

FAE Technology	Italy	Euronext Growth Milan	EMS
Rating: BUY	Target Price: € 3,85	Initiation Of Coverage	Risk: Medium

Stock performance	1M	3M	6M	1Y
absolute	N/A	N/A	N/A	N/A
to FTSE Italia Growth	N/A	N/A	N/A	N/A
to Euronext STAR Milan	N/A	N/A	N/A	N/A
to FTSE All-Share	N/A	N/A	N/A	N/A
to EUROSTOXX	N/A	N/A	N/A	N/A
to MSCI World Index	N/A	N/A	N/A </td <td>N/A</td>	N/A

Stock Data	
Price	€ 1,51
Target price	€ 3,85
Upside/(Downside) potential	154,9%
Bloomberg Code	FAE IM EQUITY
Market Cap (€m)	€ 22,65
EV (€m)	€ 27,28
Free Float (Greenshoe Excluded)	20,00%
Share Outstanding (Greenshoe Excluded)	15.000.000
52-week high	N/A
52-week low	N/A
IPO Price (11/11/22)	€ 1,50

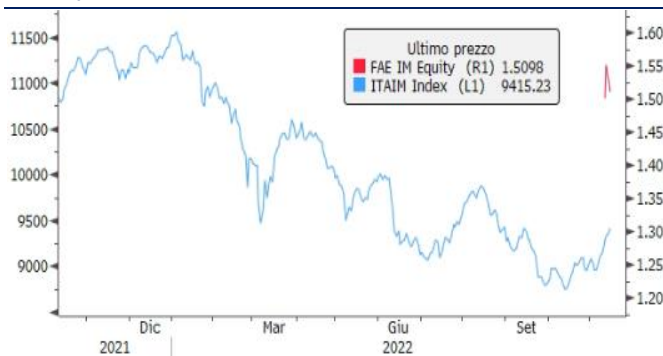
Key Financials (€ m)	FY21A	FY22E	FY23E	FY24E
Revenues	24,0	32,3	37,7	44,7
VoP	24,6	33,3	38,2	45,1
EBITDA	2,6	4,5	5,2	6,7
EBIT	2,1	3,9	4,3	5,7
Net Profit	1,5	2,7	3,0	3,9
EBITDA margin	10,5%	13,5%	13,5%	14,9%
EBIT margin	8,5%	11,7%	11,1%	12,5%
Net Profit margin	5,9%	8,1%	7,7%	8,7%

Main Ratios	FY21A	FY22E	FY23E	FY24E
EV/EBITDA (x)	10,6	6,1	5,3	4,1
EV/EBIT (x)	13,1	7,0	6,4	4,8
P/E (x)	15,6	8,4	7,7	5,8

Mattia Petracca mattia.petracca@integraesim.it

Alessandro Colombo alessandro.colombo@integraesim.it

Stocks performance vs FTSE Italia Growth



Company Overview

FAE Technology Società Benefit S.p.A. è stata costituita nel 1990 a Gazzaniga (BG) da Francesco Lanza per la produzione di piccole serie di schede elettroniche. Ad oggi, la Società opera nel settore dell'elettronica, offrendo servizi nell'ambito dell'industrial design e delle soluzioni. FAE Technology, gestendo le fasi di progettazione e prototipazione sino alla produzione di serie di schede e sistemi elettronici e lo sviluppo di Proof of Concept (PoC), è in grado di abilitare in modo estremamente rapido l'innovazione elettronica nei diversi settori interessati. Nello specifico, la Società mediante le sue due Linee di Business, Solutions e Online Solutions, opera nel design, nello sviluppo di PoC, nella progettazione industriale, nella prototipazione e nella fornitura di soluzioni nel settore dell'elettronica embedded e dei prodotti elettronici custom.

Market

La Società, nello svolgimento delle proprie attività nell'area EMEA, opera principalmente all'interno del mercato EMS e anche in nuovi settori a forte potenziale di crescita. Per il mercato EMS in Europa Occidentale è prevista una crescita con un CAGR del 4,5%, passando da € 12,69 mld nel 2020A a € 15,84 mld nel 2025E. In totale, la regione EMEA crescerà con un CAGR del 4,6%, passando da € 31,18 mld nel 2020 a € 38,94 mld nel 2025. Oltre ai settori di interesse tradizionale la Società opera anche in nuovi settori a forte potenziale di crescita, come il mercato dell'elettrificazione dei trasporti.

Valuation Update

Abbiamo condotto la valutazione dell'equity value di FAE Technology sulla base della metodologia DCF e sui multipli di un campione di società comparabili. Il valore che risulta dall'applicazione del metodo DCF (che nel calcolo del WACC include a fini prudenziali un rischio specifico del 2,5%) è pari a € 64,7 mln, mentre quello risultante dal metodo dei multipli, applicando uno sconto del 25%, è pari a € 50,8 mln. Ne risulta un equity value medio di € 57,7 mln. Il target price è € 3,85, rating BUY e rischio MEDIUM.

Sommario

1.	Company Overview	3
1.1	L'attività	3
1.2	Storia Societaria	4
1.3	Azionariato e Struttura societaria	5
1.4	Corporate Governance	6
1.5	Key People	7
1.6	Società Benefit	9
2.	Business Model	10
2.1	Industry Business System	10
2.2	Value Chain	11
2.3	Value Proposition	12
2.4	Business Model	13
2.5	Portafoglio prodotti e servizi	15
2.5.1	Business Line Solutions	15
2.5.2	Business Line Online Solutions	17
2.6	Ricerca e Sviluppo	18
2.7	Formazione talenti e progetti di education	19
2.8	Clienti	20
2.9	Fornitori	22
3.	Il mercato	23
3.1	Mercato EMS	23
3.2	Nuovi mercati di applicazione	25
4.	Posizionamento Competitivo	27
4.1	SWOT Analysis	29
5.	Economics & Financials	30
5.1	FY21A Results	31
5.2	FY22E – FY25E Estimates	34
5.3	Use of Proceeds	38
6.	Valuation	39
6.1	DCF Method	39
6.2	Market Multiples	41
6.2.1	Composizione del panel	41
6.2.2	Multiples Method	44
7.	Equity Value	45

1. Company Overview

1.1 L'attività

FAE Technology Società Benefit S.p.A. («FAE Technology» o «la Società») è stata costituita nel 1990 a Gazzaniga (BG) da Francesco Lanza per la produzione di piccole serie di schede elettroniche. Ad oggi, la Società opera nel settore dell'elettronica, offrendo servizi nell'ambito dell'*industrial design* e delle soluzioni, ed è guidata, dal 2008, dal Presidente e Amministratore Delegato Gianmarco Lanza, figlio del fondatore Francesco Lanza.

La caratteristica che contraddistingue la Società è la forte propensione all'innovazione, che ha da sempre costituito parte integrante delle sue attività, attraverso la promozione di attività di *open innovation* e ricerca condivisa nel proprio *hub* situato a Kilometro Rosso (BG), che si aggiunge ai due *plant* operativi nella zona industriale di Bergamo. Il primo, il Plant1 di Gazzaniga (BG), è dove risiede il Management e la produzione elettrica; nel secondo invece, il Plant2 di Vertova (BG), ha sede la logistica e la produzione. Inoltre, la Società, divenuta Società Benefit nel mese di maggio 2022, possiede un'elevata attenzione alle tematiche ESG intraprendendo iniziative a sfondo ambientale, di benessere delle persone e a sostegno della comunità. La Società, inoltre, possiede le seguenti certificazioni di sistema: ISO 9001:2015 per la progettazione e produzione delle schede e apparecchiature elettroniche, e IATF Automotive, conseguita nel 2021, per la gestione di qualità nella produzione di serie e di ricambistica per automotive, motoveicoli e veicoli industriali. Per il 2022, infine, si pone l'obiettivo di conseguire la certificazione ambientale ISO 14001:2015 e la EN9100 Aerospace.

FAE Technology, gestendo le fasi di progettazione e prototipazione sino alla produzione di serie di schede e sistemi elettronici e lo sviluppo di *Proof of Concept*¹ (PoC), è in grado di abilitare in modo estremamente rapido l'innovazione elettronica nei diversi settori che sono interessati dalla pervasività della stessa, attraverso diversi asset dedicati e integrati tra loro. Nello specifico, la Società mediante le sue due Linee di Business (LOB), Solutions e Online Solutions, opera nel design, nello sviluppo di PoC, nella progettazione industriale, nella prototipazione e nella fornitura di soluzioni nel settore dell'elettronica *embedded*² e dei prodotti elettronici *custom*. Le attività possono essere sviluppate sia come servizi indipendenti che correlati ad uno specifico progetto con lo sviluppo di una soluzione. In questo caso il presidio diretto di tutte le fasi consente di massimizzare la velocità del processo e con esso l'abilitazione dell'innovazione elettronica.

Chart 1 – FAE Technology labs



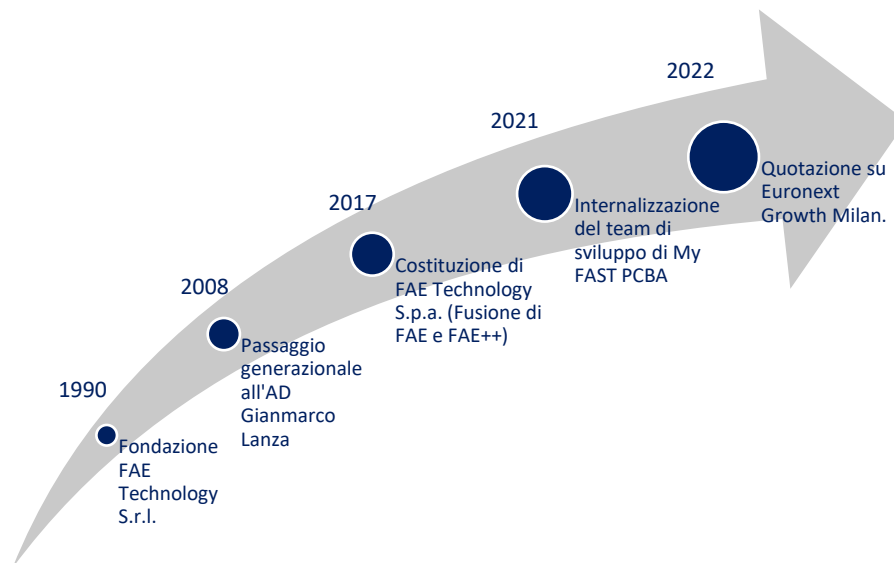
Source: FAE Technology

¹ Progetto prototipale finalizzato a validare un'idea.

² Elettronica integrata: si intende tutta l'elettronica sviluppata in modo specifico e integrata in uno specifico sistema.

1.2 Storia Societaria

Chart 2 – Company Story



Source: FAE Technology

- Nel **1990** Fondazione FAE S.r.l. viene istituita come laboratorio di produzione di piccole serie, iniziando la propria attività sul mercato e costruendo le prime relazioni commerciali su scala provinciale, tutt'ora in essere;
- Tra il **2001** ed il **2008** vengono inseriti i primi processi automatizzati e vengono ampliati gli spazi produttivi. Nel **2001** la Società ottiene la certificazione ISO 9001 e nel **2008** avviene il passaggio generazionale con la nomina di Gianmarco Lanza come AD;
- Nel **2012** viene costituita la controllata FAE++ S.r.l. al fine di integrare nell'offerta servizi di ingegneria. Successivamente, nel **2017**, FAE++ S.r.l. viene fusa con FAE S.r.l. costituendo FAE Technology S.p.A.;
- Tra il **2018** ed il **2021** FAE Technology apre un secondo *plant* produttivo e successivamente il proprio *innovation center* "FAE Technology HUB". Inoltre, nel medesimo intervallo temporale, viene prima lanciato il progetto My Fast PCBA³ per prototipi e, in seguito, viene internalizzato il team di sviluppo. Inoltre, FAE Technology ottiene nel **2021** la Certificazione *IATF Automotive* consolidando così i trend di crescita ed espandendo il proprio mercato in Germania;
- Nel **2022** FAE Technology diventa Società Benefit ai sensi della legge 28 dicembre 2015 n. 208 e si completa il processo di quotazione in Borsa sul mercato Euronext Growth Milan.

³ Printed Circuit Board Assembled: scheda elettronica.

1.3 Azionariato e Struttura societaria

A seguito della presentazione della domanda di ammissione alle negoziazioni di FAE Technology sul mercato Euronext Growth Milan, il capitale sociale della Società ammonta a € 0,49 mln ed è composto da n. 15.000.000 azioni ordinarie prive di valore nominale.

Table 1 – Shareholders

Shareholders	% Shares
GML Ventures S.r.l.	77,6%
Sehme S.a.g.l.	1,6%
William Montalbano	0,8%
Mercato	20,0%
Total	100,0%

Source: FAE Technology

Dopo l’ammissione, prima dell’eventuale esercizio dell’opzione *greenshoe*, la maggioranza del capitale sociale di FAE Technology Società Benefit S.p.A., pari al 77,6%, è indirettamente detenuto dalla famiglia Lanza attraverso la Società GML Ventures S.r.l., a sua volta di proprietà di Gianmarco Lanza (60,0%) e Luciana Giudici (40,0%). Il 20,0% è detenuto dal mercato e il restante 2,4% è suddiviso tra la società di diritto svizzero Sehme S.a.g.l., riconducibile al consigliere Angelo Facchinetti, con l’1,6%, e da William Montalbano, con il rimanente 0,8%.

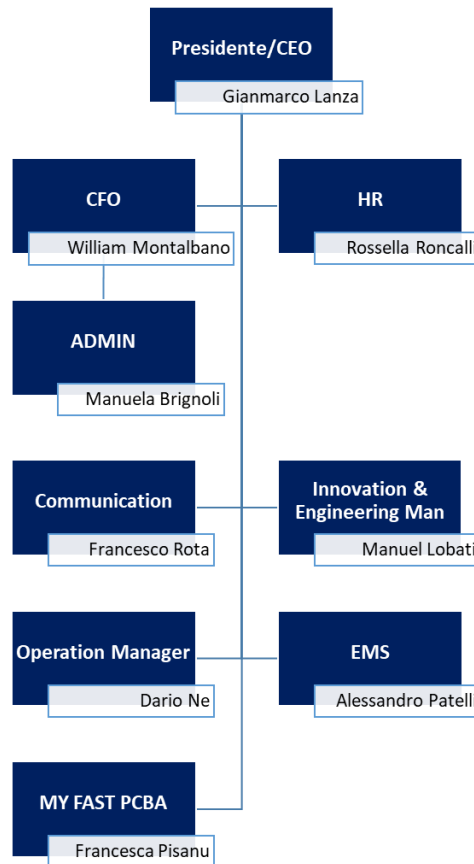
La Società dispone di tre sedi situate in provincia di Bergamo, di cui due *plant* operativi situati nella medio-bassa Valle Seriana e distanti circa 3 km uno dall’altro, ed un’area di *open innovation* e ricerca condivisa nell’*hub* di Bergamo Kilometro Rosso Innovation District.

Nella sede principale della Società, o cosiddetto Plant1, si svolgono le principali funzioni amministrative e gestionali, oltre alla produzione con linee automatizzate sia di singoli prototipi che per produzioni di serie. Lo stabilimento di proprietà si trova a Gazzaniga (BG), impiega 53 persone e ricopre una superficie di circa 2.000 mq. All’interno del Plant2, sede in locazione al pari di Kilometro Rosso Innovation District, invece, sono presenti il magazzino, la logistica e diversi reparti con processi complementari all’assemblaggio delle schede, tra i quali trattamenti speciali, completamenti elettromeccanici, assemblaggio di sistemi e test. Lo stabilimento si trova a Vertova (BG), impiega 33 persone ed occupa 3.500 mq coperti.

La casa dell’innovazione della Società è invece FAE Technology HUB, sede delle attività di ricerca, innovazione e di parte delle attività di *engineering*. L’*hub*, composto da 10 persone, è uno spazio polifunzionale di 300 mq, all’interno del Parco Scientifico Tecnologico Kilometro Rosso, a Stezzano (BG), che promuove design collaborativo e *open innovation*, essendo dedicato non solo ai dipendenti ma anche alle aziende partner. FAE Technology HUB è anche sede delle attività di *education* della Società.

1.4 Corporate Governance

Chart 3 – Corporate Governance



Source: FAE Technology

Il Consiglio di Amministrazione sarà composto da 5 membri e rimarrà in carica per il triennio 2022 – 2024. In particolare:

- Gianmarco Lanza è il Presidente e CEO;
- Angelo Facchinetti ricopre il ruolo di consigliere;
- Cristina Mollis ricopre il ruolo di consigliere indipendente;
- Massimo Bondioni ricopre il ruolo di consigliere;
- Thomas Avolio ricopre il ruolo di consigliere.

Il Collegio Sindacale sarà composto, oltre che dal Presidente, da due sindaci effettivi e due sindaci supplenti, e rimarrà in carica anch'esso per il triennio 2022 – 2024.

- Davide Felappi è Presidente del Collegio Sindacale;
- Stefano Zucchelli e Roberto Negretti ricoprono il ruolo di sindaci effettivi;
- Andrea Lampugnani e Andrea Scainelli sono i due sindaci supplenti.

1.5 Key People

Gianmarco Lanza – Presidente e CEO

Diplomato presso l'Istituto Tecnico ISS Valle Seriana, entra nell'azienda di famiglia di cui assume direzione e controllo all'età di 23 anni. In FAE Technology ha contribuito direttamente ad ogni fase della crescita, partendo da una struttura che produceva circa € 2,50 mln di ricavi con 20 collaboratori. In particolar modo ha gestito la crescita dimensionale sino all'attuale struttura, l'incremento del *know-how* aziendale, l'ampliamento dei servizi al mercato ed il posizionamento in termini di brand e valore percepito.

Angelo Facchinetti – Consigliere

Laureato in Economia e con un MBA presso l'Università degli Studi della Svizzera Italiana. Ha ricoperto diversi incarichi di grande rilievo nel settore del private equity e della finanza, tra i quali è stato *managing director* di Hopa e CIO di Mittel. Attualmente è partner di Equinox III e ricopre il ruolo di presidente e *board member* di varie aziende italiane operative nel settore manifatturiero, nel mondo del food e del retail. È Consigliere di amministrazione di FAE Technology dall'anno 2022, carica attraverso la quale porterà il suo contributo mediante le sue competenze in finanza e gestione d'impresa.

Cristina Mollis – Consigliere Indipendente

Laureata in Economia e con un MBA in SDA Bocconi. Ha fondato Nuvoò, società *leader* nella consulenza per la *digital transformation* poi ceduta ad H-Farm per la quale ha ricoperto il ruolo di *Director* della divisione Industry. È stata CEO del gruppo Coin, prima di fondare The Okapi Network, attuale iniziativa di cui è alla guida. Appassionata di innovazione, digitale e sostenibilità, ambiti nei quali offrirà a FAE Technology la propria esperienza.

William Montalbano – CFO

Laureato magistrale in economia e commercio presso l'Università di Parma. Inizialmente svolge diversi incarichi in ambito controllo di gestione e supporto alla direzione di stabilimento. Dal 2003 è dirigente presso una società di consulenza che si occupa di ristrutturazioni aziendali, dal 2006, invece, è CFO di un gruppo attivo nel settore della costruzione di outlet commerciali, e infine dal 2009 è amministratore delegato di un'azienda operativa nel commercio di ferroleghie. Dal 2019 in FAE Technology gestisce interamente la ristrutturazione dell'area amministrazione, finanza e controllo.

Manuela Brignoli – Admin Manager

Ha conseguito una laurea triennale in economia e commercio presso l'Università di Bergamo. Dal 2008 è *assistant* presso società di consulenza e revisione nella quale ha scalato diverse posizioni fino al ruolo di *supervisor*. In FAE Technology dal 2019 come Admin Manager, ha contribuito al potenziamento dell'area amministrativa in sinergia con il CFO e gli organi della governance.

Dario Ne – Operation Manager

Con un diploma di perito industriale, dal 2000 è un operatore nel settore della qualità di un'azienda di produzione elettronica di medio grandi dimensioni nella quali ha svolto diversi ruoli sino alla direzione del reparto di qualità. In FAE Technology, dal 2018 ha il ruolo di Quality manager e dal 2021 di Operation Manager. Nella Società ha gestito la certificazione IATF *Automotive* ed ha contribuito allo sviluppo della struttura di *operation* in tutte le sue parti.

Francesca Pisanu – Sales Manager My Fast PCBA

Laureata in Psicologia Clinica presso l'Università di Milano Bicocca. Nel 2017 assume il ruolo di *marketing specialist* presso un'azienda del settore illuminotecnico per la quale poi svolge il ruolo di Sales Manager Nord Europa. In FAE Technology dal 2020 con il ruolo di sales manager programma My Fast PCBA. In FAE Technology è stata parte attiva del processo di sviluppo della piattaforma My Fast PCBA ed ha gestito autonomamente l'apertura del mercato tedesco.

Alessandro Patelli – Sales Manager EMS

Laureato Magistrale in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Bergamo. Dal 1999 presso azienda EMS di medio grandi dimensioni con diversi incarichi tra cui controllo di gestione, pianificazione e commerciale. Dal 2008 dirige costituisce e dirige la filiale italiana di una società Taiwanese che si occupa di vendita componenti e semilavorati. In FAE Technology dal 2018 con il ruolo di Sales Manager EMS ha contribuito alla crescita dei ricavi ed al posizionamento della Società nel mercato.

Manuel Lobati – Innovation Manager

Laureato Magistrale in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Bergamo. Dal 2006 presso l'azienda OEM nel settore *motorsport*, prima come *project manager* e poi come responsabile della Business Unit di gestione prodotti innovativi e digitali. In FAE Technology dal 2018 assume la carica di *project manager* e dal 2020 quella di *innovation manager*. In FAE Technology ha contribuito alla creazione dell'attuale struttura di innovazione, gestendo direttamente diversi progetti di ricerca europei.

Francesco Rota – Marketing & Communication manager

Laureato Magistrale in Marketing e Comunicazione Istituzionale e Politica presso Università degli Studi di Milano. Dal 2013 presso l'associazione di categoria (Confindustria) come Funzionario Area Comunicazione e successivamente dal 2017 come Responsabile Comunicazione Digitale. In FAE Technology dal 2019 assume la carica di Responsabile Comunicazione. Ha gestito l'ideazione e la creazione del brand My Fast PCBA e di tutte le campagne digitali per la promozione dello stesso ed ha contribuito alla creazione di tutti i percorsi di *education* in collaborazione con diversi *player* del territorio.

Rossella Roncalli – HR Manager

Laureata Magistrale in Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni presso Università degli Studi di Padova, master degree in Consueling presso Università di Padova. Dal 2013 HR specialist presso una grande impresa del settore telecomunicazioni, in FAE Technology dal 2017 con il ruolo di HR manager. Ha contribuito alla costruzione dell'attuale team di lavoro tramite la selezione di 60 risorse. Ha contribuito direttamente all'ideazione ed alla gestione di tutti i progetti di *recruiting* strutturati della Società.

1.6 Società Benefit

Nel corso del 2022, FAE Technology decide di integrare nel proprio oggetto sociale lo scopo di avere un impatto positivo sulla società e sulla biosfera, diventando una Società Benefit, ai sensi della legge 28 dicembre 2015 n.208 (Legge di Stabilità). Una Società Benefit, accanto al conseguimento del tradizionale fine di lucro, si pone come obiettivo la realizzazione di un beneficio comune, considerando meritevoli di tutela persone, comunità, territori e ambiente, beni ed attività culturali e sociali, enti e associazioni ed altri *stakeholder*, ed operando in modo responsabile, sostenibile e trasparente.

Le Società Benefit si differenzia dalle Società For Profit e da quelle No Profit. Le prime hanno come fine la distribuzione di dividendi agli azionisti essendo società prettamente a scopo di lucro; le seconde, invece, hanno come obiettivo l'avere un impatto positivo su persone e ambiente essendo non a scopo di lucro. Nel mezzo ci sono le Società Benefit che ricercano il profitto e hanno come attività prevalente la creazione di esternalità positive per persone, *governance* e ambiente.

Una Società Benefit per attuare concretamente tale modello deve necessariamente dotarsi di determinate specifiche, tra cui:

- **Denominazione:** la denominazione della società può contenere le parole “Società Benefit” o “SB”;
- **Oggetto sociale:** accanto all’oggetto sociale “profit” si individua il lato di “beneficio comune” dell’attività;
- **Amministrazione:** la società deve necessariamente essere amministrata in modo da bilanciare gli interessi dei soci, il perseguimento delle finalità di beneficio comune e degli interessi dei soggetti che la Legge di Stabilità considera meritevoli;
- **Responsabile:** presenza di un “*benefit director*” per il perseguimento delle finalità di beneficio comune;
- **Controllo:** deve essere valutato l’operato dell’organo amministrativo sul perseguimento dell’oggetto sociale;
- **Valutazione Impatto:** deve essere individuato uno standard di valutazione esterno per valutare l’impatto generato in termini di beneficio comune;
- **Relazione annuale sull’attività:** deve essere allegata al bilancio e pubblicata sul sito internet della società.

FAE Technology dal 2016 è anche certificata WHP (*Workplace Health Program*) per la sua gestione in ambito lavorativo, ambientale e sociale. Per quanto concerne il primo ambito, la Società promuove la salute psicologica dei collaboratori attraverso uno sportello disponibile 8 ore al giorno 5 giorni alla settimana, e si impegna ad organizzare eventi socio-culturali e formativi di vario tipo come incontri tematici, attività *outdoor* e percorsi formativi.

Inoltre, in parallelo all’adeguamento delle infrastrutture aziendali, FAE Technology sta ampliando il *welfare* aziendale con iniziative di conciliazione vita-lavoro, tra cui per esempio la consegna della spesa in azienda e servizi sulle automobili dei collaboratori. Dal punto di vista ambientale e di economia circolare, FAE Technology ha in corso di conseguimento la certificazione ISO 14001, gestisce la *supply chain* e i propri fornitori con una particolare attenzione alla riduzione dell’impatto ambientale e si impegna all’efficientamento energetico dei propri stabili. Inoltre, si impegna nel riuso industriale di un edificio del ‘900 in disuso in cui ha sede il Plant2. Nel sociale, infine, la Società si impegna nella promozione dell’interazione scuola-impresa sul territorio di Bergamo con progetti a supporto dell’orientamento, fornendo materiali specifici per i laboratori, e nella formazione di ragazzi e docenti nelle sedi aziendali.

2. Business Model

FAE Technology, operando nel settore dell'elettronica *embedded*, fornisce alla propria clientela l'attività di *electronics engineering and manufacturing services* sviluppando diverse attività a valore aggiunto tra le quali ricerca applicata, consulenza, formazione e promozione dello sviluppo digitale. La Società è in grado di supportare con efficacia i clienti che necessitano di implementare innovazione in modo rapido offrendo i propri servizi in diversi settori, tra cui *automotive, smart mobility, aerospace, security, smart agriculture, smart industry e safety industriale, elettromedicale, building automation e home appliance, energy management e smart grid, lighting*. L'attività della Società, che viene svolta attraverso le sue due Linee di Business, è interamente strutturata sulla base di un *business model* transazionale. Per quanto riguarda la *Business Line* di Solutions l'attività è suddivisa nelle due macrofasi di *Industrial Design* ed *Electronic Production*, che a loro volta includono le attività di sviluppo di studi di fattibilità preliminari e realizzazione di PoC, la fase di *engineering* sviluppata partendo dalla definizione dell'architettura sino all'omologazione di un prodotto, l'attività di prototipazione e prototipazione rapida, raggiungendo infine la fase di produzione di schede elettroniche e sistemi. Con riferimento, invece, alla *Business Line* di Online Solutions, l'attività della Società viene svolta attraverso l'utilizzo della piattaforma *software* proprietaria My Fast PCBA, la quale permette al cliente di configurare autonomamente i prototipi che vengono successivamente realizzati e venduti, con la possibilità di arricchire l'offerta attraverso l'utilizzo di ulteriori servizi a valore aggiunto.

2.1 Industry Business System

Chart 4 – Business player



Source: FAE Technology

All'interno della filiera di soggetti che operano nel settore della tecnologia elettronica *custom*, FAE Technology assume il ruolo di abilitatore di tecnologia. Nello specifico, la filiera è composta, nell'ordine, dai seguenti *player*:

- ***Technology Creator***: soggetti che creano nuove tecnologie attraverso l'attività di Ricerca & Sviluppo come produttori di componenti discreti e passivi, *Printed Circuit Board*⁴ (PCB) su specifica, e di componenti attivi (circuiti integrati, microprocessori memorie);
- ***Technology Enabler***: soggetti che operano come abilitatori di tecnologia elettronica in favore dei clienti gestendo l'intera *supply chain* e svolgendo attività di Ricerca & Sviluppo;
- ***Technology User***: tutti i soggetti che utilizzano la tecnologia elettronica nei loro prodotti come gli *Original Equipment Manufacturer*⁵ (OEM) di prodotti che da tempo impiegano l'elettronica per la propria funzionalità e per la *digital trasformation* dei loro prodotti.

⁴ Circuito stampato (base della scheda elettronica assemblata).

⁵ Società che produce e commercializza prodotti con un proprio brand.

Chart 5 – Industry Business System



Source: FAE Technology

FAE Technology è tra i principali operatori di settore grazie all'integrazione derivante dal presidio di diverse fasi dell'intero processo. Nello specifico, la Società è attiva nelle fasi di: "R&D", progettando componenti, moduli o schede elettroniche, "Data support", fornendo servizi digitali di *data intelligence* per il supporto alla gestione della *supply chain*, "Assembly", producendo schede e sistemi elettronici, ed infine, "Logistic", fornendo servizi di logistica e gestione della *supply chain*.

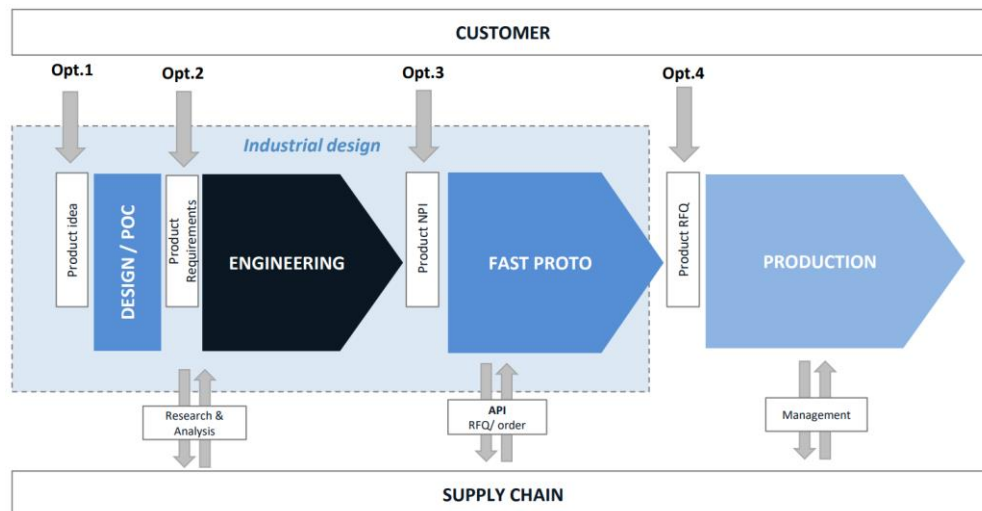
Per servizi di logistica si intende che, una volta completata la realizzazione di un prodotto, FAE Technology è in condizione di gestire tutte le fasi di ricezione dell'ordine e spedizione verso il cliente finale, ovvero il cliente del cliente, sviluppando quindi una formula di *outsourcing* molto evoluta. Per gestione della *supply chain*, invece, si intende il coordinamento di tutte le attività strategiche che consistono nella scelta dei fornitori e delle modalità di fornitura, di volta in volta diverse a seconda della soluzione sviluppata, con lo scopo di generare la massima competitività nello sviluppo di una soluzione.

L'unica fase che, invece, FAE Technology non presidia è quella relativa alla produzione e distribuzione di componenti elettronici e semilavorati.

2.2 Value Chain

FAE Technology si occupa di tutto il processo che parte dalla produzione di un'idea, ovvero dal concetto iniziale, fino alla realizzazione di una soluzione completa attraverso le fasi di *engineering*, *prototyping* e *production*. La Società, svolgendo il ruolo di abilitatore tecnologico, è in grado di massimizzare i benefici ottenibili da una corretta gestione della *supply chain*. Nel caso in cui un *player* voglia accedere alla *value chain* di FAE Technology, va evidenziato che le opzioni di accesso sono diverse, ed in ogni caso è possibile integrare i processi a valle sino all'ottenimento di una soluzione pronta al *go to market*.

Chart 6 – Value Chain



Source: FAE Technology

2.3 Value Proposition

Chart 7 – Value proposition



Source: FAE Technology

FAE Technology, attraverso le soluzioni proposte, offre servizi a valore aggiunto per vari settori di mercato B2B, tra cui analisi predittive sulla qualità dei prodotti e sulle possibili *failure* dei prodotti sul mercato, sviluppo di attività di simulazione circuitale su prodotti ad alta complessità e servizi di data intelligence sui componenti. Tramite il suo business, inoltre, la Società è in grado di soddisfare la domanda dei propri clienti, grazie ai seguenti elementi distintivi strategici:

- Velocità di Execution: la Società è in grado di soddisfare le esigenze della clientela garantendo loro una maggiore rapidità in termini di offerta rispetto alla concorrenza. La rapidità di *execution*, inoltre, consente di ridefinire rapidamente i processi e le strategie aziendali;
- Ampio Know-how: fattore competitivo fondamentale per la creazione di valore dell’offerta ai clienti. Il *know-how* tecnologico e di processo garantisce a FAE Technology un costante studio e aggiornamento in materia, valido anche nei casi di outsourcing, per i quali garantisce l’intera *supply chain*;
- Work Engagement: la valorizzazione delle risorse umane ed il forte senso di coinvolgimento e responsabilizzazione delle stesse rappresentano le basi del modello organizzativo interno di FAE Technology. Attraverso il *management*, infatti, la Società è in grado di massimizzare l’*engagement* delle risorse motivandolo e promuovendo un clima favorevole;
- Trasversalità e pervasività: dato il basso livello di standardizzazione, FAE Technology, essendo specialista in tecnologia trasversale nel settore dell’elettronica, garantisce con la massima velocità la customizzazione di tutte le specifiche esigenze dei suoi clienti intervenendo in diversi momenti o fasi del processo. Inoltre, data la pervasività nel mondo moderno dell’elettronica, riesce ad operare in diversi settori innovativi interessati dalla trasformazione digitale di prodotto.

2.4 Business Model

Prendendo in considerazione il modello di business, nello svolgimento della propria attività, la Società è organizzata secondo due Linee di Business:

- Solutions

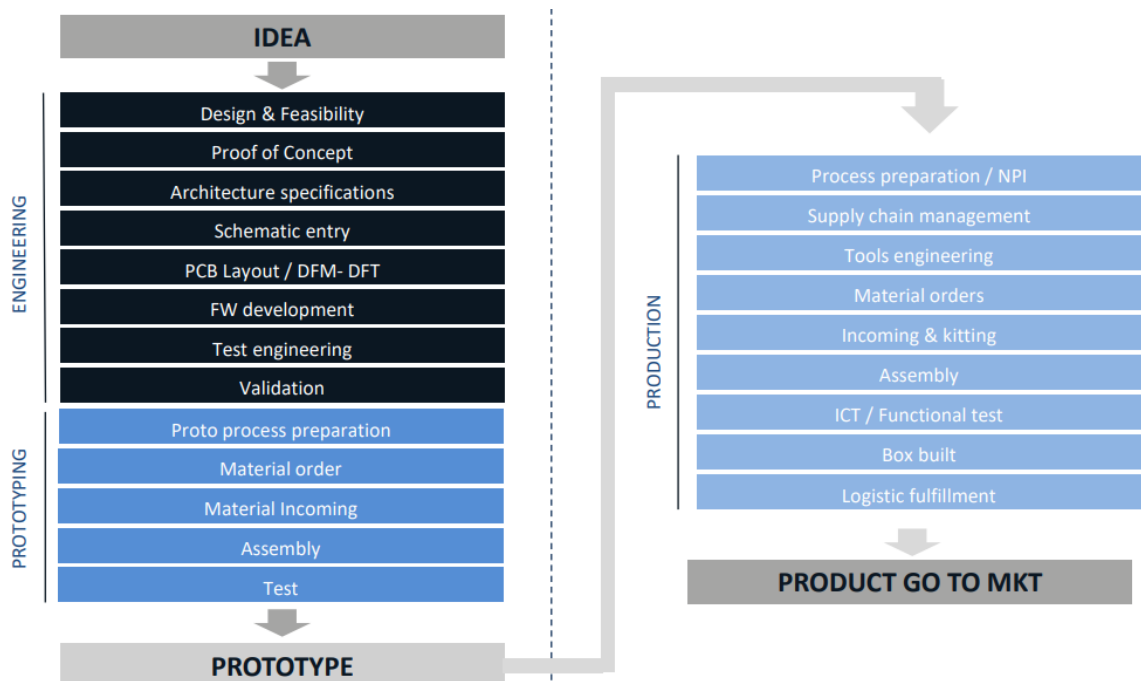
La *Business Line Solutions* di FAE Technology rappresenta un'attività svolta tramite un *business model* transazionale con un processo diviso in macro fasi, che parte da un'idea di prodotto fino ad arrivare all'immissione dello stesso sul mercato. Nello specifico, dopo la prima fase di *Design*, ovvero lo sviluppo di studi di fattibilità preliminari e la realizzazione di PoC, la Linea di Business è caratterizzata dalle attività di *Engineering*, Prototipazione e Produzione.

L'attività di *Engineering* fornisce servizi di consulenza in ambito elettronico. Quest'ultima si sviluppa partendo dalla definizione dell'architettura sino all'omologazione di un prodotto. Nello specifico, presidia tutte le fasi che, partendo da un bisogno del cliente e passando attraverso l'esplorazione della tecnologia, arrivano nel ciclo di progettazione di una scheda elettronica.

L'attività di Prototipazione e prototipazione rapida avviene sia *online* che *offline*, con la logica MTO⁶, per lo sviluppo prototipi di schede elettroniche in base alle richieste definite dai clienti e viene offerta al mercato anche come servizio indipendente.

Infine, quella di Produzione, presidiando i processi di gestione della *supply chain*, fornisce soluzioni complete attraverso la produzione e test di sistemi e schede elettroniche per la gestione di tecnologie *hardware* evolute. I servizi di produzione offerti da FAE Technology vengono regolamentati tramite *forecast* oppure a singolo ordine con logica MTO.

Chart 8 – Business Line Solutions model



Source: FAE Technology

⁶ *Make To Order*: logica secondo la quale la produzione viene avviata dopo aver ricevuto l'ordine.

- Online Solutions

L'attività relativa alla *Business Line Online Solutions* di FAE Technology consiste in un'attività di *prototype as a service*, svolta anch'essa attraverso un *business model* transazionale, usando la sofisticata piattaforma digitale proprietaria My Fast PCBA.

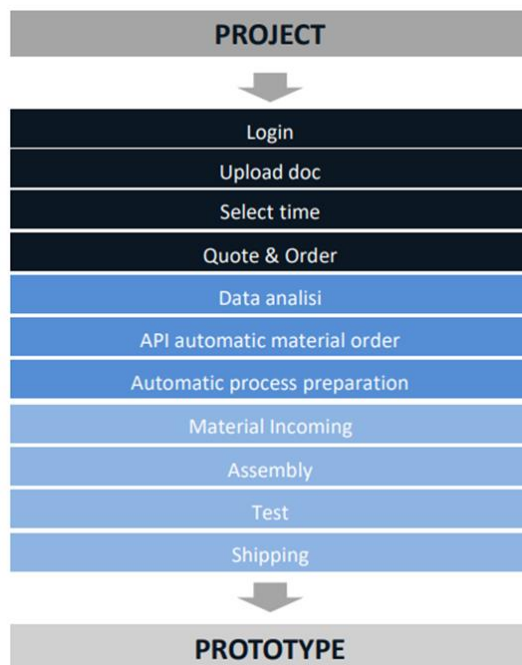
Quest'ultima, sviluppata interamente dalla Società, permette ai clienti la configurazione del proprio prototipo di scheda elettronica e di ottenere un preventivo in modo semplice e rapido. Attraverso My Fast PCBA, i clienti possono interagire in modo autonomo e acquistare direttamente *online* i prototipi dei propri progetti, nonché ottenere l'analisi dei dati relativa a tutta la filiera dei singoli componenti del prototipo. Inoltre, attraverso la digitalizzazione completa delle diverse fasi, il cliente può godere di un significativo risparmio di tempo e costi.

È per merito dell'*user interface* e dell'intelligenza artificiale che un utente può configurare il proprio prodotto ed essere supportato in tutte le fasi di realizzazione. In particolare, l'utente dopo aver effettuato il login a My Fast PCBA e caricato la documentazione (BoM)⁷, è in grado di individuare tutti i componenti necessari, ricercare tutte le alternative e, grazie alle connessioni API⁸ con tutti i principali distributori di componenti, può ricevere, in maniera automatizzata, le quotazioni e i rispettivi tempi di consegna.

L'attività svolta dal reparto, invece, consiste nella produzione dei prototipi attraverso tutta la documentazione predisposta ed i materiali ordinati dalla piattaforma.

Infine, l'offerta di My Fast PCBA può essere arricchita da ulteriori servizi a valore aggiunto e, con l'incremento del traffico sul sito e sulla piattaforma mediante la vendita di inserzioni e pubblicità, si potrebbe optare per un *business model software as a service* (SAAS), ovvero l'erogare servizi previa iscrizione.

Chart 9 – Business Line Online Solutions model



Source: FAE Technology

⁷ *Bill of Material*: elenco componenti di una scheda elettronica.

⁸ *Application Programming Interface*: insieme di procedure atte all'espletamento di un dato compito; spesso tale termine designa le librerie software di un linguaggio di programmazione.

2.5 Portafoglio prodotti e servizi

2.5.1 Business Line Solutions

Engineering

FAE Technology affianca i clienti nel loro percorso di trasformazione digitale attraverso scouting tecnologico e studi di fattibilità mirati a comprendere come integrare la tecnologia elettronica all'interno dei loro processi e del loro modello di business. In particolare, nella fase di **Design & Feasibility**, la Società mette a disposizione il proprio *know-how* e coinvolge, se necessario, le società produttrici di tecnologia elettronica maggiormente indicate a supportare i bisogni specifici del cliente.

A seguito di questa fase, che garantisce un costante riscontro sulla reale fattibilità di un progetto, si procede con la realizzazione di un progetto elettronico sperimentale, altrimenti definito **Proof of Concept**, atto a validare l'attuabilità dell'idea. Lo sviluppo e la creazione di un PoC all'interno di FAE Technology HUB impiegano schede elettroniche di commercio che, non essendo prodotte internamente, riducono i tempi di progettazione e prototipazione, nonché i costi di realizzazione.

Nel caso in cui il PoC abbia dato risultati di fattibilità positivi, si procede con la stesura completa delle specifiche di un progetto e con la definizione dell'architettura di sistema. Nella fase di **Architecture & Specifications**, inoltre, FAE Technology analizza nel dettaglio il set di normative di riferimento e l'ambiente di applicazione del prodotto.

Lavorando in sinergia con la gestione interna delle singole fasi della catena di approvvigionamento e avvalendosi degli strumenti di *data analysis* si procede con la scelta della componentistica e con la progettazione dello schema elettrico. La fase di **Schematic Entry** si conclude con l'identificazione di una lista di materiali ponderata al *life cycle* del prodotto.

La prima fase di industrializzazione del prodotto si identifica con lo sviluppo del *master layout* del **PCB**, ovvero la base sulla quale verranno successivamente assemblati i componenti, e con la corretta implementazione di processi di **DFM**⁹ e **DFT**¹⁰. Con il passaggio da progetto funzionale ad esecutivo, e grazie al lavoro sinergico con gli ingegneri di processo, è possibile realizzare un progetto in modo efficiente, affidabile e testabile. In definitiva, nella fase di sviluppo del **Firmware (FW)** si procede con lo sviluppo del SW che permette alle diverse componenti *hardware* di comunicare vicendevolmente. Una volta completato il prodotto, quest'ultimo è pronto a recepire il *software* applicativo che ne consente la funzionalità.

Successivamente, spesso con il supporto di partner specializzati, il *team di engineering* progetta e realizza il sistema di test di collaudo del prodotto, altresì definito *test equipment*, la cui tipologia è condizionata dai volumi produttivi, il grado di automazione necessaria e infine dalla necessità di copertura richiesta. L'attività di **Test Engineering** si conclude con la messa in funzione dello stesso direttamente nei reparti di produzione e di test della Società o di terze parti, dove verrà impiegato.

La fase di validazione, o **Validation**, conclude le attività di *engineering* con lo svolgimento dei test e/o delle prove di certificazione stabiliti dalle normative della specifica. Questi ultimi vengono effettuati sia dal *team* interno di *engineering* che da terze parti accreditate per l'emissione delle certificazioni di riferimento.

⁹ *Design For Manufacturing*: progettazione finalizzata alla producibilità del prodotto.

¹⁰ *Design For Testability*: progettazione finalizzata alla testabilità di un prodotto.

Prototyping

FAE Technology si avvale del *software* proprietario My Fast PCBA per la gestione e la tracciabilità delle fasi di *process preparation* per la realizzazione dei prototipi. Il *software* è in grado di identificare la componentistica necessaria dai siti *online* dei fornitori specializzati in materiali per campionature e, se non disponibili, di proporre alternative compatibili. Inoltre, sempre all'interno della fase di **Proto Process Preparation**, My Fast PCBA esegue una normalizzazione della documentazione e dei programmi essenziali per la loro realizzazione.

Una volta completate queste attività, si procede con il **Material Order**, ovvero l'emissione degli ordini ai fornitori attraverso la tecnologia API, altresì definita *Application Programming Interface*, che permette di tenere in considerazione sia la pianificazione che i tempi di produzione necessari. I materiali necessari, una volta pervenuti dai *supplier* (fase di *Material Incoming*), verranno stoccati in un magazzino dedicato e specializzato grazie al quale è possibile al fine di ridurre sensibilmente i tempi di attraversamento.

Nella fase di **Assembly** ci si avvale di macchinari dedicati, quali i "*jet print*", per minimizzare i tempi di *set up* all'interno del reparto prototipi e dispensare la pasta saldante in modo puntuale. Il forno per la riduzione, invece, impiega la tecnologia *Vapor Phase* per la corretta identificazione dei profili di saldatura.

A conclusione, una volta completato il processo di assemblaggio, tutti i prototipi vengono **testati** all'interno del reparto di realizzazione dei prototipi in modo ottico e parametrico al fine di verificare la bontà del processo realizzativo. Il *software* My Fast PCBA, inoltre, traccia digitalmente tutti i report dei test.

Production

Il processo produttivo si apre con le fasi di **Process Preparation** e di **New Product Introduction (NPI)** che poggiano sulla redazione di tutta la documentazione a supporto delle singole fasi di assemblaggio, test, programmazione e imballaggio. Si progettano, inoltre, le specifiche di controllo qualità ed i parametri di accettazione. Interagendo con il *team* di *engineering*, infine, si finalizza l'elenco della componentistica necessaria e si stabiliscono le omologazioni e i *package* preferenziali dei singoli componenti all'interno dell'*approval vendor list*.

In forza del **Supply Chain Management**, si ambisce a individuare la miglior configurazione per amministrare gli accordi speciali con i costruttori di componenti e gli accordi quadro con i distributori, e per individuare terze parti che possano contribuire alla realizzazione dei prodotti, apportando così benefici in termini di riduzione dei costi di produzione.

Tools engineering è la fase in cui si progettano le attrezzature a supporto della produzione, la cui tipologia è influenzata dalle linee produttive scelte nonché dai requisiti della soluzione.

Il processo di emissione degli ordini ai fornitori, o **Material order**, si compone di una prima fase di acquisto diretto, che può avvenire in modalità singola commessa o attraverso un articolato processo di *material requirement planning* a seconda della tipologia e degli accordi con il cliente, ed una seconda di monitoraggio delle conferme e sollecito dei materiali per assicurare la continuità e l'allineamento puntuale del processo di produzione.

A seguito, la fase di **Incoming & Kitting** assicura la ricezione della componentistica e la preparazione dei *kit* a supporto della realizzazione dei successivi stadi di produzione. Si utilizzano sofisticati sistemi digitali e impianti di immagazzinamento per garantire l'efficienza e la completa tracciabilità dei processi.

La fase di **Assemblaggio** della PCBA può essere realizzata internamente o da terze parti altamente qualificate. Nello specifico, si effettua la saldatura dei componenti, nel rispetto di tutti gli standard qualitativi di riferimento, e si garantisce la conformità mediante controlli ottici e test parametrici **ICT (In Circuit Test)**, test funzionali realizzati all'interno dei reparti di FAE Technology o presso terze parti qualificate. Ciascun test è svolto secondo procedure predefinite ed i risultati sono automaticamente tracciati dai sistemi informativi aziendali.

La fase finitura e assemblaggio della PCBA all'interno di semilavorati o prodotti finiti, altresì definita **Box Built**, ha luogo grazie a personale altamente qualificato e ad attrezzature semiautomatiche di supporto, come robot collaborativi.

Infine, la fase di **Logistic Fulfillment** consente di integrare la soluzione offerta con la gestione di tutte le fasi di logistica finale, fino all'immissione del prodotto sul mercato. In tal modo, la Società è in grado di offrire una soluzione «chiavi in mano» al cliente finale. Per lo svolgimento di queste attività ci si avvale di appositi spazi e infrastrutture informatiche in grado di connettersi direttamente con i sistemi dei clienti e dei provider di servizi logistici di riferimento.

2.5.2 Business Line Online Solutions

Attività del Cliente sulla piattaforma

Il processo ha inizio con la fase di **Login**, nella quale il Cliente dovrà autenticarsi creando un account professionale nel quale indicherà dati riguardanti sé stesso e la sua azienda. Nel caso di grandi aziende con struttura gerarchica caratterizzata da molteplici livelli dirigenziali, la piattaforma permette di usufruire della multiutenza, ovvero la possibilità di interazione di diverse figure professionali della medesima azienda nelle singole fasi del processo.

In secondo luogo, si procede con l'**Upload** della documentazione del *Bill of Material* e con l'inserimento delle specifiche del PCB. L'algoritmo cerca automaticamente la reperibilità e i prezzi dei componenti e, se non disponibili, verranno proposte alternative compatibili.

A seconda del tempo di consegna richiesto dal Cliente, la piattaforma propone tre diversi prezzi di fornitura. In aggiunta allo standard di 10 giorni lavorativi, una tempistica già significativamente inferiore alla media di mercato, il Cliente può velocizzare ulteriormente la fornitura ad un prezzo supplementare, selezionando l'opzione *ultra fast* da 5 giorni, o ridurre i costi di consegna preferendo una fornitura in 20 giorni (**Select time, quote & order**).

Attività della piattaforma

Una volta ottenute le specifiche della PCB e del *Bill of Material* inizia la fase di **Data Analysis**. Nello specifico, l'algoritmo normalizza la documentazione identificando le *keyword* di ricerca e tramite le connessioni API con diversi distributori esamina i componenti sul mercato, valutandone prezzo e disponibilità. Una volta completata l'analisi, l'algoritmo quota le fasi di assemblaggio in modo da completare l'offerta. Tramite le connessioni API, l'**Order Emission** ai fornitori avviene in modo completamente automatico (**Automatic order**), tenendo in considerazione le quantità e i tempi di consegna. Infine, la piattaforma predispone automaticamente le fasi iniziali di preparazione del processo, quali la programmazione delle macchine, al fine di accelerare il *set up*. La fase di **Automatic Process Preparation**, pertanto, fornisce in modo automatico tutti i dati della componentistica che normalmente l'utente deve inserire manualmente creando apposite librerie.

Attività del reparto

Il processo di **Material Incoming** per i prototipi avviene in un magazzino dedicato in cui tutte le fasi sono digitalizzate, gestite e tracciate dalla piattaforma. In tal modo si possono ridurre sensibilmente i tempi di attraversamento. Nella fase di **Assembly** ci si avvale di macchinari dedicati, quali i “*jet print*”, per minimizzare i tempi di *set up* e la realizzazione di *tools* all’interno del reparto prototipi e dispensare la pasta saldante in modo puntale. Il forno per la riduzione, invece, impiega la tecnologia *Vapor Phase* per la corretta identificazione dei profili di saldatura. A conclusione, una volta completato il processo di assemblaggio, a tutti i prototipi vengono effettuati **Test** all’interno del reparto di realizzazione dei prototipi in modo ottico e parametrico al fine di verificare la bontà del processo realizzativo. Inoltre, vengono tracciati digitalmente tutti i report dei test. A conclusione, lo **Shipping** è gestito da un’area logistica dedicata e la piattaforma informa il Cliente, attraverso connessioni API, dello stato di avanzamento della consegna.

2.6 Ricerca e Sviluppo

Per FAE Technology la Ricerca & Sviluppo, svolta dal team di *engineering*, gioca un ruolo fondamentale per mantenere sempre crescente l’eccellenza tecnologica, ed in seguito per progettare, sviluppare e proporre soluzioni sempre più innovative e prodotti sempre più efficienti. La Società, per il triennio 2022 – 2024, ha stipulato un accordo di *partnership* con uno dei principali enti di ricerca nel settore del *tech for sustainability*, ossia il Senseable City Lab del MIT di Boston. Nello specifico, l’accordo, sostenuto in parte attraverso un finanziamento diretto e in parte attraverso l’offerta di servizi e soluzioni di FAE Technology verso il laboratorio, è un *agreement* che prevede una sinergia nelle attività di ricerca e prototipazione per il progetto di nome “City Scanner”.

Il progetto consiste in un’applicazione di *Hyper Local Environmental Sensing*¹¹ costituita da un sensore realizzato dalla stessa FAE Technology. Quest’ultimo, se installato su automezzi urbani, è in grado di ottenere dati e informazioni specifiche, tra cui l’efficienza energetica dei *building* affacciati alle strade, della qualità del manto stradale, dell’aria e delle aree verdi circostanti.

La membership con il MIT di Boston, attraverso il personale dell’area Innovation e la visione e la sperimentazione di tutte le tecnologie presenti nel laboratorio, permette a FAE Technology di disporre di un punto di vista privilegiato sulle tecnologie in fase di sviluppo all’interno di uno dei più importanti centri di ricerca al mondo per la tecnologia della *smart city*. Oltre a ciò, i vantaggi di tale accordo riguardano anche l’*engagement* delle risorse tecniche coinvolte nel processo di sinergia e lo sviluppo di *know-how* su processi di ricerca e di *design thinking*.

La Società, inoltre, è attiva in diversi progetti di ricerca finanziati in partenariato con altre aziende, università e centri di ricerca di primaria importanza, in modo da supportare i suoi clienti nell’identificazione di opportunità di ricerca e contribuendo così al loro sviluppo. Nello specifico, FAE Technology ha identificato tre progetti principali (di cui due in corso e uno già completato):

- **“IRCAM 4.0 – International Research Center for Robot and Additive Manufacturing 4.0”**: con un bando da circa € 0,20 mln, FAE Technology, nel progetto di ricerca applicata finanziato da Regione Lombardia, svolge la progettazione e la realizzazione della sensorizzazione dei macchinari di *Additive Manufacturing* e manipolazione manufatti;

¹¹ Tecnologia che consente di effettuare monitoraggi ambientali molto mirati, come ad esempio la qualità dell’aria media in uno spazio limitato al raggio di 100mt.

- **“SNIPE – Sensor Network for Intelligent Predictive Enterprise”**: progetto con bando pari a circa € 0,25 mln in cui, attraverso un sistema di intelligenza artificiale applicato a soluzioni IoT, si vuole facilitare la trasformazione digitale delle fonderie. L’obiettivo di SNIPE consiste nel monitorare le performance dei processi e implementare un sistema di manutenzione predittiva nel rispetto della *cybersecurity*;
- **“Green Factory”**: progetto del programma HORIZON LIFE con un bando pari a circa € 0,35 mln che mira, tramite un sistema di controllo elettronico di rilevamento per il risparmio energetico, all’abbattimento di particolato fine (PM), polveri pesanti e aerosol e alla neutralizzazione di virus (compreso SARS-CoV2), batteri, spore e muffe, e i pericolosi composti organici volatili (VOCs).

Oltre alla partnership con il MIT di Boston, FAE Technology collabora anche con STMicroelectronics nel ruolo di *Ecosystem Partner* accreditato per le attività di *design* ed *embedded solution*.

Infine, la Società, volendo unire diversi *player* facenti parte della propria *value chain*, ha deciso di promuovere un Partner Program nel contesto di FAE Technology HUB come spazio di innovazione condivisibile, in modo da dar loro la possibilità di far parte di un *network* per rendere la propria offerta più integrata e appetibile per il mercato.

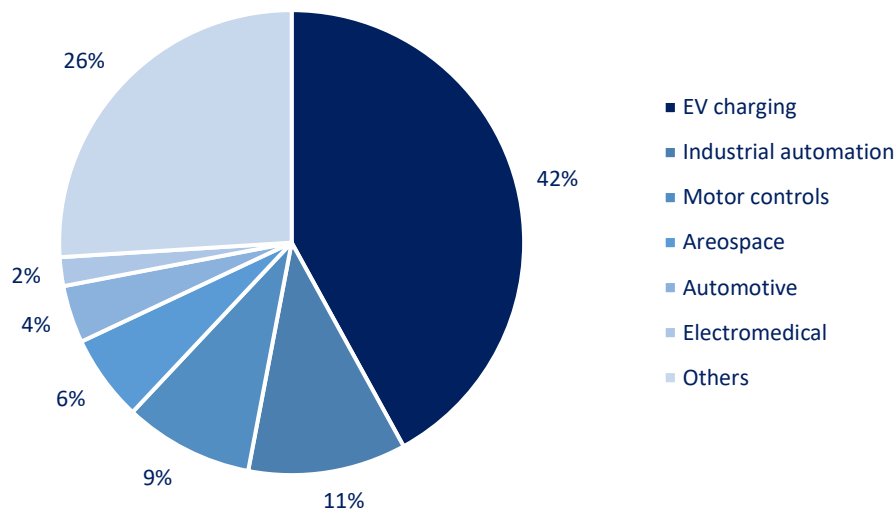
2.7 Formazione talenti e progetti di education

FAE Technology, volendo mantenere uno stretto rapporto con il sistema scolastico territoriale e nazionale, promuove, organizza e gestisce diversi progetti di *education*. Inoltre, la Società ha stretto relazioni con diversi atenei, tra cui l’Università degli Studi di Bergamo e vari ITS promuovendo le sinergie tra scuola e lavoro. La Società sostiene la crescita del proprio *team* e coltiva direttamente i propri talenti attraverso:

- **FAE Technology EXPERIS ACADEMY**: progetto sperimentale di *recruiting* e formazione, in collaborazione con la divisione *professional* di Manpower, ovvero Experis. Il progetto è finalizzato all’assunzione di diversi talenti, in particolare di neolaureati a indirizzo elettronico e informatico provenienti da tutta Italia.
- **FAE Technology MINI ACADEMY**: progetto rivolto a tutti i neo diplomati degli istituti di istruzione superiore secondaria a indirizzo elettronico della provincia di Bergamo per tirocini formativi retribuiti. Quest’ultimi, con un minimo di 200 ore di pura formazione ed il rilascio di specifiche certificazioni, prevedono sia diversi incentivi per i migliori candidati, che un *assesment* iniziale per la selezione e l’assunzione diretta.
- **FAE Technology SCHOOL PROGRAM**: progetto con approccio CSR finalizzato a promuovere l’interazione tra scuola e lavoro. Il progetto, in collaborazione con quattro Istituti Tecnici di Istruzione Superiore Secondaria della provincia di Bergamo, ha come obiettivo l’accrescimento del livello formativo degli studenti a indirizzo elettronico tramite la donazione di strumentazione di lavoro professionale e l’erogazione di sessioni formative rivolte agli studenti e ai professori.

2.8 Clienti

Chart 10 – Client sector breakdown FY21A



Source: FAE Technology

FAE Technology offre le proprie soluzioni ad una grande varietà di settori *technology driven* nei quali la tecnologia e l’elettronica sono principali abilitatori. I clienti che si affidano alla Società fanno parte sia di quei settori che da tempo impiegano l’elettronica nei loro prodotti, sia di quelli che impiegano elettronica per la trasformazione digitale dei loro prodotti che i nuovi settori a forte potenziale di crescita come il mercato dell’elettrificazione dei trasporti.

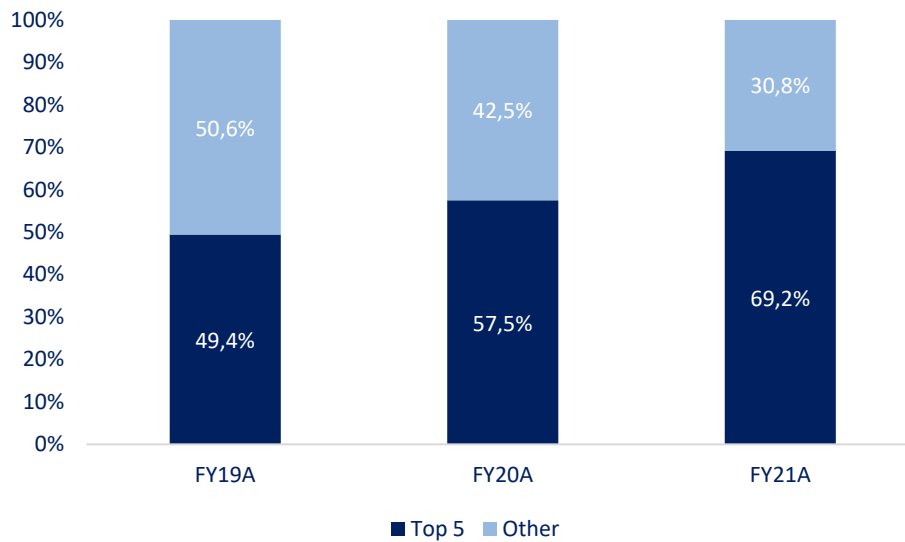
Nello specifico, nello svolgimento del proprio business, la Società serve le categorie dell’EV charging per il 42% del fatturato complessivo. Le altre categorie sono così ripartite: 11% *Industrial automation*, 9% *Motor controls*, 6% *Aerospace*, 4% *Automotive* e 2% *Electromedical*. Il rimanente 26% è imputabile, invece, a una pluralità di categorie di clienti che variano di anno in anno e incidono per meno dell’1% sul fatturato complessivo.

Considerando l’incidenza sulle vendite relativa ai primi cinque clienti, si evince che la Società ne dipende complessivamente per il 69,2% nel FY21A, rispetto al 57,5% nel FY20A. Volendo scendere nel dettaglio, al fine di discernere il potere contrattuale e la rischiosità, si evidenzia che per il settore dei sistemi di ricarica rapida la Società è legata per il 38,7% ad un unico cliente, una Società italiana leader mondiale nel settore della ricarica rapida di veicoli elettrici. La natura oligopolistica dell’industria e l’alta concentrazione del mercato impongono la riduzione dei rischi idiosincratici della Società attraverso contratti di medio-lungo termine. Sebbene in termini assoluti tale dipendenza possa apparire rischio, si specifica che FAE Technology detiene già in portafoglio ordini di acquisto non revocabili fino al 2023 e si specifica, inoltre, che sono in corso trattative per la definizione di un master agreement valevole dal 2023 al 2025 nel quale si definiranno i reciproci impegni delle parti coinvolte.

Si segnala, infine, che il coinvolgimento di tale cliente sarà in costante crescita nel prossimo futuro, anche alla luce del *know-how* e dello sviluppo di soluzioni in tempi molto più rapidi della media di mercato di cui quest’ultimo beneficia per lo sviluppo del proprio business. Il settore della ricarica tradizionale, al contrario, è caratterizzato da una minore concentrazione di mercato.

Per quanto concerne le strategie per espandere la propria *customer base*, la Società prevede, in entrambi i segmenti, un’assidua attività di pull marketing al fine di diversificare i rischi e consolidare il proprio posizionamento competitivo. Nello specifico, tali obiettivi sono raggiunti attraverso lo sviluppo di un dettagliato piano di comunicazione, la produzione di articoli e approfondimenti tecnici, e infine la partecipazione ad eventi specifici di rilievo nazionale ed internazionale. Per la business line digitale My Fast PCBA vengono sviluppati piani di marketing multicanale (ad esempio adv online, campagne di mail marketing, utilizzo di social network e campagne di televendita) grazie ai quali è possibile raggiungere necessità specifiche di interlocutori specifici. Permangono, tuttavia, rischi sistemici legati al sistema macroeconomico che potrebbero influenzare negativamente gli accordi già presi, allungando le tempistiche di interazione.

Chart 11 – Top 5 clients



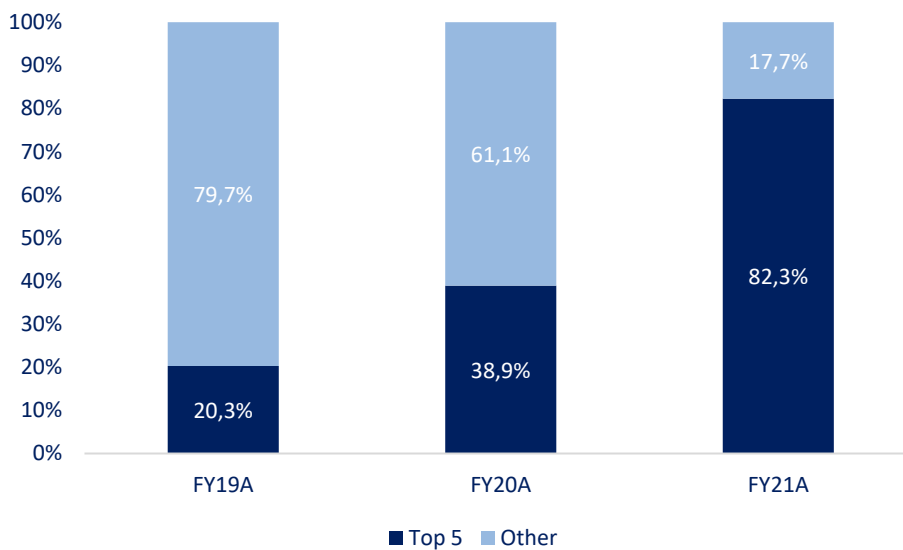
Source: FAE Technology

2.9 Fornitori

FAE Technology, nel FY21A, si avvale di circa 645 fornitori poiché il mercato dei componenti risulta estremamente vasto ed il fenomeno del *chip shortage* ha implicato la necessità di individuare numerose fonti alternative.

La Società, inoltre, per affrontare la carenza dei chip, ha potenziato il team che svolge l'attività di *procurement* e definito nuovi processi interni che permettono un monitoraggio estremamente puntuale della situazione, in modo da poter condividere con il cliente la situazione in tempo reale e poter attuare rapidamente scelte di pianificazione che non penalizzassero i flussi interni.

Chart 12 – Top 5 providers



Source: FAE Technology

Si può notare nei grafici come, a seguito di questa particolare situazione nel mercato dei chip, FAE Technology dipenda in maniera particolare da determinati contratti di fornitura nel corso dell'ultimo anno, soprattutto per quanto riguarda la fornitura materiali semilavorati (PCB), la fornitura componenti elettronici di potenza e di vario tipo. Nello specifico, nel FY21A, l'incidenza sul totale acquisti dei principali 5 fornitori ammonta all'82,3%, rispetto il 38,9% dell'anno precedente.

Va evidenziato inoltre che, a causa delle caratteristiche strutturali dell'industria, i fornitori con offerte simili tra di loro sono caratterizzati da un discreto potere contrattuale.

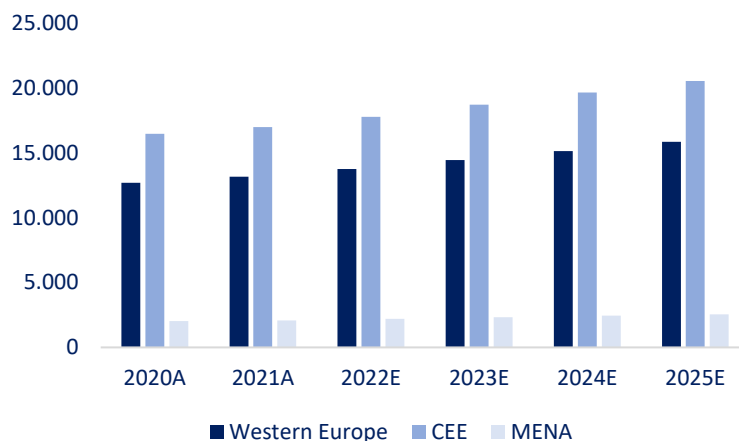
Il numero totale di fornitori comprende anche quelli non di componenti, ma di servizi vari, tra cui manutenzioni, servizi legati all'immobile, al personale e agli eventi.

3. Il mercato

La Società, nello svolgimento delle proprie attività nell'area EMEA, opera principalmente all'interno del mercato EMS¹² e anche in nuovi settori a forte potenziale di crescita.

3.1 Mercato EMS

Chart 13 – EMEA EMS Market 2020-2025 (€/mln)



Source: Reed Electronics Research

Per il mercato EMS in Europa Occidentale è prevista una crescita con un CAGR del 4,5%, passando da € 12,69 mld nel 2020A a € 15,84 mld nel 2025E. A livello geografico la regione CEE risulta essere la più grande in termini di volume d'affari, con un valore pari a € 16,47 mld nel 2020A e con una crescita per la quale si prevede di raggiungere € 20,54 mld nel 2025E. In totale, la regione EMEA crescerà con un CAGR del 4,6%, passando da € 31,18 mld nel 2020 a € 38,94 mld nel 2025.

Table 2 – West European EMS Market by Country 2020-2025 (€/mln)

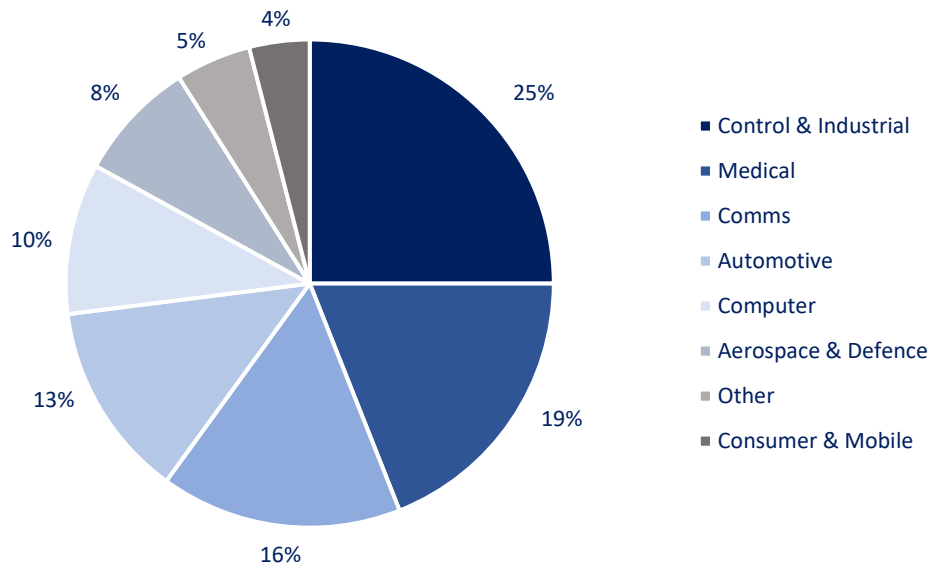
€/mln	2020	2021	2022F	2023F	2024F	2025F	CAGR
Austria	735	756	788	827	867	906	4,27%
Belgium	153	157	163	170	178	186	3,98%
Denmark	171	179	187	195	204	213	4,49%
Finland	428	442	461	484	507	528	4,29%
France	1.421	1.457	1.519	1.594	1.673	1.755	4,31%
Germany	4.545	4.672	4.882	5.131	5.383	5.641	4,42%
Ireland	163	168	175	183	191	199	4,07%
Italy	1.358	1.396	1.457	1.529	1.601	1.680	4,35%
Netherlands	400	414	432	453	472	490	4,14%
Norway	266	300	319	339	359	377	7,22%
Portugal	45	46	49	51	53	55	4,10%
Spain	373	382	398	417	438	459	4,24%
Sweden	809	877	916	962	1.008	1.055	5,45%
Switzerland	501	511	533	559	585	612	4,08%
UK	1.322	1.407	1.471	1.544	1.621	1.686	4,98%
Total Western Europe	12.689	13.164	13.749	14.437	15.141	15.842	4,54%

Source: Reed Electronics Research

¹² *Electronic Manufacturing Services*, ovvero società che offre servizi di produzione elettronica.

All'interno del panorama europeo, il mercato italiano ricopre una posizione di rilievo e, se unito al mercato tedesco che risulta essere il secondo mercato per la Società, la quota di *market share* complessiva risulta essere pari a circa il 50% del totale. Per quanto riguarda il giro d'affari, la Germania si posiziona al primo posto, attestandosi nel 2020 a € 4,54 mld e con una stima per il 2025 pari a € 5,64 mld. L'Italia, invece, si posiziona al terzo posto per giro d'affari con un dato di fatturato nel 2020 che si è attestato pari a € 1,36 mld e secondo le stime di Reed Electronics Research diventerà nel 2025 il quarto paese con un totale previsto di € 1,68 mld.

Chart 14 –West European EMS Market by Segment 2020-2025



Source: Reed Electronics Research

Con riferimento ai principali settori di applicazione del mercato, FAE Technology con il proprio business opera all'interno di tutti i settori che compongono il mercato, ad eccezione di quelli *mass volume* (Computer e Computer & Mobile) che occupano solo il 14% del mercato.

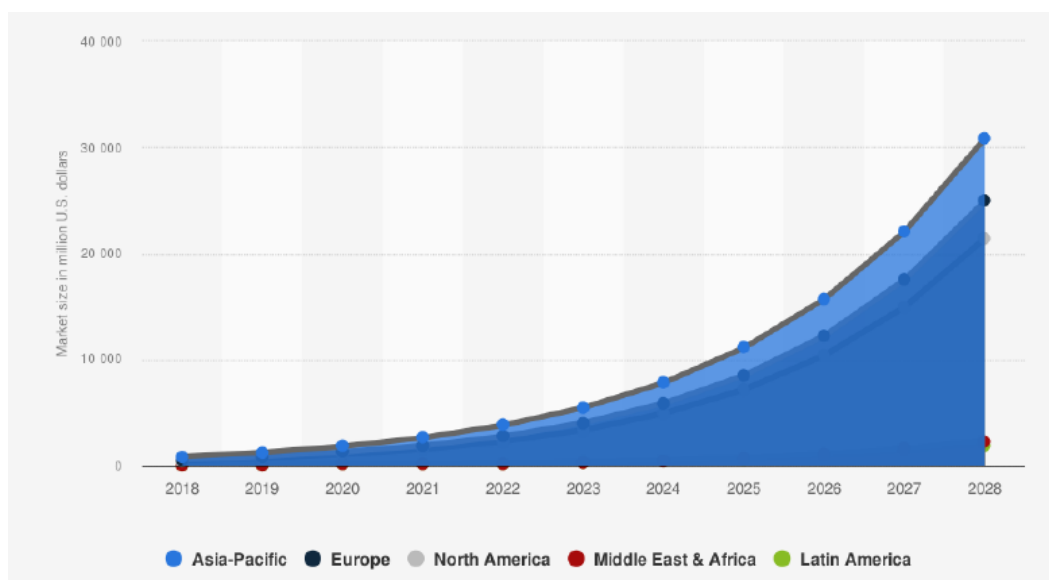
Il settore con il maggior giro d'affari risulta essere quello del *Control & Industrial*, che nel 2020 si è affermato a € 3,12 mld ed è previsto che possa raggiungere € 4,18 mld nel 2025. Il settore *Automotive* invece è previsto crescere del 5,8% dal 2020 al 2025, passando da € 1,65 mld a € 2,18 mld. Nel complesso, il mercato dell'Europa Occidentale per l'EMS è previsto che raggiungerà gli € 15,84 mld nel 2025.

3.2 Nuovi mercati di applicazione

Oltre ai settori di interesse tradizionale la Società opera anche in nuovi settori a forte potenziale di crescita, come il mercato dell'elettrificazione dei trasporti. Si tratta di contesti estremamente dinamici nei quali la velocità di *execution* è un fattore determinante per il successo e per questo motivo FAE Technology ha la possibilità di esprimere il suo massimo potenziale. I settori innovativi d'interesse per la Società sono:

- Il mercato dell'elettrificazione dei trasporti, nel quale la presenza di tecnologia elettronica interessa in modo significativo sia i veicoli che i sistemi di ricavi;
- Il mercato della *smart city* che si declina in svariate applicazioni fortemente innovative a forte *trend* di crescita, come la gestione *smart* dei trasporti pubblici, della mobilità, del *wasting* e della sicurezza;
- Il mercato delle applicazioni di intelligenza artificiale realizzate direttamente a bordo di sistemi elettronici a microcontrollore;
- I nuovi mercati attualmente non noti nei quali la tecnologia abiliterà innovative funzionalità *software* e di intelligenza artificiale.

Chart 15 – Projections for the global electric vehicle charging system market 2018-2028 by region (\$/mln)



Source: Inkwood Research @Statista

Tra i mercati sopra citati, quello dei sistemi di ricarica per veicoli elettrici è diventato il principale mercato di interesse per FAE Technology. In particolare, il grafico mostra come il mercato delle colonne di ricarica per auto elettriche sia cresciuto in modo costante in tutte le aree del mondo a partire dal 2018. Nello specifico, la regione dell'Asia registra i livelli più elevati, seguita dall'Europa e dal Nord America. Medio Oriente, Africa e America Latina, invece, manifestano una crescita di mercato più contenuta e piatta. Dal 2021 al 2028 è prevista all'interno del mercato asiatico una crescita esponenziale che toccherà quota € 30,00 mld.

3.3 Market Drivers

Secondo lo studio di Reed Electronics Research, la crescita del settore dell'elettronica sarà trainata da quattro mega trend globali, tra cui:

- **Il cambiamento climatico:** al fine di contenere il riscaldamento globale si prevedono ingenti investimenti a livello internazionale in settori considerati fondamentali per accelerare l'utilizzo delle energie rinnovabili, la gestione *smart* dei consumi e la riduzione delle emissioni attraverso l'efficientamento della mobilità. In questo contesto, il settore dell'elettronica è sostanziale per la transizione energetica;
- **L'invecchiamento della popolazione:** nel panorama europeo si prevede un incalzante incremento dell'anzianità il cui ammontare, secondo le stime, raggiungerà il 59,2% nel 2070. A sostegno di questo peculiare andamento demografico, si contemplano considerevoli investimenti per la cura ed il trattamento di malattie croniche, e per il trasporto, la sicurezza e il monitoraggio degli assistiti;
- **La trasformazione digitale:** lo sviluppo di nuove tecnologie e il perfezionamento di quelle già esistenti permetteranno una *digital transformation* senza precedenti. Le principali innovazioni tecnologiche si identificano con la tecnologia *wireless*, applicata alla guida autonoma e alla telemedicina; l'elettrificazione del compartimento auto, del settore avionico e di quello marino; l'*industry 4.0*, la robotica, l'intelligenza artificiale, la sicurezza e l'*Internet of Things* (IoT) in generale;
- **L'urbanizzazione:** a causa del crescente urbanesimo, ovvero l'aumento della concentrazione della popolazione in contesti urbani stimata per il 68% entro il 2050, si prevede un sempre maggiore interesse per l'ideazione e costruzione di *smart city*. L'insieme delle strategie di pianificazione urbanistica contempla l'uso di tecnologie sempre più accessibili ed efficaci per la gestione e il monitoraggio dell'acqua, dell'aria, dei rifiuti solidi, della mobilità, del traffico, delle infrastrutture e dell'energia.

4. Posizionamento Competitivo

Il contesto competitivo va analizzato per ognuna delle Linee di Business di FAE Technology, in quanto la soluzione online è garantita, la maggior parte delle volte, da una piattaforma proprietaria.

Business Line Solutions

Table 3 – Main Competitor (2020 data)

€/mln	Revenues	Ebitda	Ebitda %	Net Income	Net Income %	NFP
	2020	2020	2020	2020	2020	2020
Company						
Elemaster S.p.A.	239,0	17,2	7%	10,0	4%	25,0
MW.FEP S.p.A.	67,1	0,3	0%	(1,41)	-2%	20,3
Eutron S.p.A.	37,0	0,7	2%	0,3	1%	(1,49)
Lasi S.p.A.	35,3	2,0	6%	0,4	1%	10,3
Net Electronic SMT S.r.l.	9,1	1,8	20%	1,0	11%	(0,84)
Median	37,0	1,8	6%	0,4	1%	10,3
FAE Technology S.p.A.	14,5	0,8	6%	0,3	2%	4,4

Source: Orbis, elaborazione Integrae SIM

Nello svolgimento del proprio business, la Società compete in ambito Solutions con alcuni importanti *player* del mercato italiano. Oltre al contesto di mercato favorevole, considerata la pervasività e la costante crescita della tecnologia elettronica nel mondo moderno, la Società vanta alcuni importanti elementi distintivi:

- Forte propensione all'innovazione che ha da sempre costituito parte integrante della Società e delle sue attività;
- Massima digitalizzazione di ogni processo con l'obiettivo di diventare una vera *smart factory* di riferimento;
- *Management* e risorse umane giovani con forte *expertise* che operano in modo dinamico e con un approccio pratico ed al contempo professionale;
- Superiore velocità di *execution* nell'offerta e nella ridefinizione di processi e strategie;
- Approccio sostenibile con grande attenzione ai valori sociali dell'impresa, ai propri collaboratori e al territorio;
- Integra maggiori asset e di conseguenza presidia un numero maggiore di fasi che portano dalla nascita di un *need* fino allo sviluppo di una soluzione sul mercato, garantendo l'intero processo;
- Percorso di crescita e di creazione di valore realizzato mediante un piano di investimenti a supporto della visione strategica di lungo periodo.

Business Line Online Solutions

I competitor diretti nel business di prototipazione *as a service online* di FAE Technology, invece, sono rappresentati da *competitor* internazionali operativi nel mercato nazionale. Tra essi troviamo:

- **Proto Electronics:** piattaforma europea dedicata ai professionisti per la prototipazione rapida di circuiti stampati offrendo servizi esclusivamente *online* attraverso la propria piattaforma. Proto Electronics ha sede in Francia, offre servizi esclusivamente online attraverso la propria piattaforma, genera ricavi superiori a € 10 mln e rappresenta la più importante realtà europea per la prototipazione;
- **Myproto:** piattaforma facile da usare che consente di quotare, ottimizzare e costruire in modo competitivo i prototipi PCB Assembly con tempi di produzione molto rapidi. Myproto ha sede in Belgio e rappresenta una realtà emergente con dimensioni e business ad oggi inferiori a Proto Electronics nonostante anch'essi siano dotati di una piattaforma che consente di gestire l'intero ciclo;
- **EMS Proto:** realtà specializzata nella produzione di campioni e di piccole serie con sede in Francia. EMS Proto è dotata di una piattaforma *online* ma sviluppa il proprio business anche in modo tradizionale;
- **PCB Way:** realtà inserita nel mercato europeo con sede in Cina, PCB Way offre prototipi esclusivamente mediante il canale *online* e, non offrendo alcun supporto tecnico, si focalizza su prototipi a bassa complessità;
- **Eurocircuits:** fornitore consolidato di PCB con sede in Belgio, Eurocircuits assembla e vende prototipi di PCBA attraverso la propria piattaforma *online*.

4.1 SWOT Analysis

Strengths:

- Alto livello di spese in *R&D*, che hanno comportato innovazioni distintive;
- Offerta di servizi digitali innovativi (My Fast PCBA) per soddisfare le necessità dei clienti;
- *Supply chain* consolidata dopo anni di presenza nel settore;
- Velocità di *execution* superiore alla media di mercato;
- Grande capacità di attrazione di talenti nel distretto geografico di appartenenza.

Weaknesses:

- Maggiore costo del personale se paragonato a *competitor* situati in Asia;
- Società ancora in fase fortemente espansiva e quindi assorbe cassa.

Opportunities:

- Ulteriore sviluppo dei servizi *digital* ad alto valore aggiunto;
- Espansione in nicchie di mercato non ancora presidiate;
- *M&A* con altri *player* di settore per consolidare la posizione competitiva;
- Potenziale scalabilità della piattaforma My Fast PCBA per aggiungere servizi remunerativi ad alto valore aggiunto.

Threats:

- Aumento dei costi delle materie prime dovuti a fenomeni macro;
- Ingente aumento del costo dell'energia;
- Problemi di *supply chain* a causa della perdurante situazione di incertezza internazionale.

5. Economics & Financials

Table 4 – Economics & Financials

INCOME STATEMENT (€/mIn)	FY20A	FY21A	FY22E	FY23E	FY24E	FY25E
Revenues	14,52	23,97	32,30	37,70	44,70	49,05
Other Revenues	0,43	0,61	1,00	0,50	0,35	0,50
Value of Production	14,95	24,58	33,30	38,20	45,05	49,55
COGS	8,53	14,87	20,70	23,45	27,80	30,35
Services	1,96	2,91	3,60	3,95	4,45	4,80
Use of Asset	0,32	0,35	0,40	0,50	0,50	0,45
Employees	3,21	3,81	4,05	5,10	5,50	5,60
Other Operating Expenses	0,09	0,07	0,05	0,05	0,10	0,10
EBITDA	0,84	2,57	4,50	5,15	6,70	8,25
<i>EBITDA Margin</i>	<i>5,6%</i>	<i>10,5%</i>	<i>13,5%</i>	<i>13,5%</i>	<i>14,9%</i>	<i>16,6%</i>
D&A	0,37	0,48	0,60	0,90	1,05	1,20
EBIT	0,47	2,09	3,90	4,25	5,65	7,05
<i>EBIT Margin</i>	<i>3,2%</i>	<i>8,5%</i>	<i>11,7%</i>	<i>11,1%</i>	<i>12,5%</i>	<i>14,2%</i>
Financial Management	(0,14)	(0,15)	(0,15)	(0,15)	(0,15)	(0,15)
EBT	0,34	1,94	3,75	4,10	5,50	6,90
Taxes	0,04	0,48	1,05	1,15	1,60	2,00
Net Income	0,30	1,45	2,70	2,95	3,90	4,90

BALANCE SHEET (€/mIn)	FY20A	FY21A	FY22E	FY23E	FY24E	FY25E
Fixed Assets	2,67	2,89	4,45	4,65	4,80	4,85
Account receivable	4,17	8,21	7,90	9,85	11,65	12,70
Inventories	3,52	4,84	9,20	10,80	11,90	12,75
Account payable	2,67	5,93	8,05	10,00	10,40	11,15
Operating Working Capital	5,02	7,12	9,05	10,65	13,15	14,30
Other receivable	0,17	0,50	1,05	0,60	0,05	0,10
Other payable	0,68	1,52	0,65	0,75	1,25	1,45
Net Working Capital	4,51	6,10	9,45	10,50	11,95	12,95
Severance Indemnities & Other Provisions	0,60	0,73	0,85	1,10	1,40	1,70
NET INVESTED CAPITAL	6,58	8,27	13,05	14,05	15,35	16,10
Share Capital	0,40	0,40	0,49	0,49	0,49	0,49
Reserves	1,48	1,78	7,61	10,31	13,26	17,16
Net Income	0,30	1,45	2,70	2,95	3,90	4,90
Equity	2,18	3,64	10,80	13,75	17,65	22,55
Cash & Cash Equivalent	0,01	0,34	3,80	4,90	5,85	8,55
Short Term Financial Debt	2,91	2,48	2,25	2,30	1,55	1,05
M/L Term Financial Debt	1,49	2,49	3,80	2,90	2,00	1,05
Net Financial Position	4,40	4,63	2,25	0,30	(2,30)	(6,45)
SOURCES	6,58	8,27	13,05	14,05	15,35	16,10

CASH FLOW (€/mIn)	FY20A	FY21A	FY22E	FY23E	FY24E	FY25E
EBIT		2,09	3,90	4,25	5,65	7,05
Taxes		0,48	1,05	1,15	1,60	2,00
NOPAT		1,60	2,85	3,10	4,05	5,05
D&A		0,48	0,60	0,90	1,05	1,20
Change in receivable		(4,04)	0,31	(1,95)	(1,80)	(1,05)
Change in inventories		(1,32)	(4,36)	(1,60)	(1,10)	(0,85)
Change in payable		3,25	2,13	1,95	0,40	0,75
Change in others		0,51	(1,42)	0,55	1,05	0,15
<i>Change in NWC</i>		<i>(1,59)</i>	<i>(3,35)</i>	<i>(1,05)</i>	<i>(1,45)</i>	<i>(1,00)</i>
Change in provisions		0,13	0,12	0,25	0,30	0,30
OPERATING CASH FLOW		0,62	0,22	3,20	3,95	5,55
Capex		(0,7)	(2,2)	(1,1)	(1,2)	(1,3)
FREE CASH FLOW		(0,09)	(1,94)	2,10	2,75	4,30
Financial Management		(0,15)	(0,15)	(0,15)	(0,15)	(0,15)
Change in Debt to Bank		0,57	1,08	(0,85)	(1,65)	(1,45)
Change in Equity		0,00	4,47	0,00	0,00	0,00
FREE CASH FLOW TO EQUITY		0,33	3,46	1,10	0,95	2,70

Source: Integrae SIM

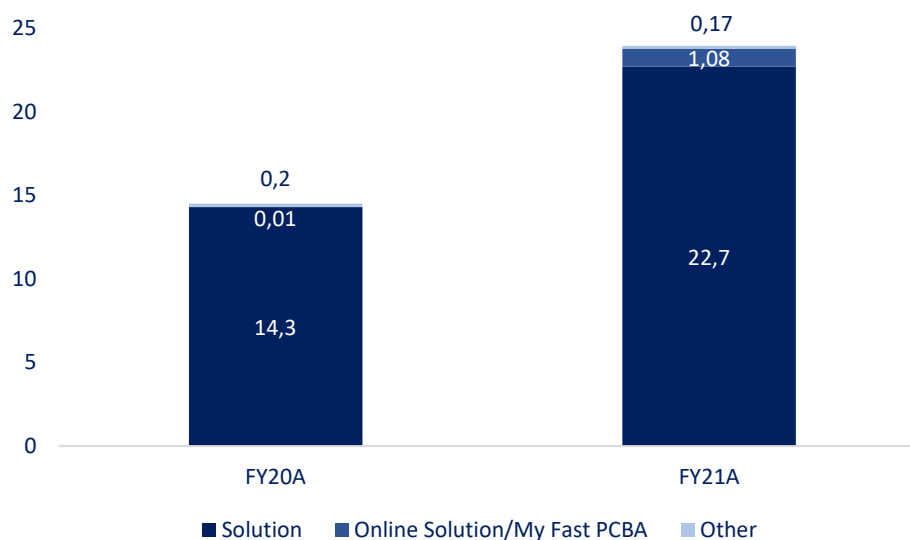
5.1 FY21A Results

Nel bilancio al 31 dicembre 2021, la Società ha generato ricavi netti per € 23,97 mln, in crescita del 65,1% rispetto al dato dell'esercizio precedente, pari a € 14,52 mln, grazie principalmente alla capacità della Società di acquisire nuovi clienti e alla crescita del volume d'affari dei clienti già in portafoglio.

FAE Technology, nel corso degli anni, è riuscita ad incrementare il proprio trend di crescita poiché sono stati integrati servizi a valore aggiunto tra cui le attività di *design, engineering* e *fast prototyping*. Oltre all'attività storica, quest'ultime hanno inoltre consentito un'offerta integrata di soluzioni ad alto contenuto innovativo in tempi molto rapidi.

Per quanto riguarda invece il numero di progetti realizzati dalla Società, questi sono cresciuti con un CAGR 2019 – 2021 del +133,0%, passando dai 120 del 2019 a 650 nel corso dell'ultimo anno. La quantità dei prodotti consegnati, invece, è passata dai 0,45 mln del 2019 ai 1,10 mln del 2021 (CAGR 2019 – 2021: +56,0%).

Chart 16 – Revenues Breakdown by Business Unit FY20A vs FY21A (€/mln)

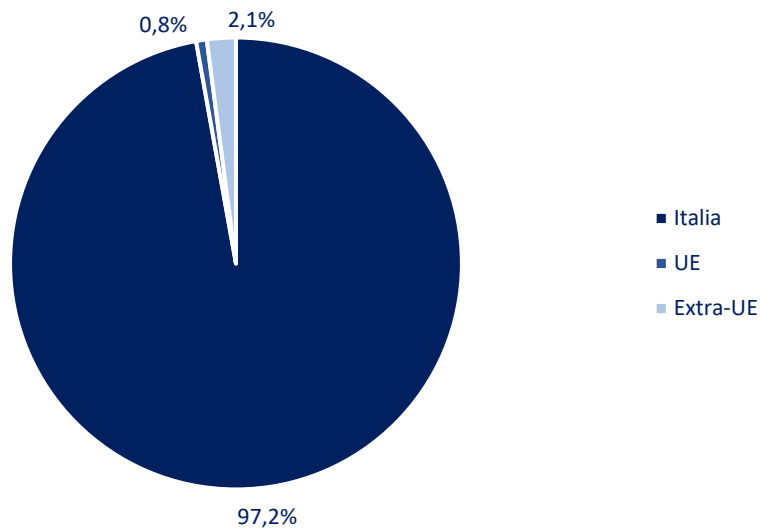


Source: Integræ SIM

Nello specifico, durante il FY21A la Linea di Business Solutions ha contribuito a formare la quasi totalità dei ricavi, passando da € 14,30 mln nel FY20A a € 22,70 mln nel FY21A, facendo registrare un incremento di circa il 58,7%. Per quanto concerne la Linea di Business Online Solutions, invece, lo sviluppo della piattaforma digitale My Fast PCBA ha rappresentato nel FY21A circa il 4,5% dell'intero volume dei ricavi delle vendite.

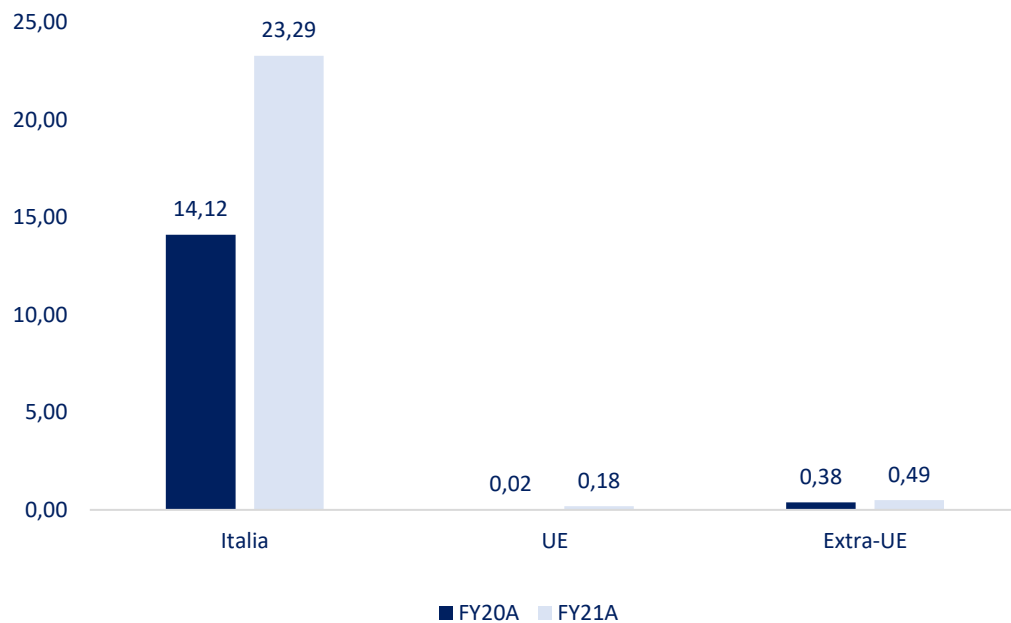
Nonostante il periodo caratterizzato da un importante *shortage* mondiale nel mercato di riferimento di FAE Technology, la Società, per supportare l'incremento delle richieste dei clienti, ha aumentato le risorse interne dedicate alla gestione degli acquisti consentendo l'approvvigionamento dei componenti necessari.

Chart 17 – Revenues Breakdown by Geographic Area FY21A



Source: Integrae SIM

Chart 18 – Revenues Breakdown by Geographic Area FY20A vs FY21A (€/mln)



Source: Integrae SIM

Per quanto riguarda la divisione per area geografica, al momento, la Società opera prevalentemente in Italia (97,2% nel FY21A), in netto sviluppo con circa € 10,00 mln in più rispetto all'anno precedente, e ha da poco iniziato ad avvicinarsi al mercato tedesco (UE pari al 0,8%). In via residuale invece, la Società opera nei mercati Extra-UE (Nord America) con un'incidenza del 2,1% nel FY21A.

L'EBITDA tocca quota € 2,57 mln, in miglioramento del 204,7% rispetto al dato del FY20A pari a € 0,84 mln. Nonostante la maggiore incidenza dei costi delle materie prime in conseguenza

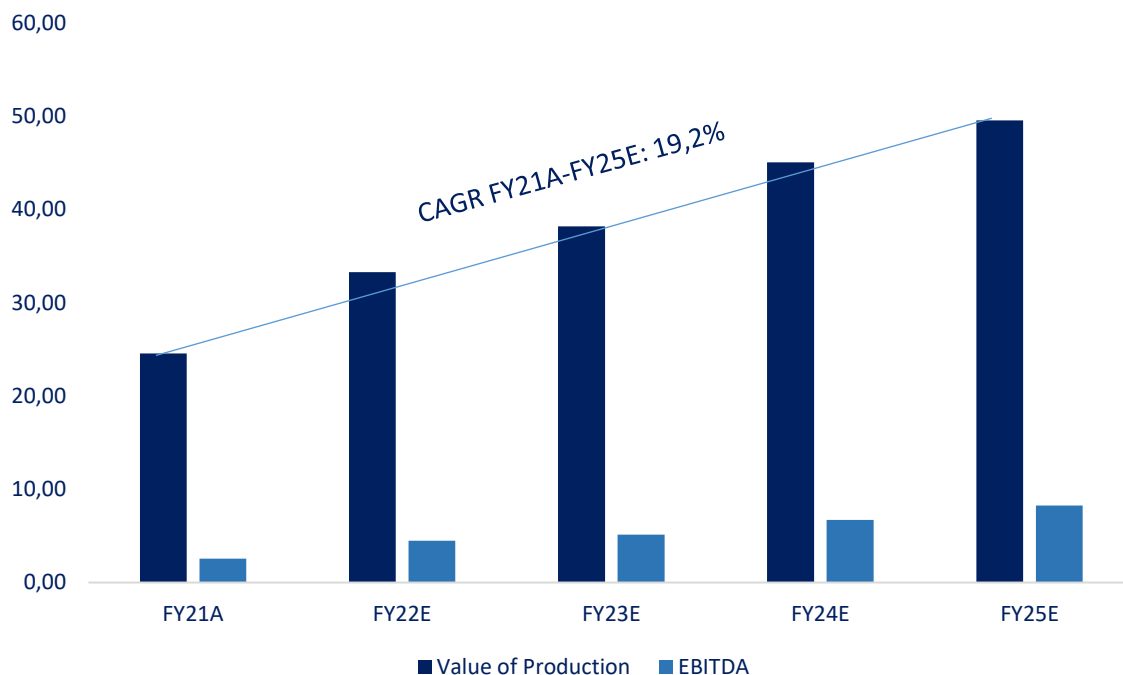
dello *shortage* mondiale di semiconduttori e di componentistica elettronica, FAE Technology accresce la propria marginalità operativa lorda, che passa dal 5,6% del dicembre 2020 al 10,5% registrato nel FY21A. Tale risultato, oltre a riflettere la forte crescita del fatturato avvenuta nel FY21A, dimostra come la Società è stata in grado di attenuare l'effetto negativo dell'aumento dei prezzi delle materie prime causato dal *chip shortage*, grazie ad azioni mirate nei confronti dei propri clienti.

L'EBIT, dopo ammortamenti e svalutazioni per € 0,48 mln, è pari a € 2,09 mln rispetto al valore del FY20A pari a 0,47 mln, registrando pertanto una crescita del 339,0%. Analogamente, anche l'EBIT margin è in miglioramento, passando dal 3,2% del FY20A all'8,5% del dicembre 2021. Sullo stesso trend, il Net Income raggiunge quota € 1,45 mln alla fine del 2021 (+390% vs FY20A).

A livello patrimoniale, nonostante l'importante crescita registrata in termini di fatturato ed EBITDA, la NFP rimane stabile passando da € 4,40 mln nel FY20A a € 4,63 mln di debito nel FY21A, a causa principalmente dell'inserimento di nuovi impianti e attrezzature 4.0 e degli investimenti nella piattaforma software alla base del progetto My Fast PCBA.

5.2 FY22E – FY25E Estimates

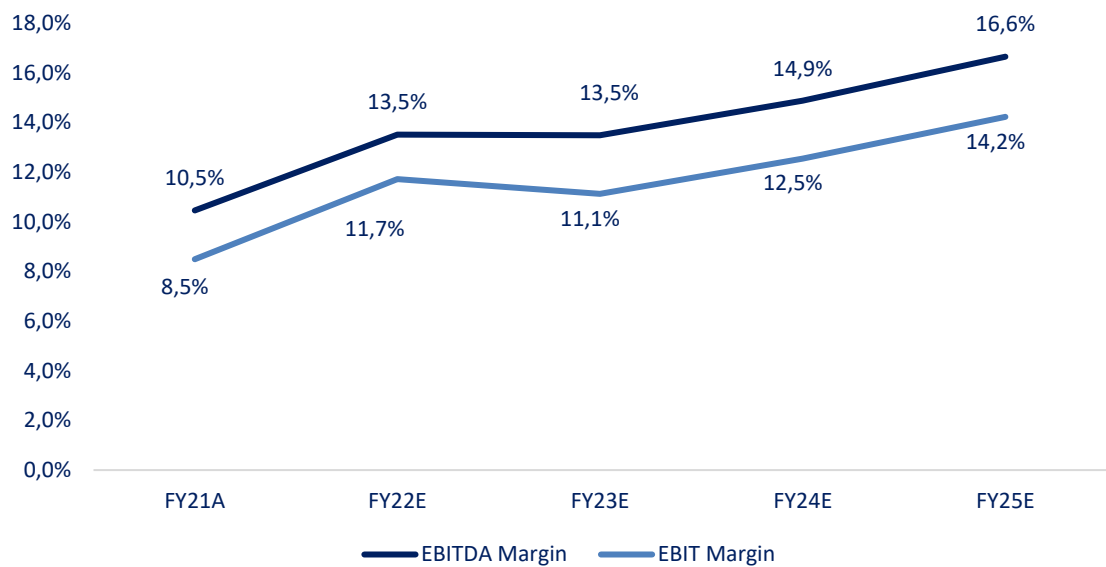
Chart 19 – VoP and EBITDA FY21A – FY25E



Source: Integrae SIM

Per i prossimi anni, si prospetta un incremento del valore della produzione che, secondo le nostre stime, passerà da € 24,58 mln del FY21A a € 49,55 mln del FY25E (CAGR 21A-25E: 19,2%), grazie ai seguenti principali *driver*:

- **Business development:** prevediamo che il consolidamento della linea di business Solutions, attraverso attività di sviluppo sia dirette che indirette nonché dal potenziamento del flusso di My Fast PCBA, permetterà alla Società di rimanere competitiva nel mercato di riferimento e di evitare eventuali erosioni del vantaggio competitivo conseguito;
- **Piano di investimento espansivo:** abbiamo fiducia che i continui investimenti in tecnologia, automazione e digitalizzazione di tutti i processi interni supporteranno l'incremento, la razionalizzazione e l'efficientamento della capacità produttiva della Società;
- **Ampiezza dell'offerta:** la Società ha in piano di ampliare il proprio team interno dedicato allo sviluppo di attività di industrializzazione di soluzioni ad alta complessità. Grazie all'integrazione di prodotti a valore aggiunto, crediamo che la Società sarà in grado di soddisfare le esigenze di nuovi clienti ed incrementare la propria *customer base*. In tale contesto si prediligeranno i prodotti nei settori della ricarica di veicoli elettrici, delle *smart city* e dell'elettronica per applicazioni di intelligenza artificiale;
- **Piano Marketing:** attraverso investimenti in campagne promozionali digitali dedicate alla piattaforma My Fast PCBA per circa € 0,15 mln all'anno, si stima che si potranno raggiungere più di 5.000 professionisti solo nel panorama italiano. Tale visibilità supporterà l'incremento di ricavi dell'omonima linea di business e della capacità di attrarre clienti per la linea di business Solutions.

Chart 20 – EBITDA and EBIT margin FY21A – FY25E


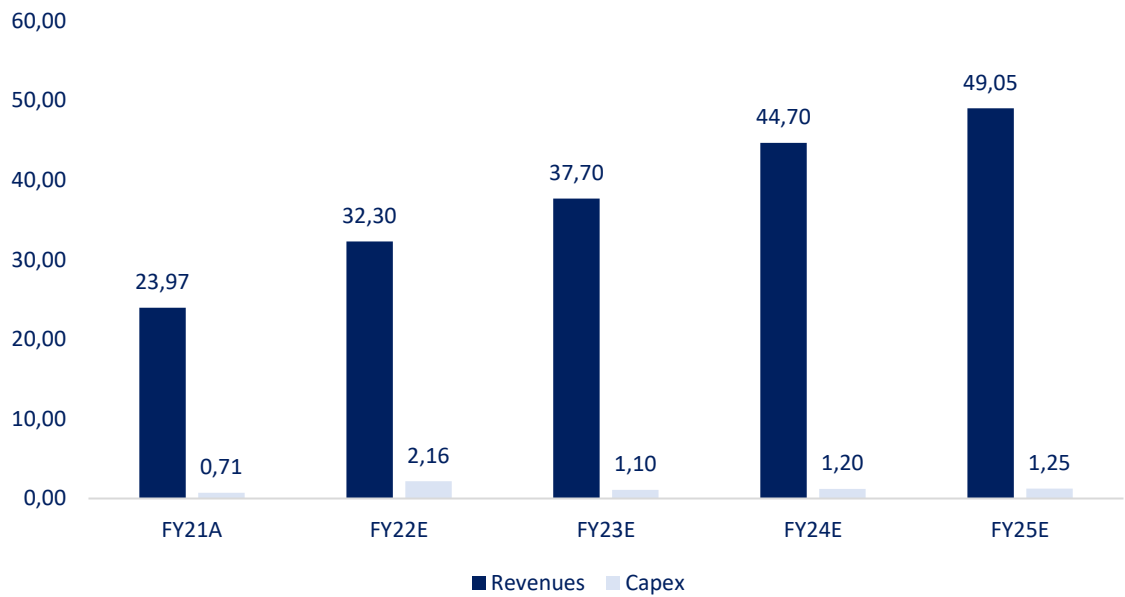
Source: Integrae SIM

Parallelamente, ci aspettiamo un incremento dell'EBITDA che, secondo le nostre stime, passerà da € 2,57 mln nel FY21A a € 8,25 mln nel FY25E, con un CAGR del 33,8%. Tale netto miglioramento in termini assoluti porterà ad un miglioramento dell'EBITDA *margin* che, secondo le nostre stime, passerà da 10,5% del FY21A al 16,6% del FY25E. Considerati i piani di sviluppo e di efficientamento previsti per il periodo di analisi, inoltre, crediamo che la Società sarà in grado di garantire il maggior livello di marginalità previsto attraverso un'ottimizzazione della propria struttura dei costi e un aumento dell'efficienza dei propri processi produttivi.

In particolare, si specifica che l'effetto della leva operativa sui costi fissi sia dovuto a:

- Aumento ed efficientamento della capacità produttiva interna, anche attraverso investimenti in impianti e macchinari e una riorganizzazione degli spazi;
- Scalabilità della capacità produttiva anche attraverso fornitori esterni;
- Investimenti già effettuati dal 2019 al 2021 nell'implementazione della struttura interna, in previsione della necessità di disporre di una organizzazione in grado di supportare il forte sviluppo atteso dal management della Società;
- Possibilità di penetrare nuovi mercati con alto tasso di crescita attraverso lo sviluppo di servizi a valore aggiunto e la capacità di attrarre clienti;
- Incremento del potere contrattuale della Società nei confronti dei fornitori, derivante dalla crescita dei volumi trattati e dall'incremento della rete di soluzioni alternative impiegabili per contrastare le oscillazioni della *supply chain*.

Chart 21 – Revenues and Capex FY21A – FY25E



Source: Integrae SIM

A livello di Capex, stimiamo che gli asset tecnologici continueranno ad avere un ruolo centrale per quanto riguarda gli investimenti previsti per gli anni di piano. Nello specifico, si prevedono ingenti investimenti sia nelle immobilizzazioni materiali che immateriali, a supporto di:

- Cambio di sistema ERP pianificato per gli esercizi FY22E e FY23E;
- Miglioramento dell'immobile a Vertova e conseguente trasferimento del reparto THT e inserimento di una nuova linea THT;
- Sviluppo impianti a supporto del reparto SMT di Gazzaniga (FY23E e FY24E);
- Lancio di una nuova linea automatica SMT a Gazzaniga.

Chart 22 – Net Financial Position FY21A – FY25E



Source: Integrae SIM

Crediamo, infine, che la Società possa migliorare la propria NFP negli anni successivi al FY21A, grazie ai flussi di cassa positivi generati dalla gestione caratteristica. Stimiamo che la NFP possa raggiungere un valore *cash positive* nel FY25E pari a € 6,45 mln.

5.3 Use of Proceeds

La Società ha completato il processo di quotazione sul mercato Euronext Growth Milan al fine di reperire risorse finalizzate alla prosecuzione del proprio percorso di crescita. In particolare, FAE Technology ha pianificato come obiettivi post raccolta sia strategie mirate al consolidamento della propria posizione competitiva che la crescita per linee esterne attraverso operazioni di finanza straordinaria volte a creare sinergie strategiche a livello produttivo-commerciale.

In particolare, si evince che il progetto di espansione a livello organico sia guidato da:

- Continui investimenti nel proprio grado di digitalizzazione ed innovazione tecnologica dei propri processi, al fine di diventare *Champion in CyberFactory* sia in software di produzione e di simulazione, nonché in attrezzature e impianti;
- Digitalizzazione dei processi, considerati necessari per competere in un contesto sempre più *technology driven* e per consolidare il proprio vantaggio competitivo;
- Continuo sviluppo della piattaforma proprietaria My Fast PCBA;
- Ampliamento dei servizi ad alto valore aggiunto e perfezionamento di quelli già proposti, tra cui l'analisi dei dati relativi alla componentistica e l'analisi predittiva della qualità e del *life cycle* dei prodotti;
- Intensificazione dell'attività di Ricerca & Sviluppo correlate/derivanti dalla partnership con MIT di Boston;
- Espansione del *know-how* in tecnologie e applicazioni fortemente innovative attraverso la membership con il MIT;
- Percorso strategico per diventare BCorp e incremento dell'impiego di energia green attraverso investimenti in infrastrutture energetiche, quali i pannelli solari;
- Proseguimento del potenziamento delle attività legate a servizi di welfare aziendale e di sviluppo di competenze.

La Società, inoltre, si pone l'obiettivo di diversificare il portafoglio di servizi offerti e velocizzare la propria crescita per linee esterne, ovvero tramite l'acquisizione di società con potenzialità sinergiche con la *value chain* di FAE Technology. Poiché lo sviluppo delle fasi di FAE Technology è già dotato di un'ampia verticalità nel business, è possibile che i target di acquisizione saranno considerabili come acquisizioni orizzontali. In tal modo, la Società riuscirà ad ampliare i mercati di riferimento, la *customer base* e l'offerta di soluzioni *hardware* e *software*, diventando sempre più internazionalizzata e competitiva nel mercato.

6. Valuation

Abbiamo condotto la valutazione dell'equity range di FAE Technology sulla base della metodologia DCF e dei multipli di un campione di società comparabili.

6.1 DCF Method

Table 5 – WACC

WACC		7,93%
Risk Free Rate	3,50% α (specific risk)	2,50%
Market Premium	9,08% Beta Adjusted	1,0
D/E (average)	100,00% Beta Relevered	1,7
Ke	14,78% Kd	1,50%

Source: Integrae SIM

In particolare:

- Il Risk-Free Rate è rappresentato dal Rendistato di Ottobre 2022 con scadenza compresa tra i 3 anni e 7 mesi e 4 anni e 6 mesi;
- Il Market Premium coincide con il premio per il rischio del mercato italiano calcolato dal Professor A. Damodaran;
- D/E è calcolato in base alle stime di Integrae SIM;
- Ke è stato calcolato tramite CAPM;
- Alfa, ovvero rischio specifico aggiuntivo, tipico degli investimenti azionari in imprese caratterizzate da ridotte dimensioni operative. Trattandosi di piccole dimensioni, lo small cap risk addizionale è stato assunto pari al 2.5%, valore medio tra quelli suggeriti dai principali studi in materia (Massari Zanetti, Valutazione Finanziaria, McGraw-Hill, 2004, pag. 145, A. Damodaran, Cost of Equity and Small Cap Premium in Investment Valuation, Tools and Techniques for Determining the Value of Any Assets, III edizione 2012, Guatri Bini, Nuovo Trattato sulla Valutazione delle Aziende, 2009 pag. 236);
- Il Beta è calcolato partendo dal Beta unlevered a 5 anni dei competitor;
- Kd coincide con l'attuale costo del debito della Società.

Utilizzando questi dati, risulta un WACC di 7,93%.

Table 6 – DCF Valuation

DCF Equity Value		64,7
FCFO actualized	9,9	14%
TV actualized DCF	59,5	86%
Enterprise Value	69,3	100%
NFP (FY21A)	4,6	

Source: Integrae SIM

Con i dati di cui sopra e prendendo come riferimento le nostre stime ed assumption, ne risulta un **equity value di € 64,7 mln.**

Table 7 – Equity Value – Sensitivity Analysis

€/mln		WACC						
		6,4%	6,9%	7,4%	7,9%	8,4%	8,9%	9,4%
	2,5%	116,8	102,2	90,6	81,1	73,3	66,6	61,0
	2,0%	104,2	92,4	82,7	74,7	68,0	62,2	57,2
Growth	1,5%	94,2	84,4	76,2	69,3	63,4	58,3	53,9
Rate (g)	1,0%	86,1	77,7	70,7	64,7	59,5	55,0	51,0
	0,5%	79,3	72,1	66,0	60,7	56,1	52,0	48,4
	0,0%	73,6	67,3	61,9	57,2	53,0	49,4	46,1
	-0,5%	68,7	63,2	58,4	54,1	50,4	47,0	44,0

Source: Integrae SIM

6.2 Market Multiples

6.2.1 Composizione del panel

- **SECO SpA**

Seco sviluppa *microcomputer embedded*, sistemi integrati e soluzioni IoT. L'azienda offre moduli, *single board computer*, *boxed solution*, soluzioni HMI, schede *carrier*, *starter kit* e accessori, nonché soluzioni *hardware* e *software* personalizzate e di *system integration*. I suoi prodotti sono utilizzati in vari ambiti, tra cui trasporti, automazione industriale, medicale, vending, segnaletica digitale, automazione degli edifici/domotica, aerospaziale, difesa, sicurezza/sorveglianza, *utility* e dispositivi. L'azienda è stata fondata nel 1979 e ha sede ad Arezzo, in Italia.

- **STMicroelectronics NV**

STMicroelectronics progetta, sviluppa, produce e vende semiconduttori in Europa, Medio Oriente, Africa, America e Asia. La società opera attraverso i segmenti Automotive and Discrete; Analog, MEMS and Sensors; Microcontrollers and Digital ICs. STM vende i suoi prodotti attraverso distributori e rivenditori, nonché attraverso rappresentanti di vendita. La Società è stata costituita nel 1987 e ha sede a Ginevra, in Svizzera.

- **Jabil Inc.**

Jabil offre servizi di progettazione elettronica di circuiti integrati specifici per l'applicazione, lo sviluppo del *firmware* e i servizi di prototipazione rapida. La Società progetta, inoltre, involucri in plastica e metallo che includono l'elettromeccanica, come ad esempio gli assemblaggi di circuiti stampati (PCBA). Jabil fornisce anche servizi di progettazione di PCBA assistita da computer, nonché servizi di convalida e verifica della progettazione di PCBA. LA Società è stata fondata nel 1966 e ha sede a Saint Petersburg, in Florida.

- **Plexus Corp.**

Insieme alle sue controllate, fornisce servizi di produzione elettronica in America, Europa, Medio Oriente, Africa e Asia. Offre soluzioni per la progettazione e lo sviluppo, la *supply chain*, l'introduzione di nuovi prodotti e la produzione, nonché servizi di *aftermarket* ad aziende dei settori *healthcare/life sciences*, industriale/commerciale, aerospaziale/difesa e delle comunicazioni. Plexus Corp. è stata fondata nel 1979 e ha sede a Neenah, Wiconsin.

- **TTM Technologies Inc.**

TTM Technologies, Inc., insieme alle sue sussidiarie, è impegnata nella produzione e vendita di circuiti stampati (PCB) in tutto il mondo. L'azienda opera in due segmenti, PCB e RF&S Components. Offre prodotti PCB, componenti a radiofrequenza (RF), PCB convenzionali, circuiti RF e microonde, PCB di interconnessione ad alta densità, PCB simili a substrato, PCB flessibili, PCB rigidi flessibili, assemblaggi personalizzati e prodotti di integrazione di sistema. L'azienda produce anche circuiti stampati con pesanti anime in rame. L'azienda serve produttori di apparecchiature e società di servizi di produzione elettronica che servono principalmente settori aerospaziale e della difesa, elaborazione di data center, componenti automobilistici, prodotti medici, industriali. TTM Technologies, Inc. è stata costituita nel 1978 e ha sede a Santa Ana, California.

- **Shenzhen Fastprint Circuit Tech Co. Ltd.**

Shenzhen Fastprint Circuit Tech Co., Ltd. produce e vende PCB in Cina e all'estero. L'azienda offre prodotti PCB HDI, ad alta frequenza e ad alta velocità, tavole rigido-flessibili e flessibili. Inoltre, tratta schede di prova per semiconduttori e substrati IC. Serve principalmente i settori delle comunicazioni, elettronica medica, trasporto ferroviario, computer e periferiche, semiconduttori, elettronica automobilistica e società di controllo industriale. L'azienda è stata fondata nel 1999 e ha sede a Shenzhen, in Cina.

- **Sino Wealth Electronic Ltd.**

Sino Wealth Electronic Ltd. ricerca, progetta, sviluppa, produce e vende circuiti integrati in Cina e all'estero. L'azienda offre chip per *microcontroller* a livello di controllo industriale e chip drive 4per display OLED, nonché relativi moduli elettronici. Importa, esporta e vende all'ingrosso prodotti elettronici. Inoltre, fornisce servizi di agenzia di commissioni e relativi servizi di consulenza tecnica. I prodotti dell'azienda sono utilizzati negli elettrodomestici da casa e da cucina, nella gestione della batteria al litio, nel controllo del motore, nei contatori intelligenti, nelle periferiche per computer e nell'*Internet of Things*, nonché nei prodotti driver per display PMOLED e AMOLED. Sino Wealth Electronic Ltd. è stata fondata nel 1994 e ha sede a Shanghai, in Cina.

- **Silergy Corp.**

Silergy Corp. ricerca, sviluppa, progetta e vende una gamma di circuiti integrati (CI) per la gestione dell'alimentazione in Cina e all'estero. L'azienda offre anche regolatori step-down a uscita singola, step-down a doppia uscita, step-up a uscita singola e regolatori lineari, oltre che interruttori di protezione, circuiti integrati per la misurazione dell'elettricità e per la misurazione incorporati. Inoltre, tratta prodotti ESD, caricabatterie agli ioni di litio/polimeri di litio. I suoi prodotti sono utilizzati nell'illuminazione a LED, tablet computer, notebook, unità a stato solido, sistemi di videosorveglianza, server, set-top box digitali, smartphone, televisori, moduli di retroilluminazione a LED, router, fonti di alimentazione mobili e contatori intelligenti.

Table 8 – Comparables (data in €/mln)

	SECO SpA Italy	STMicroelectronics NV Netherlands	Jabil Inc. USA	Plexus Corp. USA	TTM Technologies Inc. USA	Shenzhen Fastprint Circuit Tech Co. Ltd. China	Sino Wealth Electronic Ltd. China	Silergy Corp. Taiwan	FAE Technology Italy
Country	Italy	Netherlands	USA	USA	USA	China	China	Taiwan	Italy
Mkt Cap	629,0	33.322,0	7.730,0	2.112,0	1.323,0	2.163,9	2.474,0	7.337,2	2.318,9
EV	748,0	32.780,0	9.096,0	2.097,0	1.682,0	2.490,6	2.428,7	6.979,3	2.459,7
Profitability									
Sales	112,3	11.198,8	24.801,0	2.905,7	1.191,0	680,1	205,5	683,0	937,0
EBITDA	18,9	3.341,4	1.634,5	204,7	224,3	131,4	54,9	228,9	214,5
EBIT	9,7	2.159,0	902,8	149,4	120,2	102,4	53,6	215,4	134,8
Net Profit	4,1	1.505,3	589,4	119,8	48,2	86,0	51,3	182,1	102,9
EBITDA Margin	16,8%	29,8%	6,6%	7,0%	18,8%	19,3%	26,7%	33,5%	19,1%
EBIT Margin	8,7%	19,3%	3,6%	5,1%	10,1%	15,1%	26,1%	31,5%	12,6%
Net Profit Margin	3,7%	13,4%	2,4%	4,1%	4,0%	12,7%	25,0%	26,7%	8,4%
Capital Structure									
NFP	119,0	-52,0	1.366,0	-15,0	359,0	326,7	-45,3	-357,9	52,0
NFP/EBITDA	6,3x	N/A	0,8x	N/A	1,6x	2,5x	N/A	N/A	2,0x
Peer median									
									23,97
									2,57
									2,09
									1,45
									14,4%
									8,7%
									6,1%
									4,6
									1,8x

Source: InFinancials

6.2.2 Multiples Method

Table 9 – Market Multiples

Company Name	EV/EBITDA (x)			EV/EBIT (x)		
	FY22E	FY23E	FY24E	FY22E	FY23E	FY24E
SECO SpA	19,0	13,6	10,1	26,8	19,7	14,1
STMicroelectronics NV	5,9	5,9	5,7	7,6	8,3	8,2
Jabil Inc.	4,2	4,1	3,9	6,6	6,2	6,0
Plexus Corp.	10,5	7,9	7,3	13,5	10,3	9,5
TTM Technologies Inc.	5,4	5,5	N/A	7,9	7,2	N/A
Shenzhen Fastprint Circuit Tech Co. Ltd.	17,3	14,7	12,3	26,4	21,0	16,2
Sino Wealth Electronic Ltd.	38,0	33,2	28,4	40,2	24,3	19,1
Silergy Corp.	36,0	31,9	22,6	38,4	34,5	24,0
Peer median	13,9	10,8	10,1	20,0	15,0	14,1

Source: InFinancials

Table 10 – Market Multiples Valuation

€/mln	FY22E	FY23E	FY24E
Enterprise Value (EV)			
EV/EBITDA	62,44	55,44	67,4
EV/EBIT	77,82	63,77	79,78
Equity Value			
EV/EBITDA	60,2	55,1	69,7
EV/EBIT	75,6	63,5	82,1
Equity Value post discount			
EV/EBITDA	45,1	41,4	52,3
EV/EBIT	56,7	47,6	61,6
Average	50,9	44,5	56,9

Source: Integrae SIM

L'*equity value* di FAE Technology, utilizzando la media tra i *market multiple* EV/EBITDA e EV/EBIT, risulta essere pari a circa € 67,7 mln. A questo valore, abbiamo applicato uno sconto del 25% in modo da includere nel prezzo anche la minore liquidità che presumibilmente caratterizzerà il titolo FAE Technology rispetto ai suoi *comparable*: ne risulta un *equity value* di € 50,8 mln.

7. Equity Value

Table 11 – Equity Value

Average Equity Value (€/mln)	57,7
Equity Value DCF (€/mln)	64,7
Equity Value multiples (€/mln)	50,8
Target Price (€)	3,85

Source: Integrae SIM

Di conseguenza, osservando i valori ottenuti con il metodo del DCF e quelli ricavati con il metodo dei multipli, si perviene ad un **equity value** pari a **€ 57,7 mln**. Il **target price** è pari a **€ 3,85**, rating **BUY** e rischio **MEDIUM**.

Table 12 – Implied Sensitivity Analysis

Equity Value (€/mln)	EV/EBITDA			EV/EBIT		
	FY22E	FY23E	FY24E	FY22E	FY23E	FY24E
54,7	13,2x	11,5x	8,9x	15,2x	14,0x	10,5x
55,7	13,4x	11,7x	9,0x	15,5x	14,2x	10,7x
56,7	13,6x	11,9x	9,2x	15,7x	14,4x	10,9x
57,7	13,9x	12,1x	9,3x	16,0x	14,7x	11,0x
58,7	14,1x	12,3x	9,5x	16,2x	14,9x	11,2x
59,7	14,3x	12,5x	9,6x	16,5x	15,1x	11,4x
60,7	14,5x	12,7x	9,8x	16,8x	15,4x	11,6x

Source: Integrae SIM

Disclosure Pursuant to Delegated Regulation UE n. 2016/958

Analyst/s certification

The analyst(s) which has/have produced the following analyses hereby certifies/certify that the opinions expressed herein reflect their own opinions, and that no direct and/or indirect remuneration has been, nor shall be received by the analyst(s) as a result of the above opinions or shall be correlated to the success of investment banking operations. Neither the analysts nor any of their relatives hold administration, management or advising roles for the Issuer. Mattia Petracca is Integrae SIM's current Head of Research. Giuseppe Riviello, Alessandro Colombo and Edoardo Luigi Pezzella are the current financial analysts.

Disclaimer

This publication was produced by INTEGRAE SIM SpA. INTEGRAE SIM SpA is licensed to provide investment services pursuant to Italian Legislative Decree n. 58/1998, released by Consob, with Resolution n. 17725 of March 29th 2011.

INTEGRAE SIM SpA performs the role of corporate broker for the financial instruments issued by the company covered in this report.

INTEGRAE SIM SpA is distributing this report in Italian and in English, starting from the date indicated on the document, to approximately 300 qualified institutional investors by post and/or via electronic media, and to non-qualified investors through the Borsa Italiana website and through the leading press agencies.

Unless otherwise indicated, the prices of the financial instruments shown in this report are the prices referring to the day prior to publication of the report. INTEGRAE SIM SpA will continue to cover this share on a continuing basis, according to a schedule which depends on the circumstances considered important (corporate events, changes in recommendations, etc.), or useful to its role as specialist.

The table below, shows INTEGRAE SIM's recommendation, target price and risk issued during the last 12 months:

Date	Price	Recommendation	Target Price	Risk	Comment
------	-------	----------------	--------------	------	---------

The information and opinions contained herein are based on sources considered reliable. INTEGRAE SIM SpA also declares that it takes all reasonable steps to ensure the correctness of the sources considered reliable; however, INTEGRAE SIM SpA shall not be directly and/or indirectly held liable for the correctness or completeness of said sources.

The most commonly used sources are the periodic publications of the company (financial statements and consolidated financial statements, interim and quarterly reports, press releases and periodic presentations). INTEGRAE SIM SpA also makes use of instruments provided by several service companies (Bloomberg, Reuters, JCF), daily newspapers and press in general, both national and international. INTEGRAE SIM SpA generally submits a draft of the analysis to the Investor Relator Department of the company being analyzed, exclusively for the purpose of verifying the correctness of the information contained therein, not the correctness of the assessment. INTEGRAE SIM SpA has adopted internal procedures able to assure the independence of its financial analysts and that establish appropriate rules of conduct for them. Integrae SIM S.p.A. has formalized a set of principles and procedures for dealing with conflicts of interest. The Conflicts Management Policy is clearly explained in the relevant section of Integrae SIM's web site (www.integraesim.it). This document is provided for information purposes only. Therefore, it does not constitute a contractual proposal, offer and/or solicitation to purchase and/or sell financial instruments or, in general, solicitation of investment, nor does it constitute advice regarding financial instruments. INTEGRAE SIM SpA does not provide any guarantee that any of the forecasts and/or estimates contained herein will be reached. The information and/or opinions contained herein may change without any consequent obligation of INTEGRAE SIM SpA to communicate such changes. Therefore, neither INTEGRAE SIM SpA, nor its directors, employees or contractors, may be held liable (due to negligence or other causes) for damages deriving from the use of this document or the contents thereof. Thus, Integrae SIM does not guarantee any specific result as regards the information contained in the present publication, and accepts no responsibility or liability for the outcome of the transactions recommended therein or for the results produced by such transactions. Each and every investment/divestiture decision is the sole responsibility of the party receiving the advice and recommendations, who is free to decide whether or not to implement them. Therefore, Integrae SIM and/or the author of the present publication cannot in any way be held liable for any losses, damage or lower earnings that the party using the publication might suffer following execution of transactions on the basis of the information and/or recommendations contained therein.

This document is intended for distribution only to professional clients and qualified counterparties as defined in Consob Regulation no. 20307/2018, as subsequently amended and supplemented, either as a printed document and/or in electronic form.

Rating system (long term horizon: 12 months)

The BUY, HOLD and SELL ratings are based on the expected total return (ETR – absolute performance in the 12 months following the publication of the analysis, including the ordinary dividend paid by the company), and the risk associated to the share analyzed. The degree of risk is based on the liquidity and volatility of the share, and on the rating provided by the analyst and contained in the report. Due to daily fluctuations in share prices, the expected total return may temporarily fall outside the proposed range

Equity Total Return (ETR) for different risk categories			
Rating	Low Risk	Medium Risk	High Risk
BUY	ETR \geq 7.5%	ETR \geq 10%	ETR \geq 15%
HOLD	-5% < ETR < 7.5%	-5% < ETR < 10%	0% < ETR < 15%
SELL	ETR \leq -5%	ETR \leq -5%	ETR \leq 0%
U.R.	Rating e/o target price Under Review		
N.R.	Stock Not Rated		

Valuation methodologies (long term horizon: 12 months)

The methods that INTEGRÆ SIM SpA prefers to use for value the company under analysis are those which are generally used, such as the market multiples method which compares average multiples (P/E, EV/EBITDA, and other) of similar shares and/or sectors, and the traditional financial methods (RIM, DCF, DDM, EVA etc). For financial securities (banks and insurance companies) Integræ SIM SpA tends to use methods based on comparison of the ROE and the cost of capital (embedded value for insurance companies).

The estimates and opinions expressed in the publication may be subject to change without notice. Any copying and/or redistribution, in full or in part, directly or indirectly, of this document are prohibited, unless expressly authorized.

Conflict of interest

In order to disclose its possible interest conflict Integræ SIM states that:

- It operates or has operated in the past 12 months as the entity responsible for carrying out the activities of Euronext Growth Advisor of the FAE Technology S.p.A.;
- It plays, or has played in the last 12 months, role of specialist financial instruments issued by FAE Technology S.p.A.;
- It carries out media marketing activities on behalf of FAE Technology S.p.A.;
- In the IPO phase, It played the role of global coordinator.