

## UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE FACOLTÀ DI ECONOMIA "GIORGIO FUÀ"

Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management Curriculum Amministrazione, Finanza e Controllo

### IL SETTORE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI: ANALISI E PROSPETTIVE

# THE SECTOR OF ELECTRICAL INSTALLATIONS: ANALYSIS AND PERSPECTIVES

Relatore: Chiar.mo Tesi di Laurea di:

Prof. Marco Cucculelli Edoardo Rinaldi

Anno Accademico 2019 – 2020

#### **INDICE**

INTR	ODUZIO	ONE	1
CAPI	<u>TOLO 1</u>		
STRU	MENTI	PER L'ANALISI DI SETTORE	4
1.1)	LO SC	HEMA DELLE 5 FORZE COMPETITIVE DI PORTER	6
	1.1.1)	Il potere contrattuale degli acquirenti	8
	1.1.2)	Il potere contrattuale dei fornitori	9
	1.1.3)	La rivalità interna tra le imprese	10
	1.1.4)	La concorrenza di prodotti sostitutivi	12
	1.1.5)	La minaccia di nuove entrate	13
1.2)	I FATT	ORI CRITICI DI SUCCESSO	16
<u>CAPI</u>	TOLO 2		
I PRI	NCIPAL	I DRIVER DEL SETTORE DEGLI IMPIANTI	
ELET	TRICI		18
2.1)	INNOV	AZIONI TECNOLOGICHE. LA DOMOTICA	18
2.2)	FATTC	ORI LEGISLATIVI. NORME ED INCENTIVI	23
	2.2.1)	Evoluzione tecnico-normativa	24
	2.2.2)	Incentivi fiscali	31
2.3)	FATTO	ORI AMBIENTALI. IL FOTOVOLTAICO	37

#### **CAPITOLO 3**

ANAL	ISI DEL	SETTORE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI	43
3.1)	ANALISI DEI BILANCI DELLE IMPRESE DI IMPIANTI		
	ELETT	RICI	45
	3.1.1)	Focus sulla regione Marche	52
3.2)	CONCO	DRRENZA TRA LE IMPRESE ESISTENTI	56
	3.2.1)	Concentrazione	56
	3.2.2)	Diversità dei concorrenti	58
	3.2.3)	Differenziazione del prodotto	58
	3.2.4)	Barriere all'uscita	60
3.3)	LA MI	NACCIA DI NUOVE ENTRATE	61
3.4)	ANALISI DEI PRODOTTI SOSTITUTIVI: INTERNET OF		63
	THING	S	
3.5)	IL POTERE CONTRATTUALE DEI FORNITORI		
3.6)	IL POT	ERE CONTRATTUALE DEGLI ACQUIRENTI	68

#### **CAPITOLO 4**

#### DALL'ATTRATTIVITA' DEL SETTORE AL VANTAGGIO

COMI	PETITIVO	70
4.1)	I FATTORI CRITICI DI SUCCESSO	71
4.2)	L'IMPORTANZA DELLA FORMAZIONE	77
CONC	CLUSIONI	81
SITO	GRAFIA	84
RING	RAZIAMENTI	86

#### INTRODUZIONE

Il mestiere dell'elettricista oggi si sta evolvendo su campi variegati e sfaccettati che toccano da vicino le esigenze di tutti i giorni. In un mondo come il nostro, continuamente dominato dalla tecnologia, la figura professionale dell'elettricista è di importanza fondamentale sia nel settore domestico della nostra casa che a largo spettro. Ad esempio, un semplice guasto del cancello elettrico può rovinarci la giornata e causare degli inconvenienti non da poco.

Allo stesso tempo, la figura dell'elettricista è richiesta all'interno di aziende, strutture turistiche alberghiere e di ristorazione, luoghi dedicati alla vita notturna e al divertimento, teatri e cinema, saloni di bellezza e di fitness e benessere. Anche un settore importante come quello medico richiede il servizio di una figura esperta come quella dell'elettricista, basti pensare ai macchinari e agli strumenti elettronici e tecnologici all'interno di un ospedale, vitali per pazienti, ospiti, dottori, chirurghi e personale infermieristico.

Tutto quello che ci circonda è tecnologico e funziona grazie all'elettricità, tutto è automatizzato e motorizzato. Inoltre, la tecnologia si affina e si evolve giorno dopo giorno ed è in continuo cambiamento: i dispositivi elettrici diventano obsoleti in poco tempo e vanno sostituiti velocemente, per questo motivo l'elettricista deve essere aggiornato sulle strategie più innovative e al passo con i tempi. Chiamarlo, dunque, elettricista è forse riduttivo, sarebbe più opportuno definirlo impiantista elettrico.

Il settore di riferimento dell'impiantista elettrico è molto assortito e va dall'illuminazione alla domotica, dai dispositivi elettrici, elettronici e automatici, fino al servizio di antennista e previdenza sociale, intervenendo sia in ambito civile che in ambito industriale. L'impiantista elettrico, infatti, si occupa della progettazione, installazione e manutenzione di sistemi e componenti elettrici in abitazioni, fabbriche, uffici, centri commerciali o edifici pubblici come ospedali e scuole. Segue la manutenzione ordinaria di impianti, quadri elettrici e di sistemi e interviene in caso di malfunzionamenti e guasti, riparando o sostituendo le componenti danneggiate. Spetta a lui provvedere ad allacciare gli impianti alla rete di distribuzione dell'energia elettrica e ha un ruolo fondamentale per quanto riguarda il funzionamento di ogni genere di apparecchio elettrico, compresi quelli di uso comune che utilizziamo ogni giorno. Progetta la tipologia di impianti tenendo conto del corretto posizionamento dei contatti e dei cavi, organizza schede elettriche e centraline e calcola i costi di realizzazione. Una volta realizzati i cablaggi procede ad effettuare i test di collaudo.

Per quanto riguarda il settore civile gli specialisti gestiscono quadri elettrici di dimensioni contenute adibiti ad uso domestico e che prevedono una realizzazione più semplice rispetto a quelli che caratterizzano il settore industriale. L'ambito civile tratta anche l'allacciamento alla rete elettrica e installazione di impianti di illuminazione, impianti domotici, gestione di elettrodomestici, di citofoni, di antifurto e di condizionatori, tanto per fare qualche esempio. L'impiantista

elettrico industriale si trova invece a dover gestire quadri elettrici più complessi, segue i cablaggi a bordo macchina destinati alla costruzione di macchinari così come l'impiantistica indispensabile per l'automazione industriale.

Alla luce di questo il presente lavoro si pone l'obiettivo di analizzare come è strutturato il settore degli impianti elettrici e come operano gli attori che lo compongono, in relazione ai cambiamenti avvenuti e alle prospettive future nell'ambito tecnologico e sociale.

Nel primo capitolo verrà introdotto e spiegato il modello delle 5 forze competitive di Porter, come strumento per effettuare un'analisi di settore.

Nei capitoli successivi, attraverso l'analisi dei dati raccolti tramite banche dati online, consigli di esperti e questionari somministrati a varie aziende tramite posta elettronica, si entrerà nello specifico del settore degli impianti elettrici.

In particolare, il secondo capitolo si occuperà dei fattori del macroambiente che hanno avuto un impatto sul settore. Nel terzo capitolo verrà applicato il modello di Porter per analizzare la redditività del settore e come competono i vari attori all'interno di esso. Nell'ultimo capitolo, invece, verranno analizzati i fattori critici di successo e le variabili strategiche che le imprese possono adottare per ottenere un vantaggio competitivo e sopravvivere in un settore così ampio e concorrenziale.

#### **CAPITOLO 1**

#### STRUMENTI PER L'ANALISI DI SETTORE

Scopo di qualsiasi impresa è certamente quello di massimizzare il profitto tramite la creazione di valore per il cliente. Per raggiungere questo scopo le imprese impongono un prezzo che deve essere maggiore dei costi unitari sostenuti per produrre quel bene o servizio e devono farlo considerando un contesto imprenditoriale influenzato da dinamiche esterne all'impresa (PEST: Politiche, Economiche, Sociali e Tecnologiche) che ne influenzano le decisioni strategiche e, inoltre, in un contesto di continua lotta tra impresa e clienti per appropriarsi del valore in eccesso.

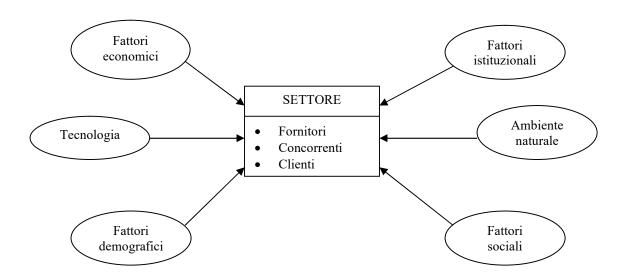


Figura I.1: Ambiente in cui opera l'impresa Fonte: Analisi PEST

L'aggregato dei valori in eccesso tra il prezzo che il cliente è disposto a pagare e i costi sostenuti dall'impresa per produrre il bene o servizio in uno specifico settore determina la redditività di un determinato settore. I profitti che l'impresa realizza dipendono, dunque, dall'intensità della concorrenza nel settore in cui l'impresa opera, dalla percezione del valore del prodotto per i clienti e dal potere contrattuale delle diverse forze in gioco nei diversi livelli della catena produttiva. Il livello di redditività e, di conseguenza, il comportamento competitivo di un'impresa sono determinate dalla struttura del settore, ovvero dal diverso grado di concorrenza che lo caratterizza: i mercati più piccoli sono in genere più profittevoli proprio perché è più semplice dominarli rispetto a mercati di grandi dimensioni.

Per identificare gli elementi chiave della struttura di un settore bisogna, prima di tutto, individuare gli attori principali e successivamente risulta utile esaminare quali siano i gruppi strategici, cioè l'insieme di aziende all'interno di un settore che hanno dimensioni simili e perseguono scelte strategiche simili creando barriere che proteggono la posizione strategica delle imprese. I cambiamenti nella struttura del settore (che possono avvenire tramite variazioni nel cambiamento di acquisto dei clienti, nelle tecnologie e nelle strategie) possono essere previsti a partire dalla conoscenza della profittabilità attuale del settore, a patto che si seguano le tre seguenti fasi: esaminare come i livelli di concorrenza incidano sulla struttura attuale del settore, individuare quali siano le tendenze che stanno

modificando la struttura del settore e, infine, individuare come questi cambiamenti nella struttura del settore influenzino le cinque forze competitive di Porter.

Anche dopo aver seguito queste tre fasi elementari, bisogna tener conto del fatto che i cambiamenti strutturali nel settore hanno tutti un'intensità diversa nell'incidere sulla concorrenza, ovvero alcune alterazioni hanno un impatto positivo sulla concorrenza altre negativo.

#### 1.1) LO SCHEMA DELLE 5 FORZE COMPETITIVE DI PORTER

Michael Porter della Harvard Business School ha sviluppato uno schema efficace e molto diffuso per valutare la posizione competitiva di un'impresa in un settore di mercato allo scopo di facilitare la previsione dei comportamenti strategici e competitivi e per prevederne i livelli di redditività. L'obiettivo di questo modello è quello di individuare e analizzare le forze che riducono la redditività a lungo termine dell'impresa, in modo da poterle contrastare. Secondo tale modello, esistono 5 forze che determinano la struttura del settore influenzandone la redditività. Quanto più forti sono tali forze, minore è la capacità delle imprese esistenti nel settore di alzare i prezzi e aumentare la redditività. Tali forze comprendono tre tipologie di attori in gioco: clienti, fornitori e concorrenti, alle quali si aggiungono altri due elementi caratterizzanti il livello di profittabilità di un settore, ovvero i prodotti sostitutivi e i potenziali entranti (che non sono ancora

concorrenti ma potrebbero presto divenire tali qualora le condizioni del mercato dovessero diventare favorevoli a tale prospettiva).

Graficamente il modello può essere esposto nel modo seguente:

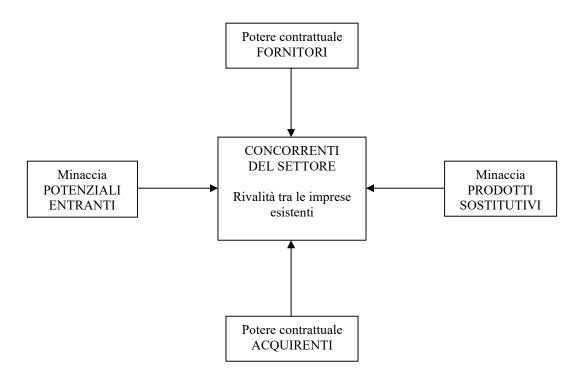


Figura II.1: Lo schema delle 5 forze competitive di Porter *Fonte: Michael Porter* 

Come mostra la figura, l'intensità di ciascuna forza competitiva è determinata da un certo numero di variabili strutturali chiave. Di seguito questi fattori verranno analizzati separatamente in modo generico, per poi essere ripresi in relazione al settore degli impianti elettrici.

#### 1.1.1) Il potere contrattuale degli acquirenti

Le imprese di un settore operano in due tipi di mercato: nei mercati degli input e nei mercati degli output. Nei mercati degli input le imprese acquistano materie prime, componenti, servizi finanziari e lavoro. Nei mercati degli output vendono i loro beni e servizi ai clienti (che possono essere distributori, consumatori o altri produttori). L'abilità degli acquirenti nell'abbassare il prezzo che pagano dipende da due fattori: la loro sensibilità al prezzo e il loro potere contrattuale rispetto alle imprese del settore.

La sensibilità al prezzo degli acquirenti dipende principalmente da quattro fattori:

- Maggiore è l'importanza di un componente rispetto al costo totale, tanto più gli acquirenti saranno sensibili al prezzo pagato
- Quanto meno differenziati sono i prodotti delle imprese fornitrici, tanto più
   l'acquirente è disposto a cambiare fornitore sulla base del prezzo
- Più intensa è la concorrenza tra gli acquirenti, maggiori sono le pressioni sui fornitori per una riduzione dei prezzi
- Quanto maggiore è l'importanza del prodotto acquistato per qualità o servizio, tanto meno gli acquirenti sono sensibili al prezzo

Il potere contrattuale, invece, è legato al costo che le parti sosterrebbero se la transazione non andasse a buon fine. I fattori che influenzano il potere contrattuale degli acquirenti rispetto a quello dei venditori sono:

- Dimensione e concentrazione degli acquirenti rispetto ai fornitori; quanto più basso è il numero degli acquirenti ed elevati i loro acquisti, tanto maggiore è il costo connesso alla perdita di uno di essi.
- Le informazioni degli acquirenti; quanto più gli acquirenti sono informati riguardo ai fornitori, ai loro prezzi e ai loro costi, tanto meglio sono in grado di contrattare.
- La capacità di integrazione verticale<sup>1</sup>; se non si vuole trattare con la controparte, l'alternativa alla ricerca di un altro fornitore o di un altro acquirente è quella di fare da soli.

#### 1.1.2) <u>Il potere contrattuale dei fornitori</u>

Nel processo di creazione del valore, l'impresa compra beni e servizi dai fornitori, che hanno la capacità di influenzare il ciclo di approvvigionamento tramite la negoziazione sulle modalità di pagamento, sulla frequenza e sulla qualità delle forniture, sul livello di assistenza al cliente e sul grado di puntualità nelle consegne. Le considerazioni sono identiche al potere contrattuale degli acquirenti, ma in questo caso, il ruolo degli acquirenti è in capo alle imprese mentre i fornitori sono coloro che hanno gli input necessari alla fase seguente della catena di produzione. Se il fornitore in un determinato settore è unico, esso ha un potere

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Si intende lo spostamento a monte o a valle del mercato di acquisto o vendita, permettendo di aumentare il valore aggiunto o avere un maggiore controllo del mercato.

elevatissimo perché senza di esso non potrebbe andare avanti il processo produttivo; altresì se il prodotto non possiede caratteristiche esclusive è probabile che l'impresa troverà un altro fornitore al quale rivolgersi, qualora venga proposto un prezzo migliore.

I costi di switching (o di transazione), cioè i costi da affrontare qualora si decida di interrompere un rapporto con il fornitore, giocano un ruolo cruciale nella definizione del potere del fornitore: clausole contrattuali particolarmente onerose ed eventuale perdita di qualità del prodotto finale dell'impresa sono due esempi dei costi da sostenere nel caso in cui si decida di cambiare fornitore.

#### 1.1.3) La rivalità interna tra le imprese

Nella maggior parte dei settori, la situazione competitiva e il livello generale di redditività sono influenzati principalmente dalla concorrenza tra le imprese presenti nel settore. In alcuni settori, le imprese competono in modo aggressivo fino al punto di spingere i prezzi al di sotto dei livelli di costo e di esporre il settore a perdite considerevoli. In altri casi, la concorrenza di prezzo è attenuata e la rivalità si concentra sulla pubblicità, l'innovazione e altre dimensioni non inerenti al prezzo. L'intensità della concorrenza tra le imprese affermate deriva dall'interazione fra sei fattori:

• Concentrazione: si riferisce al numero e alla distribuzione per dimensione delle imprese concorrenti all'interno di un mercato ed è più comunemente

misurata dall'indice di concentrazione industriale. Un mercato caratterizzato da poche imprese (nel caso limite da una sola impresa) presenta una concorrenza su fattori diversi dal prezzo e una maggiore profittabilità, mentre in un mercato caratterizzato da molte imprese è molto più probabile che si instauri una situazione di "guerra dei prezzi" e il fenomeno è tanto più intenso man mano che il numero delle imprese sul mercato aumenta.

- La diversità dei concorrenti: l'intensità della concorrenza è accentuata da differenze tra imprese in termini di origini, obiettivi, costi e strategie. L'atmosfera rilassata di un settore può dipendere dalla somiglianza tra le imprese dello stesso in termini di strutture dei costi e strategie. L'intensa concorrenza infatti si verifica tanto più queste differenze sono amplificate.
- La differenziazione del prodotto: quanto più simili sono le offerte di imprese rivali, tanto più i consumatori sono inclini a passare da una all'altra e le imprese ad abbassare i prezzi per incrementare le vendite. Al contrario, in quei settori in cui i prodotti sono fortemente differenziati, la concorrenza tende a concentrarsi su qualità, promozione del marchio e servizio al cliente, e non sul prezzo.
- Capacità in eccesso: la capacità produttiva è il livello di output che garantisce la più efficiente allocazione dei fattori produttivi per l'impresa.
   Quando questa è in eccesso, cioè l'offerta supera la domanda, le imprese

sono incentivate ad aumentare le vendite per poter diminuire i costi fissi e tenere lontani i potenziali entranti con prezzi bassi.

- Barriere all'uscita: sono costi connessi all'uscita da un settore. Se queste sono basse eventuali investimenti in capacità produttiva sono facilmente smobilizzabili e la concorrenza può attenuarsi poiché più imprese possono uscire dal mercato. Le barriere in uscita sono più alte, per esempio, nei Paesi in cui esiste un forte potere sindacale.
- Condizioni di costo: le imprese in concorrenza devono tenere d'occhio il rapporto tra costi fissi e costi variabili. Se in un determinato settore i costi fissi sono strutturalmente maggiori dei costi variabili, le imprese sono più inclini ad accettare un prezzo che copra solamente i costi variabili, con una consistente perdita di profittabilità.

#### 1.1.4) La concorrenza di prodotti sostitutivi

I prodotti sostitutivi soddisfano un bisogno dell'acquirente similare o addirittura identico ai prodotti della concorrenza. L'assenza di sostituti di un prodotto comporta una relativa insensibilità al prezzo da parte dei consumatori. Al contrario, l'esistenza di prodotti sostitutivi comporta uno spostamento delle preferenze del consumatore in risposta a un incremento del prezzo del prodotto. La propensione degli acquirenti alla sostituzione fra prodotti alternativi determina variazioni dei prezzi e dei profitti e dipende di volta in volta dalle caratteristiche

di prezzo e prestazione. Quanto più sono complessi i bisogni che un prodotto soddisfa e quanto più è difficile percepire le differenze nelle prestazioni, tanto più basso è il ricorso dei consumatori a prodotti sostitutivi sulla base delle differenze nei prezzi.

Se la presenza di prodotti sostitutivi diminuisce il valore di un prodotto, la presenza di prodotti complementari ne aumenta il valore stesso. Si definiscono prodotti complementari quei beni o servizi utilizzati in maniera congiunta o in correlazione positiva con altri beni o servizi (se aumenta il consumo del primo prodotto, aumenta il consumo del secondo prodotto) al fine di raggiungere il soddisfacimento di un bisogno.

#### 1.1.5) La minaccia di nuove entrate

Quando un settore ottiene un rendimento del capitale superiore al costo del capitale, esercita un effetto di attrazione su imprese esterne al settore e, se non esistono barriere all'entrata, il tasso di profitto scenderà verso il suo livello competitivo. La minaccia, piuttosto che l'effettivo ingresso, di nuove imprese, può essere sufficiente per garantire che le imprese consolidate fissino i loro prezzi ad un livello competitivo. Un settore in cui non esistono barriere all'entrata o all'uscita è detto *contendibile*: i prezzi e i profitti tendono al livello competitivo, indipendentemente dal numero di imprese presenti nel settore. La contendibilità dipende dall'assenza di costi fissi non recuperabili. Tali costi sono presenti nei

casi in cui l'ingresso richiede un investimento in impianti specifici il cui valore non può essere recuperato al momento dell'uscita. L'assenza di costi fissi non recuperabili rende un settore vulnerabile a ingressi del tipo "toccata e fuga" ogni qualvolta le imprese consolidate innalzano i loro prezzi al di sopra del livello competitivo. Una barriera all'entrata è qualunque elemento di vantaggio di cui le imprese consolidate possono disporre, a differenza dei potenziali nuovi entranti.

Le principali fonti di barriere all'entrata sono le seguenti:

- I fabbisogni di capitale: il fabbisogno di capitale per affermarsi all'interno di un settore può essere così elevato da scoraggiare tutti gli operatori escluse le maggiori imprese. In altri settori possono essere modesti. Ad esempio, nel settore dei servizi i costi di avviamento tendono ad essere bassi.
- Economie di scala: indica la relazione tra aumento della scala di produzione e diminuzione del costo medio unitario di produzione; questo meccanismo, di fatto, agevola le imprese leader nel settore perché la grande capacità produttiva e di vendita garantisce costi medi unitari bassi. Per i settori in cui sono presenti economie di scala, i nuovi entranti sono costretti a scegliere: entrare su piccola scala e sostenere grandi costi unitari o entrare su grande scala e accettare i costi dovuti al sottoutilizzo dei fattori produttivi rispetto alla capacità produttiva e questo tutela le aziende

già presenti nel settore. Esiste una soglia di costi fissi al di sopra del quale nessuna impresa può produrre in condizioni di economicità.

- Vantaggi assoluti di costo: le imprese possono avere un vantaggio di costo sui nuovi entranti se sono entrate nel settore per prime. Questi vantaggi spesso dipendono dall'acquisizione di materie prime a basso costo e delle economie di apprendimento<sup>2</sup>, quindi le imprese che entrano prima nel mercato saranno avvantaggiate perché hanno la capacità di scendere lungo la curva di esperienza più velocemente.
- La differenziazione di prodotto: rendendo il proprio prodotto diverso da quello dei competitors, l'azienda può assicurarsi una fetta importante di mercato, specialmente se si è investito precedentemente nell'affermazione e riconoscimento del proprio brand.
- L'accesso ai canali di distribuzione: un canale distributivo è formato da intermediari commerciali che fanno parte del percorso seguito dal prodotto per giungere al consumatore. I canali distributivi vengono consolidati dalle imprese con il tempo e l'esperienza e i dettaglianti sono poco propensi a trattare un prodotto proveniente da un'impresa appena entrata nel settore.
- Barriere istituzionali e legali: per regolare determinate tipologie di business, il governo può intervenire per creare barriere artificiali, non

15

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> In seguito all'aumento del volume cumulato di prodotto, i costi medi unitari diminuiscono seguendo la Curva di Esperienza, che ha andamento decrescente.

derivanti dal libero mercato. Nei settori ad alta concorrenza si adottano soluzioni come brevetti, licenze e copyright per regolare il mercato tramite efficaci barriere all'entrata. Nei settori regolamentati o in quelli sottoposti all'osservanza di standard ambientali o di sicurezza, i nuovi entranti possono essere svantaggiati perché i costi per conformarsi a tali norme su di loro incidono maggiormente.

• Effetto ritorsione: le imprese affermate in un settore che assistono all'entrata di un concorrente reagiscono, per esempio, tramite un aggressivo taglio dei prezzi o aumentando pubblicità e promozioni. Per evitare gli effetti ritorsivi da parte delle aziende affermate, generalmente i nuovi entranti preferiscono competere su un piccolo (e meno visibile) segmento di mercato per poi arrivare gradualmente a competere con i brand più affermati.

#### 1.2) I FATTORI CRITICI DI SUCCESSO

Dopo aver determinato la redditività di un settore e come questa è ripartita tra gli attori che operano all'interno di esso, è importante andare ad individuare i fattori dai quali dipende la capacità di sopravvivenza e sviluppo di un'impresa. Tali fattori sono detti *fattori critici di successo*<sup>3</sup>. Per la loro individuazione

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Il termine viene definito come l'insieme di quelle variabili sulle quali il management può agire con decisioni, che possono incidere sulla posizione competitiva delle varie imprese all'interno di un settore.

bisognerebbe porre alle persone che lavorano nel settore che si desidera analizzare, una semplice domanda: "Qual è il segreto del successo in questo settore?". Ovviamente ottenere una risposta precisa a questa domanda è difficile, di conseguenza bisogna analizzare la questione da più prospettive.

Per sopravvivere e prosperare in un settore l'impresa deve soddisfare due condizioni: fornire ai clienti ciò che desiderano acquistare e sopravvivere alla concorrenza. Riguardo il primo aspetto l'impresa deve considerare i clienti come ragione fondamentale per l'esistenza del settore e come fonte di profitto, quindi è importante individuare i loro bisogni e comprendere secondo quali criteri scelgono tra i vari prodotti concorrenziali offerti. Riguardo, invece, il secondo aspetto, l'impresa deve analizzare le basi della concorrenza nel settore, cioè l'intensità della concorrenza e quali sono le sue variabili principali.

Tuttavia, è bene ricordare che non esiste un modello universale di strategia di successo, bensì una strategia generica che possa garantire alle aziende una redditività superiore, in quanto ognuna ha proprie caratteristiche e obiettivi.

#### **CAPITOLO 2**

#### I PRINCIPALI DRIVER DEL SETTORE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

Come già detto nel primo capitolo per effettuare un'analisi di settore bisogna partire dall'ambiente esterno, per tracciare un quadro dello scenario che si è creato e individuare possibili cambiamenti futuri. In questo capitolo, per l'appunto, verranno analizzati alcuni dei fattori ambientali che hanno avuto un maggiore impatto sul settore degli impianti elettrici in termini di opportunità e minacce. Le opportunità sorgono quando l'ambiente crea il potenziale per costruire o rafforzare un vantaggio competitivo, viceversa le minacce sorgono quando le tendenze dell'ambiente mettono in pericolo la redditività del mercato.

#### 2.1) INNOVAZIONI TECNOLOGICHE. LA DOMOTICA

Gli impianti elettrici dall'inizio del nuovo millennio ad oggi si sono evoluti in modo imprevedibile: sono passati, ad esempio, da impianti utilizzatore esclusivamente passivo ad impianto attivo. Queste innovazioni tecnologiche che hanno permesso di creare case "intelligenti" rientrano sotto la scienza interdisciplinare della domotica, la quale si pone l'obiettivo di integrare tecnologie dell'impiantistica tradizionale già presenti negli edifici, con quelle innovative al fine di implementare nuove e moderne funzionalità per migliorare aspetti come la gestione e la sicurezza della propria abitazione. Con "casa intelligente" si indica un ambiente domestico opportunamente progettato e

tecnologicamente attrezzato al fine di rendere più agevoli le attività all'interno dell'ambiente stesso (come ad esempio accensioni delle luci, attivazione e comando degli elettrodomestici, gestione della climatizzazione, apertura di porte e finestre ecc.) di aumentare la sicurezza (controllo anti-intrusione, fughe di gas, incendi, allagamenti, ecc.) e di consentire la connessione a distanza con servizi di assistenza (tele-soccorso, tele-assistenza, tele-monitoraggio, ecc.).

Ad un livello superiore si parla di "building automation" o "automazione degli edifici", che riguarda tutti i sistemi di automazione riferiti alla gestione di interi edifici in ambito residenziale (grandi condomini, alberghi), produttivo (fabbriche), assistenziali (scuole, ospedali), commerciale (negozi, centri commerciali), rivolgendosi prevalentemente ad operatori particolarmente esperti e per questi motivi gestisce funzionalità tecnicamente molto più complesse ed avanzate.

Un esempio di domotica si ha con gli impianti di automazione domestica i quali prevedono la chiusura o l'apertura in completa autonomia delle tende esterne in base alle condizioni metereologiche, oppure la chiusura o l'apertura sempre in autonomia delle tapparelle e persiane, il coordinamento, tramite l'automazione, per la ventilazione in base a parametri di aereo-illuminazione o con gli scenari di illuminazione dovuti all'utilizzo di elettrodomestici, per esempio l'utente aziona il videoproiettore ed in automatico si oscura la stanza abbassando le tapparelle e l'impianto di illuminazione accende luci soffuse. Questi tipi di impianti, quindi, permettono di automatizzare le funzioni in base alle abitudini o ai desideri degli

utenti. Quello che una volta era un semplice interruttore manuale per l'accensione e lo spegnimento delle luci, nella casa moderna viene sostituito con un interruttore elettronico che assume il ruolo di sensore o di attuatore locale multifunzione, che permette di gestire nel migliore dei modi non solo l'illuminazione ma anche la qualità della stessa. Tuttavia, nonostante i vantaggi in termini di flessibilità dell'impianto, comfort e risparmi energetici, i sistemi domotici nelle abitazioni non hanno avuto un successo così rapido. Gli ostacoli al suo sviluppo sono da ricondursi, innanzitutto, al fatto che il settore degli installatori di impianti (elettrici, idraulici, ecc.) era composto da piccole imprese artigiane spesso specializzate in un unico tipo di impianti. Tali aziende guardavano all'innovazione con diffidenza, fino al momento in cui i nuovi prodotti non erano consolidati e acclamati dai consumatori. L'altro aspetto da tenere in considerazione è il fatto che, nei primi anni 2000, quando i sistemi domotici iniziano a prendere campo, il grado di apertura culturale degli utenti nei confronti della tecnologia non era molto elevato per cui la maggior parte delle persone continuava a rimanere fedele agli impianti tradizionali. Inoltre, gli elevati costi per ottenere un impianto domotico limitavano la scelta ad una fascia medio-alta di utenti, in particolare a coloro che avevano ville o grandi appartamenti e potevano sostenere spese maggiori. Le continue ricerche di soluzioni innovative in questo campo da parte dei grandi produttori e la maggiore informazione e propensione alle nuove tecnologie da parte degli utenti finali hanno, però, favorito la costante crescita del mercato domotico. Ad oggi, secondo alcuni dei risultati della ricerca sulla Smart Home dell'Osservatorio Internet of Things della School Management del Politecnico di Milano, il mercato italiano della Smart Home nel 2019 è cresciuto raggiungendo un valore di 530 milioni di euro, con un aumento del 40% rispetto al 2018, che a sua volta è cresciuto del 52% rispetto al 2017. Le soluzioni per la sicurezza si confermano al primo posto in termini di quote di mercato, con un valore di 150 milioni di euro, pari al 28% della spesa (+15% nel 2019). In seconda posizione, gli Smart Home speaker e gli altri dispositivi IoT per la casa connessa; in terza posizione gli elettrodomestici di cui sempre più utenti usano le funzionalità smart. Subito dietro al podio si posizionano le caldaie, i termostati e i condizionatori connessi per la gestione del riscaldamento e della climatizzazione, che beneficiano della progressiva integrazione con gli assistenti vocali, dell'offerta di servizi legati alla manutenzione e della possibilità di aumentare il risparmio energetico e comodità, con un valore complessivo di 65 milioni di euro. Seguono le casse audio (50 milioni di euro, 9%) e le lampade connesse (35 milioni di euro, 7%), spinte dalle offerte che ne prevedono la vendita insieme agli smart home speaker.

La filiera "tradizionale" composta da produttori, architetti, costruttori edili, distributori di materiale elettrico e installatori, continua a svolgere un ruolo importante all'interno del mercato Smart Home veicolando prodotti e servizi per circa 190 milioni di euro anche se perde terreno in termini di quote di mercato.

A fare da traino sono infatti gli eRetailer e i retailer multicanale sulla spinta delle vendite degli smart home speaker e degli elettrodomestici connessi. A differenza dei primi anni 2000 in cui queste tecnologie non erano ancora sviluppate e la maggioranza dei consumatori era poco informata o scettica, oggi i dati della ricerca mostrano che il 68% del campione intervistato ha sentito parlare di casa intelligente almeno una volta (+9% sul 2018), il 63% conosce il termine domotica, con percentuali che salgono rispettivamente al 77% e al 35% fra gli utenti con meno di 35 anni. Il dato che dovrebbe preoccupare di più le imprese installatrici di impianti elettrici deriva dal crescente numero di consumatori in grado di installare in autonomia gli oggetti smart acquistati, senza l'aiuto di un professionista (64% dei rispondenti, +10% rispetto al 2018), e di utilizzare le funzionalità smart (65%, +7%). Il problema di questa perdita di quote di mercato nasce da un approccio conservativo da parte delle imprese installatrici che non stanno tenendo in giusta considerazione la rapida diffusione di prodotti autoinstallanti e l'evoluzione delle abitudini dei consumatori. Lo scenario attuale fa prospettare una crescita sempre più consistente del mercato della IoT e sempre maggiore interesse da parte dei consumatori verso internet e le nuove tecnologie. Di conseguenza, per le imprese installatrici di impianti elettrici, soprattutto di piccole e medie dimensioni, risulterà importante aggiornarsi e non rimanere ancorati al semplice impianto tradizionale, in quanto il rischio di perdere quella parte di clientela più informata e al passo con i tempi diventa più alto.

#### 2.2) FATTORI LEGISLATIVI. NORME ED INCENTIVI

Reti intelligenti, mobilità elettrica, energia da fonti rinnovabili, efficienza energetica, nuove tecnologie utilizzate in domotica e impianti di comunicazione sono temi all'ordine del giorno nelle agende di tutti i Paesi del mondo. Le nuove applicazioni innovative possono essere progettate e realizzate solo avendo ben presente la regola dell'arte che le norme tecniche definiscono. Il Comitato Elettrotecnico italiano lavora ogni giorno per tenere aggiornata e, anzi, anticipare con la normativa l'evoluzione tecnologica del settore elettrotecnico, elettronico e delle telecomunicazioni, sia in ambito nazionale sia attraverso la partecipazione in qualità di rappresentante italiano all'interno degli organismi normatori a livello europeo (CENELEC e norme EN) e internazionale (norme IEC).

Per quanto riguarda il settore degli impianti elettrici queste normative oltre ad aver creato delle barriere all'entrata stabilendo il rispetto di alcuni requisiti fondamentali per la realizzazione di impianti a norma, hanno anche favorito, insieme agli incentivi fiscali, opportunità economiche a favore delle imprese installatrici. Nei successivi paragrafi verranno analizzate nel dettaglio alcune normative e incentivi fiscali che hanno avuto un impatto maggiore per il settore degli impianti elettrici.

#### 2.2.1) Evoluzione tecnico-normativa

L'impianto elettrico è una delle componenti domestiche più importanti, ma anche quello che rappresenta una delle maggiori fonti di rischio ed è proprio per questo motivo che un impianto va progettato e realizzato al meglio, senza diventare un pericolo per la sicurezza delle persone e dell'immobile.

La prima normativa in tema di sicurezza, che rappresenta anche uno spartiacque nella storia del settore e una fonte di vantaggio per le imprese installatrici di impianti elettrici, è la 46/90<sup>4</sup> del 1990. L'indicazione derivante da tale norma era chiara: la cura degli impianti elettrici doveva essere affidata a professionisti del settore, prevedendo che l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento e la manutenzione degli impianti elettrici doveva essere eseguita solo ed esclusivamente da "soggetti abilitati", cioè imprese regolarmente iscritte nel Registro delle imprese, il cui imprenditore fosse in possesso di determinati requisiti tecnico professionali. La legge, inoltre, prescriveva che tutti gli impianti, anche quelli costruiti prima dell'anno 1990, fossero opportunamente adeguati alle norme C.E.I. Per ottemperare a tale legge, chiunque dovesse installare o effettuare manutenzione ad un impianto elettrico era tenuto a rivolgersi ad una ditta autorizzata, che, terminato il lavoro, era tenuto a rilasciare al committente una

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Legge 5 Marzo 1990, n.46: "Norma per la sicurezza degli impianti" emanata dalla Repubblica Italiana

"dichiarazione di conformità", ossia un documento in cui la ditta installatrice si assume la responsabilità dell'esecuzione corretta del lavoro commissionato.

Per la prima volta questa legge sanciva l'obbligo di possesso di requisiti tecnicoprofessionali per tutti coloro che a titolo professionale maneggino questi impianti.

Prima infatti, chiunque, anche senza specifica esperienza, poteva intraprendere
l'attività di installatore o manutentore di impianti. Di conseguenza, per il settore e
per i soggetti già in possesso dei requisiti, questa legge è stata una fonte di
guadagno e opportunità, in quanto ha creato una sorta di barriera e ha ridisegnato i
confini del settore, eliminando la tipica consuetudine del "fai dai te" degli
impianti elettrici.

Nel corso del 2008, la legge 46/90 è stata sostituita dal Decreto Ministeriale DM 37/08<sup>5</sup> che ha introdotto alcune modifiche. In particolare, assegna al proprietario dell'impianto l'obbligo di adottare le misure necessarie per conservare le caratteristiche di sicurezza, tenendo conto delle istruzioni per l'uso e la manutenzione predisposte dall'impresa installatrice. Viene, inoltre, confermato il ruolo delle norme tecniche: nel caso degli impianti elettrici, la CEI 64-8 rappresenta il riferimento per la realizzazione di impianti secondo la "regola d'arte". Quest'ultima norma nel 2011 è stata integrata con un nuovo allegato che,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n.248 del 2 dicembre 2005 recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

attraverso la definizione dei livelli minimi delle dotazioni impiantisticofunzionali, ha introdotto un nuovo modo di classificare l'impianto elettrico.

I tempi in cui l'impianto elettrico veniva realizzato sulla base di mere esigenze funzionali del committente: in cucina tre prese, nel grande salone un punto luce centrale, nella camera niente prese telefoniche e così via... sono ormai passati.

L'evoluzione tecnico-normativa ha sovvertito questa concezione progettuale di tipo "pratico" e "discrezionale", cosicché tutta l'architettura e la componentistica dell'impianto elettrico a servizio delle nuove unità immobiliari di tipo residenziale e di quelle sottoposte a ristrutturazione con rifacimento completo dell'impianto esistente sono soggette a precisi standard in fatto di prestazioni, risparmio energetico e comfort abitativo, garantendo una maggiore dotazione di componenti in base alla superficie dell'abitazione. Si tratta di un importante passo avanti verso la definizione di uno standard di qualità degli immobili, in cui tutte le componenti, dall'involucro casa all'impianto elettrico, devono soddisfare criteri di sicurezza, sostenibilità ambientale, usabilità e fruibilità. La norma CEI 64-8 rappresenta anche un'importante evoluzione del concetto di impianto elettrico che si basa non solo sulla sicurezza, ma anche sulle prestazioni dello stesso.

In particolare, tra le novità introdotte dalla suddetta norma, vi è l'introduzione di tre diversi livelli prestazionali e di fruibilità, a cui deve fare riferimento la realizzazione dell'impianto elettrico domestico.

Per ciascun livello vengono definite le dotazioni minime:



Figura I.2: livelli prestazionali impianto elettrico Fonte: elaborazione dell' autore

• Livello 1: è il "Livello Base" rivolto a chi non ha grandi pretese ma che desidera semplicemente un impianto funzionale benché ridotto all'essenziale. La configurazione strutturale di un impianto di tale livello prevede comunque accorgimenti utili per un possibile miglioramento della sicurezza dell'impianto.

- Livello 2: è definito "Livello standard" ed è rivolto a chi sceglie un livello di sicurezza, fruibilità e comfort adeguati con le esigenze dei moderni impianti residenziali. Si differenzia rispetto al livello base per la presenza di un maggior numero di punti prese e luce, per la presenza di un videocitofono e l'installazione del sistema antintrusione, sistemi che consentono di raggiungere uno standard abitativo più che soddisfacente. Tale livello garantisce inoltre una ottimale gestione dei consumi elettrici attraverso un sistema di controllo carichi, a cui è affidato il compito di gestire in modo automatico e intelligente i flussi energetici evitando sovraccarichi, sprechi e possibili blackout dell'impianto.
- Livello 3: è definito "Livello Domotico" ed è destinato all'utenza che non cerca compromessi, ma vuole dalla propria abitazione i massimi standard tecnologici in termini di efficienza, sicurezza e comfort. È caratterizzato dalla più avanzata tecnologia domotica, tra cui la gestione automatica dei carichi e dei consumi, presenza di sensori di sicurezza, possibilità di creare "scenari" ambientali con luci e sottofondi musicali, tutto gestibile anche con controllo a distanza attraverso applicazioni per smartphone e con PC. Le app attraverso cui si esegue il controllo e la gestione dei servizi, consentono di ottenere un sensibile risparmio energetico, ottimizzando gli stessi in base alle esigenze funzionali. L'architettura domotica consente poi di pervenire a livelli di comfort ambientale che comportano un

miglioramento dell'abitare: con semplici gesti si riesce a modificare e programmare i vari impianti dell'abitazione (climatizzazione, allarme, illuminazione, diffusione sonora). Inoltre, la domotica consente di apportare un sensibile miglioramento della qualità della vita anche per le persone con ridotte capacità motorie o sensoriali, contribuendo in modo importante ad abbattere le barriere architettoniche presenti, conferendo un ausilio di certa efficacia da questo punto di vista.

Questa classificazione dei livelli introdotta non è collegata a nessun'altra classificazione: non dipende né dalla prestazione energetica dell'immobile né dalla sua classe catastale. Essa rappresenta una misura unicamente riferita alle prestazioni impiantistiche dell'immobile in termini di usabilità e fruibilità, e offre vantaggi a tutti gli attori della filiera.

Un primo vantaggio riscontrabile è la spinta all'innovazione dell'impianto elettrico. La tecnologia KNX è ormai divenuta, in Italia e in Europa, la tecnologia di riferimento per l'automazione degli edifici e per la domotica. Pertanto, la nuova norma CEI 64-8, introducendo in modo esplicito il sistema domotico tra le dotazioni impiantistiche prescritte (Livello 3), rappresenta una grande opportunità

per tutta la filiera del settore elettrico – costruttori, grossisti, progettisti, installatori – che già conoscono e impiegano la tecnologia KNX<sup>6</sup>.

Il secondo vantaggio a cui porta la norma è una maggiore chiarezza sui prezzi e il servizio dei professionisti. Le diverse soluzioni impiantistiche proposte sul mercato possono essere tra loro facilmente comparate facendo riferimento alla classificazione nei tre livelli proposti dalla norma. Questo ha consentito da un lato ai professionisti più seri di valorizzare correttamente le loro proposte, dall'altro, però, ha permesso agli utenti di valutare con maggiore coscienza quanto viene loro proposto ed effettuare con maggiore facilità una comparazione tra i prezzi delle varie offerte degli installatori.

Il terzo vantaggio, invece, è legato alla valorizzazione dell'immobile. La certificazione dell'impianto elettrico delle abitazioni secondo la CEI 64-8 aumenta la trasparenza della qualità dell'offerta verso il mercato immobiliare grazie al livello assegnato all'impianto, che sarà un chiaro indicatore del livello delle dotazioni impiantistico-funzionali. In questo modo vengono certificate anche le dotazioni domotiche, le quali possono essere considerate ai fini della determinazione del valore commerciale dell'immobile, cosa che prima dell'introduzione della norma non si verificava, in quanto la domotica non risultava in nessun documento di accompagnamento dell'immobile. In questo

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> KNX è un protocollo di comunicazione aperto ed indipendente dalla piattaforma che costituisce lo standard mondiale per la Home and Building Automation. Esso consente la gestione automatizzata e decentralizzata di impianti tecnologici di varia complessità e natura.

modo anche le abitazioni iniziano a adeguarsi all'evoluzione delle nuove tecnologie. Paradossalmente infatti, negli anni precedenti, l'esplosione dell'offerta di nuove soluzioni tecnologiche non trovava riscontro nella progettazione di edifici ancora legati a canoni costruttivi del secolo scorso. Di conseguenza per i professionisti del settore degli impianti elettrici si aprono nuove opportunità legate alla possibilità di offrire soluzioni di livello prestazionale superiore nell'ottica di raggiungere una maggiore valorizzazione dell'immobile.

## 2.2.2) <u>Incentivi fiscali</u>

Il settore degli impianti elettrici, e in generale il settore dell'impiantistica, è da tempo influenzato dagli incentivi fiscali vigenti, che dal 2012 attivano 28 miliardi di euro all'anno: se confermati garantirebbero la prosecuzione del trend in crescita fino al 2022. La loro importanza è tale che, secondo le stime del CRESME<sup>7</sup>, una loro interruzione determinerebbe una riduzione di 5 miliardi di euro.

Con la Legge di Bilancio 2020 il governo italiano ha esteso, anche per l'anno 2020, il Bonus Casa<sup>8</sup>. Tra i vari Bonus prorogati e introdotti, quello che ha avuto il maggiore impatto sul settore degli impianti elettrici è il Bonus Ristrutturazioni.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> CRESME RICERCHE SPA: centro di ricerche di mercato e servizi per chi opera nel mondo delle costruzioni e dell'edilizia

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Decreto Rilancio 2020 recante "misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da Covid-19"

In particolare, è stato prorogato il bonus fiscale, sempre con raddoppio da 48.000 a 96.000 euro dell'ammontare complessivo delle spese detraibili per unità immobiliare, nella misura del 50% per le spese sostenute dal 26 giugno 2012 fino al 31 dicembre 2020. La detrazione è ripartita in 10 quote annuali costanti e di pari importo nell'anno di sostenimento delle spese e in quelli successivi. Tra le tipologie di interventi agevolabili rientrano:

- La sostituzione dell'impianto elettrico o la sua integrazione per messa a norma
- Installazione, sostituzione o riparazione con innovazioni dei sistemi antifurto
- Opere finalizzate alla cablatura degli edifici e al contenimento dell'inquinamento acustico
- Sostituzione o nuova installazione con opere murarie occorrenti di citofoni, videocitofoni o telecamere
- Opere finalizzate al risparmio energetico, tra cui impianti fotovoltaici e domotici
- Sostituzione o riparazione con innovazione dell'interruttore differenziale
- Installazione di apparecchi di rilevazione gas

In aggiunta alle precedenti detrazioni è stata introdotta anche una nuova detrazione del 110% (Super Bonus) su alcuni interventi previsti dall'art.119,

commi 1-6, favorendo soprattutto l'installazione di impianti fotovoltaici. Le spese ammesse alla detrazione 110% riguardano:

- Commi 1-3: interventi di riqualificazione energetica con particolari requisiti, con miglioramento di almeno due classi energetiche (o classe energetica più alta), con attestato di prestazione energetica (APE) ante e post intervento.
- Comma 4: interventi di sicurezza sismica nelle Zone Sismiche 1,2 e 3
- Comma 5: installazione di impianti solari fotovoltaici eseguiti congiuntamente agli interventi di riqualificazione energetica o sismabonus 110%.
- Comma 6: sistemi di accumulo integrati negli impianti fotovoltaici.

La detrazione del 110% spetta per le spese sostenute dal 1° Luglio 2020 al 31 dicembre 2021 ed è fruibile in 5 quote annuali di pari importo. In alternativa all'utilizzo della detrazione, il beneficiario può optare per lo sconto o la trasformazione in credito di imposta. Tuttavia, dato il grande successo che sta avendo questo Super Bonus, è già arrivata in Parlamento la proposta di spostare di due anni in avanti il termine di scadenza, garantendone l'estensione fino al 31 dicembre 2023.

Questi bonus sono stati introdotti con l'obiettivo di rilanciare il settore edile in quanto ha permesso anche ad utenti con meno disponibilità economiche di

ristrutturare i propri immobili. Grazie a questo le imprese del settore degli impianti elettrici hanno aumentato le loro opportunità di lavoro e di guadagno.

Come mostra il rapporto CRESME, infatti, il valore dell'impiantistica negli ultimi anni ha avuto una sostanziale crescita. Nel 2018 il valore dell'impiantistica per l'edilizia è salito a 62,5 miliardi di euro, con una crescita del 3,7% rispetto al 2017. Per quanto riguarda l'installazione di componenti e sistemi elettrotecnici ed elettronici il valore è di oltre 25 miliardi di euro, risultando tra i più elevati.

Dimostrazione della crescita di un settore che nel 2018 ha rappresentato il 46,8% dell'intero mercato delle costruzioni, contro un valore del 40% misurato solo nel 2012.

Si tratta di un fenomeno destinato a crescere. Gli impianti vedono crescere, anno dopo anno, il loro peso anche nelle nuove costruzioni grazie soprattutto al risparmio energetico e all'evolversi del comfort abitativo, e crescono anche grazie alla loro naturale obsolescenza tecnologica, mostrando un ciclo di vita più ridotto rispetto ad altri materiali e componenti (si pensi alle finiture e alle strutture).

Naturalmente un grande contributo a questa crescita è venuto proprio dalla riqualificazione edilizia che ha goduto di una buona performance e ha privilegiato soprattutto gli impianti.

Sempre per quanto riguarda gli incentivi fiscali, a novembre 2019 una delibera di ARERA – l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente – ha avviato una procedura per l'ammodernamento delle "colonne montanti" negli edifici più

datati, che prevede rimborsi fino a 1200 euro per appartamento coinvolto e fino a 900 euro per ogni piano. Il piano sperimentale ha una durata di tre anni, dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2022, e si rivolge agli impianti realizzati prima del 1970, o tra il 1970 e il 1985 se ritenuti critici. A differenza dei bonus precedenti, non si tratta di una detrazione, ma di un vero e proprio rimborso della spesa effettuata. Data la situazione italiana, in termini di sicurezza nelle abitazioni e in particolare nei condomini, il rinnovamento dei vecchi impianti elettrici rappresenta, dunque, un'opportunità da cogliere anche dal punto di vista economico per le imprese installatrici. Infatti, nonostante l'impegno costante nell'emanare nuove norme per garantire la sicurezza degli impianti elettrici domestici, i dati dimostrano che c'è ancora molto da fare. In Italia quasi 12 milioni di impianti non sono a norma, mentre un condominio su tre non ha l'impianto di terra e a causa di questo ogni anno si registrano oltre 45 mila incidenti domestici, tra cui anche incidenti mortali.

Per la maggior parte si tratta di condomini realizzati prima del 13 marzo 1990, data di entrata in vigore della legge 46/90, in base alla quale come detto in precedenza, tutti gli impianti dovevano essere adeguati alla regola dell'arte entro 3 anni. Tuttavia, in molti non hanno adempiuto a quest'obbligo, in primo luogo per l'assoluta mancanza di controlli, che invece vengono fatti sugli impianti termici sia in termini di efficienza che di sicurezza, ma anche perché gli utenti, nella loro stragrande maggioranza, sono convinti, anche senza conoscenze tecniche adeguate

per affermarlo, che i loro impianti siano sicuri ed efficienti. Si riscontra, quindi, una certa ignoranza da parte dei singoli utenti e il campionario di errori che si riscontrano nelle case in tema di sicurezza degli impianti elettrici è abbastanza vasto: si parte dalle prolunghe e dai cavi elettrici degli apparecchi sparsi per le stanze con il conseguente rischio di inciampare, per proseguire con gli adattatori non a norma per le prese elettriche, con scosse e cortocircuiti quasi all'ordine del giorno. Le prolunghe spesso non sono adeguate alle potenze dell'elettrodomestico collegato, condizione questa che può provocare il surriscaldamento dei cavi con il conseguente rischio di incendi, e spesso le distanze di sicurezza tra prese e vasca da bagno o doccia non vengono rispettate. Non è inoltre infrequente che un singolo condominio abbia la necessità di aumentare la potenza elettrica del proprio impianto, modificando il contratto con l'azienda erogatrice. Questo può comportare problemi e danni alle condutture condominiali o a quelle che alimentano le altre unità immobiliari, in quanto l'aumento della corrente che percorre un cavo può produrre un aumento della caduta di tensione che può creare problemi al regolare funzionamento degli utilizzatori, il surriscaldamento dei conduttori con conseguente degrado dell'isolante dei cavi, il trasferimento del proprio calore ai cavi che alimentano le altre unità immobiliari o quelli condominiali con conseguente invecchiamento dell'isolante dei cavi e rischio di corto circuito e incendio.

Alla luce di questo è sicuramente da valutare in modo positivo la possibilità di procedere alla manutenzione e ammodernamento della rete per renderla più efficiente e rispondente ai cambiamenti delle abitudini di consumo degli utenti ed alle loro sopravvenute necessità. Al contempo, però, serve che tali lavori si svolgano in un regime di mercato favorevole alla concorrenza tra i diversi soggetti interessati, siano essi i distributori o le imprese private.

#### 2.3) FATTORI AMBIENTALI. IL FOTOVOLTAICO

Tra i temi che ricorrono di più all'interno della maggior parte dei settori, oltre quelli dell'innovazione tecnologica e della sicurezza, troviamo il tema della sostenibilità ambientale. Per quanto riguarda il settore degli impianti elettrici ormai da tempo la progettazione e realizzazione di impianti è orientata a fonti di energia e tecniche che possano ridurre l'impatto ambientale, come il ricorso ad impianti che sfruttino l'energia rinnovabile. Tra le varie tipologie di impianti, quelli fotovoltaici, hanno un'importanza particolare ai fini dell'analisi. La tecnologia fotovoltaica permette la produzione di energia trasformando le radiazioni solari in elettricità direttamente e senza l'utilizzo di alcun combustibile. L'Italia è il 7° paese europeo per disponibilità solare dopo paesi come Malta e Cipro e ha il 30% in più d'irraggiamento solare medio rispetto a quello presente in Germania. Già, con solo questi dati, si possono comprendere le potenzialità del nostro paese e le opportunità di guadagno per le imprese sotto questo aspetto.

Tuttavia, dopo un ventennio di crescita costante, negli ultimi anni si è assistito ad un'inaspettata frenata nell'installazione di impianti per la produzione di energie rinnovabili.

Infatti, nonostante l'Italia abbia un irraggiamento solare maggiore rispetto alla Germania, ha la metà della potenza installata, e negli ultimi 5 anni ha installato meno fotovoltaico di tutti rispetto agli altri 4 paesi Europei di riferimento con più solare. Secondo molte fonti giornalistiche il 2017 ha raggiunto risultati entusiasmanti per il fotovoltaico in Italia, facendo segnare il record di produzione annuale da questa fonte. Nello stesso anno, però, si è avuto un aumento dell'irraggiamento solare dell'8% causato da un'estate estremamente siccitosa, lunga e calda dovuta ai devastanti cambiamenti climatici. Gli impianti solari, a causa di questo maggior sole presente, hanno prodotto l'8% in più dell'anno precedente a parità di potenza, il che riporta le statistiche della produzione di energia da fotovoltaico agli stessi livelli del 2016 con un solo lieve incremento (circa 2-3%). Nel 2018, invece, è stato prodotto lo stesso volume di energia pulita del 2017, dimostrando l'appiattimento della crescita esponenziale avuto negli anni precedenti. Ma cosa è successo in particolare perché questo accadesse?

Fondamentalmente, come tutti i settori dell'economia, le installazioni hanno semplicemente seguito le remunerazioni legate alla vendita dell'energia elettrica prodotta dagli impianti. Il fotovoltaico italiano è infatti iniziato praticamente in concomitanza con il primo conto energia e ha proseguito la sua esplosione con i

successivi provvedimenti che finanziavano, con tariffa incentivata direttamente dallo stato, l'energia immessa in rete. Alla fine del 4° conto energia (5 Luglio 2011-5 Luglio 2012) l'80% degli incentivi era andato in mano all'8% dei soggetti che avevano costruito un impianto fotovoltaico creando un'evidente mal ripartizione degli strumenti incentivanti. Tuttavia, avevano avuto il merito di avviare l'Italia e l'industria italiana del fotovoltaico e produrre fra il 6 e l'8% dell'energia in modo pulito creando anche un mercato della manutenzione che impiega decina di migliaia di persone nel paese. Quello che è avvenuto dopo la fine degli ultimi conti di energia è la causa che ha portato all'immobilismo del settore. Per comprendere meglio la storia del fotovoltaico italiano e l'impatto che ha avuto per le imprese installatrici è possibile suddividerla in 5 grandi momenti:

- PERIODO DI INIZIAZIONE (fino al 2007): quello del primo conto energia caratterizzato dall'inizio delle installazioni (soprattutto su edifici), piccoli e rudimentali impianti che hanno visto installare poche centinaia di MW ma che hanno avviato il mercato e introdotto il concetto di energia fai da te nell'opinione pubblica
- PERIODO GRANDE INSTALLAZIONE (2007-2011): il secondo
  periodo che va dall'inizio del secondo conto energia al quinto conto
  energia, è quello dove l'Italia ha installato quasi tutta la potenza
  fotovoltaica ancora oggi esistente, periodo caratterizzato da rapido
  decremento di costi che ha seguito la diminuzione progressiva degli

incentivi e dove gli incentivi stessi, per effetto delle economie di scala sui grandi impianti, sono finite nelle mani di pochi soggetti

- PERIODO EQUO DI SVILUPPO DIFFUSO (2011-2015): il terzo periodo è stato sicuramente il più felice e socialmente utile per l'Italia. Questo grazie all'introduzione dello scambio sul posto che premiava l'autoconsumo in loco dell'energia e alla detraibilità fiscale dell'investimento assimilato a ristrutturazione edilizia, permettendo una diffusione di installazioni di impianti fotovoltaici sulle coperture degli edifici
- PERIODO DI BLOCCO (dal 2016-2018): l'avvento della riforma della bolletta elettrica ha, di fatto, fermato lo sviluppo del fotovoltaico italiano sui tetti. La nuova bolletta infatti prevedeva che le componenti variabili prima rimborsate in caso di auto produzione e consumo in loco dell'energia, sono entrate invece nelle cosiddette componenti fisse e quindi indipendenti dall'autoproduzione, riducendo drasticamente la convenienza nell'installare questi impianti. Questo ha determinato un crollo repentino del prezzo di vendita dell'energia da fotovoltaico domestico e un contemporaneo aumento delle tasse che comunque l'utente elettrico deve pagare, indipendentemente dal prelievo o l'immissione di energia. Come conseguenza, il tempo di rientro dell'investimento è mediamente raddoppiato rispetto al 2015 anche a

fronte di una diminuzione dei prezzi e la permanenza della detraibilità fiscale del 50% in 10 anni. In questo periodo le installazioni sono comunque rimaste in linea, ma va ricordato che sia il decremento dei costi degli impianti sia l'aumentare dell'efficienza degli stessi avrebbero dovuto far aumentare le installazioni, le quali invece sono rimaste costanti.

NUOVA FASE DI SVILUPPO (dal 2019): in questi ultimi anni, tuttavia, stiamo assistendo ad una nuova fase di sviluppo sostenuta dal bonus per le ristrutturazioni, che agevola l'installazione di impianti domestici per l'autoconsumo. Al netto di fattori come la volatilità dei prezzi o la scarsa competitività economica degli impianti di stoccaggio dell'energia per un uso in orari differenti da quello di produzione diretta, scegliere il fotovoltaico oggi ha diversi vantaggi: dalle detrazioni fiscali al superammortamento per le imprese, dallo scambio sul posto (che ha trasformato il consumatore in produttore), al nuovo decreto di incentivazione delle fonti rinnovabili.

Nonostante un periodo di blocco, il mercato del fotovoltaico gode di buona salute e la crescente attenzione verso la sostenibilità ambientale fanno prospettare uno scenario positivo per il futuro. Inoltre, il potenziale di crescita del comparto è ancora inespresso: in Italia la tipologia edilizia più diffusa è quella mono, bi, tri,

quadri-familiare che include 10 dei 12 milioni di edifici residenziali, a cui si aggiungono due milioni di edifici produttivi e della PA (dati Istat). Sono quindi 14 milioni i tetti potenzialmente sfruttabili per l'installazione del fotovoltaico. E, di contro, poco più di 800 mila i casi (fra privati e imprese) in cui è stato posato un impianto: siamo intorno al 7% del potenziale.

Alla luce di questo per le imprese operanti all'interno del settore degli impianti elettrici risulterà strategico considerare l'impatto della sostenibilità nell'economia e nella società per allargare le opportunità di guadagno e competitività all'interno di questo settore così ampio e dinamico.

## **CAPITOLO 3**

#### ANALISI DEL SETTORE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

Il settore degli impianti elettrici è caratterizzato da un'elevata complessità e ampiezza dovuta a diversi fattori. Innanzitutto, al suo interno è possibile indentificare aziende di qualsiasi dimensione, dalle piccole imprese artigiane alle grandi imprese con oltre 50 dipendenti e milioni di fatturato. Questo perché gli impianti elettrici si dividono in due grandi categorie: quelli ad uso civile e quelli ad uso industriale. I primi permettono l'uso dell'elettricità all'interno delle abitazioni e hanno delle capacità e dimensioni normali. I secondi, invece, sono apparecchiature più complesse che servono a diffondere l'energia nei complessi industriali. Anche se sono simili a quelli civili, si tratta di impianti molto più complessi che servono per far funzionare dei macchinari che necessitano dell'utilizzo di grande energia, di conseguenza non tutte le imprese sono predisposte a svolgere queste tipologie di lavori. Un altro fattore che incide sul grado di complessità del settore riguarda la varietà di attività e impianti che possono svolgere le imprese operanti nel settore in base al loro grado di specializzazione. In particolare, quando si parla di settore di impianti elettrici si fa riferimento a impianti di: illuminazione, collegamento elettrodomestici e apparecchi elettrici, fotovoltaici, elettronici<sup>9</sup> e domotici, incluse le attività di

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Nello specifico comprendono: cablaggio per telecomunicazioni, reti di elaboratori e sistemi televisivi via cavo, incluse le fibre ottiche, parabole satellitari, impianti di segnalazione d'incendio, sistemi di allarme antifurto.

manutenzione e riparazione. Un ulteriore fattore da tenere in considerazione è la struttura dinamica e in continua evoluzione del settore, dovuta, come abbiamo visto, al progresso tecnologico, ai cambiamenti normativi e al tema della sostenibilità ambientale, i quali ne modificano i confini e la competitività.

Nel prossimo paragrafo verrà effettuata l'analisi del settore partendo dall'osservazione dei bilanci delle imprese del settore appartenenti alla classificazione ATECO 2007<sup>10</sup> 43.21 "Installazione impianti elettrici" e ai sottoinsiemi 43.21.01 "Installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione" e 43.21.02 "Installazione di impianti elettronici". In questo modo si avrà una delimitazione del settore comprendendo, allo stesso tempo, imprese che svolgono la maggior parte delle attività riferite agli impianti elettrici, così da avere un quadro abbastanza preciso dell'andamento del settore.

L'analisi è stata condotta su due livelli partendo dai dati contenuti nella Banca dati AIDA: inizialmente sono state estratte le imprese attive nel settore degli impianti elettrici che hanno presentato il bilancio nell'anno 2019<sup>11</sup>, per le quali sono stati rilevati il numero, gli addetti, il fatturato, il livello della produzione e il valore aggiunto così da poter calcolare il trend degli ultimi anni. Successivamente,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Tipologia di classificazione adottata dall'ISTAT, Istituto Nazionale di Statistica, per le rilevazioni nazionali di carattere economico. Si tratta di una classificazione alfa-numerica con diversi gradi di dettaglio: le lettere indicano il macrosettore di attività economica, mentre i numeri rappresentano le articolazioni e disaggregazioni dei settori stessi.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> alla data di estrazione, 01/10/2020, la maggior parte delle aziende non aveva ancora depositato il bilancio per l'anno 2019. Con questo filtro è stato possibile analizzare un campione più ristretto e veritiero rispetto all'analisi di tutte le imprese con bilanci nei 3 anni.

ai fini della elaborazione degli indici di bilancio e di altri indicatori economicofinanziari, sono state individuate le imprese attive nel settore degli impianti
elettrici con risultato di esercizio e patrimonio netto positivi. Le imprese
analizzate sono state suddivise per classe dimensionale e territorio. Riguardo la
classe dimensionale sono state individuate le imprese con fatturato inferiore a 10
milioni, tra 10 milioni e 20 milioni e superiore a 20 milioni. Con riferimento alla
distribuzione territoriale, le indagini sono state condotte per macroregioni e con
un focus particolare sulla regione Marche. Nei paragrafi successivi, invece,
verranno analizzati gli elementi caratterizzanti le "5 forze competitive di Porter"
che agiscono sulla concorrenza del settore, distinguendo tra concentrazione di
imprese, diversità tra i concorrenti, differenziabilità tra prodotti e barriere
all'uscita per quanto riguarda la rivalità tra i concorrenti.

# 3.1) ANALISI DEI BILANCI DELLE IMPRESE DI IMPIANTI ELETTRICI

Partendo dai dati della Banca dati AIDA è stata effettuata una prima estrazione in base al codice ATECO relativo al settore degli impianti elettrici 43.21.01 e 43.21.02 individuando 30457 imprese, di cui 20667 sono società attive. Tuttavia, ai fini dell'analisi sono state selezionate solamente le aziende con bilanci disponibili nell'anno 2019, individuandone così circa 8600, sulle quali sono state elaborate le successive estrazioni. Di queste imprese circa il 75% ha tra 1 e 15

dipendenti e la restante parte ha tra 16 e 50 dipendenti, poche sono le imprese con oltre 50 dipendenti. Inoltre, la quasi totalità delle imprese considerate ha meno di 10 milioni di fatturato.

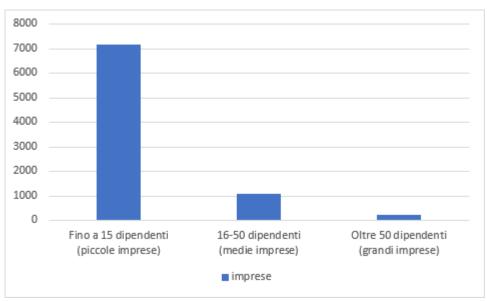


Figura I.3: suddivisione del campione di aziende per dipendenti Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

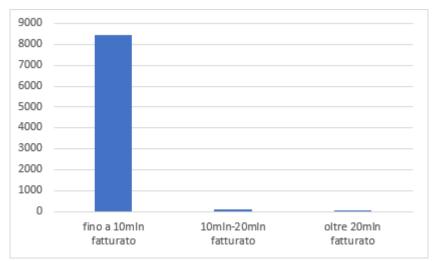


Figura II.3: suddivisione del campione di aziende per fatturato Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

Da questi dati possiamo già affermare che il settore degli impianti elettrici è caratterizzato da una prevalenza di imprese di piccola dimensione, considerando anche il fatto che nella banca dati AIDA sono presenti solo società di capitali.

Per quanto riguarda la distribuzione territoriale, in generale, possiamo dire che circa il 51% delle imprese considerate si concentra al Nord, il 23% al Centro e il 24% in tutto il Sud e le isole. L'importanza degli impianti elettrici nelle case e nelle città e il maggior interesse mostrato delle persone nei confronti della tecnologia e dell'elettricità hanno favorito la diffusione di imprese di impianti elettrici in tutta Italia, senza distinzioni territoriali.

Tuttavia, una differenza che può essere riscontrata tra le varie macroregioni italiane sta nel fatto che circa il 40% delle imprese con oltre 10 milioni di fatturato si concentra nel Nord Ovest (Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria), con una prevalenza in Lombardia.

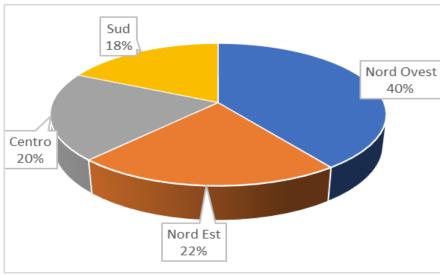


Figura III.3: Concentrazione imprese con oltre 10 milioni di fatturato Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

Questo perché i contesti urbani e industriali del Nord Italia e la propensione all'innovazione, favoriscono la realizzazione di impianti di maggiori dimensioni e contenuti tecnologici che permettono alle imprese di ottenere ricavi superiori rispetto alle imprese che operano nel Sud Italia. Inoltre, la vicinanza con i maggiori produttori e grossisti di materiale elettrico presenti al Nord facilitano le operazioni di approvvigionamento, che rappresentano una parte essenziale per lo svolgimento delle attività delle imprese installatrici e un fattore che incide sulla loro competitività e sopravvivenza all'interno del settore.

Passiamo ora all'osservazione dei bilanci per analizzare l'andamento del settore nel triennio 2017-2019. I dati elaborati delineano una tendenza positiva per l'anno 2019. In particolare, a fronte di un aumento degli addetti dell'8,4%, si registra una crescita dei ricavi del 9,90% (che consente di superare i 15 miliardi di euro) e del

valore della produzione del 10,3%, che si traducono in un aumento del valore aggiunto del 12%.

Rispetto all'anno precedente, tuttavia, come mostra la figura IV.3, il trend delle società del settore degli impianti elettrici ha subito una decelerazione.

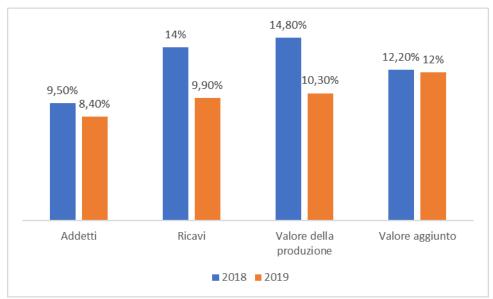


Figura IV.3: Variazione dei principali dati economici nel triennio 2017-2019 Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

Limitando l'osservazione all'andamento dei ricavi per macroregioni, come mostra la figura V.3, le performance migliori si registrano al Centro con un aumento del 20,4%, addirittura in netta accelerazione rispetto all'anno precedente e in controtendenza rispetto all'intero settore. Seguono il Sud e le isole con un aumento del 10,2%, il Nord Est con l'8,3% e, infine, il Nord Ovest con il 6,7%, in netta decelerazione rispetto al 17,4% registrato l'anno precedente.

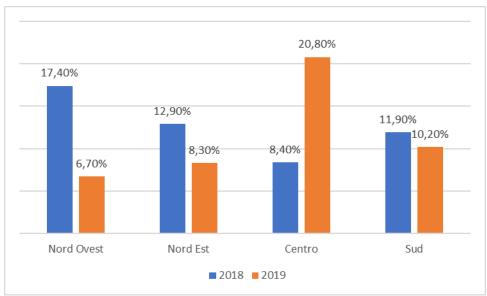


Figura V.3: Variazione dei ricavi nel trienno 2017-2019 per macroregione *Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk* 

Oltre ciò, l'analisi dei bilanci si concentra sugli indici di redditività, i quali misurano la capacità di un'impresa di generare valore e produrre reddito. In questo caso, il campione di bilanci esaminati si riduce, dal momento che sono state escluse dall'analisi le società che presentano un patrimonio netto negativo.

A quest'ultimo proposito i dati mostrano una flessione, anche se contenuta, degli indici rispetto all'anno precedente:

• Il **ROE**, Return on equity, è il rapporto tra Utile e Patrimonio netto e rappresenta la redditività per i soci. Il ROE medio nel 2019 è stato del 17,80% in netto calo rispetto al 20,33% del 2018. Tra i vari indici è stato quello che ha registrato la flessione maggiore.

- Il ROA, Return on Assets, è il rapporto tra l'Utile corrente ante oneri finanziari e il Totale dell'attivo e indica la redditività degli asset interni di un'impresa, quindi la capacità di valorizzare i mezzi propri. Il ROA medio nel 2019 è stato dell'8,7%, in lieve calo rispetto al'9,3% del 2018
- Il **ROI**, Return on Investment, è il Risultato Operativo (ottenuto sottraendo dai ricavi tutti i costi operativi) sul Capitale investito netto (cioè l'Attivo di Stato Patrimoniale al netto dei fondi di rettifica) e rappresenta la redditività della gestione caratteristica. Il ROI medio nel 2019 è stato pari all'11,7%, rimasto sostanzialmente al livello del 2018 (11,6%)
- Il **ROS**, Return on Sales, è il rapporto tra il Risultato operativo e i Ricavi e rappresenta il margine operativo sulle vendite. Il ROS medio nel 2019 è stato pari al 6%, in calo solo dello 0,2% rispetto al 2018

Fa segnare una lieve flessione anche l'EBITDA medio rispetto al fatturato, passato dal 9,2% del 2018 all'8,7% del 2019.

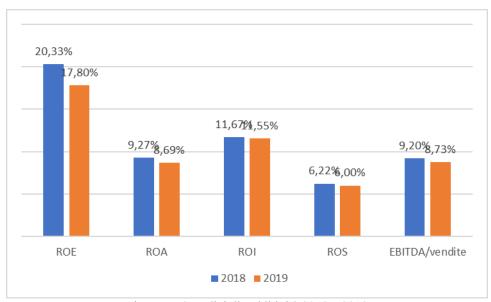


Figura VI.3: Indici di redditività 2018 e 2019 Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

# 3.1.1) Focus sulla regione Marche

Utilizzando gli stessi criteri scelti per l'analisi del settore degli impianti elettrici a livello nazionale e di macroregioni, estraiamo i dati per quanto riguarda la situazione a livello di regione Marche. I dati mostrano una tendenza in linea con quella nazionale, infatti abbiamo una prevalenza di imprese di piccola dimensione con meno di 10 milioni di fatturato. Delle 137 aziende estratte circa l'82% ha fino a 15 dipendenti, la restante parte ha tra i 16 e i 50 dipendenti, solamente un'impresa ha oltre 50 dipendenti. Per quanto riguarda la classificazione in base al fatturato, la totalità delle imprese ha un massimo di 10 milioni di fatturato.

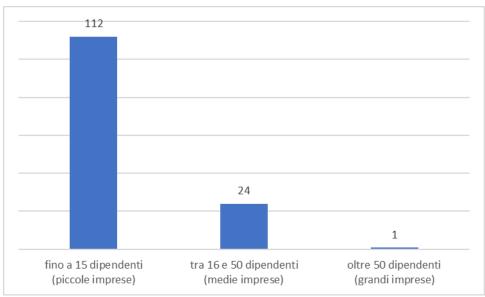


Figura VII.3: suddivisione del campione di aziende delle Marche per dipendenti Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

Passiamo ora ad analizzare i principali dati economici delle imprese marchigiane del settore per individuare il trend nel triennio 2017-2019 e confrontarlo con quello nazionale. I dati mostrano un quadro positivo in cui a fronte di una crescita dell'occupazione del 5,5%, si assiste ad una forte crescita dei ricavi del 21,6% (come dimostrato anche dall'analisi per macroregioni) e del valore della produzione del 19,8%, che si traducono in una crescita del valore aggiunto del 15,2%.

Per quanto riguarda i ricavi, il valore della produzione e il valore aggiunto si assiste ad un'accelerazione esponenziale rispetto al 2018, in cui si è registrata una crescita rispettivamente del 5,6%, 7,4% e 10,9%.

Il livello occupazionale, invece, ha subito una decelerazione rispetto al 2018 passando dal 10,4% al 5,5% del 2019. In linea con l'andamento occupazionale del settore.

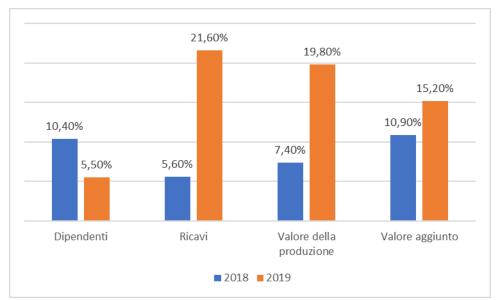


Figura VIII.3: variazione principali dati economici delle imprese marchigiane nel triennio 2017-2019

Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

Nel secondo livello di estrazione sono stati analizzati i bilanci delle imprese marchigiane per valutare gli indici di redditività negli anni 2018 e 2019. Anche in questo caso, però, sono state escluse le imprese con patrimonio netto negativo. Rispetto all'analisi effettuata precedentemente a livello nazionale, i dati mostrano una situazione leggermente diversa. Infatti, mentre il ROE, ROA, ROI hanno subito una flessione rispettivamente del 3,41%, 1,87% e 0,42%, il ROS ha

mostrato una crescita dello 0,36%. L'EBITDA medio sul fattore, invece, fa segnare una flessione dell'1,11% in linea con il settore a livello nazionale.

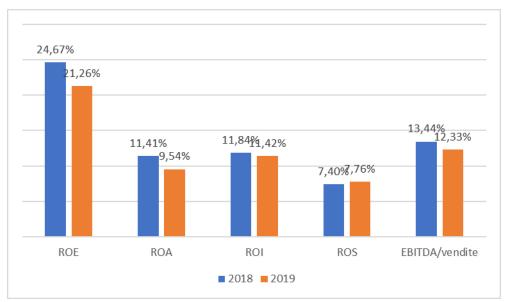


Figura IX.3: indici di redditività delle imprese marchigiane negli anni 2018 e 2019 Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

Alla luce dei dati analizzati possiamo, dunque, affermare che il settore degli impianti elettrici per quanto riguarda la regione Marche ha un andamento più che positivo rapportato all'andamento del settore a livello nazionale, in quanto i dati mostrano variazioni superiori alla media. Inoltre, è importante segnalare che, mentre, a livello nazionale si è assistito ad una riduzione dello 0,2% del ROS, le imprese marchigiane del settore hanno fatto registrare una crescita del ROS medio dello 0,36%. Segnale di una buona profittabilità delle imprese marchigiane di installazione di impianti elettrici.

# 3.2) CONCORRENZA TRA LE IMPRESE ESISTENTI

Passando, ora, all'analisi delle 5 forze competitive di Porter per valutare il livello di concorrenza all'interno di un settore, un primo elemento da considerare è la rivalità tra le imprese esistenti. Diversi sono gli elementi che giocano un ruolo fondamentale nella determinazione della stessa e di seguito vediamo alcuni di questi, per quanto riguarda il settore degli impianti elettrici.

#### 3.2.1) Concentrazione

Un'analisi della struttura fa riferimento al suo grado di concentrazione, vale a dire il numero di imprese operanti nel settore e la loro distribuzione, quindi il potere che questi detengono. Lo studio della concentrazione del settore considerato può essere condotto solo qualitativamente, a causa della mancanza di informazioni riguardo le singole quote di mercato relative alle numerose imprese nel settore. Osservando i dati analizzati precedentemente possiamo affermare che si tratta di un settore poco concentrato, caratterizzato da molte imprese di piccola dimensione con basse quote di mercato. Non troviamo, dunque, grandi leader che detengono importanti quote di mercato e di conseguenza la concorrenza sul prezzo diventa un fattore determinante.

Per quanto riguarda la distribuzione a livello regionale, la concentrazione più forte si ha in Lombardia in cui sono presenti il 25% delle imprese del settore, seguita dal Lazio, Veneto e Campania.

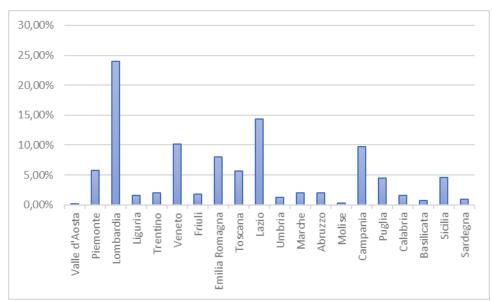


Figura X.3: Concentrazione di imprese per singola regione Fonte: elaborazione dell'autore su dati AIDA-Bureau Van Dijk

Considerando il fatto che il settore è caratterizzato da imprese di piccola dimensione e nel campione di riferimento abbiamo analizzato solo società di capitali, il numero di imprese per regione aumenta sensibilmente tenendo conto di tutte le società di persone. Secondo i dati 2019 di Unioncamere-Movimprese il numero di imprese artigiane di impianti elettrici in Italia è 65033, di cui 1915 nella regione Marche.

Questo dimostra ulteriormente come ci sia una buona presenza di imprese in tutte le regioni d'Italia, di conseguenza, anche per le imprese con una buona profittabilità, risulterà difficile conquistare elevate quote di mercato.

Tuttavia, il processo concorrenziale in materia di servizi è diverso rispetto a quello dei beni. I servizi vanno prodotti negli stessi luoghi di consumo, in particolare l'impiantista elettrico che è chiamato a riparare un impianto elettrico deve per forza di cose operare, ossia produrre il servizio, presso l'abitazione dell'utente: dunque sono più al riparo della concorrenza geografica, propria della mobilità dei beni in cui non vi è la necessità che il produttore si stabilisca nel luogo di vendita.

### 3.2.2) Diversità dei concorrenti

È una misura del possibile grado di collaborazione tra le imprese appartenenti allo stesso settore sulla fissazione di prezzi e condizioni di mercato, e questo diviene tanto più semplice quanto maggiori sono le somiglianze delle imprese in termini di origini, obiettivi, costi e strategie. Nel settore degli impianti elettrici possiamo dire che obiettivi ed origini molto probabilmente sono comuni a tutte le imprese, mentre per quanto riguarda costi e strategie possiamo trovare delle differenze. La diversità del numero di collaboratori e il loro grado di formazione, la grandezza dell'azienda, la localizzazione geografica e altri fattori incidono sicuramente sui costi che queste devono sostenere, conseguentemente anche le strategie saranno differenti a seconda dell'azienda che stiamo considerando.

# 3.2.3) <u>Differenziazione del prodotto</u>

Tanto più l'offerta di prodotti all'interno di un settore è simile, tanto più i consumatori saranno disposti a sostituire tale prodotto e di conseguenza l'unica

politica attuabile è la diminuzione dei prezzi, al fine di aumentare le vendite. Infatti, se due prodotti sono "indistinguibili" l'unica base per la concorrenza è il prezzo. All'interno del settore degli impianti elettrici il prodotto è rappresentato del servizio offerto dall'impresa installatrice per realizzare un impianto a norma e secondo la regola d'arte. Come abbiamo visto in precedenza, nel corso degli anni si è assistito ad una evoluzione delle normative in materia di sicurezza degli impianti elettrici, per cui la sua realizzazione dovrà avere delle caratteristiche minime imposte dalla legge, poi sarà il cliente a richiedere elementi aggiuntivi in base al livello prestazionale che vuole ottenere. In questo modo le offerte che il cliente si troverà di fronte saranno molto simili, di conseguenza il primo fattore che verrà preso in considerazione sarà il prezzo. Questo accade soprattutto per gli impianti tradizionali, in cui non sono richieste particolari competenze da parte dell'impresa o eccessive pretese da parte del cliente, dunque le imprese tenderanno ad abbassare il più possibile i prezzi per battere la concorrenza. Nel caso, invece, di impianti più sofisticati e costosi come gli impianti domotici, in cui sono richieste competenze specifiche da parte dell'impresa, la concorrenza non sarà basata principalmente sul prezzo, ma entreranno in gioco fattori come qualità del servizio, buona immagine e professionalità dell'impresa e dei suoi collaboratori e la certezza di una pronta assistenza in caso di guasti o difficoltà nell'utilizzo dei dispositivi. Tuttavia, data l'ampia varietà di impianti presenti all'interno di un'abitazione o di un complesso industriale, possiamo affermare che più un'impresa sarà in grado di ampliare le sue competenze e più aumenteranno le sue probabilità di battere la concorrenza evitando un'eccessiva guerra di prezzi.

## 3.2.4) Barriere all'uscita

Un settore presenta elevate barriere all'uscita quando dismettere l'attività d'impresa risulta particolarmente oneroso. Le difficoltà maggiori sono connesse soprattutto allo scioglimento degli impegni contrattuali con i fornitori, clienti e creditori, al recupero degli investimenti effettuati, al rispetto di vincoli posti dalle autorità. Tanto più all'interno del settore le risorse sono durevoli e specializzate, tanto maggiori si presentano le barriere all'uscita. Per quanto riguarda il settore degli impianti elettrici possiamo affermare che le barriere all'uscita risultano poco significative: qualora un'impresa decidesse di uscire dal mercato dovrebbe sostenere i costi dovuti alla formazione specialistica del personale, alle attrezzature e alle rimanenze di magazzino. Non dovrebbe, però, sostenere gli eccessivi costi relativi ad impianti e macchinari tipici dei settori che producono beni. In questi casi il business può essere facilmente convertibile e l'impresa può uscire dal mercato con relativa facilità. Le barriere in uscita non influiscono, quindi, in maniera determinante sulla competitività del settore.

### 3.3) LA MINACCIA DI NUOVE ENTRATE

Come le barriere all'uscita, anche quelle in entrata non sono mai state abbastanza rilevanti, favorendo la diffusione di numerose imprese in tutta Italia. Nel corso degli anni, però, le grandi trasformazioni che il settore ha subito sia per quanto riguarda le competenze, sia dal punto di vista legislativo, hanno portato alla formazione di nuove barriere, creando maggiori difficoltà ad entrare nel settore. Prima del 1990 chiunque poteva realizzare un impianto elettrico, sia perché le tecnologie e le pretese dei clienti non erano sofisticate, sia perché le normative non avevano ancora preso in considerazione l'importanza di certificare ogni impianto elettrico per la sicurezza dei lavoratori e degli utilizzatori. Con le normative vigenti riguardo la realizzazione di impianti elettrici per qualsiasi tipo di edificio si prevede che i lavori vengano affidati a ditte qualificate, le quali sono in grado di costruire sistemi elettrici certificati e quindi sicuri. Inoltre, il progresso tecnologico applicato agli impianti ha richiesto sempre più spesso alle imprese del settore una continua offerta di nuovi servizi ed un continuo aggiornamento.

Di conseguenza è stata eliminata la consuetudine ad eseguire impianti fai da te, privilegiando, invece, le imprese più serie e che si sono adeguate ai mutamenti di mercato.

Oltre a questo, per avviare un'attività di installazione di impianti elettrici, il DM 37/2008 prevede una serie di requisiti tecnico-professionali:

- Diploma di laurea in materia tecnica specifica (Ingegneria, Architettura o Fisica) conseguito presso una università statale o legalmente riconosciuta.
- Diploma di maturità o Qualifica Professionale in materie tecniche e un periodo di lavoro di almeno 2 anni continuativi alle dipendenze di una impresa del settore anche come familiare, collaboratore o socio.
- Attestato di qualifica professionale rilasciato da Istituti Regionali o riconosciuti dalla Regione e un periodo di almeno 2 anni come operaio qualificato alle dipendenze di un'impresa di settore anche come familiare collaboratore o socio.
- Attività lavorativa svolta alle dipendenze di un'impresa di settore, per almeno 3 anni, in qualità di Operaio Installatore con qualifica di specializzato escluso l'eventuale periodo di apprendistato.

Se da un lato questi requisiti, in passato, hanno creato delle "cinture di salvezza" per le imprese operanti nel settore, in quanto oggi sono sempre meno i casi in cui un figlio rileva l'attività di famiglia prima o dopo gli studi, dall'altro tali requisiti stanno diventando un "cappio al collo" per le imprese alla luce delle difficoltà nel reperire manodopera specializzata nel mercato. Infatti, come vedremo nell'ultimo capitolo, uno degli ostacoli maggiori per il raggiungimento degli obiettivi delle imprese installatrici di impianti elettrici intervistate è proprio l'acquisizione di personale specializzato.

Per quanto riguarda, invece, il fabbisogno iniziale non sono richiesti ingenti investimenti e questo rende più facile l'accesso al settore degli impianti elettrici. Il costo che influenza maggiormente l'inizio dell'attività è, ovviamente, quello relativo all'acquisto delle attrezzature necessarie per svolgere l'attività e l'affitto o acquisto di un magazzino, in quanto l'attività viene svolta direttamente al domicilio del cliente.

In generale possiamo dire che a livello di costi e accesso alle risorse l'entrata nel settore è abbastanza agevole, tuttavia, dato il gran numero di imprese presenti nel settore, è necessario avere una buona preparazione di partenza, tenersi aggiornati e avere una buona capacità di rapportarsi (in termini di qualità di rapporti umani e offerta di servizi) sia allo stile di vita locale che alle novità che arrivano dall'esterno grazie al costante sviluppo del settore.

#### 3.4) ANALISI DEI PRODOTTI SOSTITUTIVI: INTERNET OF THINGS

All'interno di un settore tutte le imprese competono tra di loro, in senso lato, anche con le realtà che producono prodotti sostitutivi, cioè prodotti diversi da quelli che propongono le imprese ma che soddisfano un bisogno identico o similare per il cliente. Questi prodotti limitano i potenziali rendimenti di un settore imponendo un tetto ai prezzi che le imprese possono applicare per generare profitto. Più questi prodotti offrono un'attraente alternativa in termini di prezzo, più sarà rafforzato il limite ai profitti del mercato di riferimento.

Per quanto riguarda il settore degli impianti elettrici, questo è un punto di forza in quanto non esistono alternative alla realizzazione di impianti da parte di imprese installatrici abilitate appartenenti al settore. Tuttavia, il settore in analisi è altamente tecnologico e, grazie alla continua innovazione, nuovi prodotti stanno pian piano conquistando quote di mercato: si tratta delle soluzioni IoT (Internet of Things). Come per gli impianti domotici, questi prodotti sono pensati per automatizzare e rendere intelligente la propria casa, ma target, costi, metodi di funzionamento, di connessione e di installazione sono diversi in tanti aspetti.

Per cominciare l'impianto domotico è un sistema basato su un protocollo che coordina l'automazione della casa attraverso la definizione di diversi scenari, divisi per ambiante (stanze singole o zona giorno e notte, per esempio), per argomento (sicurezza, controllo dei consumi, ecc.), o seguendo un'impostazione programmata per lo specifico cliente. I dispositivi IoT, invece, sono prodotti che ospitano tecnologie legate all'Internet of Things, quindi connessi (all'utente e potenzialmente ad altri dispositivi) e aperti al dialogo, sono indipendenti l'uno dall'altro e ciascuno risponde a una specifica richiesta: la telecamera per la sicurezza, il sensore per rilevare la qualità dell'aria, il dispositivo sulle finestre che ne comanda la chiusura, per fare qualche esempio.

Le differenze che più preoccupano le imprese del settore riguardano la tipologia di "impegno" che i clienti vogliono sostenere quando intendono automatizzare la loro abitazione.

Nel caso in cui si scelga un sistema domotico è necessario prevedere un progetto a monte, mentre per le soluzioni IoT non sono previsti lavori invasivi e quindi non ci sono un tempo o un momento migliori di altri: quando si sente la necessità di avere un dispositivo smart, lo si può installare. Di conseguenza, a differenza di un impianto domotico, per l'IoT non è necessario l'intervento di un professionista e chiunque in autonomia può installare un dispositivo in casa. Inoltre, collegandosi senza fili al Wi-fi, si rivolge anche a consumatori in affitto o che non stanno ristrutturando casa. L'impianto domotico, invece, utilizzando soluzioni cablate e più complesse è spesso previsto in fase di costruzione o ristrutturazione di un appartamento.

Come è facile intuire da quanto detto fin qui, i due sistemi hanno un costo diverso. Per un impianto domotico, dove è prevista l'interazione fra gli oggetti grazie all'uso degli scenari, la spesa è alta e può arrivare anche a 30mila euro. Mentre con 2-3mila euro si riescono ad acquistare tutti i dispositivi IoT che servono per garantire sicurezza, comfort e controllo dei consumi.

L'Internet of Things in Italia, grazie alle nuove tecnologie di comunicazione e ai servizi abilitati dagli oggetti connessi, sta crescendo a ritmi sostenuti in tutti i segmenti di mercato, sia in termini di maturità che di fatturato. Secondo i dati dell'Osservatorio Internet of Things 2020, il valore del mercato italiano dell'IoT è di 6,2 miliardi di euro nel 2019, con una crescita 1,2 miliardi rispetto all'anno precedente (24% sul 2018). In particolare, il segmento con la crescita più

significativa è proprio quello della Smart Home (530 milioni, +40%), trainata dal boom degli assistenti vocali.

La minaccia dei prodotti sostitutivi, dunque, diventa sempre più concreta per il settore degli impianti elettrici e il rischio è quello di rendere i soggetti interessati alle nuove tecnologie più sensibili al prezzo.

#### 3.5) IL POTERE CONTRATTUALE DEI FORNITORI

In questo paragrafo analizziamo le pressioni competitive dettate dal potere contrattuale dei fornitori e dalla collaborazione tra fornitori e installatori.

Il compito del fornitore di materiale elettrico è di primaria importanza nelle installazioni industriali e civili. Certamente il prezzo è uno dei fattori principali che vengono presi in considerazione nella scelta di un fornitore, ma oltre questo intervengono altri fattori molto importanti e uno di questi è l'affidabilità.

Infatti, qualsiasi problema, anche quelli di minore entità, se non vengono risolti con l'installazione di materiale elettrico funzionante e di qualità, può scaturire danni e inconvenienti anche molto gravi. Quindi, da una parte bisogna mettere in evidenza come il malfunzionamento di varie apparecchiature è qualcosa che si può prevenire, ma d'altro canto è molto importante anche poter avere a disposizione un sistema in grado di garantire sempre il massimo livello di sicurezza possibile.

Un altro aspetto decisamente importante è rappresentato dall'esatta ubicazione del fornitore: si tratta di un fattore che non deve mai essere sottovalutato. Avere dei fornitori piuttosto lontani rispetto alla sede dell'azienda aumenta tutte quelle spese strettamente legate al trasporto, così come allunga anche i tempi di consegna.

Può capitare, inoltre, di avere necessità di ricevere un determinato prodotto in maniera estremamente urgente. In questo caso, è chiaro che un fornitore che è localizzato decisamente vicino riesce a soddisfare tali esigenze in maniera molto più facile e senza eccessivi contrattempi.

L'obiettivo di ogni impresa installatrice, dunque, è quello di riuscire ad individuare un fornitore che abbia una comprovata esperienza e che sia in grado di effettuare e consegnare il lavoro nei tempi e nel budget prestabiliti.

L'importanza di tutti questi fattori tende a rafforzare il potere contrattuale dei fornitori, i quali grazie alle loro maggiori dimensioni e ridotto numero rispetto alle imprese installatrici, riescono ad aver una posizione di vantaggio nella gestione dei prezzi delle transazioni.

Dall'altro lato, però, il gran numero di imprese installatrici presenti nel settore e la forte concorrenza tra di esse, aumenta le pressioni sui fornitori per una riduzione dei prezzi. Inoltre, con la digitalizzazione, chiunque può accedere ad internet e informarsi riguardo le caratteristiche e il prezzo dei prodotti che gli interessano. In modo particolare le imprese installatrici hanno la possibilità di accedere ai portali loro dedicati nei siti web di fornitori e produttori, i quali facilitano e velocizzano

l'approvvigionamento di materiali ma permettono anche di confrontare i prezzi offerti dai vari fornitori, riducendo il loro potere contrattuale.

Di conseguenza, molto spesso, tra fornitori e imprese installatrici si creano dei rapporti di collaborazione, più che competizione, traducendosi in offerte mirate per clienti fedeli o per commesse di grandi dimensioni.

# 3.6) IL POTERE CONTRATTUALE DEGLI ACQUIRENTI

Per quanto riguarda il potere contrattuale degli acquirenti, valgono le stesse considerazioni fatte precedentemente a proposito dei fornitori. Nel settore in questione è il prezzo uno degli elementi cruciali per determinare la competitività, poiché il gran numero di imprese installatrici presenti sul mercato e la somiglianza tra le varie offerte rendono i clienti più sensibili al prezzo. Tuttavia, bisogna tenere in considerazione il fatto che il settore degli impianti elettrici è molto vasto e la richiesta di intervento da parte dell'impresa installatrice può riguardare più ambiti: impianti elettrici civili, impianti domotici, impianti allarme, impianti fotovoltaici, manutenzione e riparazione e così via. Questo significa che nel caso di interventi in cui non sono richieste particolari competenze o urgenze, come può essere un impianto elettrico civile o una manutenzione, il potere contrattuale degli acquirenti è molto forte, nel caso, invece, di impianti speciali o interventi di urgenza la sensibilità al prezzo degli acquirenti è più bassa e intervengono altri fattori oltre al prezzo. Questi possono essere l'immagine dell'impresa, la qualità

del servizio, l'affidabilità, la sicurezza e la disponibilità di successivi interventi. Il lavoro dell'impiantista elettrico, infatti, è un'attività pericolosa e va svolta secondo il rispetto delle norme in materia di sicurezza e la scelta di un tecnico inesperto e non autorizzato che svolge il lavoro in maniera semplicistica per contenere i costi, può causare danni molto gravi che richiedono successivi interventi vanificando il guadagno. In definitiva, nella maggior parte dei casi, possiamo affermare che il potere contrattuale degli acquirenti è piuttosto alto, ma le imprese installatrici, come vedremo nel prossimo capitolo, hanno le possibilità per acquisire potere nella singola transazione.

# **CAPITOLO 4**

# DALL'ATTRATTIVITA' DEL SETTORE AL VANTAGGIO

# **COMPETITIVO**

Oggi come oggi, la figura dell'impiantista elettrico è in continua evoluzione e le diverse tipologie di impianti che può realizzare apre tantissime possibilità di intervento a questo tipo di lavoro. Inoltre, la crescente diffusione e utilizzazione di apparati alimentati ad energia elettrica per l'illuminazione, per la forza motrice, o per gli apparecchi elettrodomestici, ha aumentato la necessità di posa e collocazione di dispositivi elettrici come cavi di alimentazione, prese di energia, quadri di controllo, interruttori ecc., rendendo questa professione molto richiesta. Come mostrano anche i dati, l'andamento del settore è positivo e i ricavi crescono, ma tutto questo rende il settore attrattivo aumentando il livello di concorrenza tra le imprese che vi operano. Tuttavia, come in ogni settore, anche per quello degli impianti elettrici è possibile individuare i fattori critici di successo: cioè quegli elementi che caratterizzano il prodotto o servizio offerto giudicati importanti dagli acquirenti e che possono incidere in modo consistente sulla posizione competitiva delle varie imprese all'interno del settore.

L'obiettivo di questo capitolo è proprio quello di individuare queste variabili e proporre degli elementi strategici che le imprese possono sfruttare per ottenere un vantaggio in un settore così ampio e variegato quanto competitivo.

Per fare questo, grazie alla collaborazione di Confartigianato Imprese Ancona e Pesaro Urbino, è stato inviato tramite posta elettronica un questionario di 6 domande a 200 imprese operanti nel territorio in cui è stato chiesto di definire il loro comparto più redditizio, i fattori che motivano l'acquisto da parte dei clienti, i vincoli al raggiungimento degli obiettivi di ogni impresa e il loro punto di vista sulla formazione. Lo scopo dell'indagine è quello di individuare i fattori critici di successo del settore e le possibili strategie da adottare per migliorare la posizione competitiva delle imprese all'interno del settore.

# 4.1) I FATTORI CRITICI DI SUCCESSO

Hanno partecipato all'indagine 20 aziende del settore impianti elettrici, ubicate nelle province di Pesaro e Urbino e Ancona. Data l'ampia varietà di comparti presenti all'interno del settore degli impianti elettrici, per agevolare l'analisi e la comprensione delle risposte è stato chiesto loro quale fosse l'attività più redditizia per la propria impresa. Per la maggior parte delle aziende che hanno partecipato al questionario è risultata essere quella relativa agli impianti civili, seguita dagli impianti industriali, fotovoltaico e impianti speciali (impianti domotici, allarme, videosorveglianza). Hanno partecipato, poi, un'impresa che identifica l'attività

più redditizia con la manutenzione di ascensori e un'altra impresa con gli impianti antincendio<sup>12</sup>.

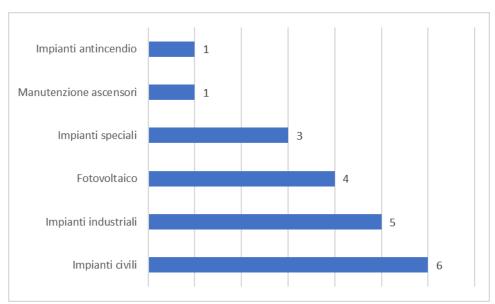


Figura I.4: elenco attività più redditizia di ogni impresa analizzata *Fonte: elaborazione dell'autore su dati di indagine diretta* 

Dalle risposte sono emersi fattori di criticità specifici per alcuni comparti e fattori di criticità comuni a tutto il settore.

Al fine di riflettere sugli ostacoli che impediscono la crescita, sia dal punto di vista della produzione che dal punto di vista della competitività sul mercato, è stata proposta la seguente domanda: "Esistono vincoli/ostacoli che impediscono il raggiungimento dei vostri obiettivi? Se sì, quali?". Il 35% ha risposto che il

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Pur avendo un codice ATECO principale differente sono state inserite nell'analisi in quanto hanno, come codice ATECO secondario, quello relativo al settore degli impianti elettrici.

principale ostacolo per il raggiungimento dei propri obiettivi è costituito dalla burocrazia, un 20% imputa la colpa alla concorrenza sleale sui prezzi che punta al ribasso sulle tariffe applicate, un altro 20% alla mancanza di personale specializzato e alla difficoltà nel rimanere aggiornati con le normative e le tecnologie. Un 5% (una sola impresa partecipante) non è in grado di definire quali sono i vincoli che impediscono il raggiungimento dei propri obiettivi e un altro 5% afferma che la fonte dei propri problemi è l'acquisizione di nuovi clienti.

La restante parte (15%), invece, afferma che il maggior ostacolo deriva dalla mancanza di importanti commesse industriali. Si tratta, in particolare, di imprese industriali che operando nel territorio marchigiano sono ostacolate da una densità industriale in diminuzione, dovuta alla crisi economica che ha portato al fallimento di numerose imprese e di conseguenza alla chiusura di capannoni e magazzini industriali. Inoltre, l'attuale filiera della progettazione all'80% è legata a vecchi schemi di impianto e logiche di mercato.

Di conseguenza, anche il loro contributo è importante per l'analisi del settore in questione.

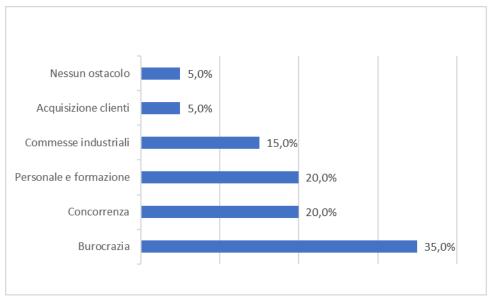


Figura II.4: elenco degli ostacoli individuati dalle imprese per il raggiungimento dei propri obiettivi

Fonte: elaborazione dell'autore su dati di indagine diretta

Alla domanda, "Quali sono i fattori critici di successo del vostro settore come motivazioni di acquisto da parte del cliente/utente?", gli intervistati dovevano indicare a piacere uno o più elementi in ordine di importanza. Un dato negativo da sottolineare è che un 25% delle aziende che hanno partecipato al questionario non sono state in grado di definire i fattori critici determinanti per il successo nel proprio settore. La restante parte degli intervistati, tuttavia, ha determinato con chiarezza più di un fattore. Dalle risposte è emersa una comune importanza verso elementi legati all'immagine dell'impresa e competenze del personale, quindi fattori quali professionalità, affidabilità, qualità del servizio, versatilità e comunicazione. Le imprese operanti principalmente nel comparto degli impianti

fotovoltaici, invece, ritengono che l'assistenza e la cura del cliente siano i fattori critici di successo di maggiore importanza. Da ultimo, troviamo fattori legati all'aspetto economico, quali incentivi e costi per il cliente.

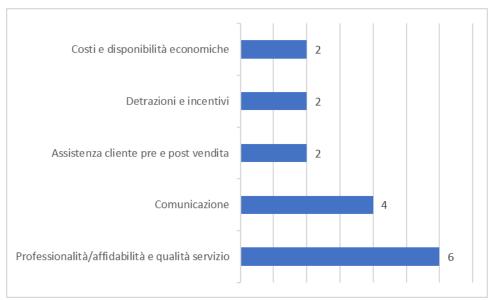


Figura III.4: elenco dei fattori critici di successo elencati dalle aziende Fonte: elaborazione dell'autore su dati di indagine diretta

Il prezzo è sicuramente un fattore importante da tenere in considerazione per la competitività e per molte aziende è anche un problema che ostacola il raggiungimento dei propri obiettivi, ma inseguire i concorrenti lungo la strada del minor costo sarebbe una corsa che porta alla sconfitta. Se nel breve periodo infatti, la competitività di un'impresa è correlata al rapporto prezzo/qualità dei suoi prodotti, nel lungo periodo le differenze basate su queste due variabili tendono ad annullarsi. Come dimostrano anche le risposte ottenute dalle imprese partecipanti, prezzo e qualità rimangono requisiti importanti nella scelta dei

clienti/utenti, ma non fonte di vantaggio competitivo o di differenziazione per l'azienda. Da qui la necessità di trovare forme diverse per distinguersi dalla concorrenza e l'importanza di sviluppare competenze originali proprie dell'impresa nel contesto in cui opera. Ne deriva l'attenzione allo sviluppo delle necessarie competenze per l'erogazione di servizi sempre più rispondenti alle esigenze del mercato, tra i quali rientrano l'assistenza/consulenza per l'efficienza energetica, l'innovazione tecnologica, organizzativa, produttiva e nuovi approcci al mercato ed alla clientela. Nuovi sistemi di impianti energetici alternativi e compatibili con l'ambiente stanno diventando una realtà sempre più diffusa e compito degli addetti ai lavori è di promuovere uno sviluppo virtuoso presso le utenze civili, presso le aziende e presso le istituzioni pubbliche. La formazione e lo sviluppo delle competenze degli operatori del settore sono quindi indispensabili sia per la realizzazione di impianti ecocompatibili a basso consumo energetico sia per diffondere ed affermare il concetto di salvaguardia ambientale e a favore del benessere sociale del territorio.

In generale possiamo affermare che il contesto dinamico ed in rapida evoluzione di questi ultimi anni ha fatto emergere nuovi fattori di successo per la competitività e nuove modalità di gestione delle imprese.

Complessità, integrazione e flessibilità hanno spostato l'attenzione dagli aspetti prevalentemente strutturali del lavoro, a quelli maggiormente inerenti alle persone che operano nelle aziende. La ricerca del miglioramento continuo impone, infatti,

anche alle aziende di piccole e medie dimensioni, di affrontare in modo nuovo i punti chiave su cui si basa oggi la competizione economica: occorre investire in innovazione, gestione, riproduzione e trasferimento di saperi e conoscenze. In quest'ottica le risorse umane diventano un fattore fondamentale che abilita i processi aziendali e la loro gestione.

#### 4.2) L'IMPORTANZA DELLA FORMAZIONE

Ciò che ogni impresa ha a disposizione per rimanere competitiva, sono tecniche e conoscenze originali difficilmente imitabili o trasferibili. Affinché tale capitale distintivo di tecniche e conoscenze possa essere un fattore di vantaggio è necessario che non sia incorporato in macchinari che possano essere venduti/localizzati in ogni parte del mondo, ma che sia legato alle capacità specifiche di certe persone e sistemi produttivi. Da qui l'importanza della formazione continua, soprattutto in un settore come quello degli impianti elettrici in cui la crescita delle tecnologie è correlata ad un sempre maggiore contenuto di innovazione nella sicurezza, nel risparmio energetico e nel benessere abitativo.

Da sottolineare come questa consapevolezza sia presente in tutte le imprese che hanno partecipato al questionario. Infatti, alla domanda "Credete nella formazione del personale come strumento di miglioramento?", il 95% delle imprese ha risposto "Sì". La restante parte (una sola impresa), invece, afferma che il miglioramento del proprio rendimento possa essere ottenuto attraverso

l'assunzione di giovani e la loro crescita all'interno dell'azienda, in modo da inserirli nel team di tecnici.

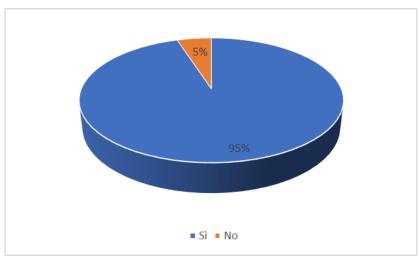


Figura IV.4: interesse alla formazione come strumento di miglioramento Fonte: elaborazione dell'autore su dati di indagine diretta

Per quanto riguarda, invece, gli argomenti di maggiore interesse da migliorare gli intervistati dovevano scegliere tra cinque aree aziendali specifiche (Tecnica/specialistica, gestionale, manageriale, amministrativa, informatica) e una a loro scelta, con possibilità di selezionare più di una risposta e, successivamente elencare quali problemi potessero essere risolti attraverso il ricorso ad attività formative.

Analizzando nel dettaglio le risposte fornite dagli intervistati vediamo che l'area tecnica/specialistica è stata scelta dal 55%, seguita da quella gestionale con il 40%, quella manageriale con il 30%, quella amministrativa con il 20% e quella

informatica con il 10%. Tra le risposte a scelta sono state menzionate due volte l'area marketing e una volta l'area commerciale.

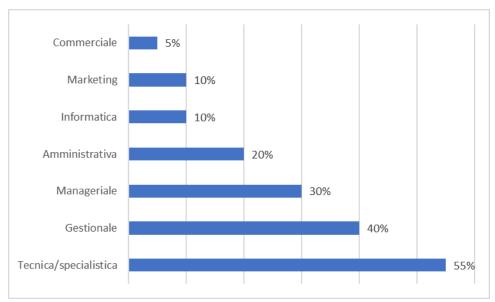


Figura V.4: elenco aree di maggiore interesse da migliorare secondo le aziende intervistate Fonte: elaborazione dell'autore su dati di indagine diretta

Analizzando ancora più nel dettaglio l'universo abbastanza frastagliato delle risposte fornite all'ultimo quesito "Quali problemi potrebbero essere risolti attraverso il ricorso ad attività formative?" e i dati raccolti sopra, si mette in evidenza un elemento molto interessante, che fornisce una chiara fotografia degli obiettivi che queste aziende hanno. Per quanto riguarda l'area tecnica/specialistica le aziende intervistate hanno mostrato un forte interesse verso l'acquisizione di conoscenze specialistiche delle nuove tecnologie per rimanere al passo con le innovazioni e un interesse verso la conoscenza di nuove opportunità fornite da

finanziamenti e recuperi fiscali. La manifestazione di interesse verso le innovazioni tecnologiche, evidenzia sia l'attenzione che queste hanno nei confronti del mercato di riferimento sia l'esigenza di aggiornarsi dal punto di vista tecnico, di migliorare la propria capacità di rispondere alle richieste del mercato. Oltre questo è stato manifestato un interesse verso l'acquisizione di conoscenze normative, a dimostrazione che per le aziende mettersi in regola con le disposizioni dettate dalla normativa è diventato un'esigenza vera e propria. Per quanto riguarda, invece, le aree gestionali e amministrative, il ricorso ad attività formative risulta utile per ridurre i tempi di preventivazione, gestire il personale ed evitare "ritorni" sul luogo di lavoro per correggere eventuali errori, con l'obiettivo di ridurre i costi e aumentare il rendimento complessivo dell'azienda. Infine, è stato mostrato un interesse verso il miglioramento delle attività di marketing, dimostrando quanto cominci ad essere percepito il messaggio che la competitività e la conquista del mercato passa anche dalla capacità di promuovere il proprio marchio, oltre che dalle competenze prettamente tecniche.

#### **CONCLUSIONI**

Il presente elaborato di Tesi Magistrale ha preso in esame l'analisi del settore degli impianti elettrici, tramite ricerca primaria e ricerca secondaria. Lo studio ha posto anche l'attenzione su possibili scenari futuri, connessi allo sviluppo tecnologico, che le imprese dovranno affrontare.

Lo studio è iniziato con un capitolo prettamente teorico, nel quale si è cercato di spiegare cosa fosse un'analisi di settore e quali fossero le principali tecniche da applicare per sviluppare questo genere di studi. Nei capitoli successivi queste tecniche vengono utilizzate nel concreto, iniziando con il presentare i principali driver di settore. Il secondo capitolo, infatti, si è concentrato in particolare sull'impatto che le innovazioni tecnologiche, la sostenibilità ambientale e le normative hanno avuto e avranno sul settore degli impianti elettrici. Tramite ricerca secondaria si è dimostrato come l'evoluzione di questi driver abbia avuto un impatto positivo sul settore degli impianti elettrici, creando nuove opportunità di lavoro e guadagno. Tuttavia, per quanto riguarda il progresso tecnologico, si è messo in luce l'emergere di un problema che le imprese dovranno affrontare e gestire già da ora. L'introduzione degli Smart Home Speaker sta facendo perdere quote di mercato alla filiera tradizionale, a favore di eRetailer come Amazon. Questi prodotti danno la possibilità ai più vicini alle tecnologie di creare degli impianti di videosorveglianza e di allarme (per fare degli esempi) senza l'intervento di una ditta installatrice. Certamente ogni cosa ha i suoi pro e i suoi contro ma la concorrenza aumenta e le imprese dovranno saper fronteggiare tali minacce. Nel terzo capitolo, invece, lo studio è entrato nel merito dell'analisi del settore degli impianti elettrici. Inizialmente, attraverso ricerca primaria si sono analizzati alcuni dati di bilancio estratti dalla banca dati AIDA di un campione di circa 8600 imprese a livello nazionale e circa 130 a livello di regione Marche.

I dati hanno mostrato ricavi in crescita e indici di redditività positivi, a dimostrazione del buon andamento del settore negli ultimi anni. Per quanto riguarda la regione Marche i dati hanno mostrato un andamento in linea con quello nazionale e addirittura superiore alla media per alcuni indici. Su questo punto sarebbe stato interessante analizzare i dati relativi ai singoli comparti per individuare quelli più redditizi, tuttavia a causa della grandezza del campione e la mancanza di informazioni non è stato possibile. Questo è sicuramente uno dei possibili sviluppi futuri della presente Tesi Magistrale, poiché sarebbe interessante mostrare la correlazione tra l'andamento generale del settore e i singoli comparti. Lo studio è proseguito, poi, con l'applicazione della teoria dell'economista Porter, attraverso la quale si è dimostrato l'alto grado di concorrenza all'interno del settore, derivato dalla minaccia di prodotti sostituivi e dal forte potere contrattuale di acquirenti e fornitori, e la composizione, concentrazione e diversificazione dei concorrenti, dimostrando come questo settore sia composto generalmente da medio-piccole imprese. L'ultima sezione della tesi è volta alla ricerca delle variabili chiave per il vantaggio competitivo all'interno del settore, dimostrando come l'evoluzione abbia creato nuovi fattori di successo. Saranno la qualificazione, l'aggiornamento e la specializzazione del personale tecnico i fattori strategici della competitività in questo settore, chiedendo alle imprese un set di competenze non più ancorato ai tradizionali ambiti di intervento o ad una specifica fase del processo di realizzazione/gestione dell'impianto, ma competenze integrate che trasformeranno l'artigiano in un attore trasversale.

In conclusione, possiamo affermare che la cultura del cliente e l'ingresso della tecnologia nelle nostre vite stanno trasformando il rapporto tra cliente ed elettricità (prima residuale ora vitale) e il rapporto tra cliente e impresa, con la conseguenza che l'installatore elettrico non viene più considerato un operatore saltuario ma un quotidiano consulente, al pari di un professionista come un medico o un avvocato. La digitalizzazione porta verso questo processo, possiamo farne parte o esserne esclusi, non c'è alternativa. Le imprese dovranno avere la capacità di integrare le competenze.

## **SITOGRAFIA**

CRESME RICERCHE S.p.A.

www.cresme.it

CNA Installazione e Impianti www.cna.it/tag/cna-installazione-impianti

Casa&Clima.com "Edilizia: sempre più importante il settore degli impianti all'interno del mercato"

www.casaeclima.com/ar\_38642\_\_ITALIA-Mercato-cresme-impianti-Edilizia-sempre-pi-importante-il-settore-degli-impianti-allinterno-del-mercato.html

Edilportale.com "Case smart, il mercato italiano vale 530 milioni di euro" www.edilportale.com/news/2020/02/domotica/case-smart-il-mercato-italiano-vale-530-milioni-di-euro 74996 34.html

Elettronews.com "*EDIFICIO 4.0, l'evoluzione dell'impianto elettrico*" www.elettronews.com/evento edificio 4-0

Verificheimpiantielettrici.it "Impianti elettrici: la storia" www.verificheimpiantielettrici.it/impianti-elettrici-la-storia.html

imelca.it "Un impianto elettrico a norma: tutto quello che è necessario sapere" www.imelca.it/un-impianto-elettrico-a-norma-tutto-quello-che-e-necessario-sapere

Casa&Clima.com "Impianti elettrici domestici: per la messa in sicurezza c'è ancora molto da fare"

www.casaeclima.com/ar\_40302\_\_ITALIA-Il-parere-di...-cna-impianti-elettrici-Impianti-elettrici-domestici-per-la-messa-in-sicurezza-c-ancora-molto-da-fare.html

Vimar.com "Bonus fiscale per impianti elettrici, sistemi di sicurezza ed Ecobonus 2020"

www.vimar.com/it/it/bonus-fiscale-per-impianti-elettrici-sistemi-di-sicurezza-ed-eco-15461132.html

Quifinanza.it "Bonus impianti elettrici al via dal 2020: fino a 1200 euro di rimborsi"

www.quifinanza.it/casa/bonus-impianti-elettrici-al-via-dal-2020-fino-a-1-200-euro-di-rimborsi/327415/

Altroconsumo.it "Superbonus al 110%: tutto quello che c'è da sapere" www.altroconsumo.it/soldi/imposte-e-tasse/news/ecobonus-e-sismabonus

Energyhunters.it "Fotovoltaico: potenzialità italiane e speranze tradite nel paese del sole"

www.energyhunters.it/fotovoltaico-potenzialita-italiane-speranze-tradite-nel-pase-del-sole/

Upgradingservices.it "Energie rinnovabili, è stallo: nel 2018 frenata delle nuove installazioni"

www.upgradingservices.it/energie-rinnovabili-e-stallo-nel-2018-frenata-nelle-nuove-installazioni/

Myperfetto.it "Impiantista elettrico: mestiere classico ma in forte evoluzione" www.myperfetto.it/2019/12/11/impiantista-elettrico-evoluzione/

## Banca dati AIDA

https://ezproxy.cad.univpm.it/login?url=https://aida.bvdinfo.com/version-2018614/home.serv?product=AidaNeo

Voltimum Italia – Il portale dell'installazione elettrica www.voltimum.it

Mercato totale – edilizia, elettrico, its e altro www.mercatototale.com

Agenzia delle entrate www.agenziaentrate.gov.it/portale/

Questionario per analisi settore impianti elettrici https://forms.gle/9cHjuZ6AVAutekHC8

Confartigianato Imprese Ancona-Pesaro e Urbino www.confartigianatoimprese.net

## RINGRAZIAMENTI

Giunto al termine di questo lavoro desidero ringraziare ed esprimere la mia riconoscenza nei confronti di tutte le persone che, in modi diversi, mi sono state vicino e hanno permesso e incoraggiato sia i miei studi sia la relazione e la stesura della presente tesi.

I miei più sentiti ringraziamenti vanno al Professor Marco Cucculelli, per la cortesia dimostrata e per avermi seguito durante la redazione della tesi. Un ringraziamento speciale va ai miei genitori che hanno sempre creduto in me, appoggiandomi in ogni decisione e senza i quali non avrei raggiunto questo traguardo. Ringrazio di cuore la mia ragazza Erika che oltre ad avermi supportato mi ha "sopportato" nei momenti più critici e i miei amici con i quali ho condiviso momenti di svago e di studio durante questi anni. Infine, ma non certo per ordine di importanza, ringrazio il Dott. Luca Bocchino Responsabile Sviluppo Economico Categorie e Territori e Responsabile Settore Impianti e Edilizia di Confartigianato Imprese Ancona-Pesaro Urbino per la collaborazione in questo progetto.