

Case study n. 3

| | |
|---------------------------------|--|
| Titolo del Case Study | Diagramma di Lorenz-Pareto |
| Parole chiave (meta tag) | Diagramma di Lorenz-Pareto, analisi |
| Fornito da | University of Information Technology and Management di Rzeszów |
| Lingua | Italiano |

Case study

Presso l'azienda "X", che produce sagome di stucco, gli stencil sono un accessorio indispensabile utilizzato da progettisti e installatori, nonché da persone e aziende che progettano di finire una struttura, una casa, un appartamento e, forse, prima di tutto, i negozi di bricolage (ipermercati).

La dima per fughe è un profilo a U in alluminio con una lunghezza da 4 a 12 cm, in cui si colloca un campione di malta cementizia, che deve imitare una vera e propria fuga tra le piastrelle. La maggior parte dei fabbricanti di dime per fughe sono piccole imprese familiari che fanno questi prodotti a mano con pochi macchinari (la maggior parte delle operazioni sono fatte a mano).

La società "X" ha sviluppato e implementato una serie di innovazioni volte a migliorare l'efficienza del lavoro meccanizzando una serie di operazioni nel processo di produzione delle sagome per fughe, sperando così di battere la concorrenza.

Dopo il periodo di prova dell'introduzione delle innovazioni, è stato però notato un incremento del numero di carenze di produzione. Si è allora deciso di effettuare un controllo interno al reparto di produzione diretta.

Il rapporto d'ispezione elenca le non conformità relative a una qualità di lavorazione insufficiente o a danni ai modelli nelle singole fasi della produzione dei modelli. La tabella seguente mostra il numero di carenze nelle singole sezioni di produzione.

| N. | Fase del processo di produzione del modello | N. di carenze |
|----------------------------------|---|---------------|
| 1. | Stoccaggio di prodotti (profili) | 3 |
| 2. | Taglio dei profili | 27 |
| 3. | Preparazione della malta di cemento | 65 |
| 4. | Strofinamento nella malta di cemento | 8 |
| 5. | Asciugatura | 49 |
| 6. | Smerigliatura | 88 |
| 7. | Pulizia dei campionatori | 167 |
| 8. | Trasporto tra le stazioni di lavoro | 17 |
| 9. | Foratura dei fori | 103 |
| 10. | Marcatura laser | 5 |
| 11. | Imballaggio, confezionamento | 2 |
| Totale errori riscontrati | | 534 |

Sulla base dei dati, i dirigenti dell'azienda "X" decisero di effettuare un'analisi con il diagramma di Lorenz-Pareto per individuare le aree del processo produttivo che necessitano di particolare attenzione, dove le azioni correttive avranno quindi il massimo effetto.



**Migliorare le competenze trasversali per favorire
competitività e occupabilità**

www.projectessence.eu

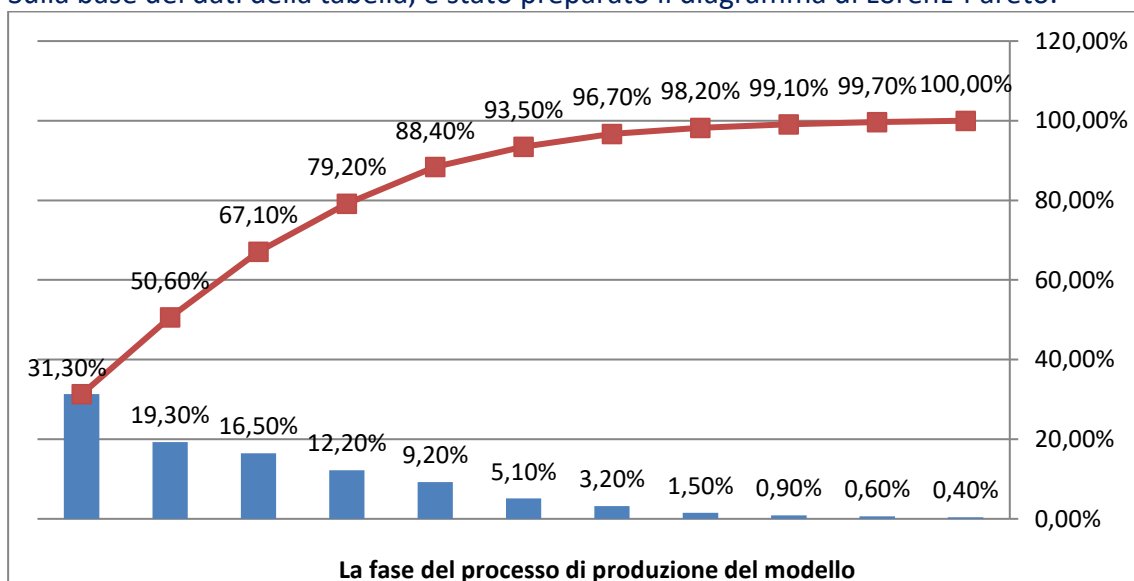
| | |
|---|-------------------|
| Link ai riferimenti (se presenti): | ---- |
| Tipo di materiale | CASE STUDY |
| (Risposte suggerite nella pagina seguente) | |

Risposte suggerite

L'analisi della situazione attuale dell'impresa è iniziata con la classificazione secondo la frequenza di occorrenza (colonna C). Poi, è stato calcolato il numero cumulativo di difetti (colonna D), il numero relativo in percentuale (colonna E) e il numero cumulativo relativo di difetti (colonna F).

| | Fase del processo di produzione del modello | N. di carenze | N. di carenze cumulative | N. relativo (%) | N. relativo cumulativo (%) |
|-----|---|---------------|--------------------------|-----------------|----------------------------|
| A | B | C | D | E | F |
| 1. | Stoccaggio di prodotti (profili) | 167 | 167 | 31,3% | 31,3% |
| 2. | Taglio dei profili | 103 | 270 | 19,3% | 50,6% |
| 3. | Preparazione della malta di cemento | 88 | 358 | 16,5% | 67,1% |
| 4. | Strofinamento nella malta di cemento | 65 | 423 | 12,2% | 79,2% |
| 5. | Asciugatura | 49 | 472 | 9,2% | 88,4% |
| 6. | Smerigliatura | 27 | 499 | 5,1% | 93,5% |
| 7. | Pulizia dei campionatori | 17 | 516 | 3,2% | 96,7% |
| 8. | Trasporto tra le stazioni di lavoro | 8 | 524 | 1,5% | 98,2% |
| 9. | Foratura dei fori | 5 | 529 | 0,9% | 99,1% |
| 10. | Marcatura laser | 3 | 532 | 0,6% | 99,7% |
| 11. | Imballaggio, confezionamento | 2 | 534 | 0,4% | 100,0% |
| | Totale errori riscontrati | 534 | | 100% | |

Sulla base dei dati della tabella, è stato preparato il diagramma di Lorenz-Pareto.



L'analisi effettuata utilizzando il diagramma di Lorenz-Pareto ha mostrato che l'azienda "X" dovrebbe porre particolare enfasi sul miglioramento della qualità delle operazioni nelle sezioni: pulizia delle sonde, foratura, molatura e preparazione della malta di cemento. La maggior parte dei problemi si verifica durante la realizzazione di queste operazioni. L'attuazione di queste operazioni comporta la produzione del 79,2% delle carenze nell'intero processo di produzione.