



# *IMPLEMENTARE UN* **SISTEMA DI MANUTENZIONE** **IN 7 SEMPLICI STEP**

– CHECKLIST BONUS INCLUSA



1#

2#

1#

Exe

运行	停止	启动	停止	启动	停止	启动	停止
运行	停止	启动	停止	启动	停止	启动	停止

运行  
停止  
启动  
停止  
启动  
停止  
启动  
停止



## Introduzione

- 1 Nomina le persone giuste
- 2 Descrivi la situazione desiderata
- 3 Scegli un sistema di manutenzione
- 4 Imposta unità e materiale
- 5 Armonizza con i tuoi processi
- 6 Adegua il CMS alla tua organizzazione
- 7 Formazione degli utenti

## Bonus checklist



## INTRODUZIONE

L'implementazione di un sistema di manutenzione non è così complicata come potrebbe sembrare. Non dobbiamo pensare subito ai grandi ERP e ad un progetto onnicomprensivo

Implementare un sistema di manutenzione, non è affatto questo. Significa invece analizzarne nel profondo i bisogni del reparto di manutenzione ed iniziare creando un elenco con le priorità: bisogna partire insomma dalle attività di maggiore impatto.

È meglio iniziare implementando una parte limitata del sistema piuttosto che accelerare il processo di messa a punto di tutte le funzioni in una volta sola

Il processo in se non è molto diverso per le piccole e media imprese o per i big del mercato: certamente cambierà il numero di persone coinvolte, ma pur cambiando la scala il percorso avrà sempre gli stessi concetti chiave.

Grazie a questo WP, potete definire i vostri requisiti, metterli su carta e usare ciò che avete ottenuto come punto di partenza per iniziare ad implementare il vostro sistema CMS.

Questo documento dovrebbe essere visto semplicemente come un esempio di come si possono implementare sistemi di manutenzione: naturalmente ci sono molti altri modi per farlo ma in questo libro ci concentreremo sulla metodologia che richiede la minor quantità di risorse possibile. Siete pronti? Andiamo!

# 1

## Nomina le persone giuste

L'importante non è quanto grande o piccolo sia il progetto: la chiave è assegnarlo alla risorsa giusta. Sarà proprio il PM a selezionare la squadra, assicurandosi che (seppur per un tempo limitato) siano assolutamente coinvolti nel processo.

Secondo la nostra esperienza alcune implementazioni di CMS si arenano nella fase di implementazione perché (sottovalutando la mole di lavoro) ai responsabili dello sviluppo non viene dato il tempo necessario da dedicargli.

In pratica, se il PM oltre al progetto stesso dovesse continuare a seguire le attività quotidiane potete stare certi che i tempi di implementazione cresceranno di quattro, cinque o sei volte più del necessario, il che a sua volta rimanderà la messa in funzione del sistema e di conseguenza il momento in cui arriveranno i benefici.

Il consiglio numero uno dunque è quello di lasciare che il team si dedichi (se non al 100%, quasi...) al progetto: questo ridurrà drasticamente i tempi di sviluppo.



# 2

## Descrivi la situazione desiderata

Prima di inoltrarvi nei moduli del sistema, nelle funzionalità e nell'UX, è una buona idea decidere come volete che la vostra organizzazione funzioni in futuro

Iniziate descrivendo la vostra situazione desiderata e quali procedure vorreste vedere migliorate con l'utilizzo del CMS.

Per fare qualche esempio a riguardo: una maggiorazione e migliore schedulazione di lavori pianificati, più controllo nel magazzino di manutenzione, migliori istruzioni per gestire le procedure, etc....

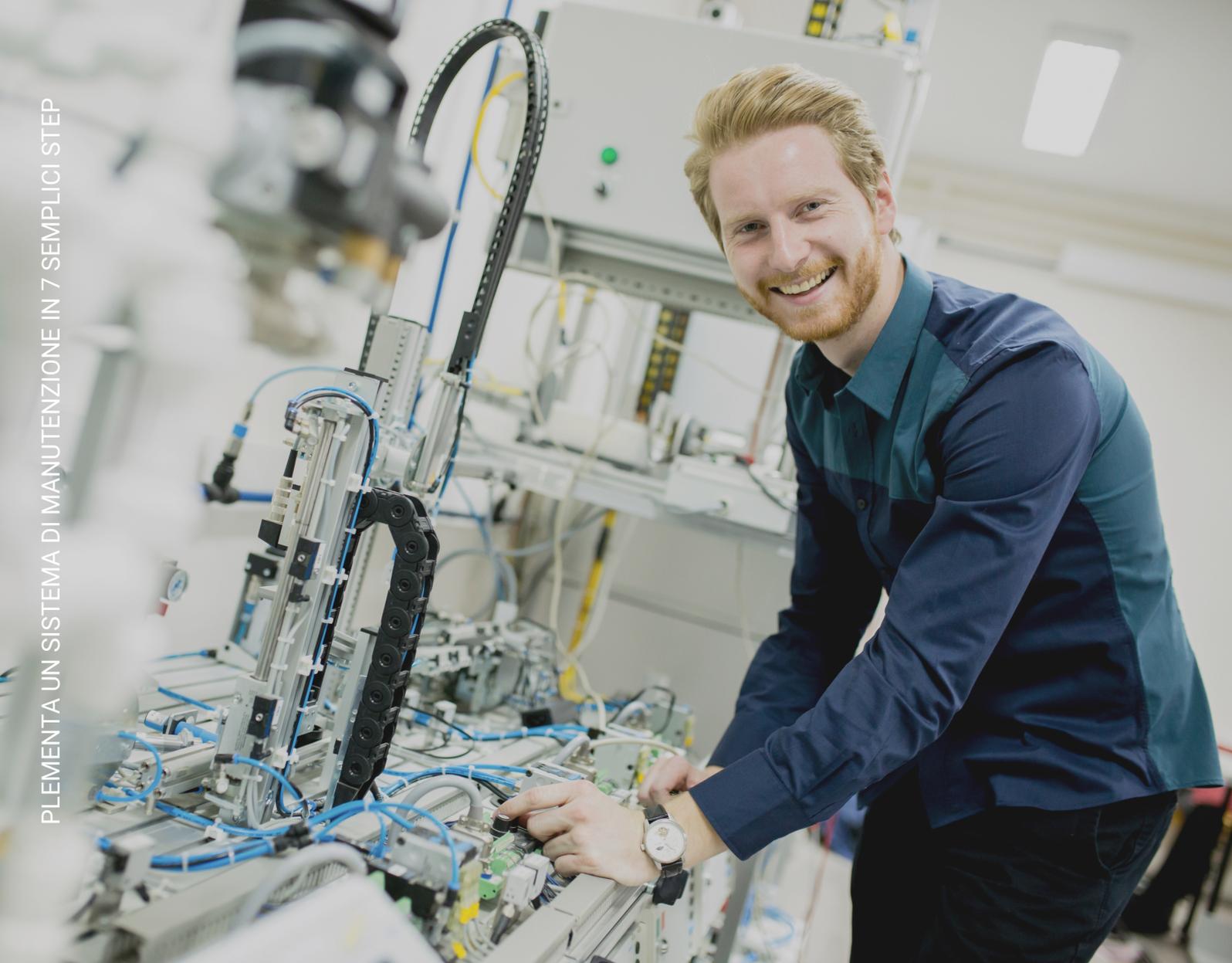
Fate una sessione di brainstorming in cui riportare tutti i pensieri che vi vengono in mente. Non ponetevi limiti durante la riunione, ma lasciate che le idee fluiscano liberamente.

Passerete in rassegna voce per voce e darete le giuste priorità a ciò che è più importante nella prossima riunione.

Inoltre, assicuratevi di disegnare i vostri attuali processi di manutenzione su una lavagna. Non importa se il processo sembra disorganizzato o incoerente.

Fate una foto alla lavagna e disegnate come desiderate che sia il vostro processo di manutenzione in futuro, quando il CMS sarà in funzione.

Quando l'avete fatto sarete già nell'élite (circa il 10%) delle aziende che hanno fatto questo banale ma fondamentale step di analisi preliminare. Questo vi farà risparmiare tempo in futuro oltre a creare una strategia comune condivisa da tutto il team (e dall'intera organizzazione).



## PRENDI IMPUNT DAGLI ALTRI DIPARTIMENTI

È una buona idea prendere informazioni e dati da diverse divisioni e da altri dipartimenti, per esempio la produzione, il reparto elettrico, il magazzino, gli acquisti, ecc.

Coinvolgete i dipartimenti interessati dalla primissima fase e chiedete la loro opinione su come le routine possano essere migliorate con il nuovo sistema.

Non dimenticate di dire chiaramente al fornitore del sistema in cosa vi aspettate che vi aiuti. Ogni dipartimento di manutenzione ha le proprie priorità e aree di miglioramento.

Se sarete chiari su ciò che volete ottenere, sarà più facile per il fornitore trovare soluzioni ed implementare la giusta strategia.

La vostra situazione desiderata e le vostre aspettative formeranno una buona base per definire il piano delle operazioni di sviluppo.

Parla con i tuoi colleghi del settore che hanno già fatto il loro "viaggio": come farebbero le cose oggi se avessero una seconda possibilità? Cosa hanno fatto bene? Cosa male?

Se non avete conoscenze di questo tipo o non sapete chi interpellare, potete sempre chiedere al vostro fornitore di stabilire un contatto con un'azienda terza.

# 3

## Scegli un sistema di manutenzione



### Scegli il Sistema giusto per te

Scegliete la soluzione che si adatti meglio a voi: tenete sempre presente che i diversi sistemi possono variare molto.

Ci sono sistemi estremamente avanzati che però potrebbero ostacolare l'adozione da parte degli utenti (a causa della complessità di implementazione ed utilizzo) e ci sono sistemi di dimensioni ragionevoli che spesso risultano più limitati ma semplici da far crescere.

Poiché nella fase 2 avete definito i vostri bisogni, potete anche definire ciò che il sistema deve gestire e ciò che non è necessario. Non ponetevi limiti scegliendo un sistema poco prestante, né mettere in difficoltà gli utenti scegliendo qualcosa di troppo complicato.

Mettete i manutentori stessi al centro di questa scelta, sapendo che sarà il loro grado di adozione della piattaforma nelle diverse fasi (implementazione, utilizzo, gestione nel tempo) a determinare il successo del progetto..

Un altro aspetto da prendere in considerazione è l'hosting. Vuoi installare il sistema sul tuo server o vuoi essere al 100% CLOUD based

- Fornitore 1 \_\_\_\_\_
- Fornitore 2 \_\_\_\_\_
- Fornitore 3 \_\_\_\_\_

# 4

## Input unità, materiale, etc.



### Iniziare con un'implementazione soft

Ora che avete scelto un sistema di manutenzione, è il momento di iniziare ad aggiungere le vostre units, oggetti e materiali nel magazzino e a definire le operazioni ordinarie e straordinarie.

In questa fase dovrete essere supportati dal vostro fornitore di sistema che vi aiuterà a bilanciare scelte ed obiettivi, stabilendo un programma temporale affinché l'implementazione sia facile, veloce e di successo.

Sarà fondamentale definire come l'impianto dovrebbe essere diviso, quanto dettagliata dovrebbe essere la divisione, quali dati tecnici inserire riguardo le singole units, quali costi registrare nella prima fase, etc...

Può anche essere una buona idea non considerare da subito l'intero impianto, ma iniziare dalle divisioni ritenute più importanti e aggiungere il resto gradualmente.

Può anche essere una buona idea non mettere troppa "carne al fuoco" in una volta sola: potreste avere difficoltà a rispettare la schedulazione temporale con la possibilità di far naufragare il progetto intero.

- Iniziare molto «in piccolo» per coprire solo i requisiti di base
- Andare in modalità real-time con il sistema e prendere input
- Essere pronti a modificare il sistema dopo nuove intuizioni e requisiti

# 5

## Armonizza con i tuoi processi



## Allinea il tuo sistema con la tua organizzazione

Non importa se state per implementare una nuova piattaforma di manutenzione o se state per mettere le mani su quella già esistente, è ora di allineare il vostro processo con il sistema.

Molti reparti di manutenzione presentano similitudini, ma ogni realtà differisce dall'altra. Alcune organizzazioni non hanno ancora un software per pianificare la manutenzione e lasciano che siano i tecnici stessi ad occuparsi della schedulazione degli interventi. .

Fatevi aiutare dal fornitore per trovare la soluzione che meglio si adatti alla vostra organizzazione. Lo stesso sistema può essere altrettanto adatto in una grande cartiera come in una piccola officina meccanica: il trucco è solo quello di implementare la piattaforma in modo che soddisfi i requisiti dell'organizzazione.

La costruzione di un CMS dovrebbe avere un impatto minimo sulle operations, permettendovi di implementarlo senza influire sul processo in corso.

Vi accorgete che sarà comunque un'ottima opportunità per rivedere i vostri processi produttivi, oltre ad un'occasione unica in cui tutti i responsabili avranno modo di esprimere la propria opinione riguardo l'intera supply chain e le possibili migliorie applicabili sulla stessa.

Non sottolineeremo mai abbastanza quanto sia importante il senso di coinvolgimento per il successo di un progetto di implementazione di un CMS.

# 6

## Adatta il sistema all'organizzazione

### Adatta il sistema

Per migliorare ulteriormente la fruibilità del sistema un altro suggerimento è quello di semplificare (tramite scorciatoie o «work.around») le procedure. È fondamentale che le funzioni maggiormente utilizzate, i codici errore più frequenti e le schermate di base siano raggiungibili semplicemente (pochi click, poco tempo perso): solo in questo modo gli operatori adotteranno correttamente la nuova tecnologia.

Pensate bene a quali informazioni desiderate ricevere da un ordine di lavoro chiuso: solo quelle realmente fondamentali, solo quando gli utenti si saranno allineati al sistema potrete inserire nuovi campi o nuove funzionalità.

Per alcune organizzazioni è sufficiente registrare i tempi dei singoli interventi, mentre altre desiderano necessitano l'inserimento di codici di errore, misure e altri parametri: di nuovo, l'importante è iniziare in piccolo e aprire a nuove funzioni solo quando si è pronti.

Questo processo di miglioramento continuo dovrebbe essere garantito dalla piattaforma selezionata, che dovrebbe avere tutte queste features pronte ad essere implementate: ogni CMS di ultima generazione dovrebbe permettervi di crescere semplicemente configurando delle funzionalità già esistenti nel sistema, se doveste ritrovarvi a scrivere chilometri di codice prima o poi vi toccherà ammettere che avete sbagliato la software selection....

Se siete System Integrator non dimenticate di coinvolgere gli utenti finali prima di ogni fase di implementazione: solo gli operatori ed i responsabili conoscono in maniera approfondita il processo e le problematiche esistenti.

# 7

## Formazione utenti e andare in diretta

### Formazione utenti

Questo è il gran finale. Gli utilizzatori saranno la vera giuria: solo loro daranno il verdetto finale sulla facilità d'uso del sistema. Se il risultato sarà un «pollice verso» difficilmente ne trarrete benefici, se il pollice sarà in su invece, si vedrà una storia di successo e grandi cambiamenti positivi per tutta l'azienda.

Abbiamo ripetuto spesso il nostro mantra: è raccomandata un'implementazione soft: la cosa fondamentale è cominciare con una porzione più piccola del sistema per poi farlo crescere gradualmente.

Questa strategia deve essere esplicitata anche nelle primissime fasi, compresa quella di formazione degli utenti. Comunicate chiaramente che l'implementazione sarà graduale e che nuovi moduli e tools saranno aggiunti al momento opportuno, ovvero quando gli operatori avranno già «digerito» le funzionalità di base.

Ci sarà il momento giusto per intraprendere il viaggio attraverso la manutenzione preventiva, gli ordini di lavoro, i pezzi di ricambio, ecc. Ma, quando si tratta di miglioramenti, la cosa più importante è sempre iniziare con qualcosa di piccolo, il resto verrà facilmente. Come si mangia un elefante? Mangiando un piccolo pezzo alla volta.

Se eseguirete tutti i sette passi dovrete aver raggiunto il livello di conoscenza (e coscienza) necessario per fare il primo grande salto nel vostro prossimo «viaggio nella manutenzione».

Un viaggio che in realtà non finirà mai. Il viaggio continuerà sempre, ecco perché è importante fare un piccolo passo alla volta e iniziare in piccolo.



## Checklist con domande prima di implementare un sistema di manutenzione.

IMPLEMENTA UN SISTEMA DI MANUTENZIONE IN 7 SEMPLICI STEP

- 1. Chi è il project manager? .....
- 2. C'è un gruppo di implementazione .....
- 3. Quali dipartimenti partecipano? .....
- 4. Come si terranno le riunioni? .....
- 5. Ci sono già dati dell'impianto? .....
- 6. Ci sono già istruzioni di lavoro? .....
- 7. Ci sono già liste dei ricambi? .....
- 8. Chi presenterà le richieste di lavoro? .....
- 9. Chi riceverà gli ordini di lavoro? .....
- 10. Gli esterni riceveranno ordini di lavoro? .....



## Checklist con domande prima di implementare un sistema di manutenzione.

- 11. Quali sono le nostre pietre miliari? .....
- 12. Chi sarà il responsabile del sistema? .....
- 13. Chi deve approvare il progetto? .....
- 14. Qual è il nostro budget annuale per il sistema? .....
- 15. Qual è il nostro budget per l'implementazione? .....
- 16. Chi analizzerà i futuri report? .....
- 17. Quali sistemi saranno integrati al CMS? .....
- 18. Come visualizzeremo la piattaforma? .....



## Questa è Idus

In Idus abbiamo sviluppato e implementato sistemi di manutenzione per quasi 30 anni. Abbiamo aiutato molte organizzazioni in molti settori diversi, questo ci ha mostrato cosa funziona (e cosa no) e cosa è applicabile per rendere le organizzazioni ancora migliori.

Offriamo una flessibilità straordinaria quando si tratta di offrire soluzioni che si adattano a tutti, indipendentemente dal fatto che siate una Micro, Piccola o Media Impresa o una Multinazionale con diversi siti sparsi nel Mondo.

La nostra filosofia è sempre stata quella di fare sistemi user-friendly per tutti i tipi di industrie e adatti a diverse figure all'interno dell'organizzazione.

Contattateci oggi stesso per un incontro e una demo personalizzata.

[servitecno.it](http://servitecno.it)

[idus.se](http://idus.se)



## Iniziate il vostro viaggio di manutenzione oggi stesso

Diventa il leader del miglioramento del tuo business



**Sistemi di manutenzione**



**Guida**



**Miglioramenti**



**IoT / Industria  
4.0**

[servitecno.it](http://servitecno.it)

[idus.se](http://idus.se)