

Tudor Vlad **Dott. Ing. Lazariu** **Consulente** → **Marketing integrato e** **digitalizzazione per MPMI**

Facebook e LinkedIn Tudor Vlad Lazariu

Instagram @tudorv26

Skype lazariu.tudor.vlad

Mail tudor@easyit.digital

Per informazioni o semplicemente uno scambio di idee usa i miei contatti.



Presto Online!
Stay tuned :)




easyIT

Si parla di **Rivoluzione Industriale** e della **4ª Rivoluzione Industriale** in atto
Ma, quali sono state le **Rivoluzioni Industriali**?

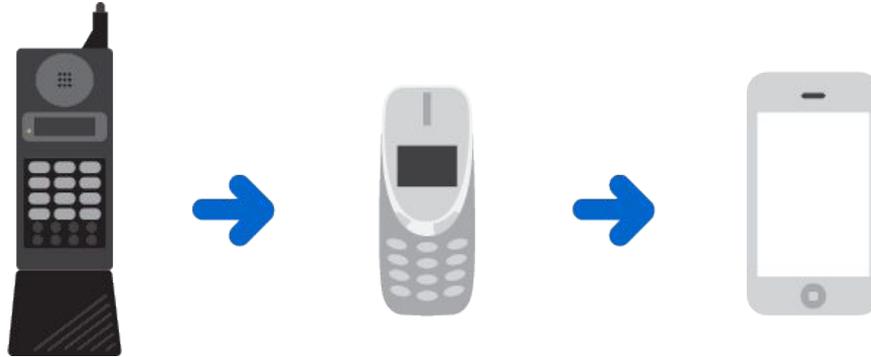


1° Rivoluzione Industriale	alla fine del 1700	Inghilterra	Motore a vapore
2° Rivoluzione Industriale	dopo il 1850	Europa e USA	Elettricità, prodotti chimici e petrolio
3° Rivoluzione Industriale	dopo il 1950	USA soprattutto	Elettrotecnica e informatica
4° Rivoluzione Industriale	dopo il 2010	In tutto il mondo	Gli oggetti “smart” e le interconnessioni - Smart Manufacturing

Una Rivoluzione Industriale

- cambia il modo di lavorare
 - cambia il modo di vivere delle persone
- cambia la cultura e modifica la struttura di interi paesi

Pensate all'autovettura, al petrolio o allo smartphone negli ultimi 7 anni.



Una **Rivoluzione Industriale** in atto **La Digitalizzazione**

*Cosa sta succedendo in
Italia?*



DESI 2017

Digital Economy and Society Index - Italia

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

(cercate DESI su Google)

Graduatoria riguardante la digitalizzazione dei paesi europei. L'Italia è al **25° posto su 28**. Gli indici analizzati sono:

- Capitale umano del paese → *le persone*
- Pubblica amministrazione e la eGovernment
- Connettività e accesso alla banda larga
- Integrazione delle tecnologie digitali, soprattutto per le imprese
- Utilizzo di Internet

Pericolo o Opportunità?

Una **Rivoluzione Industriale** in atto **La Digitalizzazione**

*Cosa sta succedendo nella
provincia di Cremona?*

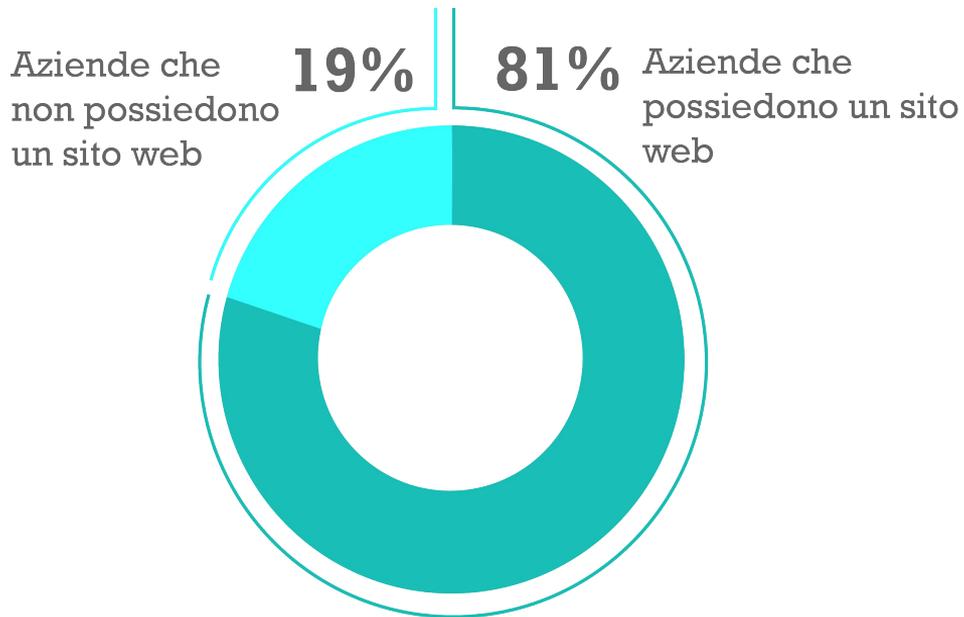
*Abbiamo analizzato 263
aziende.*



Connettività

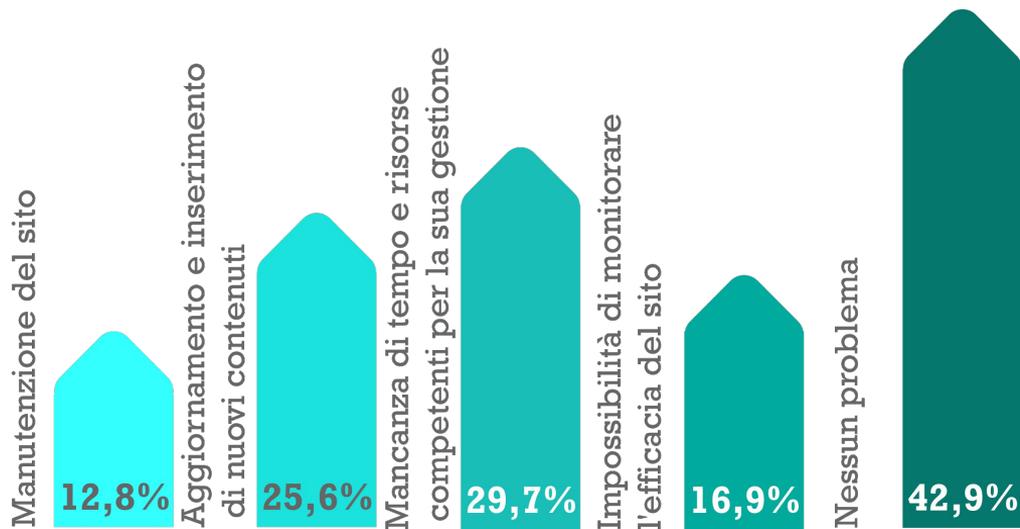
78% delle imprese naviga sotto i 25 Mb/s
Criticità → Infrastrutture

Sito web



- **55%** Responsive
- **9,9%** eCommerce

Principali problemi di gestione



Social Media

Facebook

41,40%

Twitter

9,50%

Instagram

9,50%

Pinterest

1,90%

Google +

16%

Linkedin

21,70%

Nessuno

47,50%

CRM: i benefici

- **1 impresa su
7 lo utilizza**

Risparmiare tempo

33,20%

Snellire le attività aziendali

31,30%

Comunicare più facilmente con la clientela

30,50%

Gestire meglio la comunicazione aziendale

28,60%

Nessun beneficio

16%

Criticità

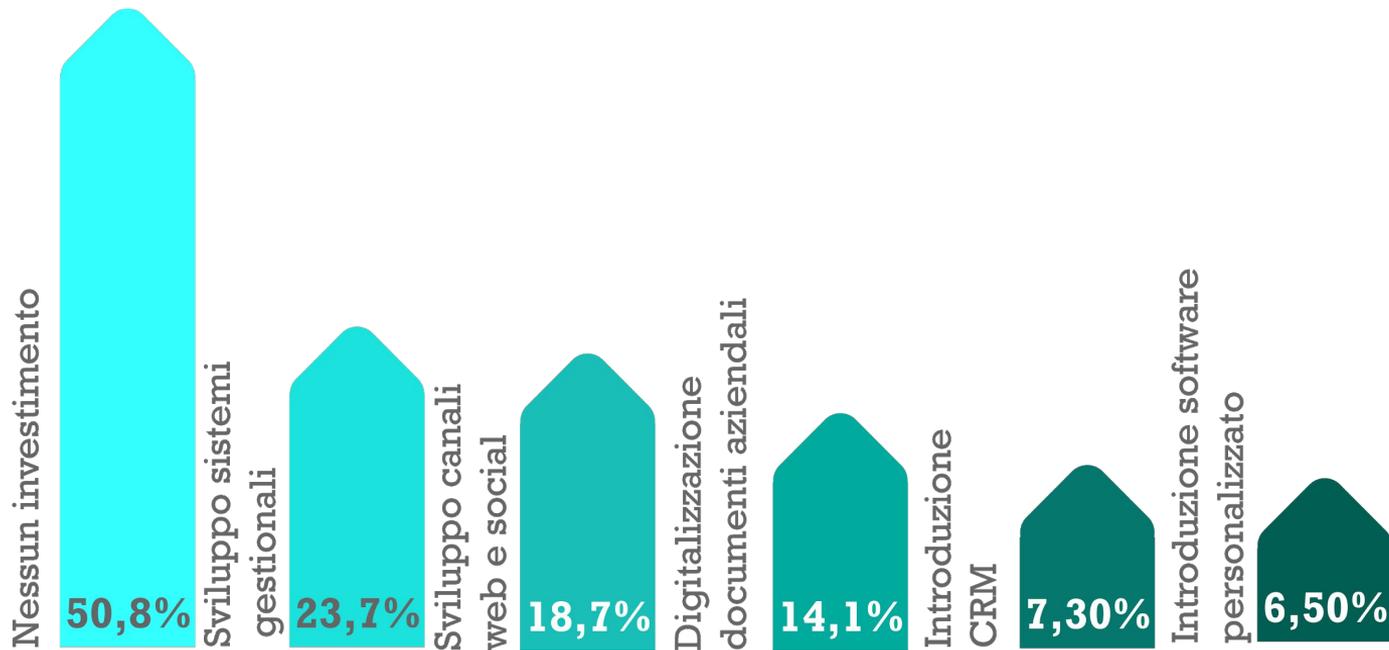
Carenza di risorse per le attività di marketing digitale → **52%**

Assenza di piani strutturati → **76%**

Mancanza di responsabili → **66%**

Incapacità di misurare i dati → **36%**

Investimenti previsti durante il prossimo anno



La 4^a Rivoluzione Industriale

- sta cambiando il modo di lavorare
- sta cambiando il modo di vivere delle persone
- sta cambiando la nostra cultura e l'intero paese



La 4° Rivoluzione Industriale → Smart Manufacturing & Big Data

Lo Smart Manufacturing riguarda l'adozione di tecnologie digitali capaci di aumentare l'interconnessione e cooperazione delle risorse (persone, informazioni e strumenti) usate nei processi operativi, sia interne alle imprese, sia su tutta la supply chain del prodotto (fornitori e clienti).

Queste tecnologie sono di 2 tipi principalmente:

1. La *famiglia* vicina all'IT (information and technology)

- a. Internet of Things
- b. Big Data
- c. Cloud manufacturing

2. La *famiglia* degli strumenti operativi

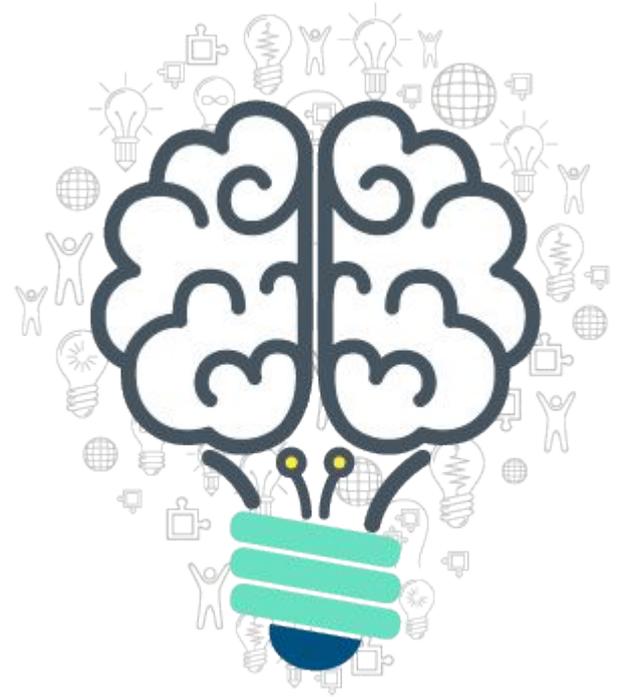
- a. Advanced automation (automazione)
- b. Advanced HMI (interfaccia utente)
- c. Additive manufacturing (stampa 3D)



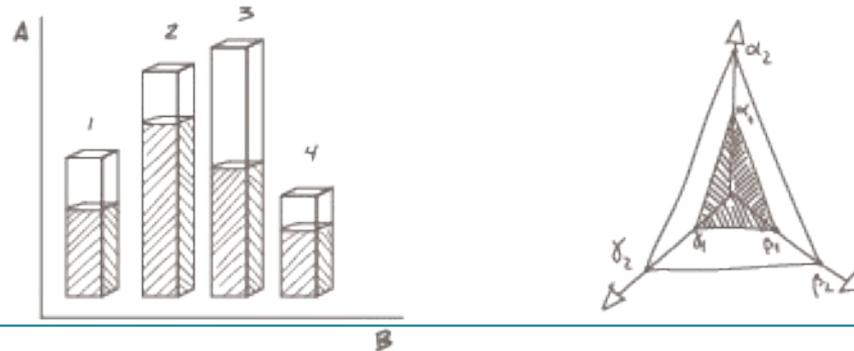
In totale sono 6 macro-tecnologie, scopriamole insieme.

1 - (Industrial) Internet of Things/Smart Objects:

L'espressione **IoT** descrive uno scenario (già in parte concreto) per cui ogni oggetto che usiamo quotidianamente può diventare intelligente ("smart", cioè con capacità di auto identificazione, localizzazione, diagnosi stato, acquisizione dati, elaborazione, attuazione) e connesso tramite protocolli di comunicazione standard. Il dominio applicativo dell'**IoT** tocca ogni ambito dell'attività umana (case ed edifici, automotive, ambiente, Smart city, agricoltura, sanità, ecc.).



2 - Manufacturing Big Data o Industrial Analytics: specializzazione dei metodi e strumenti per trattare ed elaborare grandi moli di dati per tutta la Supply Chain Management. I dati quindi possono provenire da sistemi IoT connessi al livello produttivo (per esempio macchinari sensorizzati e connessi), o dallo scambio tra sistemi IT per la pianificazione e sincronizzazione dei flussi produttivi e logistici. Nei Manufacturing Big Data rientra l'applicazione di nuove tecniche e strumenti di Data analytics & visualization, Simulation e Forecasting, per evidenziare l'informazione celata nei dati per supportare decisioni rapide.



3 - Cloud e Manufacturing: applicazione in ambito manifatturiero del paradigma Cloud, con accesso diffuso, agevole e on demand a servizi IT – infrastrutturali, di piattaforma o applicativi - a supporto di processi produttivi e di gestione della Supply Chain. Il Cloud Manufacturing spazia dalla virtualizzazione delle risorse fisiche necessarie alle macchine di fabbrica a quella di applicazioni, dati e processi su piattaforme di e-execution ed e-collaboration ospitate in Cloud, a quella delle stesse risorse produttive, abilitata ad esempio da piattaforme (come Makercloud) su cui caricare le specifiche di produzione di un bene (disegni, requisiti, volumi, etc.) e da cui ottenere proposte di fornitura.



4 - Advanced Automation: quest'espressione indica i più recenti sviluppi nei sistemi di produzione automatizzati in campi come la capacità d'interazione con l'ambiente, l'auto-apprendimento e la guida automatica (dai “tradizionali” sistemi AGV a nuovi dispositivi come i droni), l'uso di tecniche di visione e pattern recognition (sistemi di manipolazione, controllo qualità) e infine la capacità di interagire con gli operatori.





5 - Advanced HMI: espressione che indica i recenti sviluppi nei dispositivi wearable e nelle nuove interfacce uomo/macchina, per l'acquisizione e/o veicolazione di informazioni in formato vocale, visuale e tattile. L'Advanced HMI include sistemi ormai consolidati, come i **display touch** o gli **Scanner 3D** per l'acquisizione dei gesti, e soluzioni più innovative e bidirezionali, come i **visori per la realtà aumentata** a supporto di attività operative e training degli operatori.

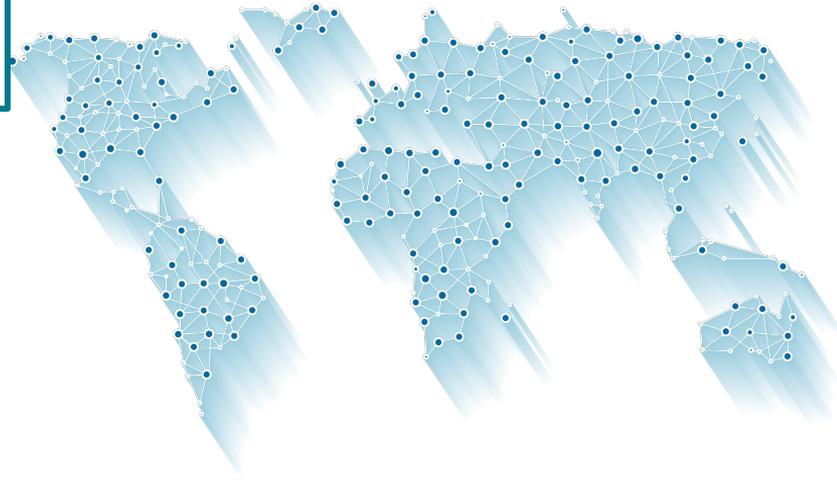
Conoscete HTC VIVE?

6 - Additive Manufacturing: nota anche come **Stampa 3D**, questa tecnologia è una reale rivoluzione rispetto ai processi produttivi tradizionali (asportazione o deformazione plastica di materiale), perché si giunge a creare un oggetto “stampandolo” strato per strato. Negli ultimi anni ha avuto un boom, allargando il numero dei processi tecnologici di base (tra i principali, **Selective Laser Sintering, Electron Beam Melting, Fused Deposition Modeling, Stereolithography**) e dei materiali trattabili (**plastiche, metalli, prove con cementi**) con buone prestazioni di finitura e resistenza meccanica.



- Scenario altamente tecnologico
- Mercati altamente competitivi e globalizzati

*Come gestiscono il cambiamento
Stato e Governo?*



designed by  freepik.com

Il Piano Nazionale → **Industria 4.0**

“Il Piano Calenda”

- Cercate Piano Industria 4.0 su Google e trovate la presentazione ufficiale

<http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/industria40>





IL LAVORO 4.0
*Visto dagli occhi di
un Influencer /
“Markettaro” over
40...*



IL LAVORO 4.0

*Visto dagli occhi
dei diciottenni...*

IL LAVORO 4.0

Analizzato dal CORRIERE DELLA

***CORRIERE
DELLA SERA***

IL LAVORO 4.0

Possiamo individuare 3 Macro Categorie di professioni nascenti:

1. **Professioni associate a nuovi media e big data**
2. **Professioni inerenti trattamento e analisi delle informazioni**
3. **Professioni legate all'area produzione, automazione e logistica**

Esempi

*Il **Digital Content Manager**, o **Web Editor**, è colui che si occupa di creare e curare i contenuti per un'azienda o un'agenzia.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **Social Media Manager** è il responsabile dei canali social ed è spesso il responsabile della community. In alcuni casi si occupa anche della creazione di campagne pubblicitarie sui social media, dell'analisi della social reputation e anche delle **digital PR**.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **Community Manager** è specializzato nella gestione delle domande e critiche, quindi del social caring e del crisis management all'interno di community online.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **Digital PR** è il facilitatore delle relazioni online, colui appunto che si occupa delle Relazioni Pubbliche. Ha il compito di individuare le persone, i gruppi e le community migliori da trasformare in ambassador per un brand e da coinvolgere in iniziative particolari come eventi, contest e marketing non-convenzionale.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

***Web Analyst** si occupa dell'analisi di tutti gli indici di traffico quantitativo, che riguardano un ad esempio un sito. Come, ad esempio, il numero di visite che produce il sito, il tempo che i visitatori trascorrono su di esso, e su quali pagine, le fonti di traffico, fondamentali per capire da quali pagine arrivano gli utenti.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **SEO Specialist** è il responsabile dell'ottimizzazione della visibilità online. Il suo obiettivo è quello di trovare le strategie con cui una pagina o un intero sito possa essere ben rilevato dall'algoritmo dei motori di ricerca, in modo da (aumentare il traffico che il sito riceve e) apparire in alto nei (primi) risultati del motore di ricerca.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*L'**eCommerce Manager** è il gestore degli store online, uno stratega che definisce i punti di forza per la vendita online, integrandola con quella tradizionale offline.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **Data Scientist** è colui che dà un senso e organicità alla mole dei big data di cui dispone l'azienda, riuscendo a trasformare dei semplici dati scorporati, in chiavi di lettura per orientare la strategia futura.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **Reputation Manager** è un professionista che in si inquadra all'interno del lavoro in **web agency**. Le aziende richiedono spesso alle agenzie di fare delle analisi per capire cosa il pubblico pensa dei propri prodotti, dei propri servizi, delle proprie promozioni, delle proprie iniziative e il reputation manager è in grado, con l'uso di vari software, di intercettare quello che le persone dicono online e di tradurlo in percezioni del brand/prodotto dell'azienda cliente.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **Grafico Multimediale** è un professionista specializzato nelle arti grafiche digitali e l'utilizzo di software specifico per la creazione dei contenuti digitali e/o da stampare su carta (Photoshop, InDesign, Video, ecc.).*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **web designer** si occupa dell'aspetto visivo e del coinvolgimento emotivo di siti Web business to business e business to consumer, nonché del percorso utente sugli stessi siti.*

*Spesso ricopre anche il ruolo di **Sviluppatore UX** (User Experience), ma non sempre le 2 figure professionali coincidono.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **tecnico del marketing** si occupa di coordinare e costruire progetti di marketing online e offline per il brand.*

Lavora a stretto contatto con tutti i professionisti del marketing digitale sopra citati.

IL LAVORO 4.0

Esempi

Lo **Sviluppatore VR** (realtà virtuale) è uno sviluppatore informatico che produce software per i visori della realtà virtuale o aumentata.

Ha buona dimestichezza con lo sviluppo in 3D e con i linguaggi di programmazione web-based.

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Lo **Sviluppatore di APP** in diversi linguaggi di programmazione e sistemi operativi differenti, quali Ios, Android, Windows.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*L'**Analista e Progettista di Software** è un tecnico informatico, un laureato in informatico o un ingegnere informatico in grado di interpretare le esigenze di un modello di business e costruire un software (gestionale o non) che ottimizzi i processi dell'impresa.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

*Il **Disegnatore Industriale** (anche designer) traduce in progetti esecutivi le idee e i prototipi di modellazione di pezzi meccanici o prodotti di ogni genere.*

Il ruolo è di sviluppare e concretizzare soluzioni per problemi di forma, utilizzabilità, ergonomia fisica, marketing, sviluppo della marca, e vendite.

IL LAVORO 4.0

Esempi

*La **Meccatronica** si incentra sullo studio, sulla progettazione, implementazione, costruzione, automazione e realizzazione di macchine, dispositivi, congegni e loro sistemi di controllo a partire dalle discipline classiche dell'ingegneria meccanica, dell'ingegneria elettronica e dell'ingegneria informatica.*

IL LAVORO 4.0

Esempi

Infatti, come branca interdisciplinare della tecnologia, la mecatronica permette l'integrazione di sistemi meramente meccanici con componenti elettronici e li dota di un sistema di controllo informatico, mediante il quale è possibile implementare algoritmi e programmi con cui manipolare il sistema mecatronico nello svolgimento della propria funzione; per questo motivo, in essa vengono a coesistere in integrazione sinergica la teoria del controllo automatico e l'analisi dei sistemi dinamici, la scienza delle costruzioni e la scienza dei materiali, la termodinamica applicata e l'idraulica industriale, ecc.

IL LAVORO 4.0

Esempi

L'Operaio 4.0 denominato anche "lavoratore imprenditivo 4.0", partecipa alle decisioni più di quanto non si ritenga alla vita della propria impresa. La figura è sempre più vicina a un lavoratore autonomo.

IL LAVORO 4.0

Esempi

Oggi i lavoratori operano più in autonomia, stanno acquisendo un alto livello di competenze e capacità e la componente intellettuale è divenuta centrale. Mentre il lavoro manuale è sempre più marginale. Le persone possono auto realizzarsi professionalmente e personalmente anche in Fabbrica.

IL LAVORO 4.0

Esempi

Le mansioni dell'operaio 4.0 implicano più lavoro mentale e di problem solving, che non lavoro sistematico, reiterativo e standardizzato.

Le nuove tecnologie aiuteranno moltissimo a ridurre la distanza tra operai (sempre più creativi) e imprenditori (sempre più finanziatori di idee), probabilmente a scapito dei ruoli burocratici interni.

IL LAVORO 4.0

Esempi

*In aumento anche le **professioni sanitarie riabilitative** e **cura della persona** (quali fisioterapisti, osteopati, OSS, assistente sociale, ecc.).*

Anche se non strettamente collegate all'Industria 4.0, seguono il trend di "invecchiamento" della popolazione e i servizi alla persona.

IL LAVORO 4.0

- Osservatori Polimi
- Agenda Digitale Polimi
- Il Corriere della Sera
- Startup Italia
- Ministero dello Sviluppo Economico
- easyIT
- La rete *www*
- Google

Fonti

Tudor Vlad **Dott. Ing. Lazariu** **Consulente** → **Marketing integrato e** **digitalizzazione per MPMI**

Info, Domande o Approfondimenti

Skype *lazariu.tudor.vlad*

Mail *tudor@easyit.digital*

Facebook e LinkedIn *Tudor Vlad Lazariu*

Instagram *@tudorv26*

