

webinar

4.0 PER LA RESILIENZA E LA RIPARTENZA DELLE IMPRESE

15 luglio 2020, ore 17.00

CNA HUB 4.0



**Come sfruttare l'innovazione digitale per rafforzare le
imprese: consulenza per l'impresa CNA 4.0**

Luigi Gamberi

 Regione Emilia-Romagna

Progetto Promozionale di cui all'art. 13 della Legge Regionale 9 febbraio 2010 n.1
ai sensi della Delibera di Giunta N°520 del 08/04/2019 "Atelier 4.0: integrazione di
saperi e innovazione per la competitività delle imprese artigiane"
CUP E46G19000200009.



Integrated Business Service

Servizi ad alto contenuto professionale e tecnologico per la valorizzazione digitale delle performance di sistemi di gestione, processi, prodotti e delle competenze delle persone



Certificazione digitale delle competenze delle persone e della conoscenza



Certificazione digitale delle performance di sistemi di gestione, processi e prodotti



Tracciabilità digitale dei controlli integrati di processi interni ed esternalizzati



Certificazione delle informazioni digitali con tecnologia BlockChain

Servizi



**Emergenza COVID-19:
Servizi di supporto**



**Transizione 4.0
e Digitalizzazione**



**Cybersecurity e Certificazione Digitale
Software**



**Data Protection e
Privacy (GDPR)**



**Consulenza e audit
su sistemi processi e prodotti**



**Supporto alla definizione di Standard e
Schemi di Qualifica**



Consulenza Sicurezza prodotto



Formazione

«Resilienza» - l'impresa 4.0

- Materiali :** - Capacità di un materiale di subire un urto senza rompersi
- Psicologia:** - la capacità di un individuo di affrontare e superare un evento traumatico o un periodo di difficoltà.
- Impresa:** - Capacità di una impresa di modificare i propri processi/servizi prima, durante e dopo un cambiamento o una perturbazione da continuare ad operare in condizioni sia previste che impreviste



Ma l'innovazione....?

«..Dietro ognuno dei servizi che oggi sembrano banali e fondamentali, c'è sempre stato un **problema da risolvere** ed un gruppo di persone che ha trovato una **soluzione.....**» «....Le idee innovative sono sempre venute fuori cercando di **utilizzare sistemi diversi da quelli consolidati...**» «...per continuare ad innovare è fondamentale mantenere al proprio **interno le competenze...**»
(GARR NEW - Una ricetta per l'innovazione – Claudio Allocchio)

Innovazione di processo: **applicazione di un metodo di produzione nuovo e sensibilmente migliorato. Comprende cambiamenti significativi nelle tecniche, nelle attrezzature e /o nel software.**

(Manuale di FRASCATI, Manuale di OSLO, Comunicazione EU 2006/C 323/01
EU 2014/C 198/01)

In un mondo globalizzato **L'innovazione è alla base della crescita economica e della competitività..**

ISO 56002:2019 Innovation Management System – Guidance (Luglio 2019)

IQC per Impresa 4.0

FABBRICANTE



Obiettivi condivisi



- Valorizzazione prodotto
- Introduzione Tecnologie abilitanti (IoT, CyberSecurity, BC ect)
- Certificazione digitale rispondenza ai requisiti 4.0 per agevolazioni fiscali (es. Iper Ammortamento)



Ricadute

- Processo di vendita del bene (Incentivi fiscali)
- Trasferimento di tecnologie abilitanti
- Servizi di supporto e Predittività
- Trasferimento competenze digitali



IMPRESA



- Percorso graduale di *Digital Trasformation*
- Progetti di R&S, IT
- Acquisizione Competenze digitali
- Incentivi fiscali e contributi
- Certificazione digitale delle tecnologie abilitanti presenti nei processi interni



- Valorizzazione degli asset aziendali e della catena del valore
- Trasferimento di competenze digitali
- Rafforzamento del rapporto di committenza
- Nuove opportunità di mercato

L'impatto della digitalizzazione dei processi produttivi sulla affidabilità delle misure

Promotori:

IQC S.r.l. – Bologna

POMIAGER S.r.l. – Bologna

Università dell'Aquila – Dip. di Ingegneria Industriale, Informazione ed Economia

UNI – Ente Nazionale di Normazione per il Coordinamento degli impatti della ricerca sul quadro normativo per la Qualità e la predisposizione di position paper italiano in vista del possibile riesame della norma ISO 10012:2003

Data Avvio: Luglio 2019

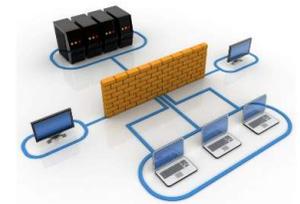
Data Inizio: Dicembre 2019

Data Avvio Lavori Gruppo UNI/CT 016/GL: 03 Luglio 2020

Data Prevista Termine Prima Fase con Position Paper Italia: Settembre 2020



Principali Progetti IQC per l'Impresa CNA 4.0

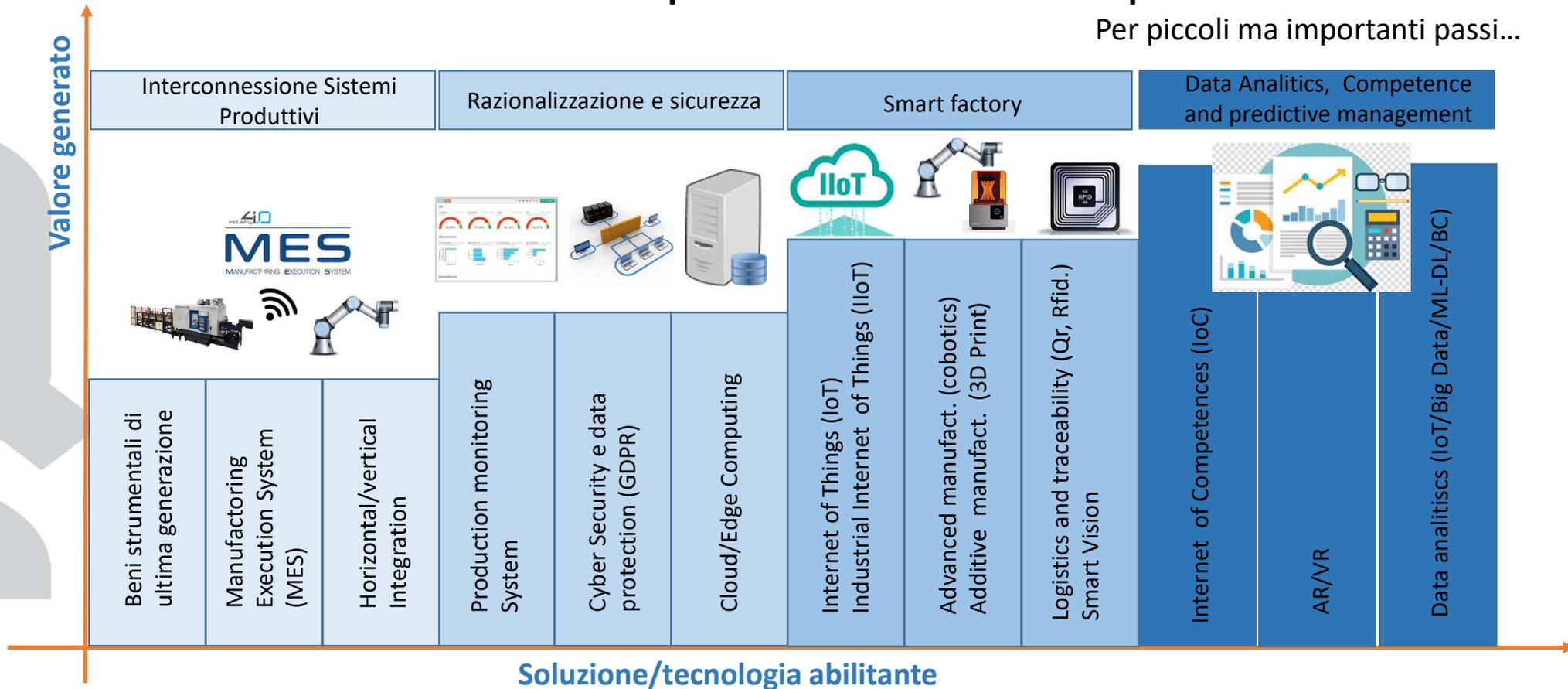


- Efficienza produttiva
- Competitività
- Diversificazione mercato
- Fidelizzazione
- Redditività



Il percorso dell'Impresa CNA 4.0

Per piccoli ma importanti passi...



La consulenza IQC-CNA per l'impresa 4.0



Testimonianza di una Impresa CNA 4.0

..Piccoli Lotti..

..abbassare costi di produzione..

..interconnessione con il cliente..

..Investimenti..

..Gestionale di produzione..

...dare in tempo reale una data di consegna..

..Vantaggi logistici..

..Rintracciare il prodotto..



..piu competitivi sul mercato..

..Fase di lavorazione.

..piu efficienti e veloci..

..sgravi per investire nel futuro..

...si rischia di rimanere fuori dal mercato..

**Ne dimensione, ne mercato....solo una strategica
Visione**

Principali leve incentivanti per l'Impresa 4.0

R&S e Innovazione tecnologica 4.0:

Confronto e orientamento all'Innovazione digitale

1. Analisi preliminare del contesto organizzativo e degli investimenti 4.0

2. Analisi e gestione pratiche di accesso al credito o contributi (CNA)

3. Impostazione metodologica di Progetti di R&S&I

R&S	Spese Ammissibili		Base Calcolo	Credito Imposta	Limite del Credito/€	Innovazione Tecnologica	Spese Ammissibili		Base Calcolo	Credito Imposta	Limite del Credito/€
Ricerca Fondamentale Ricerca Industriale Sviluppo Sperimentale	A	Personale tecnico (subordinato o autonomo)	100%	12%	3 MI	Prodotti/Processi/ Servizi nuovi o sostanzialmente migliorati che concorrono ad un obiettivo di Innovazione digitale 4.0	A	Personale tecnico (subordinato o autonomo)	100%	10%	1,5 MI
		Personale <35 anni - 1° impiego con CTI (Personale Altamente Qualificato)	150%					Personale <35 anni - 1° impiego con CTI (Personale Altamente Qualificato)	150%		
	B	Quote di ammortamento, canoni di locazione, spese per beni mobili e Software	30% delle spese di A				B	Quote di ammortamento, canoni di locazione, spese per beni mobili e Software	30% spese di A		
	C	Contratti di Ricerca (Extra Morus – Università, Centri Ricerca, Startup Innovative)	150%				C	Contratti di Ricerca INFRAGRUPPO	100%		
	D	Quote di ammortamento di privative industriali (<u>max</u> 1 MI. €)	100%				D	Servizi di Consulenza	20% spese di A		
	E	Servizi di Consulenza	20% spese di A ovvero di C				E	Materiali, Forniture a prodotti impiegati nella Innovazione Tecnologica	30% spese di A ovvero di C		
F	Materiali, Forniture a prodotti impiegati nella R&S	30% spese di A ovvero di C									

Decreto attuativo
MISE 28 Maggio 2020

l'innovazione Tecnologica 4.0?

Esempi di Innovazione Tecnologia 4.0 (*Decreto del MISE - 28 Maggio 2020, n. 34*):

- a) l'introduzione di soluzioni che consentano un'integrazione comune dei diversi componenti, moduli e sistemi di un'architettura aziendale, in grado di garantire **l'interconnessione dei diversi dispositivi hardware e software**;
- b) l'introduzione di soluzioni che consentano il **miglioramento della gestione operativa della produzione** allo scopo ad esempio di migliorare l'utilizzo delle macchine, ridurre i *lead time* di produzione, minimizzare i costi, migliorare le prestazioni di consegna;
- c) **l'integrazione**, attraverso l'applicazione di tecnologie digitali, **tra il sistema informatico (IT) e le fasi del processo** di produzione di beni o servizi (*Operations*);
- d) l'introduzione di soluzioni che **consentano la pianificazione** e la **simulazione dei processi** produttivi allo scopo di migliorare le prestazioni, la qualità e/o ridurre i costi;
- e) l'introduzione di soluzioni per la definizione e **generazione sistematica di indicatori** chiave degli obiettivi aziendali, attraverso la produzione e raccolta automatica dei dati di processo;
- f) l'introduzione di **soluzioni idonee a generare report di analisi** relative al funzionamento delle risorse tecnologiche, materiali e personali coinvolte nei processi di produzione.

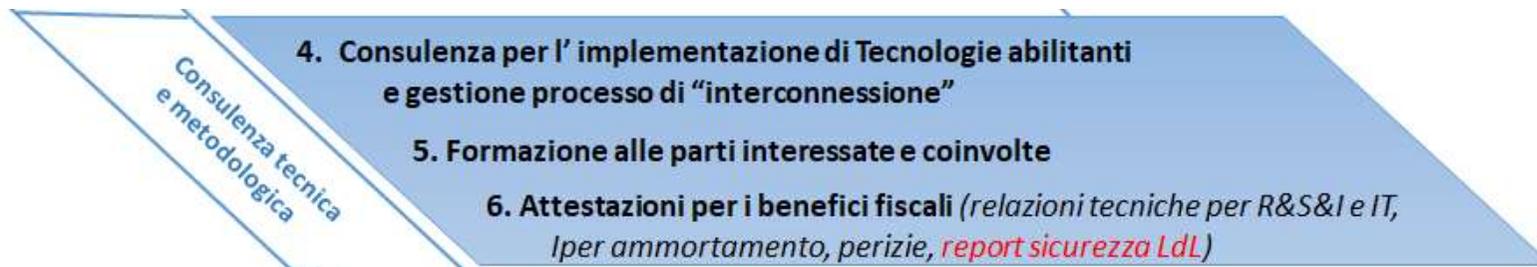
l'innovazione Tecnologica 4.0?

Continua...

- g) l'introduzione di soluzioni che consentano di **ottenere suggerimenti** da parte di sistemi/piattaforme e applicazioni IT **sulle azioni correttive** in base al funzionamento delle risorse coinvolte nel processo...
- h) la **digitalizzazione di processi e prodotti** nelle diverse aree e ambiti di creazione del valore (manutenzione predittiva macchine utensili CNC, tracciabilità di processo/prodotto, logistica/magazzino/movimentazione, controllo qualità, tracciatura automatica delle specifiche di qualità di un prodotto, di materie prime, ecc.);
- i) **la digitalizzazione delle interazioni tra i diversi operatori delle filiere produttive**, la messa a punto di modelli di condivisione delle informazioni, protocolli e metodi per il tracciamento dei prodotti all'interno della filiera...;
- l) l'introduzione di soluzioni che implicino **possibilità di funzioni *real time remote*** di telediagnosi, teleassistenza, telemanutenzione, installazione a distanza, monitoraggio...atte a favorire lo svolgimento di prestazioni lavorative da remoto (*smart working*);
- m) la riprogettazione dei beni strumentali in ottica di digitalizzazione per consentire l'introduzione di **soluzioni *pay per use*** di macchine e sistemi di produzione
- n) l'introduzione di soluzioni specifiche di ***blockchain, cybersecurity, edge e cloud computing***, a potenziamento e arricchimento e per garantire la sicurezza delle soluzioni di innovazione

Dall' Iper ammortamento
al Credito di imposta

Principali leve incentivanti per l'Impresa 4.0



Beni Materiali (allegato A Lgs. 11 Dicembre 2016, n. 232):

Periodo di effettuazione investimento (*)	Entrata in funzione del bene	Incentivo fiscale	Beneficio	Investimenti in Euro
Entro 31/12/2018 <i>(ordine accettato dal fornitore e avvenuto pagamento di almeno il 20% nel 2018)</i>	Entro 31 dicembre 2019	Iper Ammortamento	150%	Limite non definito
Entro 31/12/2019 <i>(ordine accettato dal fornitore e avvenuto pagamento di almeno il 20% nel 2019)</i>	Entro 31 dicembre 2020	Iper Ammortamento	170%	fino a 2,5 Mln
			100%	da 2,5 Mln a 10 Mln
			50%	oltre 10 Mln a 20 Mln
Entro 31/12/2020 <i>(ordine accettato dal fornitore e avvenuto pagamento di almeno il 20% nel 2020)</i>	Entro 30 Giugno 2021	Credito di Imposta ^(nota 1) <i>In 5 quote annuali</i>	40%	fino a 2,5 Mln
			20%	da 2,5 Mln a 10 Mln

Beni Immateriali (allegato B Lgs. 11 Dicembre 2016, n. 232):

Periodo di effettuazione investimento (*)	Entrata in funzione del bene	Incentivo fiscale	Beneficio	Investimenti in Euro
Entro 31/12/2018 <i>(ordine accettato dal fornitore e avvenuto pagamento di almeno il 20% nel 2018)</i>	Entro 31 dicembre 2019	Super Ammortamento	40%	Limite non definito
Entro 31/12/2019 <i>(ordine accettato dal fornitore e avvenuto pagamento di almeno il 20% nel 2019)</i>	Entro 31 dicembre 2020	Super Ammortamento	40%	Limite non definito
Entro 31/12/2020 <i>(ordine accettato dal fornitore e avvenuto pagamento di almeno il 20% nel 2020)</i>	Entro 30 Giugno 2021	Credito di Imposta ^(nota 1) <i>In 3 quote annuali</i>	15%	fino a 700.000

Comunicazione al MISE
Decreto Direttoriale

«Un Ripasso»: requisiti per Iper Ammortamento e Credito di imposta Beni materiali

Al fine dell'applicazione dell'iper ammortamento, i beni strumentali devono **obbligatoriamente** avere tutte le seguenti 5 caratteristiche:

1. controllo per mezzo di CNC (Computer Numerical Control) e/o PLC (Programmable Logic Controller);
2. interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni e/o part program;
3. integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica o con la rete di fornitura e/o con altre macchine del ciclo produttivo;
4. interfaccia tra uomo e macchina semplici e intuitive;
5. rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro.

Inoltre, devono essere dotati di **almeno due** tra le seguenti ulteriori caratteristiche per renderle assimilabili o integrabili a sistemi cyberfisici:

1. sistemi di telemanutenzione e/o telediagnosi e/o controllo in remoto;
2. monitoraggio continuo delle condizioni di lavoro e dei parametri di processo mediante opportuni set di sensori e adattività alle derive di processo;
3. caratteristiche di integrazione tra macchina fisica e/o impianto con la modellizzazione e/o la simulazione del proprio comportamento nello svolgimento del processo (sistema cyberfisico)

Novità: Sicurezza dei luoghi di lavoro (com. 186 legge stabilità)

Rif. LEGGE 27 dicembre 2019, n. 160

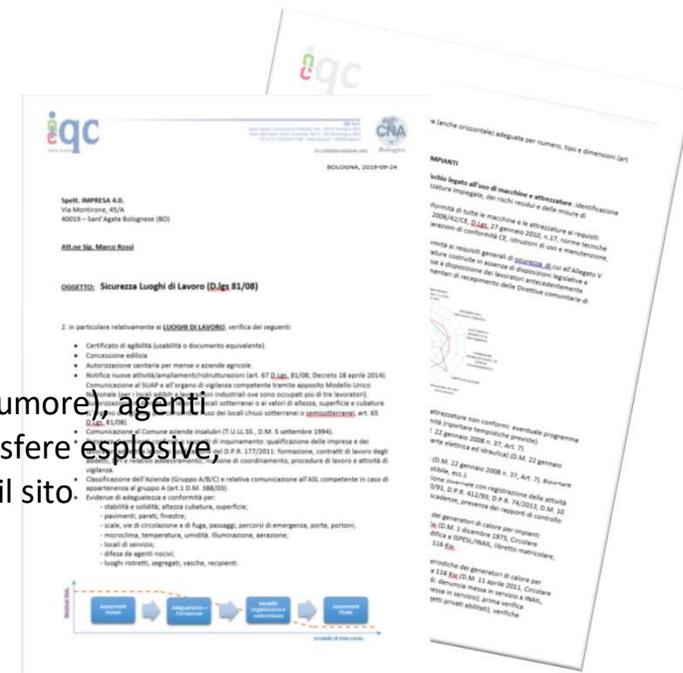
Per le imprese ammesse al credito d'imposta, la fruizione del beneficio spettante è comunque subordinata alla condizione del rispetto delle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro applicabili in ciascun settore e al corretto adempimento degli obblighi di versamento dei contributi previdenziali e assistenziali a favore dei lavoratori.

Gli adempimenti cogenti riguardano i seguenti aspetti dell'AZIENDA:

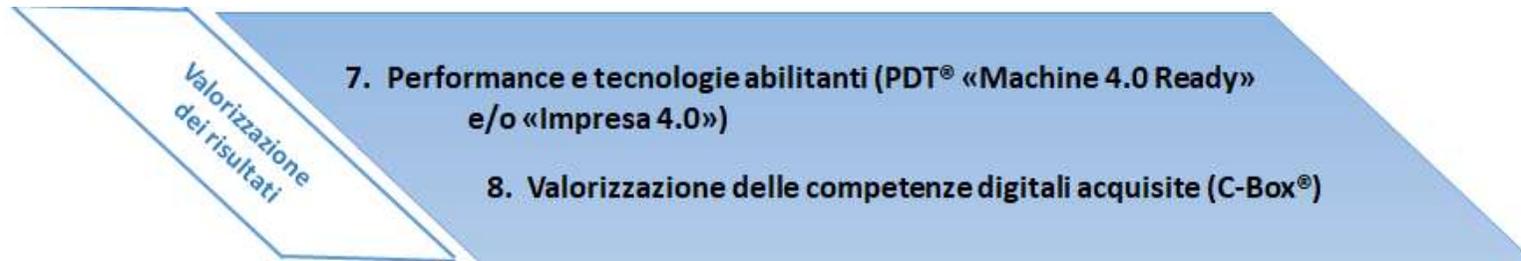
1. Organizzazione
2. Luoghi di lavoro
3. Macchine e impianti
4. Formazione e informazione
5. Sorveglianza sanitaria
6. Prevenzione incendi
7. Valutazione dei rischi, in particolare : lavori con videoterminale, agenti fisici (rumore), agenti chimici pericolosi, agenti biologici, movimentazione manuale dei carichi, atmosfere esplosive, radiazioni ionizzanti, trasporto merci pericolose, gestione degli appalti presso il sito.



Comunicazione al MISE -
Decreto Direttoriale



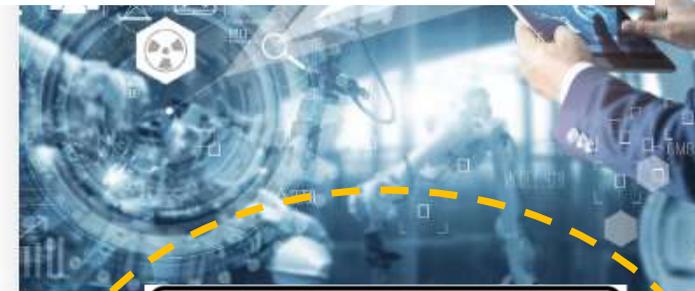
La certificazione digitale PDT Impresa 4.0



La **Certificazione Digitale PDT® – Performance Digital Traceability** è un procedimento di analisi, rilevazione discreta e continua e successiva rappresentazione digitale delle risultanze, riferite ad organizzazioni, processi, servizi e prodotti.

Il **marchio PDT®** certifica e rende visibili le evidenze che documentano lo stato delle cose a sostegno di dichiarazioni inerenti le performance.

Le informazioni sono contenute in un oggetto digitale ospitato sul sito e sulla Piattaforma IQC (www.iqcpdt.com), **interoperabile** e che consente di interconnettere in modo efficiente ed efficace i valori delle organizzazioni, dei processi, dei servizi e dei prodotti a supporto della **‘Transizione 4.0’**.



La certificazione digitale PDT Impresa 4.0



Protocollo intesa IQC Srl e CNA Bologna
del 31-01-2018

«Case history»: *Integrazione Orizzontale con Robotica Collaborativa*



 [Scrivi una mail](#)

Vantaggi dichiarati dalla Impresa:

- **Migliore organizzazione nella gestione delle commesse** e nella gestione dei tempi di lavoro
- **Riduzione dei margini di errore nella rilevazione dei tempi**, in quanto gestiti in autonomia con il collegamento macchina/gestionale e di conseguenza la possibilità di fare prezzi molto più mirati
- Possibilità di **organizzare al meglio il lavoro** potendo contare su turni di lavoro maggiori migliorando il servizio ai clienti
- **L'operatore si può dedicare meglio al controllo qualità** perché il carico scarico dei pezzi li fa il Cobot

ORSI GUERRINO Srl



«Case history»:

Integrazione orizzontale Centro odontotecnico

☎ 051 224389

📍 Via de' Gombruti, 5, 40123 Bologna BO 🔍



Home

Vantaggi dichiarati dalla Impresa:

In un mondo dove "il tempo" è fondamentale per tutti, in breve i vantaggi del digitale:

- **elevata precisione dei manufatti protesici**
- **velocità nella produzione/realizzazione**
- **ampia scelta tra i materiali e stabilità di questi ultimi**
- **diminuzione dei costi di produzione e di conseguenza un incremento della medesima.**

CENTRO ODONTOTECNICO SNC

SERVIZI



CONCLUSIONI

- Coniugare **Flessibilità, Innovazione** attraverso la **Digitalizzazione** aiuta le imprese ad essere più resilienti e ad affrontare la ripartenza.
- **Vedere oltre L'INCENTIVO...** vedere un **percorso evolutivo di digitalizzazione** dell'Impresa (impresa 4.0) per piccoli passi «*..utilizzare gli gravi per investire nel futuro..*»
- **Qualificare** la propria Impresa per **Fidelizzare Cliente** e cogliere nuove **opportunità** di mercato «*..Interconnessione con il cliente..*»
- Investire nella Conoscenza organizzativa in particolare in tema di **competenze Digitali** per affrontare le sfide nel futuro. «*...Il 62 % delle figure ricercate nel mondo del lavoro include competenze digitali (Fonte: Position Paper Assolavoro 2020)*»



*«Se non cambiamo, non cresciamo. Se non
cresciamo, non viviamo davvero».*
(Anatole France)

GRAZIE
PER L'ATTENZIONE