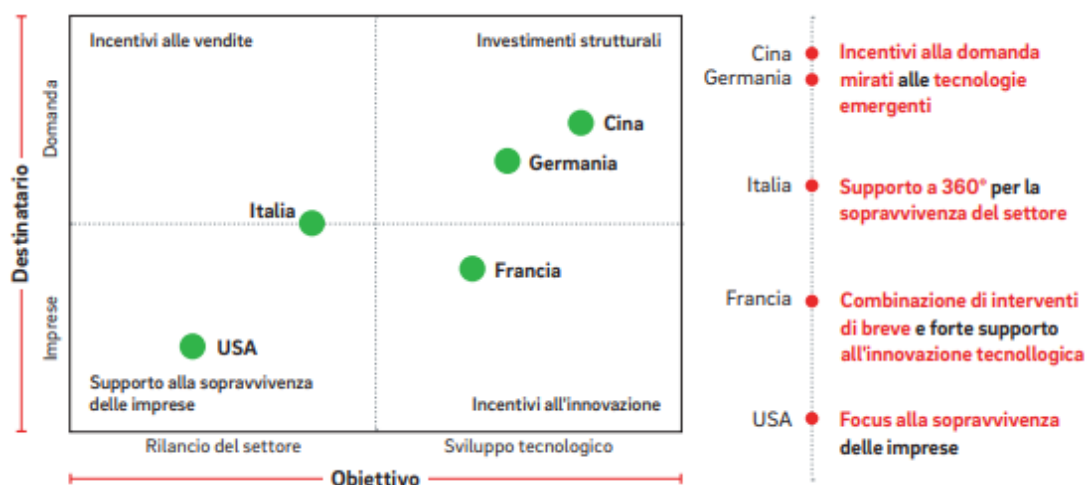


Figura 2.11 Iniziative post COVID (Roland Berger)

Oltre alla pandemia da COVID – 19, il settore stava già metabolizzando internamente dei cambiamenti sintentizzabili nei macro-trend MADE (Figura 2.12). Il MADE rappresenta quindi il futuro, proponendo nuovi modelli di Mobilità, Guida Autonoma, Digitalizzazione ed Elettificazione.



Figura 2.12 Acronimo MADE

- Mobilità: con l'avvento di piattaforme, come ad esempio Uber, o con lo sviluppo di smart city i concetti di mobilità e di logistica vanno rimodellati adattandosi alle nuove esigenze;
- Guida Autonoma: la classificazione SAE prevede 5 livelli di automazione, dove il livello 0 indica nessuna automazione (il conducente ha il controllo completo del veicolo e il sistema non interferisce con la guida) e il livello 5 indica automazione completa. Attualmente la tecnologia è riuscita a raggiungere il secondo livello della classificazione ovvero automazione parziale;
- Digitalizzazione: riguarda lo sviluppo e l'adozione di nuove funzionalità tecnologiche digitali grazie alla presenza di servizi aggiuntivi a bordo (Figura 2.13);

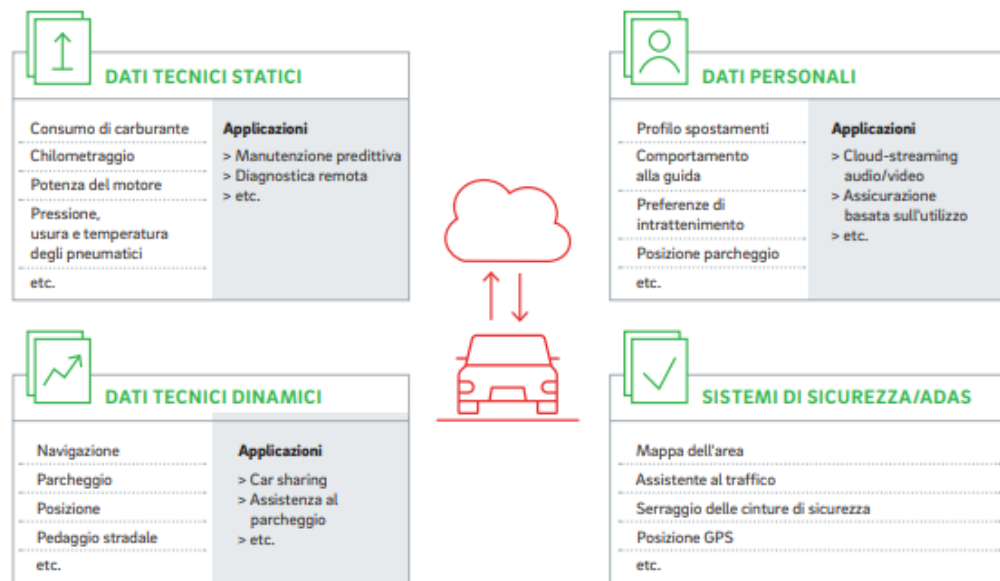


Figura 2.13 Connettività (Roland Berger)

- Elettrificazione: Introduzione di sistemi di propulsione elettrica che sostituiscano quelli tradizionali dando vita ad autovetture ibride o totalmente elettriche. I costi dovuti a tali tecnologie restano però elevati e devono essere necessariamente sostenuti tramite la presenza di incentivi (22).

2.2. Mercato italiano automotive

Il settore automotive riveste un ruolo rilevante all'interno dell'economia italiana. Gli addetti alla filiera produttiva automotive in Italia sono il 7,3% degli occupati del settore manifatturiero italiano. Il fatturato del settore automotive è pari al 9,9% del fatturato della manifattura in Italia ed è pari al 5,2% del PIL italiano (23).

Secondo i dati ISTAT, a dicembre 2022 l'indice della produzione industriale⁵ è aumentato dell'1,6% rispetto a dicembre 2021. L'indice della produzione del settore automotive è aumentato del 13,5% rispetto a dicembre 2021. Durante tutto il 2022, l'indice della produzione industriale ha registrato una crescita dell'0,4% e del 1,7% per il settore automotive (24).

Le autovetture prodotte crescono del 6,6% durante il 2022, mentre la produzione del totale degli autoveicoli cala di meno di mille unità, ovvero dell'0,1% rispetto al totale degli autoveicoli prodotti nel 2021.

L'anno record si è registrato nel 2017, con una produzione domestica di 1.142.210 unità; se paragonato a quest'ultimo dato, il caso effettivo risulta essere di circa 345.000 unità.

La domanda di autovetture in Italia nel 2022 è diminuita del 9,7% rispetto all'anno precedente, con una richiesta di 1.316.702 autovetture rispetto alla richiesta del 2021 pari a 1.444.423 autovetture. Non solo le autovetture hanno registrato una domanda in diminuzione, anche i camion con carico fino a 3.500 Kg (-12,5%) e autobus (-6,2%).

Nel 2022 oltre alla crisi dei semiconduttori, delle materie prime e della logistica, il contesto è ulteriormente peggiorato in conseguenza delle ripercussioni del conflitto in Ucraina, che ha innescato una grave crisi energetica e causato problematiche nella fornitura a livello europeo e globale.

Nel 2022 è stato istituito però uno specifico fondo fino al 2030 sia per le misure di supporto alla domanda, per la diffusione delle tecnologie a zero e bassissime emissioni, sia per gli strumenti di accompagnamento alla riconversione produttiva della filiera (25).

⁵ L'indice della produzione industriale misura la variazione nel tempo del volume fisico della produzione effettuata dall'industria in senso stretto (ovvero dell'industria con esclusione delle costruzioni). Esso si basa sui risultati di una rilevazione statistica campionaria condotta presso le imprese che misura il volume di produzione dei beni inclusi in un paniere rappresentativo di prodotti (Istat, 2010).

2.3. Analisi mercato automotive Stellantis

L'attività del gruppo Stellantis è organizzata essenzialmente attorno a quattro poli:

- Vendita di veicoli di lusso: Maserati e DS Automobiles;
- Vendita di attrezzature automobilistiche: sistemi interni, sedili auto, esterni auto, sistemi di controllo delle emissioni, ecc.;
- Vendita di autovetture e veicoli commerciali: Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroën, Dodge, Fiat, Jeep, Lancia, Maserati, Opel, Peugeot, Ram, Vauxhall, Free2move e Leasys;
- Altro: finanziamento delle vendite (acquisto, noleggio, leasing, ecc.), servizi post-vendita, ecc.

La ripartizione del fatturato è la seguente: Europa (35,2%), Nord America (45,9%), Sud America (8,7%), Medio Oriente e Africa (3,6%), Asia-Pacifico (2,5%) e altri paesi (4,1%) (29) (Figura 2.14).

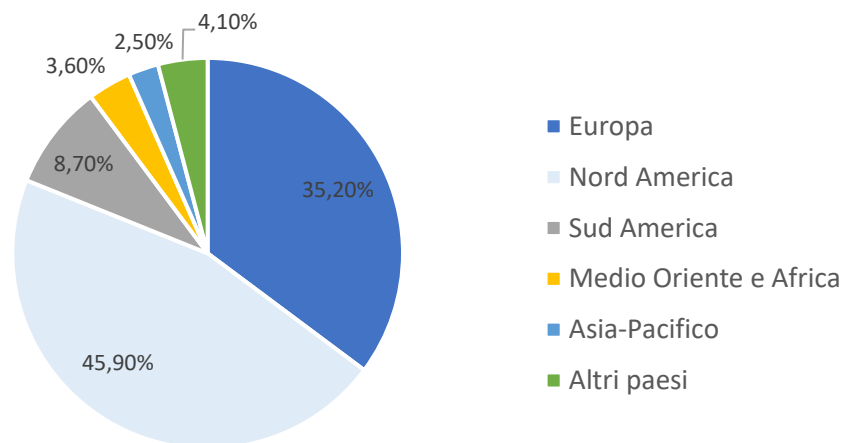


Figura 2.14 Fatturato Stellantis (MarketScreener)

Analizzando l'andamento delle immatricolazioni a livello italiano Stellantis registra una variazione positiva del 13,5% tra gennaio 2023 e gennaio 2022, mentre registra una perdita percentuale del -15,89% dall'anno 2021 all'anno 2022 (30).

A livello europeo nell'ultimo mese del 2022 Stellantis ha immatricolato solamente 159.425 autovetture segnando un calo del 10,3% rispetto al dicembre 2021. La sua quota di mercato è scesa dal 14,6% al 18,7%. I marchi che hanno registrato un maggior successo sono Alfa Romeo (+42%) e Jeep (24,2%). La quota è diminuita durante tutto l'anno, non solo nel

mezzo di dicembre, registrando un 18,2% rispetto al 20,2% dell'anno precedente. Le immatricolazioni sono anch'esse diminuite, del 13,7% (31).

2.4. Analisi finanziaria Stellantis

A livello finanziario Stellantis ha realizzato nel 2022 ricavi netti pari a 179,592 milioni di euro, segnando una crescita del 18% rispetto all'anno precedente. È aumentato anche il reddito operativo⁶ del 31%. Aumentano leggermente (+3%) anche gli oneri finanziari netti⁷. Stellantis conclude l'anno 2022 con un profitto netto pari a 16,779 milioni di euro, registrando un aumento rispetto all'anno precedente del 26% (Figura 2.15).



RESULTS FROM CONTINUING OPERATIONS				
€ million, except as otherwise stated	FY 2022	FY 2021 ⁽¹⁾	FY 2021 Pro Forma ⁽¹⁾	FY 2022 vs. FY 2021 Pro Forma
Net Revenues	179,592	149,419	152,119	+ 18%
Operating Income	20,012	15,126	15,299	+ 31%
Net Financial Expenses	768	734	746	+ 3%
Profit Before Taxes	19,244	14,392	14,553	+ 32%
Tax Expense	2,729	1,911	1,939	+ 41%
Share of the Profit of Equity Method Investees	264	737	740	- 64%
Net Profit	16,779	13,218	13,354	+ 26%

Figura 2.15 Risultati finanziari Stellantis (Stellantis)

Tra le principali società che operano nel settore automobilistico Stellantis è tra quelle più a buon mercato in base al rapporto Price/Earnings (P/E) che risulta essere di 3,23 rispetto ad un valore negativo di Ford Motor e Renault (non rappresentati in Figura 2.16) e al 5,13 di General Motors. È nella media per quanto riguarda il Price/Book Value. Risulta essere molto buono il rendimento da dividendi, prossimo all'8%, il più elevato tra le aziende del campione (Figura 2.16) (32).

⁶ Il reddito operativo è il risultato della gestione caratteristica di un'impresa e si calcola come differenza tra il valore della produzione ottenuta e il costo della produzione stessa.

⁷ Gli oneri finanziari sono i costi sostenuti per l'acquisizioni di beni pluriennali

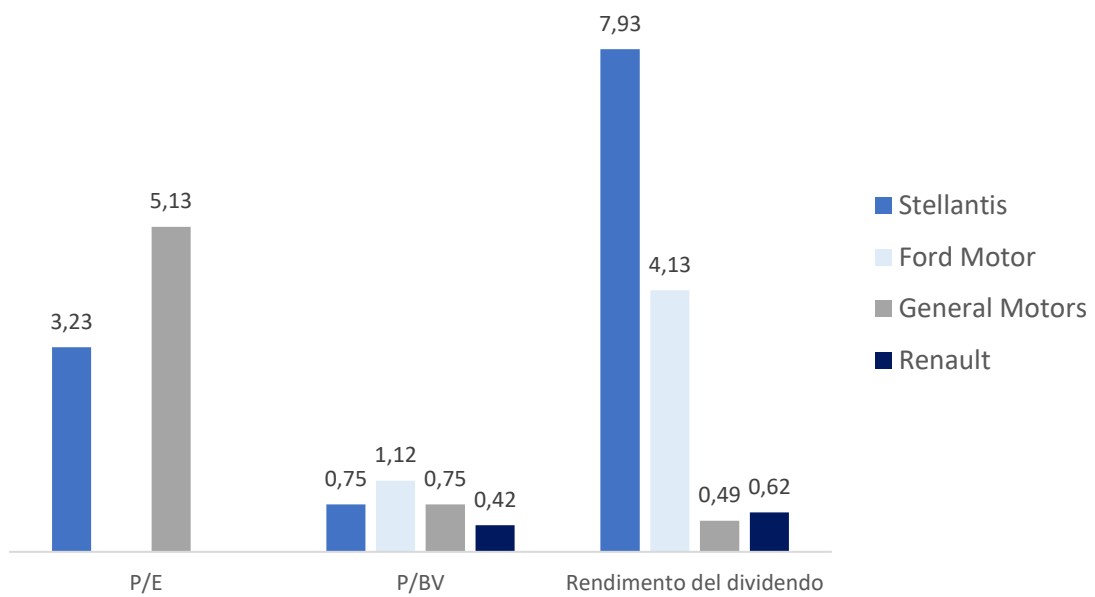


Figura 2.16 P/E, P/BV, Rendimento del dividendo (32)

Le azioni in circolazione sono 3.213,372 mln. Il maggiore azionista è Exor NV (Private Equity) con 449.410.092 azioni, pari al 14,3% del totale. Seguono Peugeot Family e Bpifrance Participations con quote rispettivamente del 7,13% e del 6,13%. Tutti gli altri azionisti detengono meno del 3,5%. Secondo quanto previsto dal contratto di fusione nessun azionista può esercitare più del 30% dei diritti di voto espressi in assemblea (29).

3. Post-Vendita

3.1. Cenni di gestione della qualità in ambito industriale

La qualità ricopre un ruolo sempre più importante, sia lato cliente che acquista tali beni/servizi sia lato azienda, dove l'interesse per la qualità nasce come esigenza di inserire sul mercato un prodotto competitivo e che generi fidelizzazione del cliente al brand e/o al prodotto.

Nel 1946 i giapponesi furono i primi ad introdurre il concetto di qualità ad affidabilità, seguirono gli Occidentali e gli Americani, i quali dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale avevano puntato principalmente sulla quantità e non sulla qualità, immettendo sul mercato prodotti non conformi con l'unico obiettivo di soddisfare la richiesta di domanda postbellica. Il divario tra le industrie orientali e quelle occidentali si è attenuato con la fondazione dell'ISO, una federazione mondiale creata appositamente per promuovere lo sviluppo degli standard internazionali e le attività collegate per facilitare lo scambio di beni e servizi nel mondo.

L'introduzione di norme ISO rappresenta per le aziende la possibilità di ottenere certificazioni sulla qualità determinanti negli scambi commerciali come garanzia di qualità.

Secondo la ISO 9000:2015, la qualità è il grado in cui un insieme di caratteristiche intrinseche di un oggetto soddisfa i requisiti (33). La qualità è quindi un sistema, ovvero un insieme di elementi tra loro correlati, che hanno come obiettivo la soddisfazione del cliente ed è uno dei fattori più importanti nel processo di decisione del consumatore, quando si trova a scegliere tra una varietà di prodotti in concorrenza tra di loro.

Durante il secolo scorso sono nate diverse teorie sulla qualità, tanti studiosi hanno affrontato tale tema in maniera differente ma con un filo conduttore comune: il processo di cambiamento richiesto in quel momento prevedeva un cambio radicale della filosofia produttiva dell'epoca. All'epoca vi era una visione scientifica del lavoro, tale visione fu applicata da Ford sulla base dell'idea di Taylor. Il prodotto era considerato come il risultato di una sequenza precisa di azioni compiute dal singolo operatore, istruito sull'operazione da svolgere. Il prodotto finale risultava dunque essere altamente standardizzato (34).

Alcuni studiosi, tra cui Juran e Deming, proposero nuove idee sulla visione del prodotto, che, a detta loro, doveva essere più ampia e che la produzione dovesse essere un processo di insieme, altrimenti non sarebbe stato possibile raggiungere certi standard di qualità,

raggiunti solamente dalle industrie nipponiche (35). La qualità, quindi, non era da considerarsi come un costo aziendale da ridurre ma come un investimento.

La qualità è da studiare sia nelle fasi preliminari di un progetto sia nelle fasi conclusive di assemblaggio, grazie all'utilizzo del QFD, metodologia che si concentra sugli aspetti che perseguono la soddisfazione del cliente, per stabilire a monte la qualità che dovrà essere assicurata, a partire dalle prime fasi del processo. Il QFD collega le caratteristiche dei prodotti alle VoC in modo sistematico. È uno strumento che permette di tradurre la “conformità all'uso” in “conformità alle specifiche” individuando le caratteristiche percepite come più rilevanti dal cliente. Per essere vincenti in un certo segmento di mercato, non serve essere i migliori sotto tutti gli aspetti ma basta saper scegliere e sviluppare le caratteristiche più importanti per i consumatori (36).

David A. Garvin nel 1987 propone un elenco di otto componenti della qualità (37):

- Prestazione: il prodotto compie il lavoro o la funzione richiesta?
- Affidabilità: con quale frequenza il prodotto si guasta? Se un'autovettura richiede frequentemente riparazioni è considerata inaffidabile. Nel settore automobilistico il giudizio dell'acquirente è molto sensibile alla caratteristica di affidabilità della qualità del prodotto;
- Manutenibilità: quanto facilmente un prodotto può essere riparato? Un cliente è interessato ad acquistare un bene che presenta un'attività di manutenzione rapida ed economica;
- Durata: quanto dura un prodotto? Tale componente si riferisce all'effettiva durata di servizio del prodotto. Più il prodotto fornisce prestazioni nel lungo periodo più è considerato affidabile dai consumatori;
- Aspetti formali: come si presenta un prodotto?
- Funzionalità: che cosa fa un prodotto? Gli acquirenti associano un'alta qualità del prodotto con il fatto che esso fornisce funzionalità in più rispetto alla concorrenza;
- Livello di qualità percepito: qual è la reputazione dell'azienda produttrice o del suo prodotto? Gli acquirenti fanno riferimento alla reputazione di un'azienda per valutare la qualità dei suoi prodotti. Tale reputazione è molto influenzata dai guasti del prodotto che richiedono ritiri del prodotto stesso;
- Conformità alle normative: un prodotto è stato fatto esattamente come previsto in fase di progettazione?

Tutte le organizzazioni aziendali fanno uso dell'analisi finanziaria, che comporta il confronto tra costi effettivi e budget. I motivi per cui i costi relativi alla qualità devono essere esplicitamente considerati in un'organizzazione sono i seguenti: aumento della complessità dei processi produttivi e quindi aumento dei costi della qualità, aumento dei costi affrontati durante il ciclo di vita di un prodotto, come la manutenzione, pezzi di ricambio e costi legati alla difettosità, ed infine necessità di tradurre in termini monetari quanto costa la qualità.

Il costo della qualità rappresenta una parte considerevole dei costi totali dell'azienda ad ha un impatto diretto sui profitti.

I costi diretti della qualità si dividono in:

- Costi di prevenzione: costi sostenuti al fine di prevenire il verificarsi di un errore. Sono risorse impiegate nella formazione e progettazione della qualità, analisi dei processi, ricerche sui bisogni dei clienti, certificazioni dei fornitori;
- Costi di valutazione: costi connessi alla verifica che quanto implementato/prodotto corrisponda alle specifiche concordate con i clienti².

Tipicamente, la maggior parte dei costi è assorbita dal costo della non qualità, chiamati anche costi indiretti, suddivisi in:

- Costi degli errori interni: costi relativi agli errori commessi prima che il prodotto sia immesso sul mercato. Sono da attribuire ai processi interni;
- Costi degli errori esterni: costi relativi ai clienti, ma sostenuti dall'azienda, oppure relativi a problematiche del prodotto una volta che si trova all'esterno dell'azienda.

La mancata correzione delle problematiche iniziali porta a costi maggiori su tutta la linea.

Come in tutte le decisioni strategiche bisogna concentrarsi sul trade off tra i costi della non qualità (curva rossa - costi delle failure) e gli investimenti in prevenzione e per la qualità (curva verde - costi di prevenzione e controllo) (Figura 3.17). L'analisi dei costi si effettua analizzando graficamente le due curve. Alti investimenti incrementano la curva verde ma riducono gli errori e quindi la curva rossa. La somma delle due curve fornisce il costo della qualità (curva blu – cost of quality). L'andamento delle curve dipende dai fattori dell'azienda, ovvero se le vendite aumentano, i costi delle failure tenderanno ad aumentare ma i costi di prevenzione e controllo – in particolare gli investimenti in qualità – tendono a diminuire con il cambiamento culturale dell'azienda. Di conseguenza, il punto di bilancio

tra le eccessive spese per la non qualità e investimenti in qualità si sposta verso un maggior livello qualitativo a un minor costo (38).

Il costo della qualità è stimato essere compreso fra il 20% ed il 40% del fatturato di un'azienda media. Secondo recenti stime di efficacia risulterebbe che un buon sistema di qualità può ridurre del 25-50% il costo delle non conformità e portare il costo della qualità a un livello compreso fra il 2.5 ed il 10% del fatturato. Il ritorno in termini di ROI delle imprese certificate è mediamente più alto del 3,76% rispetto alla media del settore (39).

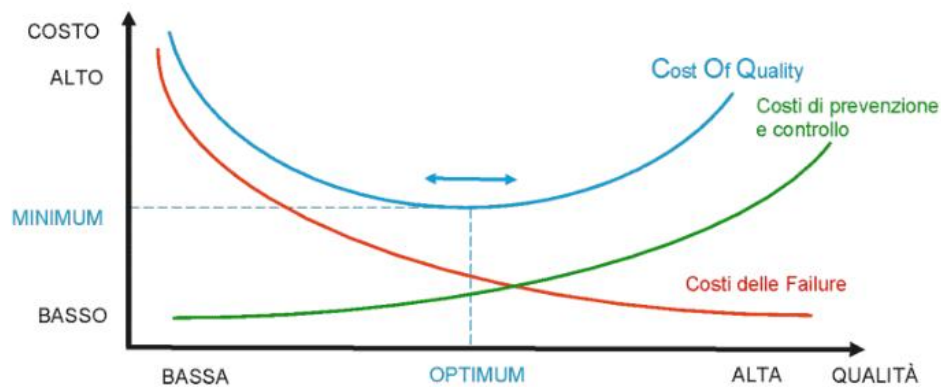


Figura 3.17 Costi della qualità (38)

È molto importante capire quindi quali sono le grandezze che più di altre caratterizzano la propria attività produttiva e su quali conviene competere rispetto ai concorrenti.

Durante il ciclo di produzione di un'autovettura si effettuano dei test di controllo a livello qualità al fine di immettere sul mercato un prodotto conforme e in regola. Nei processi industriali, il controllo qualità non è effettuato su ogni singolo output, ma si preleva un campione di numerosità definita e si svolgono su di esso i controlli. Un lotto è accettato se la probabilità dei difettosi all'interno del campione è inferiore ad una certa soglia. Una volta accettato il lotto, tutti gli altri lotti sono automaticamente accettati e quindi immessi sul mercato, per tale motivo può verificarsi che alla fine del ciclo di produzione le autovetture presenteranno delle difettosità, dovute appunto alla natura campionaria del controllo della qualità.

Tali difettosi sono gestiti nel servizio post-vendita, dal servizio tecnico, il quale si occupa di andare a richiamare tutte le autovetture che risultano difettose, ovvero appartenenti ad una linea di produzione che può aver avuto dei malfunzionamenti e quindi causare delle anomalie nelle autovetture; tali difettosità possono essere di diverso genere e di diversa

entità. Le autovetture che risultano parte di un lotto con probabili difettosità vanno richiamate presso le concessionarie che si occupano del controllo delle autovetture.

Le concessionarie riparatrici dispongono di un documento con le seguenti informazioni:

- Descrizione inconveniente;
- Causa;
- Veicoli coinvolti;
- Rimedio;
- Ricambi;
- Rimborso manodopera.

Nel settore automotive, chi acquista una autovettura è interessato sia per la disponibilità dei componenti tangibili, sia per quelli intangibili come le garanzie e i servizi Post - Vendita.

3.2. Servizio tecnico post-vendita

Tutte le aziende che si occupano di produzione e vendita di bene durevoli svolgono un ruolo ulteriore dopo la consegna, ovvero si occupano di seguire il cliente anche dopo che è avvenuta la consegna tramite numerose attività come ad esempio l'assistenza clienti, la riparazione dei prodotti, le garanzie, ecc.

I beni durevoli possono essere soggetti ad azioni correttive per migliorarne le prestazioni, se queste sono dimuite nel tempo a causa di un'usura eccessiva, o per ripristinare delle funzionalità mancanti od alterate dovute a difetti di produzione.

I servizi post-vendita ricoprono un ruolo molto importante perché, se eseguiti con cura, attenzione e rapidità, permettono la fidelizzazione del cliente al proprio brand, il quale, se soddisfatto del servizio, creerà un fenomeno di pubblicità gratuita nei confronti dell'azienda, dando una buona opinione del brand ad amici e familiari, ed inoltre sarà invogliato ad acquistare i nuovi prodotti lanciati in futuro.

La qualità dei servizi post-vendita nel settore automotive, nonostante i numerosi tentativi svolti, risulta però essere ancora in ritardo rispetto ad altri settori. Il motivo principale è la natura della distribuzione automotive che rende difficoltoso il monitoraggio e il miglioramento dell'interfaccia con il cliente. Tale problema nasce dalla presenza dei seguenti fattori:

- L'interfaccia cliente – distributore di autovetture è varia e complessa, si va dall'acquisto di nuove autovetture alla manutenzione di quest'ultime;
- La frequenza delle interazioni è molto bassa, i clienti non vanno in concessionaria abitualmente ma solo quando sussistono dei motivi, quali controllo, riparazione o manutenzione;
- Impossibilità di creare procedure standardizzate a causa della frammentazione della distribuzione, after-sales, OEM, dealers e riparatori.

Le parti componenti dell'auto sono sostituite per tre ragioni principali:

1. Dopo un incidente;
2. Quando sono danneggiate o non funzionano;
3. Perché sono invecchiate o logorate dall'uso.

Statisticamente gli incidenti riguardano principalmente i paraurti, i pannelli frontali e laterali. I radiatori, condizionatori d'aria e sistemi di illuminazione sono le parti che più frequentemente devono essere sostituite perché sono danneggiate o non funzionano. Infine, le componenti che sono maggiormente sostituite a causa del logoramento dovuto all'uso sono gli pneumatici, i filtri e i freni.

Negli ultimi dieci anni il mercato del post – vendita ha subito diversi cambiamenti a livello strutturale, in particolare a causa del BER, una legge emanata nel 2010 dalla Commissione Europea che entrerà in vigore nel 2023 ed ha la funzione di tutelare la concorrenza nella distribuzione, riparazione e manutenzione delle automobili. Oltre alla presenza del BER, altri fattori che hanno modificato negli ultimi anni la struttura del servizio post – vendita sono:

- Complessità indotta dalla tecnologia: gestire le problematiche del post - vendita diventa molto più complicato a causa della varietà e dell'evoluzione dei processi elettrico/elettronici e dei sistemi integrati;
- Evoluzione nel mercato delle auto: le auto hanno in media una vita più lunga, ciò è dovuto all'uso delle vernici protettive, meno incidenti grazie all'introduzione di nuove norme, maggiori attrezzature di sicurezza come l'ABS, meno guasti dovuti all'architettura dei veicoli, parti componenti più resistenti come plastica leggera piuttosto che vetro e paraurti più robusti che possono assorbire maggiormente i colpi.

- Cambia il comportamento del consumatore: l'aumento dei veicoli acquistati da organizzazioni e l'aumento di offerta di veicoli usati provenienti da flotte ha cambiato il comportamento del consumatore;
- Normativa: la BER ha cambiato il panorama del settore automotive;
- Consolidamento della distribuzione: i grandi gruppi di dealers stanno conquistando quote di mercato più ampie; aumentano le reti di riparatori/manutentori e cresce l'importanza delle imprese che gestiscono flotte;
- Nuovi entrati: le barriere all'ingresso sono alte ma banche, istituzioni finanziarie, imprese di leasing e gestioni di flotte sono riuscite a penetrare nel mercato e stanno via via acquisendo un ruolo sempre più importante (28).

Tali fattori, oltre ad accelerare l'andamento della domanda, hanno cambiato anche le regole del mercato.

Il mercato delle auto nuove sta cambiando per effetto soprattutto della crescita di importanza di un intermediario tra i costruttori e i consumatori finali: il gestore delle flotte.

La gestione della flotta fa riferimento all'insieme delle attività gestionali di un parco di autovetture di proprietà dell'azienda e comprende:

- Le attività di natura logistica, come il trasporto, l'assegnazione e l'autorizzazione dei guidatori;
- Le attività di natura finanziaria, come il noleggio, il leasing, la vendita di autovetture usate e la stipula di assicurazioni;
- Le attività di mantenimento dei mezzi;
- Le attività della gestione corrente, come il bollo, telepass, multe e sinistri.

I gestori di flotte, chiamati anche "clienti professionali" o B2B stanno conquistando quote di mercato e il loro potere di negoziazione sta crescendo, riescono infatti ad offrire autovetture con prezzi molto vantaggiosi e riescono a stipulare condizioni di contratto ottimali. I clienti più interessati nella gestione flotte sono le organizzazioni che forniscono autovetture in leasing a lungo termine, questo perché i servizi di manutenzione sono inclusi nel 90% dei contratti di noleggio a lungo termine e i servizi agli pneumatici nell'80%. Inoltre, le imprese che gestiscono flotte tendono a chiedere servizi personalizzati agli OEM (40).

4. Le campagne di richiamo

4.1. Introduzione

Il processo produttivo di un'autovettura consiste in una serie di passaggi, dall'ordine del cliente, alla produzione ed infine alla consegna del veicolo al nuovo proprietario. In particolare, una volta che il cliente stipula un contratto di acquisto di un'autovettura, parte un processo di verifica preliminare al fine di coordinare il successivo avvio della produzione. Si analizzano le varie componentistiche necessarie per la produzione e si effettua l'ordine presso i fornitori dei materiali necessari. Successivamente si assemblano le varie componenti dell'auto e si effettua la consegna al cliente finale.

Con l'evoluzione tecnologica degli ultimi anni, le autovetture presentano tecnologie sempre più avanzate e questo ha generato una crescita di complessità progettuale che ha causato la necessità di promuovere un numero maggiore di campagne di richiamo. Il reparto che si occupa della raccolta delle anomalie non rilevate durante la produzione e/o progettazione, anche tramite la segnalazione da parte dei clienti finali, è il reparto centrale di Quality Engineering post-vendita. La Casa Madre, riscontrati i possibili motivi del malfunzionamento dell'autovettura, si occupa della creazione della campagna e il servizio tecnico post-vendita si occuperà della gestione delle campagne.

Le campagne di richiamo sono quindi delle comunicazioni che il servizio tecnico post-vendita invia tramite lettera ai proprietari in tutti i casi in cui si accerti che dei modelli di autovetture prodotti nello stesso periodo presentino il medesimo difetto. Tale difetto può causare un pericolo per il conducente o per gli occupanti dell'autovettura e avere delle conseguenze penali per il costruttore.

Le autovetture sono richiamate presso i concessionari tramite lettere semplici o raccomandate, in base alla tipologia della campagna e al numero di invii già effettuati. Appena esce la comunicazione di richiamo della autovettura si predispone una prima lettera, uguale per ogni marchio, che deve essere inviata entro 5 giorni dall'uscita della nuova campagna, successivamente si procede ad un secondo e terzo invio ciascuno a distanza di 60 giorni dalla precedente. L'ultimo invio è sempre tramite lettera raccomandata. Una volta inviate tutte e tre le lettere il procedimento penale in caso di mancata riparazione del veicolo decade e la responsabilità penale, dovuta a qualsiasi incidente possa verificarsi, è imputabile solo al cliente finale e non più alla Casa Madre.

Ogni campagna ha una sua entità, esistono campagne più urgenti di altre perché vanno ad intaccare delle parti fondamentali dell'automobile e possono risultare pericolose per il cliente finale che sta utilizzando l'autovettura. Di seguito (Figura 4.18) troviamo tutte le sigle delle varie campagne, ognuna per ogni marchio. L'ultima colonna rappresenta il linguaggio unificato definito dopo la fusione delle case automobilistiche.

CODIFICHE E TIPOLOGIE DI CAMPAGNE					STELLANTIS
DEFINIZIONE	PEUGEOT/ CITROËN	OPEL/ VAUXHALL	PSA	STELLANTIS	
BLOCCO DELLA CONSEGNA (Stop Delivery Vehicle)	BLC	PSD	SDV	SDV	
CAMPAGNA DI RICHIAMO (Customer Legal Recall)	CLR	PSR/NCR	CLR	CLR	
PROGRAMMA DI SODDISFAZIONE CLIENTE (Customer Satisfaction Program)	CLS/CTL	CSP	CSP	CSN	
AZIONE PREVENTIVA ORDINARIA (Ordinary Preventive Update)	OPA	SUB	OPU	RSU	
AZIONE PRIMA DELLA CONSEGNA (Update Before Delivery)	AVL		UBD		

Figura 4.18 Legenda nomi delle varie tipologie di campagne

Le campagne a linguaggio unificato con la fusione sono le seguenti:

- CLR: sono le più importanti e le più urgenti poiché risultano le più pericolose, esse intaccano la sicurezza del cliente. Sono campagne che riguardano autovetture già in possesso dei clienti finali e che per questo motivo devono essere richiamate per un controllo presso i concessionari;
- CSN: riguardano anch'esse autovetture già di proprietà del cliente finale ma il malfunzionamento rilevato non mette in pericolo il cliente finale. Può causare invece una diminuzione delle prestazioni che non favorisce l'utilizzo ottimale dell'autovettura.
- RSU: è la categoria con il più alto numero di autovetture. Non esiste un richiamo per tale tipo di campagna, ma viene eseguita direttamente quando l'autovettura passa in officina per un'operazione ordinaria, quale il cambio gomme durante le stagioni estive e invernali, il tagliando, ecc. Riguarda principalmente aggiornamento di software.

- SDV: riguarda tutte le autovetture che non sono ancora state immesse nel mercato e quindi immatricolate, per le quali sono stati identificate problematiche a livello strutturale che mettono a rischio la sicurezza del cliente finale e per le quali al momento non è ancora stata predisposta una soluzione.

Le campagne CLR e CSN prevedono un contatto con il cliente, mentre le altre avvengono senza contatto con il cliente finale.

Andando ad analizzare le campagne, possiamo notare come, una volta avvenuto il lancio di quest'ultime, il flusso logistico del servizio tecnico post-vendita all'interno dell'azienda si interseca con diversi dipartimenti:

- Dipartimento B2B, ovvero il business to business, dipartimento che si occupa della vendita delle autovetture a chi crea business ed ha l'obbligo di consegnare autovetture che siano in perfetta conformità poiché il prodotto deve essere di altissima qualità ed un mal funzionamento dell'autovettura potrebbe causare uno stop all'attività di business del cliente con una possibile ripercussione legale per via dei danni subiti;
- Dipartimento B2C, ovvero business to consumer, dipartimento che si occupa della vendita delle autovetture ai clienti privati, consentendo sempre la consegna di un prodotto conforme e di qualità per evitare possibili richiami in concessionaria dovuti a problematiche tecniche ed evitando così anche i possibili costi di spedizione delle lettere;
- Ufficio garanzie, si occupa dei successivi rimborsi spese per le officine che hanno effettuato le procedure di riparazione richieste da Casa Madre, previa un accurato controllo di verifica riguardante tutte le operazioni come da protocollo-campagna;
- Dipartimento logistica, si occupa di andare a tenere traccia quotidianamente di tutte le unità presenti sui parchi stoccaggio Italia, al fine di minimizzare i costi del trasporto delle autovetture da un parco ad un'officina, questo perché non tutte le autovetture hanno bisogno di operazioni ad alta tecnicità, ma possono essere riparate immediatamente nei parchi dai responsabili area parchi;
- Commercio ricambi, si occupa di distribuire in modo omogeneo i componenti necessari per le operazioni di riqualifica in seguito a varie analisi a livello regionale delle autovetture soggette a campagna.

Oltre ai vari dipartimenti che entrano in gioco con il servizio tecnico post-vendita delle campagne di richiamo, troviamo una serie di attori esterni che prendono parte anch'essi alla rete di gestione delle campagne:

- DM Group, agenzia di comunicazione *data driven*, coinvolta nell'attività di invio lettera ai clienti sul territorio nazionale;
- GEFCO, azienda di trasporti francese, la quale si occupa di trasportare le autovetture sul suolo italiano, tra parchi e parchi o tra parchi e concessionarie autorizzate;
- Rete di riparatori, ovvero tutte le officine autorizzate dai brand PSA ad operare per la risoluzione delle problematiche tecniche.

4.2. Gestione delle campagne di richiamo

Un primo passo è capire come gestire la quantità di dati che compongono una campagna di richiamo.

Esaminiamo il flusso logistico (Allegato 6) per l'esecuzione di tutte le operazioni di gestione delle campagne, dalla pubblicazione alla postalizzazione di quest'ultime.

La Casa Madre pubblica sulla piattaforma di interfaccia Servizio Tecnico/Casa Madre la campagna e un file ZIP contenente i dati riguardanti le difettosità e le procedure da adottare per ripristinare il veicolo riportandolo in conformità.

Il servizio tecnico è avvisato tramite notifica della pubblicazione da parte di Casa Madre e si occupa di effettuare il download del file ZIP.

Il primo passo è ricercare, tramite il codice, la campagna sulla piattaforma di interfaccia, andando preventivamente a selezionare il brand a cui la campagna fa riferimento. Una volta identificata, la schermata si presenta con il dettaglio della campagna (Figura 4.19):

- Nome campagna, codice univoco di identificazione
- Tipo, tipologia della campagna;
- Tempo di realizzazione, con un minimo e un massimo dove 0.60 rappresenta 60 giorni;
- DC fuori parco accettate, ovvero se sono presenti autovetture sui parchi di riparazione. Altrimenti saranno già autovetture in mano ai clienti finali;
- Data di lancio, effettiva del lancio della campagna;

- Data di chiusura della campagna, ovvero quando tutte le autovetture inerenti alla campagna sono state risanate.



Figura 4.19 Schermata dettaglio della campagna

I file sono redatti in lingua inglese, quindi l'addetto alle traduzioni si occuperà della traduzione del documento per rendere più facile la comprensione ai clienti e alle concessionarie relativamente alle problematiche riscontrate.

Quando si richiede la traduzione via mail al traduttore (Figura 4.20) si informano anche il responsabile tecnico, il responsabile ufficio garanzie, responsabile comunicazione ed infine i responsabili B2B e B2C.

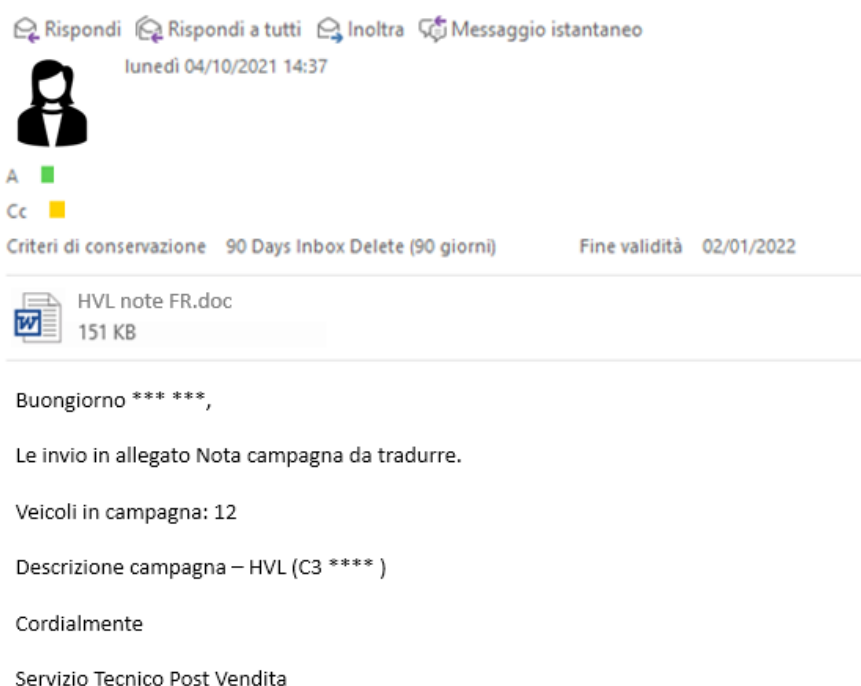


Figura 4.20 Esempio di mail interna da inviare al traduttore per la traduzione in italiano della nota campagna

Successivamente si richiede, tramite l'applicativo (Figura 4.21) di gestione di un file denominato IMA, una lista contenente per ogni VIN coinvolto nella campagna l'anagrafica del cliente. In questa fase è necessario stabilire la tipologia di intervento, se sono necessari pezzi di ricambio o se è un'operazione da effettuare direttamente sul veicolo.

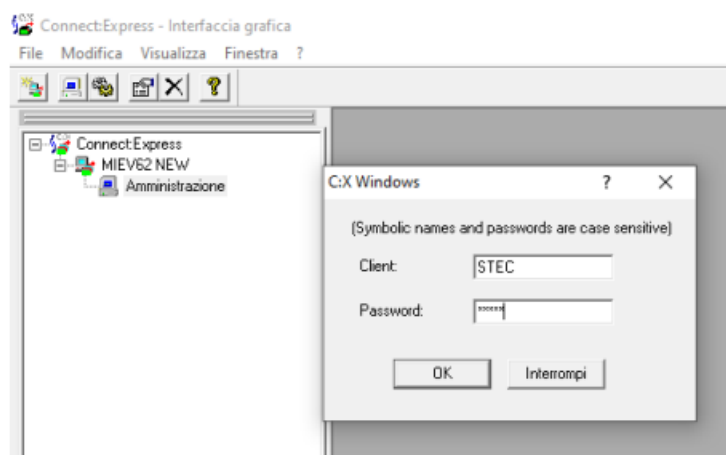


Figura 4.21 Autenticazione per richiedere il file IMA

Il file IMA sarà pronto il giorno successivo. Per le campagne di richiamo si informano preventivamente l'ufficio stampa, l'ufficio relazione clienti, l'ufficio garanzia e gli zone manager.

Il giorno successivo può essere scaricato il file IMA, il quale viene inserito all'interno di un software di controllo che restituisce i VIN secondo le seguenti suddivisioni:

- VIN da postalizzare, ovvero pronti per essere postalizzati. Il fornitore che si occupa della postalizzazione è DM Group;
- VIN da verificare, ovvero l'anagrafica del cliente va controllata tramite una richiesta sul portale UNRAE;
- VIN da verificare interni, ovvero veicoli in uso al personale interno dell'azienda PSA;
- VIN da verificare esteri, ovvero veicoli che sono stati trasferiti all'estero e quindi non più riguardanti il mercato Italia;
- Cessata circolazione, ovvero veicoli che non circolano più in Italia;
- Perdita di possesso, ovvero veicoli rubati o comunque non più in possesso ai clienti.

Si verificano i dati relativi ai VIN e si aggiornano, andando così a richiedere nuovamente il file IMA definitivo contenente tutte le modifiche apportate, anch'esso disponibile il giorno successivo.

Si riceve la nota campagna tradotta, la si carica sul servizio di interfaccia (Figura 4.22), in modo tale che possa essere accessibile a tutti, e si procede all'analisi tecnica prima della pubblicazione.

↑ **caricamento della nota campagna**

Campagna: [HVL \(C3\(B618\) C3 Aircross\(A88\) Calculateur moteur\)](#)

Lingua	PDF	ZIP
Italiano (Italia)		

Figura 4.22 Schermata caricamento della nota campagna

Si creano tre tipologie di lettere, relativamente di primo invio, secondo invio e terzo ed ultimo invio, le quali saranno poi inserite nell'interfaccia del servizio tecnico ed accessibili a tutti i riparatori autorizzati in Italia congiuntamente alla nota campagna (Figura 4.23).

↑ **Contatto**

Marque:

Courrier

	Marque	Modi di contatto	Termine minimo	Termine max	Subappalto
1° contatto	CITROËN	Lettera semplice		3 giorni	si
2° contatto	CITROËN	Lettera semplice	0 giorni	30 giorni	si
3° contatto	CITROËN	Lettera Raccomandata con ricevuta di ritorno	0 giorni	60 giorni	si
Monitoraggio	CITROËN	Nessuno			si

Figura 4.23 Schermata contatto via lettera con il cliente

A questo punto la campagna è a tutti gli effetti lanciata.

Si procede al download del file IMA definitivo richiesto il giorno precedente e si predispone la postalizzazione della campagna preparando specifici file Excel per la gestione ottimizzata dell'estrapolazione dati (Capitolo 5).

Tali file saranno inviati a DM Group che provvederà ad inserire all'interno del testo lettera il VIN e l'indirizzo di spedizione del cliente. Si analizzano i costi della postalizzazione considerando che ogni brand, almeno per il momento, data la recente fusione dei gruppi, possiede una lettera differente.

Le lettere raccomandate sono utilizzate per le lettere relative al terzo invio, indipendentemente dalla tipologia della campagna. Per quanto riguarda le lettere relative alle

campagne di richiamo, esse avvengono tutte tramite lettere raccomandata, essendo urgenti poiché intaccanti la salute del conducente o di chi risulta essere all'interno dell'autovettura.

Si richiede ufficialmente la postalizzazione e si pubblica il richiamo sul sito UNRAE.

A seguito della richiesta si riceve il preventivo dei costi di postalizzazione dal fornitore DM Groupe, il quale dovrà coincidere con l'analisi preventiva effettuata dal team campagne. Una volta confermato il preventivo, il fornitore può procedere con l'invio delle lettere ai clienti.

I 5 passi sono ripetuti ognuno 3 volte, come il numero di lettere inviate ai clienti, ovvero primo invio, secondo invio e terzo invio.

Le lettere, rimandate indietro al mittente per i seguenti motivi:

- Destinatario irraggiungibile;
- Indirizzo non corretto;
- Indirizzo non completo.

sono analizzate dal team campagne per identificare le problematiche del mancato recapito controllando che gli indirizzi sulle lettere coincidano con quelli riportati su UNRAE; se dovessero verificarsi delle discrepanze il team aggiorna l'anagrafica del singolo cliente nel sistema di gestione dei dati privati.

Nella sezione conclusiva di ogni lettera è indicato un indirizzo mail o FAX per permettere ai clienti di segnalare eventuali cambi di proprietà, furti, rottamazioni, ecc. in modo tale da aggiornare i dati dell'anagrafica e poter mandare al nuovo cliente la lettera di richiamo successiva.

Le anagrafiche possono essere richieste sul portale del sito UNRAE tramite l'inserimento della lista dei veicoli.

Il portale UNRAE restituisce, tramite un'elaborazione interna, una serie di file Excel, scaricabili, che offrono una panoramica delle autovetture coinvolte nelle diverse campagne. La prima colonna (Figura 4.24) è indicativa del codice della campagna, la seconda colonna mostra alcune azioni effettuabili su quella campagna, come visualizzare, modificare, inserire, ecc. La terza e la quarta colonna contengono due flag che segnalano l'avviamento dell'elaborazione dei file e se, soprattutto, è stata richiesta l'anagrafica dell'ACI per poter contattare i clienti finali.

Infine, sono presenti le colonne relative ai veicoli, ogni colonna contiene al suo interno un file Excel diverso:

- Totale veicoli: contiene il file originale caricato sul portale UNRAE di tutti i veicoli coinvolti nella campagna in questione;
- Anagrafica Abbinata: contiene l'associazione del telaio al proprietario, singolo o di natura societaria, e gli indirizzi utili per la spedizione delle lettere;
- Anagrafica non Abbinata: contiene tutti i veicoli che fanno parte della campagna ma che non sono ancora stati immatricolati e registrati all'ACI. Il motivo per cui la seconda lettera è inviata dopo 90 giorni è da imputarsi al fatto che il registro dell'ACI si riaggiorna ogni 60 giorni, andando così a cercare di recuperare gli indirizzi mancanti nel primo ciclo di invio lettere;



Portale Richiami > Campagne di sicurezza aperte

CAMPAGNE ARCHIVIAZIONE COMUNICATI STATISTICHE

Campagne di sicurezza aperte: **371** Marca:

Codice	Azioni Richiamo	File	Associa Anagr.	Totale veicoli	Anagr. abb.	Anagr. non abb.
O8J	V M I A C	Avvio	Si	11812	1340	10472
KER	V M I A C	Avvio	Si	1631	7	1624
KEG	V M I A C	Integr.	Si	27051	142	26146
KDH	V M I A C	Integr.	Si	3601	4	3220
KDE	V M I A C	Integr.	Si	12167	10	11863
KCH	V M I A C	Integr.	Si	11429	17	10996
O5Y	V M I A C	Integr.	Si	21266	17	18782
KAE	V M I A C	Integr.	Si	8878	2	8671
KBC	V M I A C	Integr.	Si	3827	4	3744

colonne veicoli colonne postalizzazione Pagina 1 di 37

Figura 4.24 Schermata gestione campagne UNRAE

Una campagna di richiamo è così strutturata:

- Titolo;
- Descrizione del problema;
- Causa;
- Intervento da realizzare;
- Come effettuare la domanda di credito/rimborso;
- Spiegazione dei controlli ed interventi da effettuare.

4.3. DM Group

DM Group è una società di *data driven* nata nel 1994 che offre servizi con l'obiettivo di estrarre il massimo valore dai dati. Si occupa di:

- Raccolta e gestione dati on e off line;
- Architettura e modello dei dati;
- *Data analysis*;
- *Data visualisation e dashboard*;
- *Customer profiling e segmentation*;
- *Campaigns & Channels Performance Monitoring*;
- *Churn*⁸.

DM Group ha integrato i propri sistemi alla piattaforma di PSA creata per la rete dealer, per gestire direttamente la qualificazione delle *lead*⁹ provenienti da diversi *touchpoint* attraverso campagne di telemarketing.

Dal 2007 si occupa anche della gestione completa della fidelizzazione PSA con campagne di *direction mailing* offline e online attraverso la spedizione di mailing tattici su operazioni di richiamo e per il lancio di nuovi modelli.

Prende in carico la gestione degli adattamenti e personalizzazioni per i dealer, la produzione e la stampa dei materiali, il confezionamento e invio delle comunicazioni.

Gli obiettivi con PSA sono:

- Riqualificare *leads*;
- Monitorare i risultati delle attività;
- Valutare l'efficacia e l'efficienza di test drive e preventivi.

La sfida di DM Group è gestire la fidelizzazione e la riqualificazione dei lead provenienti dai vari *touchpoint*¹⁰ e occuparsi di tutta la fidelizzazione post-vendita del gruppo PSA.

Per quanto riguarda il monitoraggio delle campagne di PSA, DM Group si occupa della spedizione delle lettere delle campagne. Il servizio tecnico post-vendita si occupa

⁸ La churn analysis è un'analisi previsionale che consente di individuare i clienti che presentano una maggiore probabilità di passare alla concorrenza, al fine di intervenire in anticipo ed evitarne la migrazione.

⁹ Un lead è una persona che ha dimostrato interesse nella proposta di un'azienda. Tale interesse può essere espresso nella condivisione di alcuni dati di contatto, come l'indirizzo e-mail, il numero di telefono o una richiesta di connessione tramite i social network.

¹⁰ I touchpoint sono i canali attraverso cui l'azienda e il cliente possono entrare in contatto: negozio fisico, servizio clienti, sito web, social network, call to action, ecc.

dell'estrapolazione dati provenienti da UNRAE e Service Box al fine di restituire a DM Group un tracciato del seguente tipo (Figura 4.25):

Cod_Camp	TELAIO	Cognome Nome	Indirizzo	CAP	COMUNE	PV	Targa
----------	--------	--------------	-----------	-----	--------	----	-------

Figura 4.25 Tracciato del file da inviare a DM Group

Successivamente il team addetto inserisce come destinatari i nominativi forniti dal servizio tecnico post-vendita con il telaio di proprietà che necessita di un richiamo. Nel caso di aziende, con molti veicoli di proprietà o in leasing operativo, la lista dei telai compare nel retro della lettera.

Per ogni brand si fornisce una lettera diversa a DM Group, ed è diversa anche la tipologia di lettera, se di primo invio, secondo o terzo. In ogni lettera è presente il destinatario in alto a destra e come oggetto la campagna che interessa il veicolo; successivamente si fornisce una breve descrizione a livello tecnico dell'inconveniente e si invitano i clienti a recarsi presso una concessionaria autorizzata per risolvere il problema in modalità completamente gratuita. Infine, un invito a segnalare se il veicolo è stato esportato all'estero, se è stato venduto, ed in questo caso quindi fornire il nome del nuovo proprietario, oppure se si è verificata una perdita di proprietà.

4.4. Costo delle lettere

Le lettere ai clienti sono spedite tramite due tipologie differenti in base all'urgenza e alla tipologia della campagna. Le lettere inerenti alle CLR sono le più urgenti e devono essere consegnate al cliente in tempi molto rapidi, per questo motivo tutti e tre gli invii sono effettuati tramite lettera raccomandata; per ridurre al minimo i rischi di smarrimento della lettera, il destinatario è, infatti, soggetto ad essere identificato con certezza o a delegare con firma un incaricato alla ricezione. Per tutte le altre tipologie di lettera, solo il terzo invio avviene tramite lettera raccomandata altrimenti si ricorre all'utilizzo della lettera semplice.

Il metodo utilizzato da Stellantis per l'invio delle lettere è Posta 4 Pro, un servizio universale di Poste Italiane per invii di corrispondenza diretti sul territorio nazionale che permette ad una spedizione di raggiungere tutti i punti del territorio nazionale (41). Per il prodotto Posta 4 Pro la consegna è prevista secondo i seguenti livelli di servizio:

- *J + 4 nel 90% dei casi*
- *J + 6 nel 98 % dei casi*

Con *J = giorno di accettazione.*

Gli invii di Posta 4 Pro devono essere confezionati in busta cartacea e in formato cartolina, diretti nel territorio nazionale sono previsti tre formati, le cui dimensioni sono riportate in figura (Figura 4.26).

DIMENSIONI L ≥ 1,4 H	Formato Invii			
	TUTTI	P piccolo standard	M medio standard	E extra standard
	Min	Max	Max	Max
L lunghezza (mm)	140	235	353	353
H altezza (mm)	90	120	250	250
S spessore (mm)	0,15	5	25	50
P peso (g)	3	50	2000	2000

Figura 4.26 Dimensioni lettere (Poste Italiane)

Le tariffe relative alle spedizioni sono 0,85 EUR per le lettere semplici e 5,60 EUR per le lettere raccomandate e il formato invio è P piccolo standard (Figura 4.26).

4.5. Field Meeting aziendale

Ogni tre mesi si tiene un meeting aziendale via Teams durante il quale ogni team presenta i risultati ottenuti e gli obiettivi da perseguire per i successivi tre mesi. Durante il tirocinio ho partecipato al field meeting di maggio 2022, occupandomi della raccolta e dell'analisi dei dati relativi all'andamento delle campagne dei tre mesi precedenti (febbraio, marzo e aprile). I dati sono stati raccolti da un file Excel aggiornato periodicamente sull'andamento delle campagne.

Inizialmente è stato proposto uno specchietto riassuntivo che comprendesse tutti i brand, Citroën, Peugeot, DS e Opel al fine di avere una visione d'insieme, successivamente l'obiettivo è stato quello di andare ad analizzare nello specifico l'avanzamento delle campagne di ogni singolo brand per poter valutare, tramite dei parametri fissi forniti da Casa Madre, se l'andamento fosse quello previsto ex – ante.

Durante l'analisi i fattori e gli indicatori messi in evidenza sono stati:

- #Car Park: numero di autovetture oggetto della Campagna;
- Completed: numero di autovetture già risanate presso le concessionarie/dealer;
- Achievement Rate (Equazione 4.1): è un indicatore e rappresenta la percentuale delle autovetture campagnate rispetto al totale delle autovetture del parco:

$$Achievement Rate = \frac{Completed}{\#Car Park}$$

(4.1)

- Target expected: è un parametro fissato ex – ante da Casa Madre tramite l'utilizzo di una curva di realizzazione (Figura 4.27).

Ad esempio, la campagna CLR ha come obiettivo il 90% di completamento in un arco temporale di 24 mesi, con delle milestones interne all'arco temporale, nei primi 3 mesi la percentuale di completamento deve essere del 40%, nei successivi 3 mesi del 62,3%, nei successivi 6 mesi dell'82% e infine nei 18 mesi dall'uscita della campagna dell'87%. Le campagne che presentano una maggior urgenza e quindi un'alta percentuale di realizzazione sono le campagne di richiamo, per i motivi già elencati nei capitoli precedenti.

Objective Curves 2022 - Targets					STELLANTIS		
	Stellantis	Release Type	Target	3 months	6 months	12 months	18 months
CLR or SR EPR	Customer Legal Recall or Safety Recall Emission Product Recall	ERECa eLEARN+eLINKK DealerCONNECT	90% Complete at 24 Months	40%	62.3%	82%	87%
RSU	Rapid Service Update	ERECa eLEARN+eLINKK DealerCONNECT	70% Complete at 18 Months	21.5%	40.9%	64.2%	70%
CSN	Customer Satisfaction Notification	ERECa eLEARN+eLINKK DealerCONNECT	80% Complete at 24 Months	34%	54.7%	74.9%	79.6%
	Unsold Units		90% unsold				

Figura 4.27 Curve di obiettivo 2022

La curva di realizzazione relativa alla campagna CLR (Figura 4.28) rappresenta l'andamento ottimale secondo i target fissati da Casa Madre di completamento della campagna. In base alla collocazione al momento del field meeting si può stabilire se l'andamento delle campagne risulta essere in target (area verde) o non in target (area rossa).

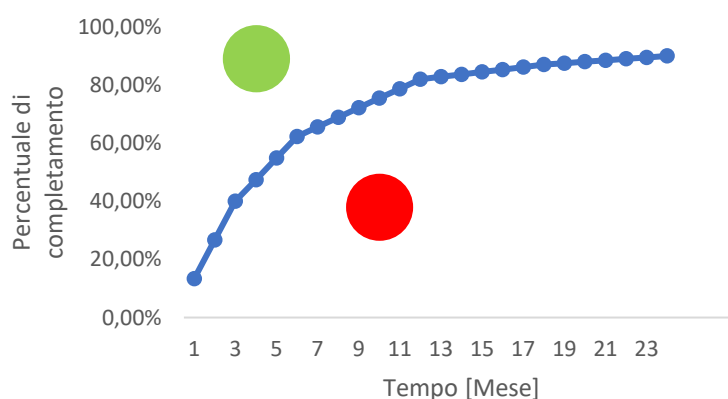


Figura 4.28 Curva di realizzazione CLR

- Completed rate versus Target (Equazione 4.2): è un indicatore e rappresenta la percentuale delle autovetture campagnate rispetto al target expected;

$$\text{Completed Rate vs. Target} = \left(\frac{\text{Completed}}{\text{Target expected}} \right) * 100$$

(4.2)

- se il risultato dell'indicatore è maggiore di 100% vuol dire che l'obiettivo è stato raggiunto e sono state campagnate un numero di autovetture maggiore rispetto al target prefissato;
- se minore del 100%, l'obiettivo non è stato raggiunto.
- Delta to Target (Equazione 4.3): rappresenta la differenza tra le autovetture campagnate e le autovetture fissate dal target expected:

$$\Delta \text{ to Target} = \text{Completed} - \text{Target expected}$$

(4.3)

- Se $\Delta \text{ to Target} > 0$ l'obiettivo è raggiunto e sono stati campagnati un maggior numero di autovetture rispetto al target prefissato.
- Se $\Delta \text{ to Target} < 0$ l'obiettivo non è stato raggiunto e sono stati campagnati un numero di autovetture inferiore rispetto al target prefissato.

Il primo specchio riassuntivo (Figura 4.29) mostra i dati relativi al totale delle campagne di richiamo, di soddisfazione cliente e di azione preventiva ordinaria, presenti sul mercato Italia nei mesi di febbraio, marzo e aprile 2023.

A livello multibrand e per la totalità delle campagne, l'obiettivo prefissato è stato raggiunto, andando a campagnare 374.473 autovetture su un totale di 601.110 con un obiettivo di 374.400 autovetture.

ITALY - TOTAL - AC AP DS OV						
FA Type	#Car Park	Completed	Achiev. Rate	Target expect.	C. Rate vs. Target	Delta to Target
Total	601.110	374.473	62,30%	374.400	100,02%	73

Figura 4.29 Dati campagne multibrand del mercato Italia – febbraio, marzo, aprile 2022

Analizziamo ora nel dettaglio l'andamento delle campagne di richiamo dei marchi Citroën, Peugeot, DS ed Opel nel mercato Italia (Figura 4.30).

ITALY - CLR - AC AP DS OV						
FA Type	#Car Park	Completed	Achiev. Rate	Target expect.	C. Rate vs. Target	Delta to Target
CLR	145.052	70.541	48,63%	84.816	83,17%	-14.275

Figura 4.30 Dati campagne CLR multibrand del mercato Italia – febbraio, marzo, aprile 2022

Durante il field meeting di maggio l'obiettivo prefissato per le campagne CLR a livello multibrand non è stato raggiunto. Infatti, dovevano essere campagnate 14.275 autovetture in più solamente per raggiungere il target mentre ne mancavano la metà per campagnare l'intero parco. Le campagne di richiamo sono le più importanti e sono quelle che devono essere campagnate il prima possibile, poiché intaccano la sicurezza del cliente finale.

Successivamente si è provveduto ad analizzare l'andamento delle campagne per brand e creando una sottosuddivisione all'interno del brand delle varie tipologie di campagne.

Il brand che ha raggiunto gli obiettivi prefissati in tutte le tipologie di campagne è Peugeot con un 111,63 % Completed Rate vs. Target (Figura 4.32), campagnando 162.923 autovetture su un totale di 218.864 con un obiettivo 145.952 autovetture. Le campagne più efficienti sono le RSU e il motivo è imputabile alla natura propria delle campagne, ovvero riguardano interventi realizzabili direttamente quando l'autovettura passa in officina per un'azione ordinaria e non necessitano del ciclo di postalizzazione. Seguono CSN con un Completed Rate vs. Target di 111,68% e CLR con un Completed Rate vs. Target di 102,25%.

A seguire, il brand che ha performato meglio è stato DS, posizionandosi con un 112,81% (Figura 4.34). DS raggiunge il target sia nelle campagne CSN con un Completed Rate vs. Target pari a 107,71% sia nelle campagne RSU con un Completed Rate vs. Target pari a 127,12%. Non raggiunge il target invece nelle campagne CLR, campagnando solamente 1.547 autovetture rispetto alle 1.756 autovetture prefissate da Casa Madre.

Seguono, in successione di performance migliori, Citroën e per ultimo Opel. Citroën riesce a raggiungere il target solamente nelle campagne CSN e segnala un campagnamento RSU non ottimale, mancano 7.751 solamente per raggiungere il target e 52.836 autovetture per

completare l'intero parco (Figura 4.31). Opel (Figura 4.33) mostra la situazione più drammatica a livello di campagne, non raggiungendo il target in nessuna tipologia, ciò è da imputarsi al fatto che Opel è stato il brand che maggiormente è stato colpito dalla fusione, faticando ad integrarsi in un sistema di campagnamento già simile per PSA e FCA.

ITALY – AC						
FA Type	#Car Park	Completed	Achiev. Rate	Target expect.	C. Rate vs. Target	Delta to Target
Total	192.331	123.573	64,25%	125.645	98,35%	-2.072
CLR	16.384	11.601	70,81%	12.014	96,56%	-413
CSN	73.209	62.070	84,78%	55.979	110,88%	6.091
RSU	102.738	49.902	48,57%	57.653	86,56%	-7.751

Figura 4.31 Dati campagne brand Citroën del mercato Italia – febbraio, marzo, aprile 2022

ITALY – AP						
FA Type	#Car Park	Completed	Achiev. Rate	Target expect.	C. Rate vs. Target	Delta to Target
Total	218.864	162.923	74,44%	145.952	111,63%	16.971
CLR	36.800	30.396	82,60%	29.728	102,25%	668
CSN	90.680	75.243	82,98%	67.372	111,68%	7.871
RSU	91.384	52.284	62,68%	48.853	117,26%	8.431

Figura 4.32 Dati campagne brand Peugeot del mercato Italia - febbraio, marzo, aprile 2022

ITALY – OV						
FA Type	#Car Park	Completed	Achiev. Rate	Target expect.	C. Rate vs. Target	Delta to Target
Total	168.159	74.987	44,59%	91.287	82,14%	-16.300
CLR	89.126	26.997	30,29%	41.318	65,34%	-14.321
CSN	20.905	14.134	67,61%	15.235	92,77%	-1.101
RSU	58.128	33.856	58,23%	34.734	97,47%	-878

Figura 4.33 Dati campagne brand Opel del mercato Italia - febbraio, marzo, aprile 2022

ITALY – DS						
FA Type	#Car Park	Completed	Achiev. Rate	Target expect.	C. Rate vs. Target	Delta to Target
Total	21.756	12.990	59,71%	11.515	112,81%	1.475
CLR	2.742	1.547	56,42%	1.756	88,08%	-209
CSN	8.536	5.339	62,55%	4.957	107,71%	382
RSU	10.478	6.104	58,26%	4.802	127,12%	1.392

Figura 4.34 Dati campagne brand DS del mercato Italia - febbraio, marzo, aprile 2022

5. Ottimizzazione del processo di invio dati al fornitore DM Group

Durante il tirocinio, oltre ad occuparmi della gestione delle campagne, della preparazione delle lettere, dell'analisi dati e del supporto informatico ad altri colleghi mi sono occupata della creazione di una macro su Excel.

Tale macro ha il compito di snellire il processo di gestione delle anagrafiche da inviare al fornitore DM Group, fornendo un tracciato univoco per ogni brand al fine di ottimizzare, velocizzare ed automatizzare un processo lungo e laborioso.

La macro è stata implementata tramite l'utilizzo del linguaggio di programmazione VB. Per una maggiore comprensione, la presentazione successiva è una versione semplificata del processo originale implementato in azienda. I codici VB sono allegati alla fine dell'elaborato e le funzioni analizzate sono formattate in grassetto.

Una volta che è stato implementato tale sistema i procedimenti successivi sono:

- Inviare un file Excel alla società DM Group, contenente tutti i VIN relativi alla campagna che non sono ancora stati risanati, e la lettera relativa alla campagna in questione. In questo modo DM Group si occuperà di andare ad inserire i nominativi e i codici VIN all'interno del testo lettera e provvederà alla spedizione;
- Inviare una mail PEC alla società contenente la lista dei VIN di proprietà di quest'ultima e il testo lettera corrispondente, andando così a risparmiare sui costi di spedizione.

I comandi disponibili per la lavorazione presenti nel foglio Excel home (Figura 5.35) sono:

- Pulizia Service Box: rimozione dei telai non presenti su UNRAE;
- Assegna Informazioni: preparazione del tracciato per il fornitore DM Group;
- Comparazione dati: si occupa di comparare i dati dal foglio lavorazione con il foglio UNRAE per estrapolare le informazioni chiave per la suddivisione dei fogli tra PEC e DM Group;
- Trasferisci su DM Group: trasferisce sul foglio di lavoro Excel DM Group tutti i telai non associati al foglio di lavoro Excel dati;
- Trasferisci su PEC: trasferisce sul foglio di lavoro Excel PEC tutti i telai associati al foglio di lavoro Excel dati;
- Cancella dati: rimuove tutti i dati sui fogli di lavoro Excel DM Group, PEC e lavorazione.



Figura 5.35 Comandi foglio home

I fogli utilizzati per la macro (Figura 5.36) sono i seguenti:

- UNRAE: troviamo tutti i dati scaricabili da UNRAE, compresi di anagrafica. È presente quindi un'elevata sensibilità di dati;
- Service box: troviamo la lista di VIN inerenti alla campagna in oggetto, scaricabile dal sito omonimo;
- Dati: sono presenti tutti i dati relativi alle varie società, identificati da un codice univoco, ovvero la partita IVA;
- DM Group: troviamo il tracciato finale da inviare al fornitore;
- PEC: troviamo, raggruppati per società, la lista di VIN che appartengono non ad un singolo ma ad una società e che quindi necessitano dell'invio di una PEC, per evitare l'invio massiccio di lettere cartacee alla stessa società, risparmiando sui costi di spedizione e snellendo il processo. Si utilizza il metodo della PEC per società che possiedono più di 20 veicoli da campagnare.
- Lavorazione: foglio Excel dove avvengono le lavorazioni di programmazione intermedie che portano ad un determinato output

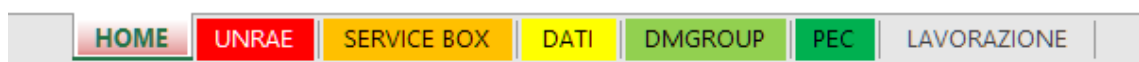


Figura 5.36 Fogli file Excel

5.1. Comando Pulizia_ServiceBox

La pulizia di Service Box consiste nella rimozione dei telai che non risultano essere presenti su UNRAE, ovvero tutti quei telai che sono già stati campagnati. Il file Excel UNRAE non è altro che la richiesta effettuata dal servizio tecnico post-vendita per conoscere l'anagrafica cliente dei vari VIN, e dato che effettuare la singola richiesta al sito UNRAE ha un costo, è preferibile effettuare un'operazione di pulizia dei VIN già campagnati mediante l'utilizzo

del file della campagna reperibile su service box, essendo sempre aggiornato e di uso interno al reparto post-vendita.

L'operazione è stata implementata tramite l'utilizzo di un codice VB (Allegato 1). Innanzitutto, è stata effettuata la trasposizione dei dati del foglio Excel UNRAE nel foglio lavorazione tramite un copia e incolla dei valori cella, senza quindi copiare anche le varie formule per una pulizia ottimale del file.

Successivamente si inserisce una colonna aggiuntiva C tra le colonne telaio e targa ministero per permettere il confronto dei VIN del file in questione con quelli che risultano ancora da campagnare su service box (Figura 5.37).



DATA CIRCOLANTE	TELAIO	TARGA MINISTERO	TARGA ACI	OMOLOGAZIONE
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456789	AB123CD	AB123CD	0000000000123456
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456790	AB123CD	AB123CD	0000000000123456

Figura 3.37 Tracciato foglio lavorazione

Il confronto avviene tramite la funzione *vlookup*. La funzione *vlookup* (Equazione 5.1) consente di eseguire ricerche nella colonna precedente alla colonna dove viene effettuata la funzione e di restituire un valore qualsiasi da qualsiasi cella sulla stessa riga dell'intervallo.

$$VLOOKUP(RC[-1]:R[2]C[-1], 'SERVICEBOX'!RC[-2]:R[2]C[-2], 1, 0)$$

(5. 1)

Il primo valore $RC[-1]:R[2]C[-1]$ è il valore da ricercare nella prima colonna della tabella e può essere un valore, un riferimento o una stringa di testo, nel caso del nostro tracciato rappresenta la colonna telaio dalla riga 1 alla riga 3 del foglio lavorazione, ovvero il VIN dell'autovettura (Figura 5.38).

DATA CIRCOLANTE	TELAIO	TARGA MINISTERO	TARGA ACI	OMOLOGAZIONE
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456789	AB123CD	AB123CD	0000000000123456
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456790	AB123CD	AB123CD	0000000000123456

Figura 5.38 Tracciato foglio lavorazione

Il secondo valore $'SERVICE BOX'!RC[-2]:R[2]C[-2]$ è una tabella di testo, numeri o valori logici nella quale vengono cercati i dati. Nel nostro caso la colonna A dei VIN presenti sul foglio service box (Figura 5.39).

VIN	BRAND STATUS
ABCDEFGH123456789	TESTO NR/RA
ABCDEFGH123456791	TESTO NR/RA

Figura 5.39 Tracciato foglio service box

Il terzo valore 1 è l'indice, ovvero il numero di colonna della matrice tabella 'SERVICE BOX'!C[-2] da cui viene restituito il valore corrispondente.

L'ultimo valore 0 è un valore logico:

- 0: restituisce la corrispondenza esatta;
- 1: restituisce la corrispondenza più simile nella prima colonna (in ordine ascendente).

Una volta effettuato il comando *vlookup* troveremo nella colonna aggiunta in precedenza due tipologie di valori differenti (Figura 5.40):

- Numero del telaio se si è verificata una corrispondenza esatta;
- #N/D¹¹ se non si è verificata una corrispondenza esatta.

DATA CIRCOLANTE	TELAIO	TARGA MINISTERO	TARGA ACI	OMOLOGAZIONE
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456789	AB123CD	AB123CD	000000000123456
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456790	#N/D	AB123CD	000000000123456

Figura 5.40 Tracciato foglio lavorazione

Successivamente si inserisce un filtro con la seguente caratteristica: Criteria1:="#N/D" (Figura 5.41).



DATA CIRCOLANTE	TELAIO	TARGA MINISTERO	TARGA ACI	OMOLOGAZIONE
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456789	AB123CD	AB123CD	000000000123456
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456790	#N/D	AB123CD	000000000123456

Figura 5.41 Tracciato foglio lavorazione

Mostrando sul foglio Excel solamente i VIN che non hanno trovato una corrispondenza esatta, in altre parole, quei VIN che sono stati già campagnati e quindi non presenti sul foglio service box ma ancora presenti sul foglio Excel UNRAE perché relativi ad una richiesta di anagrafica poco recente e quindi non aggiornata.

¹¹ L'errore #N/D indica che il valore non è disponibile per la funzione.

Si eliminano così tutte le righe, ad eccezione della prima che rappresenta il tracciato, relative a VIN già campagnati. Infine, si rimuove la colonna aggiuntiva e tramite il comando si ritorna alla pagina iniziale, il foglio home.

Il tracciato finale del foglio lavorazione (Figura 5.42) contiene solamente la lista di VIN ancora da campagnare.

DATA CIRCOLANTE	TELAIO	TARGA MINISTERO	TARGA ACI	OMOLOGAZIONE
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456789	AB123CD	AB123CD	0000000000123456

Figura 5.42 Tracciato foglio lavorazione

5.2. Comando AssegnaInformazioni

Il secondo comando AssegnaInformazioni (Allegato 2) ha come obiettivo la rimozione tutte le colonne superflue con dati ridondanti rispetto al tracciato stabilito con il fornitore DM Group addetto alla postalizzazione.

Innanzitutto, si rimuovono le colonne superflue, successivamente si lancia il comando *concatenate* che ha l'obiettivo di unire in un'unica stringa più stringhe di testo; sia per unire in un'unica cella il cognome e nome del cliente sia per unire l'indirizzo, dato che UNRAE suddivide in tre celle differenti toponimo, topologo e numero civico. Analizziamo ad esempio la concatenazione (Equazione 5.2) del cognome e del nome del cliente:

$$\text{CONCATENATE}(C[6], "" "", C[7]) \quad (5.2)$$

La funziona *concatenate* unisce in un'unica cella le celle C[6] e C[7] separate da una spaziatura delemmitata da due virgolette. Infine, tramite il copia e incolla e la rimozione di celle vuote si ottiene il tracciato finale rinominato (Figura 5.43).

Cod_Camp	TELAIO	Cognome Nome	Indirizzo	CAP	COMUNE	PV	Targa
	ABCDEFGH123456789	TESTO TESTO	TESTO TESTO 1	12345	TESTO	TESTO	AB123CD

Figura 5.43 Tracciato foglio lavorazione

Il Cod_Camp è aggiunto manualmente inserendo il nome della campagna nella cella A[2] e cliccando due volte nel bordo inferiore destro della cella per poter nominare tutte le celle della colonna A attive.

Il Cod_Camp è uguale per tutti i VIN dato che il procedimento di tale macro è ripetuto per ogni singola campagna.

5.3. Comando ComparazioneDati

Il terzo comando TrasferisciSuDMGROUP (Allegato 4) e il quarto comando TrasferisciSuPEC (Allegato 5) sono strettamente correlati tra loro. Tale correlazione è dovuta al fatto che il totale dei VIN da campagnare presenti sul foglio lavorazione al termine dei primi due comandi contiene:

- VIN di proprietà dei clienti singoli;
- VIN di proprietà delle società.

Tale suddivisione risulta essere importante poiché sarebbe poco efficiente un processo di spedizione delle lettere che invia un numero ingente di lettere tutte uguali alla stessa società, inerenti alla medesima campagna con l'unica differenza di avere il numero del telaio differente.

Per ovviare a tale problema si è deciso di ricorrere all'uso della Posta Elettronica Certificata e di inviare alla società una mail PEC contenente:

- Testo lettera della campagna di richiamo in oggetto;
- Lista dei VIN coinvolti nella campagna sotto forma di file Excel.

Per poter effettuare la suddivisione dei telai presenti sul foglio lavorazione in due differenti fogli di lavoro Excel, rispettivamente DM Group e PEC, in base appunto alla tipologia di cliente finale, si rende necessaria la presenza di una quantità di dati aggiuntiva relativa all'anagrafica delle società che possiedono autovetture del gruppo Stellantis.

Tali dati sono presenti all'interno del foglio Excel dati (Figura 5.44).

RRDI CODE	Nome commerciale	Tipo	Brand	Indirizzo	Città	Provincia	Regione	PIVA	HUB RRDI	HUB	DISTRETTO	NEW ZM	ZONA	RRDI CODE	Nome commerciale	MAIL PEC
123456A	TESTO	AR/DLR	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	12345678911	123456A	TESTO	TESTO	TESTO	1	123456A	TESTO	testo@pec.com
123456A	TESTO	AR/DLR	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	12345678912	123456A	TESTO	TESTO	TESTO	1	123456A	TESTO	testo@pec.com
123456A	TESTO	AR/DLR	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	12345678913	123456A	TESTO	TESTO	TESTO	1	123456A	TESTO	testo@pec.com
123456A	TESTO	AR/DLR	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	TESTO	12345678914	123456A	TESTO	TESTO	TESTO	1	123456A	TESTO	testo@pec.com

Figura 5.44 Tracciato foglio dati

Il comando utilizzato ComparazioneDati (Allegato 3) è relativo alla comparazione dei dati presenti sul foglio lavorazione e i dati relativi alla lista di società presenti sul foglio dati. Il codice univoco identificativo della società è la partita IVA.

Tramite la funzione *vlookup* (Equazione 5.3) effettueremo una comparazione incrociata tra la colonna B (Figura 5.45) del foglio lavorazione e la matrice B:L del foglio UNRAE (Figura 5.46) trovando così la corrispondenza tra telaio e partita IVA.

$VLOOKUP(@C[-7], UNRAE!C[-7]:C[3], 11, 0)$

(5. 3)

Cod_Camp	TELAIO	Cognome Nome	Indirizzo	CAP
	ABCDEFGH123456789	TESTO TESTO	TESTO TESTO 1	12345

Figura 5.45 Tracciato foglio lavorazione

DATA CIRCOLANTE	TELAIO	TATA ONDA M	CC SE	CC NC	PARTITA IVA	DATA DI NAS
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456789	ABAB00	IGC TE	AB TE	TE TE	12345678911
GG-MM-YYYY	ABCDEFGH123456790	ABAB00	IGC TE	AB TE	TE TE	GG-MM-YYYY

Figura 5.46 Tracciato foglio UNRAE

La colonna I del foglio lavorazione (Figura 5.47) presenterà due possibili valori:

- P.IVA se esiste corrispondenza, ovvero se il cliente è una società;
- #N/D se non esiste corrispondenza, ovvero se la cella L della partita IVA del foglio di lavoro UNRAE è vuota, e quindi il cliente non ha partita IVA, ovvero non è una società.

Cognome Nome	Indirizzo	CAP	COMUNE	PV	Targa	
TESTO TESTO	TESTO TESTO 1	12345	TESTO	TESTO	AB123CD	12345678911 #N/D

Figura 5.47 Tracciato foglio lavorazione

Rispetto alle funzioni *vlookup* analizzate precedentemente, l'indice risulta essere diverso, ovvero 11, questo perché consideriamo una matrice che va dalla colonna B alla colonna L del foglio UNRAE e il numero 11 rappresenta la colonna L, poiché la numerazione parte dalla colonna B.

Una volta trovata la corrispondenza si effettua un successivo *vlookup* (Equazione 5.4) tra la colonna I del foglio di lavoro lavorazione e la colonna I del foglio di lavoro dati al fine di restituire il valore della colonna Q del foglio dati, ovvero la mail PEC della società a cui inviare i VIN oggetto della campagna.

$VLOOKUP(@C[-1], DATI!C[-1]:C[7], 9, 0)$

(5. 4)

Tutti i VIN che presentano corrispondenza saranno successivamente trasferiti nel foglio di lavoro PEC, quelli che non presentano corrispondenza nel foglio di lavoro DM Group.

5.4. Comandi TrasferisciSuDMGROUP e TrasferisciSuPEC

Gli ultimi due comandi TrasferiscisuDMGROUP (Allegato 4) e TrasferiscisuPEC (Allegato 5) sono stati creati per suddividere i telai nei diversi fogli, rispettivamente DM Group e PEC.

I VIN, quindi, sono spostati sul foglio DM Group se la colonna J, ovvero la colonna relativa alla mail PEC, presenta “#N\D” come valore di cella, mentre sono spostati sul foglio PEC se il valore all’interno della cella presenta al suo interno l’indirizzo mail (Figura 5.48) ottenendo il tracciato finale da inviare al fornitore DM Group (Figura 5.49) e il tracciato finale contenente la lista di VIN suddivisi per partita IVA a cui inviare la mail PEC (Figura 5.50).

Cognome Nome	Indirizzo	CAP	COMUNE	PV	Targa			
TESTO TESTO	TESTO TESTO 1	12345	TESTO	TESTO	AB123CD	12345678911	testo@pec.com	
						#N/D	#N/D	

Figura 5.48 Tracciato foglio lavorazione

Cod_Camp	TELAIO	Cognome Nome	Indirizzo	CAP	COMUNE	PV	Targa
ABC	ABCDEF123456792	Esposito Maria	Via Carlo Alberto 43	22072	Como	CO	AB345CD
ABC	ABCDEF123456793	Bianchi Carlo	Via Bologna 10	26837	Lodi	LO	AB567CD
ABC	ABCDEF123456794	Verdi Giulia	Piazza Guglielmo Pepe 72	62035	Macerata	MC	AB789CD

Figura 5.49 Tracciato finale foglio DM Group

Cod_Camp	TELAIO	Cognome Nome	Indirizzo	CAP	COMUNE	PV	Targa	PARTITA IVA	PEC
ABC	ABCDEF123456789	Rossi Luigi	Via Acrone 29	15020	Alessandria	AL	AB123CD	12345678911	testo@pec.com

Figura 5.50 Tracciato finale foglio PEC

6. Parchi di stoccaggio

I parchi di stoccaggio sono aree adibite al deposito temporaneo delle autovetture in attesa di essere consegnate ai clienti finali. Le autovetture sui parchi possono essere oggetto di campagna ed è possibile richiedere l'intervento dello specialista parchi. Lo specialista parchi è un dipendente interno del servizio tecnico che si occupa della gestione delle autovetture presenti sui parchi.

Le aree di stoccaggio sono geolocalizzate strategicamente, vicino ad aree di trasporto merci come, ad esempio, un porto o un'autostrada. Tali aree sono attrezzate per poter risanare direttamente le autovetture senza dover ricorrere allo spostamento di quest'ultime presso le concessionarie o le riparatrici autorizzate.

È importante conoscere l'esatta quantità delle autovetture sui parchi e sapere con estrema precisione la posizione dei VIN che non sono ancora consegnati ai clienti finali e che sono oggetto di campagna.

Tale informazione è necessaria per poter organizzare i lavori a blocchi minimizzando così i costi e per poter bloccare le autovetture fino alla riparazione.

Per soddisfare tale richiesta il servizio tecnico post-vendita fa riferimento ad uno standard di comunicazione tra servizio tecnico e il dipartimento della logistica che prevede lo scambio day by day di informazioni sulle autovetture stoccate nei parchi tramite una tabella Pivot¹².

Una volta effettuata la localizzazione delle autovetture nei vari parchi, si rende necessario analizzare le autovetture per poter informare il responsabile parchi sull'operazione da effettuare per il risanamento delle autovetture richiamate dalla Casa Madre.

Le riparazioni possono riguardare operazioni a livello elettrico, aggiornamenti del calcolatore motore, operazioni di carrozzeria oppure operazioni complesse come quelle riguardanti, ad esempio, il sistema di trasmissione.

I parchi principali presenti in nord-Italia (Figura 6.51) sono i seguenti:

- Parma (PR);
- Guasticce (LI);
- Rivalta (TO);
- Venezia (VE).

¹² La tabella pivot è un efficace strumento di calcolo, riepilogo ed analisi dei dati che ne consente la confrontazione e la visualizzazione.

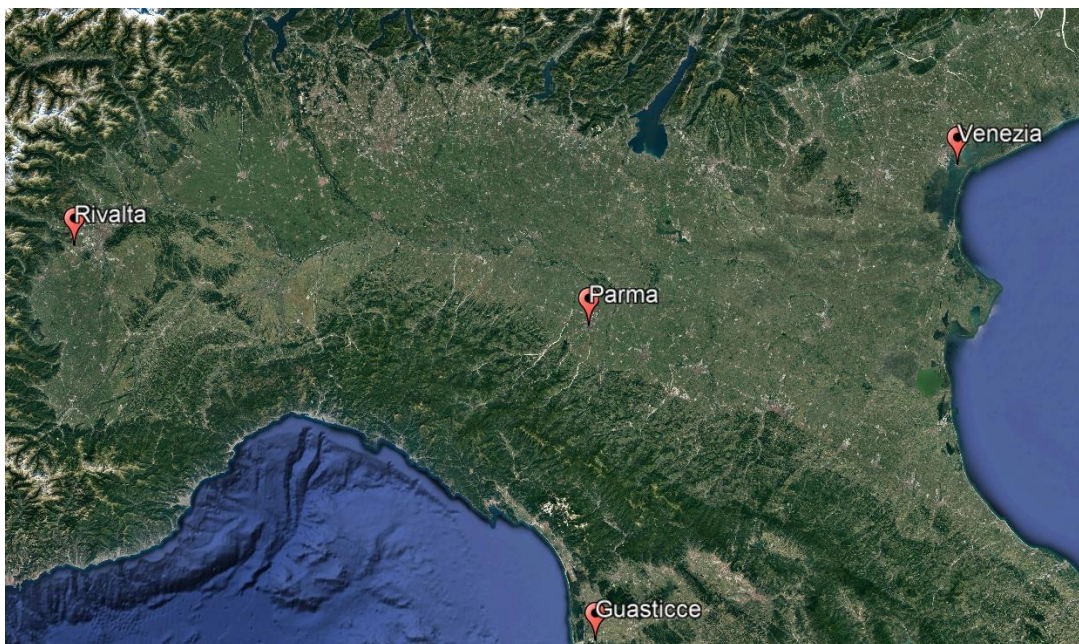


Figura 6.51 Principali parchi presenti nel nord-Italia

I parchi, i più ampi ed attrezzati del nord-Italia, svolgono sia la funzione di aree di stoccaggio delle autovetture immatricolate ma in attesa di essere consegnate ai clienti finali sia di aree di risanamento per operazioni di media difficoltà.

Qualora le operazioni di risanamento iniziassero ad essere più difficoltose il dipartimento della logistica si occupa di trasferire l'autovettura presso la concessionaria autorizzata del brand più vicina al fine di eseguire l'intervento.

Le officine autorizzate, sparse su tutto il territorio nazionale, si suddividono in:

- Centro Riparazioni Peugeot;
- Riparatore autorizzato Citroën;
- DS Store.

Ogni officina può riparare solo le autovetture per le quali è stata autorizzata, ad eccezione di alcune officine che risultano essere autorizzate a livello multibrand.

Le informazioni riguardanti gli spostamenti dei VIN devono essere continuamente aggiornate, per tale motivo è molto importante un'interazione quotidiana con tutti i responsabili parchi del territorio italiano.

7. Zone Manager

Gli zone manager dei punti vendita rappresentano un ponte tra le concessionarie/dealer e il reparto amministrativo gestionale del servizio post-vendita.

L'Italia è suddivisa in varie zone ed ogni zone manager è addetto alla gestione di ognuna. Le zone sono suddivise in quattro macroaree:

- Centro;
- Nord - est;
- Nord - ovest;
- Sud.

Prima della fusione gli zone manager PSA erano 21. Con la fusione con FCA gli zone manager sono diventati 45 e sono così suddivisi (Figura 7.52):

- 13 zone manager per la zona centro;
- 11 zone manager per la zona nord - est;
- 12 zone manager per la zona nord - ovest;
- 9 zone manager per la zona sud.

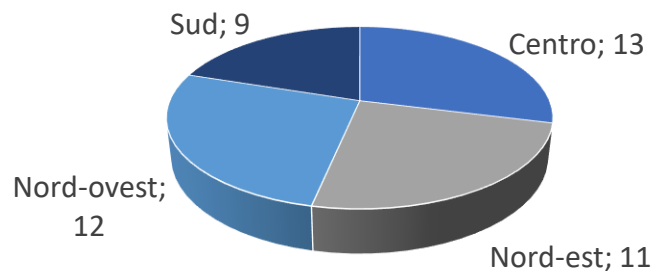


Figura 7.42 Zone manager divisi per aree

Ogni zone manager ha di competenza diverse concessionarie e dealers, conteggiate tramite l'implementazione di una tabella pivot (Figura 7.53). Ad esempio, allo zone manager 1 della zona centro (rinominato per motivi di privacy) fanno riferimento 14 officine autorizzate e 6 dealer PSA, 5 dealer FCA e 1 dealer Stellantis per un totale di 14 AR e 12 DLR. Le concessionarie totali sull'intero territorio nazionale sono 1369, di cui 320 FCA, 919 PSA e 130 Stellantis.

Conteggio di CODICE OIC / PARENTE		Etichette di colonna				
Etichette di riga	NEW ZONE MANAGER SALES&CUSTO MER CARE STELLANTIS (1° OTTOBRE) V2	TIPO	FCA	PSA	STELLANTIS	Totale complessivo
CENTRO	ZM 1	AR		14		14
		DLR	5	6	1	12
	ZM 2	AR		10		10
		DLR	8	3	3	14
	ZM 3	AR		13		13
		DLR	5	6		11
	ZM 4	AR		13		13
		DLR	7	4	6	17
	ZM 5	AR		16		16
		DLR	4	8	3	15
	ZM 6	AR		4		4
		DLR	8	13		21
	ZM 7	AR		9		9
		DLR	7	3	5	15
	ZM 8	AR		12		12
		DLR	6	6	4	16
	ZM 9	AR		13		13
		DLR		6	7	13
	ZM 10	AR		10		10
		DLR	6	10		16
	ZM 11	AR		18		18
		DLR	10	4		14
	ZM 12	AR		10		10
		DLR	6	7		13
	ZM 13	AR		14		14
		DLR	4	7	6	17
CENTRO Totale			76	239	35	350

Figura 7.53 Tabella pivot sintesi zone manager area centro

In Italia negli ultimi anni il numero di concessionarie è diminuito drasticamente, passando da 2.207 del 2011 a 1.220 del 2021 (marzo 2022 - Automotive Delear report 2022) favorendo così la nascita di grandi gruppi concessionari multibrand e sfavorendo le realtà più piccole che non sono state in grado di continuare a competere (42).

La formazione di grandi gruppi della distribuzione è dovuta principalmente ad alcuni fatti ormai chiari che spingono verso una concentrazione:

1. Occorre recuperare diversi punti di margine lungo la filiera. Circa due terzi del prezzo di listino al cliente finale sono impegnati dalla produzione fino al momento in cui l'auto esce dalla fabbrica ma a causa degli investimenti che l'industria europea sta pianificando il restante un terzo si comprimerà, richiedendo necessariamente la ricerca di efficienze lungo la filiera (spingendo verso economie di scala);
2. Il dealer non è più l'unico canale di distribuzione, sono nati sistemi di noleggio, car sharing e derivati, generando competizione sul business dei concessionari;
3. La centralità dell'operatore sul territorio. La funzione di *intelligence* dal punto vendita diventerà un asset garantendo una linea di comunicazione tra cliente finale e la rete di distribuzione più efficiente e reattiva (43).

I grandi gruppi di concessionari hanno inoltre una solidità finanziaria maggiore delle concessionarie più piccole e possono quindi andare a implementare una serie di servizi aggiuntivi, come ad esempio la fruibilità di servizi via web, che possono fare la differenza fra prendere o perdere un potenziale cliente. Complice la pandemia e la spinta verso l'acquisto online, anche il settore automotive ha dovuto reinventarsi creando siti web che permettessero non solo di acquistare l'auto ma anche di accedere alle condizioni di finanziamento, alle assicurazioni e alla rete riparativa (42).

Conclusioni

A conclusione di questa tesi si può affermare come un processo decisionale possa semplificare ed ottimizzare un flusso informativo all'interno di un'azienda. Stellantis, essendo di recente fusione, presentava dei flussi informativi e gestionali diversi per ogni brand.

L'obiettivo principale è stato quello di unificare la gestione della postalizzazione e il flusso informativo tra gli attori principali aziendali ma anche tra quest'ultimi e attori terzi, di supporto alla creazione del valore aziendale.

Prima della creazione della macro di Excel, sia FCA sia PSA avevano una gestione differente per quanto riguardava la postalizzazione.

Grazie all'implementazione di tale sistema, entrambi i brand sono stati in grado di uniformare il processo e il fornitore DM Group ha potuto interfacciarsi con un'unica metodologia, avendo a disposizione un tracciato univoco per la spedizione delle lettere. I risultati relativi all'andamento campagne sono decisamente migliorati (Figura 54).

L'automazione ha permesso di velocizzare ampiamente la preparazione dei tracciati da inviare al fornitore DM Group e di raggiungere nel mese di ottobre 2022 un *completed rate versus target* più alto per tutti i brand e per tutte le tipologie di campagne rispetto ai dati analizzati a maggio 2022 durante il field meeting a cui ho partecipato. I dati sono stati analizzati a parità di *achievement rate* e il brand DS è stato inglobato all'interno del brand Peugeot per entrambi i mesi di riferimento.

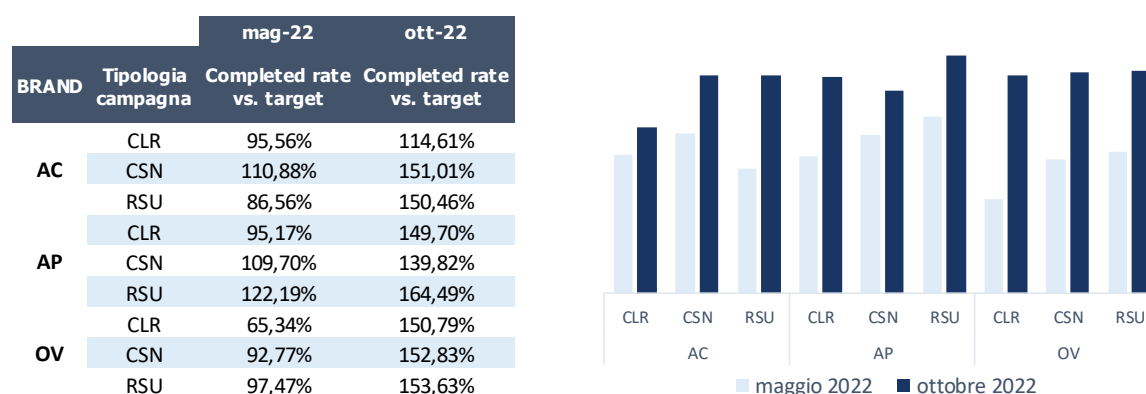


Figura 54 Completed rate versus target a confronto mesi maggio ottobre 2022

Sitografia

- (1) <https://www.stellantis.com/it/il-gruppo/chi-siamo>
- (2) <https://it.wikipedia.org/wiki/Stellantis>
- (3) <https://www.clubstorico.peugeot.it/storia-peugeot/>
- (4) https://www.ansa.it/canale_motori/notizie/analisi_commenti/2021/03/16/peugeot-levoluzione-del-logo-in-210-anni-di-storia_c463624e-6d5d-4ebe-8de5-832818e15962.html
- (5) <https://www.clubstorico.peugeot.it/wp-content/uploads/2020/08/Low-CSP-RIVISTA-SPECIALE-200ANNI.pdf>
- (6) <https://www.media.stellantis.com/it-it/citroen/press/il-5-febbraio-1878-nasceva-andre-citroen-fondatore-della-marca-che-porta-il-suo-nome>
- (7) <https://www.citroenorigins.it/it/lorigine-del-logo-citroen>
- (8) <https://www.iconwheels.it/auto-classiche/auto-story/storia-citroen>
- (9) <https://www.media.stellantis.com/it-it/citroen/press/andre-citroen-e-la-storia-della-tour-eiffel-illuminata>
- (10) https://www.citroenorigins.it/sites/default/files/it_quizz.pdf
- (11) <https://www.automobilismodepoca.it/il-27-luglio-1990-lultima-2cv-usciva-dalla-produzione-e-ancora-oggi-e-una-vettura-leggendaria-24088>
- (12) <https://www.media.stellantis.com/it-it/ds/press/ds-automobiles-celebra-la-ds-19-l-icona-dell-eleganza-e-del-savoir-faire-francese-lanciata-67-anni-fa-al-salone-di-parigi>
- (13) https://it.wikipedia.org/wiki/Groupe_PSA
- (14) <https://www.ilsole24ore.com/art/gruppo-psa-storia-colosso-francese-motori-AEdiOhi>
- (15) <https://www.rainews.it/archivio-rainews/articoli/Accordo-PSA-General-Motors-Peugeot-acquista-Opel-nasce-il-secondo-gruppo-automobilistico-europeo-277e4a11-f9c5-4856-bd0d-ad17a50a86ad.html>
- (16) <https://www.media.stellantis.com/ch-it/fca-archive/press/stellantis-il-nome-del-nuovo-gruppo-derivante-dalla-fusione-di-fca-e-groupe-psa>
- (17) <https://www.startmag.it/smartcity/perche-fca-e-psa-hanno-scelto-il-nome-stellantis/>

- (18) <https://www.hdmotori.it/stellantis/#:~:text=Il%2016%20gennaio%202021%20nasce,Gruppi%20automobilistici%20FCA%20e%20PSA.>
- (19) https://www.ansa.it/canale_motori/notizie/industria/2020/12/21/ok-ue-a-fusione-fiat-psa-rispettando-impegni-presi_2df6048b-13c6-4fa3-9cbc-563429b2631e.html
- (20) <https://www.hdmotori.it/volkswagen/speciali/n532278/marchionne-stellantis-storia-fca-psa-fusione/>
- (21) <https://www.polito.it/ateneo/comunicazione-e-ufficio-stampa/poliflash/stellantis-e-politecnico-rinnovano-l-accordo-di-cooperazione>
- (22) https://www.anfia.it/20_11_Il_futuro_del_settore_auto_ANFIA_RB_S_P.pdf
- (23) <https://www.anfia.it/it/component/jdownloads/send/3-produzione-industria-automotive/279-092021-italia-focus-produzione-industriale-settore-automotive>
- (24) <https://www.istat.it/it/archivio/280738>
- (25) https://www.anfia.it/data/portale-anfia/comunicazione_eventi/comunicati_stampa/2022/CS_Vetture_Italia_DIC_2022_DEF.pdf
- (26) <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/indice-fiducia-consumatori.htm>
- (27) <https://am.pictet.it/blog/articoli/guida-alla-finanza/cosa-sono-gli-indici-di-fiducia-di-consumatori-e-imprese>
- (29) <https://it.marketscreener.com/quotazioni/azione/STELLANTIS-N-V-117814143/rating/>
- (30) https://unrae.it/files/immatricolazioni_63daa367073f2.pdf
- (31) <https://www.rainews.it/tgr/piemonte/articoli/2023/01/lanno-nero-di-stellantis-nel-2022-in-calo-del-137-le-immatricolazioni-in-europa-e5f213d3-d7cd-4560-820b-f83e1126ade8.html>
- (32) <https://www.evaluation.it/rubriche/analisi-titoli/analisi-finanziaria-stellantis/>
- (33) <https://www.certificazionequalita9001-2015.it/glossary/qualita/>
- (34) <https://www.treccani.it/enciclopedia/taylorismo/>

- (35) <https://www.mussardo.com/barbara/i-pionieri-della-qualita/>
- (36) <https://www.leanthinking.it/cosa-e-il-lean-thinking/glossario/qfd-quality-function-deployment/>
- (37) <http://professoreguerra.altervista.org/alterpages/files/LAQUALITA.pdf>
- (38) <http://www.valorequalita.eu/wp/wp-content/uploads/2017/12/DQ-Dicembre07.pdf>
- (40) <https://gruppotrasportiromagna.com/2021/01/12/fleet-management/>
- (41) <https://business.poste.it/business/files/1476475397940/posta4pro-scheda-tecnica.pdf>
- (42) <https://www.notiziariomotoristico.com/articoli/13589/il-mondo-dei-concessionari-e-la-nascita-dei-grandi-dealer>
- (43) <https://www.ilsole24ore.com/art/auto-e-concessionari-come-cambia-distribuzione-l-arrivo-mega-gruppi-dealer-ACW4S1E>

Bibliografia

(28) Candelo, *Il marketing nel settore automotive*, Torino, G. Giappichelli, 2009

(39) Nova, *Qualità e valore. Gli aspetti economici della qualità*, Milano, EGEA, 2004

Allegati

Allegato 1

```
Sub Pulizia_ServiceBox()
'
' Pulizia_ServiceBox Macro
'
'
Sheets("UNRAE").Select
Cells.Select
Application.Run "CB.CopyKeyPress"
Sheets("LAVORAZIONE").Select
Cells.Select
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _
:=False, Transpose:=False
Columns("C:C").Select
Application.CutCopyMode = False
Selection.Insert Shift:=xlToRight
Range("C1").Select
Application.CutCopyMode = False
Application.CutCopyMode = False
ActiveCell.Formula2R1C1 = _
"=VLOOKUP(RC[-1]:R[2]C[-1],'SERVICE BOX'!RC[-2]:R[2]C[-2],1,0)"
Selection.AutoFilter
ActiveSheet.Range("$C$1:$C$3").AutoFilter Field:=1, Criteria1:="#N/D"
Rows("3:3").Select
Selection.Delete Shift:=xlUp
Columns("C:C").Select
Selection.Delete Shift:=xlToLeft
Sheets("HOME").Select
End Sub
```

Allegato 2

Sub AssegnaInformazioni()

```
'  
' AssegnaInformazioni Macro  
'  
'  
  
Sheets("LAVORAZIONE").Select  
    Range("A:A,D:D,E:E,F:F,G:G,H:H,I:I,L:L").Select  
    Range("L1").Activate  
    ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=5  
    Range("A:A,D:D,E:E,F:F,G:G,H:H,I:I,L:L,M:M,O:O,U:U").Select  
    Range("U1").Activate  
    Selection.ClearContents  
    ActiveWindow.ScrollColumn = 1  
    Range("D1").Select  
    ActiveCell.Formula2R1C1 = "=CONCATENATE(C[6],"" "",C[7])"  
    Columns("D:D").Select  
    Application.Run "CB.CopyKeyPress"  
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _  
        :=False, Transpose:=False  
    Range("E1").Select  
    Application.CutCopyMode = False  
    ActiveCell.Formula2R1C1 = "=CONCATENATE(C[11],"" "",C[12],"" "",C[13])"  
    Columns("E:E").Select  
    Selection.Copy  
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _  
        :=False, Transpose:=False  
    Columns("S:S").Select  
    Application.CutCopyMode = False  
    Selection.Copy  
    Columns("F:F").Select  
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _  
        :=False, Transpose:=False  
    Columns("T:T").Select  
    Application.CutCopyMode = False  
    Selection.Copy  
    Columns("G:G").Select  
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _  
        :=False, Transpose:=False  
    Columns("N:N").Select  
    Application.CutCopyMode = False  
    Selection.Copy  
    Columns("H:H").Select  
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _  
        :=False, Transpose:=False  
    ActiveWindow.ScrollColumn = 3  
    ActiveWindow.ScrollColumn = 2  
    ActiveWindow.ScrollColumn = 1  
    Columns("C:C").Select  
    Application.CutCopyMode = False  
    Selection.Copy  
    Columns("I:I").Select  
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _  
        :=False, Transpose:=False  
    Columns("C:C").Select  
    Application.CutCopyMode = False  
    Selection.Delete Shift:=xlToLeft  
    Columns("I:I").Select  
    ActiveWindow.ScrollColumn = 2  
    ActiveWindow.ScrollColumn = 3
```

```

ActiveWindow.ScrollColumn = 4
ActiveWindow.ScrollColumn = 5
Columns("I:S").Select
Selection.Delete Shift:=xlToLeft
ActiveWindow.ScrollColumn = 3
ActiveWindow.ScrollColumn = 1
Range("A1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Cod_Camp"
Range("C1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Cognome Nome"
Range("D1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Indirizzo"
Range("E1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "CAP"
Range("G1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "PV"
Range("H1").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Targa"
Sheets("HOME").Select
End Sub

```

Allegato 3

Sub ComparazioneDati()

,

' ComparazioneDati Macro

,

,

Sheets("LAVORAZIONE").Select

Range("I2").Select

Application.CutCopyMode = False

Application.CutCopyMode = False

ActiveCell.FormulaR1C1 = "**=VLOOKUP(@C[-7],UNRAE!C[-7]:C[3],11,0)**"

Selection.AutoFill Destination:=Range("I2:I3")

Range("I2:I3").Select

Range("J2").Select

Application.CutCopyMode = False

Application.CutCopyMode = False

ActiveCell.FormulaR1C1 = "**=VLOOKUP(@C[-1],DATI!C[-1]:C[7],9,0)**"

Selection.AutoFill Destination:=Range("J2:J3")

Range("J2:J3").Select

Sheets("HOME").Select

End Sub

Allegato 4

Sub TrasferisciSuPEC()

```
'  
' TrasferisciSuPEC Macro  
'  
  
Sheets("LAVORAZIONE").Select  
Rows("1:1").Select  
Selection.AutoFilter  
ActiveSheet.Range("$B:$J").AutoFilter Field:=9, Criteria1="testo@pec.com"  
Rows("2:2").Select  
Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select  
Application.Run "CB.CopyKeyPress"  
Sheets("PEC").Select  
Range("A2").Select  
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _  
    :=False, Transpose:=False  
Columns("I:I").Select  
Application.CutCopyMode = False  
Selection.Delete Shift:=xlToLeft  
Sheets("LAVORAZIONE").Select  
Rows("1:1").Select  
Selection.AutoFilter  
Sheets("HOME").Select  
End Sub
```

Allegato 5

Sub TrasferisciSuDMGROUP()

'

' **TrasferisciSuDMGROUP Macro**

'

'

Sheets("LAVORAZIONE").Select

Rows("1:1").Select

Selection.AutoFilter

ActiveSheet.Range("\$B:\$J").AutoFilter Field:=9, **Criteria1:="#N/D"**

Rows("3:3").Select

Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select

Application.Run "CB.CopyKeyPress"

Sheets("DMGROUP").Select

Range("A2").Select

Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _
:=False, Transpose:=False

Columns("I:J").Select

Application.CutCopyMode = False

Selection.Delete Shift:=xlToLeft

Range("K12").Select

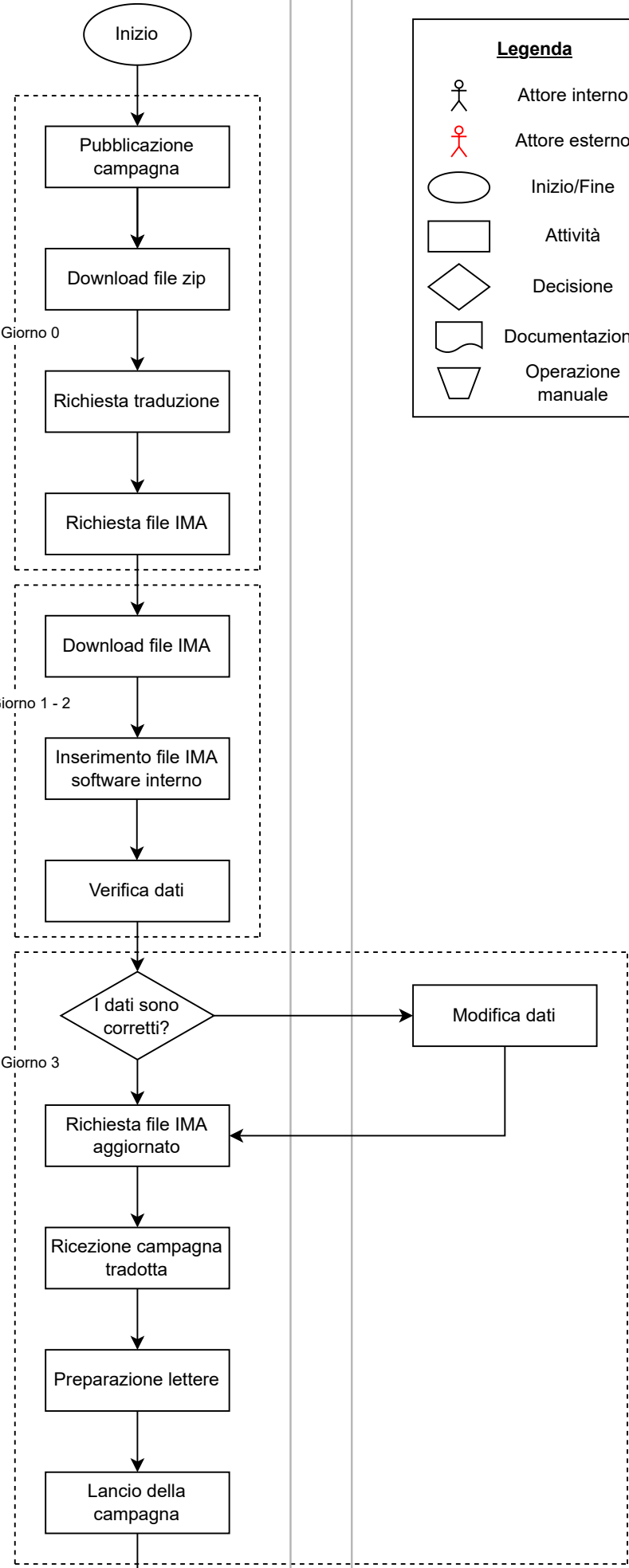
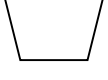
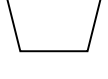
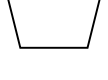
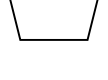
Sheets("LAVORAZIONE").Select

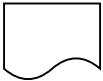
Rows("1:1").Select

Selection.AutoFilter

Sheets("HOME").Select

End Sub

Attore	Istruzione	Registrazione	Diagramma di flusso	NOK	Reazione
					Legenda  Attore interno  Attore esterno  Inizio/Fine  Attività  Decisione  Documentazione  Operazione manuale
			Giorno 0		
					
					
					
			Giorno 1 - 2		
					
					
					
					
					
					

Attore	Istruzione	Registrazione	Diagramma di flusso	NOK	Reazione
			 <pre>graph TD; Start(()) --> D1[Download file IMA aggiornato]; D1 --> D2[Preparazione dati da inviare al fornitore]; D2 --> D3[Analisi preventiva costi postalizzazione]; D3 --> D4[Pubblicazione campagna UNRAE]; D4 --> D5[Preparazione preventivo]; D5 --> D6[Ricezione preventivo costi postalizzazione]; D6 --> D7{Preventivi coincidono?}; D7 --> D8[Richiedi nuovamente preventivo]; D8 --> D5; D7 --> D9[Conferma postalizzazione]; D9 --> End((Fine));</pre> Giorno 4 Giorno 5		Legenda  Attore interno  Attore esterno  Inizio/Fine  Attività  Decisione  Documentazione  Operazione manuale
					
					
					
					
					
					
					