

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino  
**Commissione sistemi informativi e telecomunicazioni ICT**

**Iniziative quadriennio 2022 - 2026**

## Indicatori

Tematiche ed Iniziative della commissione ICT		
n.	8	Tematiche ICT
n.	3	Corsi
n.	6	Pillole formative
n.	1	Interventi in seminari
n.	2	Pubblicazioni
n.	3	Visite tecniche
n.	2	Sviluppi e realizzazioni tecniche
n.	1	Divulgazione alla collettività
n.	2	Docenti e ricercatori del Politecnico di Torino coinvolti
n.	10	Iscritti Commissione ICT contributori alle attività svolte
n.	12	Commissioni OIT con le quali si è collaborato

Partecipazione della commissione ICT ad Eventi OIT		
n.	2	Bandi di concorso INAIL (vinti) (entrambe anno 2023)
n.	1	Restructura (anno 2023)
n.	1	Festival dell'Ingegnere (anno 2024)
n.	3	Giornata mondiale della sicurezza (anni 2024, 2025, 2026)
n.	1	Convegno BioEngineering (anno 2026)

## Tematiche

<b>Cybersecurity</b>	4
<b>Intelligenza Artificiale</b>	4
<b>Reti Radiomobili, terrestri (FTTH), Ambient IoT</b>	5
<b>Data Science (reti sociali)</b>	6
<b>MMI (XR, siti web, Content Management System)</b>	7
<b>Sistemi Cloud e pattern di programmazione</b>	11
<b>Riconoscimento CFP di certificazioni professionali internazionali</b>	12
<b>Sistemi informatici</b>	12

Iniziativa

Tematica	Referente tematica	Iniziativa	Gruppo di lavoro dell'iniziativa	Collaborazione con OIT, FOIT, Enti terzi	Tipologia iniziativa	Stato iniziativa
Cybersecurity	Massimo Beltramo	Analisi dell'impatto della cybersecurity nell'ambito del nuovo regolamento macchine.  <b>Giornata mondiale della sicurezza "Sicurezza a 365: ogni giorno conta", sede OIT, 27-28/4/2025</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simone Bizzarri</li> </ul>	Sicurezza Industriale (contatto Roberto Amateis)	Pillola Rilascio 1 CFP	In corso
Cybersecurity	Massimo Beltramo	Vulnerability assessment per il sito web istituzionale dell'OIT  <b>▪ Documento OWASP sui requisiti di sicurezza per le applicazioni (siti web, app mobile, ...)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Massimo Beltramo</li> <li>▪ Enrico Costelli</li> </ul>	OIT	Pubblicazione	In corso
Cybersecurity	Massimo Beltramo	Confidential Computing. Intervento volto a fornire un'introduzione al concetto di Confidential Computing ovvero alla pratica di cifratura dei dati all'interno di una porzione protetta della memoria della CPU per proteggerli anche durante la loro elaborazione  <b>▪ Giornata mondiale della sicurezza "C'è del nuovo in sicurezza!", sede OIT, 27-28/4/2026</b>	Massimiliano Gimondo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicurezza Industriale</li> <li>▪ Sicurezza Cantieri</li> <li>▪ AI</li> <li>▪ Impianti Elettrici e Speciali</li> <li>▪ Strutture</li> <li>▪ Ambiente</li> <li>▪ Prevenzione incendi</li> <li>▪ Sistemi informativi e telecomunicazioni ICT</li> <li>▪ Ingegneria forense</li> </ul>	Pillola Rilascio 1 CFP	Completata

<b>Cybersecurity</b>	Massimo Beltramo	<p>Argomenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intelligenza artificiale (Large Language Models e Applicazioni nel Servizio Pubblico Radiotelevisivo)</li> <li>- Cybersecurity (CyberSecurity Challenge, Rischi, minacce e consapevolezza digitale, Governare il rischio cyber: strategie operative)</li> </ul> <p>Gli argomenti saranno trattati dalle due unità organizzative CRITS Centro Ricerche e Innovazione Tecnologica e ICT Information and Communication Technology.</p> <p><b>Seminario e visita tecnica, 13 Maggio 2026, Sede Rai, Via Cavalli, 6 Torino.</b></p>	Michela Morrone	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dipendenti pubblici e privati</li> <li>▪ Innovation Project Management</li> </ul>	Visita tecnica Rilascio 3 CFP	Completata
<b>Intelligenza Artificiale</b>	Carlo Perassi	<p>Digitalizzazione sicura: sfide e soluzioni per la protezione dei sistemi industriali. L'intervento illustra il fenomeno del Thermal Runaway nelle batterie al litio (LiB): approcci previsionali basati su algoritmi Machine Learning.</p> <p>▪ <b>Giornata mondiale della sicurezza e della salute sul lavoro "Più sicurezza meno carta" Sede OIT, 23-24/4/2024</b></p>	Simone Bizzarri	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenzione Incendi</li> <li>▪ Security</li> <li>▪ Ambiente</li> <li>▪ Protezione Civile</li> <li>▪ Sicurezza Industriale</li> <li>▪ Strutture e Sicurezza Strutturale</li> <li>▪ Impianti elettrici e speciali</li> <li>▪ Clinica Biomedica</li> <li>▪ Ingegneria Forense</li> <li>▪ Trasporti: Mobilità, Infrastrutture e Sistemi</li> <li>▪ Sicurezza Cantieri</li> </ul>	Pillola Rilascio 1 CFP	Completata

Intelligenza Artificiale	Carlo Perassi	<p>Applicazioni di intelligenza artificiale generativa. Il corso 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. Rendere consapevoli i professionisti, appartenenti o meno al settore dell'informazione, di alcuni strumenti per la prototipazione rapida, l'integrazione di sistemi e lo sviluppo di nuove applicazioni.</p> <p>▪ <b>Corso “Applicazioni di intelligenza artificiale generativa” (cod.1007/01/24), sede FOIT, venerdì 7/6/2024 14:00-18:00, venerdì 21/6/2024 14:00-18:00</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enrico Busto*</li> <li>▪ Carlo Perassi*</li> <li>▪ Matteo De Simone*</li> </ul> <p>* Iscritti OIT, docenti del corso “Applicazioni di Intelligenza Artificiale generativa”</p>	FOIT	Corso Rilascio 8 CFP	Completata
Intelligenza Artificiale	Carlo Perassi	Earth Observation e Intelligenza Artificiale nella gestione dei rischi da eventi estremi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Da definire</li> </ul>	Ambiente (contatto Giuliano Cappato)	Pillola Rilascio CFP	In corso
Intelligenza Artificiale	Carlo Perassi	<p>Argomenti principali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI e Servizio Pubblico Radiotelevisivo</li> <li>- Deep Fake e AI Generativa</li> <li>- L'evoluzione del digitale terrestre</li> <li>- La Produzione TV su Reti 5G</li> <li>- 4K e HDR Rai Production</li> </ul> <p>Gli argomenti saranno trattati dalle due unità organizzative CRITS Centro Ricerche e Innovazione Tecnologica e ICT Information and Communication Technology.</p> <p><b>Seminario e visita tecnica, 23 maggio 2024, Sede Rai, Via Cavalli, 6 Torino.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Michela Morrone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dipendenti pubblici e privati</li> </ul> <p>Innovation Project Management</p>	Visita tecnica Rilascio 3 CFP	Completata

		<p>Argomenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI e Servizio Pubblico Radiotelevisivo</li> <li>- Deep Fake e AI Generativa</li> <li>- L'evoluzione del digitale terrestre</li> <li>- La Produzione TV su Reti 5G</li> <li>- Radio Audio e AI</li> </ul> <p>Gli argomenti saranno trattati dalle due unità organizzative CRITS Centro Ricerche e Innovazione Tecnologica e ICT Information and Communication Technology.</p> <p><b>Seminario e visita tecnica, 15 maggio 2025, Sede Rai, Via Cavalli, 6 Torino.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Michela Morrone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dipendenti pubblici e privati</li> <li>▪ Innovation Project Management</li> </ul>	Visita tecnica Rilascio 3 CFP	Completata
<b>Reti Radiomobili, terrestri (FTTH), Ambient IoT</b>	Simone Bizzarri	<p>FTTH nei condomini: normative, pratiche, best-practice, miglioramenti. Approfondire il tema legato alla installazione della rete in fibra ottica nei condomini (FTTH) presumendo che, per carenze normative e/o eccessive semplificazioni, si stiano adottando pratiche che non garantiscono un tasso di disponibilità della rete internet commisurato con la sua dominanza nella vita quotidiana. L'iniziativa è volta a promuovere un approccio in grado di coniugare l'alta prestazione della connessione internet con l'affidabilità della stessa. Affidabilità complessiva dei collegamenti messa a rischio da diversi fattori, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Molteplicità degli operatori, wholesail e retail</li> <li>✓ Allungamento della supply-chain (sub-appalti)</li> <li>✓ Sottrazione della fibra alla gestione condominiale delle parti comuni.</li> </ul> <p>▪ <b>Best practice</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Massimo Beltramo</li> <li>▪ Eugenio Campo</li> </ul>	Gestione Patrimonio Immobiliare (commissione non più attiva) (contatto Ugo Clerici)	Pubblicazione	Completata

Reti Radiomobili, terrestri (FTTH), Ambient IoT	Simone Bizzarri	Ambient IoT nel 5G a supporto della Protezione Civile  ▪ <b>Intervento formativo per gli aspetti delle reti 5G dal punto di vista dei servizi</b>	Simone Bizzarri	Protezione Civile (contatto Patrizia Vanoli)	Corso Rilascio CFP	In corso
Reti Radiomobili, terrestri (FTTH), Ambient IoT	Simone Bizzarri	Telemedicina, Digital Twin, reti 5G: come le telecomunicazioni supportano la medicina del futuro.  ▪ <b>BIOENGINEERIN SESSION in CHANGE IN CARDIOLOGY, 9 - 10 - 11 APRILE 2026, Centro Congressi Lingotto, Via Nizza, 280 - 10126 Torino</b>	Simone Bizzarri	▪ Clinica biomedica (contatto Manuela Appendino)  ▪ Artificial Intelligence (contatto Giancarlo Allasia)	Seminario	Completata
<b>Data Science</b>	Simone Bizzarri	Contattare la commissione BiM per collaborazione su possibili applicazioni in ambito informatico	▪ Maria Elisabetta Arizzio ▪ Simone Bizzarri	BIM Building Information Modeling (contatto Laura Politi)		In corso

<b>MMI (XR, siti web, Content Management System)</b>	Francesco Zucaro	<p>Progetto della Commissione Sicurezza Cantieri dell'Ordine degli Ingegneri di Torino per il concorso INAIL 2023, rivolto ai lavoratori autonomi in edilizia. Obiettivo: sensibilizzare sugli obblighi di sicurezza (D.Lgs. 81/08, art. 21 e All. XVII) e fornire checklist/modulistica scaricabile tramite un sito web dedicato. Tra le soluzioni tecnologiche valutate (WordPress, HTML, Angular, gestione documentale), è stata scelta la Soluzione B (HTML) per semplicità realizzativa e costi minimi, con pubblicazione prevista sul dominio ording.to.it/lavaut. Prima bozza attesa nella settimana 20–24 novembre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concorso nazionale “<b>Archivio delle buone pratiche per la salute e sicurezza sul lavoro nei cantieri temporanei o mobili</b>”, anno 2023, II edizione. Il concorso, promosso congiuntamente dal <b>Consiglio Nazionale degli Ingegneri, dall'Inail e dal Coordinamento tecnico interregionale per la salute e la sicurezza sul lavoro</b> intende implementare l'archivio di buone pratiche e soluzioni per la sicurezza nei cantieri edili, che sia in grado di favorire la diffusione di soluzioni innovative volte a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simone Bizzarri</li> <li>▪ Maria Elisabetta Arizzio</li> <li>▪ Francesco Zucaro</li> <li>▪ Massimo Beltramo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ OIT</li> <li>▪ Sicurezza Cantieri (contatto Luca Giberti)</li> </ul>	Sviluppo e realizzazione	Completata
--	------------------	--	---	---	--------------------------	------------

MMI (XR, siti web, Content Management System)	Francesco Zucaro	<p>L'utilizzo della Realtà Aumentata nell'apprendimento della sicurezza sul lavoro negli istituti scolastici superiori. Il progetto ha la finalità di favorire la diffusione della cultura della prevenzione e della sicurezza stimolando gli studenti delle scuole superiori, 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.</p> <p>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 viene 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.</p> <p><b>• Fondi Inail per progetti in materia di salute e sicurezza, bando di concorso anno 2023</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simone Bizzarri</li> <li>▪ Maria Elisabetta Arizzio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ OIT</li> <li>▪ Dipendenti Pubblici e Privati (contatto Isabella Agusta)</li> <li>▪ Politecnico di Torino, DIGEP Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione (professor Paolo Chiabert)</li> </ul>	Sviluppo e realizzazione	In corso
<b>Sistemi Cloud e pattern di programmazione</b>	Francesco Callieco	Utilizzo dell'ambiente Cloud in ambito ingegneristico	Simone Bizzarri		Pillola	In corso

<b>Riconoscimento CFP di certificazioni professionali internazionali</b>	Massimo Beltramo	Riconoscimento CFP di certificazioni professionali internazionali: proposte vagliate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Massimo Beltramo</li> <li>▪ Maria Elisabetta Arizzio</li> </ul>	FOIT	Pubblicazione	In corso
<b>Sistemi informatici</b>	Massimo Beltramo	<p>Corso Linux</p> <p><b>A chi è rivolto</b>          Il corso è rivolto a ingegneri professionisti privi di specifiche competenze informatiche che desiderano acquisire le conoscenze necessarie per utilizzare Linux nella gestione di sistemi informatici aziendali.</p> <p><b>Obiettivi generali</b>          Il percorso porta il partecipante a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere i fondamenti di un sistema operativo e di Linux in particolare</li> <li>• Installare, configurare e usare un sistema Linux da riga di comando</li> <li>• Gestire utenti, permessi, rete e servizi di sistema</li> <li>• Configurare e amministrare l'infrastruttura IT completa di un ufficio tecnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Massimo Beltramo</li> <li>▪ Simone Bizzarri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impianti elettrici e speciali (contatto Paolo Visca)</li> <li>▪ Tutte commissioni interessate</li> </ul>	Corso Rilascio 2 CFP	In corso

Sistemi informatici	Massimo Beltramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Come realizzare un filtro per ridurre la numerosità delle email indesiderate.</li> <li>▪ Sicurezza della rete intranet domestica e come gestire le frequenze del wi-fi.</li> </ul> <p>▪ <b>Festival dell'Ingegnere. Torino, Via Roma, 14-15 giugno 2024</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enrico Costelli</li> <li>▪ Massimo Beltramo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Giovani Ingegneri</li> <li>▪ Security</li> <li>▪ Cantieri</li> <li>▪ Trasporti</li> <li>▪ Sicurezza Industriale</li> <li>▪ Acustica</li> <li>▪ Biomedica</li> <li>▪ Aerospaziale</li> <li>▪ Energia ed Impianti tecnologici</li> <li>▪ Impianti Elettrici</li> <li>▪ Ingegneri Sez. B</li> <li>▪ P. Incendi</li> <li>▪ Lavori Pubblici</li> <li>▪ Protezione Civile</li> <li>▪ Commissione ICT</li> </ul>	Divulgazione	Completata
Sistemi informatici	Massimo Beltramo	<p>Come ridurre il rischio di un attacco informatico. L'intervento è volto ad illustrare le principali cause di tali attacchi e le tecnologie utilizzate per ridurre il rischio di attacco.</p> <p>▪ <b>Restructura 2023 Torino, 23-25 novembre 2023</b></p>	Enrico Costelli		Pillola Rilascio 1 CFP	Completata

## Appendice

### Legenda

- Tematica: tematica inerente all'ICT di potenziale interesse per l'OIT e per la collettività
- Referente: membro della Commissione ICT referente della tematica
- Iniziativa: iniziativa svolta inerente alla tematica
- Gruppo di lavoro: membri della Commissione ICT e Commissioni OIT che implementano l'iniziativa
- Collaborazione: Commissioni OIT, Enti pubblici e privati collaboranti alla iniziativa
- Tipologia: tipologia dell'iniziativa

### Tipologia iniziativa

- corso di formazione, 6-8 ore, rilascio CFP
- pillole formative, 1-2 ore, rilascio CFP (Giornata mondiale della Sicurezza, Restructura)
- seminario, non rilascio CFP
- pubblicazione (articolo, linee guida, ...)
- divulgazione alla collettività
- visita tecnica
- sviluppo e realizzazione

### Strumenti di comunicazione e raccolta informazione

- invio dei verbali via WhatsApp,
- raccolta interessi sulle tematiche tramite sondaggi

### Commissioni consultive OIT, Commissioni strategiche OIT

#### Commissioni consultive

<a href="#">Commissione acustica</a> (coordinatrice Cristina Marocco)	
<a href="#">Commissione aerospaziale</a> (coordinatore Giovanni Marco Carossa)	
<a href="#">Commissione AI</a> (coordinatore Giancarlo Allasia)	Collaborazione
<a href="#">Commissione ambiente</a> (coordinatore Giuliano Cappato)	Collaborazione
<a href="#">Commissione attrezzature di sollevamento</a> (coordinatore Alessandro Cantali Rappato)	
<a href="#">Commissione BIM Building Information Modeling</a> (coordinatrice Laura Politi)	Collaborazione
<a href="#">Commissione clinica biomedica</a> (coordinatrice Manuela Appendino)	Collaborazione
<a href="#">Commissione dipendenti pubblici e privati</a> (coordinatrice Isabella Agusta)	Collaborazione
<a href="#">Commissione energia e impianti tecnologici</a> (coordinatrice Serena Veronica Prin Abeil)	Collaborazione
<a href="#">Commissione georisorse e territorio</a> (coordinatore Luigi Rinaldi)	
<a href="#">Commissione giovani ingegneri e nuovi servizi per gli iscritti</a> (coordinatrice Gaia Gandione)	
<a href="#">Commissione impianti elettrici e speciali</a> (coordinatore Paolo Visca)	Collaborazione
<a href="#">Commissione ingegneria forense</a> (coordinatore Michele Tartaglia)	
<a href="#">Commissione Ingegneri Gestionali, Produzione &amp; Logistica</a> (coordinatore DA DEFINIRE)	

<b><u>Commissione ingegneri sez. B</u></b> (coordinatore Roberto Olivero)	
<b><u>Commissione Innovation Project Management</u></b> (coordinatore Antonino Ciccardi)	Collaborazione
<b><u>Commissione lavori pubblici</u></b> (coordinatore Guido Caposio)	
<b><u>Commissione Partenariato Pubblico Privato PPP</u></b> (coordinatore Edoardo Ciardiello)	
<b><u>Commissione prevenzione incendi</u></b> (coordinatrice Elisabetta Scaglia)	
<b><u>Commissione security</u></b> (coordinatore Mario Brignolo)	Collaborazione
<b><u>Commissione sicurezza cantieri</u></b> (coordinatore Luca Giberti)	Collaborazione
<b><u>Commissione sicurezza industriale</u></b> (coordinatore Giuseppe Masanotti)	Collaborazione
<b><u>Commissione sistemi informativi e telecomunicazioni ICT</u></b> (coordinatrice Maria Elisabetta Arizzio)	
<b><u>Commissione strutture e sicurezza strutturale</u></b> (coordinatore Maurizio Grassi)	
<b><u>Commissione sviluppo sostenibile</u></b> (coordinatore DA DEFINIRE)	
<b><u>Commissione trasporti mobilità infrastrutture e sistemi</u></b> (coordinatore DA DEFINIRE)	
<b><u>Commissione urbanistica ed edilizia</u></b> (coordinatore Marcello Concas)	

Commissioni strategiche

<b><u>Commissione comitato redazione e relazioni esterne</u></b> (direttore responsabile Giuseppe Andrea Ferro)	
<b><u>Commissione designazioni e competenze</u></b> (consigliere referente Antonio Castellano)	
<b><u>Commissione esami di stato</u></b> (consigliere referente Vera Fogliato)	
<b><u>Commissione pareri (parcelle e parametri)</u></b> (coordinatore Valter Ripamonti)	
<b><u>Commissione pari opportunità</u></b> (consigliere referente Manuela Martini)	
<b><u>Commissione protezione civile</u></b> (coordinatrice Patrizia Vanoli)	Collaborazione
<b><u>Commissione sviluppo sostenibile</u></b> (coordinatore Ettore Maraschi)	