



[home](#) / [areetematiche](#) / [01\\_professione tecnica](#)

## L'ingegnere nell'industria del XXI secolo: albero motore o ruota silenziosa?

Montecchi Carlo - Ingegnere, Consulente esperto in rivestimenti ceramici Gualdi Carlo - Ingegnere 27/07/2021 2

La riflessione di due ingegneri in merito all'inquadramento professionale dell'Ingegnere dipendente, sia in ambito privato che pubblico.

## Cos'è l'ingegneria e quale è il ruolo dell'ingegnere?

Fra le innumerevoli **definizioni di ingegneria** disponibili, quella che ci offre la versione italiana dell' "Enciclopedia per tutti" – al secolo Wikipedia - diciamo che sia quella più calzante.

*"Una disciplina, a forte connotazione tecnico-scientifica, che ha come obiettivo l'applicazione di conoscenze e risultati propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali per produrre sistemi e soluzioni in grado di soddisfare esigenze tecniche e materiali della società attraverso le fasi della progettazione, realizzazione e gestione degli stessi: applicando in questo senso le norme tecniche, fornisce metodologie e specifiche per la progettazione, realizzazione e gestione di un bene fisico, un prodotto o un servizio più o meno complesso, e più generalmente per lo sviluppo e il controllo di un processo industriale con un opportuno sistema.[...]. La parola deriva dal latino "ingenium" e dalla stessa radice deriva il termine italiano "ingegno"."*

Benché "nel significato originario, per ingegnere veniva inteso un uomo intelligente, pratico, capace di risolvere problemi", l'ingegneria - e l'ingegnere che è l'interprete - è molto cambiata in Italia negli ultimi anni; se nel **passato le specializzazioni erano poche e fondamentali**; **oggi il frazionamento delle ingegnerie industriali** è più spinto, in rigoroso ordine alfabetico, contiamo ma forse non siamo neanche esaustivi:

- AEROSPAZIALE;
- AMBIENTALE;
- BIOMEDICA;
- ENERGETICA;
- ELETTRICA/ELETTROTECNICA;
- ELETTRONICA;



## Il Magazine



- FORENSE;
- GESTIONALE;
- INFORMATICA;
- dei MATERIALI;
- MECCANICA;
- delle TELECOMUNICAZIONI.

Ultimamente sono state istituite:

- INGEGNERIA dei SISTEMI MEDICALI
- INGEGNERIA del MARE

La nostra società post-boom economico - diventata sempre più complessa, articolata e globalizzata – pare abbia sentito l'esigenza di dotarsi di un **ingegnere ad-hoc per presidiare ogni aspetto tecnico** delle proprie esigenze. La logica conseguenza a questa **assetata "domanda"**, è stata in buona parte **soddisfatta attraverso una cascata di "offerta"** di cultura tecnica maggiormente specializzata.

## La figura dell'ingegnere oggi

Osserviamo che la figura dell'ingegnere - secondo la definizione iniziale – si è **inflazionata** a causa di questa bolla innestata negli anni '90 del XX secolo: a causa dell'impoverimento formativo degli istituti tecnici superiori, avere in fabbrica "l'ingegnere" è diventato "normale". Ragionevole pensare che, con fluttuazioni economiche congiunturali aventi periodo sempre più breve, sia concreto il **rischio di deflazione**: le prestazioni dell'ingegnere varranno meno domani di oggi.

Il minor valore che paventiamo, non è solamente un problema economico che comunque sussiste e infatti quante offerte vediamo che lasciano sbalorditi e scandalizzati ma è soprattutto un problema di riconoscimento e prestigio del ruolo che rischia di essere sempre più svilito e dato per scontato.

*"L'ingegnere si conferma un lavoratore dipendente particolare; nella metà dei casi svolge, in piena autonomia, atti prevalentemente professionali per i quali spesso è necessaria la stessa iscrizione all'Albo"* così sentenziava una indagine del **Centro Studi CNI** del Gennaio 2000.

Ci sembra un'affermazione netta, tuttora attuale e paradigmatica di una situazione che richiederebbe una più dettagliata **ridefinizione del rapporto di lavoro per la figura dell'ingegnere**. Peraltro essa incarna a parole il sentire comune di molti di noi che vivono la propria condizione di "Ingegnere dipendente", bensì quella di un "professionista monomandatario."

## Ingegnere dipendente dell'industria

Dimensionamento e progettazione, scelta dei materiali e direzione dei lavori, collaudi finali prima dell'immissione sul mercato, analisi predittiva e gestione organizzativa delle maestranze e dei tempi di esecuzione: queste sono le mansioni nelle quali sono impegnati la maggior parte degli ingegneri che operano nell'industria. Queste attività sono intrinsecamente foriere di **responsabilità** - anche penali, che in quanto tali sono personali – verso terzi, verso il consumatore nel senso più lato del termine e che, nel quadro attuale, **non sono del tutto riconosciute e adeguatamente compensate** da trattamenti economici o provvedimenti contrattuali mirati .



## News

[Vedi tutte](#)

**Superbonus 110%: ecco il sito ANCE che calcola tutto con pochi click**

**Cessione credito SuperSismabonus e assicurazione per rischio eventi calamitosi: chiarimenti sulla detrazione**

**Tettoia di legno trasformata in vano abitabile e condono edilizio: come provare la data di costruzione?**

**Bonus Facciate: nel mini condominio va a chi affronta interamente la spesa**

**Pergotenda o pergolato sopra i 20 metri quadri: l'autorizzazione sismica è obbligatoria**

**Serve un pacchetto di azioni da dedicare in via esclusiva alla geotermia**

**Energia: il cambio di paradigma porterà 8 milioni di posti di lavoro**

**Decreto Semplificazioni Bis approvato alla Camera: le novità per il Superbonus 110 con la CILA**

**La progettazione degli uffici dopo la pandemia: cosa cambierà?**

**Diagnosi energetiche: le nuove linee guida ENEA per il settore cemento**

Infatti l'industria produce prodotto: il prodotto è consumato dal consumatore che, sia esso pubblico o privato, è soggetto terzo; più il prodotto è tecnicamente arduo, maggiore sarà il peso specifico del coinvolgimento di un ingegnere quale "uomo intelligente, pratico, capace di risolvere problemi", che sa.

Un esempio pratico per dipanare ogni dubbio: la cosiddetta **Direttiva Macchine 2006/42/CE** (giuridicamente recepita nella Repubblica Italiana mediante il D. Lgs 17 del 27/1/2010) all'articolo 5 prescrive che "Il fabbricante, prima di immettere sul mercato e/o mettere in servizio una macchina redige la dichiarazione CE di conformità... deve contenere nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico".

La legge - fra l'altro - declina quali informazioni cosa debbano essere dettagliate nel fascicolo tecnico: "una descrizione generale della macchina", "un disegno complessivo della macchina", "gli schemi dei circuiti di comando, nonché dalle relative descrizioni e spiegazioni necessarie per capire il funzionamento della macchina", "dai disegni dettagliati e completi, eventualmente accompagnati da note di calcolo, risultati di prove, certificati, ecc., che consentano la verifica della conformità della macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute", "la documentazione relativa alla valutazione dei rischi".

Pare poco? Ci domandiamo, con un pizzico di retorica, se sia adeguato che il legislatore deleghi tutto questo delicatissimo lavoro a chiunque si offra di assumersene la responsabilità, oppure se - al contrario - non sia maturo il tempo per cui anche il legislatore decida di adeguare le proprie convinzioni, e prescrivere che un compito talmente gravoso dal punto di vista della responsabilità penale non debba essere affidato ad un tecnico di adeguato livello garantito dall'iscrizione ad apposito Albo professionale: un Ingegnere, appunto.

## Un nuovo inquadramento professionale

Appare chiaro che un normale **rapporto di lavoro Datore di lavoro - Dipendente** diventa stretto e praticamente insufficiente ad **inquadrare il professionista-ingegnere** ma anche a tutelare sia il datore di lavoro sia - per estensione - anche il consumatore.

È per questo che occorre, come per i liberi professionisti, definire esattamente il **ruolo professionale dell'Ingegnere dipendente dell'industria** con un rapporto di esclusività con il proprio "singolo committente": l'Ingegnere, oltre ad essere un laureato in Ingegneria che porta "sapere", sia un **professionista - garantito da una istituzione nazionale quale l'Ordine Professionale** - che svolge attività riservate e che deve formalmente attenersi a comportamenti deontologicamente ineccepibili che si assommano a quelli da dipendente; la fedeltà che l'uomo deve ad uno ed un solo committente sia obbligatoriamente affiancata dalla prerogativa di azione secondo criterio di massima serietà commisurata alle proprie competenze che l'ingegnere deve garantire al prossimo, inclusi sia il consumatore che il datore di lavoro.

Un **rapporto di lavoro tutto nuovo**, basato su competenza, professionalità, disponibilità e maggiormente orientato ai risultati e con maggiore indipendenza operativa e gestione delle risorse aziendali ma che deve essere riconosciuto, completato ed integrato a tutti i livelli (gerarchici, normativi e retributivi): questo è ciò che l'ingegnere dipendente dell'industria reclama con forza. Il sistema industriale italiano, che a pieno titolo ambisce ad essere top di gamma quanto a flessibilità e resilienza sul tappeto verde internazionale, non può non voler vincere ogni sfida che gli si presenta. "Metti un tigre nel motore", recitava un famoso spot che in qualche modo anticipò la prima crisi energetica internazionale: ebbene, sia riconosciuto che un sistema sano e vincente ha bisogno di donne e uomini forti coraggiosi e competenti al proprio interno, donne e uomini affidabili e garantiti, che non tradiscano le aspettative. Mai!



## REGISTRATI

potrai accedere  
ai contenuti riservati  
e  
ricevere la  
Gazzetta di INGENIO

#Gratis #eBook #downloadPDF  
#soloCONTENUTI  
#noDEM #noSPAM #noNOISE



■ Formazione

Rivendicare quanto sopra per il bene della Professione e per il bene e la tutela dei consumatori è sempre stato l'obiettivo della **Commissione Industria dell'Ordine degli Ingegneri di Modena** che, assieme a Commissioni di altri Ordini Provinciali, ha ripreso la vecchia battaglia del Riconoscimento del Ruolo Professionale dell'Ingegnere.

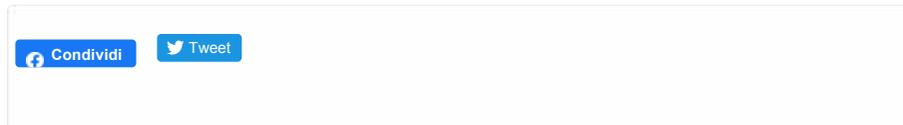
Alla fine di una serie di incontri e di proficue discussioni, è stato **elaborato un documento inviato** successivamente all'attenzione del **Presidente del CNI Armando Zambrano** che rappresenta quasi un **"manifesto" della categoria** e che comprende anche gli **Ingegneri che operano da dipendenti nel settore pubblico** nel quale sostanzialmente si richiede che l'Ordine sia l'organo rappresentativo di tutti gli Ingegneri.

Si è chiesto e ottenuto l'istituzione di un **tavolo tecnico** da cui il profilo dell'**ingegnere dipendente pubblico e privato dovrà uscire definito**, illuminato e dunque istituzionalizzato.

È una prima e importante iniziativa che confidiamo porti a mettere sul piatto della discussione tutti gli aspetti della questione ma è importante che siano tutti gli Ingegneri dipendenti a cambiare mentalità e a riconoscersi nel ruolo soprattutto nel proprio ambito lavorativo.

## ■ Leggi anche

- » Accesso al credito di PMI e professionisti: decreto per le garanzie agevolate
- » Portale del Reclutamento: firmato il protocollo tra PA e professionisti tecnici
- » Decreto Sostegni Bis convertito in legge: le novità per edilizia, bonus fiscali e professionisti tecnici



Come applicare i protocolli GBC agli edifici

Le sinergie tra BIM e calcolo geotecnico

Calcestruzzo e sostenibilità: best practice

Il SISMA BONUS 110% nei centri storici

Al via la nuova edizione del Master BIM - Metodi, Modelli e Applicazioni del Politecnico di Milano

Nuove frontiere di progettazione: simulazioni del Vento per il Comfort Outdoor e l'Urban Planning

## ■ Seguici su



**ingenio**  
informazione  
tecnica e progettuale

Il più importante Portale di Informazione Tecnico Progettuale al servizio degli Architetti, Geometri, Geologi, Ingegneri, Periti, professione tecnica, Albo Professionale, Tariffe Professionali, Norme Tecniche, Inarcassa, Progetto Strutturale, Miglioramento Sismico, Progetto Architettonico, Urbanistica, Efficienza Energetica, Energie rinnovabili, Recupero, Riuso, Ristrutturazioni, Edilizia Libera, Codice Appalti, Progetto Impianti termotecnici, Modellazione Digitale e BIM, Software Tecnico, IOT, ICT, Illuminotecnica, Sicurezza del lavoro, Sicurezza Antincendio, Tecnologie Costruttive, Ingegneria Forense, CTU e Perizie, Valutazioni Immobiliari, Certificazioni.

INGENIO-WEB.IT è una testata periodica di IMREADY Srl registrata presso la Segreteria di Stato per gli Affari Interni di San Marino con protocollo n. 638/75/2012 del 27/4/2012. Direttore Responsabile: Andrea Dari.

Copyright 2021 IMREADY Srl Tutti i diritti riservati. Privacy Policy,

I Cookie ci aiutano a fornire i nostri servizi, continuando la navigazione del sito autorizzi l'uso dei cookie, per saperne di più consulta la sezione [Privacy](#)

Accetto