

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Via Giovanni Giolitti, 1 – 10123 Torino – tel. 011.562.24.68
ordine.ingegneri@ording.torino.it - ordine.torino@ingpec.eu - www.ording.torino.it
Cod. Fisc. 80089290011

COMMISSIONE Sistemi Informativi e Telecomunicazioni ICT

Resoconto attività anno 2023 e previsione attività anno 2024

Riunione Coordinatori di Commissione 06/12/2023

Attività anno 2023

A. Ripresa attività della Commissione

Nomine. I lavori della Commissione (ultimo verbale disponibile 13 dicembre 2018) riprendono mercoledì 19 aprile 2023, riunione svolta in presenza presso la sede dell'Ordine e da remoto su piattaforma GoToMeeting. Le candidature degli Ingg. Maria Elisabetta Arizzio (Coordinatore) e Simone Bizzarri (Vice Coordinatore) sono avallate dal successivo Consiglio dell'Ordine. L'Ing. Massimo Beltramo è Segretario di Commissione e risultano trentatré iscritti alla Commissione.

Whatapp. Per un rapido e pratico scambio di informazioni la Commissione avalla la proposta dell'Ing. Massimo Beltramo di istituire un gruppo chat su applicativo WhatsApp. L'Ing. Massimo Beltramo attiva la chat di gruppo; i colleghi Ingg. Giuseppe Figlia e Simone Gravili non aderiscono alla chat. La Coordinatrice Ing. Maria Elisabetta Arizzio formula il messaggio iniziale: *“Carissime colleghe e carissimi colleghi della Commissione ICT, ben ritrovati! Esprimo la mia personale soddisfazione per l'entusiasmo e l'interesse a voler riprendere e continuare il cammino della Commissione emersi nelle prime due riunioni. Sono certa che questa volontà colga il desiderio di tutti. In questo primo messaggio lascio alcune informazioni di utilità generale e l'anticipazione di due interessantissime iniziative proposte dalle Commissioni Innovazione e Prevenzione Incendi alle quali la Commissione ICT sarà lieta di fornire il proprio contributo. La chat vuole essere il pratico e funzionale canale attraverso il quale veicolare e condividere argomenti, materiale, informazioni ed esigenze formative che riteniate possano essere di interesse Vostro e dei Colleghi e spunto per iniziative ed attività della Commissione. Argomentazione e discussione sono opportunamente avviate in sede di riunione secondo l'ordine del giorno di volta in volta stabilito. Vi invito gentilmente a leggere il verbale della riunione tenutasi in data 01.06 u.s. a disposizione sul portale dell'Ordine. In esso troverete la prima raccolta di argomenti che si vorrebbe affrontare e l'elenco delle iniziative e delle attività che la Commissione vorrà realizzare secondo le linee guida fornite dal Consiglio dell'Ordine alle Commissioni. Le riunioni della Commissione ICT avranno cadenza mensile, a partire dal mese di ottobre, con inizio alle ore 18:00 e prevedono la possibilità di partecipare sia in presenza presso la sede dell'Ordine che da remoto collegandosi alla piattaforma digitale GoToMeeting. Il calendario è all'attenzione della Segreteria per la verifica della disponibilità del locale e della piattaforma digitale. È prevista una riunione nella seconda metà del mese di luglio per consolidare i primi risultati e scambiarsi un conviviale arrivederci. Novità di quest'anno è il supporto e l'invito rivolto dal Consiglio dell'Ordine alle Commissioni a collaborare allo sviluppo di argomenti comuni. L'iniziativa è sicuramente interessante perché consente un approccio multidisciplinare alle materie. Attualmente sono in corso due progetti: Industria 4.0, proposto dalla Commissione*

Innovazione, e Sicurezza dei veicoli elettrici, proposta dalla Commissione Prevenzione Incendi. Ringrazio il Consigliere referente presso il Consiglio dell'Ordine Ing. Annalisa Griffa per il sostegno e la partecipazione. Ringrazio i Consiglieri referente Ing. Chiara Soraqna e Vice referente Ing. Ernesto Pedone presso la Fondazione dell'Ordine per il supporto e la condivisione. Ringrazio il Vice Coordinatore Ing. Simone Bizzarri e il Segretario Ing. Massimo Beltramo per il prezioso ed immediato supporto. Ringrazio tutti anticipatamente per la presenza e la collaborazione. Buon lavoro Commissione ICT! Coordinatore Ing. Maria Elisabetta Arizzio".

Cartella condivisa. Per una pratica fruizione e scambio di documenti la Commissione avalla la proposta dell'Ing. Simone Bizzarri di utilizzare una cartella condivisa. L'Ing. Simone Bizzarri crea, condivide con i colleghi ed alimenta con i documenti già a disposizione la cartella condivisa su piattaforma Google. I Colleghi che non dispongono di utenza Google, non potendo accedere alla cartella, sono informati via email.

Calendario. Le riunioni della Commissione hanno cadenza mensile, a partire dal mese di ottobre 2023, con inizio alle ore 18:00 e prevedono la possibilità di partecipare sia in presenza presso la sede dell'Ordine che da remoto collegandosi alla piattaforma digitale GoToMeeting o Zoom, se la piattaforma GoToMeeting non fosse disponibile. Il calendario è all'attenzione della Segreteria per la verifica della disponibilità del locale e della piattaforma digitale.

B. Relazione Congresso Nazionale 2023

L'Ing. Fulvio Giani accetta l'invito del Consigliere Referente della Commissione, Ing. Annalisa Griffa, su richiesta della Coordinatrice Ing. Maria Elisabetta Arizzio, di intervenire nella riunione di Commissione 10.10.2023 per proporre una relazione di quanto trattato nel corso del Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri d'Italia, svoltosi a Catania nel mese di settembre, nell'intento della Coordinatrice di informare e coinvolgere la Commissione. Il momento di confronto è stato particolarmente interessante in quanto, nuovamente nel Congresso appena conclusosi, è stato dato risalto al settore dell'ICT riconoscendo quanto l'operato del Terzo Settore sia pervasivo e sostegno imprescindibile per il funzionamento delle moderne strutture ed applicazioni: è ribadita l'importanza di tutelare e promuovere la professionalità e le competenze degli Ingegneri operanti nel Terzo Settore. Durante la sua relazione il presidente del Consiglio Nazionale degli Ingegneri l'Ing. Angelo Domenico Perini ha evidenziato alcuni aspetti: l'Ing. Fulvio Giani legge la parte riguardante il settore ICT e i professionisti impegnati nel settore dell'ICT information and communication technology: *"il pensiero politico del consiglio dell'ordine nazionale è che sia indispensabile che anche gli ingegneri operanti nel terzo settore, a garanzia della società civile per la quale svolgano le loro prestazioni, siano obbligati all'iscrizione all'albo professionale e conseguentemente al rispetto del codice deontologico e dell'aggiornamento continuo"*. Il materiale è messo a disposizione della Commissione per la consultazione.

C. Collaborazioni con le Commissioni

La Commissione ICT collabora proattivamente alle seguenti iniziative:

1. "Prevenzione incendi nei veicoli elettrici" (data convegno da definire) - Commissione Prevenzione Incendi

L'ing. Elisabetta Scaglia, Coordinatrice delle Commissione Prevenzione Incendi, intervenuta nella riunione di Commissione ICT del 16.11.2023, descrive come l'iniziativa sia nata dall'osservazione del ripetersi degli eventi di incendio sui veicoli elettrici, dove l'idea principe era, al di là dell'impossibilità oggettiva nello spegnere questi tipi di incendio, di favorire il

movimento di transizione che si è innescato per costruire un percorso non solo di accettazione del fenomeno, ma di indagine condivisa per individuare l'esistenza di soluzioni e prospettive. I lavori culminano nella proposta di un convegno di due giorni e da lettura della bozza della scaletta degli interventi con l'intento di dare un indirizzo generale ed una definizione dei compiti e loro ripartizione tra le varie commissioni.

La Commissione ICT, su proposta dell'Ing. Simone Bizzarri si impegna a trattare due temi: A) Sistemi di controllo utili per le reazioni di runaway per le batterie al litio veicolari, B) Sistemi di comunicazione per il V2X. L'Ing. Simone Bizzarri evidenzia il fatto che sia importante realizzare una soluzione, utilizzando ad esempio dati tra i più svariati non ancora presi in considerazione in letteratura.

L'Ing. Chiara Soragna suggerisce di contattare l'Ing. Michele Tartaglia che si occupa della formazione per l'impiantistica delle colonnine di ricarica dei veicoli elettrici.

2. Bando INAIL per lo sviluppo di azioni di prevenzione in ambito regionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro (scadenza prorogata al 31.10.2023) – Commissione Dipendenti pubblici e privati

La Commissione ICT partecipa alla stesura e alla realizzazione del **progetto “L'utilizzo della Realtà Aumentata nell'apprendimento della sicurezza sul lavoro negli istituti scolastici superiori”** che ha la **finalità** di *“favorire la diffusione della cultura della prevenzione e della sicurezza stimolando gli studenti della scuole superiore, degli istituti professionali e gli studenti coinvolti nei PCTO ad avvicinarsi ai concetti di sicurezza e salute in ambito lavorativo portandoli ad interiorizzare i principi basilari mediante l'utilizzo della realtà aumentata. Replicare in un futuro successivo il modello/metodo di formazione esperienziale mediante la AR nelle realtà lavorative nel settore edilizio e sanitario”* attraverso la realizzazione di tre **obiettivi**: *“Obiettivo 1: Scoprire. Indagare mediante pretest il livello di sensibilità e percezione del pericolo e dei rischi da esso derivati in funzione degli scenari in cui gli studenti ovvero i lavoratori si trovano coinvolti nei loro istituti o presso le aziende per cui prestano la propria attività lavorativa; Obiettivo 2: Maturare. Fornire gli strumenti (nozionistici e pratici) per un corretto approccio alle scelte operative, concettuali da intraprendere per svolgere in sicurezza la propria mansione in ambito lavorativo; Obiettivo n.3: Realizzare. Attraverso scenari riprodotti in realtà virtuale e realtà aumentata mediante l'utilizzo di visori AR modalità standalone, viene offerta agli studenti la possibilità di creare e accedere a realtà parallele ovvero scenari lavorativi in cui potenzialmente potrebbero essere coinvolti e che differiscono per la profondità della percezione e del senso di immersione. L'ambiente presentato in modalità tridimensionale costruito al computer può essere esplorato dallo studente ovvero dal lavoratore e con esso sarà possibile interagire proiettandolo in uno scenario realistico. L'apprendimento e la memorizzazione dei concetti è facilitato dal “vivere” l'esperienza in modo diretto. Test di apprendimento mediante scenario in AR in cui lo studente deve optare delle scelte per completare il percorso scelto ed ottenere almeno l'90% di scelte corrette per concludere il test.”*

L'Ing. Maria Elisabetta Arizzio, l'Ing. Isabella Agusta e l'Ing. Simone Bizzarri, in data 23.10.2023, incontrano il prof. Andrea Sanna, DAUIN Dipartimento di Automatica e Informatica, Politecnico di Torino, che si dimostra interessato a mettere a disposizione risorse umane e strumentali per la realizzazione del progetto di realtà aumentata e a garantire il supporto nella formazione dei colleghi Ingegneri circa l'ambiente di sviluppo e l'utilizzo dei visori. Il contributo fattivo della Commissione ICT è formarsi per poter mettere a disposizione quanto appreso per future iniziative che possano fare uso della realtà aumentata.

3. Concorso INAIL Buone pratiche in edilizia, concorso nazionale “Archivio delle buone pratiche per la salute e sicurezza sul lavoro nei cantieri temporanei o mobili”, volto a creare e diffondere un archivio di buone pratiche di facile consultazione e semplice applicazione (scadenza 05.12.2023). - Commissione Sicurezza Cantieri

La Commissione ICT recepisce i requisiti funzionali formulati dalla Commissione Sicurezza Cantieri e realizza la parte applicativa del **progetto**: *“il progetto è rivolto ai Lavoratori Autonomi e si propone di realizzare una piattaforma documentale che agevoli il lavoratore autonomo nell'attuazione degli obblighi in materia di sicurezza e nella conduzione corretta del cantiere, attraverso checklist e/o modulistica da scaricare; tale prassi potrebbe anche aiutare i coordinatori della sicurezza e gli altri addetti ai lavori a gestire il cantiere con lavoratori autonomi. Il lavoratore autonomo, che nel DL 81 è definito come colui che esegue attività in completa autonomia, ma nella frammentazione della realtà edilizia i lavoratori coinvolti non sono propriamente autonomi, ma aggregati in qualche modo, concorrono a realizzare una lavorazione comune oppure coadiuvano l'impresa principale, si vogliono quindi definire e catalogare casistiche e rischi in particolare in relazione a questa condizione ibrida”*. Il progetto ha la **finalità** di *“favorire la diffusione di soluzioni innovative volte a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori”* attraverso la realizzazione dell'**obiettivo** di *“implementare l'archivio di buone pratiche e soluzioni per la sicurezza nei cantieri edili”*.
Incontri formali: 09.11.2023 la Commissione ICT partecipa alla riunione Commissione Sicurezza Cantieri; 16.11.2023 l'Ing. Luca Giberti, Coordinatore Commissione Sicurezza Cantieri, interviene alla riunione di Commissione ICT. L'Ing. Luca Giberti descrive il flusso logico e fornisce i documenti che devono popolare il sistema. L'Ing. Francesco Zucaro realizza in autonomia l'applicativo. Sulla base di quanto discusso si è proposto di perseguire la soluzione in modalità HTML. Non è prevista autenticazione, l'utente tramite un link ha la possibilità di visualizzare una pagina descrittiva prima di procedere alla compilazione di un breve questionario. In base alle risposte, l'utente visualizzerà i moduli con i PDF da scaricare e compilare. Non è prevista la funzionalità di upload dei documenti.
Servono un dominio ed un server apache. La soluzione richiede un impegno ridotto dal punto di vista della realizzazione e prevede costi minimi per la pubblicazione.

D. Pillole di conoscenza

La Commissione propone due pillole di conoscenza curate dall'Ing. Enrico Costelli, dal titolo:

1. “Soluzione progettuale utilizzata durante la pandemia covid-19 per consentire agli utenti di lavorare da remoto utilizzando il proprio Personal Computer e con questo accedere al Server aziendale, riducendo i rischi della sicurezza”.
2. “Progetto per la realizzazione di un filtro delle email indesiderate: spam, mail malevole, phishing ecc. utilizzando software open source.”

La documentazione (CV relatore, scheda tecnico economica, abstract), inviata all'attenzione del Consiglio nel mese di ottobre 2023, è in attesa di valutazione.

E. Restructura

La Commissione ICT ha contribuito all'evento Restructura 2023, sabato 25 novembre, ore 14:30 16:60, con l'intervento curato dal relatore Ing. Enrico Costelli dal titolo **“Come ridurre il rischio di un attacco informatico”**, con rilascio di due crediti formativi permanenti.

F. Equo compenso Terzo Settore – Commissione Pareri (Parcelle e Parametri)

L'Ing. Massimiliano Gimondo pone all'attenzione della Commissione ICT in data 27.07.2023 la questione dell'Equo compenso, interrogandosi sul fatto se siano chiare le tabelle in particolare per il terzo settore, considerando e stigmatizzando il fatto che sono pochi coloro i quali esercitano la libera professione nel terzo settore: chiede chiarimenti relativamente all'impatto della legge sull'equo compenso sul mondo dell'IT, considerando il fatto che l'argomento è stato affrontato dall'associazione dei webmaster. L'Ing. Aldo Celano, membro della Commissione Pareri (Parcelle e Parametri), accoglie l'invito ad intervenire alla riunione della Commissione ICT in data 16.11.2023 per fornire un contributo nel chiarire e derimere la questione, rispondendo ai quesiti posti dai Colleghi operanti nel Settore ICT come liberi professionisti.

Attività anno 2024

A. Offerta formativa: argomenti di interesse ICT – FOIT

Nel corso della riunione di Commissione ICT in data 27.07.2023 interviene l'Ing. Chiara Soraqna referente FOIT. I membri della Commissione in funzione delle proprie competenze da mettere a disposizione in qualità di docenti ed in funzione degli interessi condivisi nel Settore ICT propongono i seguenti temi per una futura offerta formativa: Crittografia, Videosorveglianza, Geolocalizzazione, Biometria fisica (tra cui riconoscimento facciale), Cybersecurity, Framework NIST 2.0, AI e ML, Uso di Chatboot nelle aziende, ISO 27001, Integrità, Disponibilità e Riservatezza dei dati.

B. Offerta formativa: Intelligenza Artificiale - FOIT

L'Ing. Massimiliano Gimondo coinvolge l'Ing. Carlo Perassi nell'organizzare dell'offerta formativa relativa all'Intelligenza Artificiale, dal titolo **“Applicazioni di intelligenza artificiale generativa”**. Il corso si propone di introdurre i partecipanti ad alcuni utilizzi dell'intelligenza artificiale generativa, utilizzando librerie e applicazioni, sia in contesti più legati alla produzione di testo, sia per la produzione di immagini, suoni o altro ancora. Il corso è strutturato su quattro moduli di due ore ciascuno. Sono coinvolti i relatori Ing. Carlo Perassi, Ing. Enrico Busto, Ing. Matteo De Simone.

Programma: Lezione 1: Relatore: ing. Carlo Perassi

Programma: tassonomia nel machine learning, metriche ed esempi non generativi

Lezione 2 e 3: Relatore: ing. Enrico Busto

Programma: introduzione ai sistemi generativi con esempi di librerie e applicazioni

Lezione 4: Relatore: ing. Matteo De Simone

Programma: casi di studio sui sistemi generativi multimediali

Sono pronti i documenti (CV relatori, abstract, scheda evento) da inviare all'attenzione del Consiglio per sua valutazione. Il corso è erogato a partire dal mese di febbraio 2024.

C. Collaborazioni con le Commissioni

1. “Industria 4.0” - Commissione Innovation & Project Management

Gli Ingg. Simone Bizzarri e Chiara Soraqna partecipano alla presentazione dei risultati del gruppo di lavoro della Commissione Innovazione e producono una relazione per i colleghi della Commissione ICT. La prima attività da concretizzare nell'ambito di quel gruppo di lavoro è stilare un albo degli esperti della tematica Industria 4.0. identificando le aree di

competenza, quali: Tematiche IoT, cloud, additive manufacturing 3d printing, cybersecurity, wearable tech, sistemi cognitivi e realtà aumentata. Sono in corso di definizione le modalità di collaborazione con la Commissione Innovation & Project Management.

2. Nuovo regolamento Direttiva Macchine, Cyber Security in ambito industriale – Commissione Sicurezza Industriale

L'Ing. Simone Bizzarri, anche membro della Commissione Sicurezza Industriale, descrive la tematica nel corso della riunione di commissione 16.11.2023. Riguarda gli aspetti di safety e di cyber security nel manifatturiero. L'attività, per l'aspetto della cyber security, ha un orizzonte temporale di quattro mesi. Sono in corso di definizione le modalità di collaborazione con la Commissione Sicurezza Industriale sul tema proposto.

D. Mozione per il settore Ingegneria dell'Informazione

L'Ing. Francesco Zucaro porta all'attenzione della Commissione ICT (odg riunione 14.12.2023 p.v.) la mozione presentata dai colleghi dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Trento e letta dal Presidente dell'Assemblea dei Presidenti durante l'ultima riunione. Approvata dal Consiglio Direttivo dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Trento, la mozione sarà inviata al Presidente del CNI.

Si legge nella mozione: *“IN CONCLUSIONE poiché le infrastrutture informatiche hardware e software rivestono un'importanza equiparabile alle infrastrutture tradizionali quali: ponti, gallerie, ferrovie, strade, per quanto riguarda la sicurezza, la manutenzione, l'efficienza e la disponibilità e pertanto necessitano di essere progettate, dirette collaudate e certificate a termini di legge da tecnici competenti e adeguatamente preparati che possano prendersi carico della responsabilità del loro operato in caso di danni a persone o cose SI INVITA IL PRESIDENTE DEL CNI ad attivare un tavolo di lavoro che conduca ad una proposta di legge atta a:*

- equiparare i Sistemi informativi (hardware e software) alle infrastrutture edili, civili e impiantistiche, assoggettando quindi i relativi progetti le realizzazioni e i collaudi alle stesse procedure e controlli.*
- obbligare i fornitori di Sistemi Informativi in contesti a medio o alto rischio (trattamento di dati sensibili o particolari, fornitura di servizi critici, presenza di medio o alto rischio di attacchi, sussistenza di impatto medio o alto in caso di incidente, etc) ad avere un'attestazione di conformità del loro prodotto secondo gli standard allo stato dell'arte in termini di sicurezza informatica e adeguatezza nel trattamento dei dati, redatta in forma di perizia da ingegneri iscritti all'albo nel settore “Ingegneria dell'informazione”;*
- obbligare i fornitori di Sistemi Informativi ad eseguire una revisione dell'attestazione dei prodotti con cadenza almeno annuale e sottoporre ogni successivo rilascio principale o che coinvolga aspetti di sicurezza, a specifiche procedure di controllo qualità.”*

I colleghi dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Trento hanno altresì stilato uno specifico del prezzario regionale delle opere pubbliche relative al Settore ICT.

*Il Consigliere referente Ing. Annalisa Griffa
Il Coordinatore Ing. Maria Elisabetta Arizzio
Il Vicecoordinatore Ing. Simone Bizzarri*