

MONITORAGGIO VALUTATIVO 2023

LIVITH S.p.a.

Sperimentare in Sicurezza

Azienda: **Livith S.p.a.**

Titolo del Piano: **LiCoRD - LINEAR CONTROLLED ROCKING DISPLACEMENT** - Dispositivo per Consolidamento e Adeguamento sismico di edifici in muratura esistenti.

ID del Piano: 287294

Ambito tematico: Innovazione digitale e/o tecnologica di prodotto e/o di processo

Articolazione Territoriale: **Toscana**

Rapporto a cura di: **Costanza Vaiani Lisi**

Indice

1. Introduzione

2. Strategie aziendali e ruolo della formazione continua

- 2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore
- 2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione
- 2.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione
- 2.4 Considerazioni riepilogative

3. Il Piano Formativo

- 3.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati
- 3.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti
- 3.3 Considerazione riepilogative

4. L'impatto della formazione

- 4.1 L'impatto della formazione
- 4.2 Considerazioni riepilogative

5. Conclusioni

- 5.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione
- 5.2. Le buoni prassi formative aziendali
- 5.3 Conclusioni

Allegato 1 Livith S.p.a. - Foglio firma intervista

Allegato 2 Livith S.p.a. - Informativa privacy

Allegato 3 Livith S.p.a. - Dichiarazione liberatoria

Allegato 4 Livith S.p.a. – Formulario Piano Formativo

Indice

1. Introduzione

Il Piano Formativo “**Licord - Linear Controlled Rocking Displacement - Dispositivo per Consolidamento e Adeguamento sismico di edifici in muratura esistenti**” accede al Conto di Sistema di Fondimpresa, tramite l’Avviso 1/2019, “Formazione a sostegno dell’innovazione digitale e/o tecnologica di prodotto e/o di processo nelle imprese aderenti a Fondimpresa”.

L’Avviso prevedeva la partecipazione al Piano di uno dei seguenti soggetti: Dipartimenti di Università pubbliche e private riconosciute dal MIUR, Enti pubblici di ricerca vigilati dal MIUR o Altri Organismi di ricerca in possesso dei requisiti indicati nell’Avviso n.1/2019.

Il Piano, attuato da Livith S.p.a., ha visto il coinvolgimento dell’azienda stessa come unica destinataria, vista la specificità del progetto.

Livith S.p.a. si occupa di progettazione e realizzazione di imbracature, dispositivi di ancoraggio, parapetti di sicurezza, scale con gabbia di protezione, ecc.. e tutto ciò che concerne la sicurezza contro le cadute dall’alto e dei dispositivi per il recupero in ambiente confinato.

Per l’impresa Livith lo strumento della formazione, accanto a quello della ricerca e sviluppo, in particolar modo nel campo dell’edilizia, è imprescindibile per affrontare le difficoltà che i lavoratori si trovano a dover gestire quotidianamente e per comprendere le necessità di cambiamento opportune in una azienda o in un processo produttivo/settoriale.

Livith, partendo dalle proprie competenze nel settore dell’edilizia, ha strutturato una *spin off* che si occupasse direttamente della consulenza e della formazione per le aziende, la Zhero Consulting S.r.l.. Società specializzata su temi quali la sicurezza, l’ambiente ed i sistemi di certificazione, è accreditata presso la Regione Veneto in ambito di formazione continua e promuove la formazione trasversale e specialistica, come aggiornamento costante per il miglioramento delle performance.

Con lo stesso impulso verso il miglioramento e l’innovazione, l’azienda Livith con il progetto “**Licord**” amplia ancora il proprio campo di osservazione, andando al di là della tematica della sicurezza sui luoghi di lavoro. Arriva a valutare e progettare soluzioni che garantiscono una maggiore **stabilità per gli edifici** stessi e, di conseguenza, l’incolumità di coloro che vi risiedono, soprattutto in caso di **calamità naturali e eventi sismici**.

Con la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria dell’Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell’Università di Pisa, Livith ha intrapreso lo sviluppo di “**Licord**”, uno **smorzatore sismico** applicabile su edifici in muratura, che permette di ridurre al minimo il danneggiamento delle strutture soggette a sismi di lieve o moderata entità e che contribuisce sensibilmente alla salvaguardia della vita, nel caso di sismi di maggiore intensità.

In Italia, i criteri costruttivi tradizionali per adeguare e migliorare gli elementi strutturali e non strutturali degli edifici, in caso di **sollecitazione sismica**, prevedono una generalizzata presenza di catene o tiranti, per contenere i moti fuori-piano. Questi meccanismi comportano rotazioni e movimenti che percorrono la struttura muraria sollecitata, cercando di limitare il danneggiamento delle strutture, causato da sismi di lieve o moderata entità. Mentre ammettono la presenza di danni, pur in condizione di salvaguardia della vita, nel caso di sismi di elevata entità. Per quest’ultimo aspetto, si determina la necessità di riparazione e la nuova messa in sicurezza degli edifici danneggiati, quasi sempre con alti costi e tempi lunghi. Il dispositivo Licord, progettato da Livith con l’Università di Pisa, permette l’adeguamento alle normative per il **consolidamento e protezione sismica** di edifici in muratura esistenti. Controllando le oscillazioni, consente un basso grado di danno anche in caso di eventi sismici elevati e quindi **preserva la vita umana e l’integrità di edifici**, aventi anche **pregio artistico e storico**. Licord è stato progettato per rispondere alle esigenze di miglioramento dell’efficienza sismica degli edifici, con interventi semplici, veloci, poco dispendiosi e di semplice applicazione. L’acquirente di Licord, sono le imprese edili e le rivendite di materiali edili.

All’interno del piano formativo, oggetto del presente report, Livith si è preoccupata di tracciare l’iter per lo **sviluppo finale del dispositivo** e di predisporre la **strategia commerciale per la vendita**.

Ha avuto, inoltre, il compito di seguire le fasi dei **test** e della **certificazione**, di collaborare alla **scelta dei materiali** e degli elementi più idonei allo **sviluppo del prodotto**.

Infine, è stato sviluppato un software con modello di calcolo per velocizzare, semplificare e ridurre l'errore nella progettazione da parte dei tecnici. In questo modo è stato possibile automatizzare il dimensionamento e la verifica dei calcoli dimensionali. La commercializzazione di Licord avrebbe dovuto essere avviata alla fine dell'anno 2021, ma la **pandemia Covid-19** e gli effetti del **Superbonus 110%**¹ sono stati i due eventi che hanno cambiato inevitabilmente la programmazione aziendale. Solo per fare alcuni esempi, sono aumentati i costi dei materiali di produzione e si sono allungati i tempi di approvvigionamento, condizionando tutte le fasi di produzione e di commercializzazione di Licord. Oggi, l'obiettivo è stato raggiunto ed il prodotto è già in commercio. Dal momento della realizzazione del prodotto, è stata avviata l'avanzamento della fase di certificazione del prodotto. Parallelamente, questo periodo è stato utilizzato per formare risorse professionali afferenti a tutte le aree aziendali di Livith, che hanno partecipato allo sviluppo e alla successiva commercializzazione del dispositivo Licord.

I dipendenti destinatari della formazione hanno seguito corsi mirati al potenziamento di alcune competenze ritenute necessarie alla realizzazione degli obiettivi, del progetto Licord, in base al ruolo ricoperto in azienda e relativamente al progetto di innovazione tecnologica che l'azienda intendeva sviluppare.

Per la redazione del presente *report* sono stati intervistati l'amministratore delegato e la responsabile della formazione, ovvero:

1. **Giacomo Di Furia, Direttore Generale** di Livith S.p.a.;
2. **Valeria Mirarchi, Responsabile della formazione** di Livith S.p.a.;

Si ringraziano gli intervistati per la disponibilità ed il dettaglio delle informazioni ed opinioni che hanno permesso la redazione del presente report.

2. Strategie aziendali e ruolo della formazione continua

2.1 Breve profilo dell'azienda e del settore

Livith S.p.A. nasce nel 2014 come produttore di sistemi anticaduta, certificati secondo normative europee e nazionali. Questi dispositivi sono essenziali per rispondere all'esigenza di garantire **l'accesso e il lavoro in quota**² in totale sicurezza: sistemi anticaduta dall'alto, linee vita, sistemi di accesso e recupero per **ambienti confinati**, dispositivi di protezione individuale DPI, imbracature, antinfortunistica e dispositivi di protezione collettiva.

Ormai da quasi dieci anni, l'azienda svolge una costante attività di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti ed è leader di settore del mercato italiano. Questo ha portato allo sviluppo di nuovi prodotti, nonché dispositivi di accesso e transito da integrare ai sistemi anticaduta come scale, passerelle ed elementi di ancoraggio mobili per la sicurezza sul lavoro, anche in ambito industriale.

L'azienda, oggi, conta un numero di circa 40 dipendenti diretti, all'interno dell'azienda, più un'area commerciale di circa 40 unità sparsi su tutto il territorio nazionale.

L'**età media** dei dipendenti di Livith è molto bassa, basti pensare che l'ufficio tecnico è quasi interamente composto da ingegnere con meno di quarant'anni. E' da evidenziare come più del 90% del personale di Livith sia composto da laureati in **ingegneria** (ingegneria civile, meccanica, ambientale, edile, informatica e per il designer industriale) e **l'80%** siano **donne**. Questo aspetto è motivo di orgoglio per il dott. Di Furia, Ceo di Livith e dei dipendenti stessi. Inoltre, questo tema risalta se accostato al mondo dei cantieri edili, che generalmente è un settore tipicamente maschile.

¹ **Il Superbonus** è l'agevolazione fiscale disciplinata dall'articolo 119 del decreto legge n. 34/2020 (decreto Rilancio), che consiste in una detrazione del 110% delle spese sostenute a partire dal 1 luglio 2020 per la realizzazione di specifici interventi finalizzati all'efficienza energetica e al consolidamento statico.

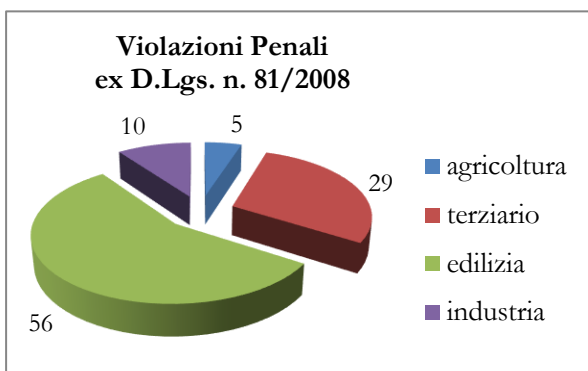
² Per **lavoro in quota** si intende un'attività che espone l'operaio al rischio di caduta, da un'altezza superiore a 2 m rispetto il piano stabile.

E' opportuno considerare anche tutto l'**indotto** dell'azienda, perché Livith progetta i propri prodotti, ma per sviluppare e produrre i vari componenti vengono incaricati dei terzisti. Circa il 90% della produzione viene fatta da terzisti. Per comprendere la *mission* dell'impresa è opportuno fare alcune considerazioni sul settore della prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Dal *Rapporto Annuale 2022, dell'Attività di Vigilanza, in Materia di Lavoro e Legislazione Sociale* (documento che raccoglie i dati sulla Vigilanza condotta da Ispettorato Inps e Inail), è emerso che su 16.037 accertamenti effettuati dal personale ispettivo dell'INL, sono stati contestati illeciti nei confronti di 13.237 aziende, in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, per un'incidenza percentuale totale di aziende riscontrate irregolari che si attesta all'83%. Nella tabella che segue sono riportati i valori numerici assoluti delle aziende di cui è stata **accertata l'irregolarità**, suddivisi tra settori produttivi ed i diversi ambiti territoriali di competenza degli Ispettorati Interregionali del Lavoro:

Settori produttivi	Ispezioni Irregolari				Totale ispezioni irregolari
	Centro	Nord Est	Nord Ovest	Sud	
Agricoltura	72	122	40	215	449
Industria	141	178	195	235	749
Edilizia	2.435	1.817	1.314	3.082	8.648
Terziario	723	740	815	1.113	3.391
TOTALE	3.371	2.857	2.364	4.645	13.237

Tabella³- Aziende irregolari in materia di salute e sicurezza per settore produttivo nei diversi ambiti territoriali. (Rapporto Annuale 2022 dell'Attività di Vigilanza, in Materia di Lavoro e Legislazione Sociale).



Relativamente alle **violazioni penali**, contestate nel 2022, inerenti al tema della sicurezza, in riferimento al campo di applicazione del D.Lgs. n. 81/2008, risultano pari al **56% nel campo dell'edilizia**.

Dal grafico si può osservare come, sia nei settori dell'edilizia, che del terziario si riscontrino il numero di violazioni più elevato.

La tabella seguente riporta numericamente la distribuzione territoriale delle principali tipologie di violazioni penali riscontrate, nel settore dell'edilizia.

Grafico 1- Incidenza delle violazioni penali ex D.Lgs. n. 81/2008 nei diversi settori produttivi

Tipologia Violazioni	Centro	Nord Est	Nord Ovest	Sud	Totale Violazioni
Formazione e informazione	624	1.570	642	1.276	4.765
Rischio di caduta dall'alto	1.854	877	719	1.967	5.417
Rischi elettrici, attrezzature, macchine e DPC/DPI	444	448	326	543	1.761
Valutazione dei rischi/POS/PSC/DUVRI	753	915	702	684	3.054
Sorveglianza sanitaria	762	836	842	1.979	4.419
Obblighi dei coordinatori e dei committenti	280	315	201	475	1.271
Rischi di investimento e seppellimento	140	43	30	101	314
Altri rischi rilevati	1.058	1.003	642	1.276	3.979
TOTALE	5.915	6.007	4.104	8.301	24.980

Tabella - Distribuzione territoriale delle tipologie di violazioni penali ex D.Lgs. n. 81/2008, riscontrate nel settore dell'edilizia.

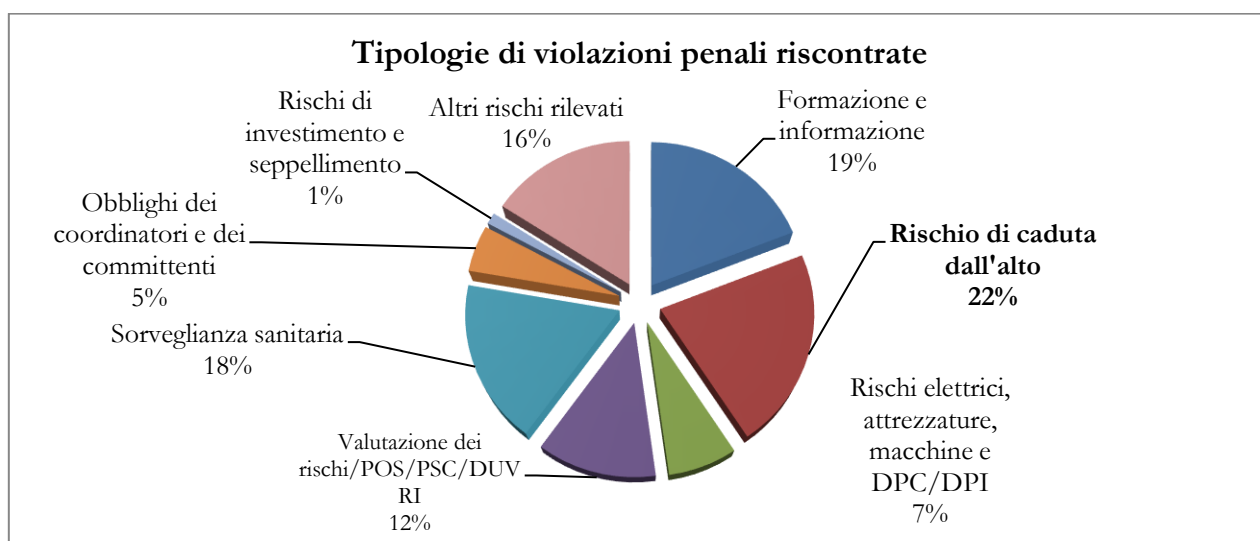
³ Rapporto Annuale 2022, redatto ai sensi dell'art. 20 della Convenzione 81 sull'ispezione del lavoro nell'industria e nel commercio dell'11 luglio 1947 della Conferenza generale dell'OIL (Organizzazione Internazionale del Lavoro) e dell'articolo 13, comma 7bis, del D.Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008. Tali documenti illustrano i risultati degli accertamenti effettuati dal personale ispettivo dell'Ispettorato Nazionale del Lavoro.

Analizzando nel dettaglio la tipologia di violazioni penali, si evidenzia la diversa incidenza percentuale, rispetto al totale accertato, da cui può rilevarsi che:

- **il 22% ha riguardato il rischio di caduta dall'alto;**

- il 19% ha riguardato l'obbligo di formazione e informazione dei lavoratori;
- il 18% è ricollegabile al mancato rispetto dell'obbligo di sorveglianza sanitaria;
- il 12% è riferito all'inosservanza delle disposizioni inerenti la valutazione dei rischi, del POS, del PSC e Duvri;
- il restante 29% ha riguardato altre tipologie di rischio (tra cui rischi elettrici, attrezzature, macchine e Dispositivi di Protezione Collettiva/ Dispositivi di Protezione Individuale, obblighi in capo al committente e ai coordinatori, rischio da seppellimento, ecc.).

Perciò, si evidenzia come gli illeciti penali riscontrati, relativi al **rischio di caduta dall'alto**, continuino ad essere prevalenti, rispetto alle altre violazioni, in tutti gli ambiti territoriali, rappresentando sicuramente **la più diffusa tipologia di incidente sul lavoro**.



Nel 2022, la mancata prevenzione contro il rischio di cadute dall'alto continua a rappresentare la causa principale di infortuni gravi e decessi sui cantieri, che si verificano principalmente per la mancanza o **l'errato montaggio/smontaggio** di alcune parti dei dispositivi di protezione collettivi o per il **mancato utilizzo dei dispositivi** di protezione individuale, come cinture o imbracature di sicurezza.

Per lavorare in sicurezza, scarpe antinfortunistiche, elmetti di protezione e guanti spesso non bastano per chi lavora ad alte quote. Questi dispositivi devono essere utilizzati insieme ai dispositivi di prevenzione anticaduta, che possono essere suddivisi in tre categorie: quelli per il posizionamento sul lavoro, quelli contro le cadute dall'alto e quelli per le discese di emergenza.

Per gli ingegneri di Livith, le cause principali degli infortuni sul lavoro, in questo ambito, riguardano tre aspetti principali: **imperizia, negligenza ed imprudenza**. Queste tre condizioni possono dipendere, purtroppo, dall'atteggiamento del lavoratore stesso, dalla mancanza di formazione specifica nell'utilizzo di determinati sistemi di sicurezza e dispositivi di protezione individuale o dai tempi troppo ristretti imposti per svolgere una determinata attività.

Per ridurre i rischi connessi a queste situazioni, Livith ha investito principalmente su **due filoni** di attività: la **prevenzione delle cadute dall'alto e dei rischi in "ambienti confinati"**.

Per ambienti confinati si intendono tutti quegli spazi limitati in cui il pericolo di morte o di infortunio grave è molto elevato, a causa della presenza di sostanze o di condizioni di pericolo. Sono da considerarsi pericolose tutte quelle lavorazioni che avvengono all'interno di spazi chiusi, come ad esempio, silos, cisterne, forni di industrie, ecc.. Questi ambienti sono generalmente caratterizzati da aspetti quali: l'accesso e/o l'uscita difficoltosi e dalla possibilità che "l'ambiente circostante", in cui stia lavorando l'operatore, possa cambiare rapidamente.

Per esempio, possiamo considerare un “ambiente confinato”, quando ci troviamo a lavorare all'interno di una cisterna oppure quando una particolare lavorazione, come una saldatura, può influire alterando l'aria che si respira.

2.2 Orientamenti strategici e processi di innovazione

In questi ultimi due anni in Italia, sta cambiando l'approccio al tema della prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, dopo che nel periodo di crisi economica 2008-2014 sono stati fatti molti passi indietro.

Le grandi aziende, in questo momento, stanno portando un'attenzione diversa riguardo alla sicurezza sui luoghi di lavoro ed alcune considerano l'orientamento alla formazione e prevenzione, come una *priority*. Finalmente si inizia a percepire un cambio di considerazione rispetto alle normative, che non sono più percepite solamente come un obbligo, ma anche come un elemento di “merito”. Aziende che hanno saputo investire, negli ultimi dieci anni, nel **miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei propri lavoratori**, hanno avuto un ritorno economico e di immagine.

Le aziende clienti di Livith S.p.a. spaziano dalla grande multinazionale italiana, con sede in Italia, alla piccola impresa locale. I prodotti di Livith stanno entrando sempre di più all'interno delle grandi industrie, perché l'azienda, con il proprio team di ingegneri e la propria vision, ha saputo sviluppare dispositivi e procedure di prevenzione e sicurezza con un approccio a 360 gradi.

I prodotti sono commercializzati prevalentemente in Italia, in Spagna e Romania, dove Livith ha anche una propria sede commerciale e un magazzino, ed in altre nazioni europee, come Svizzera ed Austria.

Questo significa che l'azienda si è sempre confrontata con le direttive di ogni Paese e in un'ottica di Certificazioni Europee. I prodotti Livith sono tutti certificati, sia per le normative italiane, che rispetto a quelle comunitarie.

Questo è stato il prerequisito fondamentale per entrare nel mercato estero, dove si è costretti a confrontarsi con forti **competitors inglesi e americani**, i quali, per primi, hanno investito in questo settore e credono fortemente nel valore e nel rispetto delle direttive per la prevenzione e la sicurezza.

Il management di Livith ci evidenzia come, dalla sua fondazione, l'azienda abbia sempre avuto un trend di **crescita costante**, di anno in anno.

In questi ultimi anni, all'attività di progettazione e realizzazione di dispositivi, i soci fondatori hanno voluto affiancare anche un'attività di consulenza e formazione, estremamente specializzata sul tema della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Nasce così la **Zhero Consulting S.r.l.**, che offre formazione in presenza e in e-learning. Questa *spin off* offre corsi formativi, con un **approccio estremamente pratico** rispetto alle tematiche da trattare.

Per la formazione specifica sui dispositivi di protezione individuale e di recupero in ambienti confinati e per la sperimentazione dei prodotti, l'azienda Livith ha realizzato, all'interno del proprio stabilimento, un'area chiamata **“Confined Park”**, dove è possibile simulare e addestrare gli operatori. Questo ambiente di oltre 3.000 metri cubi rappresenta l'eccellenza nell'ambito dell'innovazione e della sperimentazione nel campo del *fall arrest system*⁴.

Livith ha compiuto un ulteriore passo in avanti, **“informatizzando le simulazioni”**, cioè progettando la sperimentazione di determinate prove per la sicurezza, attraverso la **“realtà aumentata”**. Questa permette, attraverso un visore, indossato da chi è in formazione, di percepire un ambiente fedele alla realtà, di un cantiere o di un'industria, dove si possano ritrovare determinati pericoli. In questo modo, oltre alla componente pratica e manuale si va anche a testare la **“componente emotiva”** dell'operatore in formazione. Infatti, non è da sottovalutare come, per una lavorazione all'interno di un ambiente del genere, la componente emotiva sia veramente molto incisiva sulle tempistiche di recupero.

Grazie a Livith, la tecnologia si sta diffondendo nel settore dei dispositivi di sicurezza e protezione, che fino ad oggi era un mercato molto *low tech*, con bassissima innovazione da un punto di nuove tecnologie.

I prodotti dell'azienda sono sempre più **high tech** ed hanno richiesto grandi **investimenti finanziari e di ricerca**.

⁴ **Fall arrest:** dispositivi anticaduta

A dimostrazione che le risorse di Livith vengono costantemente impiegate nella realizzazione di prodotti/processi innovativi, è stato progettato un nuovo software, denominato “**Livith SMART**”, per la gestione digitale degli impianti e dispositivi anticaduta. Il software permette la registrazione ed il tracciamento di tutti gli impianti anticaduta di una struttura. Una volta che l'installatore ha predisposto i dispositivi di prevenzione e sicurezza, va a registrare l'impianto, scansiona i QR code presenti sull'etichetta dei DPI e sulle targhette degli Impianti Anticaduta e accede ai servizi “**Livith SMART**”, offerti dall'*App*, semplicemente utilizzando lo *smartphone*.

Questo sistema *Smart*, nel momento in cui sarà necessario fare una manutenzione ordinaria all'impianto, manderà una mail al cliente. Oppure potrà essere utilizzato nel caso in cui l'impianto debba essere utilizzato o revisionato da un lavoratore che, non avendo conoscenze di quel determinato impianto, abbia necessità di farvi degli interventi. Utilizzando questa *App*, semplicemente inquadrando il QR code, con il proprio *smartphone*, ritroverà tutte le informazioni necessarie ad un corretto utilizzo dell'impianto (punto di accesso, tipo di dispositivi di collegamento, ecc..).

2.3 Obiettivi aziendali e ruolo della formazione

Il dispositivo LiCoRD ha ricevuto, a maggio 2023, il “**Premio America Innovazione**” in una cerimonia alla Camera dei Deputati a Roma. Il riconoscimento è stato istituito dalla *Fondazione Italia USA* per dare valore e rilievo internazionale a **Startup** innovative e competitive nel mondo del mercato globale e delle sfide mondiali.

Le aziende valutate sono state oltre 14mila, tra le quali ne sono state poi selezionate 500, indicate come le migliori, da una commissione composta da Camera di Commercio, Ministero delle Imprese e del *Made in Italy*, Fondazione Italia Usa ed una rappresentanza delle principali Università italiane.

L'assegnazione avviene sulla base di diversi parametri, indicativi dei valori e dei potenziali di competitività e di investimenti innovativi delle start-up. Da evidenziare come tra i criteri di valutazione, vi siano fattori di rilievo quali l'imprenditorialità femminile e quella di giovani al di sotto dei 35 anni.

Il dispositivo Licord aveva ricevuto un altro riconoscimento nel 2021, il “**Premio Innovazione Toscana**”, promosso dal Consiglio Regionale della Toscana, insieme a Confindustria Toscana e organizzato dal DIH Toscana. Otto sono stati i progetti premiati, in quattro sezioni: “start up innovative”, “ricerca, sviluppo e innovazione digitale”, “brevetti” e “sostenibilità ambientale”. A Licord è stato assegnato il primo premio della sezione **brevetti**.

Per tutto il team LiCoRD si è trattato di un riconoscimento del percorso fatto, che ha sottolineato ancora una volta la valenza innovativa del dispositivo.

Quando è nato il progetto LiCoRD era un prototipo dell'azienda Livith e come tante altre aziende si è poi sviluppato come *spinoff*. Lo sviluppo del progetto e la sua realizzazione sono stati possibili anche grazie alla formazione ed ai finanziamenti ricevuti da Fondimpresa, che hanno permesso lo sviluppo delle competenze degli operatori di Livith. Per il management di Livith, non esiste progetto di sviluppo prodotto/processo che possa esonerarsi dalla formazione individuale o aziendale.

Tutte le aziende collegate a Livith sono iscritte a Confindustria ed utilizzano i Fondi Paritetici Interprofessionali Nazionali ed altri Fondi Pubblici per la formazione continua.

L'amministratore delegato dott. Di Furia ritiene che, solo utilizzando la **formazione**, un'azienda possa sfruttare le proprie potenzialità per un **efficace vantaggio competitivo**. Secondo la sua opinione, in Italia, la maggior parte delle imprese non credono davvero nella formazione o mancano di idee. Tendendo a realizzare un tipo di formazione “ripetitiva” o semplicemente “obbligatoria”, offerta troppo spesso con metodologie obsolete e noiose, senza cioè le opportune motivazioni.

Per queste ragioni, Livith ha progettato e realizzato strumenti innovativi, utili ad una formazione “attiva”: **realtà virtuale, realtà aumentata, videogiochi**, ecc.. Il senso comune di questi strumenti è quello di rendere la formazione più interessante ed efficace.

Da molte esperienze progettuali e formative di Livith, sono nate spesso delle *spinoff*. Ad esempio, l'azienda **Connecta S.r.l.** è una software house che si occupa di realizzare siti e-commerce, app mobile, software e di operare nell'ambito della comunicazione digitale. E' costituita da una divisione software ed una divisione marketing, che collaborano costantemente con tutte le aziende del "gruppo" Livith. Questa spinoff, ha creato a sua volta, un **software** per la trasformazione di alcune "attrezzature obsolete" delle imprese, ottimizzandone i processi produttivi, sfruttando le **tecnologie avanzate 4.0**. In generale, Livith e le relative *spinoff*, hanno basato il proprio successo sui principi di Industria 4.0.

Ma per i responsabili di Livith il successo dell'azienda è da imputare soprattutto al "valore" dei propri dipendenti, al loro senso di appartenenza e all'approccio motivazionale per la crescita aziendale. Il clima in azienda è basato sul rispetto della persona, come individuo e delle sue esigenze. Si respira un clima familiare. Questo atteggiamento influenza anche l'approccio alla formazione continua, che non è vista solo come uno strumento per il miglioramento delle competenze professionali, ma come un **arricchimento dell'individuo**, in un'ottica di maggiore versatilità, creatività, appagamento, ecc..

Ogni anno, è previsto un colloquio individuale ed *un annual meeting*, a cui partecipa tutto il personale e dove è possibile condividere esperienze e proposte. Anche lo sviluppo di carriera dei dipendenti è oggetto di considerazione, da parte della Direzione di Livith, affinché non perdano lo stimolo al miglioramento. Pertanto sono stati previsti ed esplicitati dei percorsi di sviluppo professionale e di crescita interna all'azienda.

Ogni anno l'azienda offre ai propri dipendenti risorse economiche significative, per la realizzazione di attività formative, le cui tematiche non debbano necessariamente essere coerenti con le attività lavorative specifiche del dipendente. Il Ceo di Livith ritiene che gli investimenti nella **formazione della persona**, a 360 gradi, siano fondamentali quanto quelli **per lo sviluppo di prodotti e processi tecnologici**.

Un'altra esperienza, che delinea il profilo di Livith e il proprio interesse al tema della formazione, riguarda la collaborazione con la **Fondazione Tender To Nave Italia Onlus**⁵, nata dall'unione tra **Marina Militare italiana** e **Yacht Club italiano**, che promuove la "cultura del mare" come forma di **educazione all'inclusione sociale** e di **formazione**.

La Marina Militare italiana ha messo a disposizione della *Fondazione Tender To Nave Italia Onlus* una nave e più precisamente un brigantino, denominato "**Nave Italia**", con il relativo equipaggio, allo scopo di realizzazione progetti educativi ed inclusivi basati sulla solidarietà, la cooperazione e lo spirito di gruppo.

Livith è stata coinvolta come consulente, per ciò che riguardava la sicurezza contro le cadute dalle alberature del veliero. Tecnici e ingegneri hanno progettato procedure, documenti, dispositivi e progetti formativi sulla sicurezza per le attività in quota, affinché tutti i partecipanti (persone con disabilità fisica, anziani, ed altri) potessero accedere ai vari luoghi della nave (pennoni, alberature, ecc..).

Lo scopo del progetto è quello di aiutare gli utenti, attraverso la "*terapia dell'avventura*"⁶, a superare i propri limiti, scoprire nuove capacità e competenze, in condizioni di totale sicurezza, acquisendo maggiore consapevolezza di loro stessi.

Molto interessante è stata l'attività di ricerca e sviluppo per questo progetto, che ha portato il personale di Livith a realizzare un lavoro di equiparazione della nave ai "Parchi Avventura", che devono rispettare una normativa specifica e consolidata, relativamente alla prevenzione e sicurezza.

Il rapporto dell'azienda con la Marina Militare sta proseguendo anche per altri progetti e su altre imbarcazioni.

Su questo filone di esperienze, ha realizzato anche un **progetto per dirigenti**, denominato "*Navigare fra le correnti della Leadership*" ed altri di **team building**. Questi progetti permettono di sviluppare il senso di aggregazione sociale, tipica di ogni organizzazione; Il lavoro di squadra condotto con le aperture delle vele, il "*frattazzo della*

⁵ **Fondazione Tender To Nave Italia Onlus** è un ente senza scopo di lucro, nato nel 2007 per abbattere il muro del pregiudizio su disabilità e disagio sociale. Nave Italia è il brigantino in attività più grande al mondo. Una nave aperta a tutti coloro che combattono una battaglia per eliminare ogni pregiudizio sulla disabilità e sul disagio sociale.

⁶ **La Terapia dell'Avventura** è una forma di terapia esperienziale che coinvolge vari tipi di attività all'aria aperta. L'obiettivo di tali programmi è quello di aiutare i partecipanti a sviluppare importanti abilità di vita di cui potranno beneficiare nella loro quotidianità.

⁷ **Parco avventura**, è una tipologia di parco divertimenti, costituito da diversi percorsi sospesi, a diverse quote da terra, generalmente installati su alberi ad alto fusto o su pali di legno o pareti di roccia. I vari percorsi compongono il Parco nel quale gli utenti possono muoversi liberamente, precedentemente istruiti ed equipaggiati con un dispositivo di sicurezza analogo a quello usato in arrampicata (imbragatura, moschettoni, carrucola).

coperta”, la gestione delle attività quotidiane e lo svolgersi delle esercitazioni di bordo, incentivano il benessere e sviluppo dell'autostima e le capacità relazionali.

Come anticipato nell'introduzione del presente report, Livith ha avviato tra i suoi tanti progetti, nel 2019, una collaborazione con l'Università di Pisa, sviluppando un progetto di ricerca e sviluppo. Questa collaborazione ha permesso all'azienda di spaziare rispetto al proprio **ambito tradizionale di ricerca**, portando avanti un progetto riguardante **l'antisismica**, che ha richiesto un altrettanto significativo intervento formativo per le risorse umane di Livith S.p.a.

2.4 Considerazioni riepilogative

La cultura e il rispetto per la persona nascono anche nelle aziende. Livith considera tra i fondamenti aziendali il rispetto dell'uguaglianza e del riconoscimento della professionalità altrui. L'azienda, ovviamente, garantisce uguali condizioni di lavoro e di opportunità retributive e di carriera ai propri dipendenti, ma mette in campo varie politiche per supportare la **conciliazione** delle responsabilità lavorative, con le necessità personali/familiari di ciascun dipendente.

Il Ceo Di Furia ci spiega come il problema non riguardi solo le donne, ma sia invece un tema generale e che condizioni la qualità delle relazioni e delle motivazioni professionali all'interno dell'azienda. Ci spiega che parlare di questi temi non significhi trasmettere il messaggio che l'azienda possa avere dei problemi, riguardo al tema delle pari opportunità e/o a situazioni di “sessismo/molestie” sul lavoro, ma ritiene, invece, che sia un percorso indispensabile per **migliorare il clima lavorativo** e indirettamente la produttività.

La Livith S.p.a conta circa 40 dipendenti, soprattutto ingegneri, donne e under 35. «*La nostra azienda cerca semplicemente i migliori nel settore*» ha spiegato Di Furia. L'azienda, per esempio, supporta i propri dipendenti che hanno avuto un figlio, corrispondendo al dipendente un contributo pari all'80% della rata dell'asilo, fino a 400 € al mese.

Inoltre, il periodo della *pandemia Covid-19* ha “stimolato” l'azienda ad offrire una certa flessibilità per i propri dipendenti, su tematiche quali smart working, permessi, ferie, ecc..

Il modo, il tempo e il luogo in cui viene svolto il lavoro dei dipendenti Livith sono molto diversi da quelli aziendali “canonici”. La politica della direzione perciò è stata quella di introdurre un modello più flessibile, in cui si lavori “per obiettivi”.

3. Il Piano Formativo

3.1 L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

Il piano formativo “*LiCoRD - Dispositivo per Consolidamento e Adeguamento sismico di edifici in muratura esistenti*” rientrava nell'ambito della “Formazione per l'Innovazione Digitale e Tecnologica” ed ha coinvolto quasi tutto il personale dipendente della Livith S.p.A.

Grazie a questa esperienza, l'azienda ha ampliato il proprio campo di osservazione, andando al di là della sicurezza sui luoghi di lavoro e giungendo a sviluppare e commercializzare il dispositivo LiCoRD, soluzione che garantisce una maggiore stabilità per gli edifici e l'incolumità di coloro che vi risiedono, in caso di calamità naturali e eventi sismici. I sistemi esistenti si basavano sull'inserimento nelle pareti strutturali di tiranti metallici, mentre LiCoRD risulta essere un dispositivo, non invasivo, in grado di evitare rotture strutturali o cedimenti locali, perché mira a controllare l'oscillazione delle pareti e ad evitarne il crollo, anche in caso di sismi di elevata intensità. L'impiego di questo dispositivo è stato pensato per edifici ristrutturati e non, aventi anche pregio artistico e storico.

LiCoRD, oltre a rappresentare un'innovazione tecnologica nel settore di riferimento, offre una migliore risposta sismica e garantisce anche un notevole risparmio di tempo e soldi.

L'attività di **analisi dei fabbisogni** ha rappresentato il punto di partenza del piano Formativo LiCoRD, che ha permesso un'approfondita analisi della domanda del dispositivo, del contesto operativo di riferimento dell'azienda e dei lavoratori destinatari, rispetto ai fabbisogni iniziali e obiettivi attesi. Dai risultati emersi, sono

derivate le scelte progettuali. I soggetti incaricati dell'analisi dei fabbisogni sono stati i professionisti dell'ente **Job Select** s.r.l., Agenzia per il Lavoro ed Ente di Formazione Continua e Superiore, accreditata dalla Regione Veneto in ambito di Formazione Continua e Qualificato a Fondimpresa.

Job Select ha individuato le strategie per favorire la competitività della Livith, rilevando il gap di competenze che avrebbe impedito e/o rallentato tali strategie, a livello delle seguenti aree aziendali: progettazione e sviluppo, realizzazione e distribuzione

I bisogni formativi raccolti hanno guidato la pianificazione delle azioni formative, la scelta delle metodologie, la strutturazione delle prove di verifica finale.

Le attività formative, approvate da Fondimpresa, sono state realizzate presso la sede aziendale di Montespertoli, in Provincia di Firenze.

Livith ha scelto di coinvolgere il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa, come partner di progetto, perché da sempre impegnato in numerosi programmi di ricerca innovativi. Perciò l'Università si è occupata della **progettazione** del dispositivo LiCoRD ed è stata incaricata della **docenza**, per il trasferimento delle competenze al personale di Livith.

L'approccio strategico del partner universitario, rispetto a soluzioni tecnologiche innovative, si è sposato perfettamente con gli obiettivi del piano formativo LiCoRD. Ha garantito il coordinamento sia dal punto didattico, che dal punto di vista scientifico di tutte le attività realizzate.

In maniera sinergica, per garantire una corretta ed efficace realizzazione delle attività progettate e il raggiungimento degli obiettivi, l'azienda Livith, in qualità di capofila, ha adottato un Sistema di Gestione e Monitoraggio, in linea con le procedure di qualità. Il Sistema stabilito da Livith ha rappresentato un supporto fondamentale per il controllo, attraverso criteri e step prefissati, della realizzazione dei singoli interventi formativi, registrando eventuali scostamenti tra quanto progettato e l'effettiva erogazione.

Infine, i responsabili di Livith con gli esperti dell'Università di Pisa si sono occupati della **valutazione delle competenze acquisite**, in uscita dai percorsi formativi.

La Direzione di Livith, in accordo con i propri dipendenti e rispetto agli obiettivi aziendali di progettazione, produzione, vendita e commercializzazione di LiCoRD, ha selezionato i destinatari delle azioni formative.

Destinatari	Risultati attesi dalla Formazione
Ingegneri e tecnici dell'area ricerca e sviluppo	✓ progettazione e sviluppo del prodotto e del modello di calcolo relativo, ✓ esecuzione test di efficienza e di certificazione del prodotto ✓ sviluppo della documentazione tecnica ✓ industrializzazione e ottimizzazione del processo produttivo
Ingegneri e tecnici del reparto commerciale	✓ industrializzazione e ottimizzazione del processo produttivo ✓ gestione del costo del prodotto sia durante la fase di sviluppo che durante il processo di industrializzazione e di messa in produzione.
Direzione aziendale ed il personale area commerciale	✓ gestione e sviluppo della rete clienti ✓ commercializzazione sui mercati internazionali ✓ supporto all'area tecnica nella gestione del costo del prodotto sia durante la fase di sviluppo che durante il processo di industrializzazione e di messa in produzione.
Il personale dell'area logistica e di magazzino	✓ ottimizzazione dei processi di gestione del magazzino e del post vendita ✓ monitoraggio flussi delle merci, lavorazioni conto terzi, integrità dei prodotti.
Il personale area Marketing	✓ sviluppo di software dedicati al prodotto per la tracciabilità e la semplificazione dei processi di progettazione
Il personale area IT	✓ sviluppo e gestione delle campagne di marketing.

3.2 Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

Il progetto ha coinvolto risorse professionali afferenti a tutte le aree aziendali di Livith, che hanno partecipato allo **sviluppo** e alla successiva **commercializzazione** del dispositivo LiCoRD.

I dipendenti, destinatari della formazione, hanno seguito corsi mirati al potenziamento delle competenze individuali e di area aziendale, ritenute necessarie alla realizzazione degli obiettivi del progetto di innovazione tecnologica, che si è voluto sviluppare.

Il Piano ha erogato un totale di **500 ore di formazione**, suddivise in **22 azioni formative**, affrontando le seguenti **aree tematiche**:

- Dinamica delle strutture, Modelli dinamici;
- Programmi di Modellazione Numerica;
- Disegno meccanico, oleodinamica e pneumatica;
- Controllo qualità, gestione delle scorte e produzione industriale 4.0;
- Tecnologie additive, di protezione e di saldatura;
- Progettazione meccanica;
- Proprietà intellettuale, certificazione e certificazione di prodotto;
- Management, web e social media marketing;
- Commercio estero e contrattualistica internazionale;

Nello specifico, il **personale tecnico** che si è occupato della sperimentazione e dello sviluppo, è stato impegnato in corsi di approfondimento della dinamica delle strutture in muratura soggette a sisma, che sono stati propedeutici ai corsi di specializzazione per la progettazione del dispositivo. E' stata dedicata particolare attenzione allo studio dei sistemi di modellazione numerica, della dinamica delle strutture e delle tecnologie di disegno tecnico meccanico.

Il **personale delle area logistica e magazzino**, invece, ha partecipato ad interventi formativi volti ad innalzarne le competenze, relativamente alla gestione della produzione dei diversi componenti meccanici ed elettronici che costituiscono il dispositivo LiCoRD, al controllo della qualità del prodotto e al miglioramento della gestione delle scorte.

Il **personale dell'area commerciale**, insieme a quello dell'Area marketing, ha preso parte ad azioni formative di aggiornamento e innalzamento delle competenze tecniche, per l'introduzione nel mercato di LiCoRD e per l'estensione del business aziendale all'estero (pianificazione di un piano di marketing nell'era 4.0, utilizzo dei social media, elaborazione di un *business plan*, commercio estero).

Per il **responsabile IT** è stata realizzata una formazione specifica di sviluppo e programmazione di software per la progettazione antisismica.

La **responsabile amministrativa** ha seguito corsi per il potenziamento delle competenze sul controllo di gestione e di pianificazione finanziaria, necessarie per la strutturazione del piano economico aziendale a supporto della produzione e della distribuzione della nuova soluzione tecnologica sul mercato. E corsi sulla gestione della certificazione dei prodotti.

La **direzione generale**, infine, ha frequentato interventi volti ad aumentare la competenza nelle principali aree di progettazione, sviluppo e implementazione del dispositivo, approfondendo tematiche relative sia al rischio sismico degli edifici storici in muratura, che alle tecniche e tecnologie che caratterizzano il panorama industriale odierno, per supervisionare e coordinare tutte le fasi caratterizzanti il processo di sviluppo, produzione ed immissione nel mercato della nuova tecnologia.

A livello di pianificazione delle azioni formative, gli incaricati di Livith per la gestione didattica, hanno stimolato e pianificato la massima partecipazione dei dipendenti.

Le maggiori difficoltà sono state riscontrate nel tentativo di coordinare i tempi lavorativi aziendali con la disponibilità degli esperti. Inizialmente era stata pianificata la realizzazione di "giornate formative" di quattro ore. Ma per varie azioni è stato necessario ripianificare le "giornate formative" della durata di sole due ore. Questo ha permesso che il calendario non subisse continue modifiche e che gli appuntamenti fossero decisamente più efficaci. Le azioni formative, che prevedevano giornate di otto ore di formazione, non hanno apportato gli stessi

risultati, in termini di qualità di apprendimento, rispetto agli incontri più brevi ed hanno provocato ritardi nelle scadenze lavorative dei dipendenti.

Le **metodologie didattiche** utilizzate, sono state scelte in linea con gli obiettivi, differenziandosi a seconda delle competenze da sviluppare.

Accanto ad una **parte teorica** realizzata in modalità “*da remoto*”, le azioni formative (in fase progettuale) dovevano prevedere una forte componente più “pratica” in **action learning**. Ma purtroppo a causa delle particolari condizioni, dovute alla pandemia *Covid-19*, è stato necessario sostituire molte ore di *l'action learning* con la modalità del **webinar**.

L'avvio del Piano era stato previsto per ottobre 2020 e le attività legate all'erogazione della formazione e ai servizi correlati avrebbero dovuto durare circa 13 mesi, ma come anticipato, varie sono state le cause che hanno portato ad un breve ritardo rispetto al cronogramma previsto: approvazione del piano, restrizioni pandemia *Covid 19*, approvvigionamento materiali, disponibilità degli esperti, necessità specifiche aziendali, ecc.. La formazione è partita a Febbraio 2021 e la realizzazione di tutte le azioni ha richiesto l'intero anno. La rendicontazione del piano si è conclusa regolarmente nel 2022.

Nel 2021 il dispositivo LiCoRD è stato brevettato ed è nata la Startup **LICORD**, che è sbarcata sul mercato dopo aver ottenuto la certificazione CE del dispositivo.

3.3 Considerazione riepilogative

Livith S.p.a. con questo Piano formativo ha dimostrato di essere un'azienda che sa utilizzare la formazione per la crescita aziendale, utilizzando lo sviluppo di competenze delle persone per il rinnovamento dei processi organizzativi, sempre in un'ottica di evoluzione continua, rispetto a tecnologie e anche nuovi mercati.

La formazione realizzata ha fornito basi solide per i propri tecnici, ingegneri, impiegati, ecc.. per sviluppare successive idee, per la sperimentazione e realizzazione di **prodotti hi-tech anche nel settore nell'antisismica**.

L'azienda lavora “*spostando sempre più in alto l'asticella*”, per la progettazione di nuove tecnologie, che possano incrociare i temi, “consolidati per Livith”, della sicurezza sui luoghi di lavoro e della prevenzione antisismica degli edifici o altre tematiche che rappresentino una nuova scommessa per il “*gruppo Livith*”⁸.

4. L'impatto della formazione

4.1 L'impatto della formazione

Oggi, LiCoRD, *Linear Controlled Rocking Device* è il primo dispositivo antisismico passivo, di tipo idraulico, per il consolidamento, la protezione sismica e il monitoraggio degli edifici in muratura.

E Licord S.p.a. è una start up innovativa, nata dal progetto di ricerca del dispositivo e dalla sinergia tra l'Università di Pisa e l'azienda Livith s.p.a.

La *Startup* è nata dalla volontà di preservare e tutelare il patrimonio in muratura, grazie ad azioni che andassero a ridurre la vulnerabilità sismica e che potessero garantire l'integrità strutturale, in caso di terremoti.

Secondo il Ceo di Licord Spa e Livith spa, Giacomo Di Furia, per il successo di un'azienda occorre acquisire competenze, risorse ed esperienza. Far nascere una *startup* è un percorso complesso, durante il quale problematiche di sviluppo del prodotto, organizzative e di accesso al mercato possono essere ostacoli duri da superare. Ma sono le **persone** che fanno parte della “*gruppo Livith*” ad essere il vero fulcro su cui muovere le leve per il superamento degli ostacoli.

Le aziende del gruppo “sono nate dalle idee” delle persone che lavorano nell'azienda Livith.

Ogni anno i dipendenti delle “*aziende Livith*” svolgono, individualmente, un colloquio con l'AD e il responsabile della formazione, e compilano un questionario utile, non per la valutazione del rendimento individuale, ma per riprogettare un percorso di sviluppo efficace.

A questo questionario vengono poi collegati piani di azione specifici e la partecipazione a corsi formativi;

⁸ **Gruppo Livith:** insieme di aziende che collaborano costantemente per progetti comuni, ma non sono un gruppo di imprese direttamente collegate tra loro sul piano finanziario ed organizzativo.

Viene chiesto ai dipendenti di valutare se la formazione ricevuta sia stata adeguata e se ritengono di aver avuto adeguate opportunità di crescita. In quell'occasione, la persona presenta un proprio progetto di formazione personale-professionale e può decidere di utilizzare il **10% del proprio tempo lavorativo, comunque retribuito**, per implementare questo progetto. Livith crede fermamente che personale più formato ed informato sia più soddisfatto e dimostri maggiore collaborazione in ambito lavorativo. Inoltre, ogni anno l'azienda offre **5 borse di studio**, per la formazione individuale su tematiche non necessariamente coerenti col *core business* aziendale, ma che stimolino la creatività, l'appagamento, l'autostima e la crescita dell'individuo.

Un problema ricorrente oggi, nel mondo del lavoro, è la mancanza di opportunità di crescita, di percorsi di carriera. Le strutture organizzative appaiono più appiattite nelle gerarchie. In Livith, invece, si ritiene fondamentale offrire ai propri dipendenti opportunità per progettare un percorso di crescita professionale/di carriera, attraverso il quale essere stimolati a raggiungere posizioni di maggiori responsabilità. L'azienda sta pertanto creando delle nuove figure direttive con le responsabilità e con i benefit opportuni. Le opportunità formative promosse da Livith possono essere considerate in un'ottica di miglioramento del clima di **fiducia e senso di appartenenza** dei dipendenti verso l'azienda.

4.2 Considerazioni riepilogative

Livith crede fermamente nel valore della formazione e nelle attività di supporto di Fondimpresa. Il finanziamento ricevuto, per la formazione dei propri dipendenti, è stato fondamentale per la crescita e per lo sviluppo del dispositivo **LiCoRD**. E' necessario comprendere come questo tipo di formazione non sia stato "calato dall'alto" nei confronti del personale dell'impresa, ma sia il frutto di precise **richieste individuali e di area** operativa, come opportunità di innovazione dei prodotti aziendali.

Da questo percorso, oggi, è nata la società LiCoRd S.p.a., giovane azienda con due dipendenti, con un fatturato di 105.000 euro nel 2021 e 194.400 euro nel 2022. Si prevede che il 2023-2024 sarà un biennio di crescita enorme per l'azienda.

Un altro aspetto significativo per il management di Livith è il concetto della **sostenibilità da ricercare nell'innovazione**, delle proprie realizzazioni ed in particolar modo del dispositivo LiCoRd.

In poche parole, il recupero strutturale di un immobile è spesso associato ad un restyling energetico del fabbricato, ma soprattutto, dobbiamo evidenziare che lo sviluppo di un sistema, in grado di proteggere gli edifici da gravi danneggiamenti in caso di terremoto, è anche uno strumento in grado di salvare vite umane e di evitare la probabile "morte" economica e/o sociale di un complesso.

5. Conclusioni

5.1 Gli elementi e/o i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione

Come emerge dalle testimonianze della Responsabile della formazione di Livith, dott.ssa Valeria Mirarchi, ciò che ha caratterizzato questo piano formativo è stato l'aver risposto con prontezza, a forti esigenze aziendali.

Vi è stata la convergenza di due fattori:

- una formazione a cui l'azienda chiede ciò che realmente serve, per aggiornare le **professionalità** del personale e fortemente finalizzata al "**innovazione di prodotto**" aziendale;
- la natura del canale di finanziamento prescelto, il Conto di Sistema di Fondimpresa che permette di ottenere un supporto finanziario notevole, anche per aziende PMI, per sostenerle in processi di sviluppo e formazione.

Nonostante i diversi ostacoli, di cui abbiamo già accennato nel presente report (restrizioni pandemia *Covid 19*, ecc..) un altro aspetto che ha garantito la buona riuscita del piano, è l'aver combinato **diverse metodologie didattiche** all'interno delle azioni formative.

La FAD, tramite **webinar**, che ha dovuto sostituire varie ore di formazioni in aula, ha avuto un peso rilevante nelle ore di formazione e si è intrecciata con attività di **action learning** e di supporto didattico in presenza o a

distanza sincrona, consentendo di mettere a punto e verificare l'apprendimento dei partecipanti, anche in parallelo allo sviluppo del prototipo del dispositivo.

In altri termini, i *webinar* e gli appuntamenti di *action learning*, realizzati dagli esperti, sono stati elementi di un percorso di apprendimento più ampio, che ha permesso una costante relazione con i docenti. Queste metodologie hanno consentito quasi la personalizzazione della formazione, ma anche di creare momenti di integrazione, confronto e verifica tra diverse aree della Livith.

L'aspetto distintivo di questa esperienza di formazione è proprio la sua **connessione con i processi** del lavoro aziendale che l'hanno preceduta, accompagnata e infine seguita, in modo continuativo, per quasi un anno.

Il percorso di formazione si è concluso con il rilascio, a seguito delle relative prove di verifica, dell'Attestato dei Risultati di Apprendimento. Questo è un documento rilasciato dall'azienda stessa, che ha attestato gli apprendimenti acquisiti dalla persona, nell'ambito dell'attività di formazione a cui ha partecipato.

L'elemento centrale che caratterizza questa specifica esperienza è l'approccio di Livith, riconducibile all'utilizzo aziendale, al tempo stesso pratico e strategico, della **"leva formativa"** per stare al passo con l'evoluzione tecnologica nel proprio settore e offrire tecnologie e servizi sempre più all'avanguardia e competitivi ai propri clienti.

Questo approccio di Livith è coerente con la propria *vision* di **gestione del personale** che, attorno alla formazione, fa ruotare i **"valori identitari"**, processi di fidelizzazione del personale, portatore di competenze pregiate e specifiche, percorsi di sviluppo di carriera per valorizzare i talenti e migliorare l'azienda nel suo complesso.

Tabella1 – SWOT piano formativo

SWOT	Vantaggi / opportunità	Rischi e pericoli
Interno	Punti di forza: - Rispondenza agli obiettivi strategici aziendali. - Approfondita valutazione del gap di competenze. - Descrizione applicativa dei fabbisogni. - Alta specializzazione dei docenti. - Condivisione degli obiettivi formativi con i partecipanti e ascolto delle proposte. - Coerenza tra obiettivi formativi aziendali, di area ed individuali	Punti di debolezza: - Certificazione degli esiti di conseguimento delle competenze.
Esterno	Opportunità: - Miglioramento dei tempi di risposta al mercato - Miglioramento delle caratteristiche di prodotto - Implementazione della collaborazione con altre divisioni del gruppo di aziende - Sostenibilità delle azioni in una ottica di sviluppo strategico,	Minacce: - Mancanza di certificazione delle competenze conseguite.

5.2. Le buone prassi formative aziendali

Il Piano Formativo **"Licord - Linear Controlled Rocking Displacement - Dispositivo per Consolidamento e Adeguamento sismico di edifici in muratura esistenti"** di Livith S.p.a. è stato finanziato da Fondimpresa tramite l'Avviso 1/2019 per la realizzazione di percorsi di **"Formazione a sostegno dell'innovazione digitale e/o tecnologica di prodotto e/o di processo"** ed ha raggiunto tutti gli obiettivi annunciati dal titolo, con la commercializzazione dell'innovativo dispositivo e da cui ne è conseguita la creazione della sturup LiCoRD s.p.a.

Queste attività formative sono dunque risultate estremamente rilevanti per la strategia aziendale ed hanno supportato gli **investimenti tecnologici** di Livith S.p.a.

La formazione, sulla base dei dati e delle testimonianze raccolte, è risultata perfettamente efficace perché ha consentito la progettazione e realizzazione del prototipo Licord, come soluzione a garanzia di una maggiore stabilità per gli edifici, in caso di eventi sismici o calamità naturali e, di conseguenza, dell'incolumità di coloro che vi risiedono.

L'efficacia è stata accresciuta dalla tempestività dell'intervento formativo in rapporto al fabbisogno, resa possibile dalle procedure e obiettivi di Fondimpresa.

Indubbiamente, anche **l'abitudine a fruire di percorsi formativi**, con una certa cadenza, è stato per il personale di Livith, una facilitazione nella programmazione della formazione stessa.

5.3 Conclusioni

La presenza, all'interno di Livith, di una figura responsabile della formazione dei dipendenti è certamente una prova della considerazione che l'azienda ripone nella formazione continua. Nonché un fattore di vantaggio per la costruzione di percorsi formativi coerenti, rispetto al fabbisogno di competenze trasversali e tecnico/specialistiche. Questa valutazione del fabbisogno avviene, formalmente, negli incontri periodici con il personale e informalmente, durante *meeting* di area, incontri di pianificazione aziendale, convention con le risorse umane delle aziende del *gruppo Livith*, ecc..

La **disponibilità e la flessibilità** del personale ad organizzare momenti formativi, più o meno estesi e più o meno complessi tecnicamente, ha permesso di realizzare in tempi piuttosto brevi una serie di azioni mirate, utili a colmare i gap di competenze, rilevati dalla direzione, in collaborazione con Job Select s.r.l.

L'interesse e la partecipazione dei destinatari ha permesso la conclusione delle azioni formative, con un leggero anticipo, rispetto alla data prevista. Tutti e 22 i partecipanti, previsti da progetto, hanno effettivamente frequentato le ore previste dai corsi e superato con esito positivo le prove di verifica.

Il **livello di soddisfazione** è stato **molto elevato**, come rilevato dai questionari di gradimento e dai risultati ottenuti dalla somministrazione dei test di verifica degli apprendimenti, inviati a Fondimpresa, in fase di rendicontazione.

L'affiancamento dei docenti con un **sistema informativo aziendale**, capace di raccogliere i giudizi su ogni percorso realizzato e di archiviazione dei contenuti, di ogni ora frequentata, è stato certamente un ulteriore fattore di forza.

Uno dei fattori decisivi sia per l'efficacia, che per l'efficienza di queste azioni formative è stato il fatto che fossero connesse ad un più ampio **programma strategico aziendale**, che ha accompagnato e permeato il lavoro dei partecipanti, nei mesi che hanno preceduto e seguito la fase di formazione pura.

In conclusione, come esplicitato dagli intervistati, quello che caratterizza l'azienda Livith è il modo in cui la formazione viene considerata, cioè come occasione di riflessione e valutazione dei propri prodotti/processi, permettendo di individuare ulteriori potenzialità della formazione continua a supporto di nuove strategie aziendali, evidenziando cioè punti di forza e di debolezza su cui andare ad investire.

Tabella 2. Scheda sintetica, Storia di formazione

Nome Azienda	LIVITH S.p.a.
Regione	Toscana
Settore di Attività Economica	Fabbricazione di Articoli in Metallo per la Sicurezza Personale
Ambito tematico strategico	Innovazione digitale e/o tecnologica di prodotto e/o di processo
Piano Formativo	Canale di Finanziamento: Conto di Sistema ID Piano: 287294 Titolo Piano: LiCoRD - Linear Controlled Rocking Displacement (Dispositivo per Consolidamento e Adeguamento sismico di edifici in muratura esistenti) Soggetto Attuatore: Livith S.p.a.
Tematiche formative	✓ Dinamica delle strutture, Modelli dinamici, ✓ Programmi di Modellazione Numerica ✓ Disegno meccanico, oleodinamica e pneumatica ✓ Controllo qualità, gestione delle scorte e produzione industriale 4.0 ✓ Tecnologie additive, di protezione e di saldatura ✓ Progettazione meccanica ✓ Proprietà intellettuale, certificazione e certificazione di prodotto ✓ Management, web e social media marketing ✓ Commercio estero e contrattualistica internazionale
Modalità didattiche	Fad Webinar Action learning
Elementi di interesse	Livith S.p.A. nasce nel 2014 come produttore di sistemi anticaduta, certificati secondo normative europee e nazionali. Questi dispositivi sono essenziali per rispondere all'esigenza di garantire l'accesso e il lavoro in quota in totale sicurezza. L'azienda svolge una costante attività di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti ed è leader di settore del mercato italiano. Questo ha portato allo sviluppo di nuovi prodotti, nonché dispositivi di accesso e transito da integrare ai sistemi anticaduta come scale, passerelle ed elementi di ancoraggio mobili per la sicurezza sul lavoro, anche in ambito industriale. L'azienda conta un numero di circa 40 dipendenti diretti. Con una età media molto bassa. E' da evidenziare come più del 90% del personale di Livith sia composto da laureati in ingegneria e l'80% siano donne. Questo tema risalta se accostato al mondo dei cantieri edili, che generalmente è un settore tipicamente maschile. Inoltre, Livith dispone di una ampia gamma di dispositivi di protezione individuale e di recupero in ambienti confinati, argomento molto complesso per la sicurezza sul lavoro in ambito industriale. Con LiCoRD l'azienda amplia il proprio campo di osservazione andando al di là della sicurezza sui luoghi di lavoro e giungendo a valutare e progettare soluzioni che possano garantire una maggiore stabilità per gli edifici e, di conseguenza, l'incolumità di coloro che vi risiedono, soprattutto in caso di calamità naturali e eventi

	sismici. Attraverso una collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni dell'Università di Pisa, Livith ha intrapreso lo sviluppo di LiCoRD, uno smorzatore sismico applicabile su edifici in muratura, che permette di ridurre al minimo il danneggiamento delle strutture soggette a sismi di lieve o moderata entità e che contribuisce alla salvaguardia della vita nel caso di sismi di maggiore intensità. Il dispositivo LiCoRD ha ricevuto, nel 2023, il “Premio America Innovazione”, riconoscimento della <i>Fondazione Italia USA</i> che riconosce valore e rilievo internazionale a <i>Startup</i> innovative. E nel 2021, il “Premio Innovazione Toscana” (Sezione Brevetti) promosso dal Consiglio Regionale della Toscana, insieme a Confindustria Toscana e organizzato dal DIH Toscana.
Risultati della formazione	Il processo di innovazione, che ha coinvolto in maniera diffusa Livith S.p.a., ha stimolato l'acquisizione delle seguenti competenze: ✓ progettazione e sviluppo del prodotto e del modello di calcolo relativo, ✓ esecuzione test di efficienza e di certificazione del prodotto ✓ sviluppo della documentazione tecnica ✓ industrializzazione e ottimizzazione del processo produttivo ✓ gestione del costo del prodotto, sia durante la fase di sviluppo, che durante il processo di industrializzazione e di messa in produzione. ✓ gestione e sviluppo della rete clienti ✓ commercializzazione sui mercati internazionali ✓ supporto all'area tecnica nella gestione del costo del prodotto sia durante la fase di sviluppo che durante il processo di industrializzazione e di messa in produzione. ✓ ottimizzazione dei processi di gestione del magazzino e del post vendita ✓ monitoraggio flussi delle merci, lavorazioni conto terzi, integrità dei prodotti. ✓ sviluppo di software dedicati al prodotto per la tracciabilità e la semplificazione dei processi di progettazione. Nel 2021 il dispositivo LiCoRD è stato brevettato ed è stato lanciato sul mercato, dopo aver ottenuto la certificazione CE.
Buone Prassi Formative	✓ Coinvolgimento delle risorse umane in fase di analisi dei fabbisogni e nel team di ricerca. ✓ Accurata identificazione e descrizione di dettaglio, del fabbisogno formativo; ✓ Professionalità dei docenti, con altissima specializzazione rispetto alle tematiche. ✓ Scelta delle metodologie didattiche (Webinar, Action Learning) ed ottima organizzazione temporale delle azioni formative; ✓ Rispondenza dei risultati formativi, rispetto agli obiettivi strategici aziendali; ✓ Sostenibilità dei percorsi, rispetto a risorse investite e risultati di sviluppo prodotto ottenuti. ✓ Rispondenza delle azioni formative, assicurata anche dalla partecipazione dei massimi livelli aziendali. ✓ Riconoscimento aziendale della crescita, in termini di competenze, dei propri dipendenti/partecipanti alle azioni formative.

