**Fondimpresa: Avviso 1/2021 Innovazione**

**FRAMEWORK DEL PROGETTO 1 \_ MANUTENZIONE IN OTTICA 4.0**

Le strutture di Manutenzione dei diversi comparti settoriali stanno mostrando un elevato interesse verso le opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali e stanno dimostrando di comprendere che una “Nuova Era” sta iniziando.  Grazie, infatti, alle nuove tecnologie, la Manutenzione può svolgere le proprie finalità fondamentali: integrità, allungamento della vita dei beni, miglioramento della produttività, competitività dei processi produttivi, in modo ottimizzato, raggiungendo risultati di elevata eccellenza con ricadute di competitività rilevanti sull’intero core business.

**Le nuove Tecnologie Abilitanti possono essere in grado di sostenere fortemente l’innovazione di processo e di metodo necessarie per il passaggio dagli attuali sistemi di manutenzione a guasto e/o preventiva ai più innovativi sistemi di manutenzione predittiva e/o su condizione.**

Le **Smart factory iniziano a inglobare una se­rie di tecnologie che supportano gli operatori** nell’esecuzione delle attività di manutenzione attraverso:

* tecnologie indossabili (wearable);
* accesso real time a dati macchina e a dati ge­stionali;
* sensoristica macchina e ambientale.
* tecnologie per il controllo dell’esecuzione.

Oltre agli aspetti operativi e opportunistici, uno dei grandi **benefici ottenibili dall’adozione di una poli­tica di manutenzione innovativa** è quello legato alla**riduzione dei costi end to end.**

Spostando le attività manutentive da una logica non pianificata a una pianificata, si ottiene il grande be­neficio di **non dover più lavorare in emergenza per ri­solvere un fermo macchina**; al contrario, si ha la possibilità di **gestire sinergie tra attività diverse** da fare sullo stesso impianto o di eseguire la **stessa attività su numerosi impianti gemelli.** La programmazione delle attività quindi generalmente comporta un **van­taggio in termini di costo e in termini di ‘riduzione del disservizio’ per la fabbrica.**

La pianificazione degli interventi**impatta positiva­mente anche sugli aspetti di stoccaggio dei ricambi**: molte aziende hanno elevati margini di miglioramen­to nella gestione dei livelli di stock e dei relativi costi; viceversa, sapere quando un impianto sarà oggetto di manutenzione, contribuisce a tenere bassi i livelli di scorta dei ricambi acquistati. La**scelta delle corrette politiche di manutenzione** e l’adozione di strumenti digitali innovativi rappresentano per le aziende **impor­tanti leve per ottenere benefici economici** e **migliorare l’efficientamento**, senza rinunciare agli aspetti di sicu­rezza e **qualità che sono da ritenersi imprescindibili** e spesso differenzianti anche nel mercato.

Attraverso l’**analisi di indicatori di performance**, come per esempio l’**Overall Equipment Effectiveness (OEE)** o il **Total Effective Equipment Performance (TEEP)** è valutabile la saturazione degli impianti e supportare i manager nel liberare capacità produttiva, contri­buendo all’abbattimento dei costi di fabbrica.

Grazie alla **connettività degli impianti**, alla capacità di **raccogliere ed elabo­rare dati in tempo reale** e per merito dei numero­si ausili digitali, oggi la **manutenzione può diventare** **una straordinaria opportunità di miglioramento ed efficientamento dei processi produttivi e degli impianti tecnologici.**

**Il progetto, promosso da Assoservice in collaborazione con ITS Cuccovillo, da candidare sull’Avviso 1/2021 Fondimpresa, offre a ciascuna azienda partner, attualmente interessata da innovazioni (sia di processo che di metodo) nell’ambito della manutenzione, la possibilità di formare/aggiornare il proprio personale dipendente sui temi correlati attraverso percorsi di formazione dedicati (con minimo 3 partecipanti).**

**Al fine di poter strutturare percorsi formativi allineati ai fabbisogni specifici di ogni impresa, vi preghiamo di compilare la scheda seguente, evidenziando in giallo il livello di interesse rispetto alle seguenti tematiche:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tematica Formativa** | **Livello di interesse da parte dell’impresa** |
| **Manutenzione predittiva** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Remote manteinence e remote monitoring** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Realtà aumentata per la manutenzione** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Tecnologie di realtà immersiva** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Machine Condition Monitoring System** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Installazione e setting per l’interconnessione degli impianti** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| [**Manutenzione delle reti di comunicazione industriale**](https://www.festocte.it/academy/tecnologie_per_la_manutenzione/seminario_NET200_Manutenzione_delle_reti_di_comunicazione_industriale/?mid=FD20C3AD9509465E83A03402650C37DF) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| [**Manutenzione dei sistemi pneumatici ed elettronici**](https://www.festocte.it/academy/tecnologie_per_la_manutenzione/seminario_PNE220_Manutenzione_dei_sistemi_pneumatici_ed_elettronici/?mid=E38BD66EBDE74353A20AA12DC4E413DE) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| [**Revamping di macchine e impianti in logica 4.0**](https://www.festocte.it/academy/tecnologie_per_la_manutenzione/seminario_PRG100_Revamping_di_macchine_e_impianti_in_logica_4_0/?mid=A279384076C944F09A9313614266E4CC) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Data analysis dei sensori nella manutenzione** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Data driven maintanance** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Nuove tecnologie wearable** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| **Metodologie innovative per la gestione degli operatori** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| Altro (specificare….) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| Altro (specificare….) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| Altro (specificare….) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |
| Altro (specificare….) | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 nessuno | 2 scarso | 3 medio | 4 elevato | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Dati Aziendali** | |
| Azienda |  |
| Codice ATECO |  |
| Nominativo Referente |  |
| E-mail |  |
| Telefono |  |