

Storie di Formazione 2023

**MUNDI RISO S.R.L.**

**INNOVAZIONE, DIGITALE, E, TECNOLOGICA, DI, PRODOTTO, E/O,  
DI, PROCESSO**

**TECNOLOGIA ED INNOVAZIONE IN RISERIA**

**Storie di Formazione 2023**

**Autrice:** Teresa Contaldo

**Codice Piano Formativo:** 275467

**Titolo del Piano Formativo:** Digital MES Manufacturing

## Storie di Formazione 2023

## INDICE

**Capitolo 1 – Introduzione**4**Capitolo 2 – Strategie aziendali e ruolo della formazione continua**Errore. Il segnalibro non è definito.*2.1 – Breve profilo dell'azienda e del settore*6*2.2 – Orientamenti strategici e processi d'innovazione*8*2.3 – Obiettivi aziendali e ruolo della formazione*9*2.4 – Considerazioni riepilogative*9**Capitolo 3 – Il Piano Formativo**11*3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati*11*3.2 – Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti*11*3.3 – Considerazioni riepilogative*12**Capitolo 4 – L'impatto della formazione**13*4.1 – L'impatto della formazione*13*4.2 – Considerazioni riepilogative*14**Capitolo 5 – Conclusioni**15*5.1 – Gli elementi e i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione*15*5.2 – Le buone prassi formative aziendali*17*5.3 – Conclusioni*18**Bibliografia e Sitografia**19**Allegato A - Scheda Sintetica**20

## Storie di Formazione 2023

### CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

L'azienda Mundi Riso ha la sede operativa a Vercelli e si occupa della lavorazione del riso e rappresenta un'eccellenza perché esporta il riso italiano in tutto il mondo.

I mercati nei quali opera l'azienda sono principalmente il mercato europeo, il Medio Oriente ed il Sud Africa, sono stati per molti anni negli USA dove è comunque presente una società che fa parte del gruppo che negli anni ha diminuito l'attività, ma il picco è in Italia con l'export. Ha fatto ingenti investimenti per automatizzare gli impianti senza perdere di vista il rispetto per l'ambiente.

Il piano formativo oggetto del presente monitoraggio è il seguente:

275467-**Digital MES Manufacturing**: l'obiettivo di questo progetto è stato quello di formare il proprio personale sulle introduzioni di nuovi macchinari e sul conseguente efficientamento aziendale. Si era reso necessario un incremento delle competenze dei propri dipendenti per poter continuare ad essere competitivi sul mercato di riferimento.

Il piano ha previsto 264 ore di formazione ed ha previsto lezioni in aula., Action Learning, Training on the job ed affiancamento.

## Storie di Formazione 2023

Nella tabella 1 è riportato il dettaglio delle azioni formative contemplate dal piano.

*Tabella 1 - Azioni formative previste dal piano*

| Titolo Azione                                                                  | Ore Corso | Tematica               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| Integrazione MES/Industry 4.0 nel settore produttivo ed. 1                     | 16        | Tecniche di produzione |
| Integrazione MES/Industry 4.0 nel settore produttivo ed. 2                     | 16        | Tecniche di produzione |
| Integration software system e smart factory: centralized management            | 8         | Tecniche di produzione |
| Big data management                                                            | 8         | Informatica            |
| Smart Manufacturing: La competitività della manifattura passa dal digitale     | 8         | Tecniche di produzione |
| Sharing innovation: Il Manufacturing Execution System                          | 16        | Tecniche di produzione |
| Mundiriso Production System: lean digital 4 Total Productive Maintenance ed. 1 | 16        | Informatica            |
| Mundiriso Production System: lean digital 4 Total Productive Maintenance ed. 2 | 16        | Informatica            |
| Process mining e data mining                                                   | 16        | Informatica            |
| MES applicazioni digitali nell'area Manutenzione                               | 16        | Informatica            |
| Mundiriso Production System: lean digital 4 Autonomous Maintenance ed. 1       | 16        | Informatica            |
| Mundiriso Production System: lean digital 4 Autonomous Maintenance ed. 2       | 16        | Informatica            |
| Fault analysis: i tools digitali a supporto ed. 1                              | 16        | Informatica            |
| Fault analysis: i tools digitali a supporto ed. 2                              | 16        | Informatica            |
| Mundiriso Production System: lean digital 4 Professional Maintenance ed. 1     | 16        | Tecniche di produzione |
| Mundiriso Production System: lean digital 4 Professional Maintenance ed. 2     | 16        | Tecniche di produzione |
| MES applicazioni digitali nelle area Qualità e Produzione                      | 16        | Qualità                |
| Analisi dati MES per il controllo di gestione in ambito smart manufacturing    | 16        | Contabilità - finanza  |

## Storie di Formazione 2023

### Capitolo 2 – Strategie aziendali e ruolo della formazione continua

#### 2.1 – Breve profilo dell'azienda e del settore

Mundi Riso si trova a Vercelli, la capitale Europea della produzione del Riso. Azienda in continua evoluzione e sviluppo tecnologico che garantisce la lavorazione del riso ad altissimi standard qualitativi, grazie ai più moderni strumenti di lavorazione su cui l'azienda investe ogni anno. È una società appartenente interamente al Gruppo EBRO FOODS, primo gruppo agro-alimentare in Spagna, leader mondiale nel settore riso e secondo nel settore pasta con oltre 66 marchi distribuiti in tutto il mondo. La presenza globale è garantita da riserie e stabilimenti del gruppo in tutta Europa, in Asia e negli USA. Mundi Riso rappresenta un punto strategico per il Gruppo perché è in grado di offrire l'eccellenza del riso Italiano in tutto il mondo. Da anni il riso che viene prodotto diventa un ingrediente fondamentale nei processi produttivi dei propri clienti che decidono di confezionarlo a loro marchio garantendo un prodotto altamente qualitativo.<sup>1</sup>

L'azienda Mundi Riso nel 1994 è sottoposta ad una ristrutturazione che dura due anni e nel 1996 si parte con l'attività, il lavorato è quotato all'export infatti i clienti sono quasi tutti esteri. Inizialmente si è puntato sul mercato delle aziende con cisterne di riso, successivamente si è passati al canale ho.re.ca e quest'anno si sta aprendo al retail che per l'azienda rappresenta un mondo nuovo.

L'azienda produce riso, ed il core business sta nel lavorare e trasformare riso italiano, mentre una piccola quota di riso viene importata ed è il riso basmati, il loro portfolio contiene tutti i tipi di riso.

L'azienda lavora su 3 turni 7/7gg 24/24 h, questo ritmo può variare in funzione dei periodi, ed ha una capacità di lavorazione di 100.000 tonnellate di riso. Trattando un prodotto secco, l'azienda non ha periodi di picco in quanto il prodotto può essere distribuito in maniera equa tutto l'anno e questo aspetto rende più semplice la gestione del flusso. Il reparto confezionamento lavora su turno fisso e per le grandi industrie hanno delle grandi cisterne, offrono inoltre big bags da 1000 Kg e buste con differenti capienze che possono essere di 20 Kg fino ad arrivare ai 5 Kg per la ristorazione.

L'azienda è 100% Ebro Foods, ma ha autonomia all'interno del gruppo, riesce a muoversi e a cercare clienti propri. Le tappe attraverso le quali è passata l'azienda sono le seguenti:

- Diversificazione di prodotto: all'inizio vendeva riso sfuso, intorno al 2015 la produzione era per 70% in cisterne e 30% confezionato, oggi la situazione si è ribaltata; nel corso degli anni il passaggio è stato graduale grazie ai rapporti più stretti con il canale ho.re.ca, il principale business un tempo erano i cereali da colazione (riso soffiato) mentre oggi è diventato il sushi, quindi i clienti finali sono le catene di sushi che si vedono in giro, c'è stato il passaggio dalla fornitura per l'industria, ad una destinazione più mirata.
- Interventi significativi in termini di innovazione: fra il 2018 e 2019 è iniziata la totale trasformazione dello stabilimento, si è passati da una situazione in cui tutto era gestito manualmente a quella attuale in cui tutto è gestito digitalmente. La digitalizzazione con il miglioramento delle macchine nasce per la riseria. Questo stabilimento ha due grandi competenze perché la riseria tradizionale ad un certo punto è stata suddivisa in 2: 1- La riseria produce riso un tempo caricato in cisterne che dopo il 2015 ha subito un processo di digitalizzazione; 2- il confezionamento nato dall'esigenza di creare buste più piccole ed è stata la chiave di svolta per il passaggio dalle cisterne al confezionamento. Il miglioramento degli impianti nasce dalla riseria con il passaggio alla digitalizzazione, un altro cambiamento significativo è stato il passaggio al 4.0 del confezionamento e l'obiettivo è quello di avere entro la fine dell'anno anche il magazzino digitalizzato. Lo sviluppo futuro è strategicamente impostato sull'introduzione di procedure digitali e la formazione personale è a sostegno di questo sviluppo digitale, le competenze hanno impattato favorevolmente con lo

<sup>1</sup> [www.mundiriso.it](http://www.mundiriso.it)

## Storie di Formazione 2023

sviluppo attuale ed impatteranno con quello futuro. Tutta l'azienda si è data molto da fare per rendere fattibile questo sviluppo. La vera sfida per il magazzino è l'integrazione del SAP come primo livello –parte economica- che fa da guida al MES e termina nel WMS –parte economica e di controllo (permette una rapida gestione della merce, ne orchestra i flussi di lavoro, ne migliora l'efficienza e ne riduce i costi). Il piano oggetto del monitoraggio è stato lungo ed impegnativo e per loro ha rappresentato un punto di partenza in quanto arrivavano da una situazione in cui non c'era nulla di digitale, i quadri allora erano meccanici. L'interazione tra SAP MES e WMS è importante che possa essere applicabile al confezionamento e questo è frutto dell'apprendimento, il miglioramento delle competenze è stato legato alla strategia Prima del passaggio non avevano nulla se non un po' di PLC (Controllore Logico Programmabile) ed hanno fatto questo importante passaggio di automazione passando dal cartaceo ad un monitoraggio in cui tutti i dipendenti hanno a disposizione le informazioni sulla produzione di tutti i settori ed in ogni momento è verificabile con dati in tempo reale. Anche relativamente alle manutenzioni non c'era nulla di automatizzato, mentre oggi è presente un report sugli interventi; qui SCADA – Supervisory Control and Data Acquisition è un software che permette la gestione di sistemi di supervisione, controllo e telecontrollo- e PLC –Controllore Logico Programmabile-sono collegati a Prometeo. Questo ha aiutato molto per il confezionamento, in quanto c'erano già le competenze acquisite per la riseria, tutto con l'obiettivo di migliorare il lavoro quotidiano

- Eventuali cambiamenti organizzativi rilevanti: in organigramma non ci sono stati cambiamenti organizzativi rilevanti. A livello di IT avevano due consulenti esterni mentre oggi sono interni di cui uno per hardware che interviene anche nel software- collegamento con trasportatori delle materie prime attraverso il MES e i dati vengono poi trasferiti sul gestionale del vettore. Il MES è stato ampliato al ricevimento delle materie prime, questo permette di avere un'istantanea del camion da quando carica la merce, alla qualità del riso allo scarico nei silos. A questo consulente si è aggiunto un softwerista interno che velocizza e risolve i problemi con un risparmio di tempo che, quando il consulente era esterno, risultava superiore. Approccio integrato 4.0. L'IT è stata variata con consulenti interni per garantire sviluppo e continuità delle competenze, passaggio da outsearching ad insearching. La struttura organizzativa è la stessa dal 2015, ma c'è stato un remashing delle competenze.

I mercati nei quali opera l'azienda sono principalmente il mercato europeo, il Medio Oriente ed il Sud Africa, sono stati per molti anni negli USA tramite la collaborazione di una società che fa parte del gruppo che negli anni ha però diversificato gli acquisti; l'attività è quasi totalmente dedicata all'export. Non vi sono altri stabilimenti.

La concorrenza è forte perché non sono per dimensione un grande gruppo in termini di volumi, ci sono altri gruppi presenti sul mercato, l'andamento è stabile, si è rilevato un incremento con il sushi che ha prodotto una crescita importante negli ultimi anni aumentando la loro influenza di mercato sul sushi. Il mercato del risone è una borsa merci sulla quale influiscono molte variabili tra le quali i cambiamenti, inoltre c'è una forte attività speculativa da parte degli agricoltori in quanto essendo un prodotto conservabile possono decidere quando venderlo.

L'Italia è l'unico paese che ha una borsa merci, retaggio dell'epoca fascista in cui si riteneva il riso una risorsa strategica che andava tutelata con strutture come l'Ente Nazionale Risi ancora attiva, che non permette di sganciarsi dai mediatori ed impedisce il rapporto diretto con gli agricoltori. L'attività di mercato deve essere quotidiana, per poter essere competitivi si devono registrare i singoli umori che sono in continuo cambiamento, a questo si aggiungono altri fattori come ad esempio la siccità che possono far cambiare le strategie di acquisto, portando a rivolgersi ai mercati esteri.

Mundiriso è leader nel settore sushi, mentre è in linea con i competitor per altri prodotti ed altre linee in quanto i prodotti sono di buona qualità, si è pensato di offrire anche altri servizi ai clienti in quanto si sono dotati di una cucina sperimentale con attività di ricerca e sviluppo per dare ad esempio informazioni sulla cottura del riso e quale tipo di riso risulta più adatto per alcune ricette piuttosto che per altre, vantano una buona reputazione tra i clienti. L'azienda Mundi Riso, è molto attenta all'ambiente ed entro il 2030 l'obiettivo è di arrivare al 100% della sostenibilità possibile come fonte energetica attraverso il ricorso a materie energetiche sostenibili ed anche sotto il

## Storie di Formazione 2023

profilo etico, c'è un sistema di controllo continuo dei consumi energetici, cercano fornitori di energia sostenibile e chiede ai fornitori di sottoscrivere un codice etico di condotta, ne esiste anche uno interno.

### 2.2 – Orientamenti strategici e processi d'innovazione

Gli obiettivi strategici verso cui l'azienda Mundi Riso si è orientata sono i seguenti:

- **Espansione:** sono state aperte nuove linee non nuovi stabilimenti. Sono stati acquisiti nuovi padiglioni che già facevano parte dell'edificio, l'idea è quella di fare di questi padiglioni magazzino automatizzato
- **Innovazione di prodotto:** il passaggio dal prodotto sfuso ai piccoli sacchetti ha necessità di un sistema di qualità più rigido rispetto allo sfuso, quindi assume importanza la gestione della qualità.
- **Innovazione di processo:** i dipendenti sono molto più competenti, c'è stata una grande rivoluzione nel reparto confezionamento ed in riseria, iniziata nel 2015 con un'innovazione continua. Tutta l'attività formativa ha permesso di raccogliere, organizzare e gestire dati che prima non avevano riuscendo a leggerli ed organizzarli in maniera diversa.
- **Innovazione organizzativa:** nata perché si sono sviluppate altre attività, garantire la qualità del prodotto attraverso l'irrobustimento del processo, grazie all'automazione che permette il controllo digitalizzato del processo di qualità, è diventato un capitolato di processo e questo delinea una cultura in questo senso. Dopo il primo salto nel 2015, il secondo salto verso la cultura industriale è stato quello del confezionamento che ha avuto risultati eccellenti, il piano formativo ha creato le basi per questo sviluppo che si è orientato verso il desiderio di sviluppare competenze in ambito di digitalizzazione.
- **Miglioramento qualità prodotto/processo.** ci sono state sicuramente e sono conseguite alle innovazioni inserite.
- **Acquisizione nuovi segmenti di clientela:** Mundi Riso sta cercando di acquisire nuovi segmenti perché si sta orientando verso il retail.

Per quanto riguarda gli obiettivi strategici, l'azienda Mundi Riso ha individuato i seguenti:

- **Macchine utensili controllate da computer:** linea di confezionamento controllata con pc da un ordine (SAP) trasferito al MES, l'operatore avvia la lavorazione e la macchina parte con la ricetta.
- **PLC:** è un computer utilizzato per la gestione ed il controllo dei processi industriali, il PLC elabora i segnali digitali ed analogici.
- **Automazione magazzino:** è totalmente automatizzato il magazzino
- **EDI:** si tra i loro due sistemi SAP e MES o SAP e WMS (per consegne e dati di uscita?)
- **ERP:** SAP
- **Big Data:** quando viene utilizzato il MES anche per immagazzinamento dati qualità
- **Cloud Manufacturing:** con servizi virtuali si collegano con i fornitori, hanno linee sdoppiate
- **HMI:** I display sono tutti touch, anche gli SCAD hanno display touch
- **Cyber security:** sistemi di produzione free wall suddivisi in due linee dalla produzione all'amministrazione.

Tutto nasce per l'acquisizione di nuovi segmenti di mercato (ne ha tre: Aziendale, ho.re.ca e retail), con fasce di clienti differenti, cisterna, pacchi da 5 Kg e pacchetto singolo. L'azienda si è messa nei panni del cliente, come se il prodotto lo dovesse acquistare lei, apportando una cura anche estetica al confezionamento. Questo piano formativo è stato integrato in un processo aziendale più complesso ed articolato.

Dall'introduzione delle innovazioni tecnologiche l'azienda ha la possibilità di raccogliere dati e di poter costantemente controllare la produzione avendo possibilità di fare previsioni, il beneficio principale è stato quello di avere i dati organizzati e a disposizione, mentre un tempo erano cartacei e questo permette all'azienda di



## Storie di Formazione 2023

raggiungere gli obiettivi. Anche il modo di lavorare è cambiato con l'introduzione di PLC, mentre prima si dedicava più tempo alla macchina, ora si dedica più tempo alla qualità del prodotto. E grazie alla formazione si ragiona in un'ottica più digitalizzata.

La pandemia non ha portato grandi cambiamenti perché non si sono mai fermati, non hanno avuto lo stop, alcune volte hanno fatto sw a rotazione per non affollare uffici.

### 2.3 – Obiettivi aziendali e ruolo della formazione

Gli obiettivi che l'azienda intendeva raggiungere con la partecipazione al piano formativo hanno riguardato lo sviluppo di competenze atte a promuovere la digitalizzazione dei sistemi produttivi

Il titolo del piano **Digital MES Manufacturing** ha centrato gli obiettivi aziendali, è un piano di innovazione digitale di processo che ha coinvolto l'intera realtà aziendale e che ha consentito l'interconnessione con il sistema MES dei macchinari produttivi strategici per il processo produttivo aziendale, in particolare le macchine RX di selezione. L'obiettivo dell'innovazione è una migliore gestione della qualità del prodotto, dalle materie prime al prodotto finale. La soluzione innovativa è il sistema MES –Manufacturing Execution System- che permette il passaggio dell'azienda da analogica a digitale. Un sistema MES collega il sistema gestionale aziendale, ERP, con i sistemi di controllo delle macchine nei reparti di produzione. E di logistica. Con lo scopo di efficientare i processi e agevolando il controllo delle risorse e la qualità dei prodotti.

L'obiettivo ultimo è la tracciabilità di materie e prodotti con il monitoraggio dei macchinari con una notevole riduzione dei tempi<sup>2</sup>

I fabbisogni formativi emersi, hanno orientato verso questo piano: sviluppo delle competenze digitali, miglioramento produttività e qualità, miglioramento processi produttivi, sviluppo nuovi clienti e nuovi mercati.

Tutti i processi aziendali sono stati coinvolti dalla produzione alla parte amministrativa, anche il confezionamento ha partecipato a questo piano, la riseria è stata totalmente coinvolta, si è cercato di estendere il piano al più ampio numero di funzioni.

Il piano è stato condiviso con le parti sociali che lo hanno accolto ed accettato e non hanno sollevato problemi

### 2.4 – Considerazioni riepilogative

L'azienda produce riso, ed il core business sta nel lavorare e trasformare riso italiano, mentre una piccola quota di riso viene importata ed è il riso basmati, il loro portfolio contiene tutti i tipi di riso.

L'azienda lavora su 3 turni 7/7gg 24/24 h, questo ritmo può variare in funzione dei periodi, ed ha una capacità di lavorazione di **100.000 tonnellate di riso**, trattando un prodotto secco, l'azienda non ha periodi di picco in quanto il prodotto può essere distribuito in maniera equa tutto l'anno e questo aspetto rende più semplice la gestione del flusso. I mercati nei quali opera l'azienda sono principalmente il mercato europeo, il Medio Oriente ed il Sud Africa, sono stati per molti anni negli USA tramite la collaborazione di una società che fa parte del gruppo che negli anni ha però diversificato gli acquisti; l'attività è quasi totalmente dedicata all'export. Non vi sono altri stabilimenti. Interventi significativi in termini di innovazione sono avvenuti tra il 2018 e 2019, momento in cui è iniziata la totale trasformazione dello stabilimento, si è passati da una situazione in cui tutto era gestito manualmente a quella attuale in cui tutto è gestito digitalmente. La digitalizzazione con il miglioramento delle macchine nasce per la riseria e con gli anni ha coinvolto la totalità dei processi aziendali, tanto che gli obiettivi del piano oggetto di monitoraggio 275467-**Digital MES Manufacturing**, sono stati legati a questo progetto, era importante che lo sviluppo digitale aziendale fosse allineato con l'acquisizione delle competenze da parte dei

<sup>2</sup> Pag. Formulario del Piano Formativo: TITOLO-DIGITAL MES Manufacturing

**Storie di Formazione 2023**

dipendenti per poter essere efficace. Tra le priorità rilevate, c'era la tracciabilità dei prodotti dalle materie prime al prodotto finito, e la possibilità di avere le informazioni necessarie in tempo reale con una riduzione di tempi e costi. Sono stati coinvolti tutti i processi aziendali: dalla produzione alla parte amministrativa, anche il confezionamento ha partecipato a questo piano, la riseria è stata totalmente coinvolta, si è cercato di estendere il piano al più ampio numero di funzioni. Il piano è stato condiviso con le parti sociali che lo hanno accolto ed accettato e non hanno sollevato problemi.

## Storie di Formazione 2023

### CAPITOLO 3 – IL PIANO FORMATIVO

#### 3.1 – L'analisi del fabbisogno, metodologie e risultati

L'azienda ha rilevato la necessità di fare un salto in avanti ed al soggetto attuatore sono state spiegate le necessità emerse coinvolgendo la totalità dell'azienda. Per l'analisi del fabbisogno il lavoro è stato fatto in team, si è fatta la valutazione delle strategie aziendali con un'analisi dettagliata, si sono valutate le competenze utilizzando sistemi standard per la mappatura, si sono individuati gli obiettivi e ci si è domandati chi dovesse essere coinvolto nel piano.

Una volta avute le informazioni necessarie ed aver definito il titolo del progetto, i ruoli ed i gap di competenze da colmare, è stata fatta una bozza del progetto del piano utilizzando una tabella SWOT il cui acronimo sta per: Strengths (punti di forza), Weaknesses (punti di debolezza), Opportunities (opportunità) e Threats (minacce) e prevede che ognuno di questi fattori vada esaminato attentamente per pianificare adeguatamente la crescita dell'azienda.

Le competenze di base ed i gap sono stati utili per arrivare ad individuare gli obiettivi aziendali, successivamente prima si è fatta l'analisi e poi si è scritto il piano, quindi: obiettivo, mappatura delle competenze, rilevazione competenze attuali, rilevazione gap competenze future. Si è formato un gruppo imprenditoriale che ha creato un rapporto di sviluppo completo con una metodologia formativa integrata. Questo percorso ha visto anche la partecipazione del Politecnico di Torino, non solo dell'azienda e del soggetto attuatore.

La fase di progettazione è stata talmente robusta che non sono emerse nuove esigenze, l'analisi del fabbisogno è stata ben fatta e non si è rilevato nulla di diverso da quanto focalizzato.

Le azioni formative hanno dato priorità al miglioramento delle competenze, alla digitalizzazione software e ai processi produttivi, c'è stata l'integrazione dei concetti di produttività e qualità in ambienti digitali.

Per il piano aziendale sono state strategicamente coinvolte tutte le risorse nello specifico: tecnico dei sistemi di assicurazione e qualità, conduttori di impianti automatizzati, tecnico di produzione, tecnico della trasformazione agroalimentare, tecnologo industrializzazione prodotto/processo, responsabile industrializzazione prodotto/processo, tecnico controllo sistema qualità.

La prima attività strategica è stata fatta sul management per il passaggio alla digitalizzazione e ai vantaggi competitivi che poteva dare, e poi si è passati alla parte operativa. E' stato coinvolto il personale più adatto all'argomento del corso.

#### 3.2 – Il processo formativo dalla progettazione alla valutazione degli esiti

L'analisi del fabbisogno in termini di risk management ha permesso di valutare eventuali rischi lasciando poco margine all'errore, è stata adeguata alle specifiche esigenze aziendali.

Le metodologie didattiche utilizzate sono state l'aula e l'on the job, quest'ultimo aggiunge alla parte teorica appresa in aula, l'esempio pratico che dà concretezza alla formazione e velocizza i tempi di apprendimento. L'aula la si deve prevedere per la parte teorica ma la prova del nove si ha con la messa in pratica di quanto appreso.

L'innovazione digitale come metodologia di manufacturing, con la riduzione di sprechi e perdite tramite la digitalizzazione dei sistemi produttivi. L'approccio al digitale lo avevano cominciato con lo sviluppo di lean manufacturing, l'aspettativa dell'azienda era di ottenere per la prima volta dati organizzati che altrimenti non erano disponibili, e la digitalizzazione ha permesso di fare questo, un collegamento dei sistemi gestionali al sistema operativo ed è facilmente fruibile per molte altre applicazioni. La digitalizzazione è il mattone sul quale costruire la nuova realtà, a questo l'azienda ha potuto affiancare altre attività, il lean manufacturing riduce i tempi di attesa, le macchine sono tutte dotate di QR CODE per sfruttare tutti gli aspetti della digitalizzazione. La scelta dei docenti è stata adeguata ai fabbisogni e alle necessità dell'azienda la loro preparazione era adeguata rispetto ai contenuti e

### Storie di Formazione 2023

alle modalità didattiche dei corsi di formazione. Durante il percorso formativo non sono sopraggiunti imprevisti grazie alla scelta di un corso taylor made che non ha fermato l'attività produttiva.

Il gradimento dei discenti è stato alto e sono state utilizzate metodologie a doppio pull per la valutazione delle competenze personali, delle competenze finali post-corso ed il gradimento, lo strumento è stato un formulario standard che è stato somministrato ad ogni partecipante.

L'azienda, dal canto suo, ha informazioni di ritorno del soggetto attuatore, ma sta pensando ad un sistema per comprendere quali siano le esigenze aziendali, e si è cominciato facendo domande dirette con dati disparati.

Per il piano oggetto del monitoraggio sono risultati vincenti sia i contenuti che le metodologie, tanto che Mundiriso sta valutando di fare una parte teorica seguita da una pratica anche in futuro.

C'è stato il giusto mix di ripartizione delle ore tra aula ed on the job, in funzione dell'organizzazione e delle competenze richieste.

#### 3.3 – Considerazioni riepilogative

L'azienda ha rilevato la necessità di fare un salto in avanti ed al soggetto attuatore sono state spiegate le necessità emerse coinvolgendo la totalità dell'azienda. Per l'analisi del fabbisogno il lavoro è stato fatto in team, si è fatta la valutazione delle strategie aziendali con un'analisi dettagliata, si sono valutate le competenze utilizzando sistemi standard per la mappatura, si sono individuati gli obiettivi e ci si è domandati chi dovesse essere coinvolto nel piano. Le competenze di base ed i gap sono stati utili per arrivare ad individuare gli obiettivi aziendali, successivamente prima si è fatta l'analisi e poi si è scritto il piano, quindi: obiettivo, mappatura delle competenze, rilevazione competenze attuali, rilevazione gap competenze future. Le azioni formative hanno dato priorità al miglioramento delle competenze, alla digitalizzazione software e ai processi produttivi, c'è stata l'integrazione dei concetti di produttività e qualità in ambienti digitali.

L'innovazione digitale come metodologia di manufacturing, con la riduzione di sprechi e perdite tramite la digitalizzazione dei sistemi produttivi. L'approccio al digitale lo avevano cominciato con lo sviluppo di lean manufacturing, l'aspettativa dell'azienda era di ottenere per la prima volta dati organizzati che altrimenti non erano disponibili, e la digitalizzazione ha permesso di fare questo

## Storie di Formazione 2023

### CAPITOLO 4 – L'IMPATTO DELLA FORMAZIONE

#### 4.1 – L'impatto della formazione

Attraverso il piano oggetto del monitoraggio 275467-Digital MES Manufacturing si sono acquisiti strumenti che hanno dato opportunità di raccogliere dati sull'impianto in modo digitalizzato e questo ha migliorato la qualità dei prodotti e dei processi. Sono stati eliminati gli errori umani e questo ha comportato che gli operai sono diventati dei tecnici che monitorano.

Un tempo la riseria era gestita manualmente e gli errori erano presenti perché potevano sfuggire delle cose, oggi, invece, al sorgere di un problema avviene la segnalazione e lo si individua immediatamente con la possibilità di intervenire e di correggerlo, facendo un'analisi più precisa delle cause ed evitando che possa accadere nuovamente. Attualmente la gestione viene fatta da una sala di controllo, per arrivare a questo è stato necessario, per gli operatori, acquisire le competenze per il passaggio alla digitalizzazione.

La conoscenza del MES e del software Prometeo, che riguardano la manutenzione, permette una gestione più efficace ed efficiente, è stato importante l'adeguamento delle competenze degli operatori alle nuove strategie aziendali.

Se si dovesse avere bisogno di consultare il materiale didattico, in riseria sono state poste delle lavagne in punti strategici che raffigurano foto e che fungono da riferimento per chi è in difficoltà o per capire se c'è qualcosa che deve essere corretto, oltre a queste lavagne, i dipendenti hanno a disposizione degli appunti importanti che possono consultare e che danno indicazioni sui ruoli, a disposizione c'è anche un manuale in cui vi sono indicazioni su come correggere eventuali errori, e slide digitali consultabili all'occorrenza, agli operatori non vengono forniti materiali cartacei. La filosofia aziendale è quella del lavoro continuo e laddove sorgono dei problemi o delle difficoltà, non devono essere bypassati ma si deve cercare di trovare una soluzione.

Alcuni operatori che avevano all'interno dell'azienda il ruolo di operai, dopo aver partecipato al corso hanno avuto la possibilità di aumentare le proprie conoscenze sull'uso dell'impianto, la conseguenza è stata che l'azienda li ha premiati passandoli a capituono con il compito di gestire l'ordine e far rispettare le regole.

La partecipazione alla formazione ha arricchito il bagaglio di conoscenza dei discenti, aumentandone la consapevolezza sulle proprie capacità e consentendo loro di immergersi nella nuova realtà aziendale.

L'impatto del corso è stato importante anche per l'azienda, avere i propri dipendenti in grado di gestire processi che un tempo non erano contemplati e sapere che hanno acquisito gli strumenti per gestirli correttamente e padroneggiarli, è rassicurante e lascia spazio ad una continua crescita che è determinante per mantenere un buon posizionamento nel mercato di riferimento. Puntare al miglioramento e alla crescita continua comporta un impegno notevole da parte di tutti, si deve avere la capacità di orientare i percorsi e le scelte verso gli obiettivi individuati e, allo stesso tempo, si devono riconoscere gli strumenti utili affinché questo possa avvenire.

## Storie di Formazione 2023

### 4.2 – Considerazioni riepilogative

All'interno dell'azienda Mundi Riso, la digitalizzazione con il miglioramento delle macchine nasce per la riseria e con gli anni ha coinvolto la totalità dei processi aziendali. Gli obiettivi del piano oggetto di monitoraggio 275467-**Digital MES Manufacturing**, sono stati legati a questo progetto, era importante che lo sviluppo digitale aziendale fosse allineato con l'acquisizione delle competenze da parte dei dipendenti per poter essere efficace.

Si sono assimilati strumenti che hanno dato opportunità di raccogliere dati sull'impianto in modo digitalizzato e questo ha migliorato la qualità dei prodotti e dei processi, sono stati eliminati gli errori umani e questo ha comportato che gli operai sono diventati dei tecnici che monitorano. Con ruoli di responsabilità maggiore.

La conoscenza del MES e del software Prometeo, che riguardano la manutenzione, permette una gestione più efficace ed efficiente, è stato importante l'adeguamento delle competenze degli operatori alle nuove strategie aziendali.

La formazione è stata impattante per i dipendenti che hanno dovuto imparare a gestire tecnologie che non conoscevano e si sono trovati in uno sviluppo aziendale che li ha coinvolti e trainati con sé. Il piano oggetto di monitoraggio, avendo previsto sia lezioni teoriche in aula che l'on the job, ha facilitato i discenti che hanno potuto mettere in pratica quanto appreso, utilizzandolo immediatamente. E' stato previsto che fosse dato loro in dotazione del materiale che possono consultare quando riscontrano difficoltà o individuano degli errori che non sanno gestire autonomamente, l'azienda ha posizionato delle fotografie nei reparti come riferimento per chi necessitasse di informazioni, è previsto anche un manuale da consultare se si dovessero rilevare errori e slide digitali che vanno in aiuto a chi necessitasse di visionarle. in azienda quando ci si trova di fronte ad un problema si tende a non by passarlo ma ad affrontarlo cercando di trovare una soluzione, è una scelta importante e costruttiva che pone gli operatori di fronte alla responsabilità di dover trovare una soluzione. Questo assetto indubbiamente comporta una crescita sia personale che professionale che riverbera sia sull'approccio al lavoro che nelle relazioni con i colleghi e con le persone.

## Storie di Formazione 2023

### CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI

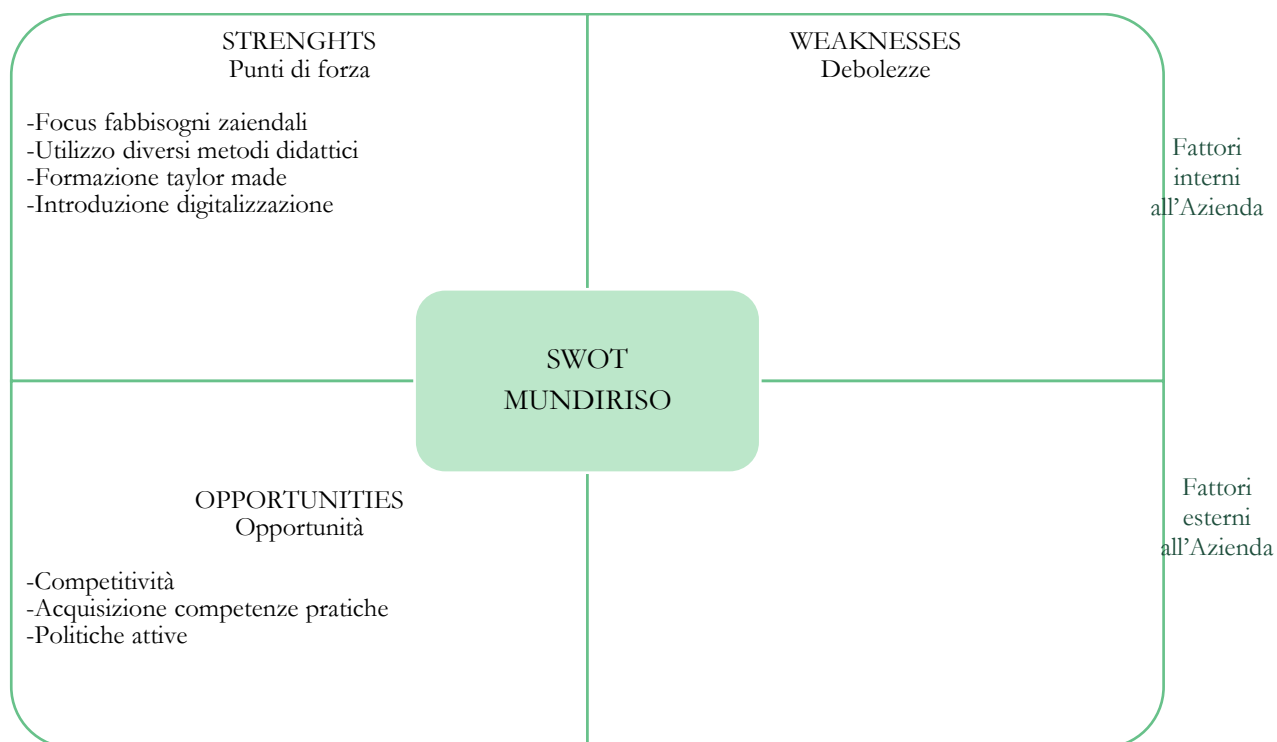
#### 5.1 – Gli elementi e i fattori che hanno influito positivamente sulla formazione

L'analisi SWOT che segue ha rilevato punti di forza e di criticità che hanno influito sulla formazione, il piano preso in analisi è il 275467-**Digital MES Manufacturing**. Qui di seguito i fattori che hanno influito positivamente e che hanno permesso al progetto formativo di raggiungere gli obiettivi prefissati:

- Focus sui fabbisogni aziendali: per l'analisi del fabbisogno il lavoro è stato fatto in team, si è fatta la valutazione delle strategie aziendali con un'analisi dettagliata, si sono valutate le competenze utilizzando sistemi standard per la mappatura, si sono individuati gli obiettivi e ci si è domandati chi dovesse essere coinvolto nel piano. Una volta avute le informazioni necessarie ed aver definito il titolo del progetto, i ruoli ed i gap di competenze da colmare, è stata fatta una bozza del progetto del piano utilizzando una tabella SWOT. L'attenzione continua alle necessità aziendali, consente all'azienda Mundiriso di essere competitiva nel suo settore e di avere operatori in grado di utilizzare le nuove tecnologie e di risolvere le problematiche che emergono. L'attenzione al fabbisogno incentiva le politiche attive del lavoro, nel senso che l'azienda accoglie stagisti delle scuole professionali e forma gli apprendisti. A questo proposito due stagisti saranno assunti alla fine del loro percorso.
- Utilizzo di diversi metodi didattici: per la formazione sono stati usati due diversi metodi didattici che hanno visto la lezione frontale in aula con la spiegazione delle parti teoriche, alternata all'on the job con un affiancamento sui macchinari per acquisire più velocemente la capacità di utilizzare gli strumenti.
- Formazione taylor made: per il percorso formativo il soggetto attuatore e l'azienda hanno previsto il metodo su misura, ovvero valutando le esigenze aziendali lavorative oltre alle esigenze formative. Questo approccio ha evitato che si fermasse la produzione e che il lavoro subisse uno stop che avrebbe creato difficoltà all'azienda.
- Introduzione digitalizzazione: aver iniziato un percorso di implementazione digitale, ci si è trovati di fronte alla necessità di colmare i gap di competenze dei dipendenti e, se da un lato è stato faticoso, dall'altro si è rivelata un'opportunità di crescita personale che ha comportato non solo miglioramenti e incremento delle competenze professionali, ma anche un'evoluzione personale che ha arricchito il bagaglio di vita di ognuno dei partecipanti

## Storie di Formazione 2023

Figura 1 – Analisi SWOT del piano formativo 275467-Digital MES Manufacturing





## Storie di Formazione 2023

### 5.2 – Le buone prassi formative aziendali

‘Mundi Riso si trova a Vercelli, la capitale Europea della produzione del Riso. Azienda in continua evoluzione e sviluppo tecnologico che garantisce la lavorazione del riso ad altissimi standard qualitativi, grazie ai più moderni strumenti di lavorazione su cui l’azienda investe ogni anno. È una società appartenente interamente al Gruppo EBRO FOODS, primo gruppo agro-alimentare in Spagna, **leader mondiale nel settore riso** e secondo nel settore pasta con oltre 66 marchi distribuiti in tutto il mondo. La presenza globale è garantita da riserie e stabilimenti del gruppo in tutta Europa, in Asia e negli USA. Mundi Riso rappresenta un punto strategico per il Gruppo perché è in grado di offrire l’eccellenza del riso Italiano in tutto il mondo. Da anni il riso che viene prodotto diventa un ingrediente fondamentale nei processi produttivi dei propri clienti che decidono di confezionarlo a loro marchio garantendo un prodotto altamente qualitativo.’<sup>3</sup> L’azienda Mundi Riso nel 1994 è sottoposta ad una ristrutturazione che dura due anni e nel 1996 si parte con l’attività, il lavoratore è quotato all’export infatti i clienti sono quasi tutti esteri.

Gli obiettivi del piano oggetto di monitoraggio 275467-**Digital MES Manufacturing**, sono stati legati a questo progetto, era importante che lo sviluppo digitale aziendale fosse allineato con l’acquisizione delle competenze da parte dei dipendenti per poter essere efficace.

Si sono assimilati strumenti che hanno dato opportunità di raccogliere dati sull’impianto in modo digitalizzato e questo ha migliorato la qualità dei prodotti e dei processi, sono stati eliminati gli errori umani e questo ha comportato che gli operai sono diventati dei tecnici che monitorano. con ruoli di responsabilità maggiore.

La conoscenza del MES e del software Prometeo, che riguardano la manutenzione, permette una gestione più efficace ed efficiente, è stato importante l’adeguamento delle competenze degli operatori alle nuove strategie aziendali.

Visti gli ingenti e continui investimenti in tecnologia, innovazione e formazione, si è scelta l’azienda Mundi Riso come caso di studio e da quanto rilevato ed emerso durante le attività di monitoraggio si evidenziano le seguenti buone prassi potenzialmente trasferibili in altri contesti:

- Focus sui fabbisogni aziendali: per l’analisi del fabbisogno il lavoro è stato fatto in team, si è fatta la valutazione delle strategie aziendali con un’analisi dettagliata, si sono valutate le competenze utilizzando sistemi standard per la mappatura, si sono individuati gli obiettivi e ci si è domandati chi dovesse essere coinvolto nel piano. Una volta avute le informazioni necessarie ed aver definito il titolo del progetto, i ruoli ed i gap di competenze da colmare, è stata fatta una bozza del progetto del piano utilizzando una tabella SWOT. L’attenzione continua alle necessità aziendali, consente all’azienda Mundi Riso di essere competitiva nel suo settore e di avere operatori in grado di utilizzare le nuove tecnologie e di risolvere le problematiche che emergono.
- Politiche attive del lavoro: l’attenzione al fabbisogno incentiva le politiche attive del lavoro, nel senso che l’azienda accoglie stagisti delle scuole professionali e forma gli apprendisti. A questo proposito due stagisti saranno assunti alla fine del loro percorso
- Utilizzo di diversi metodi didattici: per la formazione sono stati usati due diversi metodi didattici che hanno visto la lezione frontale in aula con la spiegazione delle parti teoriche, alternata all’on the job con un affiancamento sui macchinari per acquisire più velocemente la capacità di utilizzare gli strumenti.
- Attenzione all’ambiente: L’azienda Mundi Riso, è molto attenta all’ambiente ed entro il 2030 l’obiettivo è di arrivare al 100% della sostenibilità possibile come fonte energetica attraverso il ricorso a materie energetiche sostenibili ed anche sotto il profilo etico, c’è un sistema di controllo continuo dei consumi

<sup>3</sup> [www.mundiriso.it](http://www.mundiriso.it)

## Storie di Formazione 2023

energetici, cercano fornitori di energia sostenibile e chiede ai fornitori di sottoscrivere un codice etico di condotta, ne esiste anche uno interno.

Si osserva come queste buone prassi consentano di perseguire i quattro obiettivi prioritari indicati da Fondimpresa:

- Qualità strategica: ossia la capacità di offrire soluzione alle problematiche e di raggiungere gli obiettivi.
- Qualità attuativa: in termini di efficacia, efficienza e qualità dei risultati. Ovvero si intende che la soluzione adottata ha saputo rispondere alle aspettative in modo ottimale anche in termini di risorse dispiegate.
- Riproducibilità: possono essere applicate in contesti formativi simili laddove si presentino problemi analoghi
- Trasferibilità: possono essere adottate in contesti diversi per la soluzione di problemi differenti.

### 5.3 – Conclusioni

L'azienda Mundi Riso ha la sede operativa a Vercelli e si occupa della lavorazione del riso e rappresenta un'eccellenza perché esporta il riso italiano in tutto il mondo.

I mercati nei quali opera l'azienda sono principalmente il mercato europeo, il Medio Oriente ed il Sud Africa, sono stati per molti anni negli USA tramite la collaborazione di una società che fa parte del gruppo che negli anni ha però diversificato gli acquisti; l'attività è quasi totalmente dedicata all'export. Non vi sono altri stabilimenti.

La concorrenza è forte perché non sono per dimensione un grande gruppo in termini di volumi, ci sono altri gruppi presenti sul mercato, l'andamento è stabile, si è rilevato un incremento con il sushi che ha prodotto una crescita importante negli ultimi anni aumentando la loro influenza di mercato sul sushi.

L'azienda ha iniziato un processo di innovazione e di implementazione digitale tale che si è reso necessario fare un piano per formare i propri dipendenti, era importante che si avessero le competenze per l'utilizzo dei nuovi strumenti, in modo da garantire l'efficienza aziendale.

La formazione è stata impattante per i dipendenti che hanno dovuto imparare a gestire tecnologie che non conoscevano e si sono trovati in uno sviluppo aziendale che li ha coinvolti e trainati con sé. Il piano oggetto di monitoraggio, avendo previsto sia lezioni teoriche in aula che l'on the job, ha facilitato i discenti che hanno potuto mettere in pratica quanto appreso, utilizzandolo immediatamente. E' stato previsto che fosse dato loro in dotazione del materiale che possono consultare quando riscontrano difficoltà o individuano degli errori che non sanno gestire autonomamente, l'azienda ha posizionato delle fotografie nei reparti come riferimento per chi necessitasse di informazioni, è previsto anche un manuale da consultare se si dovessero rilevare errori e slide digitali che vanno in aiuto a chi necessitasse di visionarle. In azienda quando ci si trova di fronte ad un problema si tende a non passarla ma ad affrontarlo cercando di trovare una soluzione, è una scelta importante e costruttiva che pone gli operatori di fronte alla responsabilità di dover trovare una soluzione.

**Storie di Formazione 2023**

**BIBLIOGRAFIA**

-FORMULARIO DI PRESENTAZIONE DEL PIANO FORMATIVO DIGITAL MES MANUFACTURING

**SITOGRAFIA**

-[www.mundiriso.it](http://www.mundiriso.it)

## Storie di Formazione 2023

## ALLEGATO A - SCHEDA SINTETICA

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Impresa</b>                            | MUNDI RISO S.R.L.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Regione</b>                            | Piemonte                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Settore di Attività Economica</b>      | Lavorazione del riso                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Big DataAmbito tematico strategico</b> | Innovazione, Digitale, e, Tecnologica, di, prodotto, e/o, di, processo                                                                                                                                                                                       |
| <b>Piano Formativo</b>                    | Conto Formazione, 275467, Digital MES Manufacturing                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tematiche formative, principali</b>    | -MES<br>-Big data<br>-Informatica                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Modalità didattiche</b>                | -Aula<br>-On the job                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Elementi di interesse</b>              | -Ingenti investimenti in digitalizzazione ed automazione<br>-Rispetto per l'ambiente<br>-Eccellenza nel settore di riferimento                                                                                                                               |
| <b>Risultati della formazione</b>         | -Capacità di accedere alle nuove tecnologie introdotte<br>-Riduzione degli errori<br>-Acquisizione di nuove competenze<br>-La conoscenza del MES e del nuovo software prometeo hanno efficientato la manutenzione<br>-adeguamento competenze degli operatori |
| <b>Buone Prassi Formative</b>             | -Focus sui fabbisogni aziendali<br>-Politiche attive del lavoro<br>-Utilizzo diversi metodi didattici per la formazione<br>-Attenzione all'ambiente                                                                                                          |