POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale

In Ingegneria Meccanica

Tesi di laurea Magistrale

Campagne di Richiamo e azioni di qualità sul prodotto per il brand Opel: vincoli normativi e del costruttore, azioni di monitoraggio, analisi statistica e follow-up

Relatore:

Prof. Maurizio Galetto

Candidato:

Fabrizio Grassi

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Sommario

1.PSA Groupe e il brand Opel 7
1.1 Groupe PSA 7
1.2 Storia del Brand Opel 9
CAPITOLO 2 19
2.Servizio Tecnico Post-vendita 19
2.1 Cenni di gestione industriale della qualità 19
2.2 Servizio post vendita 22
2.3 Il servizio Tecnico Post Vendita 25
2.3 Le campagne di richiamo 27
CAPITOLO 3 31
3.Analisi Campagne di richiamo 31
3.1. Campagne di richiamo attinenti alla sicurezza 31
3.3. Aggiornamento Tecnico 37
3.4. Minor action & Special Coverage 38
3.5. Stop delle Consegne 39
CAPITOLO 4 42
4.1 Monitoraggio e azioni di Follow-up 42
4.1. Calcolo degli indicatori di performance per i Brand Peugeot, Citroën e DS 43
4.2. Calcolo della curva di completamento per il brand Opel 49
4.3.1 Analisi dello stato dei veicoli per flotte 58
4.3.2 Animazione tecnica per la rete commerciale 60
4.3.3 Sviluppo dei processi per l'esecuzione delle campagne su parco 62
Considerazioni sul processo di campagne sul parco 68
4.3.4 Procedura per il recupero delle campagne saltate 70
4.4 Risultati dell'applicazione dei nuovi processi di Animazione Tecnica e Campagne su parco 77
4.4.1 Analisi e risultati dei processi di animazione tecnica 79
4.4.2 Analisi e risultati dei processi di Campagne su parco 84
CAPITOLO 5 86
5.Sviluppi futuri per il miglioramento delle percentuali di completamento per le campagne di richiamo di sicurezza 86
Bibliografia e Sitografia: 88

ABSTRACT

Il presente lavoro nasce in conseguenza dell'esperienza di tirocini curriculare svolta presso la National Sales Company di PSA Groupe sita in Milano.

Il lavoro è stato svolto all'interno del Servizio Tecnico post-vendita, che è il dipartimento dell'azienda che si occupa di fornire un servizio di assistenza ai clienti e alla rete di concessionari e riparatori autorizzati di tutti i brand del Gruppo di PSA (Peugeot, Citroën, DS Automobiles e Opel).

Il mio compito svolto all'interno del Gruppo è stato quello di fornire un supporto a trecentosessanta gradi in tutte le attività tecniche del servizio post-vendita ed in particolare:

- Gestione del lancio di attrezzature speciali da casa madre;
- Assistenza tecnica per la rete commerciale di rivenditori autorizzati nella risoluzione di problemi tecnici;
- Monitoraggio delle campagne di richiamo;
- Risalita di segnalazioni verso Casa Madre di problematiche tecniche;
- Analisi dell'attività di ri-fatturazione dei servizi tecnici.

I processi di gestione e monitoraggio delle campagne di richiamo rappresentano il core business del servizio tecnico post-vendita poiché permettono di effettuare importanti controlli e azioni sulla qualità e sulla sicurezza del prodotto.

Esistono varie tipologie di campagne di richiamo e, a seconda della tipologia di inconveniente riscontrato, vengono seguite vari processi che coinvolgono anche il rapporto tra costruttore e cliente.

All'interno del presente lavoro, dopo una breve introduzione sulla storia del gruppo, verranno analizzate le varie tipologie di campagne di richiamo e i processi che vengono adottati per la corretta gestione e il controllo dal lancio fino alle comunicazioni ai clienti finali e alle metodologie di monitoraggio dell'andamento.

Successivamente è stato svolto un lavoro pratico di analisi sulle campagne di richiamo lanciate, è stato effettuato il calcolo delle percentuali di realizzazione e dei relativi KPI per la valutazione dell'operato della NSC e della rete durante l'anno.

È stata valutata e analizzata la possibilità di utilizzo di due nuove procedure per il Brand Opel come attività di monitoraggio e follow-up sulle campagne di richiamo lanciate. Tali tecniche sono di provenienza PSA e la loro applicazione è una conseguenza del processo di unificazione dei brand partito dal momento dell'acquisizione di Opel da parte del Gruppo PSA. Il processo di unificazione è ancora in essere, ma da un'attenta analisi ci si è resi conto che, nonostante le dovute differenze, queste procedure erano attuabili e utili allo scopo.

Dai risultati ottenuti, nonostante le differenze sostanziali dovute all'utilizzo di strumenti e applicativi differenti, si è giunti alla conclusione che tali processi sono comunque validi e utilizzabili per lo scopo di aumentare il numero di veicoli lavorati sottoposti a campagna di richiamo.

CAPITOLO 1

1.PSA Groupe e il brand Opel

1.1 Groupe PSA

Il Gruppo PSA (o PSA Groupe in francese) è uno dei principali gruppi industriali in ambito automotive in Europa e uno dei più grandi a livello mondiale.

All'interno del gruppo sono presenti quattro tra i marchi più conosciuti a livello europeo: Peugeot, Citroën, Opel e DS Automobilies.

Figura 1- Logo Gruppo PSA

Gli ultimi dati commerciali del 2019, resi noti dal gruppo, parlano di 3.5[1] milioni di veicoli venduti a livello globale per tutti i marchi coinvolti.

Il Gruppo PSA nasce nel 1976 in seguito all'acquisizione da parte di Peugeot SA dell'89.95% delle partecipazioni di Citröen[2], creando il PSA Peugeot Citroën Group. Dalla loro fusione e in seguito ad ottimi risultati finanziari, nel 1978 il Gruppo acquisì Chrysler Europa diventando il costruttore d'auto numero uno in Europa e il quarto a livello mondiale. Questa acquisizione ampliò di molto la capacità di produzione del gruppo.

Negli anni dal 1980 al 1990 portarono a profonde ristrutturazione all'interno del Gruppo per aumentare il vantaggio competitivo rispetto agli altri costruttori. Le principali novità portate dalle ristrutturazioni riguardarono l'utilizzo di piattaforme comuni, per la costruzione dei veicoli, per i due marchi e una struttura organizzativa e produttiva comune. In particolare, pur mantenendo i ricavi delle vendite e i centri di assistenza separati, gran parte dei benefici si ottennero utilizzando le stesse piattaforme e tecnologie produttive e le stesse reti di distribuzione e vendita di vetture e ricambi.

Inoltre, vennero promossi accordi commerciali con altre case automobilistiche per poter abbattere i costi di produzione e Ricerca e Sviluppo, sviluppando modelli in comune. Infatti in questo periodo vennero siglati degli accordi di collaborazione con Fiat per la creazione di vari modelli, sia commerciali che modelli leggeri.

Attraverso questa collaborazione sono stati prodotti i modelli: Peugeot Expert, Peugeot 807 e Citroën C8.

Un'altra importante rapporto di collaborazione è stato siglato tra PSA e Toyota per la costruzione di vari modelli di utilitarie come Citroën C1, Peugeot 108 e in precedenza la Peugeot 107.

Negli stessi anni il gruppo PSA Peugeot Citroën rafforzò anche la presenza internazionale cercando di espandersi in paesi in crescita economica come il Sud America[3] e la Cina.

Nei primi anni 2000 il Gruppo PSA Peugeot Citroën continuò nella sua politica di crescita internazionale, questi anni sono caratterizzati dalla creazione e dal potenziamento di tecnologie proprietarie volte all'abbattimento delle emissioni dei motori, come ad esempio il filtro anti particolato e i motori a tre cilindri PureTech del 2012.

Nel 2014, per far fronte ad una situazione economica e sociale piuttosto turbolenta, Il Gruppo decide di attuare delle nuove politiche per tutti i marchi Peugeot, Citroën e il nuovo brand, appena creato, DS Automobilies. Questi anni sono caratterizzati dall'elaborazione di una serie di strategie per poter tornare ad avere una mentalità ambiziosa, implementando piani di crescita organica.

Nel 2017 il gruppo acquisisce il brand Opel/Vauxhall dalla General Motors diventando così il secondo costruttore di auto in Europa, dietro Volkswagen.

Il futuro del gruppo è quello di diventare nei prossimi anni uno dei leader mondiali dell'industria automobilistica.

Negli ultimi anni, si sta intensificando lo sviluppo per le nuove tecnologie di mobilità e l'attenzione alle problematiche ambientali. Proprio in quest'ottica ed in seguito alla nascita della Normativa Europea Cafe[4], che impone un limite alle emissioni di CO_2 dei veicoli pari a 95 $\frac{g}{km}$, sono state sviluppate nuove tecnologie di trazione inserite nei nuovi modelli dei vari brand. Gli ultimi modelli oltre ad essere disponibili nelle motorizzazioni classiche sono disponibili, sulle stesse piattaforme, anche nelle varianti full electric (Peugeot 208,2008, DS 3 crossback e-tense e la nuova e-Corsa) o plug-in hybrid (Peugeot 508, 3008, DS 7e-tense 4x4 e la Grandland X Hybrid).

Oltre agli investimenti sui nuovi modelli e sulle nuovo tecnologie di motorizzazione, sono in atto una serie di processi di digitalizzazione di una gamma di servizi e processi per fornire nuove soluzioni di mobilità, come i servizi offerti per lo sharing di veicoli di Free2Move.

Il 30 Ottobre 2019 il Wall Street Journal annuncia l'esistenza di una trattiva tra PSA e FCA[5] per la creazione del quarto costruttore d'auto a livello mondiale. L'organizzazione del nuovo costruttore prevede così la fusione in pari tra i due gruppi, con quotazione in borsa a New York, Milano e Parigi. La sede fiscale e legale sarà stabilita ad Amsterdam e come amministratore delegato verrà nominato l'attuale CEO di PSA Groupe, Carlos Tavares, mentre John Elkann sarà il presidente.

Il 18 Dicembre 2019 viene dato l'annuncio dell'ufficialità della fusione che da vita al quarto costruttore automobilistico al mondo, con 8.7 milioni di veicoli e ricavi per 170 miliardi di euro[6].

1.2 Storia del Brand Opel

NASCITA:

Opel Automobile GmbH, o semplicemente Opel, è una casa automobilistica tedesca con sede principale a Rüsselsheim am Main in Assia in Germania.

Figura 2- Logo Opel Automobile GmbH

Nasce come industria per la produzione di macchine da cucire e che successivamente divenne anche produttrice di veicoli, tra i quali motociclette, biciclette e automobili.

L'azienda venne fondata nel 1862[7] da Adam Opel, come fabbrica per la produzione di macchine da cucire. L'idea del fondatore di Opel nacque in seguito alla sua passione dovuta alla sua formazione lavorativa in questo ambiente, infatti trascorse parte del suo tempo, in giovane età, in una azienda francese, che produceva macchine da cucire.

Per i primi tempi, la neonata società Opel Adam KG iniziò la produzione in un capannone che apparteneva al proprietario utilizzando materiali che provenivano dalla Francia perché ritenuti, dal suo fondatore, di maggiore qualità rispetto a quelli che potevano essere reperiti sul suolo nazionale.

Dopo i primi tempi di iniziale difficoltà, il mercato accolse con interesse i prodotti dell'azienda, dai proventi delle vendite la fabbrica venne trasferita da una zona periferica in una zona più strategica a livello commerciale, poiché era vicino ad una stazione ferroviaria. Questa nuova posizione facilitava l'approvvigionamento delle materie prime e l'invio dei prodotti finiti. Ancora oggi, nonostante tutti gli ampliamenti necessari per sostenere la crescita commerciale del marchio, la sede principale di Opel è vicina alla stessa ferrovia su cui nacque il primo impianto industriale fondato da Adam Opel.

Tra i modelli più apprezzati tra quelli in vendita vi erano i modelli per i calzolai e alcune adatte per l'industria tessile in generale. In questi anni la Opel Adam KG ebbe un notevole successo, tanto che nonostante lo scoppio della guerra franco-prussiana del 1870 l'azienda ebbe una notevole crescita in Germania che le permise di continuare ad essere una delle più famose nonostante l'accusa di plagio di un'azienda concorrente che sosteneva che i modelli prodotti dalla Opel Adam KG fossero uguali ai loro.

Figura 3- Prima locandina pubblicitaria Opel

Dopo questo periodo felice per gli affari, verso la fine del 1800 e gli inizi del 1900 ci fu una grave crisi economica che coinvolse l'azienda: un incendio distrusse totalmente la fabbrica. Fu un grave danno, ma comunque negli anni, Opel aveva diversificato l'attività produttiva per cui, nonostante i problemi nella produzione di macchine da cucire, gli altri business erano ancora attivi.

Negli anni, infatti, grazie al crescente successo delle vendite delle macchine da cucire, Opel decise di espandere il business aziendale lanciandosi nella produzione delle biciclette.

La produzione venne avviata in un solo anno dal 1886 al 1887, dal fondatore Adam Opel grazie all'aiuto dei familiari ed in particolare del figlio. I primi esemplari furono dei velocipedi, successivamente Opel si specializzò però nella costruzione di biciclette classiche.

Figura 4- Insegna pubblicitaria Opel

Durante il periodo di produzione di biciclette, Opel cercò di portare innovazione al mercato delle bici, testando delle soluzioni che consentissero l'eliminazione la trasmissione a catena delle ruote posteriori. In quegli anni le vendite crebbero a tal punto che la Adam Opel KG divenne il produttore principale di bicilette in tutta la Germania e anche al di fuori dei confini tedeschi.

IL BUSINESS DELLE BICICLETTE:

Nel 1892 Opel perfezionò un accordo commerciale con una ditta austriaca specializzata nella produzione di pattini da ghiaccio che consentì di consolidare la reputazione aziendale al di fuori dei confini tedeschi.

Nel 1895 morì il fondatore, Adam Opel. Alla sua morte la direzione dell'azienda venne presa dai cinque figli del fondatore. Nel 1899 Opel presentò la prima bicicletta senza una vera e propria trasmissione a catena, la **kettenios**[7]*,* la quale presentava una trasmissione ad albero con un accoppiamento alla ruota realizzato tramite ruote coniche. Il modello di bici presentato era innovativo per l'epoca, ma presentava alcune lacune progettuali tra cui la difficoltà nello smontaggio e nella sostituzione della ruota posteriore.

Un altro problema di tale modello era il costo: infatti era la bicicletta più costoso sul mercato, ben oltre il prezzo delle normali bici a catena. Per questo motivo l'idea di una serie di biciclette con questa tecnologia di trasmissione venne abbandonata in favore della produzione di modelli tradizionali e più economici. In seguito all'incendio nel 1911, come già esposto, Opel fu costretta a cessare la produzione delle macchine da cucire in favore della produzione esclusiva di biciclette.

Le vendite di biciclette continuarono ad essere redditizie anche nei primi venti anni del 1900 grazie ai risultati positivi nelle gare ciclistiche. Vennero aggiunti, negli anni, anche dei modelli prodotti con un piccolo motore di trazione. La produzione di biciclette continuò fino al 1936, in cui la produzione venne venduta alla società NSU.

IL SETTORE AUTOMOBILISTICO:

Il settore automobilistico è il settore in cui Opel è diventata conosciuta a livello globale. Tale ambito produttivo era il meno apprezzato dal fondatore stesso Adam Opel, infatti negli anni in cui venivano prodotti i primi esemplari di automobile, definì le automobili come "aggeggi costosi per milionari che non sanno come spendere i soldi"[7].

Al contrario del fondatore, i suoi figli trovarono interessanti le possibilità di business create dall'avvento delle prime automobili. Dopo la sua morte, diventati proprietari dell'azienda di famiglia, iniziarono a studiare i modelli Benz per poterne comprendere meglio il funzionamento. Nel 1895 Opel si lanciò nella produzione dei primi modelli di autovetture, ma per l'inesperienza nel settore decisero di affidarsi al know-how di una piccola casa automobilistica già esistente, la Anhaltische Motorwagenfabrik, che venne acquistata nel 1898 per vendere i suoi modelli prodotti con il marchio Opel. Da questa acquisizione nacque il primo modello commerciale Opel nel 1899 la **Patent-Motorwagen**, con un motore da 1.5 litri e 3.5 CV.

Figura 5- Primo modello Opel

La produzione congiunta con la casa automobilistica Anhaltische Motorwagenfabrik, venne però interrotta nel 1901 a causa della scarsa affidabilità dimostrata delle vetture prodotte.

Opel non si limitava alla produzione di automobili, in quegli anni entrò anche nella produzione di motociclette. In realtà i primi modelli prodotti non erano altro che biciclette con un piccolo motore termico ausiliario.

Il primo esemplare di motocicletta vero e proprio prodotto da Opel fu la **1 ¾ PS**, venne chiamata così poiché il motore era in grado di erogare una potenza di 1.75 CV. Opel, come molte altre case automobilistiche dell'epoca, per aumentare il giro di affari, iniziò a partecipare ad alcune gare sportive che consentivano di avere molta visibilità al pubblico. Nel 1903 Opel si aggiudicò la vittoria in una prova di consumo. Negli anni successivi fino al 1907 vennero prodotti altri modelli con motori mono e bi-cilindrici, ma nel 1907 venne ufficialmente abbandonato il settore di produzione delle motociclette.

Figura 6- Modello motocicletta sportiva Opel

Sin dal suo ingresso nel mondo della produzione automobilistica Opel non disdegnò i veicoli che, al giorno d'oggi, potrebbero essere definiti commerciali. Infatti nel 1899, quando iniziò la produzione dei primi veicoli a motore Opel, vennero presentate anche delle versioni degli stessi che potrebbero essere definite "commerciali". La base del modello prodotto era opportunamente modificata per consentire il trasporto di un carico fino a 150 kg oltre due passeggeri. Vennero anche allestite versioni adibite al trasporto di tante persone, che di fatto possono essere identificate come gli antenati dei moderni autobus.

L'affermazione nel mondo automobilistico di Opel di ebbe in seguito all'accordo commerciale siglato con il fondatore della Darracq, un'importante casa automobilistica Francese che tra gli altri aveva una sede anche in Italia da cui poi nacque Alfa Romeo. Il primo modello della nuova collaborazione fu la **9PS**, che possedeva il telaio realizzato dalla Darracq e la carrozzeria era realizzata per Opel da fornitori esterni.

Figura 7- Opel 9PS

Nel 1902 venne lanciato sul mercato il primo modello interamente sviluppato e progettato da Opel, la **10/12 PS**, mentre la **9PS** venne riprogettata con un nuovo modello la **8/9 PS**, che differiva dal precedente modello per la carrozzeria interamente sviluppata da Opel..

L'anno successivo, il 1903, fu l'anno in cui si ebbero ampliamenti della gamma commerciale di Opel: vennero lanciati molti modelli, alcuni dei quali erano anche in competizione tra di loro. A listino erano presenti la Opel-Darracq **12 PS** che era simile alla precedente **10/12 PS**, la **9/10 PS** che era una versione meno potente della **12 PS** e la **20/22 PS**. Il 1903 fu anche l'anno della consacrazione di Opel come costruttore d'auto: le consegne e le vendite aumentarono del triplo rispetto all'anno precedente. L'espansione continuò fino al 1905, anno in cui Opel poteva contare su ulteriori cinquanta punti vendita, presenti anche al di fuori dei confini tedeschi.

Grazie ai risultati commerciali positivi, Opel continuò ad investire per poter produrre sempre più vetture e per poter espandere la gamma di prodotti offerta. In quegli anni vennero presentati anche dei modelli che vennero posizionati nel settore delle auto di lusso come la **30/32 PS**.

Nel 1906, visti i positivi risultati commerciali, la dirigenza di Opel iniziò a considerare l'idea di rendere l'azienda del tutto autonoma e indipendente. Per questo motivo venne risolto il contratto che legava l'azienda alla Darracq, in questo modo poterono dedicarsi allo sviluppo di modelli interamente progettati e realizzati da Opel. Nel 1907 la gamma di prodotti venne arricchita con due modelli ulteriori: uno economico, la **4/8 PS "Doktorwagen"**, e uno di lusso la **33/60 PS**.

Gli ultimi anni del primo decennio del 1900 videro Opel impegnata nell'espansione commerciale dei confini del proprio mercato, vennero raggiunti persino in luoghi remoti (come poteva essere definita all'epoca la Russia zarista). Negli stessi anni vennero condotti anche i primi studi sull'aereodinamica del veicolo, utile soprattutto per l'ambito automotive sportivo. Questi studi consentirono alla casa automobilistica di ottenere discreti successi nelle vari competizioni affrontate.

Nei primi anni del decennio del 1900 venne incrementata anche la produzione di autocarri e altri veicoli commerciali: questi però rappresentavano una parte poco importante della produzione. Le potenze dei veicoli prodotti erano comprese tra i 12 e i 22 CV e le portate andavano dai 300 kg fino ai 1000 kg. La produzione di questo particolare tipo di veicolo si dimostrò strategica negli anni a venire poiché, anche in seguito ad un ampliamento della gamma, furono i principali modelli richiesti dall'impero germanico durante la prima guerra mondiale.

Allo scoppio della prima guerra mondiale, Opel incentrò la produzione, come già accennato, sugli autocarri, in particolari quelli da 1.5 tonnellate di portata. La situazione produttiva rimase invariata fino al 1915, anno in cui il conflitto cessò e quindi il core business tornò ad essere incentrato sulla produzione di vetture.

Nel 1916 venne chiesto alla Opel di produrre motori aeronautici secondo le specifiche dettate dall'azienda aereonautica Argus: tale scelta fu dovuta al fatto che durante il conflitto la richiesta produttiva dell'impero germanico alla Argus fu così elevata che si rese necessario aumentare la produzione sub-appaltando le richieste ad altre aziende tedesche. La produzione di motori aeronautici fu anche sfruttata per permettere ad Opel di soddisfare le richieste alte cariche dello stato tedesco che necessitavano di vetture "adeguate". Venne così prodotto il modello **18/50 PS**, con un motore a 6 cilindri che era ritenuto proibitivo, a livello di costo, per chiunque all'epoca. Questo modello fu il primo di una serie di modelli di gran lusso che vennero prodotti nella seconda decade del 1900.

Il periodo del primo dopoguerra, ad Opel e ad altri costruttori di veicoli a motore tedeschi venne impedita la produzione di veicoli a motore a causa del Trattato di Versailles e per tanto Opel tornò alla produzione di biciclette, almeno fin quando il divieto non cadde e fu libera di riprendere la produzione dei veicoli a motore.

I primi modelli prodotti nel primo dopo-guerra furono dei modelli extra-lusso sulla scia del modello **18/50 PS** e vennero riproposti alcuni modelli di fascia media e bassa sviluppati sulla base di modelli prodotti prima della guerra, come ad esempio la **6/16 PS** di fascia bassa, e **la 8/25 PS** di fascia intermedia.

Nonostante la varietà di modelli prodotti, a causa della disastrosa situazione economica europea e della crescente inflazione, nel 1923 Opel fu costretta a chiudere.

Nonostante il fallimento, per la ri-apertura dell'azienda i fratelli Opel dimostrarono grande spirito di iniziativa cercando di modificare la fabbrica di famiglia e la produzione secondo un nuovo modello produttivo , che in quegli anni in America stava riscuotendo molto successo: Il modello della catena di montaggio promosso dalla Ford. Nell'anno successivo alla chiusura, il 1924, venne prodotto il primo modello che seguiva l'idea della catena di montaggio: la **4/12 PS** un modello molto economico.

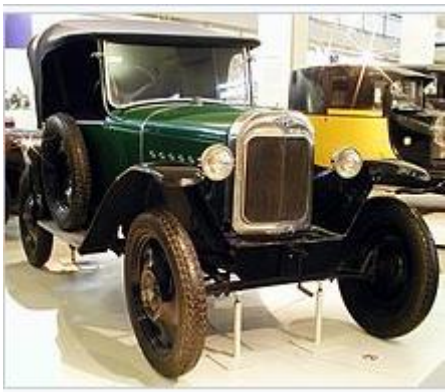


Figura 8- Opel 4/12 PS

Il modello appena prodotto decretò la rinascita definitiva di Opel, che infatti si impose nuovamente come uno dei principali produttori tedeschi. L'anno del 1926 fu uno dei più eclatanti a livello di risultati per Opel, infatti vennero raggiunti due impressionanti traguardi per l'epoca: la milionesima bicicletta prodotta e furono raggiunte e superate le 60.000 automobili prodotte. Soprattutto la seconda cifra è indicativa della crescita esponenziale di Opel: erano stati necessari 24 anni per produrre le prime 30.000 vetture, mentre solo tre anni per produrre le altre 30.000. Nel 1928 Opel era diventata il principale costruttore di automobili tedesco.

Nel 1929 i fratelli Opel cedettero l'80% della società alla società statunitense General Motors, che nel 1931 ne completò l'acquisizione e che continuò a detenerne la proprietà fino al 2017.

Nonostante l'inglobamento in una realtà industriale così grande, Opel mantenne comunque una certa indipendenza progettuale e decisionale. La General Motors dal canto suo, si impegnò a non esportare in Europa i modelli dei suoi altri brand Buick, Cadillac e Chevrolet che potevano essere in concorrenza con i modelli prodotti da Opel.

Grazie alla fusione con GM, Opel divenne il più grande produttore di auto al di fuori dei confini USA, a tal punto che venne incaricata di produrre i modelli Vauxhall, Holden e Chevrolet per i mercati che GM non riusciva a coprire con la sua produzione, come quello britannico.

Gli anni della grande depressione furono caratterizzati da una revisione dei costi di produzione della gamma dei modelli prodotti: infatti quasi tutti i modelli vennero riadattati e riprogettati per poter essere venduti ad un prezzo in grado di soddisfare le condizioni economiche del tempo.

Negli anni dal 1935 al 1937 vennero presentati vari modelli, alcuni con prezzi e caratteristiche molto competitivi, come la **P4**, ma che erano malvisti dal leader politico tedesco dell'epoca Adolf Hitler. Il fatto che la proprietà di Opel fosse americana fu un altro fattore che rese l'azienda mal vista agli occhi del dittatore. Nel 1936 venne prodotta il primo di una serie di modelli Opel che furono molto apprezzati negli anni seguenti la **Kadett**.

Figura 9- Opel Kadett

Il periodo antecedente allo scoppio della seconda guerra mondiale, fu caratterizzato da importanti risultati economici di Opel grazie ai progetti di riarmo di Hitler. Insieme ai modelli di autovetture vennero lanciati una serie di nuovi autocarri chiamati **Blitz**, che sostituirono la precedente gamma di autocarri prodotta.

Per soddisfare l'ingente richiesta produttiva di autocarri, Opel creò un nuovo impianto produttivo a Brandeburgo, vicino a Berlino. La maggiore richiesta di autocarri era dovuta alla necessità del regime nazista di prepararsi allo scoppio della seconda guerra mondiale che sarebbe avvenuto dopo pochi anni.

Gli anni precedenti allo scoppio della seconda guerra mondiale fecero registrare profitti record per Opel a causa dell'aumento di produzione di autocarri per i regime nazista. Nel 1940 ad Opel venne ordinato di interrompere del tutto la produzione di autoveicoli per dedicarsi esclusivamente alla produzione di autocarri militari e componenti necessari alla produzione di aerei per la flotta aerea tedesca.

Durante la guerra, gli impianti di Brandeburgo e Rüsselsheim vennero bombardati e danneggiati gravemente. Lo stabilimento di Brandeburgo non verrà mai più ricostruito, mentre quello di Rüsselsheim venne ricostruito nel dopoguerra ma non per la produzione di mezzi militari.

Alla fine della seconda guerra mondiale Opel, come tutta la Germania, uscì devastata dal conflitto: lo stabilimento di Brandeburgo era stato distrutto dai bombardamenti e ciò che rimase intatto, a livello di macchinari e mezzi, venne prelevato dalla Russia come risarcimento danni. Allo stabilimento di Rüsselsheim toccò la stessa sorte, anche se buona parte dell'impianto rimase intatta una parte dei macchinari di questo stabilimento fu prelevato, anche in questo caso, dai russi, come per lo stabilimento di Brandeburgo, a titolo di parziale risarcimento danni.

L'attività principali di Opel del dopoguerra fu la ricostruzione dello stabilimento di Rüsselsheim, la parte ancora utilizzabile dell'impianto venne destinata alla manutenzione e alla riparazione dei veicoli militari americani e alla produzione di frigoriferi per il mercato americano. Nel 1947 ricominciò la produzione di autocarri Blitz ma non delle autovetture.

Nel 1950 vennero completati i lavori per la ricostruzione dell'impianto di Rüsselsheim. In quell'anno la produzione venne riportata a pieno regime e venne prodotto il modello **Olympia**, che fu una delle colonne portanti della rinascita economica di Opel nel secondo dopoguerra.

Figura 10- Opel Olympia

Negli anni successivi Opel raggiunse le 73.000 unità prodotte tra automobili e autocarri, molti dei veicoli prodotti erano destinati all'esportazione al di fuori della Germania Ovest.

Nel 1953 venne presentato il nuovo modello dell'**Olympia**, la **Olympia Rekord**, che continuò il suo successo di vendita per tutti e 4 gli anni in cui fu presente nel listino di vendita.

Nel 1954 Opel raggiunse la massima penetrazione del mercato registrata dal dopoguerra. Nello stesso anno vennero fatti ingenti investimenti per migliorare la qualità del processo di stampaggio della lamiera e dei processi di assemblaggio. Grazie a queste innovazioni venne raggiunto il traguardo delle 1000 autovetture prodotte al giorno. Negli anni successivi il dato era destinato a crescere. Gli anni della rinascita economica del 1960 coincisero con la ripresa economica anche per Opel. In quello stesso anno, vennero ampliati i magazzini ricambi a Rüsselsheim e il reparto per la produzione dei motori. Venne anche iniziata la costruzione di un nuovo stabilimento produttivo a Bochum, dove tutt'oggi si trova il più grande magazzino dei ricambi Europeo per Opel. A quegli anni appartengono alcuni dei modelli più iconici come ad esempio la nuova versione della **Kadett**.

Figura 11-Opel Kadett del 1960

Questo nuovo modello rappresentò il primo di una lunga serie di modelli di fascia medio-bassa che furono molto apprezzati dal mercato. Con la **Kadett** si raggiunse un aumento significativo del numero di vetture prodotte annualmente, con due soli stabilimenti venivano prodotte all'incirca 570.000 vetture. Nel 1964 vennero aggiunti altri modelli alla gamma di veicoli venduti: le nuove generazioni di vecchi modelli, come la **Rekord** e la **Kapitän**: l'ultimo modello citato venne commercializzato con due nomi differenti **Admiral** e **Diplomat** che coincidevano a due allestimenti differenti. A seguito dell'ampliamento della gamma offerta si rese necessario ampliare anche i siti produttivi: vennero inaugurati negli anni seguenti i reparti produttivi di Anversa, Dudenhofen e Kaiserslautern. In ognuna delle nuove sedi venivano prodotte varie parti meccaniche delle autovetture.

Nel 1968 venne inaugurato un nuovo stabilimento GM a Strasburgo per la produzione di cambi. Nello stesso anno vennero lanciati nuovi modelli come la sportiva **Opel GT**, simile alla Chevrolet Corvette.

Figura 12- Opel GT

Nel 1970 Opel ampliò la produzione agli altri siti GM come quello di Anversa e di Luton in cui venne organizzata la produzione delle Vauxhall. Da questo momento in poi le vetture Vauxhall diventarono la versione britannica delle vetture Opel. Nel 1970 venne introdotto un altro modello sportivo, la **Manta** che venne affiancata alla **GT**, e l'**Ascona** che invece era una berlina di fascia medio-bassa. Questi anni furono fondamentali per capire il posizionamento nel mercato delle vetture Opel: infatti mentre se da un lato la vendita delle vetture di fascia medio-bassa procedevano a gonfie vele dall'altro la vendita dei modelli di punta e più costosi non rispettava le previsioni.

A causa della crisi petrolifera degli anni successivi al 1970, Opel come tutte le case automobilistiche generaliste, vide la diminuzione delle vendite delle vetture della fascia medio-alta. Questo perché con la crisi si ebbe un aumento del costo dei carburanti e i clienti si rivolsero verso mezzi che erano più economici.

Il decennio successivo, il 1980, fu comunque un decennio non fortunato per Opel: infatti continuarono le perdite economiche, ma nonostante ciò venne aperto un nuovo stabilimento in Spagna a Saragozza. In questo stabilimento iniziò la produzione di un modello che continua ancora oggi: la **Corsa**. La serie **Corsa** fu particolarmente fortunata per Opel. Dal 1984 in poi i risultati commerciali di Opel rimasero altalenanti tra risultati positivi e negativi. Nonostante i risultati non sempre positivi Opel introdusse un'importante novità a livello tecnologico: il catalizzatore per l'abbattimento delle emissione inquinanti con l'inserimento nel veicolo della marmitta catalitica. Opel fu quindi la prima a introdurre sul mercato europeo i modelli catalizzati.

Il 1990 si aprì con alcuni acuti di Opel grazie alle vendite della nuova **Vectra**, una berlina di successo in tutta Europa. Nel 1991 Opel sostituì nel listino la **Kadett** con il modello **Astra**, che continua ad essere prodotta a Luton. Nel 1990 Opel iniziò a produrre anche i primi modelli di fuoristrada, in collaborazione con un'altra azienda del gruppo GM, come la **Frontera** dalla cui evoluzione vennero sviluppate la **Sintra** e la **Zafira**. Oltre al modello di fuoristrada venne introdotta anche la **Tigra**, una coupé sportiva di dimensioni ridotte.

Verso l'inizio del 2000 Opel ritornò nella produzione dei veicoli commerciali: in partnership con Renault venne sviluppato il **Movano**. Negli stessi anni Opel si confermò un produttore molto attento all'innovazione tecnologica, infatti agli inizi del 2000 vennero presentate le prime vetture con motori diesel ad iniezione diretta che poi verrà sviluppata con l'iniezione tramite common rail.

All'inizio del 2000, dall'accordo commerciale tra GM e Fiat nacquero nuovi modelli sviluppati in comune come la **Corsa** e la **Grande Punto**, mentre la nuova **Vectra** nacque dalla collaborazione con Alfa Romeo che sviluppò la 159.

Gli ultimi modelli realizzati dalla collaborazione Fiat-GM furono principalmente modelli commerciali come il Fiat **Doblò** e l'Opel **Combo**, oltre ad una serie di motori common rail da 1.3 e 1.9 litri.

Venne ampliata la gamma dei modelli aggiungendo al listino due monovolume come l'**Agila** e la **Meriva**, nate dalla collaborazione tra GM e Suzuki. Venne anche aggiunto a listino una nuova versione sportiva dell'**Astra** detta OPC con motore fino a 280 CV.

Verso la fine del decennio Opel propose un nuovo modello di auto che riscosse un grande successo grazie al nuovo design creato da Mark Adams: l'**Insignia**. Tale modello ebbe successo, grazie ad una serie di particolari molto curati e alla presenza di optional tecnologici come il riconoscimento dei cartelli stradali e dei limiti di velocità (Opel Eye).

Nel 2009, in seguito alla crisi finanziaria, GM decise che era il momento per cedere Opel: dapprima provò a venderla ad un costruttore austro canadese la Magna-Steyr, ma l'acquisizione non andò a buon fine.

Nel 2012 iniziò una collaborazione, che in seguito si rivelò fondamentale per il futuro di Opel, tra GM e il Gruppo PSA: da questa collaborazione vennero prodotti i modelli di **Insignia**, Citröen **C5** e Peugeot **508**.

In quegli anni Opel entrò con decisione nel nuovo settore dei SUV compatti con il lancio della **Mokka**, che sarà rinnovata subito dopo nel 2016 con la versione **Mokka X**. Nel 2012 venne presentato anche il primo modello elettrico di Opel: la **Ampera**, che ebbe un buon successo nel mercato europeo ma che ufficialmente non venne venduta in Italia e la Chevrolet **Volt**.

Nel 2017 il Gruppo PSA annunciò l'acquisizione di Opel da GM per 1.3 miliardi di euro, permettendo così al gruppo francese di diventare il secondo costruttore di auto in Europa. La cessione di Opel e Vauxhall (il marchio gemello per il mercato britannico) è stata la conseguenza dell'incapacità di GM di fare fruttare il marchio Opel. In seguito alla cessione al gruppo francese PSA, Opel è stata in grado di tornare a generare profitti come non accadeva da ben diciannove anni.

CAPITOLO 2

2.Servizio Tecnico Post-vendita

2.1 Cenni di gestione industriale della qualità

L'attenzione verso la qualità, in tutti i suoi aspetti è sempre di più al centro dell'attenzione sia da parte delle aziende produttrici di beni e/o servizi sia da parte dei clienti che acquistano tali beni e/o servizi.

Da parte delle aziende l'interesse per la qualità è dovuto al fatto che offrire un servizio o un prodotto di qualità sul mercato costituisce un vantaggio competitivo rispetto alle aziende concorrenti e permette di instillare nei consumatori la fiducia verso il marchio o il particolare tipo di prodotto. Da parte dei clienti l'attenzione alla qualità è dovuta al fatto che acquistando un prodotto o un servizio viene preteso che vengano soddisfatte tutte le aspettative e le esigenze attese dal bene acquistato.

All'inizio del secolo scorso vennero sviluppati vari studi legati alla qualità. Tra i vari motivi che portarono all'interesse su questi argomenti sicuramente c'è il successo dei prodotti Giapponesi, che grazie alla rivoluzione della qualità[8] portata dalle nuove idee produttive, aveva consentito alle industrie nipponiche di immettere sul mercato dei prodotti che rispetto alla concorrenza presentavano un livello di qualità e affidabilità maggiore rispetto ai competitor esteri. Durante il periodo del secondo dopo guerra, nel momento di boom economico, molte delle aziende prediligevano la quantità alla qualità: questo si traduceva nel cercare di immettere sul mercato una quantità elevata di prodotti per soddisfare la domanda di prodotto, senza badare troppo a come questi prodotti venivano realizzati. Le produzioni erano quindi organizzate per soddisfare una domanda molto elevata di prodotto, che generalmente era standardizzato e poco variabile.

Così facendo si venne a creare un ampio divario tra le industrie Giapponesi e quelle Americane ed Europee che venne colmato solo con l'introduzione dei sistemi di gestione industriale della qualità.

La creazione di standard definiti da norme, per le aziende moderne, rappresenta la possibilità di organizzare l'azienda secondo tali standard che sono poi utili per ottenere certificazioni di qualità sui propri prodotti. Tale certificazione può costituire un elemento determinante negli scambi commerciali. Il riconoscimento di un ente certificatore per un determinato aspetto qualitativo di un processo può essere inteso, anche, come l'evidenza formale dell'adempimento di particolari requisiti di prodotti e servizi.

La qualità, da parte del management aziendale, deve essere vista e considerata come la spinta principale per poter perseguire un percorso di miglioramento continuo, inteso come processo continuo di miglioramento sia dei prodotti e servizi offerti, sia come miglioramento dei processi aziendali interni per ottenere tale prodotto o servizio.

La norma ISO 9000 definisce i requisiti necessari che un'organizzazione deve possedere e/o adottare in un sistema di gestione della qualità per migliorare i processi aziendali e la realizzazione di un prodotto e/o servizio. Al suo interno è presente un glossario per la definizione dei termini della qualità. L'ultima versione disponibile è quella tutt'oggi utilizzata del 2015.

Oltre alla già citata ISO 9000 fa parte di questo pacchetto di norme anche la ISO 9001, la quale definisce i requisiti tecnici di un sistema di gestione per la qualità per una organizzazione. La ISO 9001 è il punto di riferimento per chi vuole sottoporre a controllo qualità il proprio processo in modo ciclico partendo dalla definizione dei requisiti di prodotto, passando dalla scelta della clientela fino al montaggio seguendo tutto il processo produttivo.

Le norme sopra citate danno una definizione della qualità: la prima definizione venne data nel 1986 attraverso la norma ISO 8402. La qualità veniva definita come: "*Qualità è l'insieme delle proprietà e delle caratteristiche di un PRODOTTO o di un SERVIZIO, che conferiscono ad esso la capacità di soddisfare esigenze inespresse o implicite*"[9]. Tale definizione venne modificata nel 1994 quando ai termini PRODOTTO e SERVIZIO, venne sostituita la parola "**ENTITÁ**": questo fu un importante cambiamento, in quanto con questo termine più generale l'applicabilità della definizione di qualità venne estesa a:

- Il risultato di attività o processi intesi come prodotti tangibili, o servizi;
- Una attività o un processo;
- Una organizzazione;
- Una combinazione delle precedenti.

L'ultima definizione della qualità è stata data nel 2015 attraverso la norma ISO 9000, ultima versione, in cui viene definita la qualità come: "*Grado con cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfa i requisiti*".

Trasformando la qualità da caratteristica di prodotto in governo dei processi venne trasformata anche la visione aziendale sulla qualità: in un primo momento la qualità era valutata attraverso una misurazione delle caratteristiche fisiche del prodotto, o comunque attraverso attributi facilmente misurabili. Il processo di controllo qualità, dunque, avveniva attraverso l'applicazione di processi metrologici di misurazione sulle caratteristiche tangibili del prodotto o servizio. Con questa nuova definizione si ribaltò l'applicazione del concetto di qualità anche ai processi utilizzati per la misurazione oggettiva della qualità, cioè venne introdotta la necessità di verificare la qualità dei processi di misurazione a cui i prodotti erano sottoposti.

Dal punto di vista operativo la gestione industriale della qualità, a livello aziendale, si traduce in due aspetti fondamentali:

- Qualità nella progettazione;
- Qualità nella produzione, che si traduce nel controllo qualità di processo.

A loro volta ognuno dei due aspetti prevede l'uso di una serie di processi e strumenti matematico-statistici per studiare le varie attività coinvolte nel controllo statistico di qualità.

Il cambiamento operato nel secolo scorso in ottica qualità, è stato possibile grazie all'azione di quelli che vengono considerati i "padri" della qualità[8].

Durante il secolo scorso in molti si sono cimentati nella ricerca e nello studio di quelle che potevano essere le migliori idee e le migliori tecniche per poter ottenere efficacemente gli obiettivi di qualità che le aziende volevano raggiungere.

Nonostante esistano più correnti di pensiero, ognuna derivante da uno degli studiosi che hanno affrontato questo tema, il concetto fondamentale è comune a tutti: il processo di cambiamento che era richiesto in quel momento, non di facile da attuazione, prevedeva un cambio radicale della filosofia produttiva dell'epoca che era incentrata sul sistema sviluppato da Taylor e introdotto da Ford.

Tale sistema produttivo aveva come obiettivo finale la realizzazione di una grande quantità di prodotti cercando di mantenere, per quanto possibile, i costi di produzione bassi. Per ottenere questo risultato, Ford applicò a livello industriale l'idea di Taylor che proponeva una visione scientifica del lavoro: ogni prodotto deve essere pensato come il risultato di una sequenza precisa di azioni compiute dal singolo operatore. Dopo aver ottenuto la sequenza delle operazioni da compiere il metodo prevedeva che, ogni operatore venisse istruito sull'operazione da svolgere. In questo modo ogni operatore era concentrato esclusivamente su quello che doveva eseguire e di conseguenza veniva persa la visione di insieme della realizzazione del prodotto. Il prodotto finale realizzato era quindi un prodotto monovariante e altamente standardizzato perché il risultato di una serie di operazioni ripetitive e sempre uguali. Un altro effetto collaterale di tale metodologia produttiva è che, per cercare massimizzare la produttività, si cercava di ridurre al minimo i tempi di lavoro del singolo operatore e per estensione di un singolo reparto, senza pensare agli effetti che questa operazione poteva procurare a cascata sugli altri operatori e reparti a valle: in questo modo i processi e le produzioni risultavano molto sbilanciate.

L'idea promossa dai vari esperti come Juran, Deming, Figenbaum[10] (solo per citarne alcuni), consisteva nel riprendere consapevolezza che la produzione dovesse essere un processo di insieme, e che per quanti sforzi potessero essere fatti per migliorare la qualità e la produttività del singolo operatore o del singolo reparto ciò non era sufficiente per raggiungere gli obiettivi di qualità voluti, e che per estensione le industrie americane potessero raggiungere gli standard giapponesi. Era necessario, infatti, che i vari reparti cominciassero a lavorare coordinati per migliorare come insieme e non come singola entità. Per rendere fattibile un tale profondo cambiamento di mentalità, essi si fecero promotori dell'idea che per raggiungere gli standard voluti di qualità il cambiamento dovesse partire dai vertici aziendali che dovevano proporre tali idee all'interno delle loro realtà.

Secondo quanto teorizzato, la qualità doveva essere vista non come un costo aziendale da ridurre (inteso come il costo per i controlli di prodotto e processo, collaudi, ecc.), ma come piuttosto un investimento (Quality is free). Secondo questa filosofia anche l'errore assume un significato ed una importanza differenti: l'errore diventa qualcosa da valorizzare, diventa una risorsa che deve essere misurata, raccolta, studiata e analizzata per poter ottenere dei risultati da utilizzare come futuro miglioramento.

Da queste semplici considerazioni, negli anni successivi sono state sviluppate una serie di tecniche statistiche che consentono di misurare l'efficienza e l'evoluzione nel tempo di un processo e dei suoi risultati (in termini di prodotti realizzati o servizi erogati).

Questi strumenti sono applicabili in ogni istante del processo di produzione, a partire dal processo di accettazione delle materie prime (inteso sia come accettazione di materie prime da fornitori esterni che come accettazione di semilavorati nello scambio tra un reparto e l'altro) fino ai collaudi finali.

Il concetto di qualità parte fin dalle fasi preliminari di impostazione di un progetto. Negli anni sono stati impiegati gli strumenti del Total Quality Management anche alle fasi precedenti alla progettazione dei nuovi prodotti che hanno permesso una compressione dei tempi di progettazione e una riduzione globale del numero di modifiche progettuali effettuate nel periodo di sviluppo del progetto. Tali miglioramenti sono dovuti all'utilizzo del Quality Function Deployment (QFD), uno strumento integrato che consente di impostare in maniera strutturata tutte le attività che precedono le attività di progettazione, sviluppo e produzione dei nuovi prodotti. Attraverso l'utilizzo del QFD è possibile definire i requisiti e le caratteristiche di un prodotto e/o servizio che soddisfano le reali esigenze del cliente e non solo. Infatti, è anche possibile creare un database contenente le informazioni utili allo sviluppo di nuovi prodotti e sviluppare analisi

comparative con i prodotti della concorrenza. Le caratteristiche e i requisiti che il prodotto/servizio deve possedere sono ricavati, con modelli statistici, a partire dai bisogni espressi ottenuti tramite tecniche di supporto che coinvolgono il cliente finale. Tali bisogni, con l'applicazione delle tecniche QFD, vengono trasformati in dati che a loro volta sono trasformati, in fase di progettazione, in caratteristiche tecniche che un prodotto e/o servizio deve avere.

Il cerchio della qualità viene chiuso attraverso la misurazione della soddisfazione dei clienti. Tale misurazione viene effettuata calcolando una serie di parametri quantitativi che determinano la qualità percepita del prodotto e/o del servizio. I parametri per il calcolo della qualità percepita teorizzati nel 1994 con il metodo del Serqual di Zeithaml, Parasuraman[11] e Berry sono:

- Le aspettative con cui il cliente si accosta alla tipologia di prodotto e /o servizio;
- Le percezioni del prodotto e/o servizio registrati dopo il consumo/utilizzo.

Il metodo prevede l'individuazione di cinque aree caratterizzanti la soddisfazione del cliente:

1) Aspetti tangibili: riguardano un giudizio sulle qualità estetiche e funzionali del prodotto/servizio
2) Affidabilità: aspetto riguardante la capacità dell'azienda di proporre un prodotto/servizio in maniera affidabile e precisa;
3) Capacità di risposta: in questo ambito viene indagato il giudizio dell'utente sulla capacità dell'azienda di costruire una funzione di supporto tra operatore e fruitori;
4) Capacità di rassicurazione: capacità del personale di trasmettere sicurezza nello svolgere le transazioni del cliente, creando un ambiente orientato all'accoglimento dei suoi bisogni;
5) Empatia: capacità dell'azienda di interfacciarsi con il consumatore, creando un servizio personalizzato capace di soddisfare le esigenze del singolo cliente.

2.2 Servizio post vendita

Attualmente, per le aziende, il processo di controllo sui prodotti, non termina con la consegna presso il rivenditore e/o la vendita al cliente finale, ma continua per tutto l'arco di vita del prodotto attraverso una serie di controlli. Tali controlli vengono eseguiti per rilevare la presenza di eventuali anomalie sui prodotti immessi nel mercato che non sono state riscontrate in fase di produzione.

Il servizio post-vendita è una funzione aziendale, i cui servizi e attività sono molto dipendenti dalla tipologia di prodotto che viene realizzato. In relazione al tipo di prodotto, alla funzione aziendale post-vendita saranno collegate una serie di attività collaterali.

Nel caso del Gruppo PSA, essendo una azienda automobilistica che produce beni durevoli, le principali attività collegate al reparto post-vendita sono:

- Vendita di ricambi e/o accessori;
- Servizio di assistenza tecnica alla rete commerciale;
- Politiche sulla garanzia del prodotto.

Negli ultimi anni si è assistito ad uno sviluppo importante del servizio post-vendita: all'inizio era percepito come un centro di costo da ridurre. La gran parte dei costi di tale funzione erano generati dalle riparazioni dei prodotti in garanzia, le quali non generano profitto.

Attualmente il sevizio post-vendita ha assunto un ruolo determinante e strategico all'interno dell'azienda poiché esso funge da collegamento diretto tra cliente e azienda stessa. Attraverso i servizi offerti dal post-vendita l'azienda è in grado di percepire direttamente dal cliente le impressioni sul brand e sul prodotto: in questo modo il consumatore diventa un interlocutore attivo all'interno dell'azienda.

La ragione dell'esistenza di un reparto post-vendita per l'assistenza ai clienti è dovuta al fatto che, nonostante le aziende effettuino controlli qualità sui prodotti, non è tecnicamente possibile ottenere una produzione esente da difetti. La ragione di ciò è dovuto principalmente a tre fattori:

1. Per una questione di numeri: la produzione di grandi quantità di prodotto non rende fattibile, a livello di tempo e risorse, un controllo adeguato a tappeto su tutti i prodotti realizzati. Per questo motivo si sceglie di operare un controllo a campione su alcuni lotti prodotti ad intervalli temporali regolari. Su tali campioni vengono quindi utilizzati strumenti statistici (Carte di controllo) per studiare l'evoluzione temporale del processo produttivo e la qualità del prodotto.
2. Anche se fosse possibile a livello di tempi poter operare un controllare a tappetto su tutti i prodotti realizzati, non è detto che le misurazioni ottenute siano corrette. In ogni processo è sempre presente una componente umana che inevitabilmente introduce un errore sistematico nel controllo;
3. Anche in caso di processi e controlli totalmente automatizzati potrebbero essere presenti degli errori sistematici dovuti, ad esempio, ai macchinari utilizzati che con il passare del tempo potrebbero richiedere ri-calibrature o essere soggetti a disturbi esterni (es. campi elettromagnetici dovuti alla presenza di organi elettrici, vibrazioni dovute alla presenza di altri macchinari) oppure all'usura di parti dei cinematismi di cui sono costituiti.

Con la necessità di svolgere controlli continui sui prodotti è utile, per l'azienda, avere un servizio post-vendita efficace, in grado di svolgere dei compiti sia tecnici che commerciali.

I benefici principali per le aziende che possiedono un servizio post-vendita efficiente e ben integrato con le altre funzioni aziendali sono[12]:

- Riduzione delle tensioni, dei disagi dei clienti e prevenire la nascita di contenziosi legali con gli stessi;
- Miglioramento dei prodotti;
- Aumento dei profitti dovuto alla vendita di servizi, ricambi e/o accessori;
- Fidelizzazione dei clienti.

Nel caso del Gruppo PSA, essendo un produttore di automobili, il contatto diretto con i clienti è demandato alla varie realtà dislocate su tutto il territorio italiano (concessionari e riparatori autorizzati), i quali si occupano di gestire, in vece dell'azienda, le problematiche rilevate dai clienti: se possibile, cercano di porre rimedio direttamente al problema segnalato, altrimenti tale problematica viene fatta risalire tramite i canali di comunicazione aziendali alla filiale italiana.

Il miglioramento del prodotto viene espletato, oltre che con la progettazione e la produzione dei nuovi modelli, anche attraverso una serie di controlli sulle attività in garanzia. Da tali analisi è possibile risalire a

cosa non ha funzionato di un prodotto e, tramite il lancio di campagne di richiamo e di azioni di qualità, cercare di porvi rimedio. Tali campagne di richiamo possono impattare anche la sicurezza del cliente, è sempre responsabilità del produttore garantire la sicurezza e la conformità del prodotto in ogni momento della sua vita.

La presenza dell'azienda nelle fasi successive alla vendita di un prodotto costituisce, agli occhi del cliente finale, un elemento di discriminazione tra le varie aziende. Se da un lato è importante, sviluppare politiche di marketing e promozionali aggressive per poter conquistare sempre maggiori quote di mercato, dall'altro lato è importante mantenere i clienti che hanno già scelto il brand.

Un servizio post-vendita efficace garantisce una presenza tangibile dell'azienda nei momenti successivi alla vendita agli occhi del cliente finale. Questo ha un duplice effetto positivo: il cliente sarà molto più propenso ad effettuare nuovamente l'acquisto di un prodotto dello stesso brand e, soprattutto, sarà propenso a parlare bene dell'azienda facendone pubblicità positiva.

Il funzionamento e il miglioramento del servizio post-vendita si possono racchiudere in cinque[13] aspetti fondamentali:

1. Il primo punto è la valutazione del servizio attualmente offerto, consiste nell'analisi della tipologia di prodotto presente sul mercato e, in base al risultato, si analizza la tipologia di cliente e i servizi offerti. L'obiettivo di questa analisi è quello di avere consapevolezza del livello del servizio post-vendita che viene erogato.
2. Il secondo punto riguarda la valutazione della potenzialità di crescita: questa viene fatta analizzando le aspettative dei clienti. Conoscendole, e confrontandole con il servizio attualmente offerto è possibile individuare le potenzialità di miglioramento del servizio, proponendo nuove attività che possano andare incontro alle esigenze insoddisfatte del cliente finale.
3. Il terzo punto riguarda la definizione delle strategie per raggiungere l'obiettivo di miglioramento individuato. In questo ambito si deve definire la tipologia di assistenza voluta se diretta o indiretta. La differenza tra i due modelli riguarda se l'assistenza viene gestita direttamente dall'azienda o se viene demandata a dei punti di assistenza riconosciuti dal produttore stesso e che agiscono per conto dell'azienda stessa.
4. Il quarto punto riguarda l'analisi dei processi interni utilizzati per erogare i servizi di post-vendita. Questi devono essere il più possibile adeguati allo scopo ed efficienti. Per poter raggiunger alti livelli di efficienza e di soddisfazione dei clienti devono essere adottate procedure che seguono la filosofia del "Lean Service". A tali processi devono essere associati indici di valutazione misurabili e calcolabili per poter valutare oggettivamente il processo e il servizio offerto.
5. Per poter supportare efficacemente i servizi offerti, per l'azienda, è fondamentale organizzare e disporre di sistemi informatici e di un flusso informativo adeguato.

2.3 Il servizio Tecnico Post Vendita

La parte fondamentale per il presente lavoro è il servizio tecnico post-vendita, una funzione all'interno del servizio post-vendita. All'interno del servizio tecnico post-vendita sono svolte una serie di attività che possono riassumersi in:

- Assistenza tecnica per la rete dei riparatori autorizzati;
- Campagne di richiamo.

Il servizio tecnico post-vendita, differisce dalle altre funzioni del servizio poiché tratta principalmente argomenti di natura tecnica e non commerciale.

Il servizio tecnico post-vendita è di fondamentale importanza all'interno del ciclo di vita del prodotto in quanto, permette di far risalire verso i reparti produttivi (ai progettisti e ai fornitori) eventuali anomalie di prodotto riscontrate dopo l'utilizzo che non sono state individuate in fase di controllo durante la produzione o durante la progettazione. Quindi permette la creazione di un canale informativo diretto dal consumatore ai vari dipartimenti di ingegneria aziendali.

Il servizio tecnico post-vendita permette inoltre, anche il flusso informativo inverso: infatti in caso di individuazione di una anomalia di prodotto successivamente alla commercializzazione dello stesso, è consentita la correzione di tali problematiche attraverso il lancio di campagne di richiamo o la pubblicazione di Bollettini Tecnici per la rete commerciale (TSB).

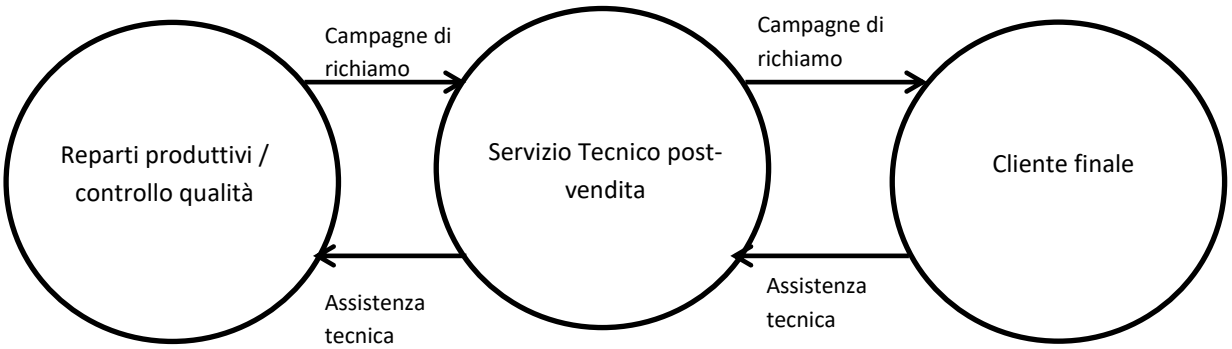


Figura 13- Schema flusso informativo servizio tecnico post vendita

Di seguito viene fornita una breve panoramica delle attività svolte dal servizio tecnico post vendita ad accezione dell'attività delle campagne di richiamo che verranno approfondite nel capitolo seguente.

Le attività di garanzia sono correlati ai diritti inderogabili del consumatore, e sono regolati dal Codice Civile e dal Codice del Consumo. La garanzia viene erogata dal venditore e dal produttore, e consiste nell'impegno del costruttore nei confronti dei clienti che hanno acquistato un veicolo nuovo a riparare e/o sostituire gratuitamente i componenti guasti a causa di vizi di materiali e/o fabbricazione. Per vizio di fabbricazione si intende un difetto verificatosi durante il processo di produzione mentre per vizio del materiale viene indicato un componente che non soddisfa le specifiche o che risulta danneggiato per un

difetto proprio. I processi di garanzia sono attivati in seguito a reclami da parte del cliente e mai promosse pro-attivamente dai riparatori. Il diritto alla garanzia ha una durata limitata nel tempo a due anni, e oltre la scadenza, la garanzia può essere applicata ma solo in determinati casi. Per questo si parla di compiacenza. Anche se ancora valida, tuttavia esistono dei limiti di applicabilità alle politiche di garanzia: ad esempio i danni causati da incidente, danni provocati da uso non idoneo del veicolo, mancata manutenzione programmata e allestimenti non originali non sono coperti e non vengono riconosciuti dalle politiche di garanzia.

Le politiche di garanzia non prevedono sostituzioni per tutti i materiali e i componenti dell'autoveicolo che soggetti a normale usura o deterioramento.

Per il Gruppo PSA la garanzia è una parte importante del processo di controllo qualità in seguito alla commercializzazione del prodotto. Infatti attraverso un'analisi dettagliata delle operazioni eseguite in garanzia è possibile effettuare analisi sui costi e sulle frequenze delle operazioni eseguite. In questo modo è possibile stabilire come mai un componente non abbia funzionato come previsto da progetto e cercare di ottenere una soluzione.

Le attività di assistenza tecnica per la rete dei riparatori autorizzati, consistono principalmente nel supportare la rete di riparatori autorizzati nel verificare se gli inconvenienti che sono rilevati e segnalati vengano risolti. In particolare, il processo di assistenza tecnica, da parte della rete, consiste nel recepire l'inconveniente riscontrato dal cliente. In prima battuta è il riparatore stesso a cercare una soluzione ricorrendo a diagnosi, tramite presa OBD oppure tramite l'utilizzo della letteratura tecnica disponibile tramite i portali aziendali. Dopo sessanta minuti, qualora il riparatore lo ritenesse opportuno, i sistemi informatici supportano i tecnici nella creazione di un ticket assistenza che viene processato da una piattaforma di tecnici specializzati che si occupa di fornire assistenza da remoto. Il team del servizio tecnico si interfaccia con gli agenti che si occupano dell'assistenza tecnica da remoto per verificare se l'assistenza fornita rispetta gli standard previsti dalla casa madre e, in caso di inconveniente che riguarda modelli appena usciti o di difficile soluzione, fare da tramite con casa madre per far risalire il problema e trovare rimedio il prima possibile.

Attraverso questa attività di segnalazione e monitoraggio vengono elaborate dalla fabbrica delle soluzioni tecniche per gli inconvenienti riscontrati dalla rete chiamate Technical Service Bulletin (TSB). Successivamente questi TSB verranno inserite nella documentazione tecnica presente nei portali aziendali per poter essere liberamente consultati da tutta la rete.

2.3 Le campagne di richiamo

Le campagne o azioni di richiamo, sono una delle parti più delicate del servizio post-vendita in quanto le conseguenze per il costruttore possono assumere carattere penale quando è coinvolta la sicurezza del conducente, degli occupanti o di chi è attorno.

Con l'evoluzione tecnologica degli ultimi anni, anche le automobili, sono diventate sempre più tecnologicamente avanzate. Questo ha comportato una crescente complessità progettuale da dover gestire anche in fase di controllo che inevitabilmente si è trasformata nella necessità di promuovere un numero maggiore di campagne di richiamo.

Tali azione sono avviate dal reparto centrale di Quality Engineering post-vendita in Germania, da cui vengono rilevate o a cui sono segnalate eventuali anomalie non rilevate in fase di controllo di progettazione e produzione. Per questo sono indispensabili degli interventi sul campo per garantire l'efficienza e la sicurezza del veicolo e del cliente.

Esistono varie tipologie di azioni di richiamo che variano a seconda della tipologia di inconveniente rilevata. Un'altra discriminante è la tipologia di contatto con il cliente, quando prevista.

Le tipologie di campagne di richiamo previste e la loro classificazione all'interno dei sistemi del servizio tecnico post-vendita del Gruppo PSA sono indicate di seguito.

Per i brand Peugeot, Citroën e Ds la classificazione principale avviene in base alla tipologia di contatto con il cliente. Generalmente la comunicazione verso i clienti viene effettuata tramite l'invio di lettere che possono essere delle raccomandate con ricevuta di ritorno per le campagne che riguardano la sicurezza, o lettere semplici più una raccomandata con ricevuta di ritorno per le campagne di servizio. Esiste anche una tipologia di campagna che invece prevede il contatto telefonico con i clienti. Di seguito è presente una tabella riepilogativo delle varie tipologie esistenti per i brand PCD.

	Tipologia di campagna	**Descrizione**
Contatto cliente	CLR	Campagna di richiamo di sicurezza, contatto con cliente tramite invio di tre lettere raccomandate
	CLS	Campagna di servizio, contatto con cliente tramite invio di due lettere semplici e una lettera raccomandata
	CTL	Campagna di servizio con contatto telefonico
Senza contatto cliente	OPA	Operazione al passaggio in officina. Campagna realizzata al passaggio in officina. (su vetture già immatricolate)
	AVL	Campagna prima della consegna, da realizzarsi prima della consegna al cliente finale. (su vetture non immatricolate)
	CAL	Campagna ad azione limitata
	BLC	Blocco della consegna ai veicoli

Tabella 1 - Tipologie di campagne per i brand PCD

La codifica interna, dettata dal reparto di Quality Engineering prevede l'utilizzo di tre lettere in maiuscolo scelte casualmente.

Nonostante l'acquisizione di Opel da parte del Gruppo PSA molte delle attività sono ancora separate, a causa dell'utilizzo di diversi sistemi informatici. È comunque in atto un processo di unificazione che passo dopo passo sta portando Opel a confluire all'interno dei sistemi PSA.
A causa di questa differenza, le campagne di richiamo Opel possiedono una codifica e una classificazione che attualmente risulta leggermente diversa da quella usata per gli altri brand del gruppo, anche se il concetto alla base resta sostanzialmente lo stesso.

	Tipologia di Campagna	Descrizione
Campagne con contatto	-C-	Campagna di richiamo di sicurezza. Prevede il contatto con il cliente tramite l'invio di tre lettere raccomandate con ricevuta di ritorno.
	-N-	Campagna di richiamo di non conformità. Come per le campagne di sicurezza è previsto l'invio di tre raccomandate con ricevuta di ritorno.
	-E-	Campagna di richiamo per le emissioni. È previsto l'invio di tre lettere raccomandate con ricevute di ritorno
	-R-	Campagna di soddisfazione Cliente. Il contatto con il cliente avviene tramite l'invio di tre lettere raccomandate semplici senza ricevuta di ritorno.
Campagne senza contatto	-P-	Campagna di Aggiornamento tecnico. Non è previsto l'invio di lettere. La campagna è realizzata al passaggio in officina
	-D-	Stop delle consegne. Quando viene lanciata è necessario bloccare la vendita dei veicoli in campagna verso il cliente finale
	-Q-	Minor Action. Non è previsto il contatto con il cliente.
	Copertura speciale	Campagna speciale lanciata su un componente. Non è previsto l'invio di lettere, ma si attiva, quando sono valide le condizioni specificate, nelle procedure standard di garanzia.

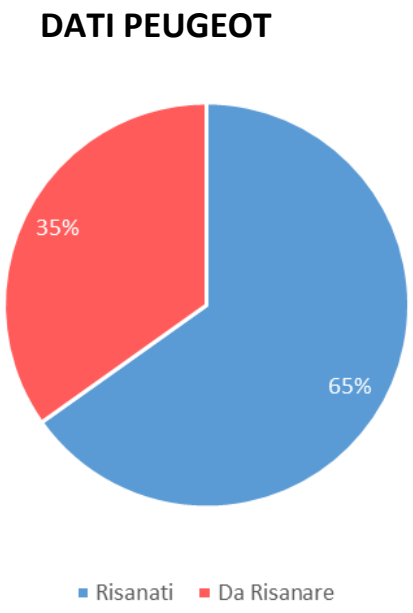
Tabella 2 - Tipologie di campagne di richiamo per il brand Opel

La codifica delle campagne Opel, rispetto alle campagne dei brand PCD prevede l'utilizzo di due codici differenti:

1. Un primo codice serve per codificare la tipologia di campagna e l'anno di lancio, vengono quindi utilizzati due numeri per indicare l'anno di lancio, una lettera per identificare la tipologia di campagna e altri tre numeri progressivi: ad esempio 18-C-XXX indica una campagna di richiamo attinente alla sicurezza lanciata nel 2018.

2. Il secondo codice assegnato è detto codice globale, è un codice di natura GM ed è costituita da una E e da una serie di 10 cifre che indicano l'anno di lancio e dei numeri progressivi.

Di seguito vengono riportati, a scopo illustrativo, dei grafici che mostrano, per gli ultimi anni alcuni dati sulle percentuali di realizzazione delle campagne di richiamo per tutti i marchi del gruppo PSA. Tutti i dati riportati sono riferiti al mercato italiano, e riguardano le campagne di sicurezza lanciate nel biennio 2017-2019.



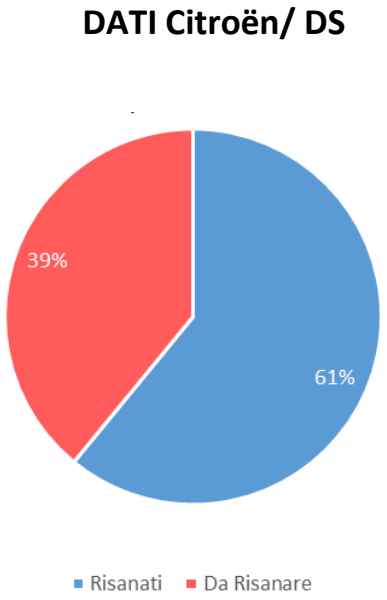


Figura 15 - Dati per il brand Citroën

DATI OPEL / VAUXHALL

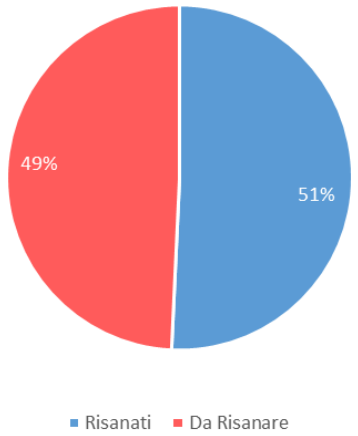


Figura 16 - Dati per il brand Opel

CAPITOLO 3

3.Analisi Campagne di richiamo

Nel capitolo precedente, è stato affrontato, in maniera generale, il discorso delle campagne di richiamo, descrivendone brevemente le varie tipologie e le tipologie di contatto con i clienti. Sono stati forniti anche alcuni semplici dati riguardanti le campagne di richiamo di sicurezza degli ultimi anni per tutti i marchi del gruppo PSA.

In questo capitolo verranno descritte in maniera approfondita le varie campagne esistenti e i processi aziendali esistenti per il loro lancio e il loro monitoraggio.

3.1. Campagne di richiamo attinenti alla sicurezza

Le campagne di richiamo più importanti sono quelle che hanno a che fare con la sicurezza del mezzo, delle persone all'interno o all'esterno della vettura, o con organi connessi alla sicurezza. Sullo stesso piano delle campagne di sicurezza, a livello di processi e responsabilità, ci sono altre due tipologie di campagne di richiamo: le campagne per le non conformità e quelle per le emissioni in ambiente del veicolo.

In accordo con quanto appena descritto, trattandosi comunque di tipologie di campagne diverse, sono codificate con tre codici differenti. I codici scelti a livello aziendale sono:

- **YY-C-XXX:** per le campagne di sicurezza. Questa tipologia di campagna è lanciata ogni qualvolta viene rilevato, da parte di Casa Madre, un difetto che impatta la sicurezza del conducente o degli altri occupanti del veicolo, oppure organi dell'autovettura che sono strettamente connessi con la sicurezza del veicolo. (Si ricorda che YY coincide con l'anno di lancio e XXX indica un numero progressivo per la campagna).
- **YY-N-XXX:** per le campagne di richiamo per le non conformità. Questa tipologia di campagna di richiamo è lanciata ogni qualvolta viene rilevato un difetto che rende il veicolo non conforme rispetto alle leggi del paese e/o agli standard tecnici previsti da Opel stessa.
- **YY-E-XXX:** per le campagne di richiamo relative alle emissioni del veicolo. Questo tipo di campagna viene lanciata quando viene rilevato un'anomalia che rende le emissioni in ambiente del veicolo non conformi rispetto agli standard tecnici previsti e/o alle legislazioni previste in ambito emissioni.

Come è possibile intuire, tutte e tre le tipologie di campagne riguardano aspetti cruciali e per tanto devono essere gestite con la massima priorità e attenzione.

Queste campagne, sono molto importanti per la casa costruttrice e per la sicurezza del cliente finale. Poiché queste campagne riguardano aspetti cruciali della circolazione stradale sono regolamentate da leggi come il Codice del Consumo e la direttiva 2001/95/CE del parlamento Europeo e del Consiglio. Nel codice del Consumo, gli articoli che individuano i doveri e le responsabilità del costruttore e del rivenditore sul prodotto sono contenuti nel capitolo IV[14]. Tale regolamento è diventato legge in Italia con il decreto legislativo numero 206 del 6 Settembre 2005[15]. Il codice è nato in seguito alla promulgazione di una serie di direttive dell'Unione Europea e che sono state recepite successivamente da tutti gli stati membri.

Di seguito sono indicati quelli più significativi per l'argomento trattato. Il primo articolo è il numero 102, che indica quali sono le finalità e il campo di applicazione degli articoli successivi al 102 che fanno parte della sezione indicata. Il successivo articolo 104 sancisce l'obbligo per il produttore di immettere sul mercato solo prodotti sicuri. Il produttore è altresì obbligato a fornire al cliente tutte le informazioni necessarie per la valutazione e la prevenzione dei rischi derivanti dal normale utilizzo del bene. Sempre nell'articolo 104 viene anche specificato l'obbligo per il produttore nel continuare i controlli sul prodotto, a campione, sui prodotti realizzati e venduti. In base al risultato ottenuto con i controlli il produttore è obbligato a promuovere misure di richiamo per il prodotto informando il clienti e le autorità preposte della problematica riscontrata, delle azioni intraprese per correggere il difetto riscontrato e dei rischi a cui il consumatore potrebbe andare incontro se continuasse ad utilizzare il prodotto senza eliminare il problema riscontrato. L'articolo 114, invece, individua il produttore come l'unico responsabile dell'eventuale danno cagionato da difetti del suo prodotto.

In base a tali leggii, sono stati creati i processi aziendali, che attraverso l'esecuzione di varie fasi in successione vogliono ottenere come risultato finale la corretta gestione e promozione della campagna di richiamo sia per l' aziendale che per la rete dei riparatori autorizzati e dei clienti finali .

Per questa tipologia di campagne il rispetto dei tempi indicati è molto importante. Il processo implementato parte dal giorno in cui viene comunicato, dal reparto centrale di ingegneria, al servizio post-vendita del paese che è stato deciso di lanciare una campagna di richiamo. La comunicazione viene effettuata attraverso l'utilizzo di uno Share Point proprietario del brand Opel. Uno SharePoint è un sito web creato da una azienda che viene utilizzato per archiviare, in modo sicuro, delle informazioni che poi vengono condivise tra le persone interessate. Con la comunicazione fatta vengono indicati, tutti i mercati coinvolti per la campagna, il modello interessato, l'anno modello, una breve descrizione dell'inconveniente, la data prevista di comunicazione alle autorità, alla rete autorizzata, al cliente finale e, infine, il numero di vetture da richiamare per ogni paese coinvolto. Su tale portale, vengono quindi inseriti gli elenchi dettagliati, uno per ogni paese, di tutti i telai coinvolti, la metodologia tecnica individuata per poter ripristinare l'auto, tradotta per ogni lingua e delle bozze di comunicazione da poter utilizzare sia per i clienti finali sia per la rete dei riparatori autorizzati.

Lo stesso giorno in cui viene comunicata al post-vendita la campagna (indipendentemente che sia di sicurezza, non conformità o emissione), secondo quando previsto dalle leggi descritte in precedenza, deve essere comunicata all'autorità competente (in questo caso il Ministero Italiano dei Trasporti) la presenza di una nuova campagna di richiamo.

Tale comunicazione non viene fatta direttamente dal Gruppo PSA al ministero dei trasporti, ma avviene attraverso l'utilizzo del portale dell'UNRAE, l'Unione Nazionale Rappresentati Autoveicoli Esteri[16]. Esso rappresenta l'associazione delle Case automobilistiche estere che operano in Italia nella distribuzione e commercializzazione di autovetture. L'UNRAE lavora a stretto contatto con il Ministero dei Trasporti, fornendo informazioni ed analisi del marcato. Queste comunicazioni sono poi liberamente consultabili da chiunque sul sito del ministero all'indirizzo[17] http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=albric.

In concomitanza della comunicazione dell'inconveniente riscontrato e delle azioni correttive da intraprendere al Ministero, tramite l'UNRAE è anche possibile richiedere le anagrafiche dei clienti proprietari delle vetture in campagna da contattare. Sul portale del sito UNRAE viene dunque inserita la lista dei veicoli europei coinvolti da campagna di richiamo: questo è un aspetto fondamentale poiché permette di prendere visione per il territorio italiano di eventuali veicoli che risultano importati dall'estero

e di veicoli che invece sono stati esportati all'estero, che sono di competenza della NSC italiana come previsto dalla direttiva 2001/95/CE. Data l'importanza di questa tipologia di campagne di richiamo, per una questione di completa trasparenza, oltre a mettere ad informare le autorità sul lancio della campagna, vengono informati gli organi di stampa di settore, i quali poi mensilmente pubblicano articoli riguardanti le campagne di richiamo dei principali costruttori.

Il risultato dell'elaborazione dell'UNRAE è una serie di file Excel, scaricabili, che forniscono una panoramica completa del parco di vetture coinvolte dalla campagna di richiamo che si deve gestire. In particolare il sito dell'UNRAE è in grado di fornire i seguenti risultati visualizzabili, come indicato sotto, nel portale UNRAE relativo ai richiami.

Figura 17 - Schermata portale richiami UNRAE

Come già espresso in precedenza ogni colonna ha uno specifico significato, e contiene un file Excel, scaricabile, in cui è presente un sotto-gruppo di veicoli che fa parte dell'elenco telai iniziale.

Nella prima colonna è indicato il codice della campagna per cui si richiede l'elaborazione dell'UNRAE. Nella seconda colonna sono presenti dei comandi per compiere determinate azioni che influenzano l'elaborazione del file originale. Tra i comandi presenti ci sono i bottoni per la pubblicazione del richiamo sul sito del ministero dei trasporti, il comando per modificare l'elenco telai originale già caricato in precedenza in caso di aggiunte successive.

Le successive due colonne contengono due flag che segnalano se è stata avviata l'elaborazione del file con i telai da elaborare e se, soprattutto, è stata richiesta l'anagrafica dell'ACI per poter contattare i clienti.

Di seguito sono presenti le colonne relative ai veicoli. In ogni colonna viene inserito un file Excel diverso in cui sono suddivisi i telai originali coinvolti in campagna. Il significato di ognuna delle colonne del portale UNRAE viene illustrata di seguito:

- **Totale veicoli**: contiene il file originale caricato sul portale della lista di tutti i veicoli coinvolti nell campagna di richiamo in questione;
- **Anagrafica Abbinata**: è una delle colonne più importanti, contiene l'associazione tra i telai coinvolti in campagna e i dati anagrafici del proprietario del veicolo con il relativo indirizzo utile per la spedizione delle lettere;
- **Anagrafica non abbinata**: contiene i veicoli che fanno parte della campagna che non sono stati ancora immatricolati e registrati all'ACI. Il motivo per cui l'invio del secondo e del terzo ciclo di lettere ai clienti viene fatto novanta giorni dopo il precedente è dovuto al fatto che il registro dell'ACI viene aggiornato ogni sessanta giorni lavorativi. Per cui se con una elaborazione non vengono trovati i dati cliente associati al veicolo con le successive postalizzazioni, se il veicolo venisse immatricolato, verrà identificato e sarà possibile contattare il cliente.

- **Veicoli radiati e perdita di possesso** (non visibile nell'immagine): contiene la porzione dei veicoli coinvolti in campagna immatricolati di cui però non è possibile conoscerne il proprietario. Nello specifico sono contenuti i veicoli che ufficialmente risultano (presso il registro del Ministero Italiano dei Trasporti): demoliti, esportati verso l'estero o con perdite di possesso, cioè veicoli sottratti illegalmente ai legittimi proprietari. Dei veicoli presenti in questo file i veicoli demoliti vengono comunicati al team delle campagne in Germania per essere rimossi dai veicoli da risanare cosicchè questi non vengano inclusi in future campagne. Per i veicoli esportati, invece, l'UNRAE da qualche mese fornisce il paese di esportazione. In questo modo è possibile comunicare, sempre allo stesso team che quei veicoli originariamente assegnati all'Italia non sono più presenti e che quindi vengano presi in carico dai paesi in cui risulta l'esportazione.

Il tempo di elaborazione del file con l'elenco dei telai dipende dall'UNRAE. Mentre si è in attesa dei risultati dell'elaborazione, parallelamente il servizio tecnico procede alla preparazione dei documenti che devono essere condivisi successivamente alla rete commerciale. Si procede inoltre con la verifica della disponibilità presso il magazzino centrale nazionale dei ricambi per la campagna, se necessari.

Il processo standard per il lancio di una campagna di richiamo da parte del reparto centrale in Germania prevede, prima di effettuare la comunicazione alle varie NSC (National Sales Company) per informare del lancio della campagna, si assicuri che siano disponibili, per ogni mercato coinvolto, una primo stock di pezzi di ricambi indispensabile per poter gestire un primo gruppo di vetture da risanare. I ricambi necessari vengono inviati dai magazzini centrali europei di Vesoul per i brand PCD e di Bochum per Opel, dove sono stoccati, ai magazzini principali di ogni paese. Per l'Italia il magazzino centrale è situato a Pregnana Milanese per tutti i marchi. Nonostante il processo per l'approvvigionamento dei ricambi sia definito, è importante, da parte del servizio tecnico post-vendita, verificarne la disponibilità, la quantità attuale e le previsioni di consegna future per essere sicuri della disponibilità al lancio. È stata definita una regola empirica per quantificare la quantità minima di ricambi necessaria per l'avvio di una campagna: deve essere disponibile, o comunque in arrivo nel breve tempo, una quantità di ricambi necessaria per risanare almeno un terzo del parco di vetture circolanti coinvolto.

Una volta verificata la presenza dei ricambi si procede con la creazione della documentazione per la rete dei riparatori autorizzati. Tale documentazione è costituita, per le tipologie di campagna analizzate, da quattro documenti:

- **Circolare:** è il documento principale per la comunicazione in quanto è il documento che viene letto dalla rete per avere una chiara visione della campagna. È indirizzata al titolare e al responsabile dell'officina di ogni Concessionario e/o Riparatore Autorizzato del gruppo ed è consultabile in ogni momento da chiunque all'interno della struttura del Concessionario/Riparatore Autorizzato e del servizio tecnico post-vendita. Al suo interno è contenuta una breve descrizione dell'inconveniente di cui tratta la campagna e del rimedio individuato da Opel per ripristinare il veicolo. Al suo interno è presente anche le modalità di esecuzione della campagna (se è da effettuare prima della consegna al cliente finale, o al passaggio in officina ecc.) e la tipologia di contatto che Opel prevede di adottare. Essendo campagne di notevole rilevanza, tutti i riparatori sono invitati a procedere parallelamente al produttore nel contattare i clienti, utilizzando i dati in loro possesso derivanti dalla vendita del veicolo, e ad agire proattivamente.
- **Bollettino Tecnico:** è un documento di natura tecnica, creato da parte del team di quality engineering e di cui viene controllata la fattibilità da parte del servizio tecnico post-vendita. Contiene la sequenza delle operazioni da effettuare per ripristinare la conformità della vettura.

All'interno del documento sono presenti i codici dei ricambi da utilizzare, se necessari, e i codici che il riparatore può utilizzare per ottenere il rimborso dei costi della campagna in garanzia.

- **Elenco delle vetture coinvolte:** nella comunicazione per la rete viene allegato un file Excel contenente il numero identificativo univoco dei veicoli coinvolti (numero VIN). Per questioni di privacy non possono essere comunicati i dati personali dei proprietari ottenuti tramite UNRAE. Per ogni telaio però viene indicato un dato che risulta importante per i riparatori, ovvero il codice del concessionario associato a quel telaio. Ad ogni telaio, infatti, è associato il codice del concessionario a cui il veicolo è stato fatturato da parte del Gruppo PSA.
- **Sample della comunicazione ai clienti:** questo documento viene inviato alla rete per mettere a conoscenza i riparatori di quanto è stato comunicato al cliente e il livello di informazioni che possono essere trasmesse a quest'ultimo.

Tutti i documenti che vengono condivisi con la rete sono strettamente riservati e non è possibile condividerne il contenuto con persone che siano esterne alle Concessionarie/Riparatori autorizzati ed esterne all'azienda.

Una volta preparati tutti i documenti da condividere con la rete e con i clienti, e dopo aver ottenuto il risultato dell'elaborazione dell'UNRAE è necessario che venga diffusa internamente le campagna e che vengano inviate le lettere ai clienti. Al momento della comunicazione da parte del quality engineering viene indicata la data in cui le comunicazioni per la rete e per i clienti vengono rese pubbliche. Una volta giunta la data fissata, vengono pubblicati i documenti precedentemente elencati tramite un portale aziendale chiamato "Messenger Publisher". Attraverso tale portale questi documenti vengono resi disponibili e consultabili per i dipendenti dell'azienda e per le organizzazioni che fanno parte della rete commerciale. Per l'invio delle lettere raccomandate invece viene impiegato un fornitore esterno (Arvato), scelto centralmente da Opel stessa. Il fornitore si occupa di gestire la postalizzazione per tutti i paesi europei. Per poter procedere con l'invio delle lettere al fornitore vengono forniti, tramite upload sul loro portale, i dati dei clienti frutto dell'elaborazione UNRAE e i template delle lettere da spedire, in formato Word che sono modificabili da parte del fornitore stesso. Dopo un certo intervallo di tempo necessario per l'elaborazione dei template, Arvato restituisce una bozza finale delle lettere che viene verificata e approvata dal servizio tecnico. Dopo aver validato la bozza e verificato gli indirizzi di spedizione viene approvato l'invio delle lettere.

Il processo appena esposto costituisce il primo ciclo di invio di raccomandate ai clienti. La politica aziendale prevede l'invio in tutto tre raccomandate distanziate all'incirca 90 giorni lavorativi l'una dall'altra. Per procedere con le postalizzazione successive alla prima, si procede analizzando l'elenco telai di partenza: da questo vengono eliminate le vetture che sono state risanate effettuando un controllo tramite la funzione Ricerca per Lotto di GWM (Rif. Paragrafo 4.3). I telai rimanenti vengono inseriti nuovamente sul portale UNRAE per ottenere i dati dei proprietari aggiornati. Nell'arco di 90 giorni è garantito che ci sia l'aggiornamento del PRA e quindi è possibile avere una visione aggiornata della situazione dei telai coinvolti.

Dopo l'elaborazione UNRAE, vengono preparati i nuovi documenti che devono essere condivisi con la rete, sempre tramite il portale aziendale "Messenger Publisher". Tali documenti comprendono una circolare per informare la rete che nei giorni seguenti verrà avviata una postalizzazione che coinvolge la campagna di richiamo indicata e il numero di vetture ancora da sottoporre a campagna di richiamo. Inoltre viene allegato alla comunicazione l'elenco in formato Excel dei veicoli da lavorare con il relativo codice del concessionario. Avvalendosi sempre del fornitore esterno Arvato, si procede con l'invio delle lettere ai

clienti utilizzando i dati aggiornati UNRAE. Tale procedura viene ripetuta per tutte le tipologie di campagna di richiamo che prevedono il contatto con il cliente (Sicurezza, Non Conformità, Emissione, Qualità Prodotto).

3.2. Campagne di richiamo per la soddisfazione dei clienti

Questa tipologia di campagna è lanciata ogni qualvolta viene riscontrato un difetto sui veicoli che non riguarda la sicurezza, le emissioni o la conformità del mezzo. Il problema riscontrato, però, impatta in modo considerevole la qualità percepita dal cliente e l'affidabilità. Un'altra ragione per il lancio della campagna potrebbe essere il rilevamento di un difetto che compare con elevata frequenza sulle vetture e che, se non venisse rimosso, potrebbe causare dei problemi al veicolo che sarebbero costosi da gestire in garanzia.

Questa tipologia di campagna viene codificata con un codice del tipo **YY-R-XXX** e il flusso di lavoro è sostanzialmente identico rispetto alle campagne di richiamo di sicurezza, non conformità o emissioni, esposto in precedenza. A differenza delle precedenti, questa tipologia di campagna di richiamo è soggetta a validità limitata nel tempo.

Trattandosi comunque di campagne di richiamo impattanti sulla qualità percepita del cliente, anche per questa tipologia di campagna è previsto il contatto con il cliente tramite l'invio di tre lettere ognuna a distanza di novanta giorni. La lettera inviata è però una lettera semplice.

Anche per questa tipologia di campagna è prevista la comunicazione alle autorità del ministero dei trasporti e non potrebbe essere altrimenti in quanto per poter accedere ai dati dei clienti a cui inviare le lettere è necessario fare richiesta all'UNRAE secondo le modalità esposte nel paragrafo precedente.

Il giorno della comunicazione della campagna, dal reparto qualità centrale, vengono indicati al reparto post-vendita il modello, l'anno di produzione e la descrizione dell'anomalia riscontrata. Attraverso questa comunicazione vengono comunicate le informazioni tecniche, da validare, per il risanamento del veicolo. Inoltre per ogni paese, viene fornito il dettaglio dell'elenco delle vetture coinvolte dalla campagna di richiamo in questione in formato Excel.

Lo stesso giorno della comunicazione si procede a richiedere i dati dal ministero dei trasporti tramite il portale UNRAE e quindi parallelamente si procede ad informare anche il ministero. Per questa tipologia di campagna di richiamo, a differenza delle precedenti, non vengono informati anche gli organi di stampa di settore.

Dopo aver fatto richiesta dei dati, se sono presenti nel bollettino tecnico della campagna, si verifica la disponibilità e le previsioni di arrivo dei ricambi, necessari per il risanamento delle vetture coinvolte. Per effettuare questa verifica è necessario interfacciarsi con il magazzino centrale per il mercato italiano situato a Pregnana Milanese.

Nei giorni successivi al lancio della campagna viene creata la documentazione da condividere con la rete dei Concessionari e Riparatori autorizzati del brand Opel. Anche in questo caso la documentazione comprende quattro documenti:

- **Circolare per la rete:** documento che contiene una breve descrizione della problematica riscontrata e della soluzione tecnica da applicare per riportare in conformità la vettura. Sono indicate, inoltre, le modalità con cui Opel Italia contatterà i clienti ed eventuali informazioni aggiuntive inerenti alla campagna.

- **Bollettino tecnico:** le istruzioni tecniche dettagliate che è necessario applicare per eliminare il difetto riscontrato sui veicoli.
- **Elenco dei telai** coinvolti nella campagna in questione. Ogni veicolo è identificato univocamente con il proprio codice VIN a cui viene associato il codice del concessionario assegnatario di quel veicolo.
- **Esempio di lettera cliente:** per mettere a conoscenza il riparatore di quanto Opel Italia sta comunicando, in relazione alla campagna, al cliente finale.

Il giorno scelto per la comunicazione alla rete della campagna di richiamo, viene condivisa la documentazione sopra indicata con la rete autorizzata tramite il portale aziendale "Messenger Publisher". In parallelo alla comunicazione per la rete, si procede ad avviare il primo ciclo di postalizzazione avvalendosi del fornitore Arvato. Anche in questo caso è necessario comunicare i dati dei clienti ottenuti tramite elaborazione UNRAE e trasmettere la bozza della lettera in formato Word modificabile. Una volta confermati gli indirizzi e le lettere preparate da Arvato si procede con l'invio del primo ciclo di lettere.

Come per le campagne descritte nel precedente paragrafo, anche per questa tipologia è previsto l'invio di un totale di tre lettere cliente, distanziate all'incirca 90 giorni lavorativi l'una dall'altra. La procedura seguita è la medesima esposta nel precedente paragrafo: si procede all'eliminazione dall'elenco dei veicoli coinvolti le vetture che sono state sottoposte a campagna. Di questo nuovo elenco si richiede l'elaborazione tramite il portale UNRAE per avere i dati aggiornati, con l'aggiornamento del PRA. Alla scadenza dei 90 giorni si condivide con la rete una nota informativa per notificare l'avvio del secondo/terzo ciclo di lettere e dei telai rimanenti da sottoporre a campagna di richiamo.

I dati cliente ottenuti tramite elaborazione UNRAE e la bozza della lettera vengono, come già accaduto in precedenza, caricati sul portale del fornitore Arvato che procede alla realizzazione delle lettere finali. Dopo l'ultimo controllo, da parte del servizio tecnico, sugli indirizzi di spedizione e sulle lettere create è possibile approvare l'invio di queste ultime.

3.3. Aggiornamento Tecnico

Questa tipologia di campagna è lanciata ogni qual volta viene riscontrato un difetto che non è collegato alla sicurezza, alla non conformità o alle emissioni del veicolo. Tali difetti non impattano in maniera significativa aspetti importanti della qualità percepita del veicolo dal cliente, ma sono comunque legati a problematiche che potrebbero interessare aspetti marginali dell'esperienza di utilizzo del mezzo da parte del cliente oppure che potrebbero risultare fastidiosi per il cliente. In questa categoria rientrano ad esempio: problemi alla presa di diagnosi OBD, aggiornamenti software di centraline e/o autoradio e altre apparecchiature elettroniche. Rispetto alla tipologie di campagna descritte in precedenza, i difetti rilevati e indicati negli Aggiornamenti Tecnici si manifestano con minore frequenza, secondo i dati raccolti dal reparto qualità.

Proprio a causa della bassa percentuale di frequenza nella manifestazione del difetto riscontrato non è previsto l'invio di lettere informative ai clienti e nemmeno la notifica della campagna alle autorità competenti.

Queste campagne, vengono generalmente eseguite ad ogni passaggio del veicolo coinvolto in officina. Durante il ricovero della vettura, inserendo il codice identificativo univoco VIN sul portale gestionale di Opel (Global Warranty Management), è possibile verificare, da parte del riparatore, la presenza della campagna, che il tecnico di officina si adopererà ad eseguire. Tale verifica deve essere effettuata anche prima della

vendita del veicolo al cliente finale o durante le operazioni di pre-consegna, le quali vengono eseguite in officina prima della vendita o sono effettuate prima della movimentazione del veicolo mentre si trova sul parco di stoccaggio.

Un altro aspetto legato alla bassa frequenza di comparsa dei sintomi e/o del difetto riscontrato è che gli Aggiornamenti Tecnici hanno una validità temporale limitata a due anni a partire dalla data di comunicazione alla rete.

Il flusso operativo per la gestione di queste campagne è simile a quello già esposto in precedenza per le altre tipologie di campagne. Le differenze nei processi sono dovute al fatto che, non essendo previsti i tre cicli di postalizzazione, non sono eseguiti i passaggi per la richiesta dei dati anagrafici e per la comunicazione dati al ministero dei trasporti tramite UNRAE. Non è, dunque, necessario preparare nella documentazione da condividere con la rete autorizzata l'esempio di lettera per i clienti.

Il giorno indicato per la comunicazione delle informazioni sulla campagna lanciata, alla rete vengono comunicati, tramite il solito portale aziendale "Messenger Publisher", i seguenti documenti:

- **Circolare per la rete:** contenente una breve descrizione dell'anomalia riscontrata e delle azioni correttive che è necessario eseguire per ripristinare la conformità del veicolo**;**
- **Bollettino tecnico:** contenente la descrizione dettagliata, sul piano tecnico, delle azioni che il tecnico di officina deve eseguire per ripristinare la corretta funzionalità della vettura**;**
- **Elenco telai:** contiene l'elenco dei telai coinvolti nella campagna in formato Excel. Ad ogni telaio viene associato al codice del concessionario a cui il veicolo era stato fatturato dal Gruppo PSA.

3.4. Minor action & Special Coverage

Le **minor action** sono azioni di richiamo particolari, che vengono rilasciate solo in rarissimi casi. Tali campagne sono codificate con la lettera **Q** (la codifica completa prevede sempre YY-Q-XXX). I difetti riscontrati sui veicoli, che portano al lancio di questa tipologia di campagna, sono anomalie che compaiono con frequenza bassissima e possono essere dovuti, ad esempio, ad errori di montaggio in fase di produzione. Generalmente in questo tipo di campagne, data la rarità del difetto riscontrato, è coinvolto un numero bassissimo di veicoli massimo due o tre in tutta Europa. Per questa tipologia di campagna viene condivisa con la rete autorizzata solo una comunicazione contenente tutte le informazioni relative alla campagna. Invece di inviare tre documenti distinti, viene creata solo la circolare che contiene al suon interno sia il bollettino tecnico che l'elenco telai. Per questa tipologia di campagna, come per gli aggiornamenti tecnici, non è previsto il contatto con il cliente, e la campagna viene eseguita al primo passaggio in officina da parte del cliente o prima della consegna finale a quest'ultimo.

Per quanto riguarda le **Special Coverage**, o coperture speciale, è una speciale tipologia di campagna di richiamo che viene lanciata per vari motivi. Tra questi potrebbe esserci, ad esempio, la possibilità che un componente utilizzato per il montaggio di un lotto di produzione si riveli inadeguato, oppure se attraverso il lavoro di assistenza tecnica del servizio tecnico post-vendita alla rete viene riscontrata una problematica che si ripete con frequenza su un particolare modello, il reparto qualità rilascia questa tipologia di campagna per attenuare i costi delle riparazioni in garanzia. La campagna non viene comunicata direttamente ne alla rete autorizzate e nemmeno al cliente ma, al manifestarsi dei sintomi previsti e con la conseguente visita in officina la campagna viene eseguita. La durata della Special Coverage varia in relazione agli anni dal lancio e ai km percorsi dal veicolo.

3.5. Stop delle Consegne

Lo Stop delle Consegne, costituisce una categoria a se stante di campagna che merita una descrizione a parte. La codifica, a livello aziendale, per gli Stop delle Consegne prevede l'utilizzo della lettera D (la codifica completa è sempre del tipo **YY-D-XXX**). I motivi alla base del lancio di un'azione di questo tipo sono molteplici: lo Stop delle Consegne può essere indetto, ad esempio, solo a scopo precauzionale per consentire ulteriori indagini su un difetto riscontrato e, di conseguenza, decidere se è necessario promuovere una campagna di richiamo o meno. Un altro motivo per il lancio di uno Stop delle Consegne potrebbe essere dovuto all'aver riscontrato un difetto che necessita di un'azione correttiva tramite una campagna di richiamo, ma al momento non sono disponibili i ricambi necessari. Per tanto al fine di consegnare delle vetture che siano conformi si preferisce posticipare la vendita finale di tali veicoli. L'unica tipologia di veicoli che possono essere inclusi in questa azione di richiamo sono, quindi, i veicoli che ancora non sono stati venduti al cliente finale e che quindi sono appena stati consegnati ai concessionari.

Per questa tipologia particolare di campagna, data la sua natura, sono previsti dei protocolli di gestione particolari che coinvolgono altri reparti oltre a quelli del post-vendita e di quality engineering.

Al momento del lancio viene fornito come dato di partenza, un unico elenco di vetture per tutto il mercato europeo, e una descrizione del motivo per cui è necessario bloccare i veicoli. Con questo unico dato di partenza risulta essenziale tracciare un perimetro per i veicoli italiani. Per avere una visione completa dei veicoli coinvolti, il primo step consiste nel verificare quali sono i concessionari assegnatari, ricavando il codice del concessionario e la ragione sociale dei concessionari assegnatari di tali veicoli. Il secondo step consiste nell'accertare la posizione attuale dei veicoli, tracciare eventuali spostamenti futuri e soprattutto raccogliere eventuali evidenze di contratti di vendita già siglati tra concessionario e cliente per ognuno dei veicoli coinvolti. Per ottenere queste informazioni è necessario coinvolgere il reparto della Logistica che si occupa della movimentazione dei veicoli dalla fabbrica ai parchi di stoccaggio fino al concessionario e delle assegnazioni dei veicoli ai concessionari. Una volta ottenuti i dati della logistica è possibile creare il perimetro finale, incrociando i dati logistici con quelli messi a disposizione dal reparto centrale al servizio tecnico post-vendita.

Data la possibile presenza di eventuali contratti di vendita già siglati con il cliente finale, potrebbe diventare difficoltoso e delicato gestire un cliente a cui non si può consegnare un veicolo. Per questo viene coinvolto anche il reparto di Relazioni con la Clientela, il quale si occupa di raccogliere eventuali criticità emerse dai concessionari, relative a situazioni con clienti, e cercare di risolverle. Nel caso fosse necessario, eventuali problematiche relative a contratti di vendita già siglati con i clienti, vengono segnalate anche al servizio tecnico del post-vendita per tenere traccia dell'avanzamento dello Stop dello Consegne fino alla sua soluzione definitiva.

Una volta ottenuto il perimetro completo dei veicoli italiani, con l'incrocio dei dati con il reparto Logistica la situazione delle vetture è definita e si può procedere con le altre fasi della gestione.

Il passo successivo, consiste nell'informare gli altri attori coinvolti dallo Stop delle Consegne, nello specifico è necessario informare, oltre i reparti già citati, anche:

- **La rete commerciale dei rivenditori autorizzati**: è necessario informare la rete perché tutte le concessionarie siano consapevoli dell'arrivo imminente, o che gli sono state appena consegnate delle vetture che non possono essere vendute, per il momento, al cliente finale;

- **Responsabili di Zona per il post vendita**: il loro ruolo, a livello aziendale, prevede che essi facciano da collegamento tra la rete di rivenditori autorizzati e il servizio tecnico post vendita. Ognuno per la propria zona di competenza, viene informato del numero di vetture che è necessario bloccare. Il loro coinvolgimento è essenziale per fornire un'azione di filtraggio delle informazioni dalla rete verso il servizio tecnico post vendita.
- **Il reparto vendite**: poiché il core business dell'azienda è quello di vendere veicoli, è necessario informare le funzione aziendale preposta a questa attività. Un'azione di Stop delle Consegne rappresenta una problema non da poco per l'attività in questione. Però è un'azione necessaria e per tanto bisogna informare i reparti preposti per favorire lo stop delle vendite dei veicoli coinvolti.

Alla comunicazione di uno Stop delle Consegne, non esistendo ancora una soluzione tecnica che permetta di ripristinare le vetture coinvolte, non è possibile definire a priori il tempo di validità di tale azione. Inoltre, non è escluso che, con il passare del tempo, alla lista dei veicoli coinvolti vengano aggiunte di volta in volta nuove unità. Durante il periodo di analisi da parte del reparto qualità, promotore del lancio della campagna, vengono convocate frequentemente delle riunioni che servono ad informare tutti i servizi tecnici post-vendita sullo stato di avanzamento delle analisi condotte.

A causa di questa situazione fortemente variabile, per poter reagire con tempestività alle varie situazioni che potrebbero svilupparsi è quindi necessario proseguire con delle azioni di follow-up, mentre si è in attesa che venga raggiunta una decisione definitiva su cosa fare dopo lo Stop. Per avere infatti una visione precisa della situazione e per poterla gestire nel migliore dei modi è essenziale partire da delle informazioni che siano attendibili, precise e utili allo scopo, evitando tutte quelle che invece sono superflue e ridondanti. Nella pratica aziendale le azioni di follow-up si traducono in:

- Costante aggiornamento della situazione logistica dei veicoli coinvolti, anche di quelli aggiunti in un secondo momento: questo è necessario per monitorare la presenza dei veicoli presso la rete e verificare se lo stop viene effettivamente seguito.
- Attività di condivisione di informazioni massiccio con i responsabili di zona, per garantire che la consapevolezza dei riparatori autorizzati sull'importanza del rispetto dello stop delle consegne sia elevata. Questo risulta particolarmente importante soprattutto se la problematica analizzata riguarda aspetti legati con la sicurezza del veicolo, la non conformità o le emissioni in ambiente.
- Come già detto in precedenza, ricevere aggiornamenti continui dal reparto di qualità centrale per i risultati delle analisi e degli studi condotti.

La comunicazione alla Rete de riparatori autorizzati viene effettuata, possibilmente, lo stesso giorno in cui si riceve la comunicazione dello Stop delle Consegne. La comunicazione viene effettuata tramite il portale aziendale "Messenger Publisher".

I documenti che vengono condivisi con la Rete e con gli altri attori coinvolti sono elencati di seguito:

- **Circolare per la rete autorizzata:** come per le altre campagne viene realizzata una circolare per spiegare alla rete in cosa consiste lo Stop e quale possibile difetto si sta studiando.
- **Elenco dei veicoli coinvolti:** con la rete viene condiviso solo un elenco con il VIN dei veicoli coinvolti e il codice del concessionario associato a quel veicolo.
- **Una lettera per i clienti:** in questa lettera viene spiegato brevemente il motivo dello stop delle consegne. Poiché tali veicoli non sono venduti le lettere non vengono spedite, ma sono messe a disposizione del concessionario per poterle consegnare al cliente in caso di necessità.

Dopo che l'analisi sulla problematica è conclusa, a seconda dei risultati ottenuti, vengono decise le azioni successive da intraprendere che riguardano la rimozione del blocco e la consegna dei veicoli ai clienti finali. Le varie azioni che possono essere intraprese sono:

1. **Necessità di lanciare una campagna di richiamo:** se gli studi e le analisi fatte portano alla conclusione che è necessario lanciare una campagna di richiamo. La fase successiva consiste nella chiusura su tutti i sistemi aziendali dello Stop delle Consegne che non verrà più visualizzato nella lista di campagne attive sul veicolo, e alla contemporanea sostituzione dello Stop con una campagna di richiamo, generalmente un Aggiornamento Tecnico (anche per problemi impattanti la sicurezza). Questo è spiegabile dal momento che tutte le vetture sono ancora presso i rivenditori o saranno consegnate nel breve periodo presso di loro e per tanto, al momento di effettuare quella che viene definita Pre-Delivery Inspection (Ispezione di Pre-consegna), viene eseguita la campagna e quindi non è necessario consegnare l'auto ai clienti per poi doverli richiamare in un secondo momento.
2. **Non è necessario rilasciare una campagna di richiamo:** se gli studi e le analisi hanno portato come risultato che la difettosità del prodotto, in condizioni di utilizzo normali, rientra negli standard di prodotto previsti . Per tanto lo Stop delle Consegne viene sollevato senza fornire altre particolari indicazioni. In questo caso alla chiusura dello Stop non segue nessuna altra azione di richiamo, almeno per il momento.
3. **Implementazione di un field-monitoring:** quando le analisi fatte portano ad avere un risultato sulla difettosità del prodotto incerto, e non si è in grado di stabilire con certezza se è necessario rilasciare una campagna di richiamo o se il prodotto rientra nei range di tolleranza previsti, si procede con quello che viene definito un **field monitoring**. Questa comporta che lo Stop delle Consegne viene rimosso, ma si continuano gli studi sul prodotto sia da parte del centrale dal reparto qualità, sia da parte del servizio tecnico post-vendita controllando, per un certo periodo di osservazione, i veicoli che facevano parte dello Stop delle Consegne. Se nei mesi successivi non viene rilevato nulla di significativo come indice di difettosità, il prodotto è ritenuto conforme agli standard e quindi non ci sono campagne di richiamo successive, mentre se invece nel periodo di osservazione, emergono delle problematiche, viene lanciata una campagna di richiamo. In questo caso la tipologia di campagna lanciata dipende essenzialmente dalla tipologia di problema riscontrato.

CAPITOLO 4

4.1 Monitoraggio e azioni di Follow-up

Il lancio e la diffusione di una campagna di richiamo, di qualunque tipologia si tratti, è solo l'inizio del lavoro necessario per riportare in conformità i veicoli coinvolti.
La seconda parte di questo processo è costituita da una serie di controlli e di azioni di follow-up che vengono eseguite per far si che si riesca a raggiungere il 100% dei veicoli coinvolti dalla campagna di richiamo analizzata.
Questo è particolarmente importante soprattutto per le campagne che riguardano la sicurezza, la non conformità e le emissioni del veicolo in ambiente. Questo è particolarmente importante perché, come già esposto nei capitoli precedenti, esistono delle leggi sia Italiane che Europee che regolano i doveri del produttore e del venditore nei confronti del cliente finale.

Anche da parte del reparto di quality engineering della sede centrale c'è particolare attenzione sullo stato di avanzamento delle campagne di richiamo. Per questo, per quanto riguarda il Brand Opel viene inviato con cadenza all'incirca mensile un report in cui sono presenti tutte le campagne di richiamo lanciate e le loro percentuali di realizzazione al momento dell'analisi. Tali report vengono utilizzati per individuare le campagne che sono al di sotto delle percentuali previste dal centrale. In questo modo poi possono essere prese delle misure per poter raggiungere gli obiettivi di realizzazione previsti.

Per quanto riguarda i report di Opel, le campagne di richiamo considerate in queste analisi sono quelle che prevedono il contatto con cliente, quindi tutte le campagne di sicurezza, di non conformità, di emissione e di qualità di prodotto. Non vengono considerati gli Aggiornamenti Tecnici, se non in alcuni specifici casi, in quanto tali campagne sono di difficile completamento poiché non viene direttamente contatto il cliente.

Anche per quanto riguarda i brand Peugeot, Citroën e DS vengono inviati con cadenza regolare dei report con dei parametri che indicano le percentuali di realizzazione per ogni campagna per tutti i mercati. A differenza di quello che avviene per il Brand Opel, vengono considerate, nel report, tutte le tipologie di campagne lanciate.

Questa tipologia di azioni di monitoraggio sono effettuate, non solo da parte del reparto centrale delle campagne, ma anche da parte del servizio tecnico post-vendita con cadenza regolare. Nei report del servizio tecnico vengono incluse anche altre tipologie di oltre quelle già monitorate dal centrale come ad esempio gli Aggiornamenti Tecnici.

Il reparto centrale campagne centrale si occupa anche di definire quelli che sono gli indicatori di performance (KPI) per valutare sia le prestazioni della rete nell'esecuzione delle campagne di richiamo sia del servizio tecnico post-vendita del paese.

Le metodologie di calcolo degli indicatori di performance, come le tipologie di campagne di richiamo, sono ancora differenziate tra i marchi Opel e gli altri del gruppo.

Questa situazione è dovuta al fatto che il processo di inclusione del brand Opel all'interno del Gruppo PSA non è ancora concluso, anzi i team centrali promotori delle campagne di richiamo sono ancora separati e distinti.

Nei prossimi paragrafi verranno analizzati quelle che sono le metodologie di calcolo per la definizione di tali KPI per tutti i brand. Ad eccezione di Opel, in quanto per motivi aziendali non è possibile scendere troppo nel dettaglio delle metodologie di calcolo.

4.1. Calcolo degli indicatori di performance per i Brand Peugeot, Citroën e DS

Gli indicatori di performance per i brand PCD, vengono elaborati ogni mese separatamente per Peugeot e Citroën/DS. Vengono realizzati ed utilizzati per mostrare le percentuali di realizzazione delle campagne complessive. La performance complessiva del servizio tecnico del paese è calcolata utilizzando la tecnica statistica della media a finestra mobile. Tale media viene utilizzata per l'analisi delle serie storiche[18]. Per serie storica si intende una serie di variabili casuali ordinate rispetto al tempo. L'utilizzo di queste serie viene indicato quando è necessario studiare la dinamica di un certo fenomeno nel tempo: in questo caso la percentuale di realizzazione delle campagne di richiamo.

La popolazione statistica è costituita da tutte le campagne di richiamo lanciate, mentre il campione statistico di cui si tiene conto nell'analisi è costituito da tutte le tipologie di campagne di richiamo la cui data di lancio non sia maggiore di due anni rispetto alla data dell'analisi. L'utilizzo di una media a finestra mobile fa si che il numero di campagne non sia fisso, ma variabile: infatti di volta in volta vengono eliminate dal campione statistico preso in esame le campagne più vecchie di due anni e vengono aggiunte le nuove campagne appena lanciate.
L'unica costante per il calcolo è il tempo di osservazione: vengono sempre considerate per il calcolo tutte le campagne che sono state lanciate fino ai due anni antecedenti alla data dell'analisi.

Per ognuna delle campagna che fa parte del campione statistico analizzato si calcola la percentuale di realizzazione come il rapporto tra il numero di veicoli lavorati rispetto al numero totale di veicoli coinvolti in quella campagna.

A questo punto, tenendo conto di due fattori si applica la griglia VOR (dal francese Vert, Orange e Rouge). Tale griglia tiene conto di due fattori:

1. Il tempo trascorso dal lancio della campagna: che viene misurato come le settimane trascorse dalla data di lancio fino al giorno dell'analisi. Per ogni settimana è fissata una percentuale di completamento obiettivo da raggiungere per quella settimana.
2. La percentuale di completamento della campagna effettivamente raggiunta alla data dell'analisi.

A seconda della tipologia di campagna analizzata (CRS, CTL, AVL, CLS e OPA) viene fornita la griglia che stabilisce se una campagna è in linea con l'obiettivo fissato o meno.

L'assegnazione del colore alla percentuale di realizzazione della campagna avviene tramite le regole indicate di seguito:

- Se la campagna di richiamo, per la settimana considerata, ha una percentuale di realizzazione maggiore o uguale dell'obiettivo previsto viene colorata di verde;
- Se la campagna di richiamo, per la settimana considerata, ha una percentuale di realizzazione minore dell'obiettivo previsto per quella settimana, con una differenza rispetto all'obiettivo fino ad un massimo di dieci punti percentuali viene colorata in arancione;
- Se la campagna di richiamo, per la settimana considerata, ha una percentuale di realizzazione minore dell'obiettivo previsto con una differenza di oltre dieci punti percentuali viene colorata di rosso.

Di seguito sono rappresentati in forma grafica le griglie che vengono applicate per classificare le campagne di richiamo PCD secondo quanto appena descritto, permettendo l'assegnazione dei colori.

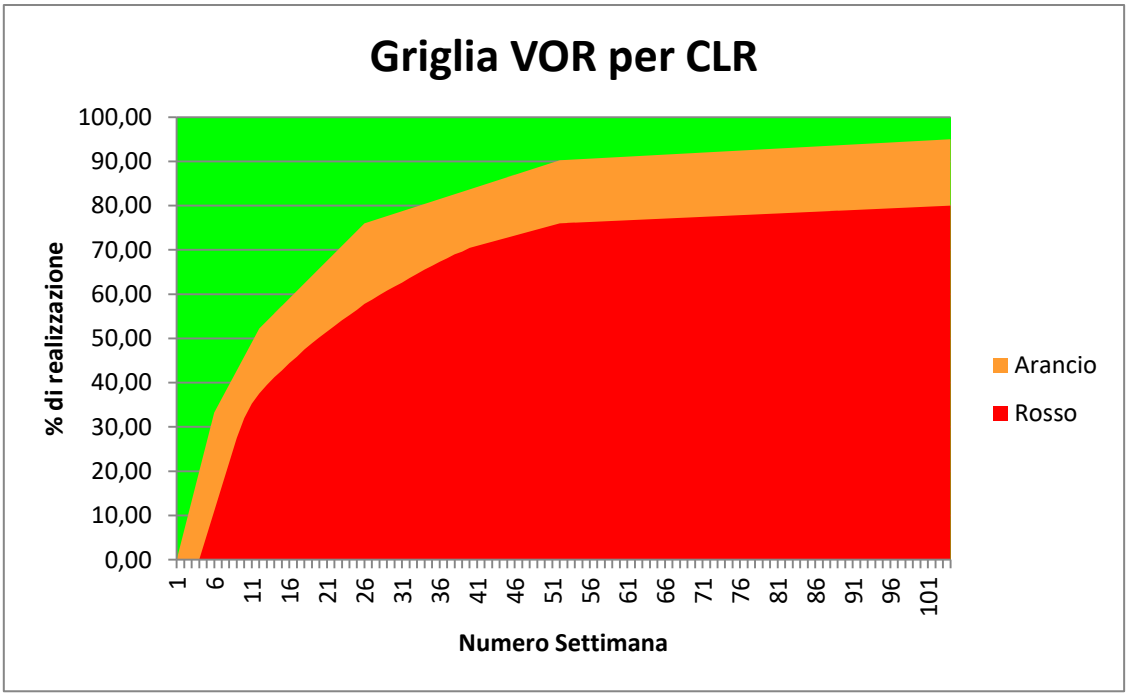


Figura 18 - Griglia VOR CLR

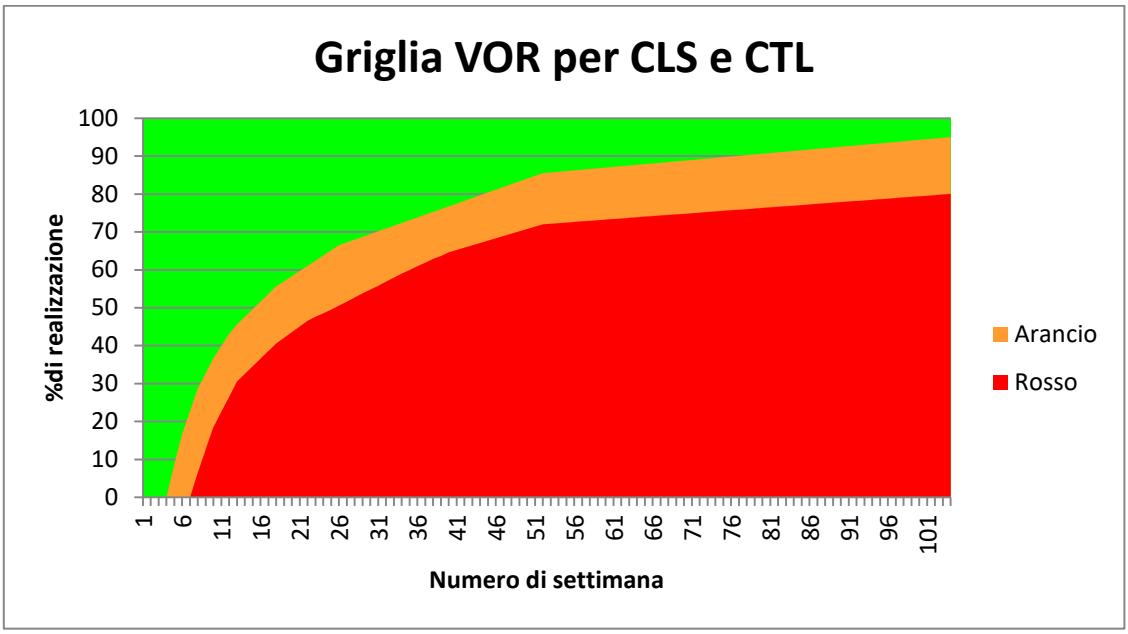


Figura 19 - Griglia VOR per CLS e CTL

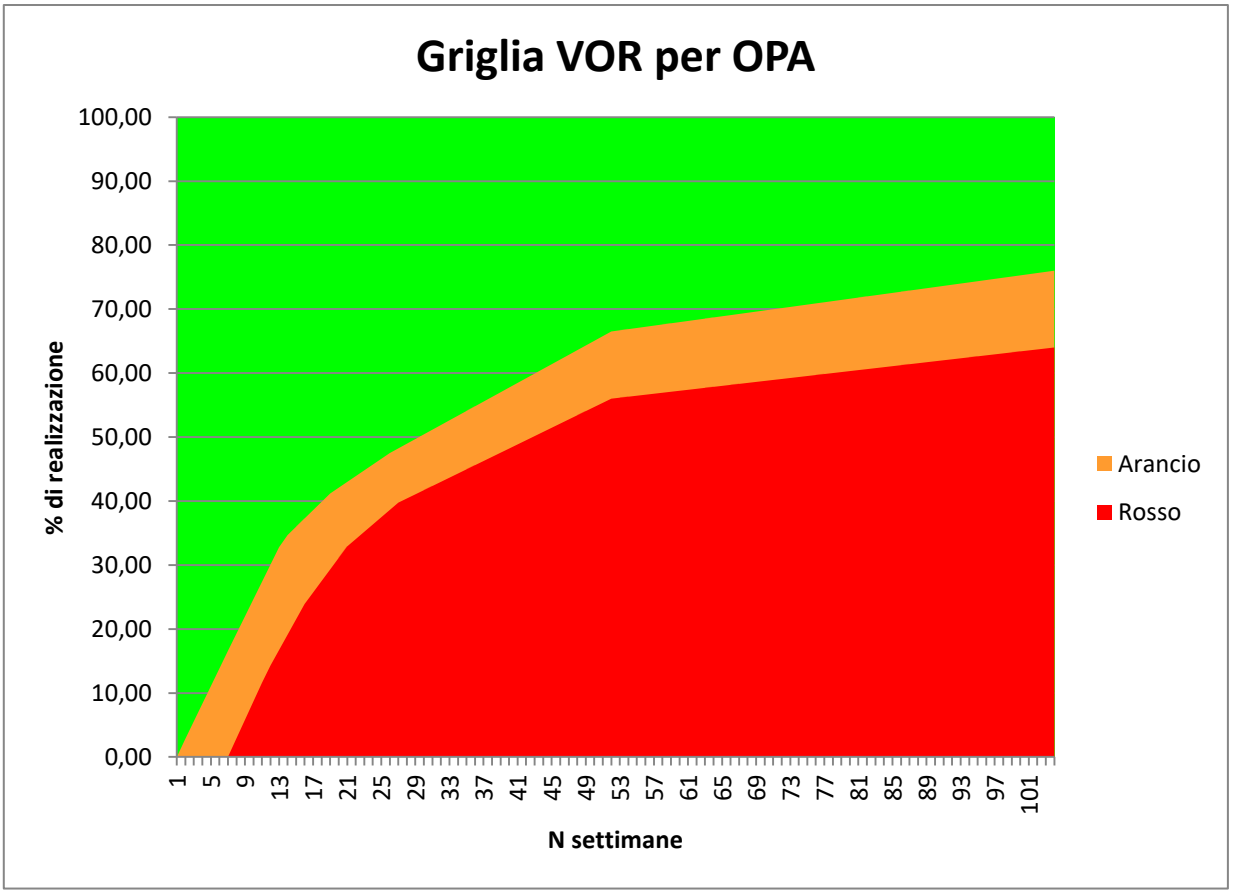


Figura 20 - Griglia VOR per OPA

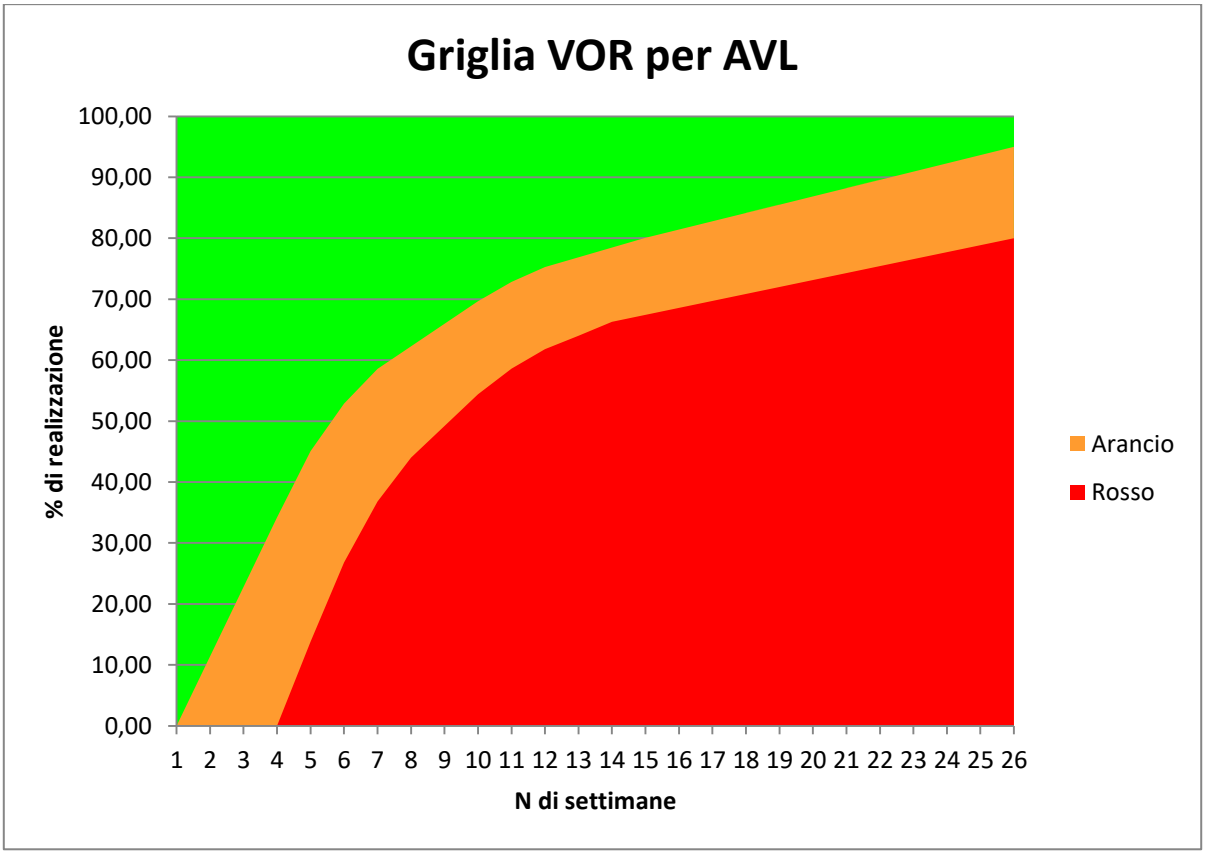


Figura 21 - Griglia VOR per AVL

Il metodo utilizzato per l'applicazione delle griglie consiste nel:

1. Entrare nel grafico della griglia della campagna analizzata con il numero di settimana trascorsa rispetto alla data di lancio.
2. Verificare le percentuali che delimitano i tre casi possibili verde, arancio o rosso. Ad esempio per un'AVL, trascorse 10 settimane dal lancio si ottiene che:
    a. la campagna viene evidenziata in verde se per quella settimana ha una percentuale di completamento uguale o superiore al 70%;
    b. viene colorata in arancione se ha una percentuale compresa tra il 69% e il 55%;
    c. La campagna viene segnalata in rosso se ha una percentuale di completamento al di sotto del 54%.
3. L'ultimo step consiste nel confrontare la percentuale di completamento attuale della campagna con i limiti estratti dal grafico del punto precedente e assegnare alla campagna il colore corrispondente.

Come è possibile osservare dai grafici la griglia di classificazione è diversa per ogni campagna e tiene conto della tipologia e dell'importanza della campagna. Ad esempio per le campagne OPA, per cui non è previsto il contatto con il cliente, sono fissate percentuali di realizzazione obiettivo, per ogni settimana, più basse rispetto ad esempio alle campagne CLR poiché non è detto che il cliente si rechi in officina nell'arco dei due anni dal lancio per far eseguire la campagna.
Per le campagne AVL, invece, l'arco temporale di osservazione è ridotto rispetto ai due anni: ciò è dovuto alla natura della campagna AVL: essa nasce in seguito ad un blocco della commercializzazione (BLC), quindi il tempo concesso da Casa Madre per la realizzazione della campagna è minore. Infatti l'obiettivo delle campagne AVL è che venga eseguita la campagna prima della vendita al cliente finale.

Per le campagne con contatto cliente CLR, CLS e CTL le griglie di classificazione invece sono abbastanza sovrapponibili dato che il processo di gestione è simile: in tutte le campagne infatti è previsto l'invio di tre lettere o il contatto telefonico (CTL) con il cliente.

Le percentuali di realizzazione di tutte le campagne sono influenzate dai veicoli presenti all'interno del parco coinvolto. Infatti in ogni campagna possono essere comprese le seguenti categorie di telaio, che, riportando le stesse diciture fornite dall'UNRAE possono essere:

- **Veicoli immatricolati**: veicoli che sono stati targati e registrati presso il PRA (Pubblico Registro Automobilistico), questi sono i veicoli che potenzialmente possono essere lavorati più rapidamente in quanto è possibile contattare i clienti, se previsto;
- **Perdita di possesso**: rientrano in questa categoria i veicoli sottratti illegalmente ai legittimi proprietari. Questi veicoli non possono essere rimossi dall'elenco telai poiché nonostante non siano più in possesso del proprietario, esiste sempre la possibilità che il veicolo possa essere recuperato dalle forze dell'ordine;
- **Veicoli esportati**: in queste categorie di veicoli rientrano i veicoli che erano assegnati all'Italia e che invece sono stati venduti all'estero da parte di concessionari italiani;
- **Veicoli demoliti**: sono i veicoli che vengono registrati dall'UNRAE come demoliti. Tali veicoli, una volta individuati sono comunicati al reparto campagne che provvede ad eliminarli dall'elenco in questione e dall'elenco di vetture circolanti per evitare che vengano inserite in altre campagne.

Le percentuali di completamento per la campagna sono influenzate da queste categorie di classificazione: se il numero di veicoli esportati e/o di veicoli sottratti al legittimo proprietario all'interno di una campagna risultasse elevato rispetto al totale dei coinvolti potrebbe causare un blocco sulle percentuali di realizzazione, poiché tali veicoli possono difficilmente essere risanati.

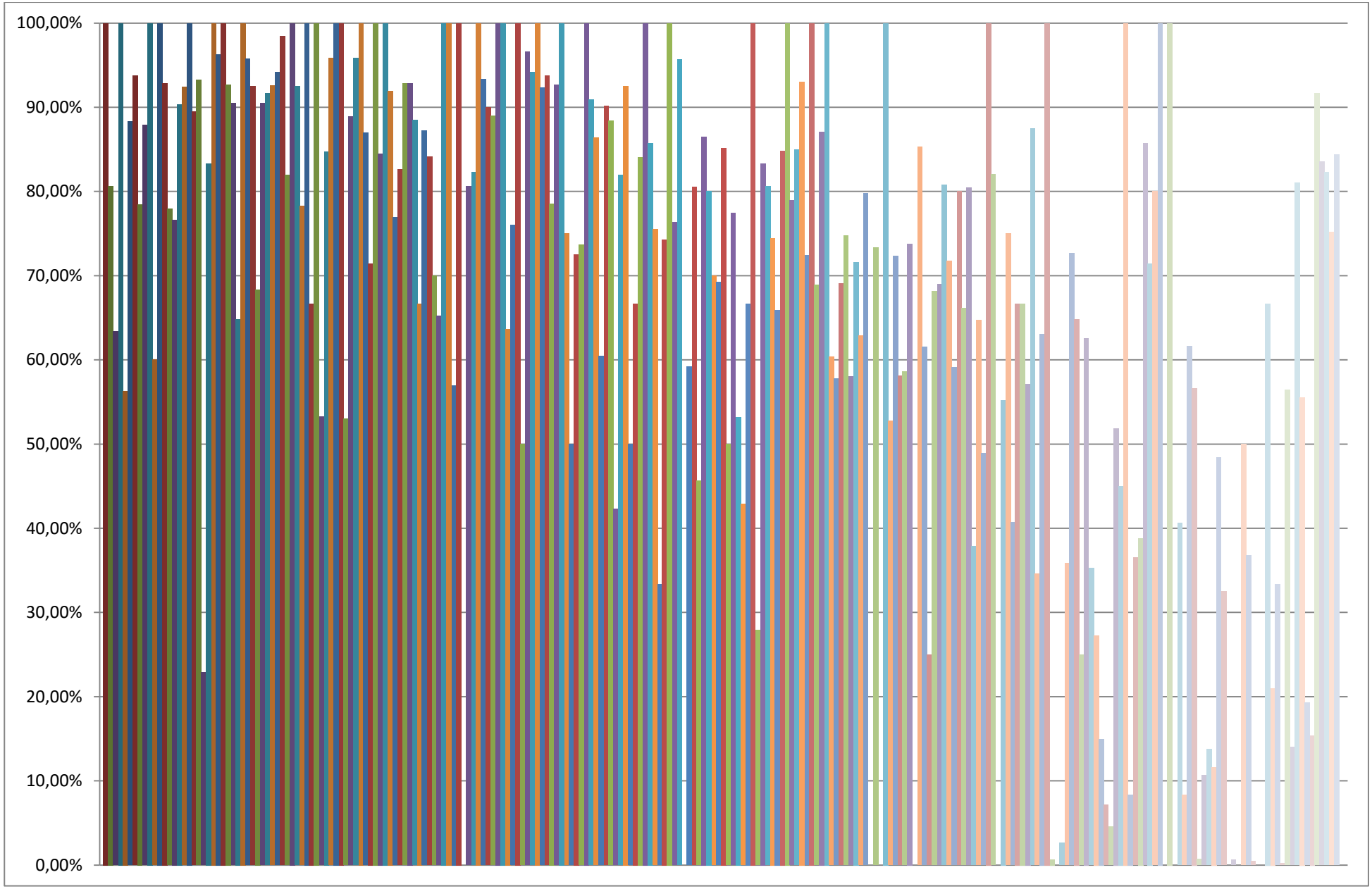
L'utilizzo di una media a finestra mobile presenta l'inconveniente che l'analisi sulle percentuali di realizzazione effettuata in due momenti differenti potrebbe portare a risultati differenti tra loro. Ad esempio nel campione statistico delle campagne considerate negli ultimi due anni potrebbe accadere che una campagna con basse percentuali di realizzazione esca dal calcolo delle performance perché più vecchia dei due anni e quindi influenzare i risultati dell'analisi.

Nel calcolo della performance del paese non è prevista la possibilità di "pesare" le campagne analizzate: questo comporta che la percentuale di una campagna con pochi veicoli abbia lo stesso valore di una con un numero elevato di veicoli. A seconda delle circostanze, questo potrebbe rappresentare un vantaggio o uno svantaggio: infatti sebbene una campagna con pochi veicoli sia più facile da completare al 100%, allo stesso tempo se la campagna contenesse veicoli che risultano esportati o rubati essa resta con una percentuale di realizzazione molto bassa che non è possibile aumentare.
A differenza di quanto avviene con il brand Opel, per i brand PCD la presenza dei veicoli esportati è gestita diversamente. Dal reparto qualità al momento del lancio viene fornito, ad ogni paese, solamente l'elenco dei telai di competenza e per questo, non si ha visione dei veicoli importati ma solo degli esportati. La gestione degli esportati non è così semplice in quanto è necessario che il paese destinatario dell'esportazione se ne faccia carico, ma il dato sul paese di esportazione non essendo ufficiale, non può essere utilizzato per lo scarico di responsabilità di un veicolo da un paese all'altro.

Il calcolo dell'obiettivo annuale del servizio tecnico del reparto post-vendita del paese è ricavato considerando il risultato complessivo delle percentuali di completamento per le campagne degli ultimi due anni. L'obiettivo viene calcolato a partire dalle percentuali di completamento per ogni campagna e dopo aver applicato le griglie VOR per definirne il colore.
L'obiettivo annuale viene considerato raggiunto se sussistono entrambe le seguenti condizioni:

1. Il numero di campagne con percentuale di realizzazione maggiore o uguale del target fissato dalla casa madre (in VERDE) rispetto al numero totale di campagne considerate per il calcolo è maggiore del 65%;
2. Il numero di campagne con percentuale di realizzazione inferiore di oltre dieci punti percentuali rispetto all'obiettivo stabilito dalla casa madre (in ROSSO) rispetto al numero totale di campagne considerate è inferiore al 7% del totale.

Di seguito, a scopo dimostrativo, viene inserita l'analisi effettuata per il mese di Aprile 2020 per il solo brand Peugeot.


100,00%
90,00%
80,00%
70,00%
60,00%
50,00%
40,00%
30,00%
20,00%
10,00%
0,00%

4.2. Calcolo della curva di completamento per il brand Opel

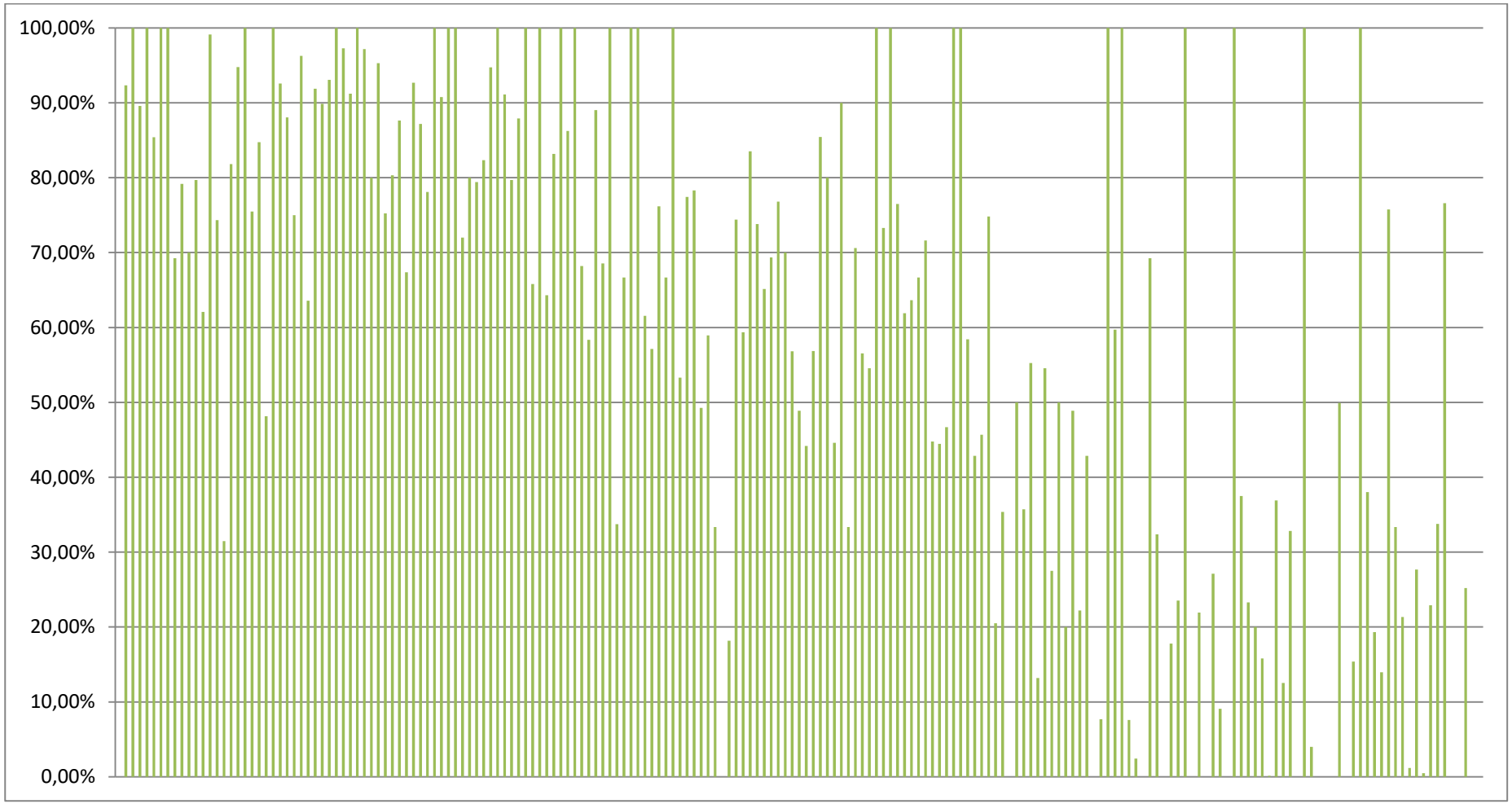
Anche per il brand Opel, ogni mese viene inviato, un report con le percentuali di completamento per le sole campagne di richiamo attinenti alla sicurezza (C), non conformità (N), emissioni del veicolo (E) e qualità prodotto (R). Tale report ha come scopo quello di far pervenire, per ogni paese, le informazioni sul completamento che sono state raccolte dal team qualità in modo da valutare la situazione attuale del paese sulle campagne di richiamo.

Anche per Opel, come per i brand PCD, viene calcolata la percentuale di completamento come il rapporto tra i veicoli risanati rispetto al totale dei veicoli coinvolti in quella campagna. La percentuale di realizzazione viene calcolata per ognuna delel campagne considerate nell'analisi.

Il campione di campagne analizzato è costituito, anche in questo caso, dalle campagne degli ultimi due anni: a questo punto è necessario fare una distinzione tra l'analisi effettuata per valutare il completamento e decidere se intraprendere delle azioni per poter aumentare la percentuale di completamento el'analisi per il calcolo della performance del post-vendita del paese. Nel caso in cui si vuole solo valutare lo stato attuale del completamento delle campagne, nel calcolo sono considerate tutte le campagne di richiamo, di ogni tipologia (Campagne di sicurezza, emissione, non conformità, qualità cliente e aggiornamento tecnico). Diverso è il caso in cui si deve valutare la performance annuale del paese: in questo caso per il raggiungimento dell'obiettivo vengono considerate le campagne dell'anno precedente, a differenza di quanto avviene nell'analisi descritta precedentemente, le campagne vengono divise in sicurezza (Campagne di sicurezza vere e proprie, non conformità ed emissioni) e campagne di non sicurezza (Campagne per la Soddisfazione cliente). A seconda della tipologia di campagna di sicurezza considerata (sicurezza o non sicurezza) viene definito un obiettivo che deve essere raggiunto nell'arco dell'anno.

Per il report mensile del completamento, inviato dal reparto centrale di qualità in Germania, come già scritto, serve al paese per predisporre eventuali piani di azione straordinari per poter aumentare la percentuale delle singole campagne. Per poter predisporre un azione mirata sulla singola campagna è necessario effettuare anche un'analisi sulla singola campagna per comprendere i motivi per cui la percentuale di realizzazione è così bassa.

Di seguito viene riportato un grafico che sintetizza il report per esteso sulle percentuali di completamento per il mercato italiano relativo a febbraio 2020.


100,00%
90,00%
80,00%
70,00%
60,00%
50,00%
40,00%
30,00%
20,00%
10,00%
0,00%

L'analisi effettuata su una singola campagna, prevede varie fasi:

- La prima fase consiste in un aggiornamento dei dati di completamento disponibili, tramite il portale interno Opel chiamato Global Warranty Management. Su questo portale vengono inseriti i telai coinvolti nella campagna e si ricava l'avanzamento di completamento della campagna aggiornata al momento dell'analisi.
- La seconda fase consiste nell'analisi della tipologia dei telai coinvolti nella campagna che non sono stati risanati: una prima distinzione che può essere effettuata sui telai coinvolti riguarda l'immatricolazione. I veicoli immatricolati, i cui dati del proprietario sono disponibili su UNRAE, sono facilmente raggiungibili tramite lettera. I veicoli non immatricolati sono quindi probabilmente ancora invenduti e quindi disponibili presso i concessionari o non ancora registrati presso il PRA.
- Sui veicoli non immatricolati si esegue una ricerca interna, con l'ausilio del reparto della logistica per conoscerne l'esatta posizione. Tramite questa ricerca è possibile conoscere se un veicolo risulta presso un concessionario, se è depositato un parco di stoccaggio, se è stato consegnato alla filiale di Opel Italia o se sono venduti e ancora non registrati al PRA. Con i veicoli in concessionario è possibile fare la richiesta di eseguire la campagna direttamente al concessionario tramite il responsabile di zona, se invece il veicolo è sul parco è possibile richiedere l'intervento dello specialista parchi, un dipendente che si occupa di gestire le vetture presenti sul parco. Se invece le vetture sono aziendali, si comunica i telai al responsabile del parco aziendale che provvederà a farle risanare. Se invece i veicoli sono venduti ma non ancora registrati e quindi non ancora visibili su UNRAE si deve programmare un invio di lettere dopo circa 60 giorni lavorativi a partire dal giorno dell'analisi: questo è il tempo tecnico necessario per aggiornare i dati di UNRAE.
- I veicoli non immatricolati potrebbero però ricadere in altre categorie: ad esempio potrebbero essere esportati, demoliti o essere stati sottratti al proprietario. In questo caso si procede diversamente da quanto esposto precedentemente. Se i veicoli sono stati esportati, conoscendo il paese di esportazione si comunicano i telai al paese di esportazione in modo tale che possa verificare e prendere in carico i veicoli. Infatti solo il paese di esportazione può conoscere i dati di immatricolazione e del proprietario per poterlo contattare in merito alla campagna di richiamo. I veicoli demoliti, invece, sono comunicati al team centrale che provvederà ad eliminarli dalla lista della campagna e dall'elenco dei veicoli circolanti. Sui veicoli sottratti non è possibile fare nulla, questi veicoli restano nell'elenco senza poter essere risanati in alcun modo, a meno che le autorità non riescano a recuperare il veicolo e a riconsegnarlo al legittimo proprietario.
- L'unica possibilità di intervento sui veicoli immatricolati e venduti è quella di mettere a conoscenza il proprietario del veicolo della presenza della campagna di richiamo. L'unica via consentita per fare questo è tramite l'invio di lettere. I veicoli immatricolati possono essere classificati in due categorie:
    1. Veicoli venduti direttamente al cliente finale (business to consumer B2C);
    2. Veicoli venduti ad altre aziende, che noleggiano poi i veicoli tramite leasing ai clienti (business to business B2B).

Mentre per i veicoli che rientrano nella prima categoria diventa facile programmare l'invio delle lettere, per quelli che ricadono nella seconda categoria è più complesso. Infatti non è sempre disponibile il dato del cliente finale da dover raggiungere ma solo l'indirizzo dell'azienda che offre il leasing. Tale azienda poi dovrebbe provvedere ad inoltrare la lettera al cliente finale. Anche se fosse disponibile il dato del cliente, trattandosi di contratti di leasing, il nome del proprietario potrebbe essere diverso da quello indicato poiché nel frattempo il veicolo potrebbe essere stato ricollocato.

Per i veicoli immatricolati, comunque, è sempre possibile prevedere l'invio delle lettere. La procedura aziendale prevede l'invio di tre lettere distanziate di 90 giorni l'una dall'altra. Se per la campagna analizzata sono già stati effettuati tutti e tra gli invii, se la percentuale di completamento fosse troppo bassa, potrebbe essere necessario effettuare un quarto ulteriore invio di lettere ai clienti. Questa è una condizione straordinaria che deve essere comunque approvata dal team centrale delle campagne. La condizione per cui può essere possibile effettuare un quarto invio è dovuto essenzialmente alla disponibilità di budget.

Per il calcolo dell'obiettivo annuale del servizio post-vendita viene calcolata la curva di completamento: tale curva è ricavata per punti utilizzando le percentuali di realizzazione calcolate per le singole campagne considerate nell'analisi. Viene definita anche una curva di completamento limite che determina i valori minimi che la percentuale di ralizzazione complessiva delle campagne deve raggiungere per far si che l'obiettivo sia completato.

La curva di completamento fissa un obiettivo di realizzazione che deve essere raggiunto sia come percentuale di veicoli ripristinati complessivamente sia come tempo in cui i veicoli devono essere ripristinati.

L'obiettivo viene considerato raggiunto se la curva di completamento calcolata si trova al di sopra della curva di completamento limite fissata dal team centrale. Vengono fissate due curve di completamento target, una per le campagne di sicurezza e una per le campagne di non sicurezza.

L'obiettivo annuale per il paese viene considerato raggiunto se:

- Se per le campagne di sicurezza (intese come l'insieme di sicurezza, non conformità ed emissioni) la percentuale di realizzazione complessiva in un anno calcolata con la curva di completamento è maggiore o uguale al 90%;
- Se per le campagne di non sicurezza la percentuale di realizzazione complessiva calcolata per la curva di completamento è maggiore o uguale al 75%.

4.3 Azioni di monitoraggio e follow-up

In questa sezione, dopo aver discusso di come venga tracciata l'attività del servizio tecnico post-vendita del paese da parte del team centrale delle campagne, e di come la sede centrale classifichi i vari paesi in base a degli indicatori di performance per poterli valutare secondo criteri oggettivi. In questo paragrafo verranno analizzate le tecniche che vengono utilizzate nel servizio tecnico post vendita per condurre le analisi sul completamento delle campagne di richiamo e le azioni di follow-up che vengono messe in atto per incrementarne le percentuali delle campagne di richiamo.

La base essenziale da cui partire per tutte le analisi consiste in una serie di controlli necessari per tenere traccia delle attività svolte nel lancio delle campagne. Queste attività sono fondamentali per evitare errori e la perdita di dati durante lo svolgimento dell'attività.

Il punto di partenza per il monitoraggio delle campagne di richiamo sono i documenti interni dell'azienda che servono per controllare l'attività svolta.
La documentazione consiste in un archivio contenente tutte le campagne lanciate. In questo archivio sono contenuti sia dei fogli cartacei che dei fogli elettronici. I documenti elettronici contenuti nel database raccolgono al loro interno le seguenti informazioni:

- Codice di identificazione della campagna di richiamo: sia il codice compatto che esteso;
- Veicoli coinvolti: sono segnati sia i veicoli italiani che quelli europei. Questo è dovuto al fatto che al lancio di una campagna che prevede la postalizzazione, vengono caricati sul portale UNRAE tutti i telai europei, così da poter includere eventuali veicoli importati in Italia dall'estero.
- Tipologia di campagna;
- Modello/i Opel coinvolti;
- Anno di produzione del modello coinvolto;
- Descrizione dell'inconveniente per cui è stata lanciata la campagna;
- Data di invio della comunicazione della campagna ala rete dei riparatori autorizzati;
- Numero di circolare con cui è avvenuta la comunicazione;
- Date per l'invio delle lettere: nelle ultime tre colonne viene tenuta traccia dell' attività di postalizzazione. Ogni colonna viene compilata prima con la data prevista di postalizzazione, dopo l'avvio di postalizzazione la colonna viene contrassegnata con un colore. Insieme alla spedizione delle lettere per i clienti, in ogni campagna vengono inviate due ghost letter al servizio tecnico post-vendita per tenere traccia della spedizione. All'arrivo della lettera viene inserita nella colonna della postalizzazione un flag per indicare la ricezione della lettera.

Per tenere invece traccia delle azioni da svolgere per il lancio delle campagne di richiamo negli anni è stato creato un archivio cartaceo in cui in ogni foglio, oltre ai dati essenziali della campagna in questione è presente anche una check list da cui spuntare di volta in volta l'azione compiuta per il lancio. In questo modo se le azioni da compiere vengono effettuata in più giorni o da operatori diversi possono essere continuate dal punto in cui erano state interrotta. Ogni check list è diversa a seconda della tipologia di campagna considerata (sicurezza, qualità prodotto, aggiornamento tecnico ecc.).

Oltre alle azioni di monitoraggio sui processi svolti, vengono eseguiti anche monitoraggi dell'avanzamento delle campagne di richiamo. Per tenere traccia dell'avanzamento delle campagne viene utilizzato il portale aziendale chiamato Global Warranty Management, abbreviato in GWM.
Tale portale è accessibile dalla rete dei riparatori e rivenditori autorizzati che svolgono servizi di assistenza tecnica per i veicoli Opel e per gli operatori del servizio tecnico post-vendita.
Attraverso tale portale è possibile accedere a molte funzioni che sono fondamentali per tenere traccia dell'avanzamento delle campagne di richiamo.

Di seguito viene fornita una breve spiegazione sulle funzioni che vengono utilizzate con più frequenza.

1. **Analisi storico veicolo:** questa è una funzione usata principalmente dalla rete dei riparatori autorizzati. Inserendo nell'apposito campo il numero VIN univoco per l'identificazione del veicolo, come indicato nella figura sottostante, è possibile accedere ad una serie di dati inerenti la vettura.

Figura 22 - Schermata GWM

Dopo aver inserito il telaio, è possibile visualizzare una serie di informazioni utili che coinvolgono il telaio in questione. La pagina è organizzata con più voci che è possibile consultare. Ogni voce riguarda un aspetto del veicolo.

La parte principale è quella che contiene le informazioni generali del veicolo ed è chiamata "Riepilogo veicolo". In tale sezione, oltre ad essere indicato il telaio, il modello e l'anno di produzione sono anche presenti altre informazioni come ad esempio:

- La presenza di campagna sul telaio, contrassegnate con colori differenti per distinguere le campagne ancora attive da quelle che invece sono già state eseguite.

Figura 23 - Schermata GWM

- Informazioni generali sul veicolo, tra cui se il veicolo è stato coinvolto in sinistri;
- Se il veicolo è coinvolto da blocchi sulla garanzia e le garanzie applicate sul veicolo con le rispettive durate di tempo a partire dalla prima immatricolazione e chilometraggio (garanzia standard del costruttore, garanzia sulla corrosione);

- L'indicazione se sono stati stipulati altri contratti di manutenzione straordinaria tra Opel Italia e il cliente;
- Il riepilogo di tutte le richieste in garanzia aperte dai riparatori autorizzati su quel veicolo. In questa sezione è possibile trovare la data e il chilometraggio del veicolo quando è stata eseguita la campagna di richiamo.

La seconda sezione riguarda i dettagli di produzione del veicolo. All'interno di questa sezione è possibile visualizzare tutti i dati relativi alla produzione del veicolo, come ad esempio:

- Il numero di job assegnato in fabbrica per la produzione del veicolo;
- La data in cui è stato prodotto il veicolo, la data di produzione è da non confondere con il model year, ovvero l'anno di riferimento per il modello.
- Il codice dello stabilimento in cui è stato prodotto il veicolo.
- Infine, è presente la lista con i cosiddetti codici RPO, cioè la lista dell'allestimento del veicolo. In questa lista sono indicati tutti gli accessori presenti sul veicolo ed altre informazioni come ad esempio colore e tipologia di sensori presenti.

La terza sezione riguarda invece i componenti identificativi del veicolo, ovvero il codice del motore e il codice del cambio. In questa sezione è indicata anche la presenza di eventuali accessori installati in aftermarket di cui Opel Italia viene a conoscenza. Per accessori aftermarket si intendono tutti gli optional non presenti al momento dell'acquisto della vettura e che vengono fatti aggiungere successivamente dal cliente (es. scatola dell'assicurazione).

L'ultima sezione riguarda invece le informazioni sulla consegna del veicolo, viene indicato quindi a quale concessionario è stato fatturato il veicolo da Opel Italia e quando. Sono presenti anche le informazioni sulla spedizione del veicolo al concessionario, inclusa la data di consegna e il chilometraggio segnalato al momento della consegna. Infine, se i dati sono presenti, è segnalata la targa di prima immatricolazione e la data di immatricolazione. Per questioni di privacy non è indicato il nome o altri dati del proprietario.

2. La funzione principale per il monitoraggio dello status di avanzamento delle campagne di richiamo è la ricerca per lotto. Tale funzione all'interno di GWM consente di inserire un elenco di telai in formato Excel contenente il codice VIN di ogni veicolo fino ad un massimo di 10000. Come output fornisce un file ".csv" da cui è possibile estrarre varie informazioni per effettuare varie analisi. La schermata di tale funzione è rappresentata nella figura sottostante. I telai devono essere inseriti nel riquadro preposto come indicato. Una volta inseriti i valori è necessario cliccare sul pulsante "Creare" per dare il comando di iniziare l'elaborazione a GWM.

Figura 24 - Schermata GWM

Dopo aver inserito i telai nel riquadro, e dopo aver cliccato sul tasto “CREARE” viene generato il file “.csv” contenente il risultato dell’elaborazione. Il file può essere scomposto in due sezioni distinte: l’intestazione e il contenuto vero e proprio. La parte iniziale è l’intestazione, al suo interno sono contenuti i dati che vengono mostrati di seguito.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Durata al		05/05/2020			Data di stampa		05/05/2020
2		Telai (totali)			294			
3		Telai (azione richiesta)			60			
4		Telai (nessuna azione richiesta)			233			
5		Telai (sconosciuto)			1			
6		Telai (multipli)			0			
7								

Figura 25 - Risultato ricerca per lotto GWM

I dati presenti nell’intestazione sono indicati di seguito:

- la data di quando è stato creato il report e la sua validità (mostrati nel riquadro verde). Poiché i dati sul sistema sono aggiornati costantemente, la validità dell’analisi non può essere estesa a più del giorno in cui il report è creato.
- Una sintesi dei dati contenuti per esteso all’interno del file (nel riquadro rosso). Attraverso queste righe è possibile farsi una prima idea della situazione attuale della campagna analizzata. Da questo riquadro è possibile visualizzare il dato numerico indicante:

    - Il numero totale dei telai inseriti (Telai totali);
    - Il numero di telai per cui sul sistema risultano campagne di richiamo aperte (Telai azione richiesta);
    - Il numero di telai per cui non risultano campagne aperte (Telai nessuna azione richiesta);
    - Eventuali telai non riconosciuti dal sistema (Telai sconosciuto);
    - La presenza di telai ripetuti all’interno dell’elenco inserito nel sistema (Telai multipli). In questo campo viene segnalato se è presente uno o più codici VIN uguali all’interno del file Excel di partenza.

La parte principale del file è invece l’elenco di tutti i telai inseriti nel sistema, divisi in due categorie: quelli da sottoporre a campagna di richiamo e quelli che invece sono ok. Per i veicoli interessati da campagna di richiamo viene mostrato, nelle colonne “Azione del personale di Field” e “Campo Legacy”, il codice globale (es. EXXXXXX) e il codice compatto (es. YY-C-XXX) relativo alla campagna di richiamo che coinvolge il veicolo. Nella colonna “Stato” viene riportata la dicitura “Aperta” o “Chiusa” a seconda della situazione attuale del veicolo su GWM. In questa sezione possono essere presenti dei telai duplicati: questo non significa però che il telaio è stato inserito più volte all’interno del portale, ma è GWM stesso che aggiunge una riga per ogni campagna presente su un telaio. Ad esempio se un veicolo è coinvolto in tre differenti campagne di richiamo, GWM inserirà tre righe con lo stesso telaio (colonna VIN) e nelle successive altre colonne sarà inserito il codice di una delle campagne.
Nella figura sottostante viene mostrato il corpo del file ottenuto tramite l’elaborazione per la “Ricerca per lotto”.

	B	E	H	K	L	M
8	VIN	Azione del personale di Field	Campo Legacy	Stato		
9		E 0	2 4	Aperta		
10		E 0	2 3	Aperta		
11		E 2	2 1	Aperta		
12		E 0	2 0	Aperta		
13		E 0	2 4	Aperta		
14		E 0	2 4	Aperta		
15		E 0	2 3	Aperta		
16		E 2	2 1	Aperta		
17		E 0	2 4	Aperta		
18		E 0	2 7	Aperta		
19		E 0	2 0	Aperta		
20		E 0	2 4	Aperta		
21		E 0	2 0	Aperta		
22		E 0	2 3	Aperta		
23		E 0	2 0	Aperta		
24		E 0	2 3	Aperta		
25		E 0	2 0	Aperta		
26		E 0	2 3	Aperta		
27		E 0	2 3	Aperta		
28		E 0	2 4	Aperta		
29		E 2	2 1	Aperta		
30		E 0	2 7	Aperta		
31		E 0	2 4	Aperta		
32		E 0	2 4	Aperta		
33		E 2	2 1	Aperta		
182		Nessun campo d'azione				
183		Nessun campo d'azione				
184		Nessun campo d'azione				
185		Nessun campo d'azione				
186		Nessun campo d'azione				
187		Nessun campo d'azione				
188		Nessun campo d'azione				
189		Nessun campo d'azione				
190		Nessun campo d'azione				
191		Nessun campo d'azione				
192		Nessun campo d'azione				
193		Nessun campo d'azione				
194		Nessun campo d'azione				

Figura 26 - Risultato ricerca per lotto GWM

Come è possibile osservare, vengono generate quattro colonne all'interno del file, ognuna con uno specifico significato.

La prima colonna, "VIN" contiene l'elenco dei telai inserito nella funzione ricerca per lotto di GWM. Nella seconda colonna "Azione di personale di Field" contiene invece il codice esteso assegnato alla campagna di richiamo, se presente. Se invece il telaio non risulta coinvolto in nessuna campagna di richiamo compare la dicitura "Nessun campo d'azione". Nella terza colonna, "Campo legacy", è disponibile solo per i telai per cui risultano campagne aperte il codice compatto per la classificazione della campagna. Nell'ultima colonna "Stato" è invece indicato lo stato della campagna di richiamo. A seconda della tipologia di campagna, per il brand Opel, è prevista una durata per le campagne di richiamo: le campagne di sicurezza, non conformità ed emissioni non hanno nessuna scadenza e possono essere fatte in ogni momento. Per quanto riguarda invece le altre tipologie di campagne (ad eccezione degli Stop alle Consegne) hanno una validità di due anni a partire dal lancio Una campagna viene indicata come "Aperta" se deve ancora essere eseguita dal riparatore e quindi risulta ancora attiva sul veicolo. Una campagna viene indicata come "Chiusa" quando una campagna viene chiusa a livello centrale dal team delle campagne.

La potenza di questo sistema è che permette di effettuare delle analisi molto approfondite sulla storia delle campagne di richiamo su di un singolo telaio: infatti anche se si vuole ricavare la percentuale di realizzazione di una singola campagna il sistema effettua una ricerca più approfondita restituendo come risultato dell'elaborazione tutte le campagne ancora attive presenti sul telaio cercato. Per questo sovente nei risultati sono visibili dei duplicati perché il sistema riconosce la presenza di una ulteriore campagna e per questo inserisce una riga supplementare per segnalarne la presenza.

Quelle appena descritte sono le funzioni alla base di tutti i processi di monitoraggio e follow-up sviluppati che verranno descritti in seguito.

4.3.1 Analisi dello stato dei veicoli per flotte

Il Gruppo PSA e i suoi quattro brand, come molte delle aziende presenti sul mercato, ha due diverse tipologie di business[19-20]:

- B2C: ovvero business to consumer, termine che indica la vendita di prodotti e servizi "direttamente" al cliente finale tramite il concessionario.
- B2B: ovvero business to business, termine che, invece, la vendita di prodotti e/o servizi da un'azienda ad un'altra.

Queste analisi sono condotte sui veicoli che sono stati venduti non al consumatore finale, ma ad altre aziende che operano nel settore del noleggio delle auto. Per tale settore l'auto viene vista come un servizio (Car-as-a Service[21]).
Tali aziende permettono, attraverso la stipulazione di contratti di abbonamento, che possono essere a breve, medio e lungo termine, di poter usufruire dell'utilizzo di una vettura senza doverla necessariamente acquistare.

Questa tipologia di veicoli, destinati a questo tipo di mercato, rappresentano una grossa fetta del parco circolante per il Gruppo PSA per tutti i brand. Data quindi la grossa importanza di questo mercato è necessario dare supporto in materia di campagne di richiamo alle aziende che si occupano di fornire questi servizi.

Come già descritto nel capitolo precedente, il flusso di processo standard prevede che per le campagne di richiamo con contatto cliente il servizio tecnico post-vendita, proceda direttamente all'invio delle lettere ai proprietari dei veicoli coinvolti nella campagna. Per poter accedere ai dati dei clienti deve essere fatta richiesta dei dati personali al ministero tramite l'elaborazione dell'UNRAE. Sovente capita che, soprattutto per i veicoli con noleggio a breve e medio termine, dal risultato dell'elaborazione UNRAE non compaia direttamente il nome del proprietario attuale del veicolo, ma compaia la ragione sociale dell'azienda che gestisce il leasing del veicolo o il nome di uno dei suoi responsabili. Per questo si è reso necessario sviluppare una stretta collaborazione tra queste aziende e il servizio tecnico post-vendita.

Questa collaborazione è stata tradotta in due azioni del servizio tecnico nei confronti di queste aziende che si sono dimostrate molto utili al fine di garantire che i veicoli venduti a queste aziende venissero sottoposti a campagne di richiamo.

La collaborazione sviluppata dal servizio tecnico, tramite il reparto interno del B2B, e le aziende di leasing si è tradotta in due azioni:

1. Dopo una consultazione con alcune delle aziende che si occupano di leasing si è giunti alla conclusione che la prima azione da intraprendere, forse la più banale ma non per questo meno importante, fosse l'invio di una PEC direttamente all'azienda che si occupa di fornire il servizio di noleggio. Questa scelta è dovuta anche al fatto che, come già espresso in precedenza, quando è necessario contattare il cliente per metterlo a conoscenza della campagna molto spesso non sono disponibili i dati diretti del cliente e per questo veniva inviata una lettera direttamente alla sede legale della società di noleggio. Questo costituiva un blocco del flusso informativo, poiché molto spesso all'interno della società di noleggio si perdeva traccia della comunicazione ricevuta che quindi non veniva presa in carico non veniva inoltrata al cliente interessato. Potrebbe anche

capitare che nel tempo di trasmissione dell'informazione sulla campagna di richiamo dalla società di noleggio al cliente finale il proprietario cambi e che quindi la comunicazione risulti inutile. Per questo è stato avanzato un progetto che, anche grazie al coinvolgimento del fornitore esterno, prevede che ogni qual volta deve essere avviata una postalizzazione oltre all'invio della normale lettera prevista dalla campagna venga inviata una PEC all'indirizzo scelta dalla società per segnalare la presenza della campagna. In questo modo si è osservato che la comunicazione riesce a giungere effettivamente al possessore del veicolo e quindi far si che la campagna venga eseguita.

2. La seconda azione intrapresa è un secondo accordo tra il servizio tecnico Opel e le principali società di noleggio. Questo accordo prevede l'invio con cadenza regolare, da parte delle aziende di leasing, dell'elenco VIN del parco circolante di marca Opel. Il servizio tecnico elabora il parco circolante con la funzione Ricerca per lotto presente nel portale aziendale GWM, descritta in precedenza, e restituisce il file con tutti i veicoli coinvolti in campagne di richiamo che è necessario risanare. Nel file che viene inviato indietro all'azienda di leasing vengono fornite tutte le informazioni necessarie per risalire alle campagne che devono essere effettuate sui veicoli coinvolti, essenzialmente viene indicato il codice delle campagne presenti su ogni veicolo. Questa azione risulta efficace soprattutto quando i veicoli sono fermi sui parchi di stoccaggio delle società in attesa di essere assegnate ad un nuovo cliente. In questa occasione vengono, infatti, effettuati tutti gli interventi di manutenzione e vengono eseguite tutte le campagne di richiamo ponendo particolare attenzione soprattutto per quelle che riguardano la sicurezza, le emissioni o la non conformità.

4.3.2 Animazione tecnica per la rete commerciale

Le azioni di animazione tecnica per la rete commerciale possono essere viste contemporaneamente come un'azione di monitoraggio e di follow-up per quanto riguarda campagne di richiamo.

È un processo nato per i brand PCD, ma che è stato implementato anche per Opel. Le ragioni per l'adozione di tale processo sono dovute sia a necessità di unificazione dei processi interni per la gestione delle campagne per tutti i brand, sia per necessità di rispetto dei tempi dettate dal centrale.

Questo processo è utilizzato principalmente all'interno del servizio tecnico post-vendita per monitorare lo stato di avanzamento della campagna di richiamo scelta. In questo tipo di analisi è possibile includere ogni tipologia di campagna, dagli Aggiornamenti Tecnici e gli Stop delle Consegne fino alle Campagne di Sicurezza. Lo scopo principale di questa attività di analisi è quello di riuscire completare, nei tempi dettati dal reparto centrale della qualità, le campagne di richiamo prese in considerazione. Questo avviene ogni qualvolta è lanciata una campagna che coinvolge veicoli appena immessi sul mercato e che erano, in precedenza, coinvolti da Stop delle Consegne. Tali veicoli per poter essere venduti devono essere prima risanati.
Un'altra motivazione alla base di un'analisi di questo tipo può essere che su alcuni veicoli siano coinvolti da una campagna di richiamo particolarmente importante sotto il punto di vista della sicurezza o dell'impatto sulla qualità percepita del cliente e che per tanto è necessario sottoporre ad intervento correttivo prima della consegna finale del veicolo.

Nel processo di animazione tecnica possono essere coinvolte una sola campagna di richiamo oppure una serie di campagne di richiamo che però devono coinvolgere lo stesso modello di veicolo. Solo così infatti è possibile creare un elenco che sia omogeneo da cui è possibile poi rimuovere gli eventuali duplicati.

Il punto di partenza nel processo di analisi per l'animazione tecnica consiste nella creazione del perimetro dei veicoli coinvolti da campagna di richiamo e che sono destinati alla vendita al cliente finale. In questo modo si costruisce l'elenco di tutti i codici VIN dei veicoli che sono coinvolti nella, o nelle, campagne di richiamo e che sono presenti in Italia.

Partendo dall'elenco dei veicoli coinvolti ci si interfaccia con il reparto della Logistica, responsabile del tracciamento degli spostamenti dei veicoli, per reperire i dati che sono necessari per ottenere il perimetro citato, cosi come avviene per gli Stop delle Consegne. In particolare si è interessati a conoscere due informazioni che risultano fondamentali:

- Partendo dal codice del concessionario intestatario del veicolo già disponibile per il servizio tecnico post-vendita il reparto della logistica fornisce la ragione sociale del concessionario a cui il veicolo è stato fatturato;
- L'effettiva presenza del veicolo presso il concessionario (importante soprattutto per veicoli invenduti o non ancora immatricolati).

Ottenuti questi dati è possibile costruire la base di partenza: si crea un file su Excel con tutti i codici VIN dei veicoli che si vogliono tracciare. A questo dato viene associata la ragione sociale del concessionario a cui il veicolo viene fatturato e la loro posizione attuale (se consegnato o meno). Il dato sul concessionario assegnatario non è vincolante per l'esecuzione della campagna sul veicolo: le campagne di richiamo, secondo le policy di garanzia Opel, possono essere eseguite da qualunque riparatore autorizzato della rete Opel utilizzando ricambi originali. I dati relativi al codice del concessionario assegnatario e la sua ragione sociale sono utili per individuare la zona in cui il veicolo si trova. L'unico caso in cui il concessionario di riferimento è vincolato ad eseguire la campagna di richiamo su un veicolo è se il veicolo in questione non è ancora stato venduto e quindi è fisicamente disponibile presso tale concessionario.

All'interno del report si fa riferimento esclusivamente ai concessionari per due ragioni:

1. La prima è che solo i concessionari sono incaricati della vendita dei veicoli, mentre i Riparatori Autorizzati legalmente non sono tenuti a farlo;
2. Essendo il concessionario ad aver effettuato la vendita possiede i dati di vendita del cliente e quindi possono facilmente reperirne il contatto.

Dopo aver creato la base di partenza bisogna aggiungere al file Excel così creato i campi necessari per il monitoraggio dell'azione di richiamo da tracciare. Per questo viene inserite nel file una griglia in cui ad ogni telaio viene associata la campagna presente e viene assegnato lo stato "DA FARE/FATTA" per segnalarne l'esecuzione.

L'ultimo dato da inserire nel report consiste nell'aggiungere la zona di appartenenza del concessionario. Questo è un passaggio fondamentale che deriva dal fatto che l'Italia risulta essere suddivisa in zone. La necessità di questa divisione nasce dal fatto che per poter gestire al meglio la rete dei rivenditori autorizzati è necessario assegnare ad ogni zona un responsabile per la vendita dei ricambi e che sia in grado di fare da tramite tra la rete commerciale dei riparatori e il servizio tecnico post vendita per la risalita di problemi di carattere tecnico relativi a difettosità e campagne di richiamo.

Questo report così predisposto fa parte dell'attività di monitoraggio. Una volta creato il report perché sia utile deve essere condiviso con i responsabili di zona e aggiornato. L'aggiornamento sul completamento della/e campagna/e considerate nell'analisi avviene tramite la funzione Ricerca per Lotto applicata all'elenco dei veicoli inseriti nel file. Tale aggiornamento viene eseguito con cadenza regolare la cui frequenza dipende oltre che dalla frequenza di aggiornamento del sistema GWM da cui vengono estratti i dati di risanamento dei veicoli anche dalla pressione esercitata dal reparto qualità centrale.

Il file Excel di volta in volta viene quindi condiviso internamente all'azienda tra gli Area Manager sia vendita che post vendita e i direttori di reparto e di brand per mettere tutti a conoscenza sull'avanzamento della realizzazione della campagna.

Gli Area Managers una volta ricevuto il report studiano la situazione per la zona di loro competenza. Fatto questo iniziano un'azione di pushing verso la rete autorizzata per spingere la realizzazione della campagna oggetto del report. Tali azioni consistono, fondamentalmente, nel prendere contatto con il responsabile del concessionario per chiedere che la campagna venga realizzata al più presto. In contemporanea vengono registrati anche i feedback provenienti dai riparatori sulle motivazioni per cui la campagna non è stata ancora eseguita. In questa circostanza, vengono anche segnalate al servizio tecnico post-vendita eventuali criticità riguardanti la campagna oggetto di analisi. Il report arricchito di questi commenti viene trasmesso indietro dagli Area Manager al servizio tecnico.

In base ai feedback ricevuti vengono intraprese delle azioni che servono a rendere più facile l'esecuzione delle campagne.

A supporto di queste attività, di recente è stato sviluppato anche un nuovo strumento messo a disposizione del centrale che consente di reperire le informazioni logistiche e le informazioni inerenti alla vendita del veicolo direttamente dal centrale stesso, senza dover coinvolgere i reparti logistica e vendita.

Questo nuovo strumento contiene al suo interno tutti i codici VIN dei veicoli coinvolti in campagna, non solo quelli di cui si si sta analizzando lo stato nel report. All'interno di questo strumento, per ognuno dei telai vengono riportate tutte le informazioni a disposizione del reparto di qualità che fanno riferimento a quel telaio. Come già detto in precedenza, è presente: se il veicolo è coinvolto da campagna di richiamo, di che tipologia di campagna di richiamo si tratta, la situazione logistica e se il veicolo risulta immatricolato o

meno. Viene inoltre fornita anche l'informazione se il veicolo è stato venduto al cliente o meno o se più in generale è stato siglato un contratto di vendita.
Da questo enorme insieme di dati è possibile filtrare in modo da risalire all'insieme di veicoli cercato.
Una volta ottenuto l'elenco dei veicoli cercato è possibile cogliere eventuali urgenze da parte del reparto centrale di qualità su gruppi di veicoli che devono essere ripristinati.

Ovviamente i dati così ottenuti devono comunque essere aggiornati, infatti la situazione in un certo istante potrebbe essere diversa da quella dell'istante dopo .

Questo nuovo strumento permette di risparmiare una considerevole quantità di tempo in quanto permette di ottenere velocemente delle informazioni che dovevano essere reperite interfacciandosi con altri reparti e che quindi portavano ad allungare i tempi di realizzazione del report.

4.3.3 Sviluppo dei processi per l'esecuzione delle campagne su parco

L'argomento trattato in questo paragrafo è un argomento ritenuto fondamentale nell'esecuzione delle campagne di richiamo per i brand Peugeot, Citroën e DS[22] ma che allo stato attuale non faceva parte dei processi utilizzati per il brand Opel per l'esecuzione delle campagne di richiamo.

Questa attività viene considerata altamente strategica perché direttamente collegata con il core business della filiale italiana del Gruppo PSA ovvero la vendita dei veicoli.

Per poter capire l'importanza di tale attività è necessario fare un approfondimento su come avviene il business e quale è il flusso fisico dei veicoli.

La filiale italiana del Gruppo PSA è una filiale commerciale, e come tale non possiede impianti ed aree dedicate alla produzione fisica dei veicoli. I veicoli che vengono venduti in tutta Europa sono prodotti in diversi paesi, a seconda del brand[23]. Tali paesi sono:

- Per Opel – Vauxhall: le vetture vengono prodotte in Germania negli stabilimenti di Eisenach e Rüsselsheim e in Polonia presso Gliwice per il brand Opel, mentre in Gran Bretagna ad Ellesmere Port vengono prodotti i modelli marchiati Vauxhall.
- Per gli altri brand del gruppo Peugeot, Citroën e DS: la produzione avviene negli stabilimenti francesi di Mulhoude, Poissy e Sochaux in Francia e negli stabilimenti di Saragozza in Spagna.

Alla fine del ciclo produttivo questi veicoli sono stoccati in fabbrica in attesa di essere spostati verso il paese di destinazione.

Dopo la movimentazione, i veicoli raggiungono il mercato previsto, e come è facilmente intuibile una così grande quantità di veicoli non può essere depositata nella sede italiana del Gruppo, per questo vengono realizzati i parchi di stoccaggio.

I parchi di stoccaggio sono delle aree adibite al deposito momentaneo dei veicoli in attesa di essere consegnati successivamente. Tali aree sorgono strategicamente in prossimità delle principali arterie per il trasporto merci come possono essere ad esempio una stazione ferroviaria, un porto o una arteria autostradale.
Queste aree di stoccaggio sono anche attrezzate con una strumentazione tecnica da officina, seppur ridotta, per poter eseguire delle semplici operazioni di manutenzione e/o riparazione direttamente in loco che non coinvolgono parti sensibili del veicolo (ad esempio motore o cambio).
Poiché la principale funzione del parco è quello di raccogliere i veicoli per un periodo di tempo limitato queste aree non sono fornite di attrezzature specifiche di officina complete e/o di tecnici specializzati. Per questo un altra caratteristica, oltre alle già citate esigenze di vicinanza a vie comode per il trasporto dei

veicoli e ovviamente di spazio, è la presenza in prossimità del parco di un Riparatore Autorizzato o Concessionario che fa parte del Gruppo. Di solito è presente un concessionario che sia abbastanza grande in modo da poter essere coinvolto, all'occorrenza, per poter dirottare veicoli stoccati che necessitano l'esecuzione di operazioni che devono essere effettuate con attrezzature specifiche /oe da tecnici specializzati, come ad esempio operazioni sul motore o sul cambio.

In Italia, per il Gruppo PSA, per tutti i marchi i parchi di stoccaggio sono situati nei pressi di:

- Parma;
- Guasticce;
- Rivalta;
- Venezia;
- Civitavecchia.

Tali parchi sono suddivisi a livello aziendale, in principali e secondari a seconda che siano o meno a attrezzati per l'esecuzione di interventi di manutenzione e/o di riparazione. Dei parchi appena citati sono classificati come principali quelli situati a Parma, Guasticce e Rivalta.

L'altro aspetto da approfondire riguarda il core business della sede italiana: la vendita di veicoli. Come già esposto più volte in precedenza, la vendita dei veicoli avviene a due diverse tipologie di cliente:

- Il cliente finale vero e proprio: in questo caso la vendita del veicolo non è diretta dal Gruppo PSA al cliente finale ma avviene con l'intervento dei rivenditori ufficiali che operano sul territorio in vece del Gruppo stesso. Questa modalità di vendita viene chiamata B2C cioè Business to Client.
- Il cliente finale in questo caso è un'altra azienda: in questo caso la vendita del veicolo può essere diretta dal Gruppo PSA all'azienda che può essere una ditta di trasporto, un'azienda che ha bisogno di un mezzo oppure aziende leaser. Questa modalità di vendita è detta B2B cioè business to business.

In entrambi i casi è necessario che il veicolo venduto sia, per quanto possibile, senza difetti e conforme alle specifiche di prodotto previsto. Statisticamente in produzione non è possibile garantire che tutti i prodotti siano uguali e senza difetti di varia entità. Per questo motivo, molto spesso vengono lanciate da casa madre le azioni di richiamo, anche subito dopo la produzione, per correggere immediatamente alcuni difetti di produzione del veicolo. Per i veicoli venduti ad altre aziende il problema della presenza di campagne di richiamo e di non conformità rappresenta un inconveniente di maggiore entità. Infatti oltre ai disagi che possono essere creati dalla presenza di un difetto sul prodotto si possono aggiungere altre problematiche di natura economica che derivano dal fatto che la presenza di campagne di richiamo attive sul veicolo comporta ritardi alla consegna che si traducono in costi.

Per i veicoli quindi che sono coinvolti da campagna di richiamo di qualunque tipologia, devono per quanto possibile essere lavorati prima della consegna al cliente finale. Questo è sempre possibile da realizzare quando un veicolo transita tramite un concessionario, e invece, non è sempre possibile se il veicolo è stoccato su uno dei parchi.

Per le vetture che sono destinate alla vendita diretta al cliente finale tramite concessionario il veicolo prima del passaggio al cliente finale transita da un riparatore autorizzato del brand Opel. Il riparatore durante l'esecuzione delle ispezioni di pre-consegna verifica la presenza di eventuali campagne attive. In questa circostanza, infatti, il veicolo viene collegato allo strumento di diagnosi elettronico tramite la presa OBD del veicolo, e tramite la decifratura del VIN (Vehicle Identification Number) il software segnala la presenza di eventuali campagne attive.

Per quanto riguarda invece la vendita ad un'altra azienda, la situazione è differente in quanto nel processo di vendita e consegna non è previsto il transito del veicolo presso un rivenditore autorizzato. Questa differenza fa si che se un veicolo è coinvolto da campagna ed è stoccato all'interno di un parco diventa difficile poter eseguire interventi complessi o che coinvolgono organi delicati del veicolo direttamente sul parco. In questo contesto si inserisce la figura aziendale del Responsabile Parchi. Il responsabile dei parchi si occupa di gestire a 360 gradi tutte le attività che coinvolgono le vetture stoccate sul parco: dagli aspetti logistici agli aspetti tecnici.

Il processo per l'esecuzione delle campagne su parco è già esistente per le vetture dei marchi Peugeot, Citroën e DS, mentre per il marchio Opel tali processi non erano ancora previsti. In ottica di unificazione dei processi tra tutti i brand è stato necessario implementare questa attività anche per Opel, con le dovute differenze. Infatti le policy di garanzia del marchio prevedono che l'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione e/o riparazione debbano essere eseguiti da tecnici certificati Opel. Per ovviare a questo problema si è fatto ricorso all'ausilio dei Concessionari del Gruppo presenti nelle vicinanze dei parchi. In questo modo anziché spostare i veicoli presso le loro officine si è cercato un accordo per far eseguire le campagne, per quanto possibile, direttamente su parco rispettando quindi le policy previste.
Ovviamente non tutte le campagne di richiamo sono eseguibili in questa circostanza, poiché come già detto, sul parco non sono presenti le attrezzature complete in dotazione alle officine autorizzate. Per questo motivo sono eseguibili solo alcune operazioni semplici come la sostituzione di alcuni componenti, la verifica della funzionalità di alcuni organi, l'aggiornamento software di varie centraline e/o altre componenti elettroniche tramite strumento di diagnosi e altre operazioni di questo genere.

L'importanza di implementare queste procedure anche per Opel è dettata anche dall'esigenza di accelerare i tempi di consegna dei veicoli ai clienti finali.

Lo scopo di questa attività è quello di riuscire ad intercettare i veicoli presenti nel parco di stoccaggio prima che questi vengano movimentati per la consegna al cliente, segnalare i veicoli coinvolti da campagna di richiamo e lavorarli prima della consegna al cliente finale.

Per poter implementare questo processo è necessario costituire una base di conoscenza che deve essere condivisa tra il servizio tecnico post-vendita e tutti gli altri reparti aziendali coinvolti, che in questo caso sono: i servizi di logistica, per il tracciamento della posizione dei veicoli, il reparto vendite B2B che gestisce la vendita dei veicoli e infine l'azienda esterna che si occupa fisicamente dello spostamento dei veicoli sul suolo italiano, Gefco, che opera tramite il gruppo Mercurio.

La base di conoscenza è costituita dall'insieme di tutte le campagne lanciate dal brand contenute all'interno del database consultabile di Global Warranty. All'interno di questo database sono contenuti tutti i dati essenziali per le campagna di richiamo che sono:

- Le codifiche usate per identificare una campagna
- Il modello coinvolto e una breve descrizione dell'inconveniente
- Il numero di vetture coinvolte nella campagna
- Le vetture risanate fino al momento dell'estrazione dell'analisi
- Le vetture rimanenti e il calcolo della percentuale di completamento
- La data di lancio della campagna

Con l'ausilio di questo database è possibile condurre un'analisi di tipo tecnico sulle campagne esistenti. Le campagne vengono classificate in base a criteri di complessità, durata dell'intervento si valuta quindi la fattibilità della possibilità di lavorare la vettura direttamente sul parco di stoccaggio. Si ottiene così una sorta di "classificazione" delle campagne di richiamo che permette di arrivare a tre scelte, le quali verranno trattate successivamente.

Altro elemento fondamentale per poter costituire la base da cui partire per poter implementare efficacemente il processo è l'elenco dei telai che sono destinati alla vendita B2B e che sono presenti sul parco. Da questo elenco tramite l'elaborazione del servizio tecnico possono essere segnalati i veicoli che sono soggetti a campagna di richiamo e che è necessario che siano lavorati prima della consegna finale.

A differenza di quanto avviene per i brand Peugeot Citroën e DS, per Opel non è possibile lavorare con un file chiamato "X99". Questo file, scaricabile, contiene tutti i veicoli dei tre brand sopra citati coinvolti da campagna di richiamo. Nel file è presente ogni veicolo uscito da quando è stata iniziata la raccolta di questi dati coinvolto in una qualsiasi campagna di richiamo. Utilizzando una semplice funzione Excel è possibile incrociare l'elenco dei telai destinati alla vendita B2B con quelli coinvolti in campagne di richiamo e ottenere cosi il risultato finale che consiste nell'elenco dei veicoli B2B da vendere coinvolti in campagna.

Per Opel non è così immediato ricavare il risultato finale desiderato, in quanto non si dispone di un file o di un database simile all'"X99" contenente l'elenco di tutti i veicoli in campagna. Per questo è necessario che l'input parta dal reparto di vendita B2B. Tale reparto di volta in volta invia gli elenchi delle vetture che sono bloccate sul parco di stoccaggio e che destinate alla vendita all'operatore del servizio tecnico per effettuare il controllo sui veicoli richiesti. Su tale elenco, con l'utilizzo della funzione ricerca per lotto di GWM descritta in precedenza, vengono ricavati quali sono i veicoli coinvolti da campagne di richiamo e che quindi devono essere lavorati e quali possono essere direttamente consegnati e venduti. Ogni volta che viene inviato un elenco di veicoli, questo viene conservato dal servizio tecnico per tracciare le effettive lavorazioni e per creare un elenco di vetture molto simile all'X99.

Dopo aver creato quindi la base, costituita dall'elenco di veicoli B2B da vendere e dall'elenco dei veicoli coinvolti in campagna, da cui partire è possibile condividere le informazioni dal servizio tecnico al reparto B2B fino ai reparti di logistica e gestione dei parchi.

Con il prodotto finale dell'elaborazione ottenuto si può quindi iniziare ad operare. I veicoli che non sono coinvolti da richiami possono essere consegnati e venduti senza problemi. Se sul veicolo invece è presente uno o più campagne di richiamo, invece, devono essere fatte delle ulteriori considerazioni.

Le considerazioni da fare sulle campagne presenti sui veicoli sono essenzialmente di natura tecnica e pertanto devono essere fatte dal servizio tecnico. È necessario analizzare le tipologie di campagne di richiamo che sono presenti, la tipologia di intervento richiesta dalla campagna e il tempo necessario per la sua esecuzione. In questo modo le campagne vengono classificate per motivi essenzialmente tecnici.

Per questo tipo di analisi si devono considerare tutte le campagne di richiamo attive. Si tratta di un elenco con tutte le campagne lanciate nel corso degli anni che devono essere classificate e ordinate per assegnare ad ognuna una priorità ed un importanza. Tale classificazione prevede l'individuazione di tre categorie principali:

1. Campagne che prevedono interventi particolarmente complesso, che coinvolgono organi delicati come cambio o motore o di sicurezza. Queste campagne devono essere eseguiti per forza con l'utilizzo di attrezzature specifiche o da tecnici qualificati. I veicoli devono quindi necessariamente essere trasferiti presso un riparatore autorizzato in grado di eseguire l'intervento. Per questioni di ottimizzazione dei costi si cerca, per quanto possibile di accorpare i trasferimenti.
2. Campagne che prevedono interventi non troppo complessi ma che interessano in maniera consistente la sicurezza o la funzionalità del veicolo. Queste campagne possono prevedere come lavorazioni gli aggiornamenti software, la sostituzione di organi elettrici/elettronici come la Centralina Motore (ECM) o la centralina carrozzeria (BCM), la verifica della funzionalità e l'eventuale sostituzione di organi del veicolo. Questi veicoli devono essere individuati tempestivamente e segnalati al responsabile parchi per evitare che vengano spediti. Per queste

campagne è possibile organizzarsi e prevedere che vengano eseguite direttamente sul parco di stoccaggio.

3. Campagne che coinvolgono aspetti marginali del veicolo, come ad esempio la sostituzione di componenti estetici (tappetini ecc). In questo caso tali campagne possono essere trascurate e per tanto è preferibile non allungare i tempi di attesa e consegnare il veicolo. Il veicolo viene quindi mandato via dal parco di stoccaggio e consegnato al rivenditore che effettuerà la campagna.

Dopo aver categorizzato le campagne, si dispone quindi di una sorta di griglia che permette di prendere delle decisioni in relazione alle campagne che sono, di volta in volta, rilevate sui veicoli B2B da vendere.

Per consentire una certa libertà di azione anche agli altri reparti, senza dover di volta in volta interpellare il servizio tecnico, si è scelto di comunicare alcune informazioni al reparto che si occupa dello stoccaggio delle vetture su parco. In particolare si condivide con tale funzione la lista delle campagne attive che possono essere trascurate se riscontrate sui veicoli presenti sul parco, in questo modo vengono ridotti i tempi per la consegna. Inoltre, ad ogni nuovo lancio di campagna, tale elenco viene aggiornato e nuovamente condiviso con tale funzione.

Queste informazioni, come già scritto, devono essere condivise con tutti i reparti coinvolti: per questo lo scambio di informazioni tra i vari attori deve essere il più possibile rapido preciso e snello. È opportuno infatti saper filtrare nella mole di informazioni per estrarre e comunicare solo i dati che sono essenziali per poter svolgere l'attività.

Deve quindi essere stabilito un flusso informativo chiaro che coinvolge tutte le parti in causa. Il flusso è stato scelto in base anche alla mancanza delle informazioni di partenza fornite dall'X99.

Il ciclo comincia dal reparto B2B che comunica al servizio tecnico gli ordini di vendita da evadere. Con questo dato di partenza, il servizio tecnico verifica la presenza di eventuali campagne di richiamo: i veicoli non coinvolti vengono comunicati immediatamente al B2B per essere venduti senza problemi. Sui restanti veicoli viene fatta la verifica tecnica sulle campagne presenti (in accordo con quanto stabilito con l'analisi effettuata al momento della creazione del database delle conoscenze): in base all'esito si decide se il veicolo può essere consegnato ugualmente oppure se è necessario intervenire.
Dopo aver effettuato questa ulteriore scrematura si procede con la pianificazione degli interventi per il ripristino dei veicoli.

Per l'organizzazione delle operazioni di ripristino ci si deve coordinare con la figura aziendale dello specialista parchi. Questa persona è responsabile della coordinazione di tutte le attività che riguardano i veicoli che sono fermi sul parco, dalle attività logistiche a quelle tecniche. Una volta fatta a lui la comunicazione viene organizzata la lavorazione coinvolgendo il riparatore nei pressi del parco.

Allo specialista parchi, per evitare una sovrabbondanza di informazioni che sarebbero deleterie per lo svolgimento della sua attività, viene inviato con cadenza regolare un documento che lo informi su quali veicoli è necessario intervenire. Un esempio di comunicazione è presente di seguito:

Telaio	Codice Campagna	Note	Data di comunicazior	data di risanamento	Inserito su GW
[redacted]	[redacted]	[redacted]			
[redacted]	[redacted]	[redacted]			
W 6	1 5				
W 3	1 5				
W 8	1 5				

I dati che vengono comunicati allo specialista parchi sono:

- Il numero univoco di VIN per identificare il veicolo su cui deve essere effettuato l'intervento della campagna. È stampato sulla vettura stessa ed è facilmente visibile nella parte anteriore del veicolo;

- Il codice della campagna o delle campagne presenti sul veicolo. Poiché l'intervento deve essere effettuato da un riparatore autorizzato della rete Opel, è necessario comunicarlo allo specialista parchi che a sua volta lo comunicherà al tecnico che si occuperà delle lavorazioni per poter reperire la documentazione tecnica;
- Nel campo note vengono inserite delle note per lo specialista parchi e per il tecnico. Ad esempio in questa colonna, a seconda della campagna, è indicato se è da effettuare una sostituzione sistematica su tutti i veicoli, se invece deve essere effettuato un controllo e una sostituzione in base all'esito. È fondamentale indicare se sono necessari dei ricambi in modo tale che possano essere ordinati e disponibili nel momento in cui si deve effettuare l'intervento. Viene inoltre indicata in questa sezione la durata della lavorazione complessiva da effettuare sul veicolo, includendo tutte le campagne;
- Le successive due colonne sono molto importanti per valutare le tempistiche e tenere traccia delle attività fatte. La prima colonna contiene la data di quando il servizio tecnico comunica allo specialista parchi di prendere in carico il veicolo. La seconda colonna contiene invece la data in cui lo specialista parchi comunica al servizio tecnico che è stato eseguito l'intervento sul veicolo.
- L'ultima colonna contiene il controllo effettuato con regolarità dal servizio tecnico, in cui si verifica se l'intervento effettuato dal riparatore viene correttamente inserito su GWM tramite una domanda di credito in garanzia. Questo è un passaggio fondamentale perché se l'intervento viene effettuato deve essere inserito sui sistemi Opel, altrimenti la campagna continua ad essere segnalata come aperta e quindi ad un successivo controllo presso un qualsiasi riparatore autorizzato Opel la campagna potrebbe essere ri-eseguita.

Al momento della comunicazione da parte dello specialista parchi del risanamento del veicolo viene informato il reparto vendite B2B che si può procedere con la vendita della vettura.

Dopo aver informato il reparto B2B che è possibile consegnare i veicoli, si deve aggiornare il database di vetture stoccate su parco: si eliminano dai veicoli segnalati come da lavorare e si inseriscono nell'elenco dei veicoli che sono stati già lavorati. In questa circostanza possono essere presi in carico eventuali nuovi veicoli che devono essere venduti che vengono inseriti nel processo.

Per i veicoli che sono stoccati su parchi secondari, definiti così perché più piccoli rispetto ai parchi principali e perché al loro interno non sono presenti le attrezzature minime per poter eseguire gli interventi che invece vengono eseguiti sui parchi principali, è necessario prevedere degli spostamenti. Per effettuare questo spostamento viene coinvolta l'azienda esterna di trasporti Gefco e il gruppo Mercurio. Per motivi di economicità dei trasporti si cerca di raggruppare per quanto possibile i veicoli per poter riempire al meglio la bisarca per il trasporto e quindi ottimizzare i costi. I veicoli che devono essere spostati sono anche i veicoli che necessitano di effettuare degli interventi specifici che non possono essere eseguiti sul parco. Per tanto tali veicoli devono essere spostati dal parco al concessionario Opel scelto.

Nel processo di spostamento è necessario comunicare il telaio, la posizione attuale del veicolo e la destinazione finale a Gefco che incaricherà Mercurio di andare a prelevare la vettura dal punto di partenza e portarlo nel punto di arrivo indicato. Per tenere traccia del tempo impiegato per lo spostamento si inserisce nel database creato ad inizio processo una colonna dove inserire la data di richiesta di spostamento del veicolo e la data che viene comunicata da Gefco in cui il veicolo risulta arrivato a destinazione.

Dopo che il veicolo è stato ripristinato dal riparatore si ricontatta Gefco per eseguire lo spostamento contrario che riporta il veicolo al punto di partenza. A questo punto il veicolo può essere venduto senza problemi.

Considerazioni sul processo di campagne sul parco

Il processo così implementato permette di agevolare l'esecuzione di molte campagne di richiamo su vetture che sono ferme, anche da tempo, sul parco di stoccaggio in attesa di essere consegnate. Queste vetture, come già esposto non possono essere consegnate fino alla rimessa in conformità poiché gli operatori su parco hanno rilevato la presenza della campagna di richiamo ma mancano delle indicazioni precise su come comportarsi.

La solidità e l'efficacia del processo dimostrato per i veicoli dei brand Peugeot, Citroën e DS è consolidata da tempo. Questo è dovuto essenzialmente all'esistenza dell'X99, cioè un file database scaricabile tramite portali aziendali che contiene tutti i veicoli per ogni marchio coinvolti in campagna. L'esistenza di un simile database consente di anticipare i tempi per il risanamento dei veicoli. Basta, da questo elenco, selezionare quelli che sono destinati alla vendita e intercettarli sul parco prima che questi subiscano qualsiasi tipo di movimentazione. Non solo uno spostamento del veicolo verso l'esterno ma anche all'interno stesso del parco. Infatti prima di poter essere consegnati i veicoli sono sottoposti all'ispezione di pre-consegna. Tale procedura viene eseguita prelevando il veicolo dalla sua postazione e spostata nell'area del parco adibita all'esecuzione delle operazioni di manutenzione/riparazione. In questa area i veicoli sono collegati ad uno strumento di diagnosi e sono eseguiti una serie di controlli tra cui anche la presenza di una campagna di richiamo sul veicolo. Se venisse riscontrata in questa fase l'esistenza di una campagna di richiamo, in assenza di un processo come quello delle campagne su parco il veicolo verrebbe riportato indietro in attesa di indicazioni dal servizio tecnico su come procedere. Anche questa tipologia di spostamento interno comporta dei costi che se moltiplicati per ognuno dei veicoli contenuti sul parco iniziano ad essere di importanza considerevole.

Questo processo serve proprio ad evitare queste situazioni, per i brand PCD risulta facile, anticipare e quindi prevenire questi spostamenti.

Per Opel non è altrettanto facile in quanto il processo inizia su richiesta del servizio vendita B2B quando i veicoli sono già bloccati su parco e/o sono già stati spostati internamente ed è necessario intervenire per sbloccare la situazione e non è quindi possibile anticipare le richieste. Si potrebbe ovviare alla mancanza di un database di tutti i telai in campagna creandolo manualmente ma sarebbe un lavoro lungo, complesso e che facilmente potrebbe portare ad errori.

Si accetta quindi questo compromesso in partenza per poter essere più efficaci nell'elaborazione: infatti attraverso l'utilizzo della funzione Ricerca per lotto di GWM è molto più veloce e semplice ricercare i telai da sottoporre a campagna di richiamo.

La differenza nei processi è dovuta alla differenza di sistemi informatici utilizzati: mentre per Opel vengono impiegati ancora i vecchi sistemi di matrice GM, per PCD vengono impiegati i sistemi informatici di origine PSA. La migrazione dei dati dai sistemi Opel a quelli PSA è tutt'ora in corso.

Un'altra differenza tra il processo PCD e quello creato per Opel è data dalla diversa policy di garanzia. Infatti per PCD è previsto che l'esecuzione delle operazioni di garanzia (di qualunque natura) possa essere effettuata sia dai riparatori autorizzati che sono certificati da PSA sia dal personale interno che svolge ruoli di natura tecnica all'interno del parco sia come flying doctor (DTR) che si occupano di fornire assistenza tecnica specifica per la rete dei riparatori autorizzati.
Per Opel invece le attuali policy di garanzia prevedono che tutti gli interventi debbano essere eseguiti da tecnici della rete autorizzata Opel. Questo perché nella vecchia struttura organizzativa Opel nel gruppo GM non era prevista la figura del flying doctor e quindi non era presente nessun interno che fosse qualificato secondo gli standard previsti per eseguire interventi di manutenzione e riparazione. Anche questa differenza con il tempo verrà superata, ma è necessario che le attuali policy Opel convergano verso quelle di PSA.

Queste differenze certificano come il processo di inclusione del Brand Opel all'interno del gruppo sia ancora in corso e che è ancora necessario del tempo per poter ottenere una piena unificazione. Nonostante queste differenze, tramite un'analisi scrupolosa di quelle che sono gli strumenti a disposizione e delle necessità è comunque possibile sopperire alle mancanze o comunque cerca di porvi rimedio per poter raggiungere lo scopo prefissato.

4.3.4 Procedura per il recupero delle campagne saltate

Le campagne di richiamo, soprattutto quelle riguardanti la sicurezza, la non conformità e le emissioni, sono importanti da tenere sotto controllo per il servizio tecnico e per tutto il Gruppo PSA per tanti motivi. Come già esposto nel capitolo 2, le campagne di sicurezza sono regolamentate dalla legislazione italiana che impone dei doveri e delle responsabilità al costruttore e al venditore nei confronti del consumatore. L'esecuzione di tali campagne è per questo fondamentale, non tanto per questioni di obiettivi interni, quanto perché la sicurezza dei clienti deve essere garantita sempre e comunque. Questa deve essere la priorità per qualsiasi azienda che vende i propri prodotti e/o servizi.

Per tutta la rete autorizzata dei brand del Gruppo PSA deve essere chiaro l'importanza delle campagne di richiamo e le responsabilità che derivano dalla mancata esecuzione di una di essa. Le conseguenze per la mancata esecuzione di una campagna di richiamo che riguarda la sicurezza, la non conformità o le emissioni possono avere conseguenze anche di natura penale. È necessario specificare che per rete autorizzata di riparatori si intende l'insieme di tutti i Concessionari e Officine Autorizzate che pagano una quota per acquisire il diritto di poter esporre il marchio di uno o più brand del Gruppo PSA. Questi sono poi distribuiti più o meno uniformemente su tutta la penisola italiana. I Concessionari sono autorizzati per la vendita e l'assistenza dei veicoli del marchio, mentre i Riparatori Autorizzati sono invece autorizzati solo per l'assistenza tecnica alle vetture.

Al momento della stipula del contratto con il brand, in questo caso Opel, il Riparatore o il Concessionario appena nominato firma un contratto che contiene una sezione intera che riguarda l'esecuzione delle campagne di richiamo di qualunque tipologia secondo gli standard e le indicazioni fornite da Opel stessa.

L'obbligo del costruttore nelle campagne di richiamo viene espletato attraverso la comunicazione alle autorità competenti, il Ministero dei Trasporti Italiano, ai clienti e alla rete autorizzata dei dettagli sulla campagna di richiamo e fornendo anche un bollettino tecnico per il ripristino della vettura.

Nell'ottica di un controllo efficace sull'attività della rete autorizzata in merito alle campagne di richiamo, ogni tre – quattro mesi viene eseguito un controllo di verifica su quelli che sono gli ingressi registrati presso le officine autorizzate.

Ogni qual volta un veicolo Opel, o più in generale ogni veicolo, viene ricoverato presso un punto di assistenza del marchio (sia Riparatore Autorizzato che Concessionario), il tecnico accettatore dell'officina deve compilare un documento, con validità legale, chiamato Ordine di Lavoro. In questo documento vengono segnate le generalità del cliente, il VIN del veicolo, la problematica che il cliente ha riscontrato e viene apposta la data e la firma sia del cliente che del tecnico. Questo documento cartaceo viene conservato dall'officina e ne viene consegnata una copia al cliente, ma se ne crea una versione digitale anche sui sistemi Opel.

Attraverso l'utilizzo di un programma aziendale chiamato EIS, è possibile estrarre l'elenco di tutti i VIN che nel periodo di osservazione scelto sono stati registrati perché si sono recati in officina per vari motivi.

Di questo lungo elenco di telai viene effettuata una analisi da parte del servizio tecnico per determinare la presenza di campagne di richiamo attive associate a quel VIN. A seconda del risultato vengono intraprese una serie di azioni.

Prima di procedere con qualunque altra azione è necessario filtrare da questa enorme mole di dati iniziale le informazioni utili.

Come già esposto in precedenza la qualità e la precisione nelle informazioni sono essenziali per garantire che ogni persona coinvolta nel processo abbia lo stesso livello di informazione e che non ci possano essere

fraintendimenti nella comunicazione da una persona all'altra che potrebbe portare a risultati differenti a seconda della persona che riceve l'informazione.

L'analisi da effettuare consiste nel filtrare progressivamente le informazioni dall'enorme calderone in cui si trovano.

Partendo dall'elenco dei VIN di cui si ha una registrazione del passaggio in officina, tramite la funzione ricerca per lotto di GWM, si inseriscono i telai sul portale e si verifica l'eventuale presenza di campagne di richiamo ancora attive.

La difficoltà in questa operazione è dovuta al collo di bottiglia presente su GWM, che consente di analizzare massimo 10000 telai alla volta: per questo è stato necessario implementare un piccolo programma in visual basic che permettesse la divisione dell'intera colonna contenente tutti i VIN in più colonne da massimo 10000 per ognuna. Questa è stata una operazione necessaria per evitare il lavoro manuale di selezione dei dati, che su una lunga mole di dati si potrebbe tradurre in una serie di errori.

Dopo aver effettuato l'incrocio dei dati tra quelli estratti da EIS e l'analisi per lotto di GWM si ottiene una lista di veicoli che necessitano di effettuare campagna di richiamo come quello rappresentato in figura.

Dealer	BAC	Invoice Date	Invoice Number	VIN	Codice Campagn	data rilasc
I 8	2 9	2 9	F	W 6	1 9	3: 8
I 6	2 0	0 8	1	W 5	1 9	3: 8
I 6	2 4	3 8		W 7	1 9	3: 8
I 1	2 4	0 8	R	W 4	1 9	3: 8
I 0	2 9	1 8	2	W 5	1 9	3: 8
I 5	2 7	2 8	1	W 0	1 9	3: 8
I 3	2 3	2 9	R	W 9	1 9	3: 8
I 4	2 4	0 8		W 4	1 9	3: 8
I 5	2 7	1 9		W 6	1 9	3: 8
I 7	2 4	2 8	1	W 7	1 9	3: 8
I 0	2 9	0 8	1	W 8	1 9	3: 8
I 7	2 9	0 8		W 6	1 9	3: 8
I 0	2 5	0 8	1	W 3	1 9	3: 8
I 8	2 9	0 8	1	W 7	1 9	3: 8
I 9	2 5	2 8	R	W 1	1 9	3: 8
I 7	3 2	1 8	1	W 5	1 9	3: 8
I 0	2 1	3 9	2	W 9	1 9	3: 8
I 8	2 4	1 8		W 1	1 9	3: 8
I 8	2 5	1 9		W 9	1 9	3: 8
I 3	2 5	0 8	1	W 6	1 9	3: 8
I 8	2 4	0 9		W 3	1 9	3: 8
I 9	2 4	1 9	B	W 5	1 9	3: 8
I 7	2 3	1 8		W 0	1 9	3: 8
I 6	2 1	1 8	1	W 0	1 9	3: 8
I 8	2 9	1 8	N	W 8	1 9	3: 8
I 1	2 2	0 8		W 0	1 9	3: 8
I 1	2 0	1 9	4	W 3	1 9	3: 8
I 9	2 6	0 8	1	W 6	1 9	3: 8
I 7	2 4	1 8	1	W 0	1 9	3: 8
I 8	2 9	0 9	F	W 9	1 9	3: 8

Ogni colonna ha uno specifico significato, che viene illustrato di seguito:

- Dealer: in questa colonna viene inserito il codice di codifica Opel del concessionario in cui è stato registrato il passaggio in officina. Questa colonna da sola non è sufficiente per l'identificazione univoca del Concessionario/Riparatore Autorizzato presso cui è stato ricoverato il veicolo. Ciò è dovuto al fatto che la rete Opel è organizzata con uno schema a piramide: in cima si trova Opel Italia che stipula un contratto con il Concessionario o CORE. I Riparatori Autorizzati, oltre ad avere un contratto con Opel, stipulano un contratto diretto con il Concessionario di riferimento. Per tanto

tutte le officine autorizzate che hanno un contratto con uno stesso concessionario possiedono tutte lo stesso codice del concessionario.

- BAC: questo è il secondo elemento che permette di identificare univocamente il Concessionario/Riparatore Autorizzato. Il codice BAC è un codice che serve per l'identificazione fiscale delle singole organizzazioni, è diverso per ognuna di esse e viene assegnato randomicamente. Attraverso il BAC è possibile capire se l'intervento è stato effettuato da un Concessionario o da uno dei riparatori autorizzati che fanno capo ad esso.
- Invoice Date: in questa colonna viene inserita la data di registrazione della fattura per la prestazione dei servizi. All'apertura di ogni ordine di lavoro corrisponde l'esecuzione di una qualsiasi operazione di manutenzione/riparazione. Questa deve essere pagata, direttamente dal cliente e se rientra nei termini della garanzia, il riparatore può chiedere il rimborso dei costi a Opel Italia stessa, e per tanto viene emessa fattura.
- Invoice Number: in questa colonna viene indicato il codice di riferimento della fattura descritta sopra.
- VIN: in questa colonna sono presenti i 17 caratteri che identificano univocamente il veicolo che è transitato presso il Riparatore Autorizzato/Concessionario
- Codice Campagna: in questa colonna viene inserito dal servizio tecnico, dopo l'analisi tramite GWM, il codice della/e campagna/e presenti sul VIN.
- Data di rilascio: in questa colonna è invece inserita la data di pubblicazione della campagna per la rete autorizzata.

Per completare il report bisogna verificare la data di lancio della campagna e la data di fatturazione della prestazione. A seconda del risultato possono seguire due situazioni differenti:

- Se la data di fatturazione è successiva alla data di lancio della campagna è un problema. Potrebbe voler dire che il riparatore non ha eseguito la campagna al passaggio del veicolo in officina.
- Se la data di fatturazione è precedente al lancio della campagna è ok, in quanto la campagna è stata lanciata successivamente al passaggio del veicolo in officina.

Sulla base delle precedenti considerazioni, l'elenco viene ulteriormente ripulito eliminando tutti i telai che sono risultati ok, cioè quelli la cui data di fatturazione è antecedente rispetto alla data di pubblicazione della campagna.

A questo punto dopo aver ottenuto l'informazione essenziale da trasmettere, viene creato un report che sarà inoltrato alla rete. La versione definitiva del report è mostrata nella figura seguente:

Cod. Conc.	Ragione sociale	Codice campagna	data rilascio	Telaio	data fattura	MOTIVO - specificare tra i seguenti punti: 1. campagna eseguita ma non reclamata a sistema oppure reclamata in ritardo 2. campagna non eseguita per motivi riconducibili a OPEL (specificare) 3. campagna non eseguita per decisione del Cliente 4. campagna non eseguita per carenza nel processo di verifica/esecuzione	RIPORTARE L'AZIONE INTRAPRESA e un eventuale COMMENTO
3		1 i1	1 4	W 1	0 8		
3		1 i3	2 8	W 2	1 8		
3		1 i3	2 8	W 06	2 8		
1		(1	1 2	W 4	1 8		
1		1 i1	1 4	W 9	3 8		
1		(2	0 1	W 7	0 8		
1		1 i3	2 8	W 7	2 8		
1		1 i5	1 8	W 7	0 8		
4		1 i6	1 8	W 9	2 8		
4		1 i8	2 5	W i8	1 9		
8		1 i1	1 4	W 5	1 9		
8		(2	0 1	W 5	1 9		
8		1 i2	2 4	W 0	1 8		
8		1 i8	2 5	W 9	1 9		
8		1 i0	2 6	W 8	1 8		
8		1 i0	2 6	W 8	0 9		

L'invio, per motivi di privacy viene fatto dividendo il report in base al codice concessionario: ogni organizzazione riceve la porzione di tabella relativa al proprio codice concessionario. Una volta inviata il concessionario effettua una verifica all'interno della sua organizzazione per verificare chi ha effettuato

l’intervento. Ai dati che erano presenti alla fine dell’analisi del servizio tecnico sono aggiunte due ulteriori colonne che il Riparatore Autorizzato/Concessionario deve compilare e rispedire al servizio tecnico.

Al riparatore viene chiesto il motivo per cui la campagna risulta ancora aperta e quindi non eseguita sul telaio: tra i vari motivi per la mancata esecuzione, oltre all’inadempienza del riparatore, possono esserci altre motivazioni riconducibili al cliente o ad Opel stessa. Infatti il cliente può fare espressa rinuncia all’esecuzione della campagna mettendolo per iscritto sull’ordine di lavoro e firmandolo, questo non è comunque ammissibile in quanto l’esecuzione delle campagne è obbligatorio per legge. Un'altra motivazione potrebbe essere che il riparatore nell’eseguire la campagna di richiamo ordina un ricambio: se questo non è disponibile e il cliente ha necessità di riavere il veicolo può riprenderlo, ma al riparatore spetta il compito di richiamare il cliente non appena il ricambio è disponibile per poter eseguire la campagna.

Nell’ultima colonna viene chiesto al dealer di segnalare quali sono state le sue azioni in merito alla situazione evidenziata.

Il report così creato viene quindi spacchettato per ogni riparatore e inviato al capo-officina dell’organizzazione e al Responsabile di Zona, per metterlo a conoscenza delle indicazioni inviate e sollecitarlo a porre rimedio. Per l’invio viene utilizzata una macro a disposizione del servizio tecnico.

Nella comunicazione fatta ai riparatori viene fornita anche una scadenza al termine della quale, il servizio tecnico procede alla verifica della corretta esecuzione delle campagne di richiamo. In questo processo possono essere incluse tutte le tipologie di campagne di richiamo, da quelle di sicurezza (che sono maggiormente importanti) agli aggiornamenti tecnici.

L’unica limitazione nella scelta delle campagne da considerare è dovuta principalmente al fatto che alcune delle campagne per il brand Opel hanno una durata limitata nel tempo, come ad esempio gli aggiornamenti tecnici o le campagne di richiamo per la qualità cliente, vengono considerate solo se sono state lanciate nei due anni precedenti all’analisi.

Il processo è stato eseguito da me durante lo svolgimento dell’attività di tirocinio, ma le risposte dei singoli dealer sono state raccolte da un altro collega che le analizzate. Quindi i risultati riportati riguardano lo semplicemente lo svolgimento delle campagne di richiamo, senza tenere conto di quelle che non potevano essere effettuate per le motivazioni esposte sopra.

In questo caso si è scelto di analizzare i veicoli registrati presso le officine autorizzate della rete nel periodo che va da ottobre 2018 fino a gennaio 2019. Da questo elenco di telai sono stati filtrati, secondo le modalità descritte in precedenza, i telai soggetti a campagna di richiamo. L’analisi aveva come scopo le campagne di richiamo attinenti alla sicurezza, per cui sono stati eliminati i telai che possedevano esclusivamente campagne che non riguardavano la sicurezza (campagne codificate come aggiornamenti tecnici P o campagne di richiamo per qualità cliente R).

A questo punto si è proceduto alla verifica della data di lancio della campagna rispetto alla data di fatturazione del passaggio in officina, sono state eliminati così dall’elenco tutti i telai che erano stati ricoverati precedentemente alla data di lancio della campagna.

Questo elenco è stato poi inviato alla rete dei riparatori autorizzati secondo il processo descritto in precedenza e si è atteso il tempo di risposta.

Dai dati analizzati successivamente all’esecuzione del processo hanno prodotto come risultato, dopo un mese dall’invio del report, i seguenti dati:

Numero di telai analizzati	319
Numero di telai risanati	97
% di realizzazione	31%

Sul totale dei veicoli analizzati erano presenti 49 differenti campagne di richiamo, lanciate negli ultimi anni. In questo particolare caso sono state prese in considerazione le campagne oltre gli ultimi due anni, tenendo in considerazione anche le campagne dei primi anni 2000. Questo ha portato come beneficio l'incremento seppur minimo delle campagne di richiamo anche più vecchie.

È un beneficio non da poco perché, il processo aziendale per le campagne di richiamo prevede l'invio di un ciclo di tre comunicazioni al cliente. Tra ogni comunicazione trascorre un intervallo di tempo di circa novanta giorni, per cui una volta esaurito il processo con i tre cicli di comunicazione resta ben poco da fare per poter incrementare la percentuale di realizzazione. Poter organizzare un quarto invio di lettere non è sempre possibile se non in condizioni di eccezionalità individuate da precise regole. Ad esempio per campagne che coinvolgono un numero molto elevato di veicoli, campagne che prevedono lo svolgimento di operazioni lunghe a livello temporale e complesse a livello tecnico per cui nei tempi previsti dall'invio delle lettere non si riesce a lavorare un gran numero di veicoli.

Un altro fattore a vantaggio di questo processo è costituito dal fatto che è a budget zero.
Per poter svolgere tutte le operazioni per il lancio delle campagne di richiamo, viene stanziato annualmente una linea di budget che serve a coprire le spese che verranno sostenute durante l'anno. Il servizio tecnico post-vendita di Opel può disporre di due linee di budget differenti: una stanziata dal reparto qualità del Centrale, responsabile dell'analisi e del lancio delle campagne di richiamo per tutte le NSC. Con questo budget è possibile coprire le spese ordinarie di postalizzazione delle campagne lanciate durante tutto l'anno. In questo caso viene stanziato un unico budget a disposizione di tutta l'Europa, questa scelta è frutto del fatto che Opel si serve di un unico fornitore per la postalizzazione che è uguale per tutti i paesi. Questo fornitore si occupa di gestire in toto l'invio delle lettere seguendo tutte le operazioni che riguardano la creazione delle lettere da inviare, la validazione degli indirizzi e poi si serve di un vettore nazionale per la spedizione fisica della lettera. L'altra linea di budget accessibile è stanziata internamente dal servizio tecnico stesso, in questo caso vengono coperte tutte le spese riguardanti la richiesta di anagrafiche ad UNRAE. È evidente che anche avendo a disposizione una somma elevata per le postalizzazioni non è possibile prevedere sempre un quarto invio. Il processo quindi delle campagne saltate permette di recuperare, senza spendere nulla del budget della postalizzazione e da quello per le richieste di anagrafica, delle vetture che non erano state lavorate.

4.3.5 Sviluppo di un programma di incentivi commerciali

L'ultima tipologia di azione di follow-up è costituita dal lancio e dalla promozione di una iniziativa di tipo commerciale che coinvolge tutta la rete dei riparatori autorizzati presenti sul suolo nazionale. Questa tipologia di iniziativa è infatti decisa localmente e viene valutata in base alla disponibilità budgetaria della NSC.

L'incentivo nasce, nella teoria economica, per influenzare i soggetti a cui l'incentivo è rivolto a svolgere una determinata azione. L'idea nasce dall'assunzione che le persone siano sensibili all'utilizzo di stimoli di tipo economico. Questa osservazione ha come diretta conseguenza che per poter indurre un determinato comportamento voluto può essere necessario offrire un adeguato incentivo economico[24].

In questa circostanza il risultato che si vuole ottenere è il completamento delle campagne di richiamo, soprattutto quelle riguardanti la sicurezza.

L'incentivo economico che viene fornito per lo svolgimento delle campagne di richiamo si traduce in una tariffa di manodopera maggiorata. La tariffa di manodopera è il costo orario che il riparatore può richiedere come pagamento per le prestazioni offerte al cliente per le operazione di riparazione e/o manutenzione. Ovviamente l'incremento della tariffa di manodopera non incide sul costo che il cliente paga per una riparazione, ma si riflette sul rimborso che può essere richiesto dal Riparatore/Concessionario per un operazione in garanzia: più è alta la tariffa più il rimborso sarà maggiore rispetto allo standard di rimborso previsto per la stessa operazione.

La tariffa di manodopera non è decisa dal riparatore ma viene imposta da Opel stessa che fissa una valore massimo che può essere richiesto. Il valore del costo della manodopera è registrato all'interno del portale gestionale Opel GWM, dove viene anche registrata ogni operazione di garanzia. Le operazioni che ricadono all'interno delle politiche di garanzia Opel sono rimborsate dal costruttore. Per definire il rimborso che un riparatore può richiedere si utilizza la tariffa di manodopera.

Il valore del costo della manodopera varia da organizzazione ad organizzazione e dipende da vari parametri. Il costo della manodopera differisce anche in base alla tipologia di intervento effettuato: gli interventi di manutenzione hanno un costo inferiore rispetto alle operazioni meccaniche di riparazione e assistenza.

I programmi di incentivazione all'esecuzione delle campagne di richiamo erano molto usati quando Opel era parte del gruppo GM, le politiche aziendali del Gruppo PSA non prevedono l'utilizzo di incentivi economici diretti.

Il processo per il lancio e la diffusione prevede varie fasi che venivano eseguite in successione.

La prima fase prevede la costruzione di un database di partenza che contiene le campagne da analizzare, generalmente le campagne lanciate fino all'anno precedente e i telai coinvolti che ancora devono essere lavorati. Vengono considerate solo campagne precedenti al lancio dell'iniziativa commerciale poiché queste campagne avranno già completato il ciclo di tre invii di lettere. Le tipologie di campagne che vengono considerate all'interno di queste analisi sono tutte le campagne che possono essere lanciate nell'arco di un anno, vale a dire campagne di richiamo di sicurezza, non conformità, emissioni, programmi di qualità prodotto e aggiornamento tecnico.

A questo elenco di codici VIN, come avviene per altri report, viene associato il codice concessionario e il numero della zona associata al Concessionario che ha venduto il veicolo. Il numero di zona potrebbe identificare anche la zona dove si trova il veicolo. Il mercato italiano è stato suddiviso in 24 zone commerciali, ad ognuna delle quali corrisponde un responsabile di zona sia vendita che post vendita che si

occupa di seguire da vicino e di persona i Concessionari e Riparatori Autorizzati che sono all'interno della sua zona.

Il file così predisposto viene suddiviso nelle varie aree, e viene inviata una comunicazione alla rete commerciale per informare dell'iniziativa e che a breve riceveranno i telai che rientrano nella loro area di competenza. In passato era utilizzato, per l'invio dei dati di ogni area, un indirizzo email del riparatore che era registrato su un portale aziendale chiamato LeadIT. Il file inviato era criptato per ovvie ragioni di privacy e tramite una comunicazione differente venivano anche inviate anche le credenziali per accedere al file criptato.

Questo era il procedimento utilizzato fino a qualche anno fa, nell'ultimo periodo in virtù dell'introduzione del processo di Animazione Tecnica per la rete non viene più seguita questa procedura. Con il nuovo processo vengono evidenziate le campagne da tenere sotto controllo e che si vuole che siano realizzate direttamente ai responsabili di zona che si occupano di mettere a conoscenza il riparatore della presenza dei telai ancora da lavorare.

Il passo successivo dei piani di incentivazione prevedeva l'invio su base mensile degli aggiornamenti delle percentuali di realizzazione dei telai per ogni zona. Per questa operazione, viene utilizzato il portale GWM con la funzione Ricerca per Lotto.

Il piano di incentivazione della tariffa di manodopera aveva durata trimestrale e per tanto i dati vengono aggiornati per i mesi di validità. In questo periodo, tramite le percentuali di realizzazioni raggiunte veniva stilata una classifica di tutti i Riparatori Autorizzati/Concessionari italiani. Sulla base di questa classifica veniva stabilita una soglia per le percentuale di realizzazione, la quale una volta raggiunta consentiva all'organizzazione di poter accedere alla tariffa di manodopera agevolata. L'accesso al bonus sulla tariffa di manodopera permetteva al riparatore di ottenere un plus anche dal punto di vista di qualità del servizio offerto al cliente finale.

Il plus sulla qualità del servizio offerto al cliente è dovuto al fatto che non è semplice riuscire a gestire una grande quantità di lavoro, e al contempo riuscire a garantire tempi di attesa previsti e un'adeguata qualità della lavorazione. Per questo vengono incoraggiati i riparatori che riescono ad aggiungere al lavoro ordinario che viene svolto quotidianamente anche il lavoro "extra" per l'esecuzione delle campagne di richiamo. Il risultato di queste organizzazioni può essere raggiunto solo tramite una adeguata strutturazione dei processi e delle relative attività assistenziali.

4.4 Risultati dell'applicazione dei nuovi processi di Animazione Tecnica e Campagne su parco

I processi esposti nei paragrafi precedenti sono stati implementati a partire a Gennaio 2020, al momento solo per alcune tipologie di campagne. Di seguito verranno analizzati alcuni dati per certificare come i processi implementati, nonostante le differenze rispetto ai processi per i brand PCD esposte nei capitoli precedenti, siano comunque efficaci.

La tipologia di campagna di richiamo scelta è quella degli Aggiornamenti Tecnici, -P-, nell'analisi sono stati divisi i due processi di Animazione Tecnica e di Campagne su parco.

Il processo di Animazione Tecnica per la rete consiste, come già esposto in precedenza, nell'individuare un gruppo di telai da sottoporre a campagna ed effettuare un azione di pushing tramite i Responsabili di Zona sui concessionari per aumentare il numero di veicoli risanati.

A questo elenco di telai vengono aggiunte varie informazioni che servono a rendere il report completo: la prima informazione da inserire è il codice del concessionario a cui è stato fatturato il veicolo e la sua ragione sociale. Questo serve per poter assegnare ad ogni Concessionario la sua zona di competenza e il relativo Responsabile di Zona post-vendita di riferimento.
Un'altra importante informazione da inserire nel report è la posizione logistica del veicolo. Questa informazione serve già a dare un'idea su quelle che sono le vetture che potenzialmente sono già realizzabili rispetto a quelle che non lo sono.
Per semplicità di comunicazione la situazione logistica viene segnalata attraverso diciture semplici e chiare per facilitare la comprensione di tutti quelli che ricevono il report e per garantire anche l'univocità dell'informazione fornita.
Le diciture che vengono generalmente utilizzate sono:

- "NON SU PARCO": con questa dicitura vengono raggruppati tutti gli stati logistici che includono la produzione del veicolo, lo stoccaggio dello stesso in fabbrica, il suo trasferimento presso il parco di stoccaggio principale Europeo in attesa di raggiungere il mercato in cui era destinato.
- "SU PARCO": questa dicitura è utilizzata per segnalare la presenza del veicolo su un parco di stoccaggio. Non è necessario fornire indicazioni sulla posizione specifica del veicolo, se non diversamente richiesto, in quanto l'informazione che deve essere trasmessa è che al momento il riparatore non può eseguire la campagna in quanto il veicolo non è fisicamente presso il Concessionario.
- "IN CONSEGNA": questa indicazione segnala che la vettura è stata spostata dal parco di stoccaggio per essere trasportata presso il concessionario. Questa indicazione non è molto utilizzata perché di transitoria.
- "CONSEGNATA": indica se la vettura è fisicamente disponibile presso il riparatore autorizzato/concessionario. Con questa dicitura si vuole segnalare al Responsabile di zona che la vettura può essere lavorata.

Per facilitare la lettura e la comprensione del report anche tramite email o smartphone per i Responsabili di Zona, è stata introdotta nel report una serie di colori che permettono di avere subito chiara la situazione.

Di seguito è presente un esempio di comunicazione reale inviata:

Cod. Conc	RRDI	Telaio	status	Ragione Sociale	Evento	2	2	2	2	2	2	2	2	2	ZONA 2020	ZM PV	AREA	Note field
I 7	I 0	W	ok		A	FATTA	-	FATTA	FATTA	FATTA	FATTA	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 7	I 0	W	ok		A	-	-	FATTA	-	FATTA	FATTA	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 7	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 7	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 7	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 7	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	-	-	-	-	FATTA	1	A	OVEST	
I 7	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	-	-	-	-	FATTA	1	A	OVEST	
I 7	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	-	-	-	-	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	FATTA	-	FATTA	FATTA	FATTA	FATTA	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	FATTA	FATTA	FATTA	FATTA	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	FATTA	-	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	
I 4	I 0		da fare prioritarie		A	-	-	-	-	DA FARE	-	-	-	DA FARE	1	A	OVEST	e
I 4	I 0	W	su parco			-	-	-	-	FATTA	-	-	-	DA FARE	1	A	OVEST	e
I 4	I 0	W	ok		A	-	-	-	-	-	-	-	-	FATTA	1	A	OVEST	
I 2	I 0	W	ok		CONSEGNATA	FATTA	-	FATTA	FATTA	FATTA	FATTA	-	FATTA	FATTA	1	A	OVEST	

Figura 27 - Report Animazione tecnica

Come è possibile notare dall'esempio fornito, al fine di garantire una comprensione chiara a partire dal primo sguardo, sono state introdotti dei colori che sono stati scelti convenzionalmente per trasmettere velocemente una informazione.

Nell'esempio fornito, con uno solo report, sono state controllate nove campagne differenti ma che coinvolgono lo stesso modello. Di seguito viene elencata la legenda grafica scelta per le varie aree:

- → i telai con questa colorazione sono completamente ok: sono state eseguite tutte le campagne aperte su tali vetture.
- → se i telai sono di questo colore vuol dire che è stata segnalata, da parte del servizio tecnico o da parte del reparto di qualità centrale, una qualche urgenza per cui tale veicolo deve essere lavorato il prima possibile.
- Tutti i telai lasciati senza colorazione devono essere lavorati, ma al momento non risultano particolari urgenze.
- → se una cella della colonna Evento presenta questa colorazione indica che il telaio è stato consegnato ed è disponibile presso il riparatore per poter essere lavorato

Nell'area al disotto di ogni codice campagna sono possibili tre tipi di indicazione:

1) - → Se il telaio non possiede la campagna di richiamo indicata nell'intestazione della colonna;
2) FATTA → Se il telaio è stato sottoposto a campagna di richiamo e la campagna risulta correttamente chiusa sul sistema GWM;
3) DA FARE → Se il telaio deve essere ancora sottoposto all'intervento di riparazione.

Le altre indicazioni, non essenziali, ma che sono aggiunte per completezza di informazione presenti all'interno del report sono:

- La codifica del riparatore Opel secondo i criteri del Gruppo PSA (RRDI)
- La colonna Status permette di filtrare per voce i veicoli "ok" "prioritari" o da fare
- Nella colonna ZM PV è invece indicato il nome del Responsabile di Zona

Le campagne considerate nel presente report sono nove totali, come già scritto in precedenza si tratta di Aggiornamenti Tecnici (codificati con -P-). Le nove campagne considerate prevedono l'esecuzione di aggiornamenti software di alcune centraline, il riposizionamento di alcuni componenti, la verifica della corretta installazione di alcune parti e il loro riposizionamento. In totale, dopo aver eliminato i telai duplicati, poiché le campagne considerate coinvolgevano lo stesso modello, si arriva ad un totale di poco inferiore ai 500 veicoli coinvolti. Tutte queste campagne sono state rilasciate tra metà gennaio 2020 e febbraio 2020.

Per dimostrare la bontà dei processi implementati di seguito verrà effettuato un confronto con altre nove campagne della stessa tipologia (Aggiornamento Tecnico) lanciate nel 2019. Per un confronto valido le campagne saranno considerate singolarmente, prendendo in considerazione il loro parco circolante coinvolto e confrontandole con campagne che abbiano, all'incirca, lo stesso volume di vetture coinvolte e che prevedano l'esecuzione delle stesse tipologie di intervento.

Per quanto riguarda invece il processo per l'esecuzione delle campagne su parco, è previsto che l'esecuzione delle campagne di richiamo sia fatta direttamente sul parco di stoccaggio delle vetture, in modo da evitare che la campagna debba essere eseguita successivamente. I due processi non sono scollegati, anzi. Nelle campagne considerate per l'Animazione Tecnica, una parte di quei telai è stata destinata per l'esecuzione su parco. Ai fini dell'analisi tali veicoli non sono stati considerati.

Anche in questo caso la tipologia di campagna per cui è stato previsto l'implementazione di tale procedura è un Aggiornamento Tecnico. La campagna considerata prevedeva la sostituzione sistematica di un componente ed è stata confrontata con una campagna che prevedeva una problematica simile e all'incirca lo stesso numero di veicoli coinvolti.

Anche se viene prevista l'esecuzione delle campagne su parco, è bene sottolineare che non è fattibile che l'intera campagna sia eseguita direttamente su parco.
Questa caratteristica del processo rende confrontabile i risultati ottenuti per queste campagne con quelli delle campagne che invece non prevedevano l'esecuzione della campagna sul parco.

Le vetture che quindi verranno lavorate su parco rappresentano una percentuale del totale coinvolte.

4.4.1 Analisi e risultati dei processi di animazione tecnica

Come precedentemente espresso, le campagna che sono state per prime coinvolte in questo processo sono nove e si tratta di Aggiornamenti Tecnici.

Le campagne sottoposte ad analisi sono state tutte lanciate all'incirca tra l'inizio di Gennaio 2020 e inizio Febbraio 2020.

Le campagne di confronto sono della stessa tipologia, Aggiornamenti Tecnici, che prevedono l'esecuzione di interventi simili: aggiornamenti di centraline, sostituzione di componenti o riposizionamento di parti. Le campagne di confronto inoltre coinvolgono, all'incirca, lo stesso numero di vetture.

Non è possibile descrivere con precisione gli interventi previsti o i modelli coinvolti ma è possibile comunque fornire dei risultati aggregati ottenuti per le campagne prese in considerazione.

Le campagne di confronto sono state invece lanciate nell'ultimo anno, il 2019. La scelta è stata fatta per dimostrare come il processo dia buoni risultati confrontando campagne appena lanciate e campagne lanciate da più tempo.

Campagne NON sottoposte ad Animazione Tecnica		
Campagna	**Totale coinvolto**	**% di realizzazione**
Campagna 1	34	76%
Campagna 2	3	33%
Campagna 3	135	24%
Campagna 4	78	36%
Campagna 5	263	52%
Campagna 6	176	60%
Campagna 7	2	50%
Campagna 8	223	59%
Campagna 9	363	62%
TOT	**1277**	**% MEDIA DI REALIZZAZIONE: 50%**

Campagne sottoposte ad Animazione Tecnica		
Campagna	**Totale coinvolto**	**% di realizzazione**
Campagna 1	33	94%
Campagna 2	3	100%
Campagna 3	135	94%
Campagna 4	75	88%
Campagna 5	272	89%
Campagna 6	135	93%
Campagna 7	2	100%
Campagna 8	245	90%
Campagna 9	463	80%
TOT	**1363**	**% DI REALIZZAZIONE MEDIA: 92%**

Come è possibile osservare, nella prima tabella, nonostante il maggior tempo trascorso le campagne di richiamo presentano tutte una percentuale di realizzazione di gran lunga inferiore rispetto a quelle oggetto di animazione tecnica. La percentuale media per la realizzazione di tutte le campagne risulta essere al 50 % rispetto al 92% delle altre campagne sottoposte ad animazione tecnica.

Un parametro importante da considerare in questa analisi è il numero medio di veicoli lavorati giornalmente, calcolato nel periodo di osservazione. Tale parametro viene ricavato calcolando il numero di veicoli lavorati diviso il numero di giorni di osservazione. Al fine del calcolo sono considerati solo i giorni lavorativi, quindi cinque giorni per ogni settimana, sono inoltre esclusi i giorni festivi nazionali. In ogni caso, per semplicità, non sono stati considerati i giorni di chiusura per le vacanze. Per le campagne lanciate nel 2020, nonostante le chiusure degli impianti produttivi per l'emergenza sanitaria del Covid-19, gran parte dei riparatori è stato comunque in grado di lavorare.

Il numero medio di veicoli lavorati al giorno è quindi dato da:

$$numero\ medio\ di\ veicoli\ = \frac{Numero\ totale\ veicoli\ ok}{Giorni\ lavorativi\ trascorsi\ dal\ lancio}$$

Di seguito sono presenti i risultati ottenuti per le campagne considerate.

Campagne NON sottoposte ad Animazione Tecnica			
Campagna	**Veicoli ok**	**Giorni trascorsi lancio**	**N.M.V.L.**
Campagna 1	26	412	0,1
Campagna 2	1	415	0,003
Campagna 3	32	179	0,2
Campagna 4	28	119	0,2
Campagna 5	137	217	0,6
Campagna 6	106	374	0,3
Campagna 7	1	325	0,003
Campagna 8	132	217	0,6
Campagna 9	226	301	0,8
TOT	**689**		**Numero medio di veicoli lavorati: 0,3**

Campagne sottoposte ad Animazione Tecnica			
Campagna	**Veicoli ok**	**Giorni Trascorsi dal lancio**	**N.M.V.L.**
Campagna 1	31	102	0,3
Campagna 2	3	102	0,03
Campagna 3	127	98	1,3
Campagna 4	66	89	0,7
Campagna 5	243	86	2,8
Campagna 6	126	91	1,4
Campagna 7	2	91	0,0
Campagna 8	221	84	2,6
Campagna 9	369	86	4,3
TOT	**1188**		**Numero medio di veicoli lavorati: 1,5**

Come è possibile osservare, in un arco di tempo ridotto è stato lavorato un numero maggiore di veicoli 1188 rispetto a 689. E il Numero Medio di Veicoli Lavorati per giorno complessivamente, è maggiore 1.5 veicoli lavorati al giorno in media rispetto agli 0.3 lavorati delle campagne non sottoposte ad animazione tecnica.

Questi risultati certificano come il processo porti ad un deciso incremento delle percentuali di realizzazione e accorci di molto i tempi necessari per il completamento delle campagna.

Un altro dato interessante da osservare può essere il tempo che teoricamente sarebbe necessario per poter completare le campagne. Questo tempo è ottenibile con una semplice proporzione tra la percentuale raggiunta e la percentuale che si vuole ottenere come rappresentato nell'equazione seguente:

$$num.di\ veicoli\ lavorati: giorni\ trascorsi = tot.veicoli\ coinvolti: giorni\ necess.per\ il\ 100\%$$

Quindi considerando i dati precedentemente ottenuti e, impostando la proporzione riportata sopra, è possibile ricavare i giorni che teoricamente sarebbero necessari per completare al 100% ognuna delle campagne.

Campagne NON sottoposte ad Animazione Tecnica			
Campagna	**Totale coinvolto**	**Veicoli ok**	**Giorni Teoricamente necessari per il completamento**
Campagna 1	34	26	539
Campagna 2	3	1	1071
Campagna 3	135	32	755
Campagna 4	78	28	332
Campagna 5	263	137	417
Campagna 6	176	106	621
Campagna 7	2	1	650
Campagna 8	223	132	367
Campagna 9	363	226	483
TOT	**1277**	**689**	**Media dei giorni necessari per completamento: 582**

Per le campagne sottoposte ad Animazione tecnica i risultati invece sono riportati nella tabella successiva.

Campagne sottoposte ad Animazione Tecnica			
Campagna	**Totale coinvolto**	**Veicoli ok**	**Giorni Teoricamente necessari per il completamento**
Campagna 1	33	31	109
Campagna 2	3	3	102
Campagna 3	135	127	104
Campagna 4	75	66	101
Campagna 5	272	243	96
Campagna 6	135	126	98
Campagna 7	2	2	91
Campagna 8	245	221	93
Campagna 9	463	369	108
TOT	**1363**	**1188**	**Media dei giorni necessari per completamento: 100**

Anche in questo caso, per le campagne sottoposte ad Animazione Tecnica, è possibile osservare un deciso abbassamento dei giorni necessari per il completamento della campagna. Il risultato è visibile sia sulla singola campagna sia considerandole tutte: per le campagne sottoposte al processo sono necessari in media all'incirca 100 giorni lavorativi (all'incirca cinque mesi) per completarle tutte e nove. Mentre se non vi è animazione tecnica sono necessari all'incirca 601 giorni lavorativi per completarle tutte, molto più dei cinque mesi necessari per le altre campagne.

Anche effettuando un confronto con campagne lanciate nello stesso periodo è evidente come l'implementazione del processo di animazione tecnica porti degli evidenti benefici in termini di percentuali di realizzazioni raggiunte e soprattutto in termini di tempo necessari per il raggiungimento di tali percentuali.

Da inizio anno, infatti, solo una parte degli Aggiornamenti Tecnici è stato sottoposto al processo di Animazione Tecnica mentre per tutti gli altri è stato seguito il flusso standard di processo. In questo caso il confronto non è stato fatto su tutte e nove le campagne considerate in precedenza, ma solo sei campagne. Anche in questo caso le campagne scelte per il confronto coinvolgono all'incirca lo stesso parco circolante. I risultati ottenuti sono riportati di seguito.

Campagne NON sottoposte ad Animazione Tecnica		
Campagna	**Totale coinvolto**	**% di realizzazione**
Campagna 1	29	28%
Campagna 2	196	15%
Campagna 3	93	10%
Campagna 4	242	0,4%
Campagna 5	5	20%
Campagna 6	454	41%
TOT	**1019**	**% DI REALIZZAZIONE MEDIA: 18,92%**

Il numero totale di veicoli coinvolti è paragonabile, ma le percentuali di realizzazione sono sensibilmente più basse.

Anche il calcolo del Numero Medio di Veicoli lavorati al giorno dimostra come i ritmi siano completamente diversi.

Campagne NON sottoposte ad Animazione Tecnica			
Campagna	**Veicoli ok**	**Giorni trascorsi**	**N.M.V.L.**
Campagna 1	8	73	0,1
Campagna 2	30	71	0,4
Campagna 3	9	66	0,1
Campagna 4	1	83	0,01
Campagna 5	1	88	0,01
Campagna 6	184	91	2,0
TOT	**233**		**Numero medio di veicoli lavorati: 0,5**

Infine anche in questo caso, il calcolo del tempo teoricamente necessario per il completamento delle campagne dimostra come l'utilizzo del processo di Animazione Tecnica consente di ottenere risultati decisamente migliori.

Campagne NON sottoposte ad Animazione Tecnica			
Campagna	**Totale coinvolto**	**Veicoli ok**	**Giorni Teoricamente necessari per il completamento**
Campagna 1	29	8	265
Campagna 2	196	30	464
Campagna 3	93	9	682
Campagna 4	242	1	20086
Campagna 5	5	1	440
Campagna 6	454	184	225
TOT	**1019**	**233**	**Media dei giorni necessari per completamento: 3694**

4.4.2 Analisi e risultati dei processi di Campagne su parco

Sono stati anche analizzati i risultati del processo di Campagne di Richiamo realizzate sul parco di stoccaggio. Come già anticipato nel paragrafo precedente, tale processo ampiamente utilizzato per il Brand Peugeot, Citroën e DS, è stato implementato anche per Opel. Lo scopo è quello di riuscire ad intercettare un insieme di veicoli che devono essere sottoposti a campagna di richiamo che si trovano sul parco di stoccaggio. Questi veicoli poi vengono lavorati da un riparatore autorizzato, come previsto dalle procedure di garanzia Opel, direttamente sul parco oppure vengono movimentate presso il riparatore che provvederà a lavorarle nella sua officina. L'urgenza di lavorare al più presto questi veicoli è dovuta al fatto che tali veicoli sono destinati alla vendita B2B, cioè la vendita dal Gruppo PSA direttamente ad un'altra azienda.

Rispetto al processo stabilito per i veicoli degli altri brand, quello per Opel presenta ancora delle criticità da migliorare, come l'impossibilità di poter anticipare le richieste provenienti dal reparto vendite ma si è costretti a muoversi sempre dopo aver ricevuto l'input da parte del reparto B2B.

Nonostante queste piccole criticità, che una volta unificati i sistemi informatici saranno superate, il processo resta indiscutibilmente valido e utile allo scopo di aumentare la quantità di veicoli lavorati.

Il processo è stato implementato per la prima volta per una campagna che inizialmente era uno Stop delle Consegne e che successivamente è stata trasformata in un Aggiornamento Tecnico. Tale campagna prevedeva la sostituzione di un componente. Poiché una parte di quei veicoli ancora non era stata consegnata fisicamente al Concessionario si è deciso di intercettare le vetture presenti su uno dei parchi principali di cui si serve il Gruppo PSA e far svolgere in loco la campagna per anticipare i tempi di consegna.

Anche in questo caso per dimostrare come il processo porti a dei risultati tangibili in termini di veicoli realizzati è stato effettuato un confronto con una campagna di richiamo della stessa tipologia che coinvolge all'incirca lo stesso parco circolante e che prevede una lavorazione simile. Per tale campagna, però, nessuno dei veicoli coinvolti è stato lavorato sul parco di stoccaggio.

Di seguito vengono riportati i dati ottenuti per le campagne prese in considerazione. Anche in questa circostanza sono stati calcolati dei parametri che permettono di valutare l'efficacia di un processo rispetto ad un altro.

I risultati ottenuti per la campagna di richiamo di cui una parte dei veicoli è stata lavorata su parco sono:

CAMPAGNE SU PARCO	
% DI REALIZZAZIONE	49%
N. VEICOLI RIPRISTINATI SU PARCO	76
N. DI VEICOLI RIPRISTINATI IN OFFICINA	382
TOT VEICOLI RIPRISTINATI	458
NUMERO MEDIO DI VEICOLI LAVORATI AL GIORNO	3,8
NUMERO MEDIO DI VEICOLI LAVORATI SU PARCO	0,6
TEMPO TEORICO PER IL COMPLETAMENTO DELLA CAMPAGNA	244

Entrambe le campagne di richiamo sono state lanciate ad inizio dicembre 2019, quindi il tempo trascorso per la valutazione dei parametri è all'incirca lo stesso, esiste uno scarto di pochi giorni lavorativi tra le due date (dell'ordine delle unità).

Per la campagna di confronto i risultati ottenuti sono:

CAMPAGNE NON ESEGUITE SU PARCO	
% DI REALIZZAZIONE	36%
N. VEICOLI RIPRISTINATI SU PARCO	-
N. DI VEICOLI RIPRISTINATI IN OFFICINA	382
TOT VEICOLI RIPRISTINATI	382
NUMERO MEDIO TOTALE DI VEICOLI LAVORATI	3,1
NUMERO MEDIO DI VEICOLI LAVORATI SU PARCO	-
TEMPO TEORICO PER IL COMPLETAMENTO DELLA CAMPAGNA	346

Come immaginabile le percentuali di richiamo indicano che, dopo essere trascorso all'incirca lo stesso tempo dal lancio della campagna, nel primo caso è stato lavorato all'incirca la metà dei veicoli coinvolti mentre nel secondo caso è stato lavorato un terzo delle vetture coinvolte. Il parco totale di entrambe le campagne era confrontabile.

Il numero medio di veicoli lavorati al giorno è invece paragonabile 3.8 contro 3.1.

Un altro parametro significativo è il tempo che teoricamente sarebbe necessario per il completamento della campagna: nel primo caso è necessario un tempo di 244 giorni contro i 346 giorni lavorativi necessari per la seconda campagna.

I risultati appena illustrati portano come conclusione che l'applicazione di entrambi i processi porta indiscutibilmente dei benefici per lo svolgimento delle campagne di richiamo sui veicoli, ma il rovescio della medaglia è costituito dalla necessità di avere una risorsa costantemente impegnata in queste attività. Sia come risorsa del servizio tecnico sia nelle attività correlate. L'elaborazione giornaliera di tutti i dati impegna gran parte del tempo lavorativo a disposizione. Per questo al momento questi processi sono attuati solo per le campagne che presentano delle urgenze particolari e che necessitano tempi brevi per il completamento.

CAPITOLO 5

5.Sviluppi futuri per il miglioramento delle percentuali di completamento per le campagne di richiamo di sicurezza

Il 18 Dicembre 2019, presso l'hotel Michelangelo di Milano, si è tenuta una riunione dell'Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri (UNRAE) con alcuni rappresentanti delle principali case automobilistiche europee per mostrare alcune nuove funzionalità del portale richiami dell'UNRAE e per vagliare e discutere alcune proposte fatte dal Ministero Italiano dei Trasporti in ambito campagne di richiamo a cui ho partecipato.

Il principale argomento trattato è stato quello di mostrare alcune nuove funzionalità del portale dei richiami, che viene utilizzato e consultato giornalmente dagli addetti ai lavori in ambito di campagne di richiamo, in quanto fonte primaria di informazioni sul parco circolante totale in Italia di un costruttore.

Attraverso il portale, come descritto in precedenza, è possibile accedere al PRA (Pubblico Registro Automobilistico) per poter richiedere le anagrafiche dei clienti da contattare in merito ad una campagna di richiamo, verificare lo stato di una vettura (se circolante, esportata, demolita ecc.). L'altra funzione principale del portale è quella di comunicare al Ministero dei Trasporti italiano da parte dei costruttori di auto la presenza di campagne di richiamo di sicurezza.

Le nuove funzionalità tecniche introdotte hanno come obiettivo quello di facilitare tale compito rendendo meno difficoltoso il lavoro del servizio tecnico post-vendita. Le nuove funzioni introdotte hanno reso possibile in automatico l'invio della scheda creata al momento dell'inserimento della campagna di richiamo sul portale direttamente al Ministero dei Trasporti, senza doverlo fare manualmente in un secondo momento.

L'altra importante novità riguarda la possibilità gli aggiornamenti sulle campagne di richiamo. L'accordo stipulato fra i costruttori di auto e il Ministero dei Trasporti, prevede infatti che mensilmente vengano forniti degli aggiornamenti sull'andamento delle percentuali di completamento delle campagne, principalmente quelle che vengono caricate sul portale UNRAE quindi quelle di sicurezza e di qualità (C,N,E ed R). Tale aggiornamento veniva fatto caricando, per ogni campagna presente sul portale, un file nel formato ".prn" richiesto contenente l'elenco dei veicoli lavorati fino a quel momento per quella determinata campagna. A quel punto il sistema elimina dal file originale i telai lavorati in modo da lasciare solo quelli che ancora devono essere sottoposti a campagna. Il lavoro era ovviamente notevole ed essendo fatto manualmente comportava una certa percentuale di errore dovuta al fatto di dover maneggiare tanti dati che potevano perdersi nei vari passaggi. Con le nuove funzionalità è possibile caricare un unico file con tutti i telai risanati, indicando per ogni telaio la relativa campagna e poi caricare il file sul portale. In questo modo l'aggiornamento avviene automaticamente e simultaneamente e per tutte le campagne consentendo di abbattere gli eventuali errori che potevano nascere.

In sede di discussione, in base agli attuali sistemi del Gruppo PSA e Opel, è stato proposto di effettuare una modifica sul metodo di aggiornamento modificando il file da creare inserendo non i telai rettificati, di difficile individuazione, ma inserendo quelli ancora da risanare e poi per differenza rispetto all'elenco originale, ricavare i veicoli sottoposti a campagna. La proposta ha accolto il favore di altri costruttori che come per il Gruppo PSA, hanno visibilità diretta dei veicoli ancora da lavorare.

La breve introduzione fatta sugli aggiornamenti delle campagne di richiamo sul portale UNRAE è stata fatta allo scopo di amplificare l'effetto di una delle proposte del Ministero dei Trasporti italiano per sensibilizzare i consumatori sul tema campagne di richiamo soprattutto quelle di sicurezza. Il ministero, infatti, ritiene non soddisfacenti i livelli di completamente raggiunti in media per le campagne di richiamo di sicurezza dei

vari costruttori e pertanto ha proposto una collaborazione tra i costruttori e il ministero stesso. Questa collaborazione, se l'idea si trasformerà in realtà, consiste nella realizzazione di una rete di comunicazione in tempo reale tra il ministero e il costruttore. L'idea alla base è la creazione, per ogni costruttore, di un database con tutti i veicoli coinvolti in campagne di sicurezza e qualità, aggiornato in tempo reale con i veicoli lavorati e con i nuovi veicoli coinvolti. Con questa collaborazione, il Ministero vuole tutelare la sicurezza dei cittadini impedendo la circolazione ai veicoli che non siano stati sottoposti agli interventi previsti per le campagne di richiamo, specialmente quelle riguardanti la sicurezza. In questo modo, ad un eventuale controllo stradale da parte degli organi competenti, oppure in fase di revisione del veicolo, se negli archivi a disposizione del ministero se un veicolo risultasse coinvolto da campagna di richiamo di sicurezza sarà possibile bloccarlo impedendone la circolazione. Per questo gli aggiornamenti delle percentuali sul portale UNRAE diventerebbe di fondamentale importanza, perché sarebbe l'anello di congiunzione per il corretto funzionamento del sistema così creato. Il costruttore carica sul sito UNRAE l'elenco dei veicoli coinvolti, indicando la problematica e la soluzione, l'UNRAE trasmette i dati al ministero che li aggiunge al database. Con cadenza regolare vengono aggiornati i dati sul sito UNRAE da parte del costruttore e di conseguenza anche nel database ministeriale. In questo modo in fase di controllo su un veicolo, solo le vetture non conformi vengono bloccate.

Al momento questa è solo una ipotesi molto lontana dalla realtà in quanto la creazione di un database con tutte le informazioni sui veicoli e il relativo aggiornamento non è di semplice realizzazione.

Per questo l'altra idea che è stata proposta e che è di più facile realizzazione consiste nel permettere ai costruttori di apporre il sigillo del Ministero dei Trasporti sulle lettere raccomandate ai proprietari dei veicoli coinvolti da campagna di richiamo. In questo modo il ministero riconoscerebbe come "ufficiale" tale comunicazione, anche se non partita direttamente dall'istituzione, spronando i consumatori ad essere più reattivi nell'esecuzione del richiamo.

Bibliografia e Sitografia:

1. https://www.motorionline.com/2020/01/19/groupe-psa-vendite-globali-2019/.
2. https://www.ilsole24ore.com/art/gruppo-psa-storia-colosso-francese-motori-AEdiOhi.
3. https://it.wikipedia.org/wiki/Groupe_PSA.
4. https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/society/20180920STO14027/auto-e-inquinamento-i-nuovi-obiettivi-per-le-emissioni.
5. https://www.wallstreetitalia.com/fca-in-trattativa-con-psa-per-fusione/.
6. https://www.repubblica.it/economia/finanza/2019/12/18/news/fca-psa_ecco_l_accordo_elkann_alla_presidenza_tavares_sara_il_ceo-243748903/.
7. https://it.wikipedia.org/wiki/Opel.
8. Maurizio Galetto POP di T. Slide Corso Gestione Industriale della Qualità. 2018:1-6.
9. Maurizio Galetto POP di T-ACG industriale della Q. -slide corso Gestione Industriale della Qualità -. 2005;3:1-2.
10. Qualità. *qualità*. 2001.
11. https://it.wikipedia.org/wiki/Soddisfazione_del_cliente#Metodologie_di_analisi.
12. https://www.samatools.it/blog/Assistenza-post-vendita-perch%C3%A8-%C3%A8-importante.
13. https://www.logisticaefficiente.it/mit/supplychain/management/5-punti-chiave-sviluppo-servizi-post-vendita.html.
14. http://www.codicedelconsumo.it/parte-iv-artt-102-135/.
15. https://it.wikipedia.org/wiki/Codice_del_consumo.
16. http://www.unrae.it/chi-siamo/2715/unrae-chi-siamo.
17. http://www.mit.gov.it/mit/site.php?p=albric.
18. https://it.wikipedia.org/wiki/Media_mobile.
19. https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/b2b/.
20. https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/b2c/.
21. https://www.pcabroker.com/nuove-frontiere-dellautomotive-car-as-a-service-caas/.
22. tesi Giacomo Costamagna.
23. https://www.ilsole24ore.com/art/psa-ferma-stabilimenti-tutti-brand-europa-fino-27-marzo-AD1bgjD.
24. http://www.treccani.it/enciclopedia/incentivi-economici_(Enciclopedia-delle-scienze-sociali)/.