

Commissione Cultura e Industria 4.0 dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze

Verbale della riunione periodica convocata presso la sede l'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze alle ore 17.00 del 31 maggio 2018.

Ordine del giorno:

1. evoluzione normativa
2. analisi dei dati statistici relativi alla fruizione dei benefici fiscali di cui al piano nazionale
3. attività in corso
4. proposta di nuovi corsi incontri e seminari
5. proposta per la programmazione della prossima riunione della Commissione il 19 giugno ore 14.00

Presenti: Pietro Bartolini, Lorenzo Ciani, Ennio Grassellini, Maurizio Mazzanti, Cristian Paolo Mengoni, Alessandro Pellegrini, Simona Tofanelli, Francesca Tonini.

Presente invitata l'ing. Barbara Tamigi dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cosenza.

Assenti giustificati per impegni inderogabili in contemporanea: Maria Grazia Papuccio, Gianluca Papi e Claudio Tasselli che avevano anticipato l'impossibilità di partecipare.

**La riunione si apre regolarmente alle ore 17.00.**

#### **Pietro Bartolini**

Come Coordinatore apre i lavori della Commissione, saluta e dà il benvenuto indicando per i nuovi partecipanti gli obiettivi della Commissione che in gran parte si riconoscono nell'estendere le potenzialità della figura professionale dell'ingegnere anche attraverso percorsi culturali variegati, sia in riferimento al Piano nazionale Industria 4.0 oggi Impresa 4.0  
<http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/industria40>

L'innovazione 4.0 investe, in particolare, la possibilità di poter combinare diverse tecnologie e di integrare il sistema di fabbrica e le filiere produttive in modo da renderle un sistema integrato e connesso, in cui macchine, persone e sistemi informativi collaborano fra loro per realizzare prodotti, servizi e ambienti di lavoro più "intelligenti".

Ricorda inoltre gli obiettivi diffusi e quelli generali dell'Ordine espressi dalle indicazioni del Presidente **Ing. Giancarlo Fianchisti** e dal programma delle attività di tutto il Consiglio Direttivo, con particolare attenzione anche alle figure dei giovani ingegneri e alla formazione continua.

Indica ai nuovi entrati che nel sito e in tutti i documenti della Commissione i riferimenti utili per trovare tutte le indicazioni e i documenti ed atti pregressi della commissione sul sito dell'OIF.

Prosegue l'apertura dei lavori chiedendo a tutti gli astanti una nuova presentazione con particolare riferimento alle new entry e cioè **l'ing. Ennio Grassellini, l'Ing. Cristian Paolo Mengoni e all'ing. Simona Tofanelli.**

Presenta inoltre **l'ing. Barbara Tamigi** dell'Ordine degli Ingegneri di Cosenza, che lavora a Firenze ormai da più di dieci anni.

**Bartolini** ricorda come con la commissione si voglia favorire lo scambio di reciproche esperienze professionali, dopo la presentazione dei membri veterani della commissione, da cui se ne evince la composita rappresentanza della figura di ingegnere fatta da: Liberi professionisti, Dirigenti a Manager di Aziende e Associazioni Imprenditoriali, Imprenditori, tra cui anche tre Ingegneri junior

Fatte le presentazioni da cui emergono esperienze assai diverse dove alle professionalità espresse da **Grassellini** come Manager, fanno riscontro le esperienze imprenditoriali nel settore dell'integrazione di sistemi ICT, Telefonia, dati, ecc. di **Mengoni** e **Tofanelli**, a fronte dell'esperienza specialistica di Tamigi nel settore del Service di una Grande Multinazionale e nello specifico negli acquisti e nella qualità.

**Tofanelli** fa riferimento al modo della comunicazione digitale, della telefonia e dell'ICT da cui proviene e in cui opera preferenzialmente. In particolare conferma la necessità di un'ampia crescita su questa tematica, sia da parte dei committenti che dei consulenti.

**Mengoni** porta le sue esperienze di progetti innovativi in collaborazione e a supporto di enti di ricerca. . In altri termini, ritiene Industria 4.0 non significa solo introdurre macchinari all'avanguardia dal punto di vista tecnologico, ma anche saper combinare diverse tecnologie in modo da integrare il sistema fabbrica e le filiere produttive interessate in un sistema connesso.

### **punto 1. O.d.g.**

In riferimento al **punto 1. O.d.g. Bartolini** ricorda e presenta a video gli elementi essenziali dell'ultima Circolare direttoriale 23 maggio 2018, n. 177355.

Sia **Pietro Bartolini** sia **Maurizio Mazzanti** confermano che le linee di indirizzo sull'applicazione dei benefici fiscali restano in linea con quanto riportato dalle precedenti circolari.

Ricorda che il Piano nazionale Impresa 4.0 (già **Industria 4.0**) è l'occasione per tutte le aziende che vogliono cogliere le opportunità legate alla quarta rivoluzione industriale, nonché una grande occasione professionalizzante e di lavoro per gli ingegneri.

Viene ricordato che il Piano prevede misure concrete in base a tre principali linee guida:

- operare in una logica di neutralità tecnologica
- intervenire con azioni orizzontali e non verticali o settoriali
- agire su fattori abilitanti

**Mazzanti** ricorda in che contesto si pone la Circolare 23 maggio 2018, n. 177355 che detta le modalità di ottenimento delle Agevolazione agli investimenti in beni strumentali per la trasformazione tecnologica e digitale, di cui all'art. 1, commi 9-11, della legge n. 232 del 2016: c.d. "iper ammortamento" – in particolare dando ulteriori chiarimenti concernenti l'individuazione dei beni agevolabili e il requisito dell'interconnessione e fornisce chiarimenti sulla portata dei requisiti obbligatori dell'interconnessione e dell'integrazione automatizzata, e sull'applicazione del beneficio a tipologie di beni strumentali materiali non specificati negli esempi nella circolare del 30 marzo 2017 e nelle FAQ pubblicate in data 19 maggio e 12 luglio 2017.

### **punto 2. O.d.g.**

Venendo in particolare al **punto 2. dell'O.d.g. Bartolini** conferma come siano state potenziate e indirizzate in una logica 4.0 tutte le misure che si sono rilevate efficaci in questo 20 mesi e, per rispondere pienamente alle esigenze emergenti, e come ne sono state previste di nuove.

Questo in particolare si evince dall'analisi dei risultati dell'anno scorso che sono scaricabili dal sito del Ministero dello sviluppo economico;

[http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/impresa\\_40\\_risultati\\_2017\\_azioni\\_2018.pdf](http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/impresa_40_risultati_2017_azioni_2018.pdf)

Il sistema 4.0 rappresenta un cambiamento significativo, come ricordato, non solo sul piano tecnologico ma anche nelle modalità di lavoro: digitalizzare l'azienda significa non solo acquisire nuove tecnologie ma

attivare un processo di cambiamento che interessa la gestione dell'azienda; significa perseguire congiuntamente obiettivi di flessibilità, velocità, produttività, qualità, maggiore competitività dei prodotti

### **punto 3. O.d.g.**

**Bartolini** ricorda che sono in sviluppo in coerenza allo spirito le iniziative già messe in campo:

Corsi e seminario con il Seminario c/o Confindustria Firenze tra OIF e CF, il Seminario presso AICQ Toscana tra OIF e AICQ, Corso interno programmato presso OIF il 19 giugno p.v.

Ci saranno inoltre altre occasioni di testimonianza dei membri della commissione che volessero segnalare tali opportunità.

**Tamigi** fa riferimento appunto all'interesse suscita da una di queste iniziative che l'ha portata a richiedere la partecipazione, anche se come iscritta ad altro Ordine, alla Commissione.

Ritiene, pur essendo una neofita sulla materia, che le aziende che vogliono restare al passo con i tempi devono adeguarsi ed investire in soluzioni tecnologiche che rendano più efficaci i processi e favoriscano modelli di lavoro più efficienti. Brevemente fa un excursus della sua esperienze decennale in vari dipartimenti di GE Oil Gas e in particolare nel campo della Qualità e dell'Ufficio Acquisti.

Evidenzia la sua difficoltà ad interagire con il mondo della PMI per cui interessarsi di Industria 4.0 può essere un approccio per favorire una migliore comprensione delle opportunità di lavoro

In tal senso **Pellegrini** interviene e conferma che si può affermare che industria 4.0 rappresenta una nuova opportunità di lavoro ma che forse sono ancora poche le imprese che comprendo che può essere uno strumento per affrontare la competizione del mercato più attrezzati.

Industria 4.0 viene ad interessare un'importante parte delle tematiche di ricerca e innovazione indicate come prioritarie per il futuro del settore manifatturiero del nostro paese. Un paese il nostro al quale è riconosciuta la capacità di integrare tecnologie innovative all'interno dei prodotti per fornire soluzioni ad alto valore aggiunto.

Interviene **Mazzanti** che illustra brevemente l'iniziativa corsuale pianificata del 19 giugno 2018 alle ore 14.00.

Sviluppare formazione sul tema è importante, afferma., come sarà importate nel prosieguo affrontare altre tematiche come quelle già discusse in riunioni precedenti.

### **punto 4. O.d.g.**

**Mazzanti** illustra brevemente lo stato dell'arte delle attività di consulenza promosse in seno a servizi fatti con l'Associazione degli industriali evidenziando come le criticità tocchino spesso aspetti molteplici sia in relazione al rapporto con i costruttori delle macchine sia di chi deve compiutamente realizzare gli aspetti informatico gestionali.

**Bartolini** ricorda in particolare ai nuovi membri come sia necessario che tutti, in coerenza allo spirito che muove la commissione facciano proposte di facciamo carico di proporre iniziative.

Invita nuovamente tutti i membri della Commissione di farsi carico anche in prima persona di iniziative divulgative e **Tonini** intervenendo ricorda che già ormai c'è una larga proposta e diffusione da parte di tanti portatori di interessi diversi; enti pubblici, p.a., associazioni, ordini professionali, enti formatori, aziende, fornitori, fabbricanti, università, centri di ricerca.

**Bartolini** ricorda come siano tante le offerte sul piatto già più volte richieste o condivise con i colleghi della commissione, e a mero titolo di esempio ricorda già quelle ipotizzate come di interesse potenziale della Commissione: la Business Model Innovation in Industry 4.0, lo sviluppo dell'e-procurement 4.0, la sicurezza

e salute sul lavoro alla luce di Industria 4.0, Come cambia la gestione dei dati, Le nuove realtà aumentate. I nuovi ruoli professionali alla luce di Industria 4., 0 e i problemi sociali, Come cambia l'industrializzazione con le tecnologie 4.0, Lean assembly e robot collaborativi, Come utilizzare la simulazione per progettare o ri-progettare i processi industriali, Industry 4.0: come cambiano l'organizzazione, le competenze e i processi, Come proporre il cambiamento dell'industrializzazione con le tecnologie 4.0, Sistem Integration S.I. e digitalizzazione estesa, Le nuove norme applicabili ai robot e ai robot collaborativi, Realtà aumentata e manutenzione, Cyber security, Realizzare applicazioni integrate per Industry 4.0, il BIM e industria 4.0 (**Francesca Tonini**), terremoti e strategie predittive alla luce di Industria 4.0, Nuove opportunità abitative alla luce di una gestione dell'edificio 4.0 (**Stefano Pianigiani**), I droni la digitalizzazione di mappe e strutture e industria 4.0 (**Francesco Vezzosi**), Additive manufacturing "in action and testing" e Lean production.

A tale proposito interviene **Ciani** spiegando l'iniziativa che vorrebbe fare in seno alla commissione e cioè quella di realizzare un seminario sul progetto "Poseidon", che è già a buon punto di realizzazione.

Un seminario che divulghi ed apra un tavolo di approfondimento su questo progetto di monitoraggio sismico già applicato in Valdarno e in Mugello in alcune scuole.

Come noto i terremoti non possono essere previsti ma con Poseidon è possibile avere, con alcuni secondi di anticipo, i fenomeni sismici permettendo alle persone che si trovano all'interno degli edifici di prendere alcuni accorgimenti di salvaguardia. Il sensore funziona infatti annunciando la propagazione delle scosse distruttive, quelle che si generano successivamente alla frattura scatenante il sisma. L'allarme, dato da una campanella, si attiva subito dopo le prime vibrazioni registrate, annuncia l'arrivo delle successive consentendo di reagire in anticipo e in modo automatico a un terremoto improvviso.

**Tonini** ricorda che ci sarà molto da fare a monte poiché lo sviluppo di industria 4.0, a conferma delle ricadute organizzative, richiede un'azione di snellimento dei processi, la riduzione di sprechi e di attività a non valore aggiunto.

Ricord in tal senso le iniziative della sua Associazione.

Infatti al Salone del Camper 2017, presso le Fiere di Parma, è stato presentato in un convegno il Progetto "Turismo in Libertà: l'area di sosta integrata. Il BIM applicato alla realizzazione degli spazi di accoglienza", promossa dall'APC – Associazione Produttori Caravan e Camper.

Da parte sua quindi, **Tonini** conferma di essere quasi in dirittura di arrivo per organizzare un seminario sul BIM nel contesto Impresa 4.0 applicato alle aree di sosta camper.

Un settore quello della camperistica ancora basato sul confronto sul mercato tra tante PMI, semi artigianali, e aziende multinazionali.

#### **punto 5. O.d.g.**

Venendo all'ultimo punto dell'O.d.g. **Bartolini**, raccogliendo una proposta a suo tempo fatta da **Maria Grazia Papuccio**, invita i colleghi della commissione ad iscriversi al Corso del 19 e propone, trovando la condivisione dei presenti, di tenere la prossima riunione della Commissione in parallelo al Corso affinché tutti i membri possano da un lato poter godere dei CFR e nel contempo maturare ulteriori esperienze comuni e anche confronti con altri ingegneri per costruire davvero un punto di riferimento e confronto sul tema all'interno dell'Ordine.

Si provvede da parti di tutti gli interessati al formalizzare subito dell'iscrizione al corso.

Non essendoci altro da approfondire e o deliberare la riunione si chiude alle ore 19.00.

31 maggio 2018

Il verbalizzante

Il Coordinatore

Pietro Bartolini