



La casa degli ingegneri modenesi:
un manifesto per il futuro dell'Ordine

Tavolo 7

Ingegneri e

Transizione digitale

**L'ingegnere dell'informazione
protagonista della Transizione digitale
delle aziende, della pubblica
amministrazione e della sanità**



Gruppo di
lavoro

Ingegneri e
Transizione
digitale



**L'INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE PROTAGONISTA DELLA
TRANSIZIONE DIGITALE DELLE AZIENDE, DELLA PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE E DELLA SANITÀ**

GRUPPO DI LAVORO COMPOSTO DALLE COMMISSIONI:

- INDUSTRIA 4.0
- INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE
- INGEGNERIA OSPEDALIERA, BIOMEDICA E SANITÀ
- INGEGNERIA GESTIONALE E MANAGERIALE
- INDUSTRIA - DIPENDENTI

Il contesto

Quadro generale

Attualmente risultano di **grande interesse** mediatico i temi sul «digitale» tra i quali in particolare:

- Piano Nazionale Transizione 4.0
- Tecnologie Abilitanti (IOT, Big Data, ...)
- Sanità digitale (Telemedicina e Telediagnosi a Distanza)

Il contesto

Quadro generale

... e ancora

- Potenziamento infrastrutture e Sviluppo delle reti 5G
- Legati al Covid:
 - Alfabetizzazione informatica
 - DAD (Didattica a Distanza)
 - Smart working e Piani Organizzativi di Lavoro Agile
 - Cybersecurity
- Intelligenza Artificiale, Blockchain, ecc ecc

Il contesto

- **PNNR – Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività del sistema produttivo, cultura**
- Digitalizzazione, Innovazione e Sicurezza nella PA
 - Supportare la migrazione al cloud delle amministrazioni centrali e locali, creando un'infrastruttura nazionale e supportando le amministrazioni nel percorso di trasformazione. Garantire la piena interoperabilità tra i dati delle amministrazioni, digitalizzare le procedure/interfacce utente (di cittadini e imprese) chiave e i processi interni più critici delle amministrazioni, offrire servizi digitali allo stato dell'arte per i cittadini (identità, domicilio digitale, notifiche, pagamenti)
 - Rafforzare il perimetro di sicurezza informatica del paese
 - Rafforzare le competenze digitali di base dei cittadini, Innovare l'impianto normativo per velocizzare gli appalti ICT e incentivare l'interoperabilità da parte delle amministrazioni
- Digitalizzazione, Innovazione e Competitività nel Sistema Produttivo
 - Favorire la transizione digitale e l'innovazione del sistema produttivo incentivando gli investimenti in tecnologie avanzate, ricerca e innovazione. Realizzare investimenti per le connessioni ultraveloci in fibra ottica 5G
 - Rafforzare la partecipazione allo sviluppo dell'economia dello spazio e i sistemi di osservazione della Terra per il monitoraggio dei territori. Promuovere lo sviluppo e la competitività delle imprese italiane anche sui mercati internazionali, anche attraverso strumenti finanziari innovativi
- Turismo e Cultura 4.0

PNNR – Missione 6 - Sanità

- Componente 1
 - Assistenza di prossimità e telemedicina
 - Potenziamento del Sistema Sanitario del Paese in un'ottica di prossimità e presa in carico delle comunità, per accrescere il benessere globale delle persone, a prescindere dal proprio contesto geografico e socio-economico, anche in situazione di emergenza pandemica.
 - Innovazione, formazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria
 - Gestire condizioni abilitanti e trasversali che assicurino una maggiore resilienza del servizio sanitario nazionale valorizzandone le risorse umane, strutturali e digitali e potenziando la ricerca scientifica.
- Componente 2
 - 1.1 Digitalizzazione e ammodernamento tecnologico dell'ospedale
 - 1.2 Verso un nuovo ospedale sicuro e sostenibile
 - 1.3 Rafforzamento del Fascicolo Sanitario Elettronico, dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti di raccolta dati a livello centrale.

Il contesto

Contesto normativo

La normativa in questo campo è in continua e rapida evoluzione:

- Normativa Industria 4.0
- Decalogo per l'intelligenza artificiale
- GDPR
- CAD (Codice Amministrazione Digitale)
- Decreto semplificazioni (Luglio 2020) che introduce temi importanti
- Framework normativo abilitante (per una serie di obblighi e di obiettivi da centrare)

E ciò comporta:

Necessità di aggiornamento frequente per ingegneri che operano su questi temi

Spesso complicazioni legate a normative poco chiare

Il contesto

Chi sono e quanti sono gli ingegneri impegnati nella Transizione digitale delle aziende, della PA e della sanità?

- Ingegneri del Terzo settore (Ingegneri dell'informazione, elettronici ...)
- Ingegneri Biomedici e Clinici (ne esiste elenco per legge)
- RDT (Responsabile Transizione Digitale) come imposto dal CAD all' art. 17

Il contesto

Perché questo tema è così importante?

- Impatta in modo trasversale su tutta la collettività: SPID, Smart city, Videosorveglianza, Domicilio Digitale, CIE (carta d'identità elettronica), digitalizzazione dei processi aziendali, fatturazione elettronica, FSE, Cartella Clinica, Telemedicina, pago PA, PO (punto unico d'accesso di tutti i servizi della pubblica amministrazione ma un domani potrebbe essere aperta anche ai privati e diventa il punto unico in cui mi identifico), ecc.
- È un fattore abilitante sia per il settore pubblico sia per le imprese perchè offre opportunità straordinarie per rivedere e migliorare i rapporti con utenti e clienti/fornitori, attivare innovazioni di prodotto e di processo, ecc.

Il contesto

Sfide e opportunità per gli ingegneri:

La Transizione digitale è importante per tutte le professioni ma soprattutto per gli ingegneri del Terzo settore che saranno sempre più coinvolti con figure sempre più specifiche.

Gli ingegneri devono quindi:

- Mettere a disposizione le proprie competenze per utilizzare in modo innovativo e sicuro le nuove tecnologie
- Accompagnare le organizzazioni nella progettazione e nell'implementazioni di soluzioni che colgano a pieno le opportunità
- Supportare l'attuazione delle norme di settore
- Far capire che la Transizione Digitale è un fattore abilitante per la semplificazione della burocrazia e per il miglioramento dei processi

L'Ordine per la Transizione Digitale

Ruolo dell'Ordine

Il ruolo è da «ritagliarsi» come **interlocutore** autorevole nell'ambito di temi «digitali».

L'Ordine deve promuovere nella collettività e nelle aziende la consapevolezza che la competenza e la professionalità sono fondamentali anche in questo ambito molto innovativo, analogamente agli altri settori dell'ingegneria dove è già universalmente accettato e riconosciuto.

L'ingegnere dell'informazione, oltre ad assicurare l'eccellenza tecnica, avrà la responsabilità di far adottare le nuove tecnologie garantendo l'equilibrio tra investimenti e rispetto dei principi etici e deontologici che solo gli iscritti all'Ordini potranno assicurare in modo strutturato

L'Ordine per la Transizione Digitale

Riferimenti al codice deontologico

L'iscrizione all'Ordine comporta per l'Ingegnere l'assunzione di obblighi e responsabilità di tipo etico regolate da un codice deontologico, che garantiscono la committenza rispetto all'operato e alla professionalità. Tale aspetto assume una rilevanza ancor più importante nel settore dell'informazione che non sempre è regolato da precise normative.

Chi si occupa di questo tema all'interno dell'Ordine?

- Principalmente:
 - Commissione Ingegneri dell'Informazione
 - Commissione Industria 4.0
- Trasversalmente e potenzialmente anche altre commissioni (Es. comm. Gestionale e manageriale, ingegneria ospedaliera, biomedica e sanità, ecc ...) non è infatti un tema esclusivo, ma al contrario inclusivo.

L'Ordine per la Transizione Digitale

Presentazione Commissioni di riferimento

La **Commissione Industria 4.0** (Nasce nel 2017)

Coordinatore Ing. Paolo Felicani

Consigliere referente: Ing. Mario Ascari

Principali temi trattati:

- Piano Nazionale Industria 4.0;
- Nascita e crescita di profili e figure professionali attinenti a specifiche Azioni previste dal Piano Nazionale;
- Divulgazione delle tecnologie abilitanti;
- Promuovere opportunità;
- Approfondire i temi della sicurezza delle informazioni (Cybersecurity)

L'Ordine per la Transizione Digitale

Presentazione Commissioni di riferimento

- La **Commissione Ingegneri dell'informazione**

Coordinatore Ing. Matteo Solieri

Consigliere referente: Ing. Mario Ascari

Obiettivo:

- Valorizzare le competenze e il ruolo dell'ingegnere informatico che è un professionista con competenze di dominio in grado di progettare, sviluppare, testare e gestire soluzioni informatiche in tutti i campi dell'ingegneria

L'Ordine per la Transizione Digitale

Servizi

Carta dei servizi dell' Ordine degli Ingegneri

Elenco ingegneri periti per Industria 4.0 fornito alle associazioni di categoria

Elenco ingegneri biomedici e clinici

PEC gratuita fornita a tutti gli iscritti

Rapporti con Enti e Istituzioni

- **Rapporti con enti e istituzioni**

CNI, Federazione (FedIngER)

- **Rapporti con il CNI**

C3I (Comitato Italiano Ingegneri dell'Informazione)

- **Convenzioni e collaborazioni**

UNIMORE (Facoltà di Ingegneria, Economia e Commercio, Giurisprudenza)

CRISE – Dipartimento di Giurisprudenza

Principali attività svolte 2017-2021

2017

Eventi Organizzati da Commissione Ingegneri dell'Informazione

- Presidenza Comitato Italiano Ingegneria Informazione (C3I) – Ing. Mario Ascari
- **Aprile 2017** - Corso BIG DATA in collaborazione con UNIMORE
- **Maggio 2017** - Partecipazione a SPS Driver – Parma
- **Settembre 2017** - Presentazione nuovo sportello unico per le attività produttive



Principali attività svolte 2017-2021

2018

Eventi Organizzati da Commissione Ingegneri dell'Informazione

- Partecipazione al comitato nazionale C3I
- Partecipazione alle attività della commissione regionale dell'Emilia Romagna (FedIngER)
- **Febbraio 2018** - Presentazione nuova piattaforma suapER per l'invio delle pratiche telematiche

- **Febbraio 2018** - Convegno Industria 4.0 – Linee Operative per gli Ingegneri Professionisti

- **Maggio 2018** - Regolamento Europeo 2016/679 (GDPR): Ingegneri in prima linea in collaborazione con Fondazione Marco Biagi

- **Maggio 2018** - Partecipazione a SPS Driver – Parma

- **Giugno 2018** - Visita guidata al Datacenter di Aruba

- **Novembre 2018** – Cybercrime: I Pericoli del Web (in 2 parti)

- **Dicembre 2018** - GDPR: Problema o Opportunità ?

○ In Collaborazione con la Commissione Industria 4.0

● In Collaborazione con la Commissione Gestionale Manageriale

Principali attività svolte

2019

Eventi Organizzati da Commissione Industria 4.0

- **Aprile 2019** - Piano Industria 4.0 – I rischi della Perizia e Responsabilità – Assicurazione
- **Maggio 2019** - Partecipazione SpS Parma
- **Novembre 2019** - Conoscenza dell'aereo - Tecnologie innovative, sistemi integrati, efficienza energetica: una Smart Factory per volare.

Eventi Organizzati da Commissione Gestionale Manageriale

- **Ottobre 2019** - Big Data, Economia Digitale E Scenari Dati In Ambito Industriale in collaborazione con il Crise

Principali attività svolte

2020

Eventi Organizzati da Commissione Industria 4.0

- **Maggio 2020** - Seminario sul Cloud
- **Settembre 2020** - Seminario sulla Crittografia
- **Settembre 2020** - Seminario sulla Blockchain
- **Ottobre 2020** – Seminario OT Cyber Security: Come proteggere gli impianti e i macchinari da attacchi informatici
- **Novembre 2020** – Seminario OT Cyber Security Tecnologie ed Applicazioni

2021

Eventi Organizzati da Commissione Industria 4.0

- **Gennaio 2021** - Seminario sulla BlockChain e proprietà intellettuale
- **Febbraio 2021** - Seminario sul 5G
- **Marzo 2021** - Seminario sull'Intelligenza artificiale



Eventi e attività aperti alla cittadinanza

Modena Smart Life

2018 - Lavoro del futuro e scenari per le imprese: impatto delle tecnologie e del digitale su società ed economia

2019 - Tra hard skills e not so soft skills – battle workshop sulle competenze 4.0

2020 - Le professioni in Rete: esperienze e buone pratiche sull'uso della Rete, raccontate dagli Ordini e Collegi Professionali della provincia di Modena

Missione

- Modernizzazione del nostro paese attraverso la cultura digitale

La Nostra Missione

Modernizzazione del nostro paese attraverso la cultura digitale

- Cosa vogliamo fare?

Modernizzare il nostro paese attraverso la transizione digitale mutuata dalle competenze dell' Ordine degli Ingegneri.

- Perché vogliamo farlo?

Per rendere il Sistema Italia, (aziende, territori, PA, ecc.) competitivo ed efficiente in grado di rilanciare l'economia del paese e offrire opportunità di lavoro.

- Con quali strumenti?

Iniziative ed eventi di diffusione della cultura digitale e sostegno alle attività professionali degli ingegneri. Ad esempio : iniziativa sullo stato delle infrastrutture digitali e del loro sviluppo. Andremo tutti sul cloud ? Ci saranno risorse digitali e di comunicazione sufficienti ?

- In che tempi?

A partire dai prossimi mesi compatibilmente con il Covid e con lo sviluppo dei trend tecnologici.

- Con quali collaborazioni?

Attivando collaborazioni con tutti gli enti/associazioni che condividono gli obiettivi e lo spirito delle nostre iniziative (Università, Ordini, Imprese, Ass.di Categoria, ecc.)

Proposte

- Iniziative informative rivolte ad aziende
- Iniziative informative rivolte alla cittadinanza
- Formazione e Divulgazione dell' Intelligenza Artificiale (AI)

Prima proposta

Iniziative informative rivolte ad aziende

- Cosa vogliamo fare?

Iniziative su temi di attualità: cybersecurity, tecnologie per lo smart working, opportunità e rischi del cloud, piano Industria 4.0, ecc.

- Perché vogliamo farlo?

Per stimolare le aziende a interessarsi in modo strutturato a temi di grande impatto e anche per valorizzare il ruolo degli ingegneri che lavorano nelle aziende (da dipendenti o liberi professionisti)

- Con quali strumenti?

Webinar (e in presenza appena possibile)

- In che tempi?

Fissando un programma annuale di 3/4 eventi

- Con quali collaborazioni?

Associazioni di Categoria, Università

Seconda proposta

Iniziative informative rivolte alla cittadinanza

- Cosa vogliamo fare?

Iniziative con taglio divulgativo su temi di attualità: cybersecurity, tecnologie per lo smart working, opportunità e rischi del cloud, fascicolo sanitario elettronico, SPID ecc.

- Perché vogliamo farlo?

Per migliorare la consapevolezza nella cittadinanza delle opportunità e dei rischi delle tecnologie informatiche e, di conseguenza, far conoscere l'Ordine e gli ingegneri

- Con quali strumenti?

Webinar (e in presenza appena possibile)

- In che tempi?

Fissando un programma annuale di 3/4 eventi

- Con quali collaborazioni?

Associazioni di Categoria, Enti Locali, Università

Terza proposta

Formazione e Divulgazione Intelligenza Artificiale

- Cosa vogliamo fare?

Contribuire all'adozione dell' AI nei principali ambiti strategici con particolare attenzione agli aspetti etici.

- Perché vogliamo farlo?

Per mettere al servizio del paese le nostre professionalità al fine di contribuire allo sviluppo del progresso e del benessere.

- Con quali strumenti?

Formazione, divulgazione e sensibilizzazione in ambito AI

- In che tempi?

Nei prossimi 12 mesi.

- Con quali collaborazioni?

Collaborazione con università, centri di ricerca e P.A.

Grazie per l'attenzione!

- Aiello Vincenzo
- Ascari Mario
- Cavazzuti Mauro
- Chiantore Luca
- Felicani Paolo (Coordinatore Tavolo)
- Guidetti Alessandro
- Miserendino Gandolfo
- Ragazzoni Raul
- Ronco Johanna
- Solieri Matteo
- Suffritti Daniele

