

Metodo 5S - Le cinque fasi per mantenere l'ordine nella Lean Manufacturing

Indice

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none">1. Metodo 5S nella Lean Production: ecco cosa sono e a cosa servono
Pagina 22. Il metodo 5S - Origine e significato del termine
Pagina 23. Obiettivi e Benefici del metodo 5S
Pagina 3 | <ol style="list-style-type: none">4. I cinque passaggi (o cinque "colonne") del metodo 5S
Pagina 4
SEIRI: Sort
Pagina 4
SEITON: Set in order
Pagina 5
SEISO: Shine
Pagina 6
SEIKETSU: Standardize
Pagina 6
SHITSUKE: Sustain
Pagina 7 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Metodo 5S nella Lean Production: ecco cosa sono e a cosa servono.

5s: Cosa hanno in comune una particolare attenzione sostenuta dalla cultura giapponese, un programma di gestione della qualità teorizzato negli USA nel XX secolo ed un movimento filosofico e culturale francese della prima metà dell'Ottocento?

Se non vi viene in mente nulla non preoccupatevi... la domanda così posta è davvero fuorviante!

Permettetemi dunque di mettere meglio a fuoco gli attori sopra citati:

il programma di gestione della qualità introdotto per la prima volta dalla Motorola negli anni '80 è il Six Sigma; l'attenzione prestata dalla cultura giapponese è rivolta all'eliminazione di tutto ciò che è spreco o "MUDA"; mentre il movimento filosofico è il Positivismo, i cui contenuti possono essere riassunti dal celebre motto formulato dal filosofo francese [Auguste Comte](#)

"l'Amore come principio e l'Ordine come base; il Progresso come fine ultimo"

Per chi ha già avuto occasione di leggere i nostri [Tutorial](#) (ma a questo punto anche per chi non ha ancora avuto questo piacere ripromettendosi di porre riparo quanto prima...), la risposta dovrebbe essere ora chiara:

tutti e tre attribuiscono all'**ordine** un ruolo basilare per conseguire e mantenere un miglioramento!

Il metodo 5S – Origine e significato del termine

Il **metodo 5S** adottato dalla [Lean Production](#) consiste nella identificazione di una procedura sistematica e ripetibile per la gestione dell'ordine e della pulizia delle postazioni di lavoro (**gemba**) e che ha per finalità il miglioramento delle performance operative e la standardizzazione dell'ottimizzazione raggiunta.

L'espressione **metodo 5S** trae origine dalle iniziali delle cinque parole giapponesi (ovviamente nella loro pronuncia occidentalizzata) che sintetizzano appunto i cinque passaggi della metodologia.

Di seguito i cinque termini con corrispettive traduzioni in lingua inglese ed italiana:

- **SEIRI: Sort - Semplificare, scegliere e separare** = Classificare attrezzature/strumenti presenti in una postazione lavorativa eliminando ciò che non è strettamente necessario;
- **SEITON: Set in order - Sistemare, ordinare ed organizzare** = Posizionare al posto giusto ciò che serve in modo da consentirne facile identificazione, accesso e riposizione;
- **SEISO: Shine - Splendere, pulire** = Mantenere il luogo di lavoro pulito e nello stato di ordine precedentemente costituito;
- **SEIKETSU: Standardize - Stabilizzare e standardizzare** = Creare i principi standardizzati per mantenere l'area in ordine ripetendo le tre fasi precedenti e rendere tali principi visibili e applicabili per tutti;
- **SHITSUKE: Sustain - Sostenere nel tempo** = Rendere lo standard del metodo 5S un'abitudine e parte del lavoro quotidiano sostenendo l'adeguata disciplina e rigore per il proseguo.

Obiettivi e Benefici del metodo 5S

Quotidianamente ogni azienda si trova nella necessità di intraprendere azioni di scelta, sistemazione, organizzazione e controllo fondamentali per mantenere un flusso delle attività lineare ed efficiente. Nella “**fabbrica eccellente**” dove tutti noi vorremmo lavorare ci sono solo attrezzi, utensili, materiali che effettivamente servono all’attività e soprattutto ogni cosa è al posto giusto; le “non conformità” sono immediatamente segnalate e visibili (segnalazione visiva); le procedure sono semplici, chiare e condivise (**visual factory systems** a prova di errore); così come condivisi e visibili a tutti sono i risultati.

Una ambizione davvero così difficile da realizzare? No, adottando il metodo 5S.

L’adozione della **metodologia 5S** dovrebbe rappresentare il punto di partenza per ogni azienda che ambisce al miglioramento delle attività produttive ed al consolidamento degli standard ottimali.

Attraverso il riordino degli spazi di lavoro e la conseguente riduzione dei tempi di ricerca ed attesa, così come degli sprechi di movimentazione dei beni, si ottiene infatti un maggior risparmio di risorse ed energie per il personale.

Tutto ciò concorre inevitabilmente ad aumentare la percezione positiva del lavoratore, la qualità effettiva del lavoro ed il livello di sicurezza generale.

Più in particolare tra i benefici perseguiti dal **metodo 5S** evidenziamo:

- Ridurre il rischio di infortuni e/o migliorare il livello di sicurezza;
- Rendere l’ambiente di lavoro ergonomico e confortevole;
- Eliminare la possibilità di utilizzare pezzi, componenti o parti difettose;
- Eliminare la possibilità di utilizzare attrezzi non idonei;
- Ridurre gli sprechi di tempo per la ricerca di attrezzi/utensili;
- Ridurre il rischio di contaminazione degli impianti produttivi;
- Mantenere le attrezzature efficienti per mezzo di pianificata manutenzione e pulizia;
- Ridurre le attività a non valore aggiunto (NVA)



I cinque passaggi (o cinque “colonne”) del metodo 5S

Nel primo paragrafo abbiamo elencato sinteticamente i cinque passaggi della metodologia 5S, vere e proprie colonne portanti del modello. Analizziamole ora più nel dettaglio:

5S - SEIRI: Sort – Semplificare, scegliere e separare



Il primo passo da compiere prevede la classificazione delle attrezzature/strumenti presenti nella postazione lavorativa indagata e la conseguente rimozione di quanto non strettamente necessario all'attività.

Un approccio molto utilizzato in questa fase è quello conosciuto come Red Tags Strategy, il quale consiste nell'applicare un “tag” a tutti quegli attrezzi o dispositivi oggetto del **metodo 5S** per i quali non si è in grado, almeno inizialmente, di definirne l'utilità.

Per una positiva realizzazione del metodo è fondamentale identificare in azienda delle “Red Tag Areas”, vale a dire delle zone messe a disposizione per l'immagazzinamento degli oggetti con cartellino rosso che hanno bisogno di ulteriore valutazione. Altrettanto fondamentale è che gli oggetti riposti in quest'area vengono posti sotto osservazione per un periodo di tempo prestabilito per non incorrere nel rischio di creare un deposito permanente non funzionale alla strategia.

Sul “cartellino” possono essere riportate:

- le informazioni tecniche relative all'oggetto in questione (es. tipologia, marca modello, numero seriale, operatore che ha posto il tag etc...);
- la categoria di oggetto (es. utensile, ricambio, strumento, contenitore, componente, semilavorato etc...);
- la ragione del tag (es. non necessario, sconosciuto, dismesso, difettoso, poco utilizzato, sostituito etc...);
- le disposizioni finali (es. scartare, riparare, mantenere in “Red Tag Area”, sostituire, archiviare etc...).

Il tempo di permanenza degli oggetti cartellinati nel “limbo” della Red Tag Area può variare, ma è buona prassi che non superi i dodici mesi.

Terminata la fase di classificazione, possiamo passare alla fase successiva: la sistemazione ed organizzazione della postazione lavorativa.

5S - SEITON: Set in order – Sistemare, ordinare ed organizzare



Il secondo passaggio della metodologia **5S** consiste nel Sistemare e Organizzare gli oggetti/attrezzi in maniera tale che siano facile da identificare, utilizzare e riporre. La definizione di un ordine standardizzato adottato a livello aziendale è molto importante in quanto permette di eliminare numerosi sprechi di tempo nello svolgimento delle attività produttive.

Per ciascuna postazione di lavoro è opportuno domandarsi:

- Quale è l'ubicazione ottimale?
- Come voglio conservare i miei oggetti?
- È necessario creare riferimenti visivi?

Le risposte a questi quesiti devono essere ispirate dal motto

“un posto per ogni cosa, ogni cosa al suo posto”

Ecco allora che diventa utile delimitare gli spazi anche per mezzo della così detta tecnica della pittura (es. indicazione sul pavimento dei percorsi da seguire), dei colori o dei segnali; etichettare i contenitori (definire ad esempio cosa deve esserci all'interno di ciascun armadio) e gli oggetti (descrivere cos'è e dove deve essere riposto).

Un principio fondamentale che trova impiego nella definizione dell'ordine organizzato è il principio dell'economia dei movimenti.

Lo spreco di movimento, sia esso di oggetti che di persone, rappresenta infatti una tra le principali cause di dispersione di energie e risorse nelle operatività lavorative.

La conoscenza e l'osservanza del principio dell'economia dei movimenti ci aiuta ad esempio a:

- Mantenere i movimenti al minimo;
- Utilizzare la gravità anziché i muscoli;
- Evitare inutili cambi di direzione;
- Muoversi a ritmo costante;
- Avere sempre i materiali a portata di mano;
- Disporre i materiali e gli strumenti vicino al luogo di utilizzo, secondo la sequenza e la frequenza di impiego;
- Lavorare ad una altezza ergonomica (tipicamente intorno ai 90/100 cm);
- Disporre i materiali in modo che siano facili da afferrare.

L'ordine, la sistemazione e l'organizzazione garantiscono una maggiore fluidità e linearità nelle attività produttive ([Lean Production](#)). Per questo motivo possiamo affermare che questo passaggio delle **5S** è centrale per favorire la standardizzazione.

5S - SEISO: Shine – Splendere, pulire



Come si mantiene costante il tanto faticosamente raggiunto “ordine”?

Risposta: mantenendo il luogo di lavoro pulito. Sottovalutare l'importanza della pulizia della postazione lavorativa rappresenta un errore tanto frequente quanto grave.

La “difficoltà” a pulire ciò che verrà di nuovo sporcato, così come la considerazione dell'operazione di riordino come una perdita di tempo, rappresentano probabilmente le principali causa di “resistenza” interne all'azienda alla piena realizzazione del **metodo 5S**.

La metodologia **5S** si basa infatti su cinque colonne: non è immaginabile edificare un progetto solido se una di queste è “traballante”!

L'applicazione di ogni passaggio delle **5S**, compresa quindi la pulizia, deve essere seguita accuratamente per non vanificare l'impegno profuso sugli altri passaggi.

Per contrastare la resistenza alla pulizia, può giovare ricordare al personale come questa pratica sia sempre propedeutica a qualsiasi ispezione: è un fatto che le anomalie si scoprono meglio pulendo!

Un ambiente di lavoro pulito è pertanto condizione necessaria per una fabbrica efficiente. Per dirlo con uno slogan:

un ambiente pulito ed ordinato è un ambiente che "non nasconde" le inefficienze

Un valido strumento per l'applicazione della pulizia è offerto dalla Checklist della attività di manutenzione: questa ha lo scopo di rendere condiviso il registro degli interventi eseguiti e programmati responsabilizzando chiunque dovrà impegnare la postazione lavorativa.

5S - SEIKETSU: Standardize – Stabilizzare e standardizzare



Il quarto passaggio prevede la standardizzazione della corretta applicazione dei precedenti tre passaggi attraverso l'implementazione giornaliera delle attività di “Sort”, “Set in Order” e “Shine”, al fine di renderli un'abitudine quotidiana ed assicurare che siano mantenuti e migliorati nel tempo.

Tra le azioni fondamentali da intraprendere per conseguire la Standardizzazione ricordiamo:

- Definire le competenze di ognuno ed i responsabili operativi dei processi;
- Definire i tempi disponibili;
- Controllo e mantenimento dei processi (ad es. esponendo nell'area la procedura adottata).

Anche alla quarta colonna è possibile “applicare” uno slogan:

Non perdere quanto ottenuto fino ad ora e tenta di migliorarlo

5S - SHITSUKE: Sustain – Sostenere nel tempo



Poco importa quanto bene si siano eseguiti i primi quattro passaggi: la procedura ora finalmente ordinata e standardizzata, per quanto virtuosa, non potrà sopravvivere a lungo se non viene sostenuta nel tempo.

Non è scorretto affermare che il quinto passaggio (Shitsuke) può essere inteso, più in generale, come l'applicazione del modello **5S** ad altre attività sempre interne all'azienda che ne possono godere.

Sostenere nel tempo = Contaminare di spirito virtuoso la cultura aziendale

E dal momento che per il sostenimento dei passaggi **5S** è fondamentale che venga profuso l'impegno sia da parte dell'azienda che da parte dei dipendenti, possiamo concludere che l'adozione della metodologia **5S** deve inizialmente presupporre una volontà di cambio di atteggiamento generale che coinvolga ognuno nella misura del ruolo svolto e della responsabilità presa in carico. Ma sarà una piacevole sorpresa constatare come, superate le prime inevitabili e fisiologiche resistenze alla fuoriuscita dalla rispettiva zona di comfort, acquisire una naturale predisposizione aziendale al miglioramento continuo (kaizen) sarà la meritata ed inevitabile conclusione.