



**POLITECNICO  
DI TORINO**

**Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale**

**Tesi di Laurea Magistrale**

**Analisi critica sulle specifiche funzionali  
di una piattaforma web di  
gestione dei fornitori:  
il portale B-SupPort di BITRON**

**Relatore:**  
Prof. Rafele Carlo

**Candidato:**  
Boscarino Mariarosa  
Matricola 207978

Dicembre 2020

A chi non respira più con me,  
ma continua a vivere al mio fianco.

# INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INDICE</b>                                      | <b>1</b>  |
| <b>INTRODUZIONE</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>CAPITOLO 1. BITRON</b>                          | <b>5</b>  |
| <b>1.1 La storia</b>                               | <b>5</b>  |
| <b>1.2 Bitron oggi</b>                             | <b>7</b>  |
| 1.2.1 Gli stabilimenti                             | 8         |
| 1.2.2 I principi fondamentali di Bitron            | 13        |
| 1.2.3 Bitron in numeri                             | 20        |
| <b>1.3 Il Gruppo Bitron</b>                        | <b>23</b> |
| 1.3.1 Andamento del Gruppo Bitron                  | 27        |
| 1.3.2 La forza lavoro                              | 30        |
| <b>CAPITOLO 2. I FORNITORI</b>                     | <b>34</b> |
| <b>2.1 I fornitori di Bitron</b>                   | <b>34</b> |
| <b>2.2 Condizioni Generali di Acquisto</b>         | <b>36</b> |
| <b>2.3 I contratti</b>                             | <b>43</b> |
| 2.3.1 Codice di condotta per i fornitori           | 43        |
| 2.3.2 Requisiti specifici per i fornitori          | 44        |
| <b>CAPITOLO 3. I PROCESSI</b>                      | <b>49</b> |
| <b>3.1 Qualifica fornitore e gestione dei dati</b> | <b>49</b> |
| 3.1.1 Qualifica fornitore                          | 49        |
| 3.1.2 Gestione dati                                | 51        |
| 3.1.3 Domande ai fornitori                         | 55        |
| <b>3.2 AUDIT</b>                                   | <b>58</b> |
| 3.2.1 Potential Audit                              | 58        |
| 3.2.2 Audit di processo                            | 60        |
| <b>3.3 PPAP</b>                                    | <b>60</b> |
| <b>3.4 NON CONFORMITA' DEL FORNITORE</b>           | <b>67</b> |
| 3.4.1 Le non conformità                            | 67        |
| 3.4.2 Gestione costi                               | 69        |
| <b>CAPITOLO 4. GLI INDICI DI PERFORMANCE</b>       | <b>72</b> |
| <b>4.1 Campo di applicazione</b>                   | <b>72</b> |
| <b>4.2 Gli indicatori utilizzati</b>               | <b>73</b> |
| 4.2.1 % LDS (KPI1)                                 | 73        |
| 4.2.2 % Business Vol. Range (KPI2)                 | 74        |
| 4.2.3 % Supplier Reliability (KPI3)                | 74        |
| 4.2.4 % Supplier Flexibility (KPI4)                | 75        |
| 4.2.5 % System Index (KPI5)                        | 75        |
| 4.2.6 % Performance Quality Index (KPI6)           | 77        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.2.7 % TOTAL SCORE/VENDOR RATING INDEX      | 79        |
| <b>4.3 Confronto valori degli indicatori</b> | <b>80</b> |
| <b>4.4 Elaborazione e sintesi dei dati</b>   | <b>86</b> |
| <b>CONCLUSIONI</b>                           | <b>89</b> |
| <b>RINGRAZIAMENTI</b>                        | <b>94</b> |

## INTRODUZIONE

Bitron è una società privata globale, leader nella ricerca, sviluppo e produzione di dispositivi e sistemi meccatronici per i settori automobilistico, degli elettrodomestici, HVAC e dell'energia. Essa opera in mercati strettamente legati all'ambiente e ha un costante impegno nel contribuire, insieme ai suoi clienti, al suo miglioramento.

Nel marzo 2017 ho iniziato presso questa azienda un tirocinio curriculare: vi era in quel momento la necessità di creare una piattaforma che permettesse ai fornitori di interagire con il gruppo. L'azienda aveva circa 23.000 fornitori localizzati in tutto il mondo e tale piattaforma digitale avrebbe dovuto riunirli per una più efficace ed efficiente gestione dei contatti. Durante il periodo del tirocinio mi sono occupata anzitutto di far confluire i fornitori sul portale, e tutt'ora, ormai assunta dall'azienda, mi occupo della gestione di tale piattaforma.

Il problema iniziale è stato quello di contattare e rendere attivi questi fornitori, perché potessero cominciare a prendere confidenza con il nuovo portale. Non è stato semplice in quanto veniva loro richiesto di cambiare completamente il loro modo di comunicare, rinunciando alle consuete mail per utilizzare esclusivamente i mezzi che la piattaforma offriva. Anche gli utenti Bitron hanno dovuto modificare le loro abitudini, dovendo interfacciarsi in modo diverso, utilizzando codici e funzioni diverse da quanto fatto fino a quel momento. Se quindi l'impegno richiesto in questa prima fase è stato notevole per tutti, il risultato ha ricompensato di tali sforzi permettendo a Bitron di avere un unico mezzo di interazione con i fornitori e di "parlare con tutti la stessa lingua". L'entità dell'impegno è dovuta anche al fatto che questo progetto ha coinvolto tutte le aree, dalla qualità agli acquisti, dall'area tecnica al reparto logistica.

Sin dal nascere del progetto si è deciso di seguire il fornitore già dal principio, da quando viene attivato sul portale, accompagnandolo nell'inserimento dei suoi dati, e successivamente nella fase dell'iter di approvazione iniziale agli acquisti. Per gli utenti Bitron non è stato semplice cambiare il modo di lavorare, e in molti casi è stato difficile far comprendere le potenzialità di questo portale e l'aiuto che avrebbe dato in futuro per poter analizzare l'andamento di un fornitore negli anni.

Seguono poi le specifiche tecniche o eventualmente, la gestione delle non conformità (NCF), degli AUDIT (eventuali verifiche fatte in loco dal fornitore oppure che si richiede vengano fatte dal fornitore stesso come auto verifiche), dei PPAP (Production Part Approval Process).

L'obiettivo di tutti questi processi, oltre quello di uniformare il modo di lavorare dell'azienda, è quello di essere in grado di estrapolare una serie di dati che, confluendo nel Vendor Rating Index (VRI), permettono di comprendere il livello di affidabilità del fornitore e di creare un vero e proprio "pagellino", che sarà visibile al fornitore tramite il portale e che gli permette di comprendere le sue criticità effettuando quindi azioni correttive nell'immediato.

All'interno del VRI ci sono una serie di indicatori riguardanti diverse aree dell'azienda (acquisti, qualità, logistica, ufficio tecnico...) che permettono di gestire il fornitore penalizzandolo in caso di problemi (ritardi nelle consegne, certificazioni non aggiornate, nessuna azione correttiva per le non conformità) o valorizzandolo nel caso opposto.

Con B-SupPort, il nome del portale, è nata una nuova forma mentis all'interno dell'azienda: lavorare allo stesso modo, con le stesse regole e gli stessi processi all'interno di un'unica grande realtà. Del resto il nome "B-SupPort" esprime il concetto di "essere di supporto" (Be Support) gli uni per gli altri, quindi Bitron per i fornitori e i fornitori per Bitron.

L'obiettivo della presente tesi è un'analisi critica di questa piattaforma aziendale rivolta ai fornitori, allo scopo di dimostrarne l'importanza strategica per la gestione degli stessi e dei loro documenti. I settori in cui lavora Bitron si caratterizzano sempre più per dinamicità e competitività, a causa soprattutto della concorrenza asiatica, quindi oggi più che mai l'attenzione verso i clienti e la loro soddisfazione non dipendono soltanto dal prodotto e servizio offerto, ma anche alla catena di produzione, tracciabilità ed approvvigionamento. E' quindi importante che le aziende mantengano alto il focus sulla gestione dei fornitori, dei loro dati e delle loro certificazioni: una buona gestione è un ottimo strumento di prevenzione per future non conformità. B-SupPort è nato con l'intento di automatizzare il processo di interazione e coinvolgimento con il fornitore, far convergere tutti i processi della supply chain, monitorare globalmente le prestazioni dei fornitori e ottimizzare di conseguenza le risorse operative.

## CAPITOLO 1. BITRON

Oggi Bitron è una società leader nella ricerca, sviluppo e produzione di dispositivi e sistemi meccatronici. Essa ha sempre messo al centro delle sue scelte l'unico punto di riferimento certo in un mondo che cambia: l'uomo, con la sua straordinaria capacità di adattarsi e prosperare. Per queste ragioni i dipendenti, circa 6600 persone a tempo pieno, e gli stakeholder sono considerati una risorsa fondamentale per poter continuare ad offrire qualità, innovazione e una forte attenzione alla filiera. Grazie a questo continuo impegno l'azienda ha raggiunto un fatturato annuo di quasi un miliardo di euro.

### 1.1 La storia

La posizione nel mercato di Bitron è dovuta anzitutto alla notevole esperienza nei mercati tradizionali e al miglioramento continuo che dal 1955, anno in cui è nata, l'ha portata ad essere un esempio di impresa longeva della nostra zona<sup>1</sup>. Da piccolo laboratorio artigianale di tre fratelli, divenne già negli anni Sessanta un'azienda, la Elbi International, (Figura 1) diventando fornitori delle più importanti case di produzione, e dal 1975 allargandosi al settore della componentistica dell'auto. Nacque così un gruppo leader che a Collegno ha inaugurato nel 2007 una sede nuova anche con un Museo, con stabilimenti in tutto il mondo, dalla Spagna, il primo paese dopo l'Italia, dove i Bianco aprirono stabilimenti già nel 1969, alla Cina, dal Brasile alla Polonia e alla Turchia, con 4.600 dipendenti e un fatturato di oltre 500 milioni di euro annui. La filosofia di miglioramento continuo trova conferma ripercorrendo le tappe principali della storia dell'azienda:

- 1 agosto 1955: tre fratelli, Enrico, Giovanni<sup>2</sup> e Carlo Bianco, iniziano una nuova attività per la produzione di componenti di elettrodomestici.
- 1960: fondazione di ELBI International.



Figura 1. Lavorazioni in primi stabilimenti Bitron. Foto di archivio.

<sup>1</sup> La Bitron è stata una delle protagoniste del progetto "Forza e radici di un territorio. Le imprese longeve e la Camera di commercio di Torino". Il progetto, promosso dalla Camera di Commercio in occasione del centenario del Registro ditte e imprese (1911-2011) e dei 150 anni della Camera di Commercio, ha l'obiettivo di raccogliere delle testimonianze da parte delle imprese più longeve sul territorio piemontese.

<sup>2</sup> Giovanni Bianco, fondatore e presidente dell'azienda Bitron, è morto a Collegno a 82 anni il 30 marzo 2019. E' anche stato nominato Cavaliere del Lavoro.

- 1962-1965: grazie al contributo creativo di Carlo e all'iniziativa commerciale e produttiva di Giovanni, Elbi International inizia a produrre ed esportare elettrovalvole e pressostati e raggiunge i 250 dipendenti.
- 1966: Elbi International si trasferisce in una nuova sede a Collegno - Torino in conseguenza dei crescenti volumi di produzione e raggiunge 450 dipendenti.
- 1968: fondazione di Elbi sa a Barcellona - Spagna.
- 1969: acquisizione di Bitron Video (videocitofonia), primo passo nell'elettronica.
- 1971: fondazione della Eledro a Dronero - Cuneo - Italia.
- 1973: acquisizione di Elettrovago a Milano (componenti per apparecchi di cottura).
- 1975: Bitron entra nel mercato automobilistico e diventa fornitore della FIAT.
- 1976: Fondazione della Valvar a Rossana - Cuneo – Italia (produzione di interruttori visibili per il mercato automobilistico).
- 1982: acquisizione di OMP ad Alatri - Frosinone - Italia (azienda con licenza Crouzet produttrice di timer per lavatrici).
- 1984: fondazione della Siceb a Savona - Italia (specializzata nella produzione di componenti per autoveicoli).
- 1985: fondazione di EDB, Elbi do Brasil, il primo stabilimento estero per la produzione di componenti automobilistici e di elettrodomestici.
- 1989: acquisizione di Selnev a Nevers (Francia) per la produzione di componenti per autoveicoli.
- 1990: Bitron consolida la sua posizione di ODM, progettando e costruendo prodotti elettronici per i maggiori produttori di automobili e elettrodomestici (Figura 2).
- 1992: creazione di un'identità aziendale comune - Bitron (ad eccezione di Elbi International, tutte le società del gruppo vengono ribattezzate BITRON).
- 1998: globalizzazione strategica. Fondazione di Bitron Poland a Sosnowiec.
- 2002: fondazione di Bitron China a Qingdao, primo stabilimento nella regione del Pacifico asiatico. Bitron offre un servizio di produzione a contratto (EMS), acquisendo clienti nel mercato degli elettrodomestici
- 2004: nuovo stabilimento per Bitron Polonia (Sosnowiec).
- 2005: fondazione di un nuovo stabilimento in Cina: Bitron Ind. China (Qingdao). Bitron Poland avvia la produzione di elettronica.



*Figura 2. Laboratorio di ricerca e sviluppo.*

- 2006: apertura di 3DQ Electronics in Cina (Qingdao) per la produzione di componenti elettronici. Viene sviluppata la prima applicazione elettronica HVAC.
- 2007: apertura del nuovo stabilimento Elbi, centro di competenza per la maggior parte degli elettrodomestici e dei componenti HVAC e per la produzione altamente automatizzata. Fondazione di Bitron Turkey a Manisa Turchia per servire i mercati automobilistici e degli elettrodomestici.
- 2008: i due stabilimenti Bitron China e Bitron Ind. China vengono fusi.
- 2009: Bitron si diversifica nel mercato dell'energia, con la progettazione di contatori intelligenti.
- 2010: creazione della Divisione HVAC di Bitron per servire i mercati HVAC.
- 2011: apertura del nuovo stabilimento Bitron Turkey a Manisa (raddoppia le dimensioni).
- 2012: creazione della Bitron Electronics Division: unione delle tre strutture elettroniche per creare maggiore efficienza e integrazione. Apertura del Technical Center for Appliance Division ad Amtzell (Germania).
- 2013: apertura della nuova Bitron Electronic China (Qingdao).
- 2014: apertura del Bitron de Mèxico (Querétaro).
- 2016: inizia la produzione di dispositivi elettronici in Mèxico. Bitron Poland apre un nuovo impianto elettromeccanico dedicato.
- 2017: Bitron de Mèxico apre un nuovo stabilimento di elettronica dedicato. Da settembre inizia un nuovo centro di ricerca e sviluppo Bitron situato a Iași (Romania).
- 2018: apertura unità di ricerca e sviluppo a Venezia, Italia. Apertura del nuovo stabilimento Bitron in Cina.

Da una veloce analisi delle tappe della vita dell'azienda si evince una crescita continua. Inoltre è di importanza etica il fatto che nel 2007 la Bitron abbia aperto un nuovo stabilimento Elbi in Italia, scegliendo di lasciare il cuore del gruppo a Torino nonostante la globalizzazione abbia portato la società ad aprire stabilimenti in Polonia, Cina e Turchia.

## **1.2 Bitron oggi**

Bitron è attualmente un grande complesso industriale che conta 15 stabilimenti produttivi, 7 uffici commerciali strategicamente distribuiti nel mondo, 15 centri tecnici e di vendita e un centro di servizi post-vendita e centro di ricambio a Collegno (Figura 3).



Figura 3. Dislocazione nel mondo dei centri di produzione, sviluppo e vendita di Bitron.

Bitron S.p.A è registrata al registro delle imprese dal 6 ottobre 1980 con sede legale a Torino in Corso Principe Oddone 18, ed ha attualmente un capitale sociale di 42.000.000€. Il gruppo conta circa 5600 dipendenti e 1900 collaboratori, di cui quasi 2000 solo di Bitron S.p.a.

### 1.2.1 Gli stabilimenti

Globalizzazione e cicli di vita dei prodotti più brevi significano tempi di commercializzazione più rapidi, richiedendo alle aziende di lavorare ancora più strettamente insieme. Alleanze strategiche, nuovi stabilimenti di produzione in località strategiche a livello globale e un'organizzazione di marketing e vendita a livello mondiale assicurano che Bitron sia ben posizionata per fornire qualità, innovazione ed efficienza.

Per questo la crescita di Bitron è andata in parallelo con il numero di stabilimenti (Figura 4).

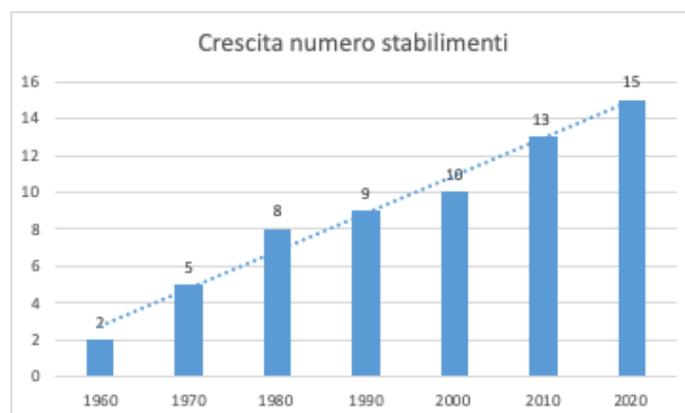


Figura 4. Andamento del numero di stabilimenti.

Bitron ha 8 stabilimenti di produzione in Italia che effettuano diverse lavorazioni (Figura 9):

- Elbi International Spa (Collegno, 1960): con una superficie di 80.000 mq, di cui 48.000 mq coperti, e 678 dipendenti, si occupa di stampaggio di materie plastiche, tranciatura di metalli, stampaggio di gomma, attrezzature automatiche di assemblaggio computerizzato (Figura 5).



Figura 5. Stabilimento di Elbi.

- Bitron SPA unità stampi (Collegno, 1960): con 44 dipendenti, si occupa di macchine utensili per la produzione e la modifica di stampi. Vi è un ufficio tecnico in cui si progetta lo stampaggio a iniezione termoplastico, sovrastampaggio e stampaggio a 2 e 3 colori. Ci sono anche 7 stazioni di lavoro CAD per la progettazione di stampi e disegni, 1 stazione di lavoro CAD per la valutazione del processo di stampaggio (Mold Flow Analysis) e test, 5 stazioni di lavoro CAM per la fresatura di acciaio a 3-5 assi, preparazione dei percorsi utensile per elettrodi EDM e percorsi di taglio EDM a filo, 1 macchina a raggi X per ispezione pezzi e reportistica.

- Bitron SPA unità di Grugliasco (1969): con una superficie di 25.330 mq, di cui 19.000 mq coperti, e 594 dipendenti (Figura 6). E' caratterizzato da tracciabilità completa e controllo MSL automatico, ispezione della pasta saldante 3D, assemblaggio pin in pasta, modulo di inserimento e saldatura automatico PTH, test ICT in linea e AOI (2D / 3D), ispezione a raggi X, router riconfigurabile (separazione PCB), assemblaggio meccanico riconfigurabile, celle di assemblaggio multiplo, monitoraggio in tempo reale dei dati di produzione, sviluppo interno della soluzione di test.



Figura 6. Stabilimento di Grugliasco.

- Bitron SPA unità di Alatri (1969): con una superficie di 25.600 mq, di cui 10.200 mq coperti, e 137 dipendenti. Si occupa di tranciatura metalli, stampaggio materie plastiche, trattamenti superficiali e attrezzature automatiche di assemblaggio computerizzate.
- Bitron SPA unità di Cormano (1979): con una superficie di 12.010 mq, di cui 8.800 mq coperti, e 78 dipendenti, si occupa di tranciatura metalli, stampaggio materie plastiche e attrezzature automatiche di assemblaggio computerizzate.

- Bitron SPA unità di Dronero (1971): con una superficie di 31.500 mq, di cui 13.500 mq coperti, e 272 dipendenti, si occupa di tranciatura metalli, stampaggio plastica, trattamenti superficiali e assemblaggio automatico controllato da computer.
- Bitron SPA unità di Rossana (1974): con una superficie di 37.600 mq, di cui 12.300 mq coperti, e con 531 dipendenti, si occupa di stampaggio plastica, sovrastampaggio, stampaggio bicolore e tricolore, tranciatura e conteggio automatico, assemblaggio e collaudo con controllo di processo integrato, incisione laser e verniciatura.
- Bitron SpA Unità di Savona (1984): con una superficie di 19.300 mq, di cui 8.000 mq coperti, e 285 dipendenti, si occupa di micro-avvolgimento, laser, ultrasuoni, roto-atrito, saldatura, stampaggio plastica, sovrastampaggio, tranciatura metalli, attrezzature automatiche di assemblaggio e collaudo controllate da computer.

Ci sono alcuni stabilimenti di produzione anche fuori dall'Italia, ovvero 4 in altri stati d'Europa, 2 in Asia e 2 in America. In modo particolare gli stabilimenti europei sono:

- Bitron Spagna (1969): con una superficie di 18.500 mq e 323 dipendenti, si occupa di progettazione, sviluppo e produzione di elettromeccanica, componenti elettromagnetici e termiche, come elettrovalvole, sensori di temperatura, sensori contactless, attuatori e valvole motorizzate (prodotti di meccatronica) per l'automotive (Figura 7).



*Figura 7. Stabilimento in Spagna.*

- Bitron Polonia: un sito nato nel 1998, con una superficie di 25.384 mq, 501 dipendenti con linee di assemblaggio, ispezione automatica di robot, iniezione di plastica, compounding e stampaggio di gomma, e un sito nato nel 2005, con una superficie di 52.700 mq, 1011 dipendenti, che si occupa di assemblaggio automatico di schede elettroniche.
- Bitron Turchia (2006): con una superficie di 27.000 mq, di cui 9.000 al coperto, e 349 dipendenti.

Gli stabilimenti di produzione in Asia sono:

- Bitron Ind. China (2004): con una superficie di 25.000 mq, di cui 22.500 mq coperti, e 1175 dipendenti, si occupa di progetti indipendenti e strutture di ingegneria, prototipi di sviluppo e capacità di test, assemblaggio manuale, test finale, assemblaggio, stampaggio plastica e tranciatura metalli.

- Bitron Electronic China (2006): con una superficie di 27.000 mq, di cui 12.800 mq al coperto, e 576 dipendenti, si occupa di assemblaggio manuale e test finale (Figura 8).



Figura 8. Stabilimento Electronic China.

Stabilimenti di produzione America:

- Bitron Mexico: una unità elettromeccanica nata nel 2014 con una superficie di 14.750 mq e 241 dipendenti, e una unità elettronica nata nel 2017 con una superficie di 17.000 mq e 208 dipendenti.

Vi sono inoltre centri tecnici in Germania e Romania, centri di supporto alle vendite in Francia, Spagna, Brasile, Germania, Stati Uniti, Cina, Turchia, Russia e Messico.

Compound di gomma e stampaggio



Stampaggio plastica



Tranciatura di metalli



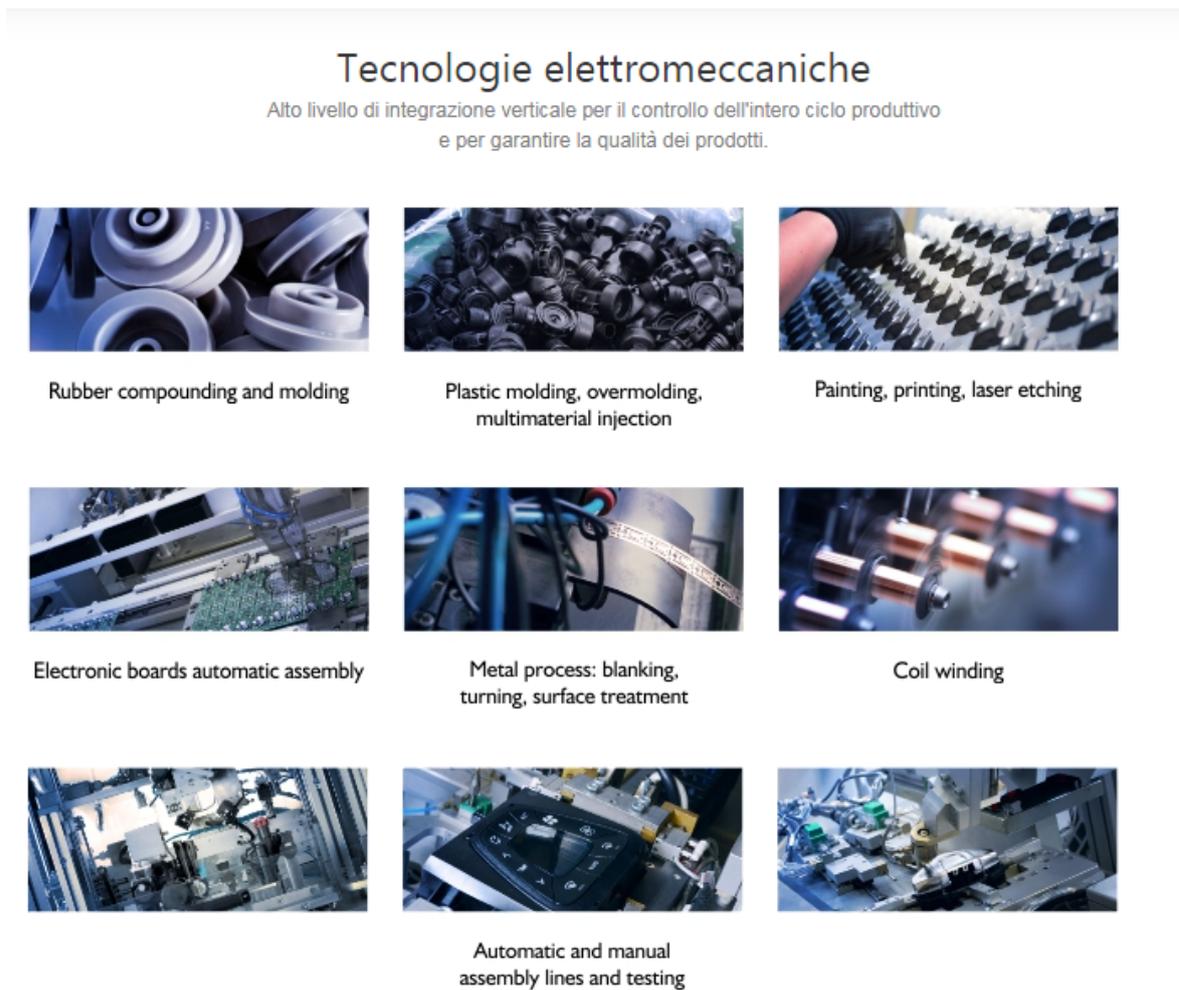
Trattamento della superficie



Figura 9. Principali lavorazioni di cui si occupa Bitron.

Bitron offre un alto livello di competenza in ricerca e sviluppo, progettazione e ingegneria di processo: il 10% del personale lavora nel reparto ricerca e sviluppo: un team di ingegneri

multifunzionali lavora con i migliori strumenti di sviluppo della categoria, in centri di competenza dedicati, in più sedi. Inoltre le attività di ricerca sono supportate dal Politecnico di Torino, da Tecnogranda<sup>3</sup> e dall'università di Salerno. Una strategia di integrazione verticale ha portato a competenze in molte diverse tecnologie di produzione avanzate (Figura 10). Insieme a processi di trasformazione come lo stampaggio a iniezione di materie plastiche e stampaggio di metalli fini, Bitron ed i suoi partner hanno sviluppato soluzioni altamente automatizzate, processi di assemblaggio e test flessibili per garantire la competitività e la qualità dei prodotti.



*Figura 10. Principali tecnologie adottate da Bitron.*

In modo particolare per quanto riguarda le tecnologie principali, quelle elettroniche, ci sono due fasi:

- FASE SMT

- Tracciabilità completa e controllo MSL automatico
- Ispezione 3D della pasta saldante

<sup>3</sup> Tecnogranda è un Parco Tecnologico che offre sostegno allo sviluppo e alla sostenibilità delle imprese.

- Modulo di inserimento e saldatura automatico PTH per assemblaggio pin in pasta
- Test ICT in linea e AOI (2D / 3D)
- Ispezione a raggi X

#### - FASE DI MONTAGGIO E TEST

- Router riconfigurabile (separazione PCB)
- Celle di assemblaggio meccanico riconfigurabili (modulo standard per automazione laser, test, assemblaggio e confezionamento)
- Monitoraggio in tempo reale dei dati di produzione
- Sviluppo interno della soluzione di test

I Reparti Bitron Tool presente in Italia ed in Cina hanno un know-how condiviso ed incentrato sulla progettazione, produzione, messa a punto e manutenzione di stampi.

### 1.2.2 I principi fondamentali di Bitron

La qualità è uno dei principi fondamentali del Gruppo Bitron: la maggior parte degli stabilimenti di Bitron Group sono certificati secondo ISO 9001<sup>4</sup>, ISO 14001<sup>5</sup> e dove applicabile, IATF 16949<sup>6</sup>. Gli stabilimenti di Alatri, Dronero, Grugliasco, Savona, Rossana e

gli stabilimenti della Polonia sono certificati ISO 45001<sup>7</sup> (Figura 11).

La certificazione ISO 27001<sup>8</sup> è stata al momento ottenuta dalla Sede Bitron e dallo stabilimento Bitron di Grugliasco, ma è in atto la procedura per certificare gli altri stabilimenti Bitron.



Figura 11. Numero di stabilimenti certificati.

<sup>4</sup> La norma ISO 9001 “Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti”, è il più diffuso standard per il miglioramento della qualità.

<sup>5</sup> La ISO 14001 è una norma internazionale ad adesione volontaria, che specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale.

<sup>6</sup> La norma IATF 16949 è stata sviluppata dal comitato ISO e da IATF (International Automotive Task Force) per uniformare e migliorare la qualità di tutti i prodotti e servizi dell’indotto automobilistico a livello globale.

<sup>7</sup> La norma ISO 45001 “Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro – Requisiti e guida per l'uso”, è una norma internazionale che specifica i requisiti per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

<sup>8</sup> Lo standard ISO/IEC 27001 è l'unica norma internazionale soggetta a verifica e certificabile che definisce i requisiti per un SGSI (Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni) ed è progettata per garantire la selezione di controlli di sicurezza adeguati e proporzionati.

Per quanto riguarda la sicurezza in azienda, Bitron Group ha avviato un progetto dal titolo “Sicurezza: il nostro modo di vivere” per diffondere la cultura della sicurezza e per migliorare la prevenzione degli infortuni (Figura 12).

Il progetto è stato implementato principalmente in tutti gli stabilimenti italiani, concentrandosi su azioni di formazione, educazione e miglioramento rivolte a tutti i dipendenti del Gruppo.

Inoltre il Gruppo Bitron ha deciso di far parte delle iniziative delle Nazioni Unite volte a creare una società sostenibile. Esso promuove il Global Compact delle Nazioni Unite, che sostiene dieci principi guida in materia di diritti umani, lavoro, ambiente e anticorruzione, e contribuisce alla realizzazione degli SDG<sup>9</sup> (Figura 13).

|  | 2019      | 2018      |
|--|-----------|-----------|
| <b>Infortunati<sup>25</sup> sul lavoro</b>                         |           |           |
| Numero totale dei decessi dovuti a infortuni sul lavoro            |           |           |
| Numero totale di infortuni sul lavoro gravi (escludendo i decessi) | -         | -         |
| Numero totale di infortuni sul lavoro registrabili                 | 109       | 92        |
| <b>Principali tipologie di infortuni sul lavoro</b>                |           |           |
| Ferita / Taglio  | 26        | 18        |
| Contusione/Schiacciamento  | 41        | 27        |
| Lesione da sforzo: lesioni muscolari, ernie, etc.                  | 11        | 10        |
| Altri infortuni  | 31        | 37        |
| <b>Dati temporali</b>  |           |           |
| Ore lavorate   | 9.418.715 | 9.035.129 |
| Moltiplicatore per il calcolo                                      | 1.000.000 | 1.000.000 |
| <b>Tassi di infortunio</b>   |           |           |
| Tasso di decessi dovuti a infortuni sul lavoro                     | 0         | 0         |
| Tasso di infortuni gravi sul lavoro (escludendo i decessi)         | 0         | 0         |
| Tasso di infortuni sul lavoro registrabili                         | 11,6      | 10,2      |

Figura 12. Numero di infortuni registrati nel 2018 e 2019.

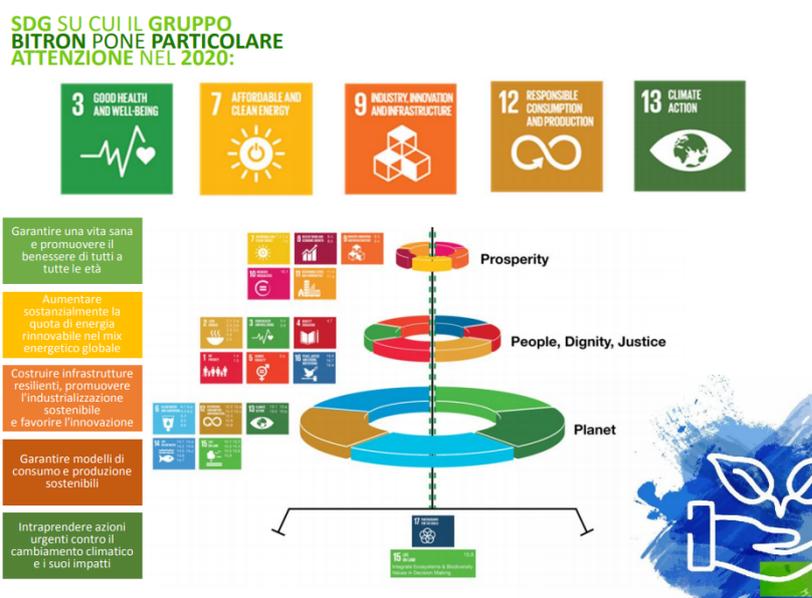


Figura 13. SDG su cui pone attenzione il Gruppo Bitron.

<sup>9</sup> Gli SDG (Sustainable Development Goals – Obiettivi di sviluppo Sostenibili) sono l'insieme di obiettivi globali adottati dalle Nazioni Unite nel 2015, che comprende 17 obiettivi che occorre raggiungere entro il 2030 per realizzare una società sostenibile.

A tal fine ad ogni Direttore di stabilimento è richiesto di applicare, ove possibile, azioni o impegni che fissano un obiettivo e metterli in evidenza al team di Sostenibilità di Bitron. I Principi di Sostenibilità Ambientale e Sociale a supporto degli stabilimenti del Gruppo Bitron, che hanno portato ad oggi importanti risultati sono mostrati in Figura 14 e spiegati nei successivi sottoparagrafi.

### 1.2.2.1 RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NEL BREVE, MEDIO E LUNGO PERIODO

Si tratta di attività relative alla protezione dell'ambiente come parte integrante della sua attività e del suo processo di crescita della produzione (Figura 14).

- gestione dei rifiuti e sottoprodotti
- gestione di sostanze chimiche pericolose
- gestione delle materie prime, uso efficiente
- processi e utilizzo di apparecchiature a basso impatto ambientale • basso consumo energetico - gestione energetica



Figura 14. Impatto ambientale del Gruppo Bitron.

### 1.2.2.2 USO EFFICIENTE DELLE RISORSE NATURALI

Si intende promuovere l'uso efficiente delle risorse naturali, con particolare attenzione alla gestione razionale delle risorse di acqua (Figura 15), gas ed energia (Figura 16). Investire in

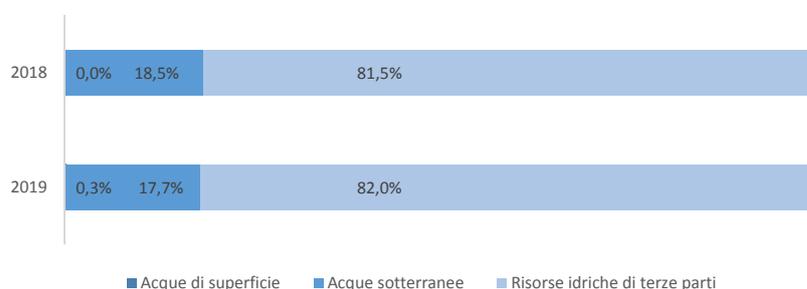


Figura 15. Prelievi idrici del gruppo Bitron per fonte di approvvigionamento.

sistemi o impianti solari o di cogenerazione.

Le risorse idriche vengono per lo più impiegate nelle attività di collaudo e di produzione del Gruppo, oltre ai processi di

raffreddamento dei macchinari. Un'altra importante destinazione è costituita dalle risorse idriche per usi civili e di sicurezza quali i servizi forniti ai dipendenti, in particolare quelli igienici e di mensa. Il sistema antincendio degli stabilimenti impiega inoltre consistenti

quantitativi d'acqua per rifornire periodicamente le vasche di riserva idrica antincendio e per effettuare le regolari esercitazioni di sicurezza. Il principale utilizzo di risorse idriche nei processi produttivi è dovuto ai processi galvanici, tecnica impiegata per proteggere dalla corrosione i componenti metallici prodotti dal Gruppo. Inoltre, gli stabilimenti di Elbi International, Bitron Polonia Electromechanical Unit e Bitron Industry China utilizzano risorse idriche per il collaudo delle elettrovalvole destinate al mercato elettrodomestico. Per un'azienda con sedici stabilimenti produttivi come il Gruppo Bitron, i consumi energetici risultano un aspetto particolarmente rilevante e strettamente collegato all'attività di business. Il consumo di energia complessivo del Gruppo al 31 dicembre 2019 si attesta a 620.220 GJ, in aumento di circa lo 0,9% rispetto all'anno precedente, di cui 617.080 GJ da fonti non rinnovabili e 3.139 GJ da fonte rinnovabile. Nonostante l'ampliamento strutturale, i consumi sono rimasti sostanzialmente stabili tra i due anni grazie all'introduzione di impianti fotovoltaici per l'autoproduzione presso gli stabilimenti di Grugliasco, Elbi e Spagna e di un impianto di cogenerazione presso lo stabilimento di Elbi, entrati a regime nel corso del 2018. I principali consumi del Gruppo derivano dall'utilizzo di energia elettrica (57,5%), comprendente quella rinnovabile di Grugliasco, Elbi e Spagna, seguita dal gas naturale (41,7%) e infine dai consumi di diesel per il trasporto (0,5%) e di benzina (0,3%) (Figura 17).

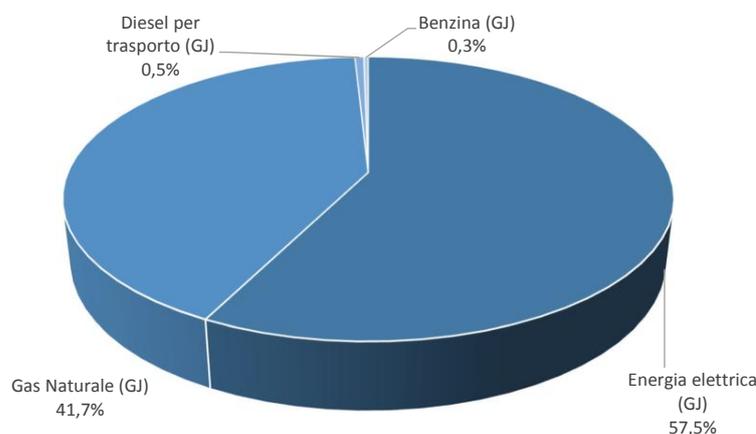


Figura 16. Consumo di energia del Gruppo per tipologia nel 2019.

Nonostante il leggero aumento dei consumi, il Gruppo ha registrato una diminuzione dell'indice di consumo energetico pari al 3,2%, passando da 0,0680 GJ/ore lavorate nel 2018 a 0,0658 GJ/ore lavorate nel 2019, a dimostrazione del suo impegno nella continua riduzione degli impatti ambientali.

| TIPOLOGIA DI ENERGIA  | U.M                    | 2019           | 2018                |
|---|------------------------|----------------|---------------------|
| Energia elettrica   | GJ                     | 357.220        | 344.596             |
| di cui acquistata da fonte non rinnovabile  | GJ                     | 357.220        | 344.596             |
| di cui acquistata da fonte rinnovabile <sup>26</sup>  | GJ                     | 0              | 0                   |
| Elettricità auto-prodotta da fonte rinnovabile (Elbi International, Bitron Grugliasco, Bitron España) | GJ                     | 3.139          | 1.156               |
| Elettricità venduta da fonte non rinnovabile <sup>27</sup>  | GJ                     | 3.991          | 2.611 <sup>28</sup> |
| Gas naturale  | GJ                     | 258.658        | 265.675             |
| Diesel per autotrazione <sup>29</sup>   | GJ                     | 3.444          | 3.874 <sup>30</sup> |
| Benzina per autotrazione <sup>31</sup>  | GJ                     | 1.749          | 1.919               |
| <b>Consumo energetico totale</b>  | <b>GJ</b>              | <b>620.220</b> | <b>614.610</b>      |
| <b>Indice di consumo energetico<sup>32</sup></b>  | <b>GJ/ore lavorate</b> | <b>0,0658</b>  | <b>0,0680</b>       |

Figura 17. Consumo energetico per tipologia.

### 1.2.2.3 IMPEGNO DI UN APPROCCIO PREVENTIVO

Valutare l'impatto delle proprie attività, dei prodotti e servizi, al fine di gestire gli aspetti ambientali secondo un approccio preventivo e promuovere l'uso delle migliori tecnologie disponibili.

- valutazione dell'impronta di carbonio del prodotto
- studio LCA di prodotto
- certificazione di prodotto EPD

### 1.2.2.4 CONTROLLO E RIDUZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

L'azienda si propone di controllare e, ove possibile ridurre, le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, e perseguire la minimizzazione della produzione di rifiuti e la loro gestione, favorendo il riciclaggio e il riutilizzo anziché lo smaltimento.

Tutti i rifiuti prodotti dagli stabilimenti del Gruppo sono conferiti ad aziende autorizzate alla raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali secondo le leggi vigenti per effettuare le corrette operazioni di recupero e smaltimento. I rifiuti prodotti dagli stabilimenti del Gruppo nel 2019 ammontano a 8.414 tonnellate, di cui 289 tonnellate, corrispondenti al 3,4% del totale, sono costituiti da rifiuti speciali pericolosi. All'interno della categoria vengono considerati scarti di lavorazione, tra cui quelli derivanti dalla

produzione di packaging, materiale obsoleto da rottamare e materiale di scarto prodotto da alcune lavorazioni, quali ad esempio la saldatura ad onda, sempre meno utilizzata.

I rifiuti prodotti e smaltiti dal Gruppo si registrano in diminuzione del 1,8%, passando da 8.567 tonnellate nel 2018 a 8.414 tonnellate nel 2019. Anche l'indice dei rifiuti risulta in diminuzione del 5,8%, passando da 0,00095 ton/ore lavorate del 2018 a 0,00089 ton/ore lavorate del 2019. La maggior parte dei rifiuti prodotti dai processi produttivi del Gruppo sono destinati al recupero, pari al 45,2% (3.801 tonnellate), e al riciclo, pari al 45,1% (3.797 tonnellate). Il restante ammontare residuale, pari al 8,7% (735 tonnellate) è destinato a inceneritore, discarica e depuratore, mentre il restante 1,0% dei rifiuti è destinato a riutilizzo e deposito su sito (81 tonnellate) (Figura 18).

| TOTALE RIFIUTI                         | U.M                          | 2019           | 2018           |
|--|------------------------------|----------------|----------------|
| Di cui:                                |                              |                |                |
| Pericolosi                             | ton                          | 289            | 334            |
| non pericolosi                         | ton                          | 8.126          | 8.233          |
| <b>Indice dei rifiuti<sup>41</sup></b> | <b>ton/<br/>ore lavorate</b> | <b>0,00089</b> | <b>0,00095</b> |

| METODO DI SMALTIMENTO                    | U.M        | 2019         | 2018         |
|--|------------|--------------|--------------|
| Riciclo                                  | ton        | 3.797        | 3.456        |
| Recupero, incluso il recupero di energia | ton        | 3.801        | 3.907        |
| Riutilizzo                               | ton        | 80           | 51           |
| Discarica                                | ton        | 324          | 782          |
| Incenerimento                            | ton        | 155          | 118          |
| Deposito su sito                         | ton        | 1            | 1            |
| Altro                                    | ton        | 256          | 252          |
| <b>Totale</b>                            | <b>ton</b> | <b>8.414</b> | <b>8.567</b> |

Figura 18. Tipologia di rifiuti e metodi di smaltimento.

L'azienda si impegna anche nel promuovere la protezione della biodiversità e degli ecosistemi:

- approccio di gestione dell'economia circolare
- attività di compensazione della CO2

Gli stabilimenti del Gruppo sono impegnati a individuare opportunità di efficientamento energetico nei processi di produzione, nei sistemi di riscaldamento e climatizzazione degli

ambientali e di mobilità interna al fine di ridurre i consumi energetici e i relativi impatti ambientali, in particolare in termini di emissioni in atmosfera. Nel 2019 il Gruppo ha prodotto in totale 66.648 tonnellate di CO<sub>2</sub>, in aumento di circa il 3% rispetto alle 64.535 tonnellate di CO<sub>2</sub>e del 2018.

L'indice emissivo ha invece registrato una diminuzione dello 0,9%, passando da 0,00714 tonCO<sub>2</sub>/ore lavorate del 2018 a 0,00708 tonCO<sub>2</sub>/ore lavorate del 2019. Per la natura delle sue attività di business, il Gruppo monitora le emissioni di altri fattori inquinanti all'interno degli stabilimenti produttivi che generano tale impatto. La maggior parte delle emissioni prodotte dagli stabilimenti del Gruppo proviene da NO<sub>x</sub>, che

rappresentano il 56,1% del totale (25,8 ton), seguito dai composti organici volatili (COV), che rappresentano il 22,4% (10,3 ton) del totale, seguiti dalle PM, emissioni di materiale particolato (2,0 ton) pari al 4,4%, e dalle HAP,

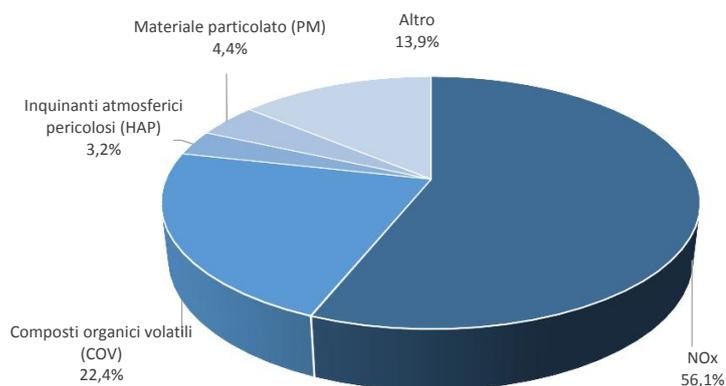


Figura 19. NO<sub>x</sub> e altre emissioni inquinanti nel 2019.

Inquinanti atmosferici pericolosi (1,5 ton) pari al 3,2%; sono presenti, infine, altre tipologie di emissioni (NH<sub>3</sub>, COT) che rappresentano il 13,9% del totale (6,4 ton) (Figura 19).

#### 1.2.2.5 TECNOLOGIE E PRODOTTI INNOVATIVI

Investire in ricerca, sviluppo e innovazione per sviluppare prodotti e servizi a minor impatto ambientale.

- Implementazione di Eco Design

#### 1.2.2.6 GESTIONE RESPONSABILE DEL PRODOTTO

Promuovere la gestione responsabile del prodotto o del servizio durante l'intero ciclo di vita, al fine di migliorare le prestazioni e ridurre l'impatto sull'ambiente, anche informando i clienti su come utilizzare e gestire la "fine vita" del prodotto.

#### 1.2.2.7 CONSAPEVOLEZZA E FORMAZIONE

Promuovere iniziative di informazione, sensibilizzazione e formazione al fine di coinvolgere l'organizzazione nell'attuazione della sua politica ambientale e salvaguardare la salute e sicurezza dei lavoratori e del vicinato.

- il coinvolgimento della comunità

- promuovere progetti educativi su ambiente, sostenibilità, patrimonio culturale, salute e sicurezza

Nell'ultimo biennio è aumentato il numero di ore di formazione. In modo particolare vi è stato un aumento per ogni categoria professionale e genere, tranne che per gli impiegati uomini, aumentati come ore ma non come media per impiegato, e per le impiegate donne, che hanno invece visto una diminuzione sia delle ore complessive che delle ore medie di formazione per ogni donna (Figura 20).

|               | 2019          |                  |               |                 |                |                     |
|---------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------------|
|               | Ore Uomini    | Media ore/uomini | Ore Donne     | Media ore/donne | Ore Totali     | Media ore/categoria |
| Dirigenti     | 3.567         | 29,7             | 441           | 15,7            | 4.007          | 27,1                |
| Impiegati     | 26.850        | 18,0             | 11.781        | 17,0            | 38.631         | 17,7                |
| Operai        | 28.338        | 20,7             | 41.091        | 22,2            | 69.429         | 21,5                |
| <b>Totale</b> | <b>58.755</b> | <b>19,7</b>      | <b>53.313</b> | <b>20,7</b>     | <b>112.068</b> | <b>20,2</b>         |

|               | 2018          |                  |               |                 |                |                     |
|---------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------------|
|               | Ore Uomini    | Media ore/uomini | Ore Donne     | Media ore/donne | Ore Totali     | Media ore/categoria |
| Dirigenti     | 1.715         | 12,1             | 299           | 10,0            | 2.014          | 11,7                |
| Impiegati     | 24.340        | 19,0             | 12.099        | 19,0            | 36.439         | 19,0                |
| Operai        | 30.562        | 20,7             | 32.073        | 17,7            | 62.634         | 19,1                |
| <b>Totale</b> | <b>56.617</b> | <b>19,5</b>      | <b>44.471</b> | <b>18,0</b>     | <b>101.088</b> | <b>18,8</b>         |

Figura 20. Ore medie pro-capite di formazione per categoria professionale e genere del 2019 e 2018.

### 1.2.2.8 COLLETTIVITÀ, SALUTE E BENESSERE NELLA STRATEGIA AZIENDALE

La qualità della vita dipende direttamente e significativamente dalle condizioni socioeconomiche, dagli stili di vita e dall'ambiente di lavoro. Ciò implica la necessità di garantire una maggiore inclusione dei principi di salute e benessere nel contesto delle iniziative aziendali.

- iniziative di prevenzione sanitaria a tutela della salute
- iniziative di benessere e attività fisica
- programmi di educazione alimentare

### 1.2.3 Bitron in numeri

Un'analisi del fatturato degli ultimi 5 anni mostra un leggero trend crescente, decisamente attutito nell'ultimo triennio (Figura 21).

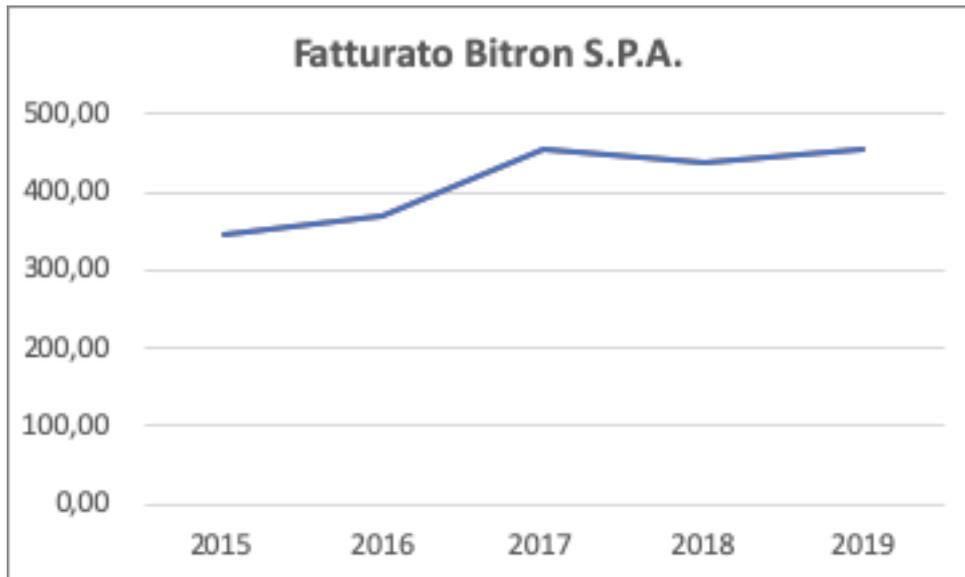


Figura 21. Fatturato Bitron dell'ultimo quinquennio.

Un'analisi dell'utile di esercizio mette però in luce una situazione decisamente negativa, con un forte trend negativo nell'ultimo triennio che scaturisce nel 2019 con una notevole perdita (Figura 22).



Figura 22. Utile/Perdita di esercizio di Bitron dell'ultimo quinquennio.

Un confronto ulteriore tra questi dati mostra come l'azienda abbia margini molto bassi ottenendo quindi un utile molto inferiore al fatturato (anche quando positivo) (Figura 23).

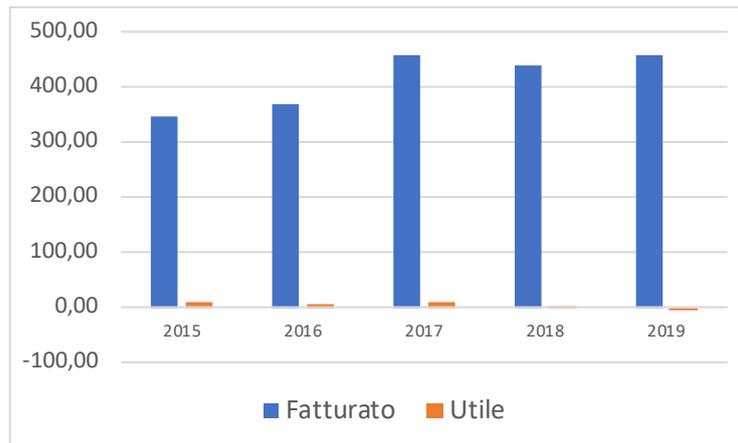


Figura 23. Andamento di utile e fatturato di Bitron S.P.A. nell'ultimo quinquennio.

Il rapporto tra utile e fatturato è in costante calo negli ultimi 5 anni, il che mette in luce una importante criticità (Figura 24).

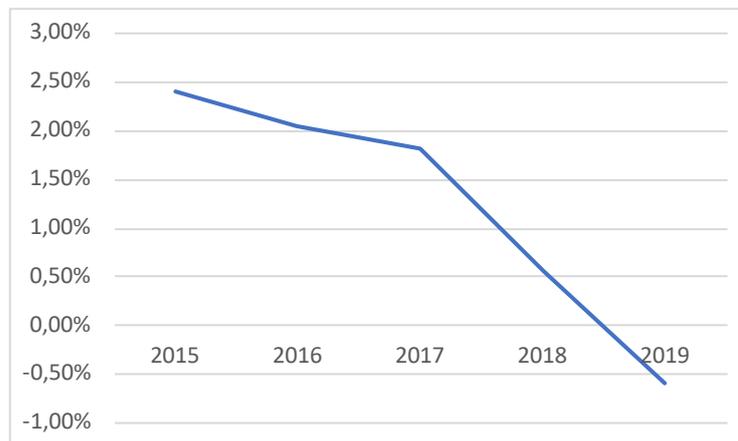


Figura 24. Rapporto tra utile e fatturato di Bitron S.P.A. nell'ultimo quinquennio.



Figura 25. Andamento del fatturato dei competitors.

Questi dati vanno però analizzati anche nel contesto di riferimento, e quindi in confronto ai risultati ottenuti dai circa 250 competitors della Bitron (di cui circa un quinto sono competitors locali). Osservando la Figura 25 si può notare come non solo il fatturato di Bitron sia decisamente superiore a quello dei suoi competitors (soprattutto a livello nazionale), ma anche come il fatturato delle competitors locali abbia avuto un

andamento simile a quello della Bitron, forse a segnalare un problema di crisi del settore localizzata in Piemonte.

Anche l'analisi dell'andamento dell'utile dei competitors evidenzia una crisi diffusa del settore a partire dal 2017, con un utile medio di settore divenuto negativo già a partire dal 2018 (Figura 26). In questo caso però la situazione pare più grave a livello nazionale che locale.

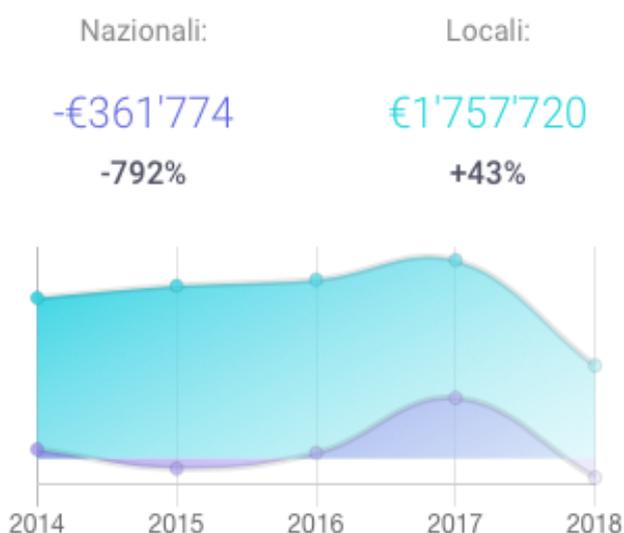


Figura 26. Andamento dell'utile dei competitors.

### 1.3 Il Gruppo Bitron

Il Gruppo Bitron si compone della Capogruppo Bitron Industrie S.p.A., con sede legale a Grugliasco, in provincia di Torino (Italia), altre due società di diritto italiano, Bitron S.p.A. ed Elbi International S.p.A., per un totale di quindici unità produttive dislocate in Europa, Nord-America, e Asia, ed una unità stampi situata in Asia (Figura 27).

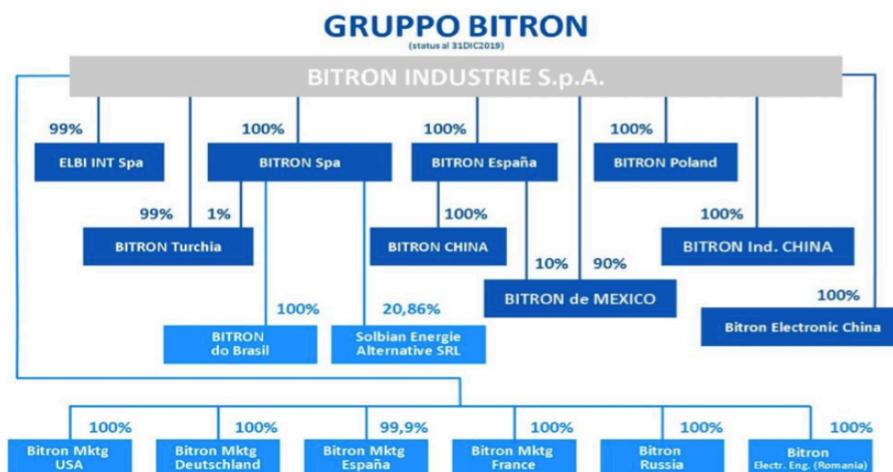


Figura 27. Composizione del Gruppo Bitron al 31/12/2019.

Il Gruppo vanta pertanto una presenza globale con sedici stabilimenti produttivi dislocati in Italia, Polonia, Spagna, Turchia, Cina e Messico, oltre a uffici commerciali dislocati in Francia, Spagna, Brasile, Germania, Stati Uniti, Cina, Turchia, Russia, Messico e quattro centri di ricerca tecnici, dei quali due situati in Italia, uno in Germania e uno in Romania (Figura 28).



Figura 28. Dislocazione nel mondo del Gruppo Bitron.

Tutte le attività del Gruppo sono svolte nella consapevolezza della responsabilità etica e sociale, nella convinzione che il raggiungimento degli obiettivi non possa prescindere dai



Figura 29. Stakeholders del Gruppo Bitron.

valori di onestà, integrità, concorrenza leale e correttezza nei confronti di tutti gli stakeholder, tra cui azionisti, clienti, dipendenti, fornitori e comunità locali (Figura 29).

Il Gruppo Bitron si impegna, nell'ambito delle sue attività, a mantenere un rapporto di confronto e dialogo con i suoi stakeholder. Le funzioni si adoperano quotidianamente ad ascoltare e raccogliere le esigenze e percezioni degli stakeholder di cui sono owner della relazione al fine di integrare all'interno dei processi interni un approccio basato sul continuo scambio con il contesto esterno, atto a comprendere le esigenze e valutarle per migliorare le proprie attività e l'impatto stesso (Figura 30).

| STAKEHOLDER                                   | MODALITÀ DI DIALOGO E COINVOLGIMENTO   |
|---|--|
| <b>Clienti</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione e partecipazione a eventi e fiere di settore volti a favorire lo scambio di know-how e a rafforzare le relazioni di business;</li> <li>• Compilazione di regolari questionari relativi ad aspetti chiave su ambiti di qualità, sostenibilità, sicurezza dei lavoratori, uso di materie prime sostenibili e pratiche etiche di business;</li> <li>• Coinvolgimento tramite attività di formazione e informazione sul modello organizzativo e sulle procedure interne predisposte in risposta alle normative nazionali e internazionali in materia di sostanze chimiche, metalli pesanti e Conflict Minerals.</li> </ul> |
| <b>Azionisti e Comunità Finanziaria</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione dei principali dati economico-finanziari;</li> <li>• Organizzazione di regolari riunioni e assemblee degli azionisti.</li> </ul>  |
| <b>Dipendenti</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione interna di informazione aziendale riguardante i principali risultati economici, le iniziative e gli eventi societari;</li> <li>• Iniziative di sviluppo delle competenze individuali rivolte a figure chiave della produzione e a funzioni strategiche dell'organizzazione;</li> <li>• Attività formativa e informativa riguardante le normative e le procedure interne atte a garantire la salute e sicurezza dei dipendenti;</li> <li>• Organizzazione di corsi di formazione volti al rafforzamento delle soft skills e delle competenze professionali.</li> </ul>   |
| <b>Comunità locale</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione a eventi e coinvolgimento in iniziative a supporto delle comunità locali;</li> <li>• Comunicazione tramite piattaforme di social media.</li> </ul>   |
| <b>Pubblica Amministrazione</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazioni obbligatorie riguardanti la compliance a norme e regolamenti nazionali e internazionali;</li> <li>• Partecipazione a tavole rotonde e gruppi di lavoro per la redazione e l'aggiornamento dei provvedimenti presi negli ambiti di competenza e specializzazione del Gruppo Bitron.</li> </ul>   |
| <b>Fornitori</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coinvolgimento attivo e comunicazione informativa attraverso il portale di gestione dei fornitori B-SupPort;</li> <li>• Svolgimento di regolari Audit e invio di questionari atti a verificare la conformità ai requisiti di responsabilità sociale, ambientale, economica;</li> <li>• Svolgimento di attività formative sulle procedure interne da adottare per garantire conformità alle normative nazionali e internazionali in tema di sostanze/miscele, metalli pesanti, Conflict Minerals e due diligence.</li> </ul>   |
| <b>Scuole, Università e Centri di Ricerca</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilità di collaborazioni indirizzate agli studenti delle Università partner per lo sviluppo di tesi sperimentali o per l'inserimento in azienda tramite stage formativi;</li> <li>• Collaborazioni su progetti comuni al fine di condividere il know-how e le competenze settoriali e specialistiche.</li> </ul>   |

| STAKEHOLDER                      | MODALITÀ DI DIALOGO E COINVOLGIMENTO   |
|----------------------------------|--|
| <b>Associazioni di categoria</b> | Organizzazione e partecipazione a convegni negli ambiti della ricerca e dell'innovazione dove vengono richieste le conoscenze e competenze tecniche del Gruppo Bitron.           |
| <b>Organizzazioni sindacali</b>  | Coinvolgimento e dialogo regolare con le rappresentanze sindacali per la contrattazione delle condizioni lavorative e relative al benessere dei dipendenti (sistemi di welfare). |

Figura 30. Modalità di dialogo e coinvolgimento degli Stakeholders.

Il Gruppo ha effettuato un'analisi di materialità, realizzata in conformità ai GRI Sustainability Reporting Standards, che ha permesso di individuare gli aspetti che riflettono gli impatti economici, ambientali e sociali più significativi per il Gruppo e che potrebbero influenzare in modo sostanziale le valutazioni, le decisioni e l'abilità di creare valore per sé stesso e per i suoi stakeholder, nel breve, medio e lungo termine.

Le tematiche della matrice di materialità (Figura 31) del Gruppo Bitron, sono state valutate dal top management e delle principali funzioni aziendali in un workshop di materialità, nel quale i partecipanti hanno valutato la rilevanza di ciascuna tematica, considerando il suo impatto presente e la sua rilevanza prospettica per il Gruppo Bitron, ma soprattutto per i suoi stakeholder.

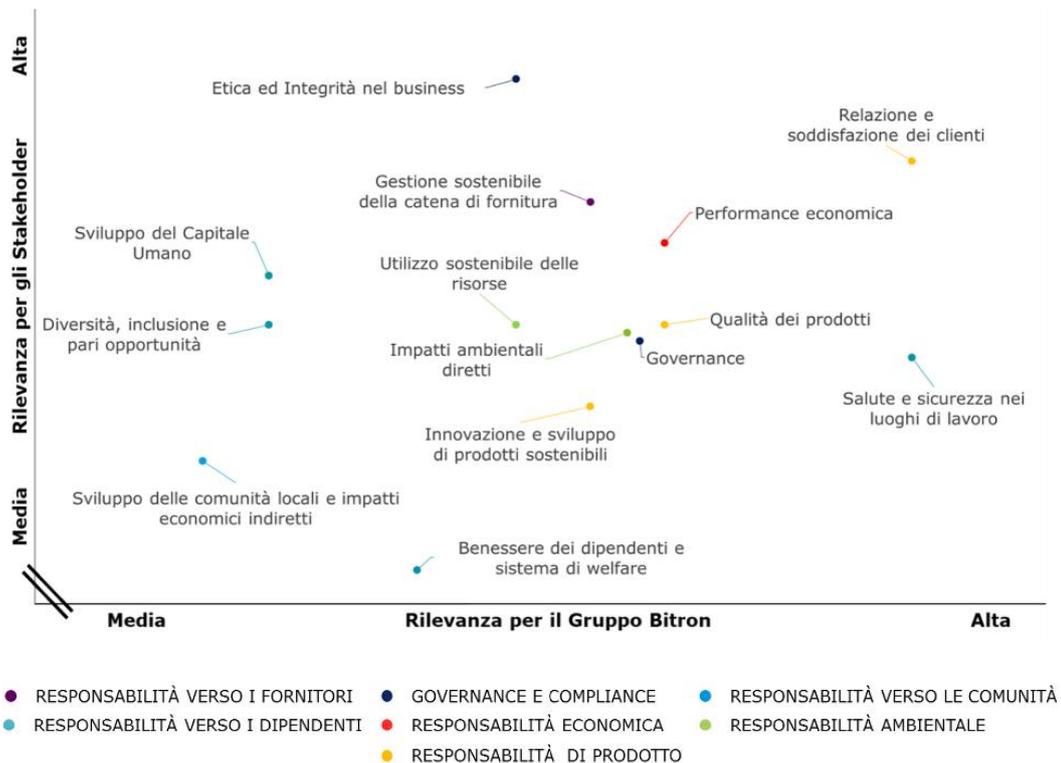


Figura 31. Matrice di materialità del Gruppo Bitron.

Le tematiche emerse come prioritarie sono state:

- l'Etica ed Integrità nel business
- la Relazione e soddisfazione dei clienti
- la Gestione sostenibile della catena di fornitura
- la Performance economica.

La soddisfazione dei clienti è la guida della strategia commerciale del Gruppo e ogni anno il Gruppo porta avanti importanti investimenti in attività di ricerca e sviluppo<sup>10</sup>, per poter progettare e produrre prodotti all'avanguardia che consentano di investire in nuove linee di processo sempre più automatizzate e digitalizzate, diventando protagonisti attivi della rivoluzione industriale 4.0. Per tali ragioni il Gruppo collabora costantemente con i clienti, le associazioni di settore, con le università in Italia e all'estero, con centri di ricerca, con gli organizzatori di fiere commerciali e fornitori che, insieme al Gruppo, generano e garantiscono valore a tutto il Gruppo Bitron nel mondo.

### 1.3.1 Andamento del Gruppo Bitron

Il Gruppo Bitron nel 2019 ha registrato una crescita del fatturato pari a 36,1 milioni di euro, in percentuale +3,8% rispetto al 2018. In Figura 32 si può notare come tale aumento del fatturato sia avvenuto in tutti i settori in cui il Gruppo opera, crescendo rispettivamente nell'esercizio 2019, di:

- Automotive di 4,8 milioni (+1,6%)
- Elettrodomestica di 9,2 milioni (+2,3%)
- Energia ed 18,9 milioni (+ 12,7%)
- HVAC di 3,2 milioni (+ 3,2%).

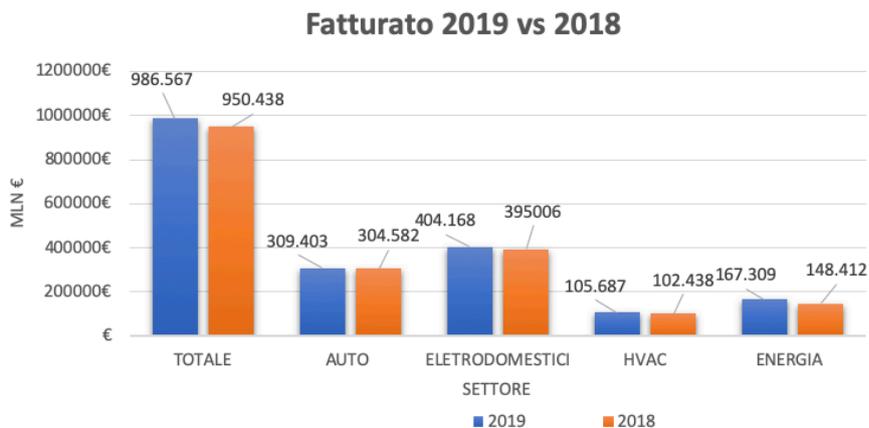


Figura 32. Confronto fattura del Gruppo Bitron degli ultimi 2 anni.

<sup>10</sup> Ne sono un esempio l'apertura delle sedi di progettazione di Mestre e Salerno in Italia.

La crescita tra i diversi settori non è stata uniforme pertanto è modificata la composizione percentuale del fatturato (Figura 33).

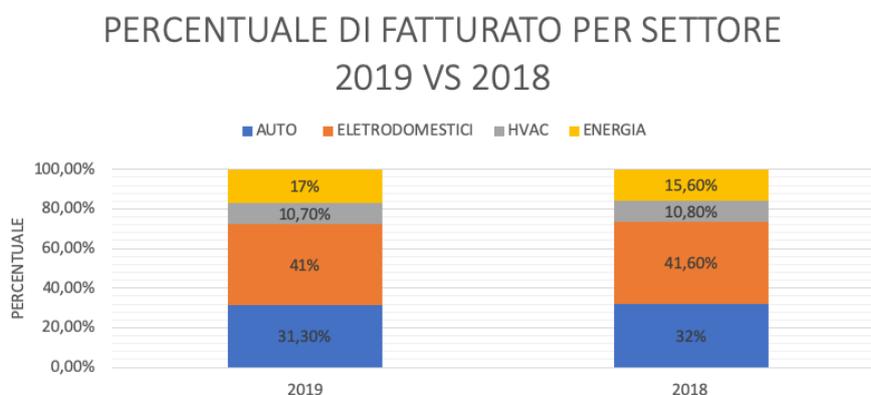


Figura 33. Percentuale di fatturato per settore degli ultimi due anni.

Le vendite hanno registrato un trend positivo in tutte le aree geografiche: l'area Europa rappresenta il 67,2% del totale del fatturato, più contenuta l'area extra europea (Figura 34). I maggiori incrementi si sono però registrati in Nord America.

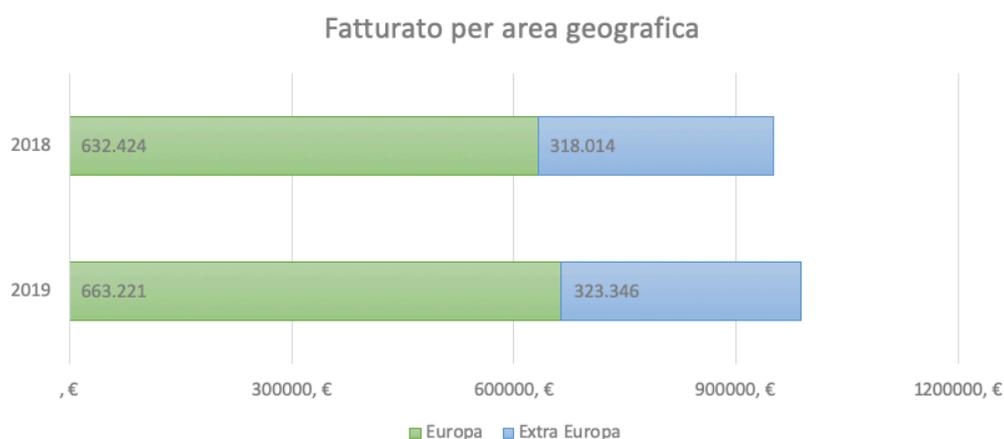


Figura 34. Fatturato del Gruppo Bitron per area geografica.

Nel corso del 2019, il valore economico<sup>11</sup> generato dal Gruppo Bitron è stato pari a 1.064.434 migliaia di euro, di cui 997.350 migliaia sono stati distribuiti agli stakeholder, mentre 67.085 migliaia sono stati trattenuti in azienda. La quasi totalità del valore generato coincide con i ricavi delle vendite e delle prestazioni (93,0%), mentre solo in piccola parte (7,0%) da altri ricavi e proventi. Riguardo la distribuzione di tale valore, escluso quanto il

<sup>11</sup> Il valore economico generato e distribuito esprime in termini monetari i rapporti tra Gruppo Bitron e il sistema socio-economico di riferimento, valutato in termini di impatto economico e la capacità di creare e ripartire ricchezza tra le principali categorie di stakeholder quali il personale, gli azionisti, i finanziatori, la collettività e la pubblica amministrazione, ossia tutti i portatori di interesse con cui si relaziona nel corso delle sue attività quotidiane.

Gruppo Bitron trattiene per sé sottoforma di accantonamenti, ammortamenti e utili, si evidenzia che tutte le risorse vengono utilizzate per la remunerazione del personale, costi operativi, fornitori, Pubblica Amministrazione (Figura 35).

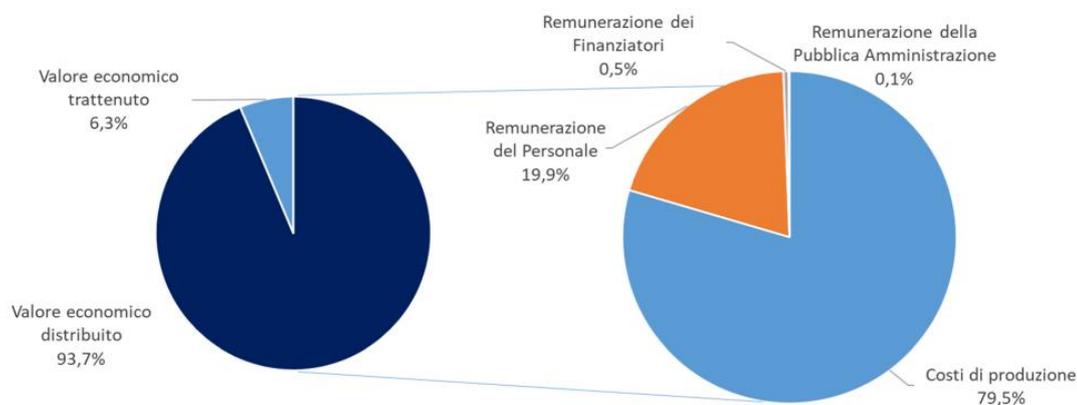


Figura 35. Distribuzione del valore economico generato.

Gli investimenti nel 2019 sono stati pari a 79,3 milioni, in diminuzione rispetto al 2018 (-17,9%), in cui si erano investiti 93,4 milioni, e sono stati ripartiti in modo differente tra i diversi ambiti (Figura 36). Nell'ambito Ricerca e Sviluppo, le non indifferenti risorse sono dedicate a progetti, tra cui si annovera la presenza di 415 dipendenti, pari al 5,6% della forza lavoro complessiva. Attraverso le proprie attività d'impresa e i suoi stabilimenti, il Gruppo è parte attiva del contesto territoriale in cui opera e contribuisce allo sviluppo socio-economico della comunità.



Figura 36. Ripartizione investimenti del 2019.

La parte più significativa degli investimenti è stata dedicata alle categorie "impianti e macchinari" (52,8 milioni di euro) e "attrezzature industriali e commerciali" (7,6 milioni di

euro). Dal punto di vista infrastrutturale, nel corso del 2019 è continuato l'ampliamento dello stabilimento di Savona, è proseguita la costruzione della nuova palazzina destinata agli uffici della Progettazione Elettronica di Grugliasco ed è iniziato l'ammodernamento e ampliamento dello stabilimento di Alatri. Tutti i progetti immobiliari risultano ancora "in corso" al 31 dicembre 2019 e presentano una spesa complessiva di 38,7 milioni di euro. Un ulteriore ambito di investimento, di rilevanza strategica, è la Ricerca e Sviluppo, per cui il Gruppo Bitron investe e destina un ammontare significativo di risorse dedicate a progetti, tra cui si annovera la presenza di 415 dipendenti, pari al 5,6% della forza lavoro complessiva, e un ammontare di investimenti effettuati nel corso del 2019 pari a circa 2,1 milioni di euro. Si riferiscono a costi di sviluppo di utilità pluriennale sostenuti su progetti in fase avanzata di realizzazione relativi a prodotti dalla cui commercializzazione sono previsti margini di utile sufficienti a coprire l'ammortamento dei costi capitalizzati.

### 1.3.2 La forza lavoro

La forza lavoro è aumentata del 3,3% dal 2018 al 2019. Il Gruppo è stato affiancato da 63 nuovi collaboratori esterni oltre aver assunto 184 di dipendenti (Figura 37).

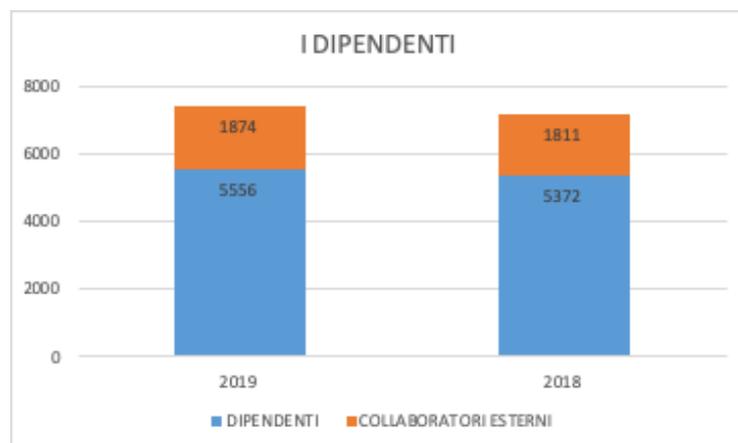


Figura 37. Numero dei dipendenti del Gruppo nel 2018 e 2019.

Nelle tabelle seguenti è possibile vedere come nell'ultimo biennio sia cambiato il numero dei dipendenti in base alla tipologia, al genere, al contratto, all'età, al ruolo in azienda e al luogo (Figure dalla 38 alla 46).

|                       | 2019         |              |              | 2018         |              |              |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                       | Uomini       | Donne        | Totale       | Uomini       | Donne        | Totale       |
| Dipendenti            | 2.982        | 2.574        | 5.556        | 2.899        | 2.473        | 5.372        |
| Collaboratori esterni | 987          | 887          | 1.874        | 945          | 866          | 1.811        |
| <b>Totale</b>         | <b>3.969</b> | <b>3.461</b> | <b>7.430</b> | <b>3.844</b> | <b>3.339</b> | <b>7.183</b> |

Figura 38. Forza lavoro del gruppo Bitron al 31 dicembre.

|                      | 2019       |            |              | 2018       |            |              |
|----------------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
|                      | Uomini     | Donne      | Totale       | Uomini     | Donne      | Totale       |
| Somministrati        | 743        | 459        | 1.202        | 739        | 467        | 1.206        |
| Stagisti/Tirocinanti | 12         | 5          | 17           | 6          | 3          | 9            |
| Altro                | 232        | 423        | 655          | 200        | 396        | 596          |
| <b>Totale</b>        | <b>987</b> | <b>887</b> | <b>1.874</b> | <b>945</b> | <b>866</b> | <b>1.811</b> |

Figura 39. Collaboratori esterni per tipologia e genere al 31 dicembre.

|                                  | 2019         |              |            |            |            |            |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
|                                  | Europa       |              | America    |            | Asia       |            | Gruppo       |
|                                  | Uomini       | Donne        | Uomini     | Donne      | Uomini     | Donne      | Totale       |
| Dipendenti a tempo indeterminato | 2.091        | 1.822        | 246        | 208        | 158        | 86         | 4.611        |
| Dipendenti a tempo determinato   | 168          | 221          | 5          | 14         | 314        | 223        | 945          |
| <b>Totale</b>                    | <b>2.259</b> | <b>2.043</b> | <b>251</b> | <b>222</b> | <b>472</b> | <b>309</b> | <b>5.556</b> |

Figura 40. Dipendenti per tipologia di contratto al 31 dicembre 2019.

|                                  | 2018         |              |            |            |            |            |              |
|----------------------------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
|                                  | Europa       |              | America    |            | Asia       |            | Gruppo       |
|                                  | Uomini       | Donne        | Uomini     | Donne      | Uomini     | Donne      | Totale       |
| Dipendenti a tempo indeterminato | 2.025        | 1.767        | 236        | 216        | 252        | 137        | 4.633        |
| Dipendenti a tempo determinato   | 165          | 173          | 1          | -          | 220        | 180        | 739          |
| <b>Totale</b>                    | <b>2.190</b> | <b>1.940</b> | <b>237</b> | <b>216</b> | <b>472</b> | <b>317</b> | <b>5.372</b> |

Figura 41. Dipendenti per tipologia di contratto al 31 dicembre 2018.

|               | 2019         |              |              | 2018         |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | Uomini       | Donne        | Totale       | Uomini       | Donne        | Totale       |
| Dirigenti     | 120          | 28           | 148          | 142          | 30           | 172          |
| Impiegati     | 1.491        | 692          | 2.183        | 1.281        | 636          | 1.917        |
| Operai        | 1.371        | 1.854        | 3.225        | 1.476        | 1.807        | 3.283        |
| <b>Totale</b> | <b>2.982</b> | <b>2.574</b> | <b>5.556</b> | <b>2.899</b> | <b>2.473</b> | <b>5.372</b> |

Figura 42. Distribuzione dei dipendenti per categoria professionale e genere al 31 dicembre.

|               | 2019       |              |              |              | 2018       |              |              |              |
|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
|               | <30        | 30-50        | >50          | Totale       | <30        | 30-50        | >50          | Totale       |
| Dirigenti     | 1          | 89           | 58           | 148          | 6          | 109          | 57           | 172          |
| Impiegati     | 371        | 1.394        | 418          | 2.183        | 342        | 1.162        | 413          | 1.917        |
| Operai        | 561        | 1.774        | 890          | 3.225        | 621        | 1.778        | 884          | 3.283        |
| <b>Totale</b> | <b>933</b> | <b>3.257</b> | <b>1.366</b> | <b>5.556</b> | <b>969</b> | <b>3.049</b> | <b>1.354</b> | <b>5.372</b> |

Figura 43. Distribuzione dei dipendenti per categoria professionale e fascia d'età al 31 dicembre.

|   | 2019       |            |              | 2018       |            |              |
|---|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
|   | Uomini     | Donne      | Totale       | Uomini     | Donne      | Totale       |
| <30                                     | 345        | 252        | 597          | 428        | 381        | 809          |
| 30-50                                   | 305        | 294        | 599          | 276        | 371        | 647          |
| >50                                     | 22         | 20         | 42           | 20         | 27         | 47           |
| <b>Totale</b>                           | <b>672</b> | <b>566</b> | <b>1.238</b> | <b>724</b> | <b>779</b> | <b>1.503</b> |
| <b>Turnover in entrata<sup>19</sup></b> | <b>23%</b> | <b>22%</b> | <b>22%</b>   | <b>25%</b> | <b>32%</b> | <b>28%</b>   |

Figura 44. Personale in entrata per genere e fascia d'età<sup>12</sup>.

|  | 2019       |            |              | 2018       |            |              |
|--|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
|  | Uomini     | Donne      | Totale       | Uomini     | Donne      | Totale       |
| <30                                    | 272        | 198        | 470          | 297        | 274        | 571          |
| 30-50                                  | 242        | 210        | 452          | 258        | 356        | 614          |
| >50                                    | 70         | 57         | 127          | 70         | 63         | 133          |
| <b>Totale</b>                          | <b>584</b> | <b>465</b> | <b>1.049</b> | <b>625</b> | <b>693</b> | <b>1.318</b> |
| <b>Turnover in uscita<sup>21</sup></b> | <b>20%</b> | <b>18%</b> | <b>19%</b>   | <b>22%</b> | <b>28%</b> | <b>25%</b>   |

Figura 45. Personale in uscita per genere e fascia d'età<sup>13</sup>.

|                                       | 2019       |            |            |            |           |             |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
|                                       | Europa     |            | America    |            | Asia      |             |
|                                       | Uomini     | Donne      | Uomini     | Donne      | Uomini    | Donne       |
| Dirigenti                             | 87         | 19         | 20         | 5          | 13        | 4           |
| <i>di cui assunti localmente</i>      | 75         | 18         | 10         | 2          | 1         | 4           |
| <b>% Dirigenti assunti localmente</b> | <b>86%</b> | <b>95%</b> | <b>50%</b> | <b>40%</b> | <b>8%</b> | <b>100%</b> |

Figura 46. Dirigenti assunti localmente<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Il tasso di turnover in entrata è calcolato come:

(numero dipendenti assunti durante l'anno) / (totale dipendenti alla fine dell'anno) per 100.

<sup>13</sup> Il tasso di turnover in uscita è calcolato come:

(numero di dipendenti usciti durante l'anno) / (totale dipendenti alla fine dell'anno) per 100.

<sup>14</sup> Nella definizione di management assunto localmente, come locale è stato considerato il management avente cittadinanza nel paese di riferimento.



Figura 47. Riassunto forza lavoro del Gruppo Bitron nel 2019.

Nel complesso si può notare che dei 7430 dipendenti, quasi metà sono donne, anche se tale percentuale scende notevolmente a livello dirigenziale e nel consiglio di amministrazione sono tutti uomini. Inoltre un'elevata percentuale dei nuovi assunti degli ultimi anni è Under30 (Figura 47).

## CAPITOLO 2. I FORNITORI

### 2.1 I fornitori di Bitron

Il Gruppo Bitron è alla costante ricerca di partner che abbiano determinati requisiti, come la volontà di sviluppare e far crescere l'azienda, una grande capacità produttiva, dare valore al cliente, offrire prodotti e servizi di elevata qualità, rispettare le norme sociali, ambientali, sanitarie e di sicurezza, condividere i valori, la visione, il modello di business del Gruppo.

Il Gruppo Bitron si impegna a potenziare le relazioni con i propri fornitori al fine di creare un sistema improntato alla sostenibilità lungo tutta la sua catena di valore. Considerando la molteplicità di elementi che compongono le soluzioni tecnologiche del Gruppo, la qualità della fornitura rappresenta un elemento fondamentale per lo sviluppo di prodotti affidabili. Il Gruppo adotta un approccio responsabile per la gestione dell'intera catena di approvvigionamento, dalle piccole aziende alle grandi organizzazioni multinazionali. Proprio al fine di migliorare la gestione e il monitoraggio del parco fornitori, il Gruppo ha proseguito il percorso di implementazione del sistema di gestione e controllo tramite il portale dei fornitori B-SupPort, che ha permesso di mappare i fornitori in 8 categorie (Figura 48). Il sistema permette di selezionare i fornitori in base alla tipologia di fornitura e la loro capacità nel fornire prodotti conformi ai requisiti richiesti, di gestire l'anagrafica, il processo di qualificazione, le dichiarazioni cogenti e il monitoraggio delle non conformità di prodotto di tutti i fornitori registrati e nel monitorare il valore monetario sul mercato per quanto riguarda la materia prima.

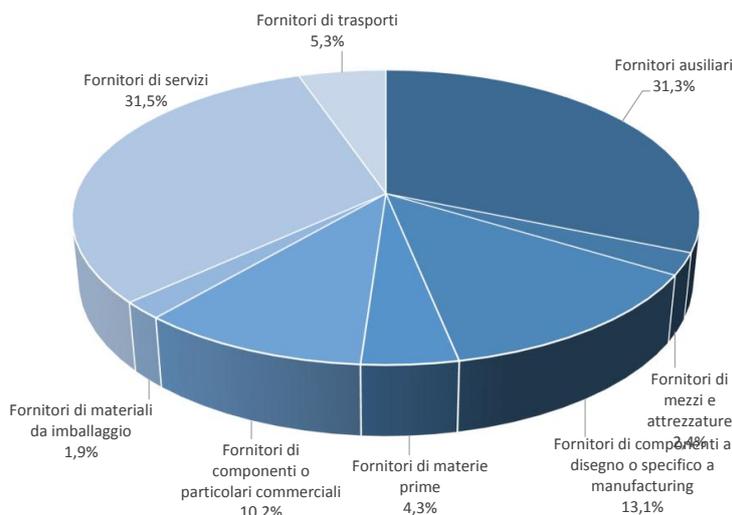


Figura 48. Fornitori del gruppo Bitron per tipologia nel 2019.

I dati riportati per le 8 categorie di fornitori fanno riferimento ai fornitori attivi del Gruppo Bitron, registrati correttamente all'interno del sistema B-SupPort, ossia 9.928 fornitori. La

maggior parte di essi appartiene alla categoria dei fornitori ausiliari, il 31,3%, il 31,5% sono fornitori di servizi, mentre circa il 25,7% sono fornitori di componenti e mezzi e attrezzature, il 6,2% fornisce materie prime per la produzione e imballaggi e il 5,3% servizi di trasporto.

Di particolare rilevanza è la provenienza degli acquisti: ove possibile si prediligono gli acquisti effettuati localmente, al fine di creare valore verso le comunità locali dove il Gruppo opera. Il dato è significativo se si considera che l'86,2% dei fornitori proviene dai paesi di operatività del Gruppo (Italia, Polonia, Spagna, Turchia, Cina e Messico), mentre solo il restante 13,8% proviene dal resto del mondo (Figura 49).

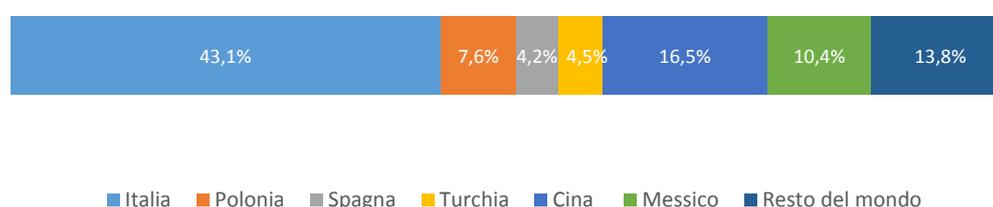


Figura 49. Fornitori del Gruppo per provenienza geografica.

Il Gruppo adotta un sistema di valutazione dei propri fornitori con lo scopo di verificare se siano effettivamente in grado di soddisfare i requisiti richiesti. Vi è una prima valutazione preventiva (selezione di nuovi fornitori o riqualifica preliminare periodica) e una consuntiva (verifica delle prestazioni dei fornitori attivi). Se superata, la valutazione preventiva consente l'inserimento del fornitore nel parco dei fornitori qualificati o, nel caso di una riqualificazione periodica, il rinnovo della sua presenza nel parco. La valutazione consuntiva è costituita invece dalle attività necessarie per verificare che i fornitori scelti mantengano nel tempo le capacità di soddisfacimento dei requisiti di fornitura loro richiesti.

Il sistema B-SupPort, permette, oltre alla gestione dei dati anagrafici, il controllo e monitoraggio del processo di qualificazione dei fornitori sulla base di criteri di qualità e sostenibilità. La procedura di registrazione prevede che i fornitori accettino i valori e le regole comportamentali del Gruppo, definiti dal capitolato delle forniture, e che rispondano a determinati requisiti ambientali, sociali e relativi alla qualità, la cui conformità viene verificata durante le visite on-site realizzate dalla funzione Qualità.

Il fornitore è tenuto a rispondere ad un questionario di self-assessment (Vedi paragrafo 3.1.3) in cui, oltre a requisiti legati alla qualità di prodotti, servizi e materiali forniti, il Gruppo considera in modo preferenziale la presenza di certificazioni in materia di qualità ambientale e sociale.

Nel 2019, sono stati qualificati 1.025 fornitori, il 10,3% su un totale di 9.928 fornitori del Gruppo, anche sulla base di criteri sociali e ambientali. Oltre agli alti requisiti di qualità, in

particolare le certificazioni ISO 9001 come standard minimo e IATF 16949 per i fornitori del settore Automotive, il Gruppo richiede e incoraggia l'adozione di ulteriori certificazioni legate alla sostenibilità tra cui la responsabilità sociale, salute e sicurezza dei lavoratori, ambientale ed energia tra cui: ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001 (già OHSAS 18001), SA 8000, ISO 27001 (vedi paragrafo 3.1.2). In Figura 50 è mostrato il numero di fornitori certificati negli anni 2018 e 2019, con relative certificazioni dichiarate in fase di compilazione sul portale.

| Numero fornitori   | 2019         | 2018         |
|--|--------------|--------------|
| - con certificazioni di sistema per la qualità (esempi: ISO 9001, IATF 16949 etc.) | 1.620        | 1.350        |
| - con certificazioni ambientali (esempi: ISO 14001, ISO 50001, etc.)               | 517          | 428          |
| - con certificazioni di salute e sicurezza (esempi: OHSAS 18001, ISO 45001 etc.)   | 144          | 126          |
| - con certificazioni in materia sociale (esempi: SA 8000, etc.)                    | 8            | 9            |
| - altre certificazioni (esempi: ISO 17025, ISO 27001, ISO 22301, etc.)             | 6            | 15           |
| <b>Totale fornitori con certificazioni di sistemi di gestione</b>                  | <b>2.295</b> | <b>1.928</b> |

Figura 50. Fornitori certificati negli anni 2018 e 2019, e relative certificazioni dichiarate.

Inoltre, grande attenzione viene posta all'utilizzo di prodotti e sostanze chimiche a cui anche il Gruppo stesso è soggetto. Ai fornitori viene richiesta la conformità alle normative di fine vita del veicolo (ELV), alle restrizioni nell'utilizzo di determinate sostanze pericolose (ROHS III), informazioni sulle sostanze chimiche (REACH) e a tutti gli altri requisiti specifici legali relativi ai mercati in cui opera il Gruppo come ad esempio la ROHS CHINA, la TSCA e la California 65 per i mercati americani. Conformemente alle leggi e ai regolamenti applicabili sia nell'Unione Europea che negli Stati Uniti, il Gruppo richiede ai propri fornitori di indicare se i prodotti forniti o, in generale, se per il proprio business utilizzano "Conflict Minerals", ossia minerali che provengono da paesi o aree di conflitto, che sostengono gruppi armati e che ledono i diritti umani universalmente riconosciuti (Vedi paragrafo 2.2.2).

Bitron instaura con i fornitori rapporti continuativi che vanno pertanto regolati attraverso delle Condizioni Generali di Acquisto e appositi contratti periodicamente aggiornati.

## 2.2 Condizioni Generali di Acquisto

Le condizioni Generali di Acquisto (CGA) prevedono anzitutto che il Gruppo Bitron voglia acquistare e il fornitore accetti di vendere i prodotti in conformità ad una serie di condizioni riassunte appunto nel CGA. Alcuni punti sono particolarmente restrittivi per il fornitore e per tale ragione non tutti i fornitori sono stati propensi a firmarle (seguono nel paragrafo

alcune di queste voci). Le CGA sono regolate ed interpretate unicamente sulla base della legge italiana, e tutte le controversie relative alle CGA sono esclusivamente di competenza del Tribunale di Torino.

In caso di conflitto o incompatibilità tra le CGA e il contratto di fornitura, gli ordini di acquisto o altri contratti previsti dalle CGA, tali pattuizioni specifiche prevalgono sulle CGA. Siccome le CGA sono tradotte in lingua inglese, potrebbe capitare che si verifichino discrepanze tra le due versioni, ed in tal caso prevale in ogni caso e senza eccezioni la versione italiana. Ogni fornitore inoltre deve accettare integralmente le CGA e le relative obbligazioni a suo carico, anche se queste dovessero essere diverse dalle proprie condizioni generali. Il fornitore non può cedere o subappaltare a terzi, in tutto o in parte, le CGA, il contratto di fornitura, l'ordine di acquisto<sup>15</sup> o ogni altro eventuale contratto previsto dalle CGA, se non con la previa autorizzazione scritta e firmata da Bitron.

L'ordine di acquisto viene perfezionato con l'accettazione scritta del fornitore il quale ha 7 giorni di tempo per reclamare qualsiasi potenziale eccezione di inadempimento. Nel caso in cui non pervenga accettazione o rifiuto da parte del fornitore entro 7 giorni dal ricevimento dell'ordine di acquisto, questo è considerato come accettato.

Il fornitore deve fornire i prodotti conformi alle specifiche<sup>16</sup> e le eventuali modifiche, sia del prodotto che del processo di produzione, possono essere effettuate dal fornitore solo previo consenso scritto di Bitron. Se poi tali modifiche danno origine a diritti di proprietà industriale o intellettuale, il fornitore si impegna a concedere a Bitron una licenza gratuita per la produzione, la vendita e l'utilizzo dei Prodotti perfezionati o modificati.

Le CGA prevedono anche indicazioni circa l'imballaggio, che deve essere idoneo per il trasporto dei prodotti, nel pieno rispetto della legge, della Disciplina Operativa<sup>17</sup> e secondo le esigenze di Bitron, se specificate, al fine di prevenire danneggiamenti e problemi di qualità: se i prodotti dovessero essere consegnati con l'imballo non conforme o danneggiato, Bitron avrà il diritto di rifiutare la consegna e rispedirla al Fornitore, addebitandogli ogni costo. Il fornitore deve consegnare i prodotti nei luoghi e nelle date

---

<sup>15</sup> "Ordine di Acquisto" è l'ordine aperto o chiuso inoltrato da Bitron al fornitore. Per ordine aperto si intende una richiesta scritta inoltrata da Bitron al fornitore per l'acquisto o fornitura di prodotti, che include l'emissione da parte di Bitron di programmi logistici. Ordine Chiuso è invece la richiesta scritta inoltrata da Bitron al fornitore per l'acquisto o fornitura di una quantità determinata di prodotti.

<sup>16</sup> Quello delle specifiche è il documento con cui Bitron individua e indica per iscritto al fornitore le specifiche tecniche, funzionali, di qualità, di affidabilità e normative di uno specifico Prodotto. Per "Specifiche di Qualità" si intende invece il documento con cui Bitron indica per iscritto al fornitore i requisiti di qualità di uno specifico prodotto con l'obiettivo di raggiungere il target di produzione "zero difetti".

<sup>17</sup> Sono gli standard, i capitolati, il "Bitron Specific Requirements" (i.e. "BSR – 002"), le norme, le circolari, le procedure e altra regolamentazione, di volta in volta comunicata o resa conoscibile al fornitore, che regola e precisa le modalità di esecuzione dei contratti di fornitura e/o delle CGA e/o gli altri contratti previsti dalle CGA e/o gli ordini di acquisto.

pattuite rispettando anche le tempistiche dei programmi logistici<sup>18</sup>, inoltre non sono accettate consegne di volumi di prodotti diversi da quelli pattuiti, salvo diverse disposizioni concordate in forma scritta. Al momento della consegna dei prodotti, il fornitore deve fornire tutta la documentazione necessaria e idonea al regolare utilizzo dei prodotti (ad esempio i manuali di istruzione e funzionamento, i manuali di installazione e assemblaggio, i certificati di garanzia, ecc.) nella lingua indicata da BITRON, nonché tutta la documentazione di trasporto.

Il trasporto dei Prodotti deve essere effettuato interamente a spese e a rischio del fornitore, salvo diversa pattuizione scritta, e in caso di mancata o ritardata consegna, luogo di consegna diverso da quello pattuito, volumi diversi o ogni altra non conformità alle specifiche o alla disciplina operativa, Bitron ha diritto di:

- pretendere e ottenere l'immediata ed esatta esecuzione del contratto
- rifornirsi dei prodotti ordinati al fornitore presso soggetti terzi, in qualunque momento, in tutto o in parte, esclusivamente a spese e a rischio del fornitore
- ove la mancata o ritardata consegna sia di grave entità, o tale da causare l'incompletezza o la sospensione della produzione, Bitron ha il diritto di addebitare al fornitore i danni e i costi conseguenti
- ove la mancata o ritardata consegna sia tale da pregiudicare la possibilità di rispettare i programmi di distribuzione o nel caso incida nella fase di avviamento o pre-avviamento produttivo, Bitron può addebitare al fornitore, oltre ai danni e costi, un importo pari al 2% del valore complessivo dei prodotti non consegnati per ogni 5 giorni lavorativi di ritardo consecutivo.

In generale il fornitore autorizza e accetta il diritto di Bitron di compensare eventuali somme dovute al fornitore con qualsiasi importo dovuto dal fornitore

Per quanto riguarda i pagamenti, il fornitore deve predisporre, emettere e gestire le fatture nel pieno rispetto delle norme di legge oltre che delle regole e delle eventuali procedure indicate da Bitron. Il pagamento avviene alla scadenza indicata nell'ordine di acquisto e solo in seguito al ricevimento delle fatture debitamente compilate e corredate della documentazione prevista dalla legge. I valori economici e finanziari indicati possono essere aggiornati in seguito a variazioni del tasso di cambio o di altri fattori che siano in grado di produrre impatti economici imprevisti sulla remuneratività del progetto.

Il fornitore deve garantire a BITRON la conformità quantitativa dei prodotti, a quanto indicato nell'ordine di acquisto e in caso di non conformità Bitron ha il diritto di:

---

<sup>18</sup> I programmi logistici sono i programmi di consegna periodici emessi da Bitron, con cui vincola il fornitore per l'esatta quantità di prodotti da consegnare nei termini e nel luogo indicati da Bitron.

- accettare i diversi volumi modificando corrispondentemente in più o in meno i quantitativi degli eventuali ordini di acquisto successivi;
- respingere la quantità eccedente di prodotti, con obbligo del fornitore di procedere all'immediato ritiro a proprio rischio e proprie spese
- richiedere al fornitore di provvedere immediatamente all'invio dei prodotti mancanti.

Il fornitore garantisce di possedere la certificazione per un sistema di gestione per la qualità, rilasciata da un ente esterno accreditato e si impegna ad implementare un sistema di gestione per l'ambiente basato sullo standard ISO 14001. Garantisce che i prodotti non siano affetti da difetti di costruzione, derivanti dall'utilizzo di materiale inadeguato o di cattiva qualità, o da un non corretto processo produttivo. Tale garanzia ha durata quarantotto mesi dalla data di produzione riportata sul codice del prodotto. Bitron, potrebbe decidere di non sottoporre i prodotti ad ispezione funzionale, visiva o dimensionale, ottenendo che i prodotti forniti siano sottoposti dal fornitore a procedure di autocertificazione. In ogni caso il fornitore è responsabile della qualità dei prodotti forniti, anche se l'ispezione è svolta da Bitron. In base all'andamento del livello qualitativo, Bitron ha la facoltà di sospendere, anche temporaneamente, la consegna tramite accettazione diretta e il fornitore si impegna, in tali casi, a fornire i prodotti muniti di dichiarazione di conformità: il tutto al fine di garantire l'obiettivo "Zero Difetti".

Il Fornitore deve implementare, effettuare e rispettare la metodologia FIFO (First In First Out) e deve prevedere la produzione in coerenza con quanto domandato da Bitron.

Per i Prodotti aventi la data di scadenza, il Fornitore garantisce almeno 6 mesi di validità residua dopo la consegna presso lo stabilimento di BITRON (24 mesi per i Prodotti elettronici), ferma restando la durata della garanzia di buon funzionamento.

Le parti<sup>19</sup> devono prevedere, utilizzare e mantenere un adeguato ed efficiente sistema per la tracciabilità dei dati.

In caso di non conformità il fornitore si obbliga ad analizzare ogni prodotto reso e a fornire l'analisi scritta delle cause di ogni difetto. Il flusso di analisi e le tempistiche per eliminare il problema devono seguire gli obiettivi di lead time (nei giorni lavorativi) conformemente alla disciplina operativa o alle Specifiche o ad altri contratti previsti dalle CGA.

Se dopo un reclamo o una richiesta di Bitron, il fornitore non adempie per rimediare, o lo fa ma non tempestivamente, Bitron, in caso di urgenza e per evitare rischi imminenti o prevenire danni, si riserva la facoltà di effettuare, direttamente o tramite terzi, ogni necessaria correzione del difetto con totale addebito delle spese o dei danni al fornitore.

---

<sup>19</sup> Per parti si intende Fornitore e BITRON.

Per qualsiasi contestazione della fornitura sollevata da Bitron o dal suo cliente, per qualsiasi non conformità o difetto del prodotto rilevata e non tempestivamente sanata, Bitron ha il diritto di sospendere il relativo pagamento, in tutto o in parte, fino a quando il problema non verrà risolto dal fornitore.

Se non diversamente stipulato per iscritto dalle parti, il passaggio di proprietà dei prodotti ha luogo al momento dell'arrivo degli stessi presso lo stabilimento di Bitron o diversa destinazione comunicata per iscritto.

Il fornitore ha l'obbligo di stipulare e mantenere in vigore, a proprie spese, i contratti di assicurazione per la copertura di ogni rischio e responsabilità che insorga a proprio carico relativamente alla fornitura dei prodotti, incluso il rischio di eventuali campagne di servizio o di richiamo. Ha anche l'obbligo di inviare a BITRON i certificati di assicurazione e la prova del pagamento del premio rilasciati dalla assicurazione.

Al fornitore è richiesto di fornire le parti di ricambio dei prodotti anche dopo la cessazione della produzione degli stessi, per un periodo di almeno quindici anni dalla data della cessazione, ad un prezzo da accordare tra le parti.

Il fornitore deve anche garantire i requisiti di tracciabilità nonché conservare presso i propri depositi, a proprie spese e per tutta la fornitura, una idonea riserva di prodotti conforme al fabbisogno.

Se a causa del verificarsi di circostanze di caso fortuito o forza maggiore, il contratto di fornitura non può essere eseguito dal fornitore secondo i tempi previsti, tali termini di consegna si intendono prorogati e il nuovo termine dovrà essere stipulato per iscritto tra le parti, sempre che il fornitore abbia tempestivamente comunicato l'insorgere della circostanza di caso fortuito o forza maggiore a mezzo PEC (posta elettronica certificata) o lettera raccomandata, oltre ad aver posto in essere tutte le attività idonee a limitare gli effetti.

Il Fornitore ha l'obbligo di rispettare tutte le norme di legge applicabili per la tutela dell'ambiente, sul trattamento dei dipendenti, sulla sicurezza sul luogo di lavoro, sulla salute in generale, sulla sicurezza dei dati personali e si impegna attivamente affinché le proprie attività non causino effetti negativi sulle persone e sull'ambiente.

Bitron richiede anche che il Fornitore operi in conformità alla ISO 45001 per la gestione di un sistema per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Se il tipo di Prodotto è soggetto alle normative ISO 26262, il fornitore deve dimostrare per mezzo di documenti il rispetto della normativa (inclusi i dati dell'analisi di affidabilità per il livello di ASIL – “Automotive Safety Integrity Level” richiesto). Il contratto di sviluppo, le relative matrici di costo e responsabilità (il “Development Interface Agreement”)

costituiscono l'accordo che regola la ripartizione delle responsabilità tecniche delle attività di sviluppo, il tipo di evidenze richieste e i risultati di tali attività.

Bitron può eventualmente e discrezionalmente richiedere che gli audit siano svolti da un terzo incaricato dal fornitore, a spese del fornitore, che deve informare in anticipo Bitron sui risultati dell'audit.

Se il prodotto è soggetto a leggi o normative nazionali o straniere, il fornitore ha l'obbligo di redigere tutta la documentazione relativa alla omologazione ed ai processi produttivi, dalla quale devono anche risultare le modalità dei collaudi, delle certificazioni e i risultati. Tale documentazione deve essere conservata dal fornitore per almeno 10 anni dall'ultima consegna di prodotto a Bitron e deve essere consegnata se richiesta.

Il fornitore deve rispettare tutta la normativa in tema di dogane e import/export e deve assolvere a tutti gli adempimenti doganali previsti in materia di origine delle merci.

L'uso delle attrezzature di proprietà di Bitron o del Cliente (se previsto e autorizzato) può essere concesso al fornitore con un "contratto di comodato", a patto che ogni attrezzatura sia contrassegnata da un numero di matricola (cespite) che deve essere comunicato per iscritto a Bitron. Ovviamente il fornitore deve utilizzare tali attrezzature solo ed esclusivamente per la fabbricazione dei prodotti oggetto di scambio, senza esternalizzazioni.

Il fornitore fintanto che utilizza tali attrezzature, è obbligato ad effettuarne la manutenzione ordinaria e non può per nessun motivo manometterle, trasferirle o modificarle, salvo che per eseguire interventi connessi al miglioramento del processo o del prodotto, da effettuare in ogni caso solo previa specifica autorizzazione scritta.

In caso di risoluzione, anche anticipata dei contratti di fornitura il fornitore deve immediatamente restituire a propria cura e a proprie spese le Attrezzature datogli in comodato, che dovranno essere in perfetto stato di manutenzione presso lo stabilimento indicato da Bitron.

Alla cessazione della fornitura dei prodotti, Bitron avrà il diritto di prelazione per l'acquisto delle attrezzature del fornitore utilizzate per la fabbricazione dei prodotti. Se non diversamente stipulato, la proprietà del know-how, dei disegni, delle descrizioni, delle specifiche, dei calcoli, dei diritti di proprietà industriale o intellettuale e di tutta la documentazione accessibile al fornitore per lo sviluppo o per la fornitura del prodotto, è di esclusiva proprietà di Bitron o del cliente. Anche nel caso in cui l'attività di ricerca, di progettazione, di sperimentazione o di sviluppo sia effettuata dal fornitore su specifico incarico di Bitron, l'invenzione o i relativi titoli di proprietà industriale o intellettuale, i disegni e i risultati tecnici, saranno di proprietà esclusiva di Bitron, salvo che non sia disposto diversamente dalle parti.

Il Fornitore si obbliga inoltre a:

- garantire che i prodotti e la relativa documentazione non violino brevetti, o qualunque altro diritto di proprietà intellettuale o industriale di soggetti terzi e che nessuna azione legale pende o è minacciata a tal riguardo
- tenere indenne Bitron da ogni pretesa o azione di terzi che possa anche solo potenzialmente interferire con la libera produzione o vendita o utilizzo dei prodotti e da qualsiasi costo o danno in cui Bitron incorra in conseguenza della violazione della presente garanzia
- definire prontamente a sue esclusive spese, oneri e costi e ogni richiesta o vertenza, sia di tipo giudiziale che stragiudiziale
- comunicare prontamente e per iscritto a Bitron ogni contestazione di terzi ricevuta al riguardo.

Se a seguito di un reclamo, causa o procedimento legale, Bitron è diffidata dal vendere o utilizzare un prodotto, il fornitore deve garantire la continuità della fornitura sostituendo il prodotto con un prodotto analogo che non violi i diritti di proprietà intellettuale o industriale di terzi, o garantendo a Bitron il diritto di vendere o utilizzare il Prodotto (sostenendone tutti i relativi costi), come sarà di volta in volta concordato in anticipo con Bitron, fatto salvo ogni altro diritto o rimedio riconosciuto a Bitron dalle CGA o dalla legge. Le CGA sono valide ed efficaci a decorrere dalla data di sottoscrizione o di accettazione delle parti e restano in vigore per tutta la durata di cui agli ordini di acquisto. Bitron ha però il diritto di risolvere, immediatamente e tramite semplice comunicazione al fornitore, i contratti di fornitura, qualora il fornitore sia inadempiente anche ad una sola delle disposizioni previste. In ogni caso, la risoluzione dei Contratti di Fornitura o dei contratti previsti dalle CGA deve avvenire tramite semplice comunicazione scritta di Bitron al fornitore.

Il fornitore si obbliga a condurre la propria attività di impresa in conformità alle regole ed ai principi analoghi a quelli previsti dalle leggi dello Stato (o degli Stati) dove esso opera, e anche se non ha sede in Italia deve prendere atto delle disposizioni contenute nel Codice Etico e nel Codice di Condotta per i fornitori adottati da BITRON (vedi paragrafo 2.2). Questi documenti fissano i principi e le regole di comportamento che le società controllate, direttamente o indirettamente da Bitron, applicano nell'esercizio delle loro attività.

## 2.3 I contratti

### 2.3.1 Codice di condotta per i fornitori

I codici di condotta sono regole che contengono disposizioni non obbligatorie e non vincolanti. Ogni azienda che ritiene che reputazione e credibilità siano valori importanti, dovrebbe affermare con chiarezza i principi, i valori e le responsabilità comuni che guidano il comportamento nei confronti di mercati, comunità e persone. Proprio per l'importanza che dà a questi valori, anche BITRON ha sviluppato nel corso degli anni un "Codice di condotta per i Fornitori", e affinché si possa operare con elevati standard etici nei rapporti contrattuali e commerciali, BITRON richiede che i requisiti contenuti in tale documento siano rispettati dai suoi Fornitori. BITRON infatti si ispira alla tutela e alla promozione dei diritti umani, respinge qualsiasi tipo di discriminazione, corruzione, lavoro forzato o lavoro minorile e pretende che tutti i Fornitori di BITRON si comportino secondo questi stessi principi, nell'ambito dei loro doveri e responsabilità, riconoscendo che il rispetto di tutti i requisiti è parte essenziale della loro attività professionale.

Particolare attenzione è rivolta anche alla salvaguardia della dignità, della libertà e dell'uguaglianza degli esseri umani e alla tutela dei diritti dei lavoratori, sindacali, della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Inoltre cerca di mantenere con tutti i fornitori e tutti i suoi Fornitori rapporti improntati ai principi di onestà, correttezza, collaborazione, lealtà e rispetto reciproco.

A tal fine i contratti specificano i comportamenti da tenere, e i metodi di controllo delle conformità, in diversi ambiti:

1. Protezione dell'ambiente: è importante che i fornitori creino e applichino sistemi di gestione ambientale, eventualmente certificato secondo le norme ISO 14001 e/o la Direttiva EMAS (dell'Unione Europea). Inoltre si richiede la partecipazione attiva a progetti ecosostenibili con visione a lungo termine, l'eliminazione di tutti gli impatti negativi sull'ambiente e sull'ecosistema nelle proprie attività e un uso efficiente dell'energia, dei materiali, dell'acqua, di risorse rinnovabili, la minimizzazione delle emissioni di gas serra, dei rifiuti, prediligere materiali riciclabili e riusabili. Tali aspetti sono da applicare nello sviluppo, nella produzione e in tutta la durata dei prodotti e servizi.
2. Diritti dei dipendenti: per Bitron il rispetto dei diritti umani riconosciuti a livello internazionale è alla base di tutti i rapporti contrattuali e commerciali. In particolare, oltre al diritto del lavoro del paese in cui opera il Fornitore è tenuto ad applicare gli standard ILO<sup>20</sup> e rispettare la libertà di associazione, non operare

---

<sup>20</sup> ILO, International Labour Organization [www.ilo.org](http://www.ilo.org).

alcuna discriminazione, non valersi di lavoro minorile, lavoro forzato. Le indennità e le prestazioni corrisposte o ricevute devono corrispondere almeno al minimo garantito e legalmente valido e l'orario di lavoro deve rispettare norme e requisiti cogenti applicabili al luogo in cui viene effettuata l'attività. Ogni fornitore deve rispettare le norme igienico sanitarie applicabili e i requisiti cogenti con la finalità di creare un ambiente di lavoro sicuro e salubre. Infine sono vietate attività legate alla tratta di esseri umani.

3. Rapporti commerciali trasparenti: i fornitori devono evitare i conflitti di interesse, devono operare lotta alla corruzione, operare con etica nella catena di fornitura e quindi non deve fornire consapevolmente e/o involontariamente prodotti o servizi che contribuiscono alle violazioni dei diritti umani, alla corruzione e alla libera competizione o incidono negativamente sull'ambiente e sull'ecosistema, in tutta la catena di fornitura (dall'estrazione alla produzione).
4. Comportamento sul mercato: i Fornitori devono operare in libera concorrenza, con controlli all'importazione e all'esportazione e senza riciclaggio di denaro.
5. Politiche di escalation (denuncia di irregolarità): i fornitori devono stabilire un processo o un sistema per implementare una politica etica di escalation e i lavoratori, senza timore di rappresaglie, intimidazioni o molestie, devono essere in grado di comunicare apertamente con l'alta direzione in merito ai contenuti di tale Codice. Quest'ultimo punto è stato inserito nel contratto solo recentemente, a seguito dell'ultima revisione del documento a novembre 2019.

Ogni fornitore deve effettuare attività di controllo e monitoraggio attraverso self-assessment (autovalutazione della propria conformità agli standard e alle normative), audit in loco (qualora BITRON lo richieda). Gli audit sono anche basati sugli incidenti e in caso di non conformità, il fornitore dovrà attivare un processo di problem solving al fine di definire azioni correttive, che potranno essere verificate da BITRON.

### **2.3.2 Requisiti specifici per i fornitori**

Bitron ha redatto il 7 marzo 2019 un documento che contiene i requisiti specifici per i fornitori, detto BSR<sup>21</sup>. Questi requisiti specifici del cliente si applicano a qualsiasi fornitore a prescindere dal fatto che siano "Fornitori imposti" dal Cliente a Bitron. Essi definiscono le specifiche e sono ulteriori rispetto agli altri requisiti standard, quali per esempio ISO 9001 e IATF 16949. Questo documento ha subito un primo aggiornamento il 26 marzo a seguito di segnalazioni interne del 22/03/2019 e una seconda revisione il 9 maggio a seguito di

---

<sup>21</sup> BITRON SPECIFIC REQUIREMENTS

segnalazioni interne del 07/04/2019. Un'ultima revisione è stata effettuata il 3 febbraio 2020 per consentire l'allineamento alla CGA<sup>22</sup> di Gruppo.

Essendo Bitron una società leader globale nei settori in cui opera, richiede che i fornitori si impegnino a mantenere un alto livello di innovazione, tecnologia, qualità, consegna e riduzione dei costi nell'adempimento delle loro prestazioni a favore di Bitron. Inoltre Bitron opera in conformità alla politica "Zero Difetti", e richiede che tutti i fornitori si adeguino alla stessa. Il BSR quindi aiuta Bitron a stabilire con i fornitori relazioni strategiche a lungo termine, per garantire:

- qualità
- alti livelli di servizio
- attenzione al miglioramento continuo.

I requisiti dei Sistemi di Gestione sono omogenei e comuni in tutti i siti produttivi di Bitron nel mondo. I fornitori, i sub-appaltatori e/o gli ausiliari del fornitore devono conformarsi al BSR, alle CGA e, ove applicabile, agli ultimi standard del settore automobilistico e ad eventuali requisiti legali applicabili.

Il documento sottolinea come sia fondamentale che la relazione tra Bitron e i relativi Fornitori si basi su una comunicazione trasparente efficace e proattiva. Nel caso in cui vi siano Prodotti non conformi, modifiche non autorizzate o problemi relativi alla catena di approvvigionamento, il fornitore sarà considerato responsabile nei confronti di Bitron e suoi clienti, se tali circostanze non saranno tempestivamente comunicate, autorizzate e gestite in modo efficace e conforme per Bitron. I fornitori sono tenuti a stabilire piani di emergenza idonei a garantire in qualsiasi caso la continuità della fornitura e si impegnano a garantire l'implementazione di ogni più ampia misura preventiva per evitare la discontinuità della fornitura. Secondo l'idea della responsabilità sociale, le imprese devono bilanciare le attività redditizie con attività a beneficio della società: i fornitori devono rispettare tutte le normative e le leggi applicabili in materia di salute, sicurezza e ambiente e monitorare regolarmente tutte le attività con impatto in queste aree, garantendo il miglioramento continuo.

Tutti i Fornitori e i potenziali Fornitori, si devono registrare nel database "B-SupPort", oggetto di questa tesi, completando tutti i campi applicabili richiesti. Devono inoltre aggiornare e mantenere periodicamente e continuativamente le informazioni richieste in B-SupPort. Attraverso i dati aggiornati Bitron può qualificarli anche in considerazione di criteri operativi, finanziari e di qualità. Questi indicatori vengono revisionati periodicamente e continuativamente e contribuiscono allo sviluppo delle strategie di

---

<sup>22</sup> Condizioni Generali di Acquisito

acquisto. I fornitori devono caricare e aggiornare su B-SupPort tutte le certificazioni applicabili in base alle notifiche ricevute: l'obiettivo di Bitron è che tutti i soggetti coinvolti nella catena di fornitura, siano almeno certificati ISO 9001 e, per il settore automobilistico, siano conformi alla IATF 16949. Bitron si riserva il diritto di esaminare e valutare i fornitori, indipendentemente dalle certificazioni. Bitron ha sviluppato anche norme dettagliate inerenti alle macchine e Attrezzature, denominate “Capitolato generale di fornitura per macchine ed attrezzature”, per garantire che i fornitori utilizzino macchine e Attrezzature di alta qualità per l'intera durata di vita delle stesse.

Per quanto riguarda la pianificazione e la definizione dei requisiti del prodotto, i fornitori dovranno completare tutta la pianificazione e la presentazione anticipata del prodotto in piena conformità con il manuale AIAG “APQP/CP<sup>23</sup>”. Quando applicabile, come parte del processo di pianificazione, i fornitori devono progettare e sviluppare un processo produttivo che soddisfi i volumi di produzione richiesti, i tempi e le modalità oltre a tutti i requisiti di qualità richiesti da Bitron. Devono anche utilizzare un approccio multidisciplinare per l'identificazione e la mitigazione del rischio dei piani di sviluppo e miglioramento del processo produttivo. Ogni fornitore deve applicare la metodologia per la tracciabilità stabilita da Bitron, salvo diverse disposizioni, da attuarsi previa autorizzazione scritta di Bitron.

Il processo di valutazione dei fornitori è progettato per ridurre i problemi di qualità e consegna e per migliorare le prestazioni generali dei fornitori. Esso viene avviato da Bitron solo dopo che tutte le altre misure ordinarie di rimedio e intervento nella gestione delle forniture non hanno rimediato al problema ed aiuta a rendere consapevoli tutti i livelli di management di Bitron dei problemi, assegnare risorse adeguate, prendere la decisione di non procedere con nuove forniture o sospendere la fornitura per avvalersi di un altro fornitore, garantire un'adeguata comunicazione sia alla direzione esecutiva dei fornitori che a quella di Bitron. I livelli di valutazione ed i relativi livelli di responsabilità sono raffigurati in Figura 51.

---

<sup>23</sup> Advanced Product Quality Planning/Control Plan

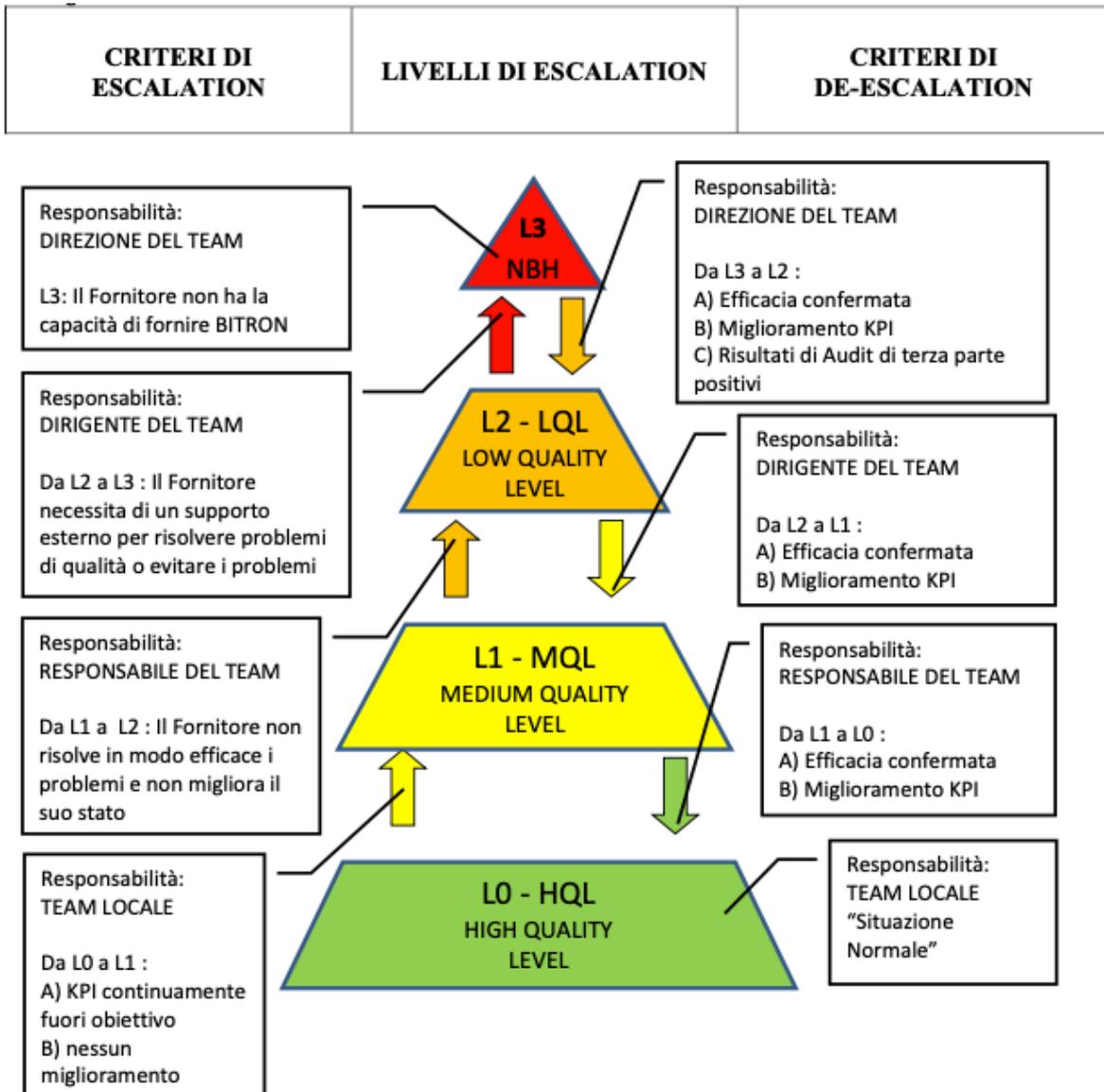


Figura 51. Livelli di valutazione e di responsabilità.

Dove:

- TEAM LOCALE: dipartimenti coinvolti nell'analisi e nella valutazione delle prestazioni del Fornitore allocati nell'unità produttiva Bitron;
- RESPONSABILE DEL TEAM: responsabili dei dipartimenti coinvolti nell'analisi e nella valutazione delle prestazioni del Fornitore allocati nell'unità produttiva Bitron;
- DIRIGENTE DEL TEAM: dirigente dei dipartimenti coinvolti nell'analisi e nella valutazione delle prestazioni del Fornitore allocati nell'unità produttiva Bitron;
- DIREZIONE DEL TEAM: direzione dei dipartimenti coinvolti.

I fornitori devono intraprendere azioni immediate ed appropriate per affrontare eventuali carenze di prestazioni.

Bitron ha un regolamento molto preciso anche per la gestione di prodotti e logistica del fornitore, e per facilitare la comunicazione in merito a esigenze logistiche, richiede che il fornitore sia in grado di gestire i dati per mezzo del sistema EDI o Web EDI. I fornitori devono anche attenersi alle istruzioni di imballaggio e identificare chiaramente il prodotto prima della spedizione, garantendo l'identificazione fino alla consegna.

I fornitori devono implementare un sistema basato sul miglioramento continuo come parte integrante dei sistemi di gestione e del processo di pianificazione aziendale e le attività di miglioramento continuo devono essere documentate e tracciate. A tal fine devono stabilire periodicamente obiettivi con strategie orientate al miglioramento continuo, ed utilizzare tutti gli strumenti appropriati, come ad esempio il ciclo Plan Do Check Act ("PDCA")<sup>24</sup>, Six Sigma ("DMAIC")<sup>25</sup> e altre metodologie per garantire un approccio disciplinato e sistemico al miglioramento continuo.

---

<sup>24</sup> Il ciclo Plan-Do-Check-Act è un stato creato originariamente da Walter Shewhart ma reso popolare da Edward Deming. Questo concetto è un ciclo di implementazione dei cambiamenti che, se eseguito ripetutamente, può portare a miglioramenti ripetuti del processo cui viene applicato.

<sup>25</sup> Il DMAIC è uno strumento di gestione utilizzato per migliorare, ottimizzare e stabilizzare i processi di un'organizzazione. Essi compone di 5 fasi: Defining (definizione), Measuring (misurazione), Analyzing (analisi), Improving (miglioramento) e Controlling (controllo).

## CAPITOLO 3. I PROCESSI

Ogni fase dell'utilizzo della piattaforma B-SupPort è ben definita ed i suoi processi principali possono essere raggruppati in:

- qualifica fornitore
- Audit
- Ppap
- Non conformità.

### 3.1 Qualifica fornitore e gestione dei dati

#### 3.1.1 Qualifica fornitore

Il primo dei processi è quello della "qualifica fornitore". Il suo ruolo è fondamentale in quanto ha permesso all'azienda di disporre di numerosi dati riguardanti i 1836 fornitori al momento qualificati.

Prima dell'importazione, è stata eseguita una importante suddivisione tra diversi tipi di fornitori. In generale un fornitore è un soggetto economico, che può essere una singola persona o un'azienda, che opera nel mercato dell'approvvigionamento per le risorse finanziarie e primarie (beni e servizi). La sua fornitura permette quindi lo svolgimento della attività, che si tratti di un'attività di produzione o di un servizio. La fornitura può riguardare beni, ovvero materie prime o semilavorati che entrano in un processo produttivo volto alla realizzazione di prodotti finiti, o servizi, che possono essere di diversa natura in base alla situazione (costruzione, progettazione, produzione, trasporto, logistica...).

I fornitori sono stati suddivisi in:

- fornitori ausiliari (circa 15000 ad oggi sul portale): sono stati importati senza utenza perché la maggior parte non utilizza alcun processo e solo per alcuni si è rivelato necessario assegnare un'utenza per poter gestire il DURC (documento unico di regolarità contributiva) e le schede di sicurezza SDS.
- fornitori di produzione (circa 8000 ad oggi sul portale) sono:
  - fornitori di prodotti o materie prime entrano a far parte del processo produttivo
  - fornitori di macchine
  - fornitori di servizi di trasporto.

A questa tipologia di fornitori è stata assegnata l'utenza in modo da poter interagire con il portale.

A partire dal primo gennaio 2017 è stata avviata la fase di importazione dei dati di tutti i fornitori tramite SIGIP, un software gestionale che ha permesso di creare le anagrafiche dei

fornitori. Si tratta di una piattaforma che ha permesso di “creare” i fornitori, ognuno con un codice univoco Sigip parlante. A ogni codice sono quindi associati tutti i dati che servono per la fatturazione:

- Indirizzo fornitore
- Valuta
- Termini di pagamento
- Trasporto
- Resa.

Ora ad ogni fornitore è assegnato un codice, ma con il passaggio a B-SupPort ne è cambiata la forma: adesso ad ogni fornitore corrisponde un codice alfanumerico di 10 simboli che comincia con B0000XYXYX. Ad ogni codice Bsupport possono corrispondere più codici SIGIP relativi allo stesso fornitore: un fornitore ha più codici SIGIP se questo tratta varie valute e in caso di presenza di codici di investimento. Un primo grande vantaggio dell’implementazione di questo portale è stato proprio il fatto di aver raggruppato più codici in un unico codice Bsupport.

I fornitori con utenza quando accedono al portale si trovano di fronte una schermata (Figura 52), che gli permette

di accedere alle diverse sezioni, e dove per selezionare le possibili azioni basta cliccare su “work-list”. Sia i nuovi fornitori che i fornitori di produzioni “importati” su B-SupPort (ossia fornitori già presenti su SIGIP) devono compilare due schede, una relativa alla GESTIONE DATI con codice identificativo che inizia per SUPDTM000XY, e una relativa alla RICHIESTA DI QUALIFICA con codice identificativo che inizia per SUPQLF000XY.

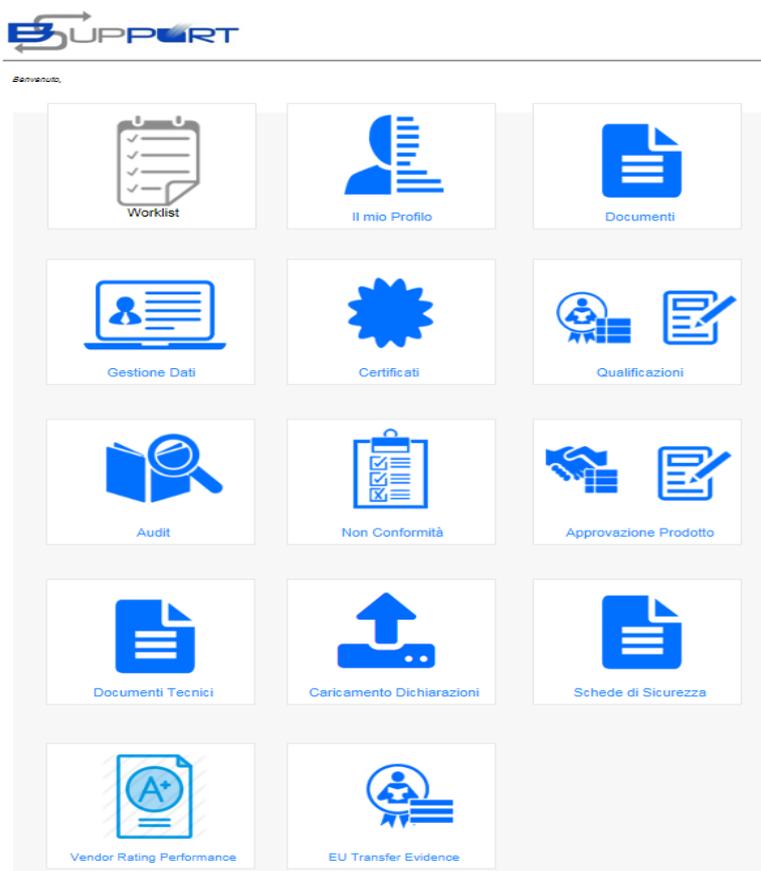


Figura 52. Schermata di accesso al portale per i fornitori con utenza.

### 3.1.2 Gestione dati

Nella gestione dati il fornitore deve inserire alcuni dati generali relativi all'azienda, in particolare:

- ragione sociale, tipo di azienda, indirizzo di fatturazione
- capitale sociale
- numero Registro alla camera di commercio
- tipo, nome, massimale dell'assicurazione
- superficie totale e coperta dello stabilimento
- totale collaboratori
- se l'azienda fa parte di un gruppo più grande o meno.

Queste informazioni, alcune delle quali potrebbero sembrare eccessive, sono importanti per comprendere diversi aspetti della realtà dell'azienda con la quale si ha a che fare, come la sua solidità e stabilità. La dimensione dell'azienda è solitamente proporzionale alla sua solidità, ma sono i piccoli imprenditori, seppur più rischiosi, ad essere più diligenti ed interessati alla compilazione dei dati e all'interazione con il portale, in quanto maggiormente interessati alla collaborazione con il Gruppo Bitron.

Altre informazioni richieste nella gestione dati sono:

- indirizzo sede legale
- fatturato degli ultimi 3 anni ed il previsionale dell'anno in corso
- alcuni contatti di riferimento.

Molti fornitori sono restii a comunicare il proprio fatturato, che viene richiesto per comprendere quale sia l'andamento finanziario. Anche se in Italia è obbligatorio per alcune tipologie di imprese<sup>26</sup> fornire tale dato, molti evitano di inserirlo per volontà o perché chi compila spesso non è chi ha disposizione questo dato. Al momento della qualifica sarà il buyer a decidere se accettare o meno questa omissione, consapevole del fatto che volendo potrebbe comunque ottenere questo dato essendo la deposizione del bilancio pubblica per le aziende italiane<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> I soggetti obbligati al deposito annuale del bilancio di esercizio presso il Registro Imprese sono: Società a responsabilità limitata, Società per azioni, Società in accomandita per azioni, Società cooperativa, Società estere con sede in Italia, Geie, Consorzi con qualifica di confidi, (i consorzi che non hanno la qualifica di confidi sono tenuti a depositare unicamente la situazione patrimoniale), Contratti di Rete di Imprese, Aziende speciali e Istituzioni di Enti Locali, Startup innovative.

I soggetti obbligati al deposito annuale del bilancio consolidato presso il Registro Imprese sono: Società a responsabilità limitata, Società per azioni, Società in accomandita per azioni, Società cooperativa, Società di persone.

<sup>27</sup> Le società costituite all'estero che hanno nel territorio dello Stato una o più sedi secondarie con rappresentanza stabile, sono soggette, per ciascuna sede, alle disposizioni della legge italiana sulla pubblicità degli atti sociali compreso il bilancio. Lo stesso vale per le società costituite all'estero che sono di tipo diverso da quelli regolati dal Codice civile. Quelle soggette alla legislazione di un altro Stato

Con queste informazioni viene compilata la prima parte richiesta al fornitore, successivamente egli deve compilare una seconda parte: "richieste qualifica". Qui ha la possibilità di inserire le certificazioni (Figura 53).

Si prega di allegare i certificati in vostro possesso nella tabella di sotto "Nuovi Certificati" (Es. ISO9001,...)  
Utilizzare i tre puntini neri per creare una nuova riga.

**Nuovi Certificati**

Fornitore

Nr Certificato  Data Certificato

Descrizione Norm  Data Scadenza

File Certificato  Codice Certificato

Note

**Certificati Rilasciati**

Descrizione Norma

Data Scadenza

Descrizione Norma

Data Scadenza

Descrizione Norma

Data Scadenza

Descrizione Norma

Data Scadenza

Figura 53. Output richiesta inserimento certificazioni.

I fornitori devono inserire il documento in pdf, il numero del certificato, la descrizione della norma, la data certificato e quella di scadenza. Quest'ultima è essenziale perché quando la certificazione si avvicina alla scadenza il sistema manda al fornitore fino a 3 messaggi (allert):

- uno 30 giorni prima della scadenza
- uno il giorno stesso della scadenza
- uno 30 giorni dopo in caso non l'avesse ancora sostituito.

Nell'ultimo caso vengono messi in copia alla mail anche i buyer di riferimento ed i responsabili acquisti del gruppo, in modo che se il fornitore continua a non inserire la nuova certificazione aggiornata loro sono avvisati ed intervenire con azioni correttive.

Questo fa comprendere come Bitron predilige avere fa che fare con fornitori certificati, Inoltre in caso di AUDIT, avere un fornitore con certificazioni scadute potrebbe comportare delle non conformità, il che potrebbe compromettere, per esempio, il rinnovo delle certificazioni di Bitron.

I fornitori possono e/o devono inserire diverse certificazioni (Figura 54), alcune delle quali sono

```
AS 9100:2016
AS 9120:2016
AUTORIZZAZIONE
BS OHSAS 18001:2007
DURC (documento unico di regolarità contributiva)
IATF 16949:2016
ISO 14001:2004
ISO 14001:2015
ISO 22301:2015
ISO 27001:2013
ISO 50001:2011
ISO 50001:2018
ISO 9001:2008
ISO 9001:2015
ISO/IEC 17025:2005
ISO/IEC 17025:2017
ISO/TS 16949:2009
SA 8000:2014
UNI ISO 45001:2018
```

Figura 54. Elenco certificazioni possibili.

appartenente alla Cee, le quali stabiliscano nel territorio dello Stato una o più sedi secondarie con rappresentanza stabile, possono depositare il bilancio di una soltanto delle sedi secondarie. Le società estere che hanno aperto in Italia un semplice ufficio di rappresentanza, non hanno obbligo presentare alcun bilancio.

in relazione tra loro in quanto l'una aggiornamento dell'altra:

- AS 9100:2016: certificazione di Sistemi di gestione della qualità per le organizzazioni del settore aeronautico. Lo Standard EN 9100 per la gestione della qualità nei settori Aerospace and Defence è stato aggiornato, allineandosi con la struttura della ISO 9001:2015, EN 9100:2016 sarà valida fino al 31 dicembre 2022 ed è sostituito dal EN 9100:2018
- AS 9120:2016: lo standard AS9120:2016 definisce i requisiti dei sistemi di gestione qualità dei fornitori di inventari o di distributori ed intermediari che rivendono, distribuiscono e stoccano componenti aerospaziali e ricambi di aerei
- BS OHSAS 18001:2007: l'acronimo OHSAS sta per "Occupational Health and Safety Assessment Series" ed identifica uno standard inglese per un sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori. La norma ISO 45001:2018 sostituirà la BS OHSAS 18001:2007 che dal 12 marzo 2021 non sarà quindi più valida
- ISO 27001:2013  ISO/IEC 27001:2013: è lo standard internazionale che descrive le best-practice per un sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (SGSI o ISMS) è stato pubblicato il 25 settembre 2013
- ISO 14001:2015: sostituisce la ISO 14001:2004, che è una norma internazionale ad adesione volontaria, applicabile a qualsiasi tipologia di organizzazione pubblica o privata, che specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale (SGA). Trascorsi i 36 mesi dalla pubblicazione della nuova ISO 14001:2015 (pertanto nel 2018), i certificati emessi secondo la ISO 14001:2004 non risultano più in corso di validità.
- ISO 50001:2011: la norma UNI CEI EN ISO 50001 "Sistemi di gestione dell'energia, Dal 20 febbraio 2022, la ISO 50001:2011 sarà ritirata e non sarà più valida: tutti i certificati emessi a fronte di questa norma perderanno validità si passerà alla ISO 50001:2018
- ISO 9001:2008: certificazione ISO 9001:2008, standard internazionale per la gestione della Qualità, è valida fino al 15 settembre 2018. Adesso si è passati alla ISO 9001:2015
- ISO/IEC 17025:2015: è una norma che esprime i "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura" se in questa versione c'era un'impostazione generale che poneva una certa enfasi sulla competenza del personale e sull'affidabilità del dato analitico, nella nuova versione si pone maggiore attenzione a quella che è l'analisi del rischio: ISO/IEC 17025:2017
- ISO/TS 16949:2009: le ISO TS 16949 sono norme specifiche di qualità definite dall'ISO e dalla International Automotive Task Force (IATF), di cui fanno parte anche

le maggiori case automobilistiche mondiali (BMW, Daimler, FIAT, Ford, General Motors, Gruppo PSA, Renault e Volkswagen). Le norme, emesse per la prima volta nel 1999 sono state aggiornate dieci anni dopo, con la pubblicazione della ISO/TS 16949:2009. Obiettivo principale è fornire uno standard certificativo di parte terza comune, riconosciuto dai più importanti costruttori di autoveicoli che coinvolge l'intera catena di fornitura di componenti e servizi. La ISO/TS è stata valida fino al 14 settembre 2018 adesso si è passati alla IATF 16949:2016

- SA8000:2014: questa certificazione tratta della gestione aziendale attinenti alla responsabilità sociale d'impresa: il rispetto dei diritti umani, il rispetto dei diritti dei lavoratori, la tutela contro lo sfruttamento dei minori, le garanzie di sicurezza e salubrità sul posto di lavoro. La norma internazionale ha quindi lo scopo di migliorare le condizioni lavorative
- AUTORIZZAZIONI (varie certificazioni minori non essenziali), che a differenza delle altre certificazioni, non vengono considerate nel calcolo del punteggio sul Vendor Rating (vedi capitolo 3)
- DURC: documento unico di regolarità contributiva è l'attestazione della regolarità dei pagamenti agli enti INPS, INAIL e Cassa edile. Tale documento è finalizzato alla repressione del lavoro nero e delle irregolarità assicurative e contributive. Questo documento viene inserito maggiormente dagli ausiliari a cui si è data l'utenza che svolgono lavori di servizio in azienda.

Dopo aver inserito le certificazioni, ognuna delle quali influenza il punteggio del Vendor Rating (vedi paragrafi 3.2.5 e 3.2.7), il fornitore deve compilare un questionario diverso in base al tipo di oggetto di qualifica scelto (Figura 55).

| OK   | Codice Oggetto | Descrizione                                       | Tipo | Codice Range Valut. | Descrizione Range Valut.        | Rev |
|------|----------------|---|------|---------------------|---------------------------------|-----|
| [ok] | ODQ004         | COMPONENTI A DISEGNO E/O LAVORAZIONI SPECIFICHE   |      | B0003               | SUPPLIER QUALIFICATION (min 12) | 0   |
| [ok] | ODQ005         | MATERIE PRIME METALLICHE/PLASTICHE/CHIMICHE       |      | B0003               | SUPPLIER QUALIFICATION (min 12) | 0   |
| [ok] | ODQ006         | COMPONENTI/ PARTICOLARI COMMERCIALI/ NORMALIZZATI |      | B0003               | SUPPLIER QUALIFICATION (min 12) | 0   |
| [ok] | ODQ007         | MATERIALI IMBALLAGGIO                             |      | B0003               | SUPPLIER QUALIFICATION (min 12) | 0   |
| [ok] | ODQ008         | TRASPORTATORI                                     |      | B0003               | SUPPLIER QUALIFICATION (min 12) | 0   |
| [ok] | ODQ009         | SERVIZI   |      | B0003               | SUPPLIER QUALIFICATION (min 12) | 0   |
| [ok] | ODQ010         | MEZZI E ATTREZZATURE                              |      | B0003               | SUPPLIER QUALIFICATION (min 12) | 0   |

Figura 55. Possibili oggetti di qualifica.

Tale elenco è passibile di aggiornamenti: è infatti recentemente stato aggiunto un nuovo oggetto di qualifica per i prototipi.

### 3.1.3 Domande ai fornitori

Al fornitore vengono poi poste numerose domande, le cui più frequenti sono quelle relative ai componenti a disegno e/o lavorazioni specifiche, con in media 20 domande, alcune delle quali sono critiche e vanno ad influenzare il punteggio finale del fornitore.

Tra le tre più importanti:

- I dati personali eventualmente acquisiti da BITRON, direttamente tramite il portale fornitori, o verbalmente, o tramite terzi, verranno trattati in conformità al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR 2016/679) e al D.Lgs. 196/2003 (Codice Privacy) modificato dal D.Lgs. 101/18, recante disposizioni a tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. A tal proposito si faccia riferimento alla Privacy Policy di BITRON, presente sul sito aziendale all'indirizzo [www.bitron.net](http://www.bitron.net). L'utente conferma l'avvenuta lettura, comprensione ed accettazione della citata informativa che è parte integrante ed imprescindibile per instaurare un rapporto di fornitura.

Ciò per esser conformi al nuovo regolamento GDPR per la protezione delle informazioni, infatti anche nel momento dell'accesso sul portale si trova l'apposita dicitura (Figura 56).



Il trattamento dei Vostri dati personali è svolto in conformità al reg.to CE GDPR 2016/679 da parte di BITRON che ha reso disponibile un'informativa agli interessati sul proprio sito web [www.bitron.net](http://www.bitron.net)  
The processing of your personal data is carried out in compliance with the law EC GDPR 2016/679 by BITRON that has made available information to data subjects on its website [www.bitron.net](http://www.bitron.net)

Figura 56. Dicitura di conformità

- L'organizzazione ha preso visione di tutti i requisiti specifici cliente e accetta e sottoscrive le Condizioni Generali d'Acquisto del Gruppo Bitron (la sottoscrizione delle CGA è requisito necessario per un rapporto di fornitura). Si chiede in questo caso di scaricare il documento presente nel Template, firmare per accettazione e riallegare copia del documento firmato nel campo azzurro "Documento allegato" inserendo nel campo "Data" la data della firma del documento. Inviare poi il documento originale firmato, via posta (come da indicazioni della Lettera Fornitori) Firmando questo documento il fornitore accetta il Codice di condotta\_BSR001, Requisiti Specifici Bitron\_BSR002 di Bitron che sono presenti anche nell'area documenti del portale.

Non tutti i fornitori firmano facilmente questo documento, soprattutto le grandi aziende che forniscono materie prime, le quali avendo un potere maggiore sul mercato preferiscono non firmare obbligando i buyer ad accettare ciò, anche se il fornitore avrà un punteggio più basso.

Prima delle CGA vi era un unico documento da firmare chiamato Bitron Specific Agreement, diviso in 4 parti (EX Art.13 del D. Lgs 30 giugno 2003, n. 196.)

- una relativa al codice di condotta
  - una per presa visione e accettazione dei requisiti specifici di fornitura del gruppo Bitron
  - una relativa ai prodotti a contatto con acqua potabile
  - una parte relativa alla privacy: informativa e consenso per i fornitori del gruppo Bitron
- Avete un Sistema di Gestione certificato ISO 9001 o equivalente normativa specifica di settore? (allegare certificato nella prima pagina "Certificazioni"). Si tratta di una domanda critica che va ad influenzare il punteggio. Infatti per Bitron è importante che i suoi fornitori siano certificati ISO9001, mentre se fornisco anche Automotive oltre alla ISO9001 dovrebbero avere la IATF (estensione della ISO 9001 per le aziende AUTOMOTIVE).

Le domande successive riguardano la ISO 14001 e viene chiesto al fornitore come si comporta nei confronti dell'ambiente. Ad esempio:

- L'azienda è conforme a tutte le leggi nazionali e internazionali sulla protezione dell'ambiente?
- Esiste un sistema di controllo e di gestione degli aspetti e impatti ambientali?
- È garantita l'applicazione delle normative internazionali che disciplinano l'utilizzo di sostanze pericolose (es. REACH, RoHS, ELV, CLP ...)?

Altre domande sono relative alla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro dei lavoratori:

- L'azienda si conforma a tutte le norme di legge nazionali/internazionali relative alla tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e ai contratti di lavoro applicabili?
- L'organizzazione è a conoscenza, valuta e gestisce i rischi inerenti la Salute e la Sicurezza nei luoghi di lavoro?

Altre sono relative alla protezione delle informazioni informatiche:

- L'organizzazione è a conoscenza, valuta e gestisce i rischi inerenti alla sicurezza ICT per la protezione delle informazioni?
- L'organizzazione ha un sistema informatico protetto da firewalls e antivirus?

Altre relative ai diritti umani e la presenza di un codice etico scritto o una politica:

- L'organizzazione conosce, valuta e rispetta le leggi relative ai Diritti Umani e non fa uso di lavoro minorile?
- L'azienda ha un codice Etico scritto o una politica in essere che affronta la corruzione tra cui eccesso di doni, estorsione...?
- L'azienda ha una politica o un codice di condotta aziendale che affronta in modo specifico i diritti umani fondamentali, lavoro forzato/obbligatorio, lavoro infantile, discriminazione e molestie, libertà di associazione, salute e sicurezza, compensi e orario di lavoro compresi gli straordinari?
- Infine vengono chieste ulteriori informazioni generali:
- Indicare aree geografiche di vendita
- Indicare i principali Clienti con più di 20 dipendenti
- Indicare i principali Fornitori
- Indicare i principali Prodotti/Servizi forniti
- L'azienda è in grado di utilizzare sistemi elettronici per gestire lo scambio di informazioni operative con il Gruppo Bitron attraverso EDI o piattaforme Web EDI dedicate (piani ordine, piani di consegna, piani di trasporto, ASN ecc.)
- L'azienda è in grado di emettere con il sistema informativo etichette identificative con codice e quantità in barcode e di applicarle su ogni collo fornito

La parte iniziale di questo questionario è uguale per tutti mentre alcune domande variano in base al tipo di forniture (di servizi, di trasporti, di tools...). A molte di queste domande c'è la possibilità di rispondere NA (non applicabile) nel caso in cui il fornitore preferisca non rispondere o nel caso in cui la domanda non sia pertinente alla propria fornitura. Alcune di queste domande sono però critiche ed il punteggio finale associato al fornitore potrebbe variare in base alle risposte date.

E' essenziale per la Bitron che ogni fornitore firmi le CGA e il certificato, ma già dall'inizio di questa fase è risultato chiaro all'azienda che non sarebbe stato semplice ottenere tutti i dati richiesti da tutte le aziende con cui si aveva a che fare. Se alcuni fornitori hanno diligentemente compilato e firmato quanto richiesto, altri hanno compilato rifiutandosi però di firmare le CGA (nella fase iniziale era ancora utilizzato il Bitron Specific Agreement), alcuni fornitori non certificati hanno firmato le CGA non dovendo farlo ed infine alcuni grandi fornitori si sono rifiutati di compilare ed interagire con il portale.

In ognuno di questi casi i buyer sono stati costretti ad accettare comunque il fornitore, in quanto si trattava di fornitori che, anche se senza certificazioni (solitamente piccole aziende), vantavano collaborazioni con la Bitron da anni. Alcuni fornitori, soprattutto quelli

di materie prime che erano assolutamente decisi a non voler utilizzare il portale, si occupavano di forniture difficili da trovare altrove e pertanto necessariamente accettati. L'azienda ha dovuto quindi cercare un modo per gestire diversamente tali fornitori, e ha pertanto ideato 4 tipi di qualificazioni. Il fornitore dopo aver terminato la compilazione dei dati, invia le schede al buyer di riferimento, che valuta il punteggio che il sistema dà in automatico e poi controlla che il fornitore abbia inserito tutto come previsto. Dopo di ciò decide il tipo di qualifica da dare (Figura 57):

- **QUALIFICATO:** se il fornitore ha compilato tutto, inserito le certificazioni e firmato le CGA.
- **DEROGA CONTRATTUALE:** se il fornitore ha compilato tutto ma non ha firmato le CGA
- **DEROGA:** se il fornitore ha compilato tutto ma non è certificato; in questo caso il buyer si impegna a far in modo che il fornitore si certifichi almeno ISO9001 e per tale motivo la deroga ha valenza 1 anno, dopo di che la qualifica si riapre: se il fornitore ha ottenuto la certificazione viene qualificato, altrimenti nuovamente derogato (in questo caso la decisione spetta anche al plant manager, alla direzione acquisti e alla direzione qualità) o sospeso se non più utilizzato.
- **PREESISTENTE:** nel caso in cui il fornitore non abbia compilato, non abbia inserito le certificazioni e non abbia firmato le CGA, ma è un fornitore di cui non si può fare a meno.

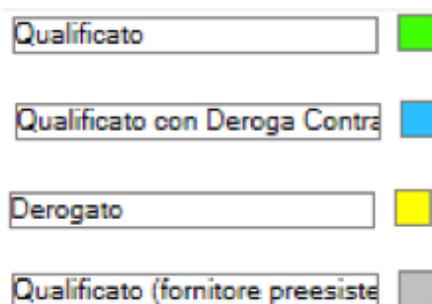


Figura 57. Possibili qualifiche date dal buyer.

Il flusso relativo alla qualificazione può quindi essere schematizzato come in Figura 58. Purtroppo non tutti sono riusciti a rendersi conto da subito delle potenzialità del portale e pertanto la non collaborazione ha creato uno scoglio di dimensioni non indifferenti: non solo i fornitori, dei quali la maggior parte già presenti nel parco fornitori, ma anche gli utenti Bitron, non volevano assolutamente cambiare il modo di lavorare.

## 3.2 AUDIT

### 3.2.1 Potential Audit

Una volta qualificato un nuovo fornitore, sottoponendolo a questo questionario con domande che possono essere definite di self assessment<sup>28</sup>, il buyer può decidere di credere a quello che il fornitore dichiara oppure può fare un POTENTIAL AUDIT (AUDIT FORNITORE POTENZIALE), ossia un AUDIT per fornitore potenziale, sempre tramite B-SupPort. In questa

<sup>28</sup> Ovvero il fornitore risponde sotto la propria responsabilità

tipologia di AUDIT sono previste una serie di domande che l'AUDITORE (che potrebbe essere il buyer, un qualitativo o entrambi) può fare al fornitore valutandone la veridicità.

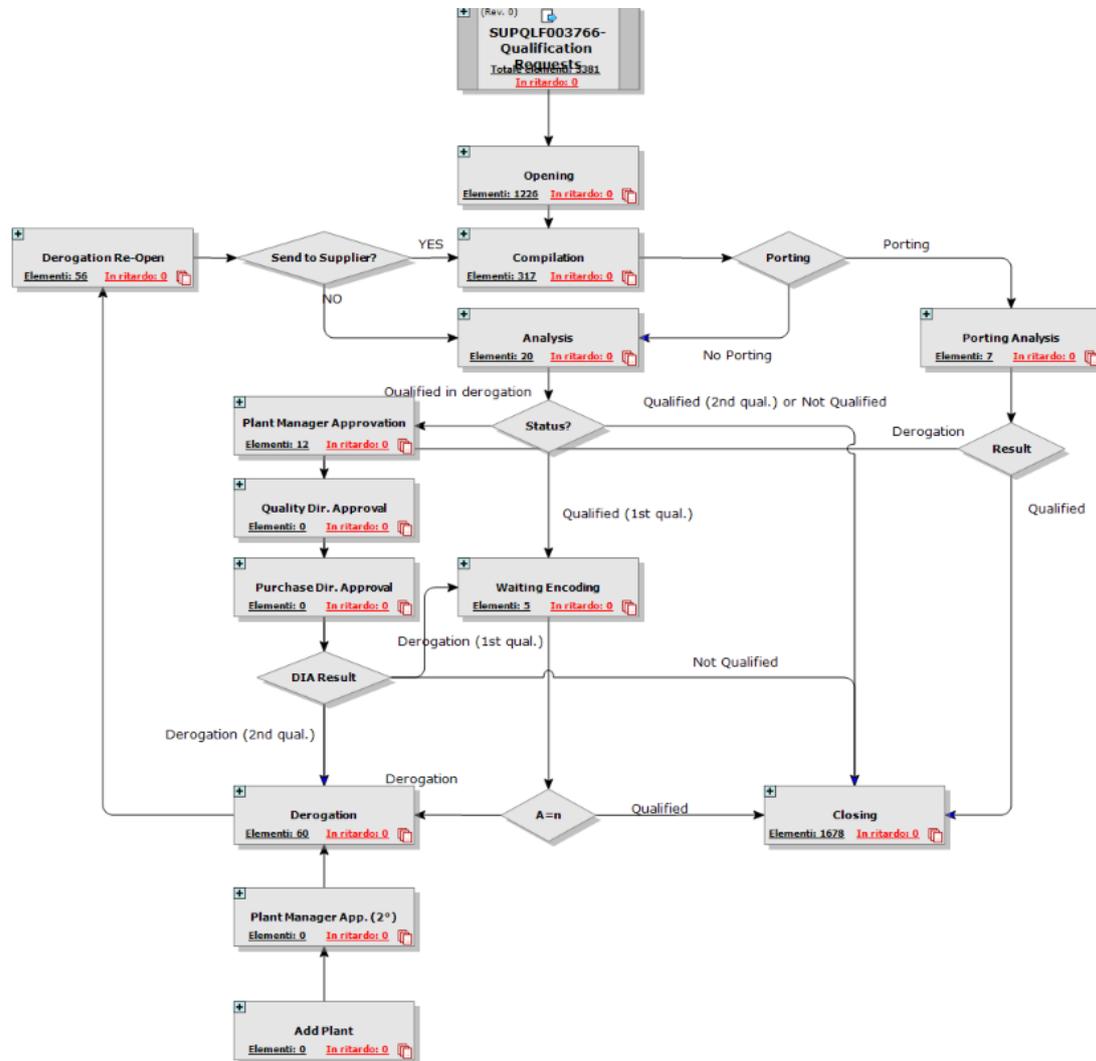


Figura 58. Schema di flusso della fase di certificazione.

Dopo che l'auditor ha sottoposto al fornitore queste domande, il nome del fornitore viene colorato in base al risultato dell'audit:

- VERDE: il fornitore va bene e può entrare nel parco fornitori
- GIALLO: fornitore da tenere sotto controllo
- ROSSO: il fornitore non va bene.

Il POTENTIAL AUDIT viene utilizzato maggiormente per i nuovi fornitori, mentre per quanto riguarda i fornitori importati, e quindi con cui si avevano già in passato rapporti commerciali, essi sono qualificati utilizzando le azioni correttive (come la deroga).

### **3.2.2 Audit di processo**

Un altro tipo di AUDIT è l'AUDIT DI PROCESSO che avviene in un secondo tempo e riguarda il processo. Quindi solitamente una volta che il fornitore entra a far parte del parco fornitori, gli si affida una produzione e poi si va a valutare il processo ed il prodotto e/o i prodotti forniti.

Ipotizzando ad esempio un fornitore che si occupa di serigrafie e che viene qualificato positivamente dopo un potential audit, se questo ha già in casa il tipo di serigrafia desiderato, è possibile fare un AUDIT DI PROCESSO su quel tipo di serigrafia e in base al risultato lo si può quindi identificare come buon fornitore o meno, e di conseguenza decidere se affidargli la campionatura. Solitamente però l'audit di processo avviene in un secondo momento.

Una volta scelto il fornitore gli si assegna il codice SIGIP e solo dopo lo si può gestire in azienda, e quindi emettere delle richieste d'acquisto per procedere con la campionatura. Tra la codifica fornitore e la richiesta di campionatura c'è una fase non ancora disponibile sul portale: la RFQ (Request For Quotation<sup>29</sup>). In questi casi il buyer può scegliere un componente che è prodotto da fornitori diversi, chiedendo, solitamente tramite mail, alcune precise caratteristiche, e dopo che i fornitori cui il buyer ha inviato queste richieste mandano un preventivo, il buyer sceglie quello per lui ottimale.

Una volta scelto il fornitore si fa partire la richiesta di campionatura.

Nel caso di nuovi fornitori questo passaggio non c'è, in quanto esso viene qualificato grazie a una campionatura preliminare ed i preventivi e le quotazioni sono già disponibili al momento della decisione.

### **3.3 PPAP**

Dopo aver stabilito il fornitore che darà la campionatura, viene fatto un ordine chiuso su SIGIP, e dopo di ciò si fa partire il PPAP su B-SupPort. Si crea un nuovo documento in cui, in base alla tipologia di prodotto che si richiede al fornitore, si hanno dei requisiti prestabiliti (diversi per le diverse materie prime e semilavorati). Sul portale sono state create delle matrici che si chiamano "set di requisiti" (Figura 59) che agevolano chi crea il PPAP nella scelta dei requisiti, che dipendono anche dal livello di importanza (liv1, liv2, liv3, liv4, liv5) del prodotto<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Richiesta di quotazione.

<sup>30</sup> Solitamente la campionatura iniziale è di liv3.

| Requisiti                |             | Risorse                                      | Dati Bitron              |   |   |   |  |  |
|--------------------------|-------------|--|--------------------------|---|---|---|--|--|
| 1/1                      |             |  |                          |   |   |   |  |  |
| #                        | Codice      | Descrizione                                  | Def.                     | Liv. 1 O? R?  | Liv. 2 O? R?  | Liv. 3 O? R?  | Liv. 4 O? R?   | Liv. 5 O? R?   |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00001 | Diagrammi di Flusso di Processo              | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00002 | FMEA di Processo                             | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00003 | Piano di controllo                           | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00004 | Studi di Analisi dei Sistemi di Misura (MSA) | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00005 | Rilievi Dimensionali                         | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00006 | Risultati delle Prove di Prestazione e sui   | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00007 | Scheda dati di sicurezza (MSDS)              | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00008 | Campionatura del Prodotto                    | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00009 | Campione master                              | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00010 | Scheda tecnica (TDS)                         | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00011 | Imballo                                      | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | S <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00012 | Certificazione/Approvazioni (CE, UL, WR)     | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | S <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00013 | Dichiarazioni di conformità (Reach, Rohs)    | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | S <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00014 | IMDS   | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       | S <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00015 | Studio Iniziale di Processo                  | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       | S <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00016 | Microsezione circuiti stampati               | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | S <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | ELEMNT00017 | Dichiarazione Conflict Mineral               | <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                       | S <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>            | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | R <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura 59. Set di requisiti per circuiti stampati.

Come si può notare in Figura 59 il set di requisiti è indicato per i diversi livelli: ad esempio per il livello 3, che è il più completo, si richiedono 17 requisiti mentre per il livello 2, che è meno importante, si richiedono meno requisiti ma sempre all'interno del set di requisiti dei circuiti stampati.

I requisiti suggeriti vengono valutati da chi fa il PPAP, il quale può decidere se toglierne qualcuno o inserirne altri, o se un certo requisito richiesto debba essere inviato obbligatoriamente o se, al contrario, il fornitore possa preparare il documento ma tenerlo a disposizione senza inviarlo (S/R= submitted/retain)<sup>31</sup>. Un'altra colonna presente sul PPAP si chiama O/R= obbligatorio/richiesto, in cui la R è sempre presente mentre la O di obbligatorio dipende dalla situazione (Figura 60).

Dopo che il settore tecnico ha creato il PPAP inserendo i documenti utili al fornitore (per esempio il disegno quotato con caratteristiche precise richieste o la scheda tecnica nel caso di materie prime) esso passa attraverso altri tre stati diversi prima di arrivare al fornitore: processo, qualità, acquisti (Figura 61):

- CREAZIONE: selezione set requisiti, livello, inserimento documenti utili al fornitore.
- PROCESSO: l'ente deve valutare se caricare altri documenti che serviranno al fornitore (ad esempio come fare l'imballo o quanto deve pesare la scatola)
- QUALITA': l'ente valuta se allegare altri documenti<sup>32</sup> (ad esempio il ciclo di controllo)

<sup>31</sup> Questo è presente nella colonna che si chiama VP=VALORE PRESENTAZIONE.

<sup>32</sup> Quindi sia in processo che in qualità si ha la possibilità di inserire la documentazione necessaria ad una corretta campionatura.

- ACQUISITI: l'ente deve controllare che il fornitore e la data di consegna campionatura siano corrette e, nel caso questi dati non siano presenti, devono inserirli.

Requisiti

1/2

| >> Descrizione  | VP                         | O?                                  | R?   |
|---|----------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Diagrammi di Flusso di Processo<br>Istr. <input type="text"/> File <input type="text"/><br>Note Fornitore <input type="text"/>   | S <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>          |
| Risultato: <input type="text"/>   |                            |                                     | Utente Ultima Modifica: <input type="text"/> |
|   |                            |                                     | Data Ultima Modifica: 21/02/2019 10:45:54    |
| <input type="checkbox"/> 2 FMEA di Processo<br>Istr. <input type="text"/> File <input type="text"/><br><input type="text"/>   | S <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>          |
| Risultato: <input type="text"/>   |                            |                                     | Roberta Degiovanni                           |
|   |                            |                                     | 21/02/2019 10:45:54                          |
| <input type="checkbox"/> 3 Piano di controllo<br>Istr. <input type="text"/> File <input type="text"/><br><input type="text"/>   | S <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>          |
| Risultato: <input type="text"/>   |                            |                                     | <input type="text"/>                         |
|   |                            |                                     | <input type="text"/>                         |
| <input type="checkbox"/> 4 Campionatura del Prodotto<br>Allegare evidenza di spedizione (documento di trasporto)<br>Istr. <input type="text"/> File <input type="text"/><br><input type="text"/>                      | S <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>          |
| Risultato: <input type="text"/>   |                            |                                     | <input type="text"/>                         |
|   |                            |                                     | <input type="text"/>                         |
| <input type="checkbox"/> 5 Campione master<br>Il fornitore deve archiviare/catalogare un campione rappresentativo della campionatura.<br>Istr. <input type="text"/> File <input type="text"/><br><input type="text"/> | R <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/>          |
| Risultato: Approvato  |                            |                                     | <input checked="" type="checkbox"/>          |
|   |                            |                                     | <input type="text"/>                         |
|   |                            |                                     | <input type="text"/>                         |

Figura 60. Output requisiti PPAP.

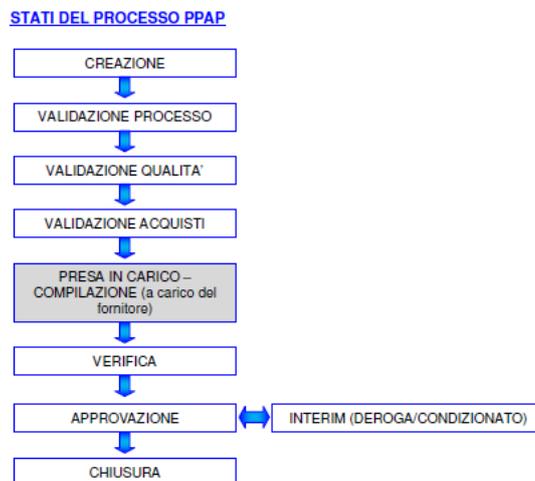


Figura 61. Stati del processo PPAP.

Dopo di ciò parte una mail automatica dal portale che avvisa il fornitore di dover compilare il PPAP che troverà nella sua work list con una data di scadenza, e una mail con un ordine d'acquisto dal gestionale (SIGIP): il fornitore deve quindi compilare tutta una serie di dati, dal nome e cognome, alla firma, se è gestito tramite IMDS e così via (Figure 62 e 63).

**Bitron** Ppap Fornitore - Scheda Fornitore

Codice SUPPAP000499  
Stato Creazione  
Data Registr. \_\_\_\_\_

« »

**Dati Generali**

Set Requisiti ASSEMBLAGGI ELETTRONICI PPM 50  
 Descrizione Prodotto \_\_\_\_\_ Numero Ordine Acquisto \_\_\_\_\_  
 Cod. Prodotto Clie. \_\_\_\_\_ Indice Int. \_\_\_\_ Rev. \_\_\_\_ Cod. Prodotto Fornitore \_\_\_\_\_  
 Nr. Disegno \_\_\_\_\_ Data Disegno \_\_\_\_\_ Peso (kg) \_\_\_\_\_  
 Sicurezza SI  NO   
 Regolamentazione SI  NO  Data Consegna Campionatur

**Dati Fornitore**

Fornitore B000021261 FORNITORE TEST PER B-SUPPORT 555555  
 Indirizzo VIA CIRCONVALLAZIONE Città ROSSANA  
 Provincia \_\_\_\_\_ CAP 12020

**Informazioni Cliente**

Cliente / Unità Bitron Rossana  
 Acquisitore \_\_\_\_\_  
 Settore di utilizzo AUTO

**Livello Presentazione**

- Livello 1 - solo PSW e per i pezzi che hanno requisiti estetici, anche la conformità estetica
- Livello 2 - il PSW con la campionatura e una piccola parte della documentazione di supporto
- Livello 3 - il PSW con la campionatura e tutta la documentazione di supporto
- Livello 4 - il PSW e solamente quanto espressamente richiesto dal cliente
- Livello 5 - il PSW, la campionatura e tutta la documentazione disponibile per esame presso il fornitore

Figura 62. Esempio prima schermata PPAP.

Dopo queste schermate (Figure 57 e 58) si trova una pagina chiamata “CROSS REFERENCE” in cui compare la documentazione allegata dai vari enti in cui ci sono le specifiche del prodotto/materiale trattato (Figura 64).

Ppap Fornitore - Scheda Fornitore

|               |              |
|---------------|--------------|
| Codice        | SUPPAP000499 |
| Stato         | Creazione    |
| Data Registr. |              |

⏪ ⏴ 🏠 ✓ ⚖️ 🖨️ 📎 ⏩

### Report Materiale

Presentato attraverso sistema IMDS?      Si     No     Non Applicabile

Presentato attraverso altra dichiarazione?      Si     No     Non Applicabile

N° Rif. \_\_\_\_\_

Le parti plastiche sono identificate con adeguata marcatura ISO?      Si     No     Non Applicabile

### Motivo Presentazione (Una causale è obbligatoria. Si prega di selezionare una o più causali)

|   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Campionatura Iniziale<br><input type="checkbox"/> Modifiche Tecniche<br><input type="checkbox"/> Attrezzature: trasferimento, riposizionamento o adeguamento<br><input type="checkbox"/> Correzione Discrepanza<br><input type="checkbox"/> Attrezzatura Inattiva (> più di un anno) | <input type="checkbox"/> Modifiche relative a alternative di subfornitura o di processo<br><input type="checkbox"/> Sostituzione Subfornitore<br><input type="checkbox"/> Modifiche di Processo<br><input type="checkbox"/> Parti prodotte in altra sede<br><input type="checkbox"/> Altro _____ |
|---|--|

### Risultati Presentazione

I risultati per:    Misure Dimensionali     Test Materiali e Funzionali     Criteri Aspetto     Processo Statistico

Questi risultati soddisfano tutti i requisiti di disegno e specificazioni?       Sì     No

Stampo/Cavità/Processo Produttivo: \_\_\_\_\_

Ogni attrezzatura del cliente è propriamente etichettata e numerata?       Sì     No     Non Applicabile

### DICHIARAZIONE

IDS01512=Dichiariamo che i campioni relativi a questo documento sono rappresentativi del nostro prodotto e sono stati fabbricati con processo tutti i requisiti relativi al processo di approvazione delle parti (Bitron Group).

Dichiariamo che questi prodotti sono fabbricati alla cadenza produttiva: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ore

Dichiaro che tutta la documentazione che ne attesta la conformità è disponibile per un eventuale riesame. Di seguito segnaliamo eventuali alla presente dichiarazione:

Spiegazione / Commento

Nome e Cognome \_\_\_\_\_

Funzione \_\_\_\_\_

Nr Telefono \_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_

Figura 63. Esempio seconda schermata PPAP.

⏪ ⏴ 🏠 ✓ ⚖️ 🖨️ ⏩

### Documenti Tecnici Rilasciati

| Codice | Rev. | Codice Documento | Descrizione |
|--------|------|------------------|-------------|
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |
|        |      |                  |             |

Figura 64. Output cross reference.

Infine si trova la schermata dei requisiti in cui si occorre allegare la documentazione richiesta. Il fornitore inizia a produrre la campionatura con i documenti allegati, in modo da produrla correttamente nel rispetto delle specifiche, e mentre la produce è in grado di creare la documentazione da allegare al PPAP, come ad esempio i rilievi dimensionali. Il fornitore quindi è in grado di esplicitare la campionatura tramite corriere e contemporaneamente di inviare la documentazione tramite portale.

Il PPAP viene richiesto a volte con soli due giorni di anticipo, altre con 3 o 4 mesi di anticipo, in dipendenza dalla difficoltà e dal tipo di lavorazione, che potrebbe essere una semplice verniciatura o assemblaggio, oppure la creazione uno stampo per poi stampare dei pezzi personalizzati.

Quando ha terminato la compilazione, e dopo che il fornitore ha inviato al Gruppo Bitron il PPAP, si passa allo stato di VERIFICA, dove possono valutare il PPAP per competenza una o più persone, in base agli stabilimenti. Se i documenti e i pezzi sono conformi viene dato ad ogni requisito il giudizio "APPROVATO", ed il PPAP va allo stato di APPROVAZIONE dove una persona sola decide se approvarlo definitivamente oppure no, scrive tutti i riferimenti della campionatura e lo manda allo stato di chiusura. B-SupPort invia al gestionale (SIGIP) la chiusura della campionatura e una volta chiesto ed ottenuto il benestare, si può emettere l'ordine aperto (ad esempio 1000 pezzi ogni settimana).

Se invece qualcuno tra i documenti inviati dal fornitore non dovessero andare bene, nello stato di VERIFICA il giudizio di questi documenti non conformi è "NON APPROVATO", dopo di che il PPAP passa allo stato di APPROVAZIONE dove chi valuta sceglierà un risultato condizionato, dando una data di scadenza di questa condizione in modo che il fornitore possa mettersi in regola con i requisiti non approvati. In questo caso l'approvatore scriverà tutto ciò nelle note che si trovano nella pagina "risultato". Si passa poi allo stato di INTERIM ove il PPAP ritorna al fornitore, il quale è sempre avvisato tramite mail ed il quale deve correggere i requisiti ed inviarli di nuovo al gruppo Bitron entro la data prestabilita.

Anche quando il fornitore inserisce i documenti nei tempi richiesti e li rimanda al gruppo Bitron, a volte questi vengono mandati indietro due o tre volte prima di essere reputati corretti, e quindi accettati completamente. Infine vengono valutati e se i requisiti vanno bene viene dato il giudizio di APPROVATO, dopo di che il PPAP viene chiuso.

Ogni volta che dallo stato di approvazione si passa allo stato INTERIM o CHIUSURA, viene generato il documento PSW (Part Submission Warrant) in cui si riporta che l'approvazione è stata data. Quindi se il PPAP viene rimandato indietro 3 volte, si avranno 2 PSW condizionati ed 1 approvato (Figura 65).

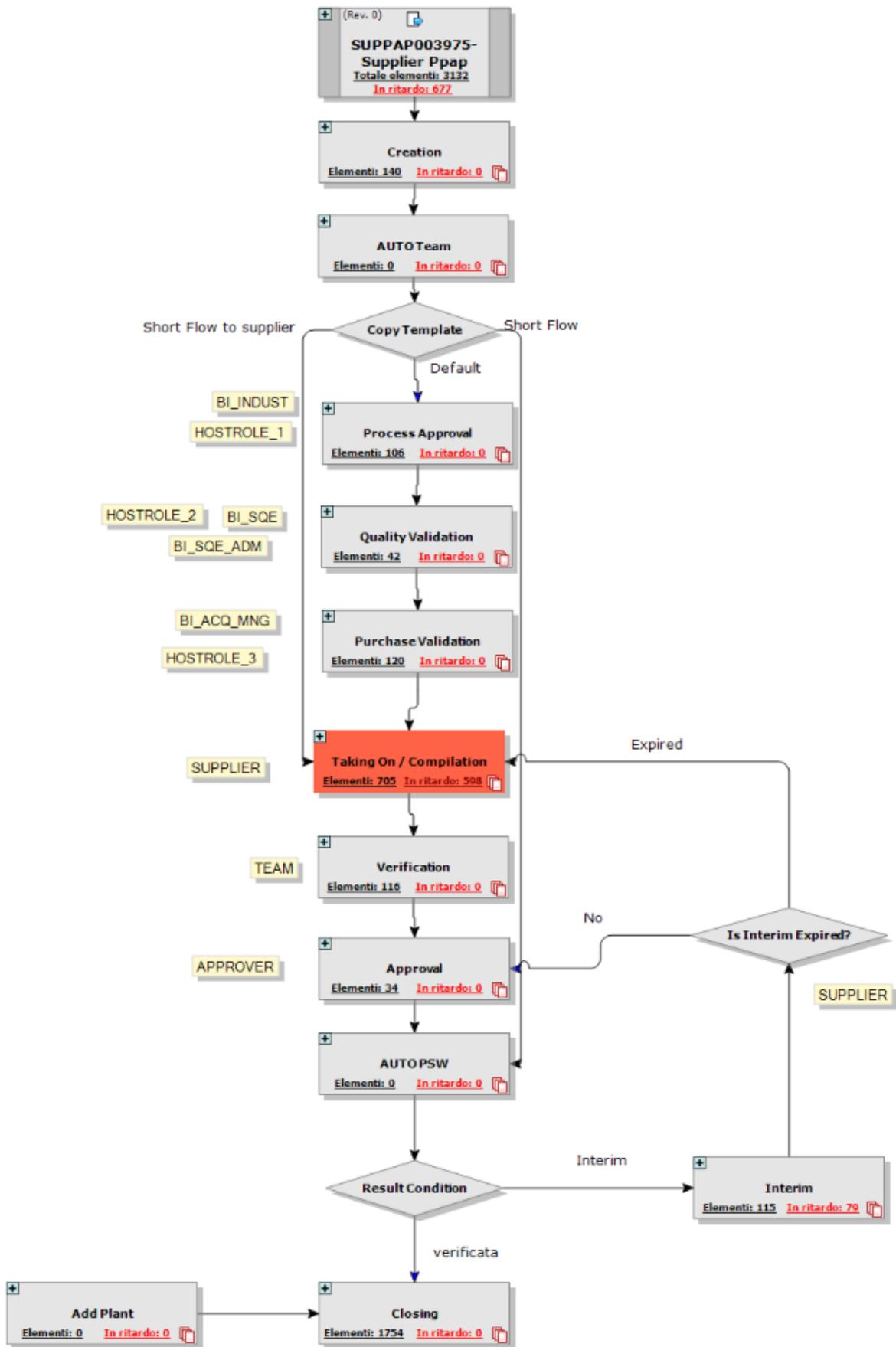


Figura 65. Flusso completo del PPAP.

### 3.4 NON CONFORMITA' DEL FORNITORE

#### 3.4.1 Le non conformità

La gestione delle non conformità in azienda è volta alla risoluzione di problemi generati da un fornitore, ovvero consegne del materiale non conformi, come materiale con documenti sbagliati, pezzi con problemi estetici, ritardi di consegna, servizi non effettuati nel modo corretto, rettifica inventariale negativa. Le non conformità sono raggruppate in 3 classi:

- QUALITA'
- LOGISTICA
- SERVIZI

In base alla CLASSE il software renderà obbligatori o meno i campi successivi.

Ognuna di queste ha dei livelli che si possono scegliere nel Tab CATALOGO nel quale è possibile classificare l'anomalia in base a delle casistiche prestabilite. Se il "LIVELLO 1" è di Gruppo ed è obbligatorio, il "LIVELLO 2" e il "LIVELLO 3" sono da creare dai singoli stabilimenti. Nel Livello 2 e 3 si può scegliere dalle liste proposte un dettaglio ulteriore che identifichi l'anomalia rilevata (ad esempio 1 estetica, 2 puntini, 3 verniciatura).

Colui che si accorge del problema, sia esso un magazziniere o un addetto alla qualità, emette le non conformità. Ad esempio un magazziniere si accorge che è arrivata una scatola rotta e pertanto crea una NCF di logistica, oppure in fase di accettazione si nota che sui pezzi arrivati c'è una bava oppure una riga (in questo caso si apre una NCF di qualità) o potrebbe essere il trasportatore a notare una non conformità, e in tal caso si parla di NCF di servizio (Figura 66).

Una volta creata la non conformità, si procede all'invio direttamente al fornitore, ma in alcuni stabilimenti prima di inviarla al fornitore occorre la convalida della NCF da parte dei responsabili dell'ufficio di competenza. La NCF viene inviata al fornitore tramite una mail, che parte in automatico dal portale, ed entro 48 ore il fornitore può rispondere interamente alla NCF oppure dare delle risposte veloci (azioni di contenimento); in quest'ultimo caso, dopo che l'utente Bitron controlla le risposte, rimanda la NCF al fornitore per completarla (Figura 67).

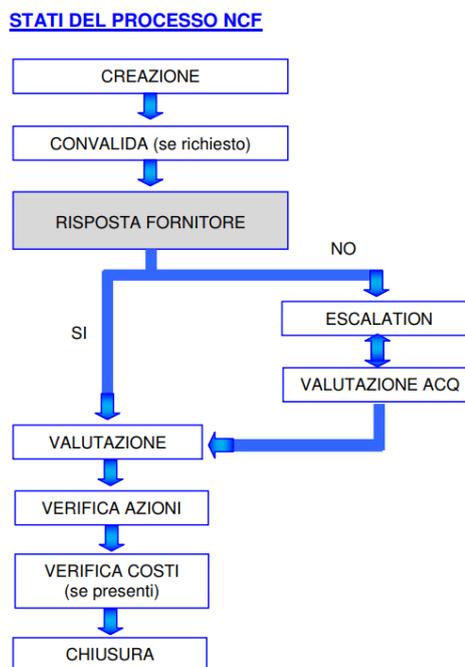


Figura 66. Stati del processo di Non Conformità.



NC Fornitore - Scheda Fornitore

Nr. NCF NCF00002061

Data Registr. 13/01/2020

Stato Chiusura

1 / 1

Fornitore FORNITORE TEST PER B-SUPPORT B000021261 555555  
Articolo \_\_\_\_\_  
DDT \_\_\_\_\_ Data Bolla \_\_\_\_\_ N° Ordine \_\_\_\_\_ Data Ordine \_\_\_\_\_  
Nr. BEM \_\_\_\_\_ Q.tà Consegnata \_\_\_\_\_ Q.tà Scartata 1.00 \_\_\_\_\_ Nr. Lotto \_\_\_\_\_  
Stabilimento Bitron \_\_\_\_\_ Mese Consegna / Erogazione \_\_\_\_\_  
Classe QUALITA' \_\_\_\_\_ Utente Creazione \_\_\_\_\_

EFFETTI N.C.F. Sospensione Free-Pass?  Punti Demerito 15.00 SCARTO LOTTO

EVENTUALI COSTI DA NOI SOSTENUTI VI SARANNO COMUNICATI A CONSUNTIVAZIONE FINALE

Descrizione Problema

Empty text box for problem description.

Sezione Fornitore

Difetto Riscontrato

Empty text box for defect description.

Azioni Contenimento

Empty text box for containment actions.

Data

Empty date input field.

Descrizione Causa

Empty text box for cause description.

Azione Permanente

Empty text box for permanent action.

Modalità Verifica Azioni Permanenti

Empty text box for permanent action verification mode.

Data Obb.

Empty date input field.

AZIONI PER PREVENIRE IL RIPETERSI (Aggiornamento Documenti)

|                        |                          |  |
|------------------------|--------------------------|--|
| Defmea                 | <input type="checkbox"/> |  |
| Cfmea                  | <input type="checkbox"/> |  |
| Piano di Controllo     | <input type="checkbox"/> |  |
| Flow Chart di processo | <input type="checkbox"/> |  |
| Istruzioni operative   | <input type="checkbox"/> |  |
| Disegno                | <input type="checkbox"/> |  |
| Altro                  | <input type="checkbox"/> |  |

Note

Empty text box for notes.

Risultato Efficacia

Empty text box for efficacy result.

Note di Verifica

Empty text box for verification notes.

Chiuso?

Figura 67. Esempio di modulo NCF che compila il fornitore.

Quando la NCF va in risposta fornitore, il fornitore ha 48 ore di tempo per operare azioni di contenimento e 10 giorni per rispondere alla NCF completa. In questo periodo vengono mandati alcune mail di sollecito. Se il fornitore in 10 giorni non dovesse rispondere, lo stato della NCF passa in “Escalation”: vengono avvisati tramite mail il gruppo che ha creato la non conformità e il reparto acquisti. In questo stato la NCF può essere ancora compilata dal fornitore ma prende 20 punti di demerito per non reattività, che vanno a sommarsi ai punti di demerito che l’utente Bitron già possedeva al momento della creazione della NCF in base al danno rilevato: questi demeriti confluiscono nel calcolo del TOTAL SCORE del fornitore nel VENDOR RATING (Vedi paragrafo 3.2.7). Nello stato di Escalation il fornitore ha ancora alcuni giorni per rispondere dopo esser stato penalizzato, ma se egli continua a non rispondere, torna ad essere valutato da Bitron. In particolare la pratica arriva agli acquisti i quali possono sollecitare il fornitore, a cui rispediscono la NCF, e quindi lo stato di valutazione fornitore passa in risposta al fornitore. Se anche il fornitore non ha risposto c’è la possibilità di chiudere la NCF d’ufficio dopo che sia arrivata agli acquisti.

Quando viene creata la NCF c’è la possibilità sul portale di inserire, oltre al fornitore, un gruppo di persone da informare all’interno dello stabilimento in modo che la produzione non si blocchi. Per esempio se vengono scartati 1000 componenti dalla qualità, e quindi creata la NCF da inviare al fornitore, si può inviare l’informazione anche alla logistica in modo che sia a conoscenza di questa mancanza e possa gestirla in modo migliore.

Se invece il fornitore ha creato un problema, e come conseguenza viene creata la NCF, ma dopo che viene inviata al fornitore questi risponde entro i 10 giorni, la NCF passa in stato di VALUTAZIONE e viene valutata in base alla classe della NCF.

- Se la NCF viene risolta, allora si invia in CHIUSURA e, l’utente Bitron ha la possibilità di scrivere delle note.
- Se la NCF viene risolta ma l’utente Bitron ha la necessità di aspettare il prossimo lotto dal fornitore prima di chiuderla, non si spunta la casella di chiusura e la NCF va in verifica azioni in attesa del prossimo lotto. Arrivato il lotto e verificato che è conforme, l’utente Bitron può mandare in chiusura la NCF che è nella sua work list.
- Se la NCF non va bene e viene respinta al fornitore, nelle note l’utente Bitron ne spiega le motivazioni.

### **3.4.2 Gestione costi**

Quando viene creata la NCF, si possono inserire i costi se noti, se invece non si conoscono possono essere aggiunti in una fase successiva, in base al danno creato dal fornitore. Si possono inserire i costi fino allo stato di “verifica azioni”. Il fornitore non sa che ci sono costi fino a tale step, ma sanno che potrebbero avere degli addebiti.

Nel caso di presenza di costi, B-SupPort è in grado di rilevarlo e dallo stato di “verifica azioni” non va in “chiusura” ma passa allo stato di “verifica costi”: il responsabile di tale stato è l’ufficio acquisti ove, aprendo il tab COSTI, si ha la possibilità di decidere se addebitare o sostenere i costi collegati alla NCF. Dopo aver stabilito l’eventuale addebito, gli utenti possono visualizzare i costi da addebitare ed eventualmente inviare tale documento al fornitore il quale non viene avvisato automaticamente dal sistema ma dal buyer con cui dopo vari scambi di mail concorderà gli addebiti. Dopo di ciò la NCF passerà allo stato di CHIUSURA.

Nel passaggio tra VERIFICA COSTI e CHIUSURA viene inviata una mail direttamente dal portale all’utente Bitron che su SIGIP emetterà l’addebito (la fattura), ad opera, solitamente dell’amministrazione.

La gestione costi è alla fine del processo perché è più facile da gestire, in quanto fino alla fine si ha la possibilità di modificare l’importo anche quando la NCF è già in stato di chiusura, mentre dallo stato di chiusura si può respingere solo in “gestione costi” ed in tal caso l’amministrazione si trova un’altra mail con allegato un PDF con indicata ed evidenziata la voce da addebitare.

Se il fornitore richiede di “depenare” la NCF in quanto si ritiene non responsabile di tale anomalia (motivando tale richiesta) gli utenti devono collegarsi al tab “riferimento” e nell’area “responsabilità” per variare i dati: Responsabilità Interna (tipo di responsabilità), stabilimento e codice responsabile (inserire il codice del proprio stabilimento) ed infine inserire il check nella check box “depenata” (Figura 68). Il software automaticamente eliminerà la responsabilità su quantità scartate e demeriti attribuiti (Figura 69).



| Responsabilità |   |
|----------------|---|
| Responsabilità | Interna <input type="button" value="v"/>      |
| Tipo Resp.     | Stabilimenti <input type="button" value="v"/> |
| Codice Resp.   | <input type="button" value="..."/> Eitron     |
|                | Depennata <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura 68. Output Responsabilità depennata.

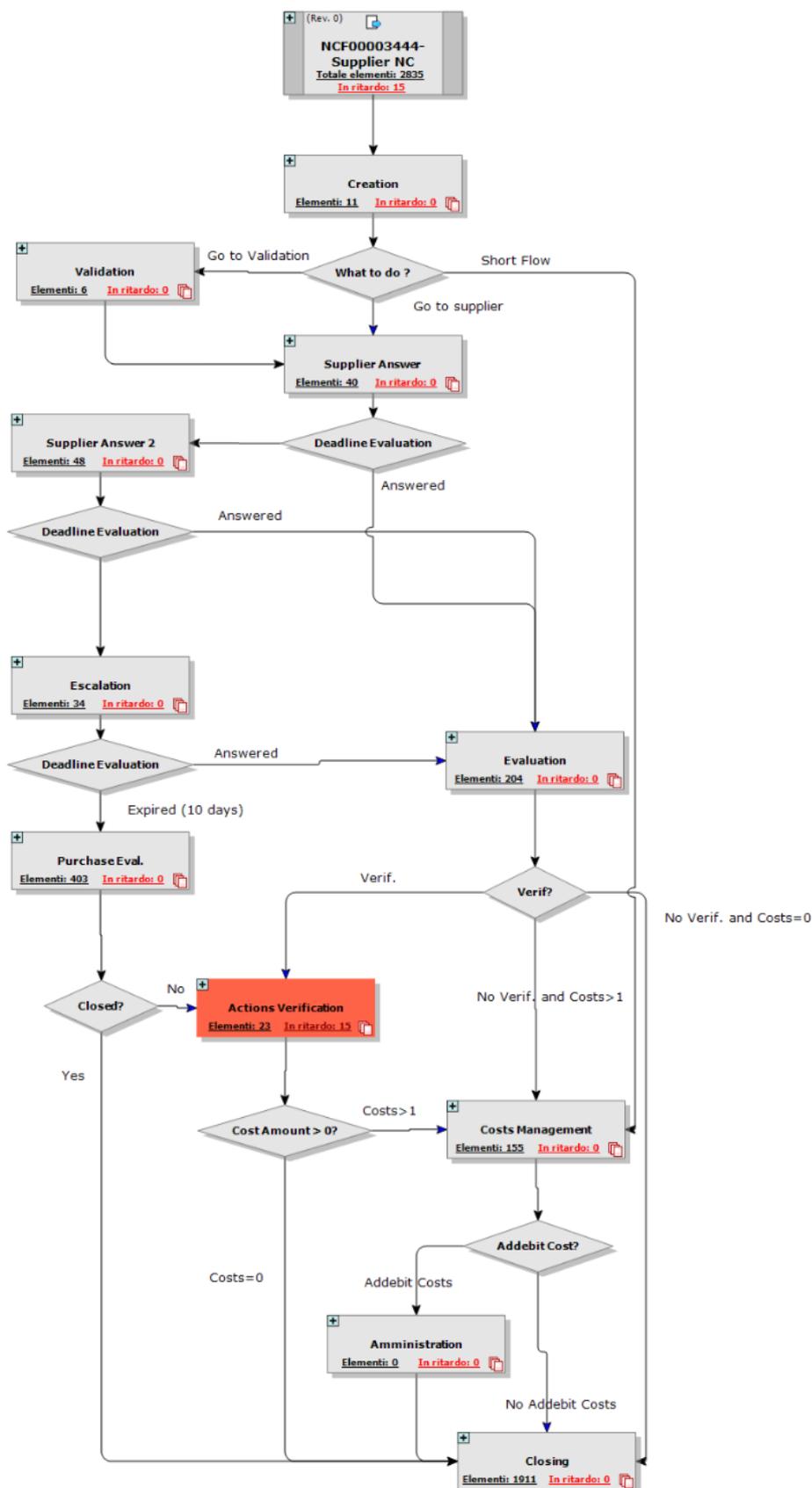


Figura 69. Flow chart del processo di non conformità.

## **CAPITOLO 4. GLI INDICI DI PERFORMANCE**

Gli indici di performance di un'azienda misurano diversi aspetti della gestione aziendale, dalla competitività alla soddisfazione della clientela, dai risultati economici e finanziari alla qualità e affidabilità dei prodotti e dei servizi.

Bitron non solo monitora continuamente i propri risultati attraverso numerosi indici, ma richiedendo ai propri fornitori di rispettare numerose regole e requisiti per poter continuare a collaborare con Bitron, monitora la situazione attraverso il calcolo, per ogni fornitore, di alcuni indici di performance. Questi vengono regolarmente aggiornati e le modalità e le responsabilità per la valutazione periodica di tali prestazioni sono specificate in un documento ufficiale dell'azienda.

### **4.1 Campo di applicazione**

Il fatto che per ogni fornitore siano disponibili uno o più indicatori, consente alla divisione "Acquisti" di monitorare le prestazioni dei fornitori, il che gli permette di scegliere in modo consapevole l'azienda più adatta cui rivolgersi. Inoltre aiuta la ricerca di un continuo miglioramento per l'azienda e per i fornitori, attraverso l'assegnazione di "obiettivi": solo con una continua valutazione delle prestazioni si può innescare un processo di miglioramento continuo. L'analisi degli indici di performance deve infatti condurre alla ricerca delle cause che impediscono il raggiungimento degli obiettivi e questo deve essere fatto lungo tutte le componenti del sistema.

Il sistema di misura delle prestazioni scelto è coerente con gli obiettivi strategici dell'impresa, in quanto sarebbe inutile investire nella misura di prestazioni non rilevanti ai fini del successo dell'impresa. Sulla base di tali indici vengono stilate graduatorie che aiutano l'azienda nella scelta del fornitore cui rivolgersi.

La valutazione periodica si applica a tutti i fornitori di produzione del Gruppo BITRON (che hanno quindi utenza su B-SupPort e modo di interagire con il portale), e consiste soprattutto nella misurazione delle prestazioni degli stessi durante il periodo di fornitura, mediante i seguenti indicatori:

- % LDS (KPI1)
- % Business Vol. Range (KPI2)
- % Supplier Reliability (KPI3) – dato sensibile non pubblicato
- % Supplier Flexibility (KPI4)
- % System Index (KPI5)
- % Performance Quality Index (KPI6)

## 4.2 Gli indicatori utilizzati

### 4.2.1 % LDS (KPI1)

L'indicatore della LOGISTIC PERFORMANCE considera il Livello di Prestazione Logistica che viene elaborato su SIGIP, rispecchia il calcolo attualmente presente sulla Intranet di Gruppo e tiene in considerazione il rispetto delle consegne degli ordini aperti del fornitore. Il calcolo del LDS% tiene conto del LIVELLO DI SERVIZIO (puntualità consegne in termini di tempo/quantità) secondo la seguente formula:

$$\%LDS = \frac{\text{Periodo}}{\text{Periodo} + \text{gg. di ritardo}} \cdot \frac{\text{Quantità consegnata}}{\text{Quantità ordinata}} \cdot 100$$

Si può notare che l'indice è in realtà il prodotto di due indicatori. Nel primo viene rapportato il periodo (periodo medio di consegna richiesto nell'intervallo in considerazione) con il tempo effettivamente impiegato, dato dalla somma tra il periodo e i giorni di ritardo (giorni di anticipo/ritardo dalla data di consegna richiesta). Questo indicatore quindi penalizza non solo il ritardo, ma anche l'anticipo, premiando quindi la puntualità nella consegna con il valore 100%. La seconda parte della formula rappresenta invece un indice di completezza, ottenuto rapportando la quantità effettivamente consegnata con quella ordinata. Considerando che la quantità consegnata non può superare quella ordinata, tale indice assume il valore 100% se quanto ordinato viene consegnato, mentre si ottiene un valore inferiore ad 100% nei casi di stockout, e quindi di mancata consegna o consegna incompleta.

L'indicatore %LDS può assumere il valore 100% nel caso in cui tutta la merce viene consegnata e la consegna avviene puntualmente. In caso di indicatore <100%, questo può essere dovuto anche a uno solo dei due fattori, ossia la non puntualità o la incompletezza dell'ordine. Il KPI1 MENSILE viene calcolato pesando il KPI1 di ogni singolo lotto sulla quantità totale consegnata nel mese. Il KPI1 PROGRESSIVO viene invece calcolato pesando il KPI1 di ogni mese sulla quantità totale consegnata nel periodo considerato.

Come si può notare in figura 70, l'andamento di tale indicatore non ha subito notevoli cambiamenti con

l'aumentare del numero di fornitori considerati (che ha trend crescente negli anni). Inoltre il valore medio di tale indicatore è

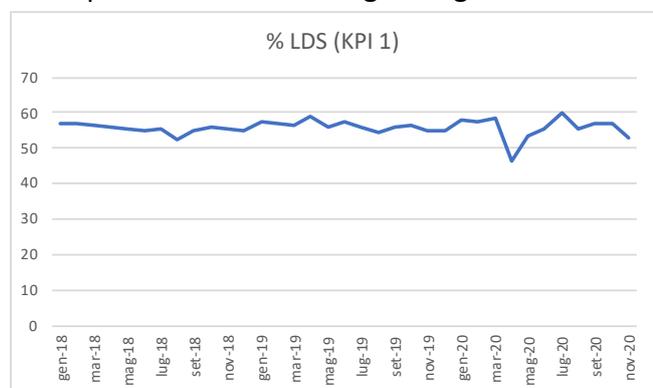


Figura 70. Andamento dell'indicatore KPI 1.

molto al di sotto del valore desiderabile (100%). Pertanto sarebbe opportuno insistere maggiormente con i fornitori sull'importanza della completezza e puntualità delle consegne.

#### 4.2.2 % Business Vol. Range (KPI2)

L'indicatore KPI2 confronta il volume d'affari del fornitore con l'intero Gruppo Bitron con il volume d'affari globale del fornitore. Attualmente è calcolato solo per alcuni Fornitori a P.IVA Italiana e, al fine di paragonare dati omogenei, vengono comparati periodi omogenei a partire dal 2017.

Elevati valori del % Business Vol. Range indicano che, per il fornitore, Bitron rappresenta un cliente importante e pertanto vi è una elevata dipendenza del fornitore dall'azienda Bitron. L'indicatore potrebbe assumere il valore KPI2=100% nel caso in cui Bitron sia unico cliente, e quindi quel tratto della filiera è lineare, con tutti i rischi che tale situazione comporta per il fornitore.

Al fine di confrontare dati omogenei, vengono confrontati periodi omogenei e la media del Total score viene calcolata con il complemento a 100 di tale indicatore: l'indice globale assume quindi valori più elevati per le aziende fornitrici che hanno un business molto ampio rispetto a quello scambiato con Bitron. Se infatti per un fornitore il Gruppo Bitron dovesse essere cliente unico, il valore a fare media con gli altri indicatori sarebbe zero, abbassando notevolmente l'indice globale del fornitore.

Se il fatturato che hanno i singoli fornitori con il Gruppo è un valore facilmente valutabile (In Figura 71 si può vedere l'andamento del fatturato medio dei fornitori nelle operazioni di fornitura al Gruppo, inteso come fatturato per fornitore), il valore del fatturato totale è

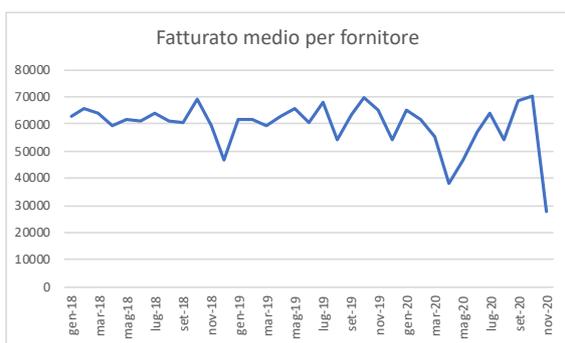


Figura 71. Andamento nel triennio del fatturato medio dei fornitori.

un dato che i fornitori sono tutt'ora restii a condividere. Nonostante tale informazione sia spesso acquisibile in altro modo, questo comporterebbe un investimento in tempo, pertanto non è ancora stato possibile acquisire queste informazioni e di conseguenza questo indicatore è attualmente poco significativo in quanto derivante da un numero troppo esiguo di dati.

#### 4.2.3 % Supplier Reliability (KPI3)

L'indicatore è un valore calcolato che esprime l'affidabilità finanziaria del fornitore sulla base dei dati finanziari trasmessi dal fornitore stesso. L'affidabilità finanziaria delle imprese

è un dato importante, soprattutto a seguito della crisi finanziaria internazionale del 2008-2009, per questo il grado di solvibilità di un'impresa è fondamentale per una corretta valutazione dello stato di salute dell'impresa da parte del management, degli azionisti e delle imprese coinvolte nella filiera. Per le aziende viene solitamente calcolato il rating, un indice pubblico che come il KPI3 valuta l'affidabilità finanziaria. Questo valuta la capacità dell'azienda di ripagare i debiti che ha contratto, e dipende dalla solidità patrimoniale (intesa come rapporto dei mezzi propri dell'imprenditore), dallo stato della liquidità aziendale e dal settore in cui l'azienda opera. Anche in questo caso non è semplice ottenere questi dati dalle aziende, pertanto molto spesso questo indicatore non può essere calcolato.

#### **4.2.4 % Supplier Flexibility (KPI4)**

L'indicatore rapporta il "Valore di acquisto reale" con l'ultimo "Valore stimato a budget" per ogni singolo articolo, fornitore e stabilimento.

I dati sono espressi con tre valori di dimensioni diverse, 70, 80 e 100 a seconda della percentuale di scostamento del valore atteso al budget sul singolo item. In modo particolare l'indicatore assegna il 70% per i valori >2%, assegna l'80% per valori compresi tra 0% e 2% e assegna il 100% per valori <0%. Dopo aver assegnato tale valore per ogni prodotto, si calcola per ogni fornitore il valore dell'indicatore totale come media pesata sulle quantità fornite. Un indicatore pari a 100% implica un valore di acquisto non inferiore a quello stimato per la totalità dei beni forniti. Il valore dell'indicatore totale è la media ponderata di ogni KPI4 per singolo Item.

#### **4.2.5 % System Index (KPI5)**

L'indicatore KPI5 prende in considerazione le Certificazioni di Sistema possedute dal fornitore ed i risultati di eventuali audit: in modo particolare considera la media del punteggio certificazioni e il risultato dell'ultimo audit. In assenza di audit, il System Index sarà equivalente al solo punteggio delle Certificazioni del Fornitore.

- **CERTIFICAZIONI:** il raggiungimento del punteggio sufficiente è legato alla presenza di una certificazione di Sistema (ISO 9001 o certificazioni equivalenti) e il valore viene assegnato anche in base alla sua classe di appartenenza, quindi, ad esempio il "flag auto" è impostato se esiste un componente auto fornito nel mese corrente o precedente, e ha la precedenza sulla classe del fornitore, e quindi questo viene valutato per i valori certificati auto.

Il punteggio di default è 50 in caso di assenza totale dei certificati validi, al quale vengono sommati i punteggi dei singoli certificati validi, caricati sul portale web dal

fornitore stesso. Questi punteggi sono raccolti in una tabella nota, e tale punteggio è quello sommato a 50 per ottenere il valore complessivo (in Figura 72 è mostrato un fac-simile).

| Norma               | Certification Points |
|---------------------|----------------------|
| IATF 16949:2016     | 40                   |
| AS 9100:2016        | 35                   |
| ISO 9001:2015       | 35                   |
| AS 9120:2016        | 2                    |
| BS OHSAS 18001:2007 | 2                    |
| ISO 14001:2015      | 2                    |
| ISO 22301:2015      | 2                    |
| ISO 27001:2013      | 2                    |
| ISO 50001:2011      | 2                    |
| ISO 50001:2018      | 2                    |
| ISO/IEC 17025:2007  | 2                    |
| SA 8000:2014        | 2                    |
| UNI ISO 45001:2018  | 2                    |
| ALPHALUTION         | 0                    |
| DU 2                | 0                    |
| ISO 14001:2004      | 0                    |
| ISO 9001:2008       | 0                    |
| ISO/TS 16949:2009   | 0                    |

Figura 72. Fac-simile di valori del punteggio relativi alle diverse certificazioni.

Esistono però alcuni casi particolari:

- Un fornitore con certificazione ISO 9001:2015 ottiene per la certificazione un punteggio di 35 e quindi un punteggio complessivo di  $50+35 = 85$ , valore che gli permette di essere inserito in fascia verde (vedi paragrafo 3.3). Una certificazione IATF 16949:2016 aggiunge un valore di 40 portando il valore totale a 90 ( $50+40$ ) e anche in questo caso fornitore entra in fascia verde. Se il fornitore dovesse possedere, oltre la IATF 16949:2016, anche la ISO 9001:2015 (che è un sottoinsieme della IATF), il valore complessivo resta sempre 90.
- La certificazione AS 9100:2016 sostituisce la ISO 9001:2015, quindi punteggio 35 (se non già calcolata la ISO STAND). La norma AS 9120:2016 ha attualmente un valore 2 ma questo valore è passibile di modifiche.
- La norma UNI ISO 45001:2018 va a sostituire la BS OHSAS 18001:2007, che è valida per i 3 anni successivi al 2018, quindi se un fornitore ha attualmente tale certificazione ha 2 punti, ma se anche le avesse entrambe non otterrebbe punti aggiuntivi.

L'attuale regola di calcolo del punteggio di certificazione implementata nel VRI considera anche le seguenti situazioni:

- Se un Fornitore è derogato (ci si riferisce ad un fornitore solo derogato e non qualificato con deroga contrattuale) il punteggio è esattamente 70%, in caso contrario si applica la normale regola di calcolo precedentemente descritta.

- Per un Fornitore n  Derogato n  in Riapertura Deroga, il punteggio  : con IATF 16949:2016 e ISO 9001:2015 scaduti 50% + valori di altri certificati validi, con IATF 16949:2016 e/o ISO 9001:2015 non scaduto 50% + (40% o 35%) + valori di altri certificati validi

In tutti i casi in cui il valore complessivo risulta minore del 70% la cella inerente il punteggio del fornitore si colora automaticamente di rosso. Il fornitore viene penalizzato se i certificati non vengono caricati o non vengono correttamente gestiti

(ad esempio non vengono aggiornati alla scadenza). Il conseguimento

della certificazione di un Sistema di Gestione Qualit    condizione necessaria e sufficiente per raggiungere il minimo valore dello status A.

Come si evince dalla Figura 73 il sistema delle certificazioni sta dando buoni risultati: il punteggio medio assegnato per le certificazioni ha un chiaro trend crescente nel triennio analizzato.

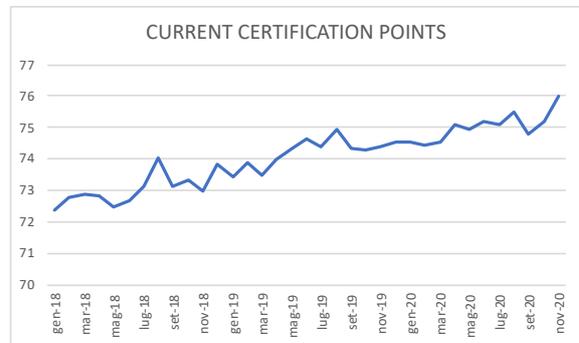


Figura 73. Andamento nel tempo dei punti assegnati per le certificazioni.

- AUDIT: gli Audit possono essere effettuati da qualsiasi stabilimento del Gruppo Bitron e viene preso in considerazione nell'indicatore solo il risultato relativo all'ultimo Audit effettuato, in modo da non penalizzare per inefficienze passate e non pi  presenti. L'Audit al

fornitore pu  essere effettuato dal Gruppo Bitron o da un ente da esso incaricato. Le certificazioni sono in netta crescita ma i risultati ottenuti dagli audit mostrano un andamento opposto. Pur mantenendosi su livelli alti (sempre superiori al 90%), tale punteggio mostra un andamento decrescente il che indica un peggioramento della situazione, o un aumento della severit  nell'assegnazione dei punteggi (Figura 74).

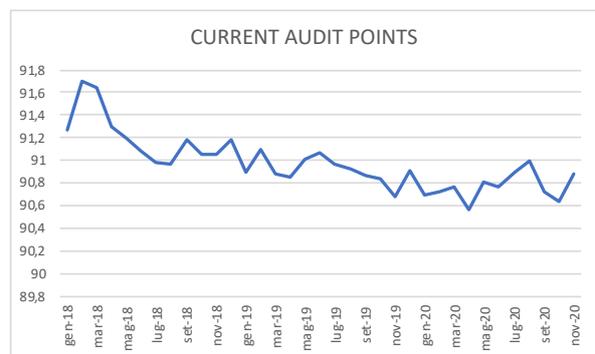


Figura 74. Andamento nel tempo dei punti assegnati per audit effettuati.

#### 4.2.6 % Performance Quality Index (KPI6)

Il calcolo prende in considerazione i disagi provocati al Gruppo Bitron per i problemi qualitativi delle forniture, intese sia come non conformit , sia come reattivit  nella gestione delle inefficienze. Tali disagi sono espressi attraverso un punteggio di Demerito,

misurato attraverso un valore numerico attribuito alla tipologia/gravità dell'inconveniente causato a Bitron e ai suoi clienti. Anche in questo caso il valore del demerito causato da un disturbo, è tabulato come rappresentato in Figura 75.

| TIPO DI DISTURBO                                     | DEMERITO |
|--|----------|
| PRODOTTI NC IN PRODUZIONE                            | 8        |
| ATTIVITA' AGGIUNTIVE DI GESTIONE DOCUMENTALE         | 10       |
| SCARTO LOTTO INTERO                                  | 15       |
| RITARDO GESTIONE NCF                                 | 20       |
| PPAP NON SOTTOMESSO / NON GESTITO NEI TEMPI PREVISTI | 20       |
| SELEZIONE / RILAVORAZIONE                            | 35       |
| FERMO LINEA BITRON                                   | 50       |
| RESO CLIENTE   | 50       |
| RISANAMENTO PRESSO CLIENTE                           | 120      |
| FERMO LINEA CLIENTE                                  | 135      |
| CAMPAGNA DI RICHIAMO CLIENTE                         | 150      |

Figura 75. Tabella valori di demerito provocati dai diversi tipi di disturbo.

L'indicatore è calcolato secondo la seguente formula:

$$\% \text{ Performance Quality Index} = \text{Soglia iniziale (SI)} - \text{Fattore Qualità (FQ)}$$

Dove SI è un parametro di soglia iniziale che dipende a sua volta dalle conformità delle forniture. In modo particolare si calcola l'indice %CF come rapporto tra numero di pezzi non conformi e numero di pezzi totali, ed in base al risultato si quantifica l'indice SI.

$$\%CF = \frac{\text{Numero Non Conformità Qualità}}{\text{Numero bem (ingressi)}} \cdot 100$$

$$SI = \begin{cases} 100 & \text{se } CF < 1\% \\ 90 & \text{se } 1\% \leq CF < 2\% \\ 85 & \text{se } CF \geq 2\% \end{cases}$$

FQ è invece un indicatore che considera la percentuale di demeriti ricevuti dal fornitore sulla quantità totale fornita

$$FQ = \frac{\text{Demeriti qualità}}{\text{Quantità fornita}} \cdot 100.000$$

Il risultato viene poi arrotondato al primo numero intero successivo.

Il Performance Quality Index è proporzionale alla Soglia Iniziale ed inversamente proporzionale al Fattore Qualità: esso aumenta al diminuire delle non conformità e dei

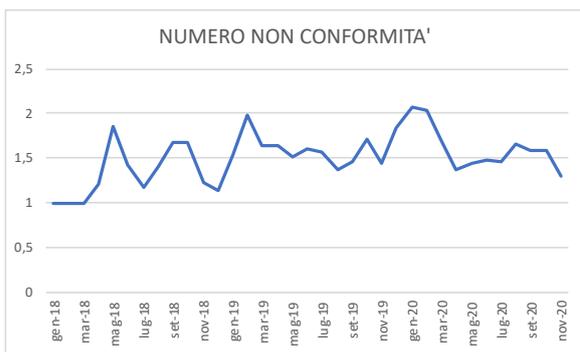


Figura 76. Andamento nel tempo del numero di non conformità.

I punti di demerito (Figura 77) hanno subito nel primo biennio un leggero ma preoccupante trend crescente, che si è però stabilizzato nell'ultimo anno. Il numero di ingressi (Figura 78) è invece stazionario (l'ultimo valore molto più basso è dovuto al fatto che del mese di novembre 2020 sono stati considerati solo i primi 10 giorni).

demeriti e può raggiungere il valore massimo (100%) solo nel caso di non conformità inferiori all'1% e demeriti nulli. Viene posto per l'indice un limite inferiore pari a 50%. Il numero delle non conformità ha avuto una crescita a inizio 2019 ma ha ora un andamento abbastanza stazionario (Figura 76).

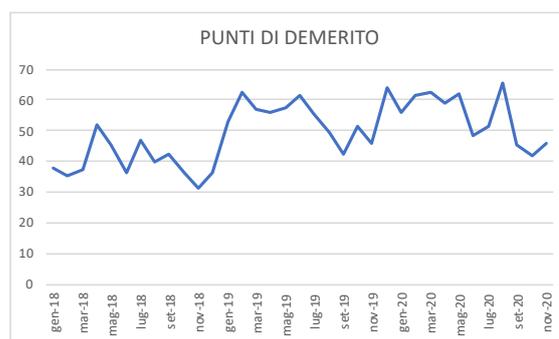


Figura 77. Andamento nel tempo dei punti di demerito.

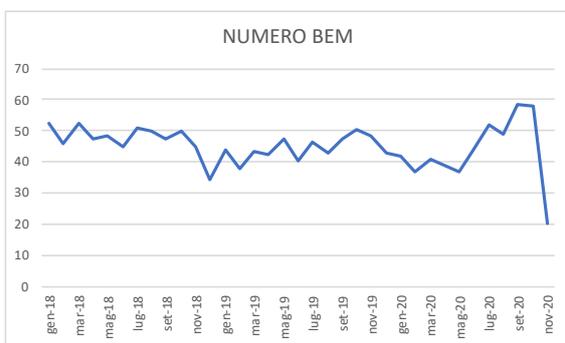


Figura 79. Andamento nel tempo del numero di ingressi.

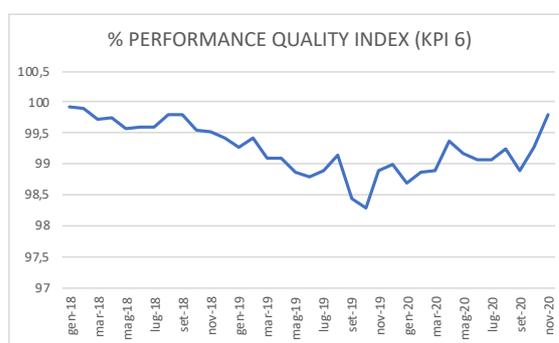


Figura 78. Andamento nel tempo dell'indicatore KPI 6.

Le oscillazioni di questi valori causano un andamento non stazionario dell'indicatore di qualità KPI 6. Seppur con valori sempre elevati, l'indicatore ha avuto un periodo con trend decrescente seguito, nell'ultimo anno, da un cambio di tendenza con l'indicatore che si è nuovamente avvicinato al valore 100% (Figura 79).

#### 4.2.7 % TOTAL SCORE/VENDOR RATING INDEX

Si tratta di un indice di Affidabilità Globale del Fornitore, calcolato come media dei sei indicatori KPI. La media è aritmetica non ponderata, pertanto i 6 indicatori contribuiscono allo stesso modo all'indicatore globale ma i KPI eventualmente non presenti non contribuiscono al conteggio.

Il TOTAL SCORE del fornitore è un indicatore globale che ha il vantaggio di sintetizzare la posizione del fornitore, perdendo però il valore del contributo di ogni singolo indicatore di performance. Proprio per questa ragione è importante che siano a disposizione tutti i dati di ogni singolo fornitore, in quanto si potrebbe essere interessati talvolta ad un singolo indicatore, oppure si potrebbe reputare, in alcune situazioni, che un indicatore di performance abbia una importanza relativa superiore agli altri, mentre nell'indicatore globale ad ogni indicatore viene assegnato lo stesso peso.

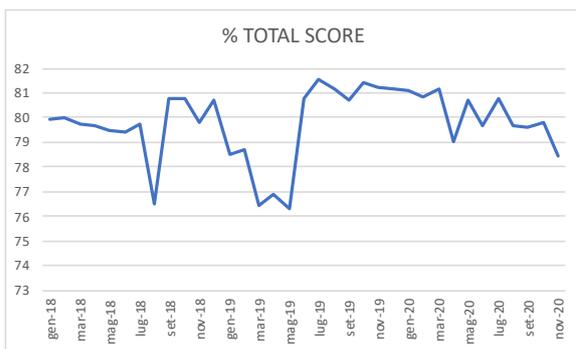


Figura 80. Andamento del % TOTAL SCORE nell'ultimo triennio.

L'indicatore del Vendor Rating Index prende in considerazione i dati di acquisti a partire dal 1 gennaio 2017 ed è calcolato solo per i fornitori classificati come di Produzione o Servizio o Trasporto sul portale B-Support. Le variabilità degli singoli indicatori, uniti alle scarse informazioni su alcuni di essi, rende tale indicatore fortemente variabile nel tempo (Figura 80).

### 4.3 Confronto valori degli indicatori

Il confronto degli indicatori in Figura 81, mette in luce non solo come esso sia differito non molto negli anni, ma anche quanto diverso sia l'impatto degli stessi sull'indicatore complessivo. Gli indicatori mostrano in media un andamento stazionario nel tempo, tranne una evidente crescita dell'indicatore %LDS che è mediamente cresciuto in quanto è cresciuto il valore di tale indicatore per le imprese che hanno un peso maggiore.

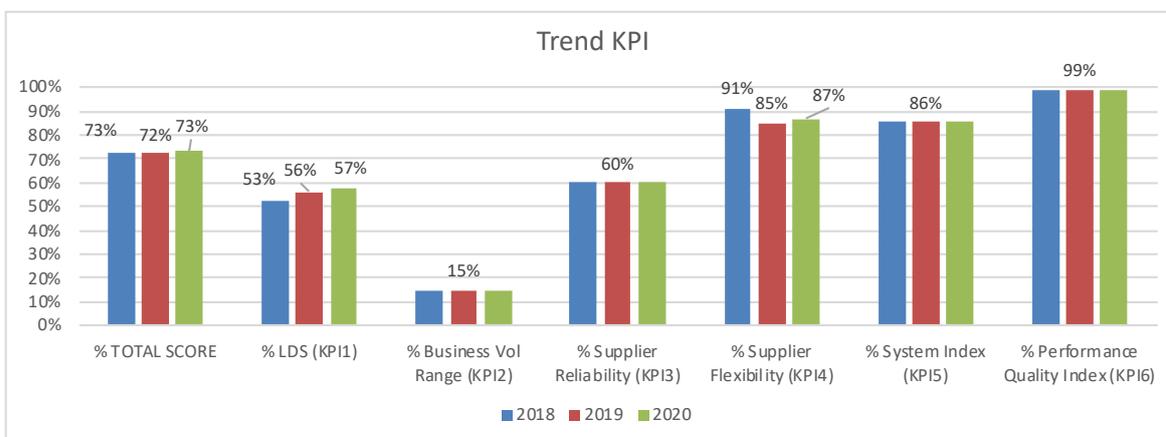


Figura 81. Andamento del trend dei KPI nell'ultimo triennio.

In realtà alcuni di questi indicatori, come già espresso nei paragrafi precedenti, ha al momento una significatività limitata dal numero esiguo di dati, in quanto spesso le aziende

sono restie a comunicare alcuni dati personali. Il KPI 2 ne è un esempio, ed avendo un valore mediamente basso influenza fortemente il valore del TOTAL SCORE. Inoltre è bene precisare che molti di questi KPI non dipendono da B-SupPort e quindi non sono legati a particolari processi.

L'indicatore relativo al LDS (livello di servizio inteso come puntualità nelle consegne in termini di tempo/qualità), ad esempio, non viene gestito su B-SupPort, e quindi non esiste un processo di riferimento. Esso viene ottenuto tramite il gestore aziendale SIGIP che i singoli stabilimenti gestiscono in modo indipendente e con significative differenze talvolta dovute alla mancanza di personale. Purtroppo, non tutti hanno compreso le potenzialità del VRI e quanto sia importante gestire i dati tutti allo stesso modo. Questo è forse dovuto al fatto che tale indice è stato ancora poco pubblicizzato, il che dipende dal fatto che il VRI ha iniziato a prendere realmente forma solo quest'anno e quindi non c'è stato ancora modo di fare training ai vari stabilimenti. La presenza del COVID 19 ha comportato molte settimane di cassa integrazione a marzo, e nella ripresa post-Covid l'azienda aveva questioni più importanti su cui focalizzare l'attenzione. L'attuale situazione è riconducibile a quella di questa primavera e quindi nuovamente non si è potuto dedicare tempo alla formazione: gli stabilimenti sono informati dell'esistenza del VRI ma non sono ancora stati istruiti in modo opportuno. Sarebbe pertanto necessario avviare dei training e informare meglio gli utenti Bitron delle potenzialità del sistema, in modo da uniformare il flusso di dati. Si potesse gestire anche il LDS su B-SupPort, come accade con gli altri processi, si potrebbero avere dei dati più affidabili e cospicui ma trattandosi di dati gestionali (ordini e BEM) è indubbiamente più comodo gestire sul gestionale SIGIP, ma da tutti gli stabilimenti. Per quanto riguarda i successivi due indicatori, KPI 2<sup>33</sup> e KPI 3<sup>34</sup>, si hanno a disposizione pochi dati in quanto i fornitori non inoltrano volentieri i dati del loro bilancio, anche se in Italia il bilancio è pubblico e può essere ottenuto tramite il registro delle imprese<sup>35</sup> (per i fornitori stranieri ci sono alcune nazioni in cui il bilancio è privato). Solo da un anno si è iniziato a richiedere il bilancio ai fornitori ma al momento senza molto successo: i fornitori non hanno ancora l'abitudine di fornire questo dato e forse non sono stati abbastanza sollecitati a farlo. Si pensava di risolvere questa criticità prevedendo "penali" per i fornitori che non inviano quest'informazione, o bloccarne gli ordini per un certo periodo di tempo, ma si rischierebbe di bloccare la produzione e l'idea è stata abbandonata. Il pagellino

---

<sup>33</sup> KPI 2 confronta il volume di affari del fornitore con l'intero gruppo Bitron con il volume di affari globale del fornitore.

<sup>34</sup> KPI 3 esprime l'affidabilità finanziaria del fornitore sulla base di una elaborazione interna dei dati finanziari trasmessi dal fornitore stesso (dato sensibile non pubblicato nel VR Fornitore).

<sup>35</sup> Negli articoli del Codice Civile che vanno dal 2423 fino al 2435-bis è stabilito l'obbligo per imprese e società di presentare il bilancio d'esercizio.

fornitore è stato pubblicato da qualche mese e probabilmente quando il fornitore si renderà conto di essere stato penalizzato con un total score minore perché non ha inviato il bilancio, è possibile la sua prima azione correttiva sarà quella di iniziare ad inviare il documento.

L'indicatore KPI 4 rapporta il "Valore di acquisto reale" con l'ultimo "Valore stimato a budget" per ogni singolo Articolo/Fornitore/Stabilimento. Questo KPI essendo formato da dati interni è completo e non presenta alcuna criticità: anche questi valori vengono esportati dal gestionale SIGIP.

KPI 5 prende in considerazione le Certificazioni di Sistema possedute dal Fornitore (rilasciate da Organismi di Certificazione accreditati) ed i risultati di eventuali audit condotti dal Gruppo Bitron o da ente da esso incaricato. Questo KPI potrebbe riportare valori migliori se i buyer tenessero costantemente sotto controllo la scadenza dei certificati. Il fornitore riceve da B-SupPort 3 avvisi una volta scaduta la certificazione, due dei quali con in copia il buyer. Se al terzo avviso il fornitore non risponde, il buyer, che ha valenza maggiore sul fornitore, potrebbe sollecitare personalmente. Aprendo il VR si possono vedere a colpo d'occhio i fornitori che hanno certificazioni scadute, e quindi sanare la situazione. Anche in questo caso non avendo pubblicizzato e istruito bene gli utenti, è difficile che venga utilizzato costantemente, e anche in questo caso la criticità può essere risolta con training e pubblicizzando il VRI.

Il KPI 6 considera i disagi provocati al Gruppo Bitron per i problemi qualitativi delle forniture (non conformità e reattività nella gestione), e, come nel KPI 4, non vi sono grosse criticità in quanto i dati vengono estrapolati dal portale, che è utilizzato da tutti gli stabilimenti.

L'analisi degli indicatori può essere approfondita confrontando i valori ottenuti per diverse tipologie di fornitori, in modo particolare il settore Automotive e quello dell'Elettronica. Dal confronto tra i grafici si nota un andamento abbastanza simile tra i due settori per quasi tutti gli indicatori, portando a un valore di TOTAL SCORE molto simile tra i due settori nei 3 anni analizzati. Il KPI 1 ha piccole variazioni nel triennio ma opposto per i due settori, e anche KPI 2 e KPI 3 hanno andamenti un po' diversi.

Per comprendere meglio l'andamento dei settori è possibile fare un confronto diretto tra i valori dei KPI dei fornitori appartenenti al settore e quelli non appartenenti.

Il settore automotive si dimostra mediamente più efficiente per tutti gli indicatori tranne che per il KPI 6 (% Performance Quality Index) per il quale assume un valore leggermente inferiore (Figura 84).

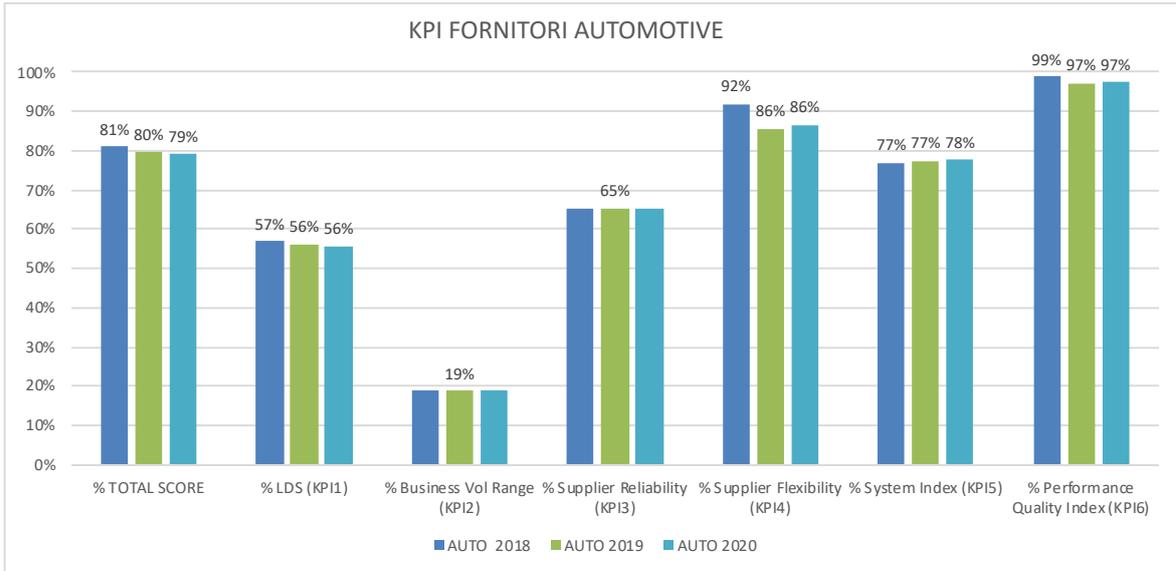


Figura 82. Confronto valori KPI per i fornitori del settore dell'automotive.

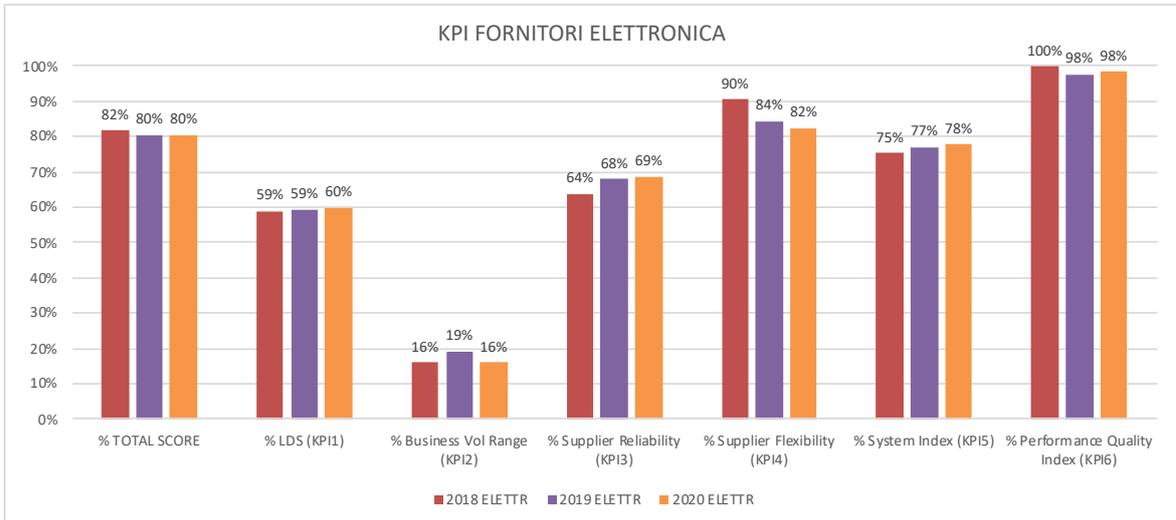


Figura 83. Confronto valori KPI per i fornitori del settore dell'elettronica.

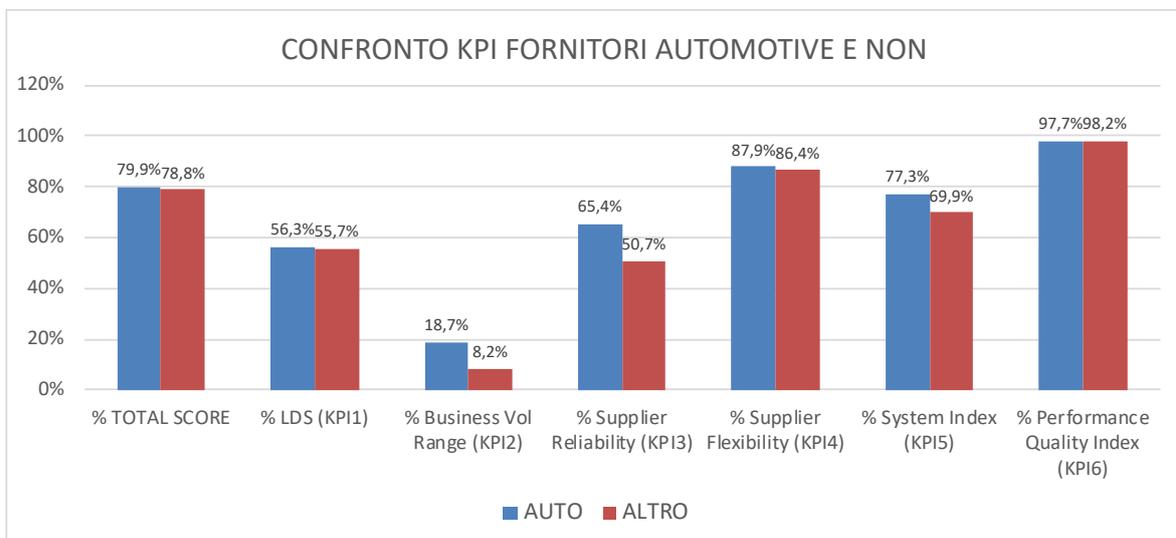


Figura 84. Confronto KPI dei fornitori del settore automotive e non (media dei 3 anni).

L'indicatore globale è quindi mediamente migliore per il settore automotive rispetto agli altri settori, ma la differenza viene attutita dal KPI6 che ha un impatto elevato in quanto indicatore presente per la totalità dei fornitori, a differenza di altri indicatori (quali il KPI 2 e il KPI 3) che essendo disponibili per poche imprese hanno un'influenza mediamente minore sul TOTAL SCORE.

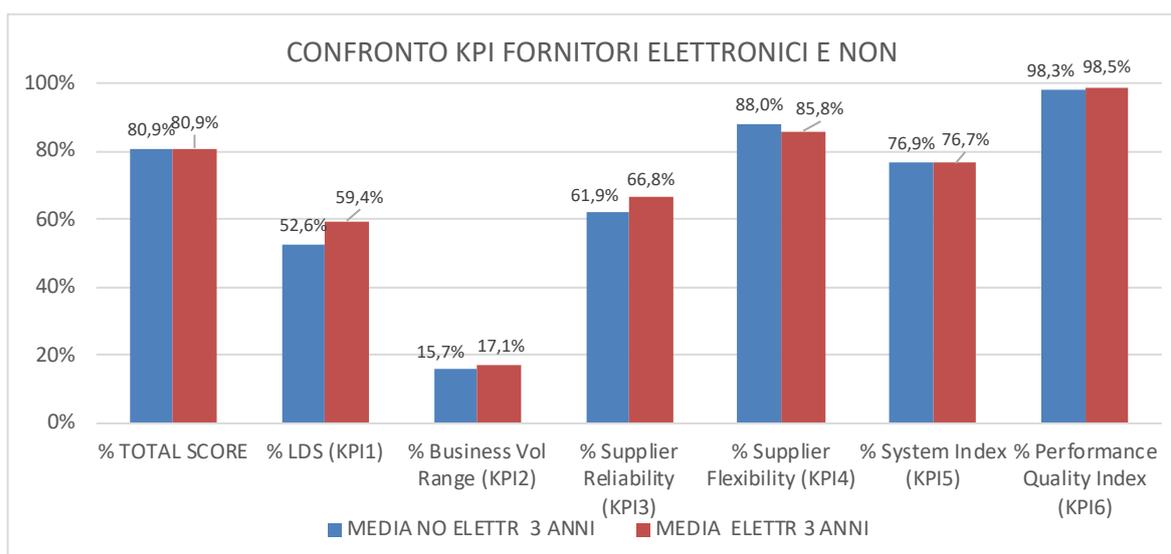


Figura 85. Confronto KPI dei fornitori del settore elettronico e non (media dei 3 anni).

Conclusioni opposte possono essere tratte per il settore elettronico (Figura 85). Esso mostra un TOTAL SCORE in linea con la media dei fornitori del Gruppo Bitron, con un valore di KPI 4 (% Supplier Flexibility) decisamente superiore alla media degli altri settori, un KPI 5 (%System Index) di poco superiore, e tutti gli altri indicatori inferiori alla media del valore dell'indicatore per i fornitori di altri settori.

Un altro confronto interessante si ha dall'analisi dei principali KPI per i fornitori qualificati (Figura 86) e non qualificati (Figura 87). I fornitori non qualificati mostrano un valore di % TOTAL SCORE significativamente inferiore a quello dei qualificati, nonostante l'indicatore KPI 5 che tiene in considerazione le certificazioni (% System Index) sia l'unico che assuma valori effettivamente diversi tra i due gruppi. Si tratta di una differenza importante sull'indicatore globale (circa 4%), ma che può essere compensata da ottime prestazioni sotto gli altri punti di vista.

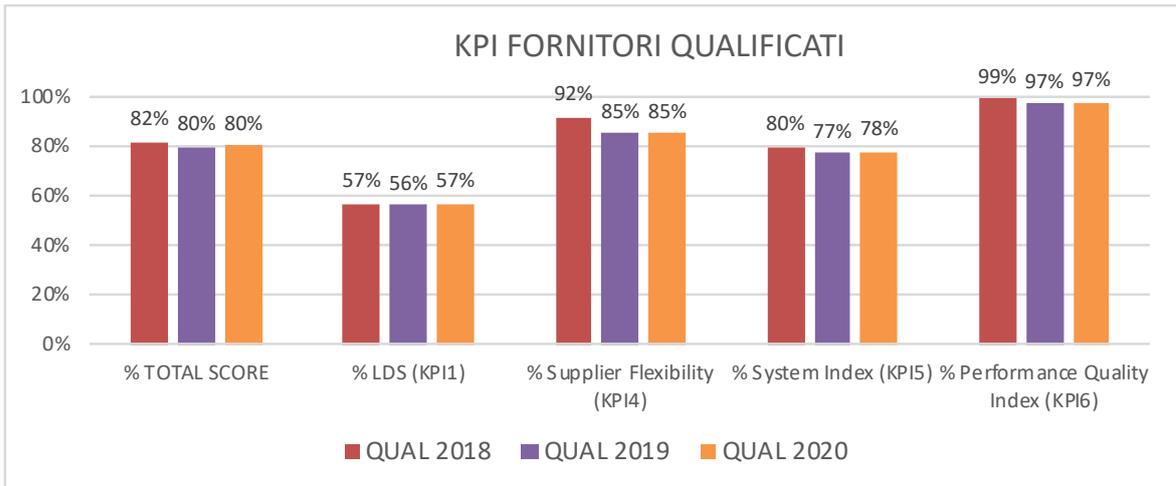


Figura 86. Andamento nel triennio dei KPI per i fornitori qualificati.

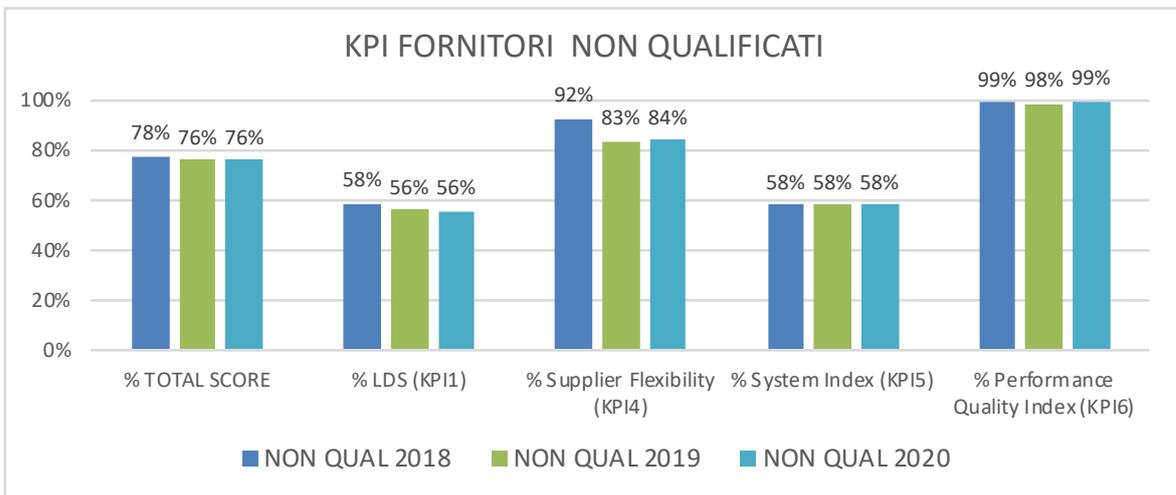


Figura 87. Andamento nel triennio dei KPI per i fornitori non qualificati.

Il confronto diretto tra i valori medi del triennio (Figura 88) conferma come la qualificazione pesi attualmente sul punteggio globale portando una differenza di circa 4% che è dovuta essenzialmente al KPI5, che mostra invece una differenza di circa 20%. Il fatto però che l'indicatore sulla qualità (KPI 6) sia di poco superiore per le imprese non certificate che per quelle certificate, fa riflettere. Tale dato porta a pensare che non è detto che le imprese non certificate siano meno affidabili, ma che anzi potrebbe capitare che i soldi e il tempo risparmiati evitando la certificazione, siano investiti in qualità. Ovviamente non vi è garanzia di questo pertanto si continua a preferire il fornitore certificato, sperando che anche il sistema di certificazioni diventi sempre più efficiente.

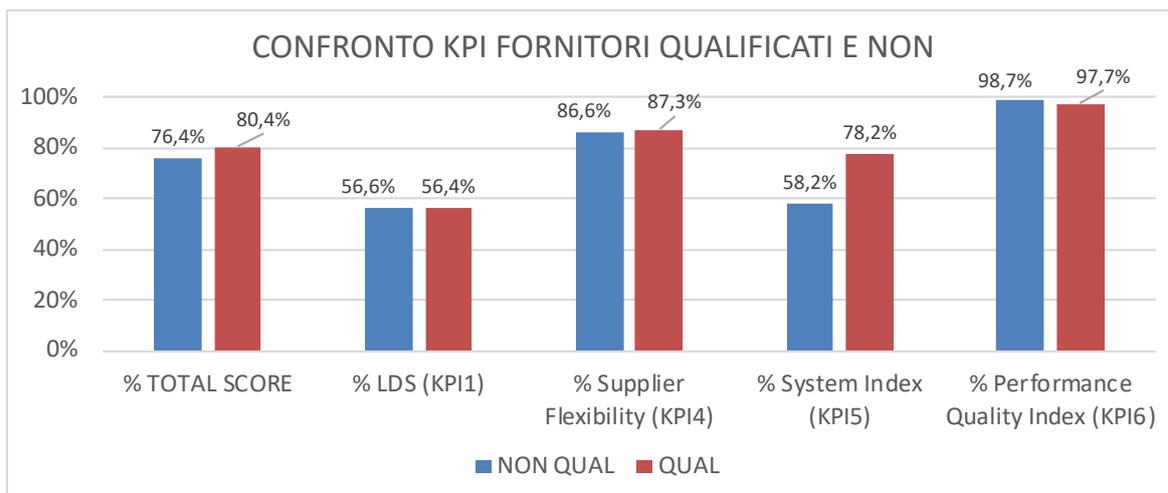


Figura 88. Confronto KPI dei fornitori qualificati e non (media dei 3 anni).

Un ultimo interessante confronto (Figura 89) mette in risalto l'evoluzione del processo di qualifica dei fornitori. Il lavoro di inserimento dei fornitori sulla piattaforma è proseguito nel triennio in modo abbastanza regolare e le qualificazioni sono in crescita, anche se si attestano ancora su valori troppo bassi. La percentuale di Fornitori mai qualificati è comunque in diminuzione, il che conferma che il processo di acquisizione dati e qualificazione procede in modo corretto.



Figura 89. Confronto livelli di qualifica nel triennio.

#### 4.4 Elaborazione e sintesi dei dati

Il Report di valutazione pubblicato nella home page del Fornitore (area VENDOR RATING PERFORMANCE) riporta in più pagine il Total Score del mese di pubblicazione. È presente il consuntivo del Gruppo Bitron ed a seguire il dettaglio di ogni stabilimento a cui il fornitore effettua consegne. Si può inoltre visualizzare l'andamento negli ultimi 6 mesi degli indicatori descritti nel paragrafo 3.2. Viene riportato nella colonna YTD il valore aggregato di ogni singolo KPI o TOTAL SCORE dei mesi in esame; in base al KPI il valore aggregato è

calcolato come media aritmetica o media ponderata (per dare eventualmente maggiore importanza ai mesi in cui la quantità gestita è stata maggiore) (Figura 90). I valori di alcuni KPI, potrebbero subire variazioni nel corso dei mesi, a seguito degli aggiornamenti dei dati presi in esame (ad esempio l'emissione di nuovi documenti di Non conformità).

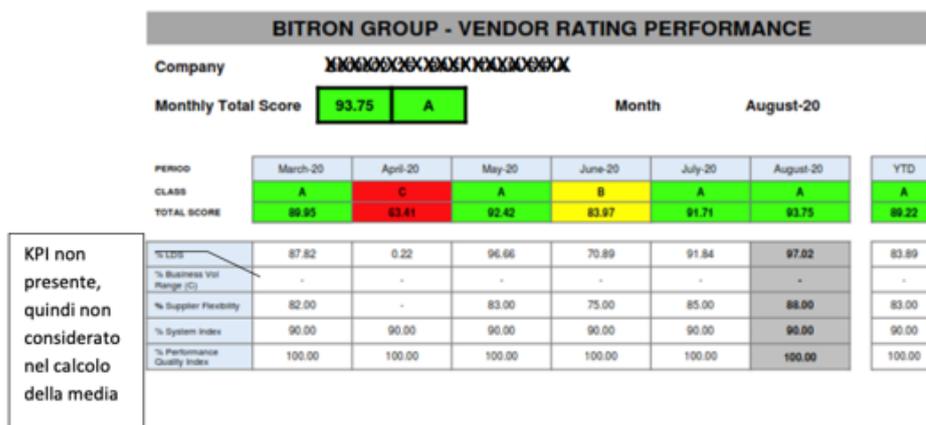


Figura 90. Report di Vendor Rating Performance.

Come si è potuto notare solo 2 indicatori utilizzano una media ponderata sulla quantità nel periodo in esame, mentre gli altri utilizzano la media aritmetica (Figura 91).

|  |   |
|--|---|
| <b>TOTAL SCORE</b>   | media aritmetica dei kpi presenti                                   |
| <b>% LDS (KPI1)</b>  | media ponderata sulle quantità mensili fornite nel periodo in esame |
| <b>% Business Vol. Range (KPI2)</b>                                  | media aritmetica periodo in esame                                   |
| <b>% Supplier Reliability (KPI3) (dato sensibile non pubblicato)</b> | media aritmetica periodo in esame                                   |
| <b>% Supplier Flexibility (KPI4)</b>                                 | media aritmetica periodo in esame                                   |
| <b>% System Index (KPI5)</b>   | media aritmetica periodo in esame                                   |
| <b>% Performance Quality Index (KPI6)</b>                            | media ponderata su item forniti nel periodo in esame                |

Figura 91. Media utilizzata per ogni KPI.

Da questa analisi è facilmente visibile l'Indice Globale e allo stesso tempo come gli indicatori ne influenzano il risultato. I dati sono periodicamente aggiornati perché i valori di alcuni KPI, possono subire delle variazioni nel corso dei mesi, a seguito degli aggiornamenti dei dati presi in esame (come ad esempio l'emissione di nuovi documenti di NC). Segue una rappresentazione grafica, sotto forma di radar chart, relativa al mese di pubblicazione (Figura 92). Questa rappresentazione grafica consiste di una sequenza di raggi che hanno origine da un centro e formano, per estetica e leggibilità, angoli uguali tra loro. Ogni raggio rappresenta una delle variabili, in questo caso i 6 indicatori, e la distanza dal centro del punto marcato sul raggio è proporzionale al valore della variabile rispetto al valore massimo raggiungibile, che in questo caso è 100%.

I punti sui raggi vengono congiunti con segmenti, così che il grafico assume la forma di una stella o di una ragnatela<sup>36</sup>.

Per questo viene anche chiamato grafico a stella o a ragnatela, e viene utilizzato per l'immediatezza con cui si possono confrontare n-uple di valori relative ad osservazioni diverse. Alcuni segmenti sono in questo caso colorati per evidenziare tre fasce che aiutano a classificare i fornitori: verde per la migliore situazione, giallo per una situazione intermedia e rosso per una situazione che richiede un piano di azioni per rientrare negli obiettivi: questo avviene anche nel caso di un solo KPI in fascia ROSSA.

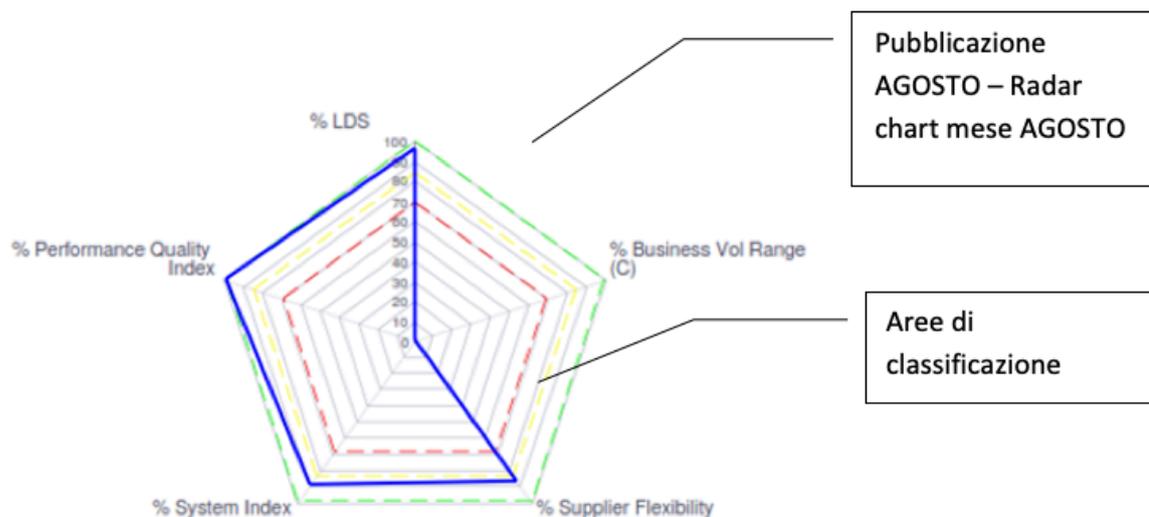


Figura 92. Radar Chart mensile del fornitore.

Il punteggio, e il conseguente colore, aiutano a classificare i fornitori in base al loro TOTAL SCORE e a ciascun KPI:

- VERDE: ECCELLENTE (punteggio da  $\geq 85$  a 100) - Nessun rischio - non richieste azioni globali di miglioramento; continuità di business attuali e possibilità di acquisire nuove opportunità.
- GIALLO: SUFFICIENTE (punteggio da  $\geq 70$  a  $< 85$ ) - Basso rischio - necessarie azioni correttive/miglioramento; continuità di business e possibilità di acquisire nuove opportunità condizionato al miglioramento delle prestazioni.
- ROSSO: NON SUFFICIENTE (punteggio  $< 70$ ) - Alto rischio - necessarie immediate azioni correttive; rischio di continuità del business attuale e obbligo di presentazione piano di azioni correttive per migliorare prestazioni nei successivi 6 mesi.

<sup>36</sup> Il Radar Chart, o diagramma di Kiviat, fu usato per la prima volta nel 1877 da Georg von Mayr.

## CONCLUSIONI

Dover introdurre un cambiamento in corso d'opera non è stato facile, e ha comporto dei rischi di resistenza da parte dei fornitori, in buona parte verificatisi. Del resto innovare significa competere e, a maggior ragione per il fatto che questo portale è nato a seguito di richieste dei clienti, è stato importante accettare la sfida. Sfida resa ancora più complessa dalle evidenti differenze operative fra vari plant e le difficoltà ad uniformare l'eterogeneità degli strumenti e delle informazioni attuali.

L'analisi SWOT (Figura 93) redatta in fase iniziale aveva da subito messo in luce, opportunità, rischi, punti di forza e di debolezza del progetto.

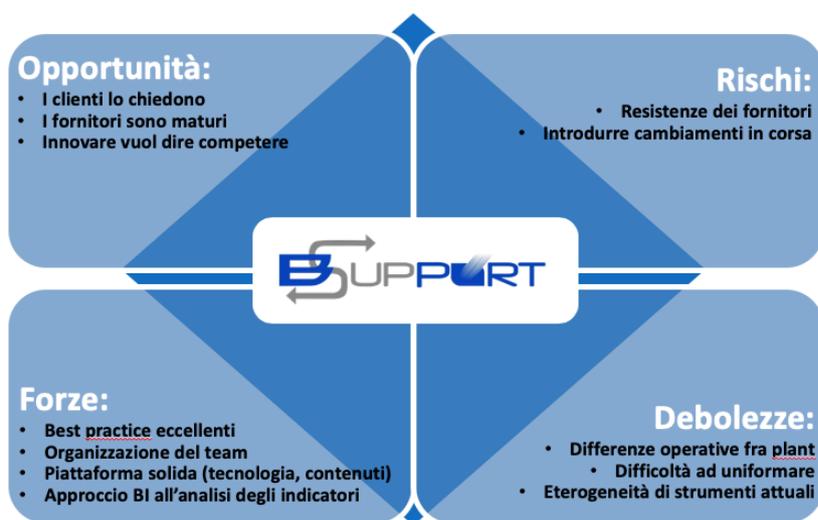


Figura 93. Analisi SWOT del portale B-SupPort.

Il timing previsto per l'operazione (Figura 94) è stata rispettato e a gennaio 2017 è cominciata la fase di importazione fornitori.

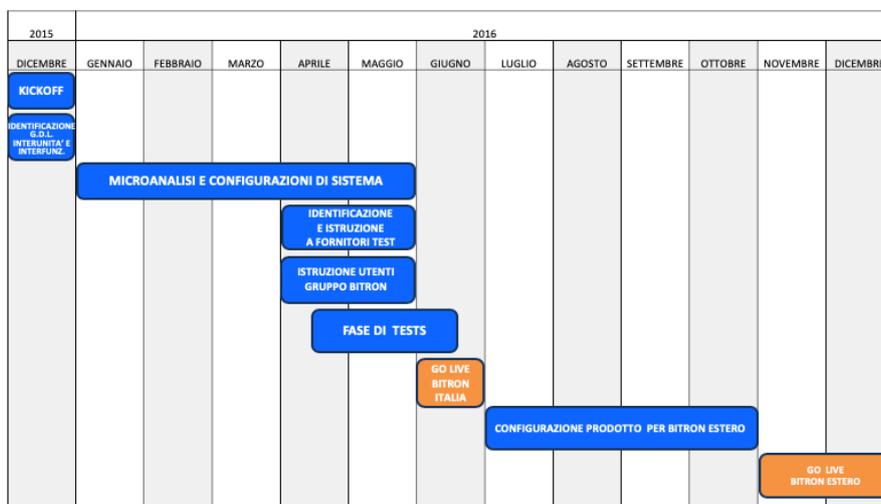


Figura 94. Timing previsto per la preparazione del portale.

Grazie a questo progetto, il Gruppo è ora in grado di monitorare costantemente i suoi fornitori sulla base del livello di qualità di materiali, prodotti e servizi forniti, sulla rintracciabilità del prodotto, sulla sicurezza informatica, sulla responsabilità ambientale e sociale. Inoltre, il sistema fornisce una valutazione aggiornata del fornitore, permettendo il costante monitoraggio e la rispondenza ai requisiti richiesti dal Gruppo. Il portale permette anche il controllo e monitoraggio del processo di qualificazione dei fornitori sulla base di criteri di qualità e sostenibilità. Inoltre la procedura di registrazione prevede che i fornitori accettino i valori e le regole comportamentali del Gruppo e che rispondano a determinati requisiti ambientali, sociali e relativi alla qualità. Occorre però considerare che la resistenza a fornire dati, già prevista in fase di analisi preliminare, è tale da compromettere la significatività di alcuni indicatori (ad esempio KPI 2 e KPI 3) pertanto la situazione va monitorata per comprendere se abbia senso mantenerli in futuro. Infatti un fornitore con indicatore basso risulterebbe penalizzato rispetto ad un fornitore che non comunichi il relativo dato, perché in caso di assenza di dato per qualche indicatore, il TOTAL SCORE viene calcolato come media dei restanti indici e quindi semplicemente ignora la performance non segnalata. Questo rischia di diventare incentivo alla non comunicazione di dati negativi.

Nel 2019, sono stati qualificati 1.025 fornitori, il 10,3% su un totale di 9.928 fornitori del Gruppo. Oltre agli alti requisiti di qualità, in particolare le certificazioni ISO 9001 come standard minimo e IATF 16949 per i fornitori del settore Automotive, il Gruppo ha incoraggiato l'adozione di ulteriori certificazioni legate alla sostenibilità tra cui la responsabilità sociale, salute e sicurezza dei lavoratori, ambientale ed energia.

Come si evince dalla tabella 45 (Capitolo 2) la gestione delle certificazioni tramite B-SupPort è cresciuta, sintomo di una crescente fiducia da parte degli utilizzatori nel portale stesso. La metodologia strutturata del sistema permette agli utenti Bitron di verificare le informazioni tramite un unico data base, cosa che prima avveniva in maniera più complessa in quanto condotto con mezzi convenzionali (es Mail, cartelle locali, cartaceo).

E' registrato un incremento di utilizzo del portale tra 2019 e 2020 del 38%, sia a livello aggregato (Figura 95) sia a livello di singoli stabilimenti (Figura 96).

Gli anni 2017 e 2018 sono stati esclusi da quest'ultima analisi in quanto ci si è focalizzati sull'importazione dei fornitori, della loro interazione con il portale e della messa a punto degli altri processi, e quindi a seguito dell'iscrizione nel portale.

Nel complesso l'azienda è soddisfatta del risultato raggiunto ad oggi in quanto la curva di utilizzo in generale è sempre crescente. Purtroppo è però evidente che nonostante siano trascorsi alcuni anni, l'utilizzo del portale negli stabilimenti extra europei è decisamente scarso, se non nullo, nonostante siano stati forniti diversi training per agevolare il lavoro.

Per colmare questo gap, si stanno programmando degli AUDIT in loco, al fine di colmare eventuali lacune, che però hanno dato dei risultati non sempre positivi (Vedi trend Figura 74 del Capitolo 4).

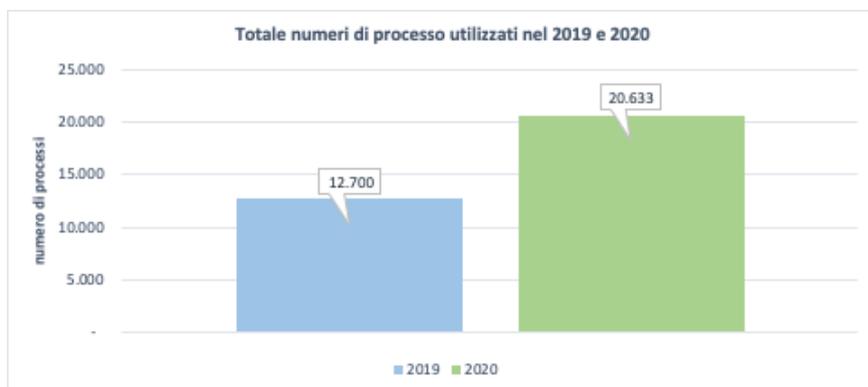


Figura 95. Utilizzi del portale.

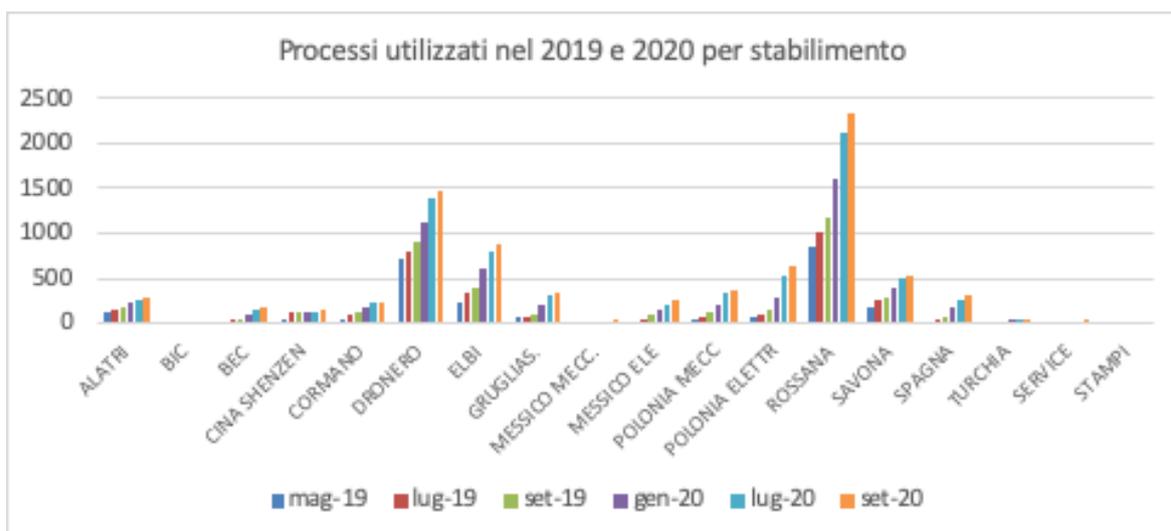


Figura 96. Utilizzo del portale dei singoli stabilimenti.

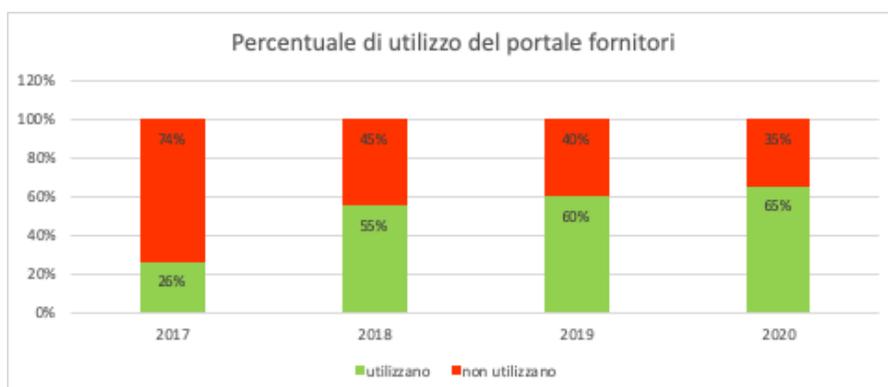


Figura 97. Percentuale di utilizzo del portale da parte di fornitori.

In generale non è stato semplice supportare ed istruire i fornitori all'utilizzo del portale. Inizialmente sono stati utilizzati per lo più GESTIONE DATI e RICHIESTA QUALIFICA, ma la situazione è andata migliorando man mano che i fornitori si sono resi disponibili e collaborativi. Ad oggi ancora il 35% dei fornitori (principalmente di materie prime o con alto potere contrattuale) non collabora con l'auto-inserimento dei documenti e dei certificati, o non da disponibilità (Figura 97).

Il numero utenti Bitron che hanno utilizzato il portale è cresciuto di anno in anno in misura maggiore di quanto pronosticato. Ciò è dovuto principalmente al miglioramento, all'ampliamento e alla percezione di importanza dei processi. Ad oggi solo il 18% non lo utilizza o ha delle difficoltà ad utilizzarlo (Figura 98).

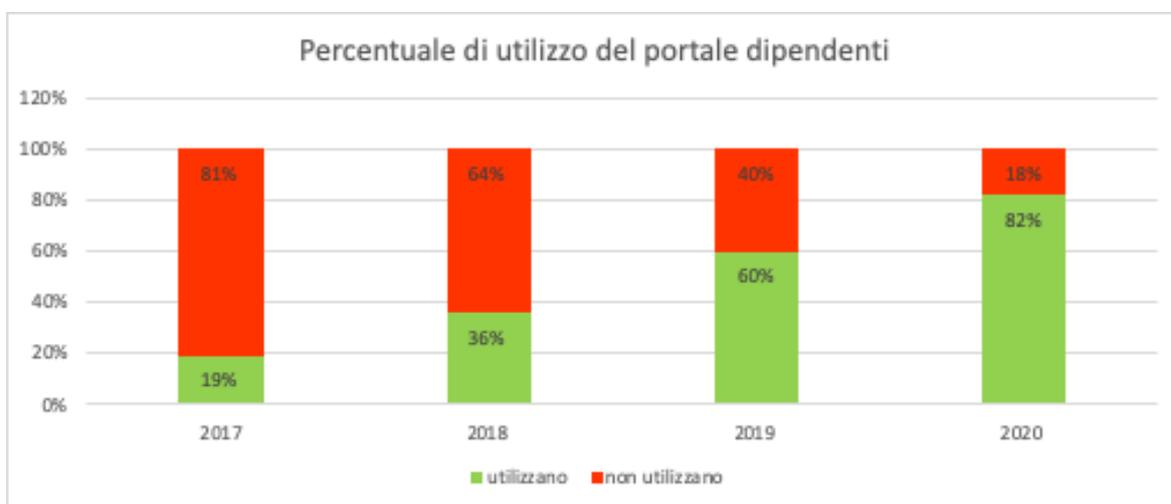


Figura 98. Percentuale di utilizzo da parte degli utenti Bitron.

Nel complesso il numero di utilizzi ed accessi al portale ha visto un trend positivo rilevante (Figura 99) anche analizzando le singole tipologie di accesso (Figura 100).

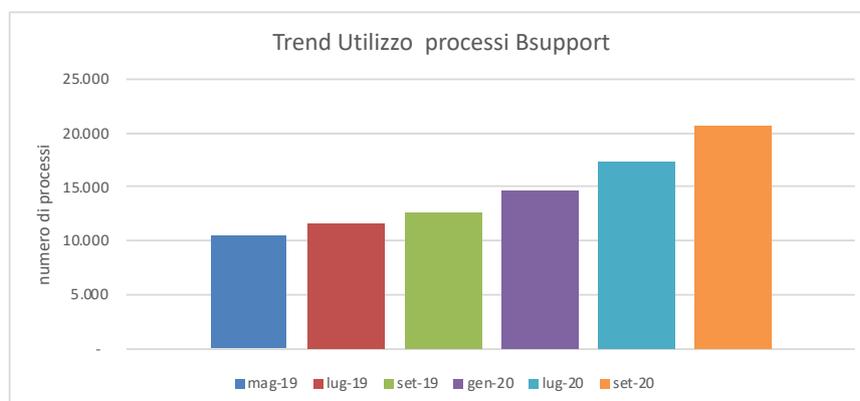


Figura 99. Numero di processi su B-SupPort.

Gli anni di implementazione del portale hanno migliorato il modo di gestire i fornitori, conformando tutti i processi citati in tutti gli stabilimenti Bitron, oltre a creare un dossier con circa 20000 documenti: certificazioni, schede di sicurezza, Reach e Rohs, documenti tecnici e specifici gestiti tutti all'interno di un'unica libreria visibile a tutto il gruppo. Mentre prima le informazioni erano difficili da reperire adesso è molto più semplice recuperare un file o fascicoli, sapere chi ha qualificato o derogato quel fornitore e per quale ragione.

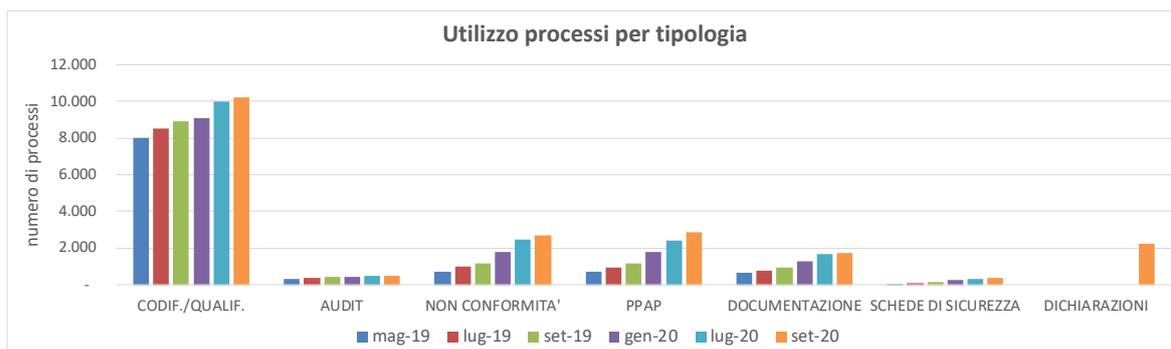


Figura 100. Numero di processi per tipologia.

La mole di dati generata da B-SupPort è importata per la creazione ed affinamento del Vendor Rating che permette di capire a 360 gradi l'affidabilità di ogni fornitore.

Il prossimo anno si passerà probabilmente alla successiva versione del software di B-SupPort (da quarta3 si passerà a quarta3 EVO). Questo sarà molto più intuitivo e renderà gli utilizzatori più indipendenti su molte operazioni per cui adesso è necessario l'aiuto del software house. Visto l'ottimo risultato ottenuto fino ad ora e la crescente fiducia in questo sistema, si spera che sia i fornitori che i dipendenti accetteranno ed apprezzeranno il piccolo cambiamento.

## **RINGRAZIAMENTI**

Questa volta, vorrei essere un po' egoista e vorrei ringraziare per prima me stessa. Non sono stata velocissima a raggiungere questo traguardo, lo so, ma la fatica è stata doppia come il coraggio e l'impegno investito.

Ringrazio il mio relatore Rafele Carlo per la disponibilità e per avermi dato la possibilità di concludere questo percorso in questa sessione, ci tenevo davvero tanto!

Ringrazio il mio responsabile Maurizio Romano che ha avuto la pazienza di rispettare i miei tempi, si è sempre fidato di me sia sul lavoro che sullo studio lasciandomi libera e indipendente di gestire il mio tempo nel miglior modo possibile. La fiducia ed il rispetto reciproco che si è creato valgono più di qualsiasi altra cosa per me.

Ringrazio il gruppo GDL-BSUPPORT, non potevo avere un gruppo di lavoro migliore! Alessandro, Dora, Paola e Roberta mi avete formata e istruita fin da subito, mi avete sempre supportata e mai lasciata da sola, sempre pronti a collaborare! Se ho raggiunto questo obiettivo è soprattutto grazie a voi: ve ne sarò per sempre grata.

Ringrazio Bitron per questa grossa opportunità, prima come stagista e poi come dipendente; all'inizio non è stato facile entrare a far parte di una grande realtà lavorativa come questa ma tutti i colleghi mi hanno accolta come una vera e propria nipotina, le zie dell'amministrazione prima, l'ufficio acquisti poi ed infine l'ufficio qualità mi hanno fatto sentire sempre a mio agio, allietando le giornate lavorative con qualche dolcetto. Una delle mie colleghe in particolare è stata fondamentale per me: Raffaella non so davvero come avrei fatto senza di lei!

Ringrazio la mia famiglia, da anni ormai a distanza, si è sempre accontentata delle mie brevi presenze affinché potessi realizzare i miei sogni, affermarmi nel mondo del lavoro e diventare una donna indipendente e forte, con tutti i vari problemi che invece richiederebbero una mia presenza costante. Mamma Assuntina, Rita, Calogero e Zio Salvo

mi hanno sempre supportata e non hanno mai smesso di credere in me, mandando pacchi di felicità ogni volta che ne avessi bisogno.

Ringrazio i miei amici, quelli veri, che non mi hanno mai lasciato la mano, sempre pronti a festeggiare ad ogni mio traguardo o a consolarmi quando le cose non erano poi così semplici. Purtroppo, molti sono lontani ma che cos'è la lontananza? La lontananza è l'essere distanti da persone, luoghi o cose care. La distanza da qualcuno può essere dolorosa e difficile da sostenere ma la lontananza non è solo una condizione fisica: si può essere infatti vicini a qualcuno ma con la mente ed il cuore assai distanti. Non specificherò i loro nomi perché loro sanno chi sono e quanto valgono per me.

Ringrazio l'immensa famiglia siciliana: tutti gli zii e i cugini, Giovanni, Mariella, Emanuele e Chiara, mi hanno sempre sostenuta in questo percorso. La nuova e grande famiglia e gli amici, acquisiti da Giuseppe, anche loro sempre presenti e pronti a rincuorarmi e incoraggiarmi in ogni momento.

Ringrazio Rita M. per il suo fondamentale supporto, le sue parole di incoraggiamento a non mollare, la sua pazienza e il suo amore per lo studio mi hanno fatto apprezzare materie per me impossibili. Anche lei sarà un lieto ricordo in questi giorni così difficili.

Grazie a chi non c'è stato; a chi invece mi ha tenuta per mano solo per un pezzo del mio cammino, colleghi, coinquiline e amici di residenza, mi hanno insegnato che "per sempre" può essere anche un'istante.

Ed infine, solo perché *dulcis in fundo*, grazie Giuseppe e Tino!

Grazie Tino per tutto quello che silenziosamente fai per me: se un giorno mi chiederanno cos'è la felicità, io parlerò di te! Giuseppe... non so come sia riuscito ad arrivare da me, ma più passa il tempo e più credo sia un angelo, grazie di cuore!