UNINFO

2024

Relazione Annuale

Assemblea dei Soci
Torino, 7 maggio 2025

RELAZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO ALL'ASSEMBLEA DEI SOCI SULL'ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2024

Sommario

Messaggio del Presidente 1
1. Premessa 3
2. Infrastruttura e gestione 4
2.2 Sistemi e Personale 4
2.3 Tipologia dei Soci 5
3. Attività di normazione 6
3.1. Istituzionale 7
3.2 Compressione dati 9
3.3 Attività professionali non regolamentate – APNR Figure professionali operanti nel settore ICT 12
3.4 eAccessibility 15
3.5 Blockchain 17
3.6 Intelligenza Artificiale 18
3.7 Ingegneria del Software 20
3.8 Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) 22
3.9 Sicurezza 27
3.10 Informatica medica 29
3.11 Additive manufacturing 36
3.12 Automazione Industriale 38
3.13 Gruppo di Coordinamento sugli aspetti ICT dell'Economia Circolare 45
3.14 Quantum Technologies 46
3.15 Industry 4.0 48
3.16 eBusiness 49
3.17 Digital Product Passport – DPP 50
3.18 Altro 51
3.18.1 Progetti finanziati 51
3.18.2 Assegnazione codici di identificazione 52
4. Comunicazione e promozione delle attività UNINFO 53
5. Allegati e Tabelle 54
5.1 Attività di normazione condotte come Ente Federato UNI 54
5.2 Andamento quote associative e numero Soci 58

Messaggio del Presidente

Cari Soci,

Quest'anno è stato caratterizzato da importanti traguardi che rafforzano il nostro ruolo di riferimento nel panorama della normazione tecnica nella nostra area di competenza. Tra i risultati più significativi, possiamo annoverare:

- La costituzione del comitato mirror nazionale del **CEN/CLC JTC 24 "Digital Product Passport"**, che ci permetterà di contribuire attivamente allo sviluppo di standard cruciali per la trasformazione digitale dei prodotti e la sostenibilità.
- La creazione del **CEN/CLC JTC 25 "Data governance, Dataspaces, Cloud and Edge"**, con l'assegnazione a UNINFO della Segreteria tecnica. Questo riconoscimento a livello europeo testimonia la fiducia riposta nella nostra competenza nel settore della gestione e governance dei dati.
- L'organizzazione della **riunione plenaria del CEN/CLC JTC 21 "Artificial Intelligence" a Torino**, un evento di grande rilievo che ha rafforzato la posizione di leadership di UNINFO a livello europeo nel campo dell'intelligenza artificiale.
- L'accordo di programma con il CINI che consente ai giovani ricercatori di avvicinarsi al mondo della normazione tecnica.
- I lavori delle varie Commissioni Tecniche UNI istituite presso UNINFO che sono dettagliate in questa Relazione ai Soci.

Questi successi sono il frutto dell'impegno di tutti: dagli Esperti, che hanno dedicato innumerevoli ore ai lavori delle Commissioni, alle intense discussioni e alla condivisione delle loro preziose competenze, fino al Team UNINFO la cui professionalità e attenzione ai dettagli hanno reso possibile il funzionamento efficace dei nostri organi tecnici, anche di fronte a sfide complesse.

L’impatto del lavoro di tutti Noi va ben oltre la nostra organizzazione: le norme che abbiamo sviluppato e promosso insieme plasmeranno i settori industriali e miglioreranno la vita negli anni a venire. La nostra capacità di *collaVorare*[1] e trovare soluzioni condivise ha permesso di raggiungere risultati di grande rilevanza per l'intero sistema Paese.

Il 2024 è stato un anno straordinario, reso possibile dalla passione e dalla dedizione di ciascuno di voi. Grazie per il vostro contributo e per aver consolidato la posizione di leadership di UNINFO nel panorama della normazione tecnica dell’IT nazionale, europea e internazionale.

Guardando al 2025, continuiamo a perseguire l’eccellenza, ad accogliere l’innovazione e a rimanere uniti nel nostro obiettivo comune. Le sfide che ci attendono sono numerose, ma le affronteremo con la stessa determinazione e spirito collaborativo che ci ha sempre contraddistinto.

Il panorama della normazione tecnica è in continua evoluzione e il nostro ruolo nel definire gli standard del futuro diventa sempre più cruciale. **Digitalizzazione, sostenibilità e innovazione tecnologica** continueranno a essere al centro delle nostre attività, richiedendo il massimo impegno da parte di tutti.

Il Presidente

[1] Cfr. https://www.treccani.it/vocabolario/collavorare_(Neologismi)/

1. Premessa

Questa relazione evidenzia gli aspetti dell'attività dell'Associazione che è opportuno portare all'attenzione dell'Assemblea dei Soci.

Questa relazione, redatta dagli Organi gestionali, è stata discussa, emendata e approvata, a norma di Statuto, dal Consiglio Direttivo in data 20 marzo 2025.

2. Infrastruttura e gestione

I dati relativi al 2024 mostrano variazioni anche significative rispetto ai dati corrispondenti degli anni scorsi. Diverse cause concorrono a queste variazioni.

I progetti finanziati, che costituiscono una parte non trascurabile della nostra attività, hanno durata pluri-annuale. Non vi è un legame diretto tra l'avanzamento tecnico tipicamente su un arco di tre anni, e l'avanzamento economico gestito tipicamente secondo le regole imposte dalla UE su un arco di otto anni. Disallineamenti sono inevitabili, che comportano discontinuità in un flusso che idealmente sarebbe uniforme.

2.1 Costi e ricavi

Il bilancio a fine 2024 si chiude con un avanzo di Euro 56.469,88.

I ricavi derivano dalla riscossione delle quote associative, dalla partecipazione a progetti di Ricerca&Sviluppo finanziati, e dall'attività di assegnazione codici.

Gli importi delle quote associative sono sostanzialmente stabili.

Nel 2024 non ci sono stati Soci morosi.

In una associazione quale la nostra, non è una sorpresa che la maggior parte dei costi consistano essenzialmente nelle spese per il personale UNINFO impegnato nell'attività istituzionale e nei progetti.

La seconda voce di costi per importanza è quella relativa all'energia per la quale è continuata l'opera di contenimento grazie ad una oculata politica di utilizzo degli uffici basata su uno smart working parziale e flessibile

Altre spese (ammortamenti, consulenze…) hanno un impatto molto minore mentre il sub-contracting a terze parti per le attività di progetto ha saldo nullo perché compare sia come costo che come ricavo.

2.2 Sistemi e Personale

Il personale di UNINFO è rimasto stabile nel corso dell'anno.

2.3 Tipologia dei Soci

L'incremento costante del numero dei Soci UNINFO, passati da 163 a 185, dimostra l'interesse crescente del settore IT per la normazione. È, inoltre, da notare il crescente coinvolgimento della Pubblica Amministrazione nelle attività di normazione che apre l'opportunità per UNINFO di giocare un ruolo chiave come cerniera tra la Pubblica Amministrazione, l'industria e la Ricerca.

3. Attività di normazione

L'attività in generale è proceduta nei due piani paralleli italiano ed europeo/internazionale. Gli sviluppi più significativi nel corso dell'anno sono legati a una maggiore presenza degli Esperti nelle attività in corso in ambito Europeo e Internazionale.

UNINFO gestisce le Segreterie Tecniche dei seguenti organi tecnici:

- CEN/TC 353 "Information and Communication Technologies for Learning, Education and Training",
- CEN/TC 428 "ICT Professionalism and Digital Competences",
- CEN/CLC JTC 19 "Blockchain and Distributed Ledger Technologies",
- CEN/CLC/JTC 13 WG 5 "Data Protection, Privacy and Identity Management"
- CEN/CLC FG "Data, Dataspaces, Cloud and Edge".
- CEN/CLC JTC 25 "Data management, Dataspaces, Cloud and Edge".

Come di consueto l'attività nazionale, oltre ad avere una valenza autonoma, è propedeutica di quella europea preparando proposte, soluzioni e contributi da presentare in sede europea/internazionale.

I paragrafi che seguono esaminano più dettagliatamente i principali aspetti dell'attività, considerando separatamente i diversi settori e le specifiche aree di intervento.

3.1. Istituzionale

L'attività istituzionale si è sviluppata in ETSI, CEN, ISO, ISO/IEC JTC 1 e nel Sistema UNI, con il duplice scopo: creare un ambiente favorevole e recettivo delle nostre posizioni, ed essere informati tempestivamente sul piano tecnico e sul piano gestionale delle iniziative che saranno formalizzate e pubblicate nel prossimo futuro.

L'Appendice 5.1 riassume gli organi tecnici di responsabilità di UNINFO.

ISO/IEC JTC 1 e ISO

Nel 2024 il JTC 1 ha tenuto le sue due riunioni plenarie:

- 13/17 maggio in Australia
- 4/8 novembre in Korea.

Nel 2025 le riunioni di ISO/IEC JTC 1 si terranno a Singapore e in Cina.

ETSI/GA

UNINFO conferma il proprio contributo alla GA - General Assembly e la presenza nel FC - Financial Committee, con un rappresentante UNINFO eletto per un ulteriore biennio.

FC è l'ente consultivo della GA che supervisiona l'attività economica e finanziaria di ETSI.

UNINFO ha partecipato da remoto alle General Assembly ETSI 2024.

Rolling Plan on ICT Standardization

Anche nel 2024 è stata pubblicata la versione del Rolling Plan on ICT Standardization, il documento di competenza della Commissione Europea, aggiornato annualmente e che definisce le aree di normazione tecniche di interesse, le azioni da intraprendere ed eventualmente finanziare a livello europeo.

Anche per questa versione, importanti input sono stati forniti dalle Commissioni Tecniche di cui UNINFO gestisce la Segreteria in Europa, nello specifico CEN/TC 428 "ICT Professionalism and Digital Competences", CEN/TC 353 "Information and Communication Technologies for Learning, Education and Training", CEN/CLC JTC 25 "Data management, Dataspaces, Cloud and Edge".

UNI e Sistema UNI

Nel corso del 2024 il presidente UNINFO ha coordinato la Cabina di Regia "Digitalizzazione", ha rappresentato gli Enti Federati nella Giunta Esecutiva dell'UNI e ha contribuito, come delegato UNI, ai lavori del CEN/CENELEC BT WG6 "ICT Standardisation Policy". A seguito della ristrutturazione delle unità di lavoro del CEN/BT, quest'ultimo WG è stato trasformato nello "SAG – Strategic Advisory Group ICT Standardisation": UNI/UNINFO ha dato un contributo fondamentale a questa trasformazione.

3.2 Compressione dati

Diego Gibellino
Presidente UNI/CT 512

La UNI/CT 512 è il mirror nazionale italiano di ISO/IEC JTC1 SC29 che definisce gli standard e le tecnologie per la compressione e codifica in forma digitale di immagini, video, audio, naturali o sintetici e metadata associati.

In collaborazione con altri sottocomitati definisce inoltre i formati di codifica per altre tipologie di dati digitali come le informazioni relative al genoma e le reti neurali. SC29 coordina il gruppo di lavoro Joint Photographic Experts Group (JPEG), focalizzato sulla compressione delle immagini, e quelli che afferiscono al Moving Picture Experts Group (MPEG), principalmente impegnati sulle tematiche di compressione di video, audio e altri dati e al loro trasporto.

Gli standard prodotti dai gruppi di lavoro all'interno di SC29 sono adottati nell'industria digitale dell'intrattenimento a livello globale: dalla produzione, elaborazione ed archiviazione dei contenuti, alla loro diffusione attraverso reti broadcast televisive e via streaming su reti IP, fino alla riproduzione sui più disparati terminali utente, anche in mobilità.

Altri ambiti importanti di applicazione di questi standard sono i servizi di audio e video-comunicazione, i sistemi di collaborazione remota, la medicina, la genomica, gli autoveicoli connessi e a guida autonoma, l'industria manifatturiera, le smart cities, la telesorveglianza e i servizi a supporto della pubblica sicurezza.

Nel corso del 2024 sono stati finalizzati alcuni importanti progetti in ambito JPEG e MPEG, con la pubblicazione di standard che sfruttano ed integrano in modo sempre più esteso componenti di intelligenza artificiale attraverso l'addestramento di varie tipologie di reti neurali. JPEG ha completato la definizione delle tecnologie fondamentali di compressione per la prima versione del nuovo standard JPEG AI.

Si tratta di un innovativo metodo di compressione per le immagini, basato su tecniche di intelligenza artificiale e rappresentazioni latenti del contenuto. I

risultati mostrano significativi miglioramenti in termini di efficienza di codifica rispetto ad altre tecnologie disponibili oggi sul mercato.

La nuova architettura permette una maggiore flessibilità adattandosi ad applicazioni che prevedono la fruizione dei contenuti da parte di esseri umani ma anche ad ambiti in cui sono impiegate tecnologie di computer vision e analisi completamente automatiche. E' stato finalizzato lo standard JPEG Trust, con la definizione delle tecnologie base che permettono di tracciare la provenienza, autenticità e proprietà di immagini digitali, inclusi contenuti sintetici generati da intelligenza artificiale: si tratta di strumenti fondamentali per gestire correttamente la diffusione e uso di media modificati o creati deliberatamente per manipolare l'opinione pubblica (deepfake), obiettivo definito nell'AI Act emanato dalla Unione Europea.

JPEG ha pubblicato un nuovo standard della famiglia JPEG Pleno per la rappresentazione di contenuti olografici e nuove edizioni degli standard JPEG-XS e JPEG-XL, focalizzati rispettivamente sulla compressione di immagini statiche per la contribuzione e la distribuzione. È stato inoltre lanciato un nuovo progetto denominato JPEG DNA, con l'obiettivo di definire una tecnologia di compressione e archiviazione di lunga durata con l'impiego di molecole DNA artificiali.

MPEG ha pubblicato la nuova versione dello standard ISO Base Media, il formato di archiviazione e trasporto dei media che ha reso possibile l'offerta di servizi di video streaming via internet. La nuova edizione definisce nuove tecnologie per supportare in modo più efficiente la distribuzione di contenuti in modalità adattativa utilizzando gli standard MPEG DASH e MPEG CMAF.

Il Joint Working Group JVET (gruppo congiunto ISO/IEC e ITU-T), sulla base dei risultati ottenuti durante la fase di esplorazione e di studio su nuove tecniche di compressione video, ha deciso di avviare la fase preparatoria per un nuovo standard, volto a migliorare le performance del codec VVC (Versatile Video Coding). L'attività prevede la definizione degli ambiti di applicazione e requisiti di interesse e la pubblicazione di una "Call for Evidence" nel corso del 2025. In parallelo all'obiettivo di un incremento significativo di prestazioni in termini di compressione, sono ritenuti essenziali anche lo studio delle problematiche di realizzazione sfruttando architetture hardware e software, la complessità dei tool, il consumo energetico e la flessibilità di utilizzo.

Le attività relative alla famiglia di standard denominata MPEG-AI, che già includono gli sviluppi relativi alle tecnologie di "video coding for machines" e "feature coding for machines", sono state estese con la definizione di un nuovo progetto: "AI-based point cloud coding". Si tratta di una tecnologia di compressione di rappresentazioni 3D immersive e navigabili, basata sull'impiego di nuvole di punti. I "point cloud" sono costituiti da elementi spaziali dotati di proprietà che permettono di ricostruire e visualizzare scene complesse e dinamiche. Diverse attività esplorative sono inoltre in corso sulla ricostruzione di

"Radiance Fields", cioè la sintesi di scene 3D realistiche a partire da un insieme di immagini 2D sfruttando reti neurali.

La UNI/CT 512 ha presidiato e partecipato in presenza e in modalità online alle Plenarie ISO/IEC JTC 1 SC29 e alle riunioni dei suoi Working Group. Inoltre, la UNI/CT 512 ha manifestato la propria posizione di voto per tutti i documenti tecnici in inchiesta.

3.3 Attività professionali non regolamentate – APNR Figure professionali operanti nel settore ICT

Roberto Scano
Presidente UNI/CT 526

Attività nazionale

- GL 01 "Profili professionali relativi alla sicurezza informatica" È stata pubblicata la nuova versione 2024 della UNI 11621-4 "Attività professionali non regolamentate - Profili di ruolo professionale per l'ICT - Parte 4: Profili di ruolo professionale relativi alla sicurezza delle informazioni". La parte 4 della norma definisce le principali figure professionali operanti nell'ambito della sicurezza delle informazioni così come definita dalla UNI CEI EN ISO/IEC 27001, stabilendo i requisiti fondamentali per l'insieme di conoscenze, abilità e competenze che le contraddistinguono. Rispetto all'edizione precedente è stato recepito il nuovo modello di predisposizione norme di UNI ed è stato aggiornato l'elenco dei profili di ruolo professionale allineandoli con le competenze definite dalla norma UNI EN 16234-1:2020.

- GL 03 "Profili professionali relativi alla privacy" È stata pubblicata la UNI/TS 11945 Valutazione di conformità ai requisiti definiti dalla UNI EN 17740 "Requisiti per i profili professionali relativi al trattamento e protezione dei dati personali". Successivamente alla pubblicazione del TS il GL 03 è stato chiuso e la competenza della UNI/TS 11945 è stata trasferita alla UNI/CT 510.

- GL 04 "Profili professionali relativi all'informazione geografica" Il GL continua a contribuire ai lavori della UNI/CT 033/SC 05/GL 06 "Qualifica del personale operante in BIM e flussi informativi" con particolare focus sulla revisione della norma UNI 11337-7:2018 "Edilizia e opere di ingegneria civile – Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni - Parte 7: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure professionali coinvolte nella gestione e nella modellazione informativa". È stata inoltre stabilita una nuova collaborazione dalla UNI/CT 033/SC 05/GL 06 al GL 04. Il gruppo ha inizializzato le attività preliminari

per l'avvio della revisione della norma UNI 11621-5.

- GL 06 "Profili professionali relativi alla gestione delle metriche e alla misurazione ICT" È stata pubblicata la versione in inglese della norma UNI 11621-6 APNR - Profili di ruolo professionale per l'ICT - Parte 6: Profili di ruolo professionale relativi alla gestione delle metriche e alla misurazione ICT

- GL 07 "Profili di ruolo professionale trasversali operanti nel settore ICT" È stata pubblicata la nuova versione 2024 della UNI/TR 11767 "Allineamento delle norme UNI 11621-2, UNI 11621-3 e UNI 11648 relativamente alla figura professionale di Project Manager".
Il rapporto tecnico fornisce gli elementi di allineamento delle norme UNI 11621-2 e UNI 11648 relativamente alla figura professionale di project manager. Dopo aver richiamato in sintesi i contenuti delle norme in oggetto, viene definita una mappatura fra i principali contenuti di competenze, processi e risultati attesi delle stesse norme, al fine di fornire un riferimento comune in termini di raccomandazioni e linee guida per i processi di certificazione della figura di project manager.

È stata pubblicata la prima versione della UNI 11621-7 APNR – Profili di ruolo professionale per l'ICT – Parte 7: Profili di ruolo professionale relativi a "Transizione Digitale" La presente parte della norma definisce, applicando le linee guida metodologiche della UNI 11621, i requisiti relativi all'attività professionale dei soggetti operanti nell'ambito della Transizione Digitale, professione intellettuale che viene esercitata a diversi livelli di complessità e in diversi contesti organizzativi, pubblici e privati, prendendo come riferimento principale quanto già definito nella UNI 11621.

Nuove attività

- GL 08 "Profili di ruolo professionale operanti nel settore AI" Con la costituzione del GL 08 "Profili di ruolo professionale operanti nel settore AI" è stata avviata l'attività per la definizione del progetto di norma UNI 11621-8 Attività professionali non regolamentate - Profili di ruolo professionale per l'ICT - Parte 8: Profili di ruolo professionale relativi all'Intelligenza Artificiale (IA) La norma definisce i profili di ruolo professionale di terza generazione relativi alle attività svolte nel settore dell'Intelligenza Artificiale (IA) utilizzando i principi definiti nella UNI 11621-1.

- INAPP e Atlante del lavoro La UNI/CT 526 ha formalizzato la richiesta per l'avvio della procedura di aggiornamento e manutenzione dell'Atlante del Lavoro per considerare i profili professionali sviluppati e definiti nelle norme tecniche elaborate dalla Commissione Tecnica UNINFO UNI/CT 526 "Attività professionali non regolamentate - Figure professionali operanti nel settore ICT".

Attività internazionali

UNINFO gestisce la Segreteria del CEN/TC 428 "ICT Professionalism and Digital Competences" e ne nomina il Vicepresidente.

Nel corso del periodo in esame è stata organizzata una riunione plenaria e altre riunioni dei working group. La 24a riunione plenaria si è tenuta a novembre 2024 in modalità ibrida. Gli esperti italiani continuano a partecipare e contribuire attivamente alle riunioni plenarie e ai lavori dei quattro Working Group.

Il TC 428 ha confermato il suo interesse alle attività di ISO/IEC JTC 1/SC 7 "Software and systems engineering", CEN/CLC JTC 13 "Cybersecurity and data protection", CEN/CLC JTC 21 "AI" e CEN-CENELEC-ETSI JWG "eAccessibility" ed ENISA. Nessuna nuova norma europea è stata pubblicata nel 2024.

ESSA - European Software Skills Alliance

UNINFO, con la chiusura del progetto, ha terminato a novembre 2024 la sua partecipazione come Partner al progetto European Software Skills Alliance (ESSA).

3.4 eAccessibility

Roberto Scano
Presidente UNI/CT 531

Nel corso del 2024, l'attività della UNI/CT 531 "eAccessibility" si è incentrata nel supporto all'applicazione degli aggiornamenti normativi europei in tema di accessibilità dei prodotti ICT.

In particolare, è proseguita l'attività di normazione nazionale relativamente allo sviluppo del progetto di norma UNI 1610824 "Requisiti di accessibilità per prodotti e servizi ICT - Requisiti per la valutazione e certificazione basati sulla norma UNI CEI EN 301549:2021" che definisce gli elementi per la valutazione e la convalida al fine di supportare le verifiche e certificazioni di conformità ai requisiti di accessibilità per prodotti e servizi ICT rispetto alla norma UNI CEI EN 301549 di cui sarà rilasciata la prima bozza nel primo trimestre del 2025.

I lavori si sono rallentati a seguito della non chiara definizione dell'aggiornamento della norma tecnica EN 301 549 relativamente all'European Accessibility Act, con lo scopo di creare una norma che soddisfi sia l'attuale versione della EN 301 549 sia quella di cui la pubblicazione è prevista per giugno 2025.

Progetto PHARAON

Pharaon, che ha visto la partecipazione di circa 40 Partners di tutta Europa, è stato avviato nel dicembre 2019. L'obiettivo generale del progetto Pharaon è stato quello di fornire supporto alla popolazione europea, integrando servizi, dispositivi e strumenti digitali in piattaforme aperte che possono essere prontamente implementate mantenendo la dignità degli anziani e migliorando la loro indipendenza, le loro abilità e la loro sicurezza.

Nonostante la deviazione di circa un anno dovuta all’emergenza sanitaria protagonista degli scorsi anni e ad alcuni ritardi delle attività previste, il 30 novembre 2024 si è finalmente raggiunta la chiusura del progetto.

RELAZIONE UNINFO

Si è ancora in attesa della valutazione finale da parte della EC ma nel corso di tutto il 2024 UNINFO ha contribuito a raggiungere la maggior parte degli obiettivi e delle milestone previste anche facendosi carico di tutta una serie di sotto-attività in cui inizialmente non era previsto un suo contributo.

3.5 Blockchain

Andrea Caccia
Presidente UNI/CT 532

Le attività di normazione della Commissione UNI/CT 532 "Blockchain e tecnologie per la gestione distribuita dei registri elettronici (distributed ledger)" vertono sulla definizione degli standard nazionali e internazionali nel proprio ambito e interfaccia a livello europeo il comitato tecnico CEN/CLC/JTC 19 e ISO/TC 307 a livello internazionale, entrambi con titolo "Blockchain and Distributed Ledger Technologies".

Nel JTC 19 continuano le attività del WG "Environmental sustainability" che affronta gli aspetti di sostenibilità ambientale e ne è stato attivato uno sull'utilizzo dei dati personali. Il WG 1 sta attivando un WI in supporto degli elettronic ledger introdotti con la revisione del regolamento eIDAS.

Nel 2023 l'attività della Commissione ha riguardato la normazione tecnica nel proprio ambito di competenza in relazione a CEN/CENELEC/JTC 19, ISO/TC 307, al Rolling Plan on ICT Standardisation 2024.

3.6 Intelligenza Artificiale

Domenico Squillace
Presidente UNI/CT 533

Nel corso del 2024, la commissione nazionale ha continuato la sua intensa partecipazione ai lavori internazionali ed europei sulla standardizzazione dell'intelligenza artificiale concentrando le attività all'interno dei comitati CEN/CENELEC JTC 21 e ISO/IEC JTC 1 SC 42 e contribuendo in modo significativo ai lavori in corso.

In ambito europeo, il CEN/CLC JTC 21 continua a focalizzare la propria attività sulla Standardization Request derivante dall'AI Act, con l'obiettivo di sviluppare norme armonizzate entro luglio 2026. La delegazione italiana ha partecipato attivamente alle plenarie di Bath (giugno 2024) e Torino (novembre 2024), contribuendo alla definizione dei requisiti essenziali per la regolamentazione dell'AI.

In questo contesto, l'Italia ha svolto un ruolo chiave con:

- La pubblicazione CEN/CLC/TR 18115:2024 – "Data Governance and Quality for AI within the European Context sulla data governance, un risultato significativo per la regolamentazione dell'uso dei dati nell'intelligenza artificiale.

- il progetto "AI Trustworthiness Framework", entrato in stage NWIP, ha raggiunto a fine anno la fase di Working Draft. Questo progetto mira a garantire la presunzione di conformità agli articoli 11-15 dell'AI Act, concentrandosi su aspetti come logging, transparency, human oversight, accuracy, robustness e cybersecurity.

- il progetto su "AI Ethics Competences" ha raggiunto il WD stage con un draft avanzato, con l'obiettivo di fornire un quadro di competenze per la figura dell'eticista dell'AI.

- La partecipazione ai lavori di due progetti del WG5 su cybersicurezza

A livello internazionale, il comitato ISO/IEC JTC 1 SC 42 ha proseguito i lavori di sviluppo normativo La delegazione italiana ha partecipato attivamente alle plenarie di Seoul (aprile 2024) e Versailles (ottobre 2024).

In particolare, l'ing. Riccardo Mariani, è il convenor del ISO/IEC JTC 1/SC 42/JWG 4 Joint Working Group ISO/IEC JTC1/SC42 - IEC TC65/SC65A che sta sviluppando la norma su "Functional safety and AI systems" e la partecipazione ai lavori riguardanti su Human Oversight, in particolare il progetto 42105, per la redazione delle sezioni sulle interfacce uomo-macchina.

Inoltre, si segnala l'adozione come norma italiana della ISO/IEC 42001, che stabilisce i requisiti per i sistemi di gestione dell'AI e la sua traduzione in italiano che ha richiesto un significativo impegno per le difficoltà linguistiche. Infatti la mancanza di un'adeguata trasposizione in italiano di termini come "trustworthiness" e "robustness" ne ha reso necessaria la loro conservazione anche nel testo della UNI CEI ISO/IEC 42001:2024.

3.7 Ingegneria del Software

Domenico Natale
Presidente UNI/CT 504

Nel 2024 le principali attività della UNI/CT 504 "Ingegneria del software" hanno riguardato, con modalità online alcune riunioni e in presenza alcuni eventi:

- lo svolgimento di riunioni nazionali trimestrali che hanno consentito la condivisione di know-how e l'aggiornamento sulle evoluzioni della normazione della serie ISO/IEC 25000, in particolare relativamente alla revisione del nuovo standard ISO/IEC 25070 ingegneria della qualità; la revisione del 25011 sui servizi IT, la revisione per il 25023 sulla misurazione della qualità del software;

- la partecipazione alle riunioni internazionali: Plenarie JTC1/SC7 "Software Engineering (da remoto), nonché l'Interim Meeting di novembre del WG6 e del WG2 di ottobre ospitati presso la stessa sede a Roma da uno dei Soci UNINFO;

- la partecipazione online alla riunione plenaria di JTC1/SC42 "Artificial Intelligence" in qualità di Liason Officer SC7 – SC42; tale Liaison riguarda la volontà di adozione nell'ambito dell'SC42 degli standard ISO/IEC 25000 con particolare riguardo ai modelli SQuaRE "Software Quality Requirements and Evaluation", ideati e sviluppati in ambito SC7, adattabili alle nuove esigenze dei sistemi di Intelligenza Artificiale.

La collaborazione tra le due Commissioni ha riguardato in particolare:

lo sviluppo della ISO/IEC 5259-2 sulle misure della qualità dei dati, estendendo l'applicabilità alle Machine Learning della ISO/IEC 25012 e 25024 sulla qualità dei dati e misurazioni; lo sviluppo degli standard 5259-1/3-4-5;

- la partecipazione online in qualità di Contact Point SC7 nelle nuove attività del CEN-CENELEC JTC21 riguardanti l'attuazione di norme europee sull'Intelligenza Artificiale, in particolare relativamente allo sviluppo della Technical Report "Data Governance & Data Quality for AI in the European context" che è stata approvata il 6 novembre 2024 ed attualmente in inchiesta pubblica UNI; avvio traduzione

della stessa TR, tuttora in corso;

- La partecipazione a Webinar di settore sui temi di competenza come Esperti e/o membri di UNINFO (Convegno online "IWESQ 2024: International Workshop on Experience with SQuaRE Family and its Future Direction";

- Contatti con associazioni tecniche (anche Soci UNINFO) quali GUFPI-ISMA "Gruppo Utenti Function Point Italia - Italian Software Metrics Association" attivo sulle competenze professionali (introducendo la figura degli esperti metrici) al fine di collaborare sulla diffusione dei principi della qualità dei dati e l'IA secondo gli standard ISO; contatti con AgID per lo stato dell'arte di standard EN;

- La collaborazione con la commissione UNI/CT 527 "Informatica Medica" che ha portato alla partecipazione del Presidente della CT in qualità di speaker presso l'Università Bio-medico di Roma ad un convegno in cui si è approfondito il tema della qualità dei dati nell'ambito internazionale della salute;

- La partecipazione della UNI/CT 504 al convegno della UNI/CT 533 di Cagliari e alla Plenaria di Torino del CEN JTC21 sull'Intelligenza Artificiale in cui sono importati alcuni standard dell'ISO/IEC 25000.

3.8 Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS)

Fausto Caneschi
Presidente UNI/CT 525

Nel corso dell'anno 2024, la Commissione UNINFO 525 per i Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) ha continuato le sue attività, nazionali e internazionali.

Come per l'anno precedente si è notato un incremento nel numero di esperti presenti alle riunioni, anche se non sono stati creati nuovi gruppi di lavoro. I gruppi di lavoro nazionali attualmente attivi sono i seguenti:

GL 01 Sistemi di rilievo automatico delle violazioni presso intersezioni semaforiche

GL 02 Monitoraggio del traffico

GL 03 Sistemi di allarme e di controllo dei veicoli e delle strade

GL 04 Cooperative ITS

GL 05 Mobility integration

GL 06 eCall

GL 07 Esazione elettronica del pedaggio e controllo accessi

GL 08 Gestione dell'informazione del traffico

GL 09 Trasporto Pubblico

Gli Esperti UNINFO hanno contribuito, anche in qualità di Editor CEN/ISO, alla

stesura di diverse norme internazionali, contribuendo e partecipando alle riunioni:

- Due Plenarie ISO TC 204;
- Due Plenarie CEN TC 278;
- Tutti i Working Group CEN/TC 278 e ISO/TC 204, sia come riunioni plenarie che intermedie.

In particolare, a livello internazionale va segnalata la continua partecipazione ai lavori, spesso in posizioni di responsabilità quali editor di norme CEN e ISO, di esperti in varie aree:

- Per i sistemi di mobilità integrata (Mobility Integration in CEN e in ISO), si segnala la partecipazione in particolare sui temi di METR (Management of Electronic Traffic Regulations) e delle tecnologie DATEX II.
- Per i sistemi di pedaggio elettronico, con la partecipazione in qualità di editor alla stesura di nuove norme per i pedaggi via lettura targa, per la misura delle interferenze fra apparati Radio LAN e apparati di pedaggio basati su comunicazione DSRC, e per la trasmissione backoffice di dati di pedaggio.
- Per i sistemi di trasporto pubblici, con la leadership dei lavori nell'iniziativa CEN OpRa (Operating Raw Data and statistics exchange), che hanno permesso di identificare i dati statici, dinamici e storici da raccogliere secondo le modalità previste da modello di riferimento europeo Transmodel. In tal senso si è partiti dai lavori documentati e pubblicati nel Technical Report CEN/TR 17370:2019. Questo lavoro è impostato in coerenza agli standard UNI CEN/TS 16614 NeTEx e UNI EN 15531 SIRI, per ottemperare ai requisiti espressi dalla Commissione Europea nel Regolamento Delegato 409/2024. Essendo il progetto OpRa a guida italiana, a novembre 2024 sono stati ospitati a Torino i Mobility Data Days, evento organizzato in seno al progetto CEF NAPCORE. Inoltre sono stati completati i due profili italiani NeTEx e SIRI per l'invio dei dati multimodali al National Access Point gestito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. I profili sono stati adottati da 15 Regioni italiane. Si è, infine, supportato il progetto PNRR MaaS4Italym, volto alla corretta adozione di questi profili, in casi d'uso che vedono coinvolte 6 Regioni, 1 Provincia e 6 Città.

Attività nazionale

La Commissione si è riunita il 19 aprile, il 4 giugno e il 19 dicembre 2024 da remoto via Zoom.

RELAZIONE UNINFO

I gruppi di lavoro si sono riuniti sporadicamente. Per quanto riguarda in particolare il GL 02, la parte 1 della revisione della norma UNI 10772:2016 è stata congelata dopo aver recepito i commenti ricevuti nel corso dell'ultima inchiesta ed ha avviato i lavori per sviluppare la parte 2 con obiettivo di pubblicazione entro prima parte del 2025.

I lavori di revisione avvengono con la partecipazione di tecnici del Ministero dei Trasporti.

3.9 Sicurezza

Fabio Guasconi
Presidente UNI/CT 510

Anche quest'anno la Commissione UNINFO Sicurezza ha proseguito nel contribuire a molteplici attività a livello nazionale e internazionale.

Attività normativa a livello internazionale

La delegazione italiana ha partecipato a due meeting di ISO/IEC JTC 1/SC 27 "Information security, cybersecurity and privacy protection" condotti uno in presenza a Londra e uno da remoto, contribuendo principalmente ai seguenti work item:

- Prima edizione della ISO/IEC 22216 (Introductory guidance on evaluation for IT security) Revisione della ISO/IEC 19896 (Competence requirements for information security testers and evaluators)

- Prima edizione della ISO/IEC 23837 (Security requirements, test and evaluation methods for quantum key distribution) Revisione della ISO/IEC 27000 (Overview).

- Revisione della ISO/IEC 27003 (ISMS Guidance) Revisione della ISO/IEC 27004 (Monitoring, measurement, analysis and evaluation)

- Revisione della ISO/IEC 27006-1 (Information security, cybersecurity and privacy protection — Requirements for bodies providing audit and certification of information security management systems — Part 1: General), pubblicata

- Revisione della ISO/IEC 27008 (Guidelines for the assessment of information security controls)

- Revisione della ISO/IEC 27016 (ISM – Organizational economics)

- Revisione della ISO/IEC 27017 (Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for cloud services)

- Revisione della ISO/IEC 27018 (Code of practice for protection of personally identifiable information (PII) in public clouds acting as PII processors)

- Revisione della ISO/IEC 27019 (Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security controls for the energy utility industry), pubblicata

- Revisione della ISO/IEC 27022 (Guidance on ISMS processes) Revisione della ISO/IEC 27024 (Use of ISO/IEC 27001 family of standards in governmental / regulatory requirements)

- Revisione della ISO/IEC 27701 (Extension to ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 for privacy information management)

- Revisione della ISO/IEC 29151 (Information technology — Security techniques — Code of practice for personally identifiable information protection)

- Prima edizione della ISO/IEC 27706 (Information security, cybersecurity and privacy protection — Requirements for bodies providing audit and certification of information security management systems — Privacy information management systems)

La delegazione italiana ha inoltre partecipato a quattro meeting di CEN JTC 13 "Cybersecurity and Data Protection", con particolare riferimento al WG 5 "Data Protection, Privacy and Identity Management", a presidenza italiana, contribuendo tra gli altri ai seguenti work item:

- Revisione della EN 17529 (Data protection and privacy by design and by default)

- Prima edizione della EN 17926 (PIMS refinements in EU context) legata alla ISO/IEC 27701

- Prima edizione degli schemi di certificazione rispetto a EN 17926.

Esperti della CT 510 hanno anche partecipato ad attività del TC Cyber di ETSI.

Attività normativa a livello nazionale

La CT 510 ha inoltre completato la traduzione della ISO/IEC 27005 e sta preparando l'avvio della traduzione della EN 17799.

UNINFO è stata invitata a partecipare al Security Summit e al Cybsec Expo, illustrando le principali attività normative portate avanti.

Sottocommissione FIS

Andrea Caccia
Presidente UNI/CT 510 GL 2

Le attività di normazione relative al regolamento eIDAS la cui profonda revisione che è entrata in vigore il 20 maggio 2024, unita con l'inserimento dei servizi fiduciari nella NIS2, ha portato ad un notevole incremento delle attività di standardizzazione legate alla manutenzione di alcuni degli standard già pubblicati e allo sviluppo di nuovi, soprattutto in ambito identità digitale.

La maggior parte delle attività riguardano il comitato tecnico ETSI/ESI (Electronic Signatures and Trust Infrastructures) per i servizi fiduciari e le relative interfacce col nuovo Wallet per l'identità europea introdotto con la revisione del regolamento.

SC FIS segue inoltre il comitato CEN TC 224, con particolare riferimento ai lavori del WG 17 per i protection profile dei dispositivi di firma (ed ora anche la certificazione del wallet europeo) e del WG 20 in relazione alle specifiche del wallet europeo.

Infine, tramite la liaison attivata con UNI/CT 014/SC 04 "Automazione e documentazione", interfaccia verso CEN/TC 468 "Preservation of digital information" segue i lavori relativi al nuovo servizio fiduciario presente in eIDAS2

relativo all'archiviazione elettronica, approvato a dicembre dal WG 1 e successivamente messo in votazione.

3.10 Informatica medica

Pierangelo Sottile
Presidente UNI/CT 527

I lavori della Commissione si concentrano principalmente su argomenti tecnico-informatici nel settore della Sanità Digitale, con particolare riguardo ad architetture informatiche, terminologie e classificazioni, modelli e strutture di dati e documenti clinici, formato dei messaggi, strumentazione, SW e dispositivi medici, identificazione e gestione dei farmaci, strategie e aspetti non tecnologici tipo etico-legali, sicurezza, riservatezza e qualità.

La Commissione si riunisce almeno ogni sei mesi in plenaria sia per illustrare le attività in corso sia per definire nuovi percorsi da seguire. Allo stesso tempo vengono definite le strategie e le posizioni per le riunioni e le decisioni delle Commissioni Tecniche "Health Informatics" di ISO/TC 215 e CEN/TC 251, di cui la UNI CT/527 è "National Mirror Body".

Attività nazionali

Nel 2024 gli esperti della Commissione sono stati impegnati nelle seguenti attività:

- Avendo riscontrato un vuoto rispetto alla materia software come dispositivo medico (software as a medical device – SaMD), la Commissione UNI/CT 527 "informatica Medica UNINFO" e la Commissione UNI/CT 044 "Salute" hanno presentato e discusso in una riunione organizzata dalla UNI/CT 527 in cui la UNI/CT 044 era invitata, una proposta di costituire un Joint Working Group (JWG) tra le due Commissioni, con l'obiettivo di normare e sviluppare documentazione tecnica relativa al tema "Software as a Medical Device".

  Il progetto prevede di affrontare questioni regolatorie, inclusi i criteri di classificazione, certificazione e qualità del software medico, con particolare attenzione agli sviluppi legati all'intelligenza artificiale (AI).

  Le Commissioni hanno approvato il progetto e la Commissione UNI/CT 527 ha incaricato la segreteria di portare avanti i passaggi necessari per la

creazione del gruppo di lavoro congiunto. La segreteria ha già avviato le pratiche formali necessarie per avviare la creazione del GL nel 2025 che avrà come leadership la Commissione UNI/CT 527.

- Identificazione di nuovi work item per le attività di normazione. Due, tra i tanti temi individuati e al vaglio della Commissione, già discussi precedentemente ma rimasti in sospeso per le attività di organizzazione del JWG di cui al punto precedente, restano nella "to-do list" della Commissione:

    - Criteri di qualità sui Tool Digitali, incluse le (e a partire dalle) soluzioni per la Telemedicina: diversi investimenti sono stati fatti sulla telemedicina in Italia, a partire dalla Piattaforma nazionale di Telemedicina (PNT) e più recentemente sulle Infrastrutture regionali di Telemedicina (IRT).

    - Preparazione per far partire un nuovo WI sulla disciplina dell'Interoperabilità Semantica in sanità, che applica i principi, i modelli, i metodi e gli standard delle terminologie e dei sistemi di codifica (tesauri, nomenclature, glossari, classificazioni) e si trova a cavallo tra aspetti clinici, organizzativi e tecnologici.

- Sono state portate avanti attività di follow-up e divulgazione/promozione del rapporto tecnico UNI/TR 11933 "Informatica Medica - Sistema di gestione del consenso in ambito sanitario – Panoramica", a catalogo a partire da gennaio 2024.

  Il rapporto tecnico intende fornire una panoramica sullo stato dell'arte inerente al consenso al trattamento dei dati in ambito sanitario per fornire informazioni a supporto delle organizzazioni sanitarie e dei professionisti della sanità per favorire lo sviluppo di sistemi software modulari, inclusi sistemi software di gestione dei consensi, aderenti ai principali standard internazionali di sanità digitale in grado di interoperare nel rispetto della legislazione vigente in materia di protezione dei dati personali.

  Nel documento vengono riportati i concetti fondamentali, i riferimenti alle norme tecniche e le azioni utili per ottenere un consenso in ambito sanitario italiano.

  Ci sono diverse soluzioni commerciali in circolazione, ma la tematica è molto complessa e vasta, soprattutto alla luce del GDPR e dei provvedimenti e pareri del Garante della Privacy, che impongono una serie di requisiti alle aziende che trattano dati.

  Tra le diverse attività divulgative, un articolo relativo al Technical Report è stato pubblicato sulla rivista UNI di luglio "STANDARD - Il magazine di UNI per un mondo fatto bene". Può essere visonato all'indirizzo:
  https://www.flipsnack.com/69AB96AA9F7/standard-n-4-luglio-2024/full-view.html

- Follow-up e promozione, anche a livello europeo ed internazionale, dei Technical Report pubblicati e a catalogo UNI.

  - UNI/TR 11794 Informatica Medica - Modelli architetturali per lo sviluppo di applicazioni software integrate per la sanità.

    Questo TR delinea una guida a supporto delle Pubbliche Amministrazioni e dei fornitori di applicazioni software per il settore sanitario, allo scopo di favorire lo sviluppo di sistemi software in un'ottica di ecosistema, costituito da modelli, servizi e piattaforme aderenti ai principali standard internazionali di informatica sanitaria.

    L'obiettivo principale è quello di indirizzare gli stakeholders nell'adozione di un paradigma olistico ed integrato della sanità, in contrasto con quello attuale, basato su sistemi monolitici, isolati e dedicati. Il rapporto tecnico permette agli utenti di avere una maggiore consapevolezza dei modelli di interoperabilità sintattica e semantica, della formalizzazione della conoscenza, della gestione e del controllo dei processi sanitari, dell'analisi di grandi moli di dati e dei meccanismi di protezione dei dati personali.

  - UNI/TR 11802 Informatica Medica - Estensione della norma UNI EN ISO 13940 ai concetti dell'assistenza sociale

    Questo TR sviluppa un modello concettuale che, a partire dai concetti sanitari presenti all'interno della norma UNI EN ISO 13940 "Sistema di concetti a supporto della continuità di cura", venga esteso con i concetti del contesto sociale. Tale modello è la base per la definizione di una norma che regoli lo scambio delle informazioni necessarie per facilitare i percorsi di assistenza sociosanitaria con lo scopo di rendere interoperabili semanticamente i sistemi informativi presenti sia nelle strutture sanitarie sia in quelle sociali che intervengono nell'assistenza territoriale integrata.

    Questo TR è stato un fondamentale contributo per le attività attualmente portate avanti in ISO/TC 215 per la revisione di EN ISO 13940 "ContSys".

  - UNI/TR 11708:2018 Informatica Medica - Caratterizzazione delle APP nel contesto della salute, benessere e stili di vita

    Questo rapporto tecnico fornisce una guida per indicare le principali informazioni che, messe a disposizione da sviluppatori, produttori e fabbricanti, fornitori e distributori, consentono al destinatario

(professionista sociosanitario, individuo sano, individuo con disabilità, paziente o utilizzatore se diverso dal paziente), sulla base delle conoscenze e competenze possedute, la scelta e l'utilizzo consapevole delle App che riguardano la salute, il benessere e gli stili di vita. Il rapporto tecnico fornisce uno stimolo a sviluppatori, produttori e fabbricanti, fornitori e distributori ad avere un atteggiamento responsabile e al rispetto delle norme tecniche rilevanti del settore, in particolare nei casi in cui le App possono avere conseguenze sulla salute degli utilizzatori.

Il TR11708 ha anche svolto un ruolo fondamentale nella realizzazione della Specifica Tecnica 82304-2 "Health Software — Part 2 Health and wellness apps - quality and reliability", a sua volta oggi estremamente rilevante nel settore dei Digital Health Tool in sanità.

Attività Internazionali

Continua il contributo e la partecipazione dei membri della Commissione UNI/CT 527 -anche come task leader e/o editor- alle molteplici attività delle Commissioni CEN e ISO di cui la UNI/CT 527 è "National Mirror Body". Tra queste, vanno annoverate le seguenti:

- Per quanto riguarda le attività legate all'Informatica Medica nel settore della Farmaceutica, i membri della Commissione d'Informatica Medica hanno lavorato come esperti sulle seguenti norme:

    - ISO TR 18728 "Global medicinal product/ingredient and lot registration as part of IDMP"
      Nato nel 2022 il rapporto tecnico si proponeva di verificare le pratiche di monitoraggio esistenti nella supply chain, dalla tracciabilità all'autenticazione, dalla sicurezza ai vantaggi delle nuove tecnologie, per implementare la sicurezza, la tracciabilità e l'omogeneità dei percorsi nei vari Paesi.

      Il secondo scopo era di espandere IDMP anche al lotto per aprire la strada ad un sistema di registrazione globale.

      Alla riunione di Londra in aprile 2024, è stato presentato un DTR piuttosto ridondante di capitoli, temi e tematiche da sviluppare. Sono state rilevate alcune criticità (es. relazioni con GTIN e IDMP sono state già definite negli standards IDMP e quindi non possono essere materia di questo TR) per cui è stato deciso di presentare a luglio un nuovo DTR da portare alla riunione di novembre ad Amsterdam.
      In estate è stato ripresentato ad Amsterdam un novo DTR.

      È stato deciso di ridurlo, con minori ambizioni di risultati, e di mandare

poi il nuovo DTR in ballot
I risultati del ballot verranno comunque portati al prossimo meeting di aprile.

- ISO/CD 22532 "IDMP core vocabulary (terms and definitions) for the IDMP standards".
-

Questo standard è nato perché si era notato che, a seguito delle revisioni nel tempo dei 5 standard di IDMP, alcuni termini e definizioni non risultavano più allineati. Di conseguenza sono stati analizzati e allineati i termini e le definizioni "core" di IDMP con vocaboli usati in più di uno standard.

Dopo i primi kick-off in marzo si sono succeduti molti interessanti incontri on line nel 2024. Nella riunione di aprile sono state date indicazioni di accelerare i tempi andando velocemente in ballot.
Il lavoro non è semplice data l'accurata definizione che richiedono i termini e definizioni degli standard IDMP.

La componente italiana ha partecipato principalmente alla discussione della definizione di "placebo" in merito agli studi clinici che all'inizio non doveva essere considerata poi invece è stata inserita.
Nella riunione di Amsterdam sono state analizzati i commenti al ballot e deciso di andare in DIS ballot nel 2025.

- Infine, la componente italiana ha partecipato alla survey su "HMA-EMA Catalogues of real-world data sources and studies".

- ISO/TC 215/TF 7 "Telehealth and Virtual Care (TVC) Standards". Questo Task Force ha l'obiettivo di aggiornare la ISO 13131:2021 - Health informatics -- Telehealth services -- Quality planning guidelines.

La formazione di una task force sugli standard di telemedicina/assistenza virtuale offre l'opportunità all'ISO/TC 215 di aprire un canale per attrarre una gamma più ampia di stakeholder con interessi specifici nello sviluppo e nell'applicazione delle TVC. Tali soggetti interessati includono utenti e potenziali utenti degli standard (ad esempio organizzazioni, operatori sanitari, produttori, politici, manager) nonché organizzazioni internazionali coinvolte nell'identificazione e nella fornitura dei potenziali benefici della TVC.

La task force segue gli sviluppi e le esigenze delle parti interessate per gli standard relativi alla gestione e all'erogazione dei servizi TVC nelle diverse nazioni, identificherà il potenziale posto degli standard esistenti ed emergenti rilevanti per il settore (dall'interno del TC 215 e altrove) e definirà le priorità immediate per l'aggiornamento della norma ISO 13131 e il lavoro associato sui requisiti per la valutazione della conformità.

La UNI/CT 527 continua a partecipare alle attività, sin dalla proposta iniziale di una "TF 7 Italian Landscape review" che descrive le attività/azioni e le linee guida disponibili sulla Telemedicina in Italia da circa il 2010 ad oggi.

- Promozione/divulgazione del CWA 17933, Digital health innovations — Good practice guide for obtaining user consent for personal health information, pubblicato nel 2023.

  In sintesi, questo CEN Workshop Agreement (CWA) definisce una linea guida per ottenere il consenso più adatto per l'uso delle innovazioni della salute digitale, con particolare riferimento alla ricerca. La linea guida descrive quali aspetti dovrebbero essere considerati quando si richiede il consenso. Specifica il consenso appropriato per diverse situazioni e come dovrebbe essere inquadrato e spiegato in modo trasparente.

  Oltre a contribuire fortemente alla redazione del documento, visto il concomitante lavoro su UNI/TR 11933 sul consenso, la partecipazione dei membri della Commissione UNI/CT 527 ha avuto anche lo scopo di garantire una sinergia importante tra il TR e i CWA, in previsione dell'evoluzione di entrambi i documenti a livello europeo ed internazionale.

- ISO 24305 "Guidelines for implementation of HL7 FHIR based on ISO 13940 and ISO 13606", oltre alle sunnominate attività di revisione di EN ISO 13940 "ContSys", ormai entrato nelle fasi finali della revisione, con l'obiettivo di estendere lo standard per coprire concetti dell'assistenza sociale come enucleati nel TR 11802 "Informatica Medica - Estensione della norma UNI EN ISO 13940 ai concetti dell'assistenza sociale".

- "International Patient Summary (IPS)". IPS comprende diverse norme, tra cui UNI EN 17269:2020, UNI CEN/ST 17288:2020 e ISO 27269:2021, con una vasta collaborazione con enti di normazione nazionali ed internazionali per la sanità digitale (e.g. HL7, IHE, ecc.)

- La specifica tecnica (ST) UNI CEN ISO/IEC ST 82304-2 "Health Software — Part 2 Health and wellness apps - quality and reliability", iniziata direttamente su richiesta e con il supporto della Commissione Europea.

  La specifica tecnica fornisce una serie di requisiti per gli sviluppatori di app per la salute e il benessere, con l'intento di soddisfare le esigenze degli operatori sanitari, dei pazienti, degli assistenti alla cura e del pubblico in generale. Includerà una serie di criteri di qualità e coprirà il ciclo di vita del progetto dell'app, a partire dallo sviluppo, il test, il rilascio e l'aggiornamento di un'app. Definisce un'etichetta di qualità definita dai punteggi ponderati delle domande.

Il documento continua a rivestire un ruolo estremamente rilevante per il periodo storico in cui viviamo: le tecnologie e i dati digitali hanno un ruolo importante da svolgere nella resilienza rispetto a pandemie e gioca un ruolo fondamentale per dare fiducia agli utenti e ai professionisti della sanità nel riporre la loro fiducia nei digital tool (es. app, Digital Consumer Health Products (DCHP), Digital Therapeutics, SaMD, ecc.).

La specifica tecnica in questione recepisce ed estende due lavori Europei fondamentali, uno dei quali è la nostra UNI/TR 11708 - Caratterizzazione delle APP nel contesto della salute, benessere e stili di vita descritta precedentemente.

- Partecipazione alle attività del Joint Initiative Council, che raggruppa le principali Standards Development Organizations (SDO) internazionali della sanità digitali.

- Vale la pena infine segnalare la partecipazione dei membri della Commissione UNI/CT 527 alle molteplici attività europee ed internazionali, tra cui le tematiche associate all'European Health Data Space, sulla qualità dei dati sanitari e sull'applicazione dell'Intelligenza Artificiale nella Sanità Digitale.

3.11 Additive manufacturing

Renato Ottone
Presidente UNI/CT 529

La commissione UNI CT/529 — Additive Manufacturing si occupa della standardizzazione nel settore delle manifatture additive (Additive Manufacturing, AM) per quanto riguarda i loro processi, termini e definizioni, catene di processo (hardware e software), procedure di prova, parametri di qualità, accordi di fornitura e tutti i tipi di requisiti fondamenti.

In ambito europeo ed internazionale, la Commissione partecipa alle attività e alle riunioni del CEN/TC 438 e dell'ISO/TC 261 presentando posizioni di voto e/o commenti ai documenti in inchiesta. In aggiunta, la Commissione tende a favorire il recepimento di tutte le norme CEN pubblicate. ISO/TC 261 — Additive Manufacturing https://www.iso.org/committee/629086.html

Nel corso del 2024, gli esperti della Commissione hanno seguito (solo in remoto) i lavori di tutti i gruppi di lavoro (WG e JWG) dell'ISO/TC 261 presentando posizioni di voto e commenti ai documenti in inchiesta pubblica ed in consultazione e hanno anche presidiato (sempre solo in remoto) le attività dei 22 Joint Group (JG) attivi, organizzati in collaborazione con il comitato F42 della ASTM International.

Questa collaborazione ha prodotto la pubblicazione di 46 documenti mentre 27 documenti sono ancora in via di sviluppo.

CEN/TC 438 — Additive Manufacturing Il presidente della commissione ha partecipato in remoto alla plenaria del CEN/TC 438 tenutasi a dicembre.

La UNI/CT 529 ha seguito anche le attività dei seguenti JG e JWG:

- ISO/TC 150/JWG 1 Joint ISO/TC 150 - ISO/TC 261 WG: Additive manufacturing in surgical implant applications

- ISO/IEC JTC 1/WG 12 3D Printing and scanning

- CEN/TC 54/WG 11 Pressure equipment and components fabricated with additive manufacturing methods

3.12 Automazione Industriale

Mario Tucci
Presidente UNI/CT 523

Le competenze della Commissione si concentrano da una parte sugli aspetti informatici dell'automazione industriale, a partire dai tradizionali CNC per macchine ad asportazione di materiale, per arrivare alla produzione 3D, confluendo nei Cyber-Physical Systems. Al momento su queste tematiche è venuto meno un significativo supporto di membri industriali e professionali. La Commissione rimane quindi concentrata e attiva sulle tematiche dei modelli informativi dei dati impiegati nel settore industriale allargato all'intera Supply Chain, sia per quanto concerne il prodotto, che per i processi necessari a realizzarlo.

In particolare sono affrontati sia i processi primari, ovvero quelli produttivi, che quelli secondari, cioè quelli che sono dedicati alla formazione, allestimento, conduzione e manutenzione della capacità produttiva necessaria, sempre in un'ottica di ciclo di vita di prodotto e di impianto. Superfluo sottolineare l'importanza che, nella prospettiva dello Smart Manufacturing, svolge la standardizzazione informativa (e informatica) essendo l'interoperabilità dei sistemi una delle leve fondamentali per l'attivazione di questo paradigma industriale.

Attività nazionale

La commissione si riunisce mediamente una volta a trimestre, per allineare i suoi membri soprattutto sulle attività internazionali svolte nell'ambito dei gruppi di lavoro e dei sottocomitati mirror del CT 523. Non ci sono quindi, per quest'anno, norme tecniche o report tecnici in corso di sviluppo autonomo da parte della Commissione o recepimenti espliciti e formali nel corpus normativo italiano di norme ISO, ritenendo che l'ambito di utilizzo di queste norme sia essenzialmente una platea di operatori informatici che possono utilmente accedere, qualora necessario, alle norme ISO non tradotte. Per altro, le nuove regole prevedono che norme internazionali alla cui approvazione ha concorso il National Body, entrino di fatto nel corpo normativo nazionale senza bisogno di ulteriori attività di

approvazione e, se non la si ritiene utile, di una traduzione.

I membri della Commissione sono in parte di origine accademica, uno dell'area della consulenza tecnologica ed uno rappresentante UCIMU. Gli accademici si stanno spendendo per cercare di coinvolgere soggetti portatori di interessi economici, con risultati alterni. Il Presidente ringrazia i membri che hanno contribuito alla stesura di questa breve relazione sulle attività della Commissione.

Attività internazionale

Il mirror del CT 523 in ambito ISO è il TC184 "Automation Systems and Integration", con i suoi tre sottocomitati attivi: TC184/SC1 "Physical Device Control", TC184/SC4 "Industrial Data" e TC184/SC5 "Interoperability, Integration, and Architecture for Enterprise Systems and Automation applications".

Non vanno sottovalutati anche gli Advisory Groups, come il TC184/AG2 "Digital Twin", il Joint Working Group ISO/TC184-IEC/TC65/JWG21 "Smart Manufacturing Reference Model(s)", e il TC184/WG6 "Asset Intensive Industry Interoperability". La complessità e l'impegno nel seguire, fin dove possibile, i lavori in ambito ISO è rappresentata dal corpus normativo che viene gestito da parte del TC184, che prevede 915 standard pubblicati (lo scorso anno erano 886), con 89 standard in corso di pubblicazione.

I membri del CT523 si sono quindi impegnati, secondo le loro competenze ed interessi, a partecipare attivamente in un significativo numero di gruppi di lavoro ISO del TC184, non certo la totalità, riportando l'Italia a tutti gli effetti al ruolo di p-member, partecipando alle plenary sessions del TC184/SC4 degli ultimi tre anni, ed avendo partecipato all'ultimo supermeeting del TC184. Nella tabella è riportata la copertura con membri del CT 523 in qualità di esperti dei diversi WG del TC184.

	TC184																																
		SC4															SC5													SC1			
	TaskForce	AG2	AHG2	WG6	AHG4	JWG21	AG2	WG3	WG8	WG12	WG13	WG15	WG22	WG26	JWG24	WG4	WH5	WG7	WG9	WG10	WG12	WG13	WG15	WG16	WG14	WG17	JWG15	WG7	WG9	WG10	WG11
CT523 (Automazione Industriale)																	R	R	I								R				
						R																			R							
									R										I	R												
	R					I			R										R					R								
		R	R	R	I		R	R		R	R		R		I											R						
																										R						
														R																		
												L																R		R	R

R	= Rappresentante
L	= Liaison
I	= Informato

Rimangono invece le difficoltà per carenza di risorse nel seguire attivamente i lavori del TC310 di CEN, mirror europeo del CT523 UNINFO. Senza voler essere esaustivi delle attività seguite in ambito ISO ecco alcuni elementi essenziali sui lavori in corso.

- TC184/WG6: "Asset Intensive Industry Interoperability"

L'approccio del WG alla interoperabilità fra i sistemi degli attori della catena del valore di tali settori è estremamente pragmatico e basato significativamente sugli industrial cases di successo.

La norma curata dal WG, la ISO/TS 18101-1 "Oil and Gas interoperability — Part 1: Overview and fundamental principles" è stata pubblicata e a questa seguiranno ulteriori parti che documenteranno soluzioni e progetti che abbiano applicato i principi della 18101-1, nelle varie fasi del ciclo di vita di un progetto "capital intensive", a forte contenuto interoperativo fra gli attori coinvolti. Il gruppo pur riunendosi periodicamente (una volta l'anno) continua ad essere poco attivo, forse per un relativo commitment del suo convener, presidente di Mimosa.

Nel 2024 è partito anche il nuovo progetto della parte 2, che rappresenta il vocabolario della norma 18101.

- ISO/TC184/JWG 21 "Smart Manufacturing Reference Model(s)" joint with /IEC/TC65"

Il WG è condiviso tra IEC TC 65 e ISO TC 184 a lavoro su ISO/IEC JTC 1/AG 8 "Meta Reference Architecture and Reference Architecture for Systems Integration". Il WG ha lavorato producendo la IEC DTR TR 6359 sul "Unified reference model for smart manufacturing" (URMSM) per la realizzazione di un modello unico coerente con i vari reference model utilizzati per lo smart manufacturing.

Le attività del 2024 si sono focalizzate sull'analisi e la modifica di diverse parti del documento di lavoro, che sta andando verso la 65/1020/FDIS, arrivando alla versione v09 del documento, documentando tutte le modifiche rispetto alla v08 e consolidando un documento "clean" da sottoporre come candidato DTR per l'IEC TR 63596.

La versione finale è stata inviata per la revisione dell'IEC, che potrebbe richiedere ulteriori modifiche prima della circolazione ufficiale e del voto, inclusi eventuali commenti sulla lingua.

- TC184/AG2 “Digital Twin”

L’Advisory Group, che ha una Liason con il JTC1/SC41 si occupa dei Digital Twins in ambito industriale, ed ha lavorato su una collezione di use cases di Digital Twins industriali. Intende produrre raccomandazioni sull’uso appropriato dei concetti di DT, della loro terminologia nello sviluppo di standards all’interno del TC184.

- ISO/TC 184/AHG 2 “Environmental criteria”

E’ stato attivato ma ancora non ha svolto lavori.

- TC184/SC5/WG10: “Automation systems and integration — Evaluating energy efficiency and other factors of manufacturing systems that influence the environment”

Il WG lavora sullo standard ISO20140. In particolare le attività dell’anno 2024 si sono focalizzate sulla ISO 20140-5:2017 “Automation systems and integration — Evaluating energy efficiency and other factors of manufacturing systems that influence the environment — Part 5: Environmental performance evaluation data” che specifica i tipi di dati, compresi i loro attributi, che possono essere utilizzati per valutare le prestazioni ambientali (EPE) dei sistemi di produzione sulla base dei principi generali descritti nella norma ISO 20140-1.

Fornisce inoltre raccomandazioni per la mappatura dei dati EPE sui modelli informativi specificati da IEC 62264. A completamento del percorso di revisione, la norma ISO 20140-5 Ed.2 Evaluating energy efficiency and other factors of manufacturing systems that influence the environment — Part 5: Environmental performance evaluation è stata pubblicata a Settembre del 2024 come joint project di ISO TC 184/SC 5/WG 10 e IEC TC 65/JWG 14.

Inoltre si è raggiunto l’accordo per la “Circulation of CIB(ISO/TC184/SC5) and Q-document (IEC/TC65) for registration of a project about an amendment of ISO 20140-5.2: implementation of EPE data in CDD (Common data dictionary)”. Il WG a Dicembre 2024 ha proposto un Ballot per avviare la Systematic Review della ISO 20140-1:2019 (Ed 2). Automation systems and integration — Evaluating energy efficiency and other factors of manufacturing systems that influence the environment — Part 1: Overview and general principles.

Il risultato è stato di conferma dell’attuale versione della norma.

- TC184/SC5/WG14: Mass Customization

Nel 2024 si sono seguiti i lavori del TC184/SC 5/WG14, operativo sul tema "Mass customization", che ha proceduto alla revisione della bozza DIS per la ISO/PAS

24644-1. A valle dei commenti e delle revisioni si è stabilito di procedere alla conversione della for converting ISO/PAS 24644-1 a International Standard, soprattutto considerando l'unanimità dei partecipanti rispetto a tale decisione.

- TC184/SC5/WG9 "Key performance indicators for manufacturing operations management"

Il WG lavora sullo standard ISO 22400 (KPI for manufacturing operations management, c.d. "KPI level 3"). La parte 2 (ISO 22400-2) è stata revisionata, ed è attualmente in fase DIS. Siccome sono stati ricevuto solamente commenti minori ("editorial") nella fase DIS, chiederemo di saltare la fase FDIS e la manderemo direttamente in pubblicazione.

La parte 1 (ISO 22400-1) è invece ancora in fase di revisione nel gruppo di lavoro, sotto la responsabilità di Charlotta Johnsson, che è formalmente Project Leader per la revisione. Se Charlotta non fornirà indicazioni a breve, la revisione della parte 1 ritornerà sotto la responsabilità del WG Convener Andreas Kirsch.

- ISO/TC 184/SC 5/WG 17 "Interoperability of simulation models on different manufacturing" platforms

Il WG17 sta lavorando sullo standard ISO 21175, che riguarda l'interoperabilità dei modelli di simulazione su diverse piattaforme di produzione. La parte 1 (ISO 21175-1) è stata revisionata, ed è attualmente in fase DIS (1st version).

La parte 2 (ISO 21175-2) è invece ancora in fase preparatoria (WD). Il WG sta lavorando sull'outline della parte 2 ed una prima bozza dovrà essere pronta entro Aprile 2025.

In ottobre la riunione del WG è stata ospitata per 3 giorni presso l'Università di Firenze. Erano presenti soprattutto esponenti dell'accademia cinese, oltre a tre tecnici di un'azienda di consulenza di Beijing.

- TC184/SC4/WG3: "Oil, Gas, Process and Power"

Il WG si occupa principalmente della manutenzione ed estensione delle 14 parti della norma ISO 15926 "Integration of life-cycle data for process plants including oil and gas production facilities", con frequenti systematic reviews e change requests in cui un rappresentante della Commissione partecipa attivamente.

L'impegno più significativo del gruppo di lavoro è sul coinvolgimento nella definizione di una "Future Architecture" per tutto il SC4, con l'uso di ontologie e strumenti di gestione delle stesse condivisi, insieme a technical dictionary standardizzati, in grado di abilitare l'interpretazione automatica da parte del software di tutte le informazioni che ruotano intorno ad un impianto di processo

in tutto il ciclo di vita, supportando sia il processo primario (produttivo) che quello secondario (progettazione, costruzione, gestione e manutenzione dell'impianto).

Per la ISO 15926-4 e3: "Integration of life-cycle data for process plants including oil and gas production facilities - Initial reference data", è proseguita con la manutenzione, verifica e validazione, seguita attivamente dal Presidente del CT 523, con la correzione di parte del dizionario.

La ISO 15926-6 ed2: "Integration of life-cycle data for process plants including oil and gas production facilities — Methodology for the development and validation of reference data", è arrivato a compimento il lavoro per la nuova edizione, pronta per il ballot.

- TC184/SC4/WG13: "Industrial Data Quality"

Il WG mantiene ed implementa la serie delle norme ISO 8000, formata da ventotto parti. Oltre alla systematic review delle parti più storicamente consolidate, il gruppo ha lavorato allo sviluppo di nuove parti, come quella relativa alla "Sensor data quality" o ai "Transactional Data".

Il rappresentante della Commissione partecipa regolarmente ai lavori intervenendo nei ballot, spesso con commenti ed emendamenti sui testi di norma. Sono stati proposti nuovi progetti anche per il "quality measurement of sensor data" e per un "Management Standard for ISO 8000"; entrambi sono stati approvati con commenti, anche da parte del rappresentante CT523 che intende presidiare tali gruppi di lavoro al fine di evitare "fughe" eccessive in aree già normate come quelle dei sensori e dei dati di campo, o eccessivamente normate, come quelle dei sistemi gestionali.

Nell'ultimo anno i lavori hanno subito un rallentamento dovuto al passaggio di mano dell'attuale convenor.

- TC184/SC4/WG12: "STEP product modelling and resources"

Il WG è centrale in tutto il SC4, occupandosi della ISO 10303, e delle centinaia di parti di cui è composta. Al momento sono sotto systematic review una cinquantina di parti. Purtroppo un adeguato presidio del gruppo di lavoro richiederebbe una risorsa dedicata al momento non disponibile, con competenze di non facile reperimento nel panorama italiano.

Di fatto non risultano alla Commissione produttori di software italiani che facciano uso estensivo dello standard, da poter coinvolgere nelle attività di normazione, ma anche a livello mondiale i produttori sono fortemente concentrati in un paio di paesi che di fatto sono il perno del WG12.

- TC184/SC4/WG26: “Ontology-based interoperability”

Il WG26 lavora sullo standard ISO 23726 in merito allo sviluppo dell’ontologia IDO (Industrial Data Ontology).

Attualmente lo sforzo del WG26 è su tre parti il cui stato è di seguito riportato:

• ISO 23726-1: Overview and fundamental principles approvato come PWI
• ISO 23726-2: Vocabulary approvato come NP (ballot Gennaio 2025)
• ISO 23726-100: Schedule data ontology approvato come NP (ballot Gennaio 2025)

Durante il 2024, il WG26 si è soprattutto concentrato sullo sviluppo e la risoluzione dei commenti alla Parte 1, con particolare attenzione al corretto posizionamento dello standard nel panorama internazionale, soprattutto in riferimento ad OBI e chi sono gli utenti che lo standard dovrebbe supportare.

AgileHand

UNINFO è partner del progetto 101092043 AGILEHAND (HORIZON-CL4-2022-TWIN-TRANSITION-01) che ha come obiettivo lo sviluppo di tecnologie avanzate per la classificazione, la manipolazione, l'imballaggio e confezionamento autonomo di prodotti morbidi e deformabili.

In particolare il ruolo di UNINFO è quello di garantire la conformità dei risultati del progetto con le norme tecniche esistenti, gestire l’eventuale partecipazione alle attività di normazione (a livello nazionale, europeo e internazionale) e presentare i contributi e le soluzioni del progetto ai comitati tecnici interessati.

3.13 Gruppo di Coordinamento sugli aspetti ICT dell'Economia Circolare

Andrea Caccia
Coordinatore GdC

Il nuovo Regolamento (UE) 2024/1781 che stabilisce il quadro per la definizione dei requisiti di progettazione ecocompatibile per prodotti sostenibili (ecodesign) ha introdotto il concetto di Digital Product Passport che richiede una forte attività di normazione ICT pur avendo naturalmente forti connessioni con molti settori produttivi non-ICT. Il DPP è oggetto dei lavori del CEN/CLC/JTC 24 (interfacciato dalla UNI/CT 536) ma permangono esigenze di coordinamento con i gruppi UNI.

Il gruppo ha inoltre proseguito le attività già condivise:

- Monitoraggio delle attività europee con particolare riferimento alla Multi-stakeholder Platform for ICT Standardization riguardanti l'Economia Circolare;

- Partecipazione a UNI/CT 057/GL 05 e, per il suo tramite, a ISO/TC 323/WG 5 contribuendo allo sviluppo della ISO 59040:2025 "Circular Economy -- Product Circularity Data Sheet";

- Ricognizione di documenti e attività inerenti con la normazione nell'ambito dell'economia circolare, sempre con riferimento agli aspetti ICT, in modo da poter svolgere la funzione di coordinamento per la quale è stato costituito il gruppo.

3.14 Quantum Technologies

Domenico Squillace
Presidente UNI/CT 535

Attività Nazionale

La commissione nazionale non ha pubblicato norme nazionali ed è attiva nei Comitati CEN/CENELEC JTC 22 "Quantum Technologies". La UNI/CT 535 rispecchia, a livello nazionale, la struttura del CEN/CENELEC JTC 22 riportata di seguito.

Attività europea e internazionale

CEN/CLC JTC 22

La struttura del CEN/CENELEC JTC 22 si compone come segue:

- WG 1 "Strategic Advisory Group (SAG)"
- WG 2 "Quantum Metrology, Sensing and Enhanced Imaging, and Quantum Enabling Technologies"
- WG 3 "Quantum Computing and Simulation"
- WG 4 "Quantum Communication and Quantum Cryptography"

La delegazione italiana conferma la partecipazione attiva alle riunioni plenarie (giugno e dicembre 24) oltre agli incontri virtuali dei WGs.

Si segnala inoltre il contributo nazionale a tutti i WI inclusi nel programma di lavoro del CEN/CLC JTC 22:

- Layer model of Quantum Computing

- QKD and PQC – An equitable analysis and comparison of both technologies
- Quantum network best practices
- Gap analysis of current quantum communication and quantum cryptography standards
- Quantum technologies - Characterization of quantum technologies – Metrics and terminology
- Traveling-wave parametric amplifiers (TWPA) - Parameters and test methods
- Standardization needs for satellite based QKD
- RF & DC lines cabling components for quantum technologies down to ultra-low temperature – Key parameters and test methods
- Characterization methods for ion traps used in quantum computing and sensing
- Hybridization of Quantum Computing
- Cryogenic Solid-State Quantum Computing; Part 1: Descriptions and functional requirements of modules
- Performance benchmarks of quantum computing applications

ISO/IEC JTC 1/WG 14

Il WG 14 "Quantum information technology" è stato chiuso e la competenza dei delivarable sviluppati dal WG sono stati attribuiti al neo costituito ISO/IEC JTC 3 “Quantum technologies”.

3.15 Industry 4.0

Durante l'anno 2024 la UNI/CT 519 si è riunita virtualmente in plenaria maggio per la ratifica del nuovo mandato del suo presidente per discutere una proposta di modifica dello scopo della Commissione e per rendicontare le varie attività portate avanti dai seguenti relativi GL:

GL 01 – Digital Twin

GL 02 – IoT – Internet of Things

GL 03 – Smart Cities

GL 04 – Cloud Computing (interfaccia trasferita alla UNI/CT 514)

GL 05 - Transizione digitale e sostenibile dell'impresa

L'anno 2024 ha confermato il trend positivo di partecipazione alla UNI/CT 519 con l'entrata di nuovi Soci ed Esperti. La UNI/CT 519 ha continuato a fornire il suo apporto alle attività internazionali partecipando in maniera costante alle riunioni Plenarie di ISO/IEC JTC 1/SC 41 Internet of things and digital twin, e contribuendo a ISO/IEC JTC 1/WG 11 "Smart Cities".

Con l'avvento delle tecnologie emergenti, i dati sono diventati un aspetto sempre più rilevante e considerato in maniera orizzontale da più comitati tecnici. Con la pubblicazione del Data Act, è stato costituito il CEN/CLC JTC 25 per trattare in maniera specifica il Data Management, i Dataspaces, il Cloud e l'Edge. Con la costituzione del nuovo comitato la CCT UNINFO ne ha richiesto l'interfacciamento alla UNI/CT 514.

Al fine di gestire in maniera coordinata le attività nazionali sul tema dei dati la CCT UNINFO ha richiesto di spostare l'interfaccia di ISO/IEC JTC 1/SC 38 "Cloud Computing and Distributed Platforms" (GL04) da UNI/CT 519 a UNI/CT 514.

3.16 eBusiness

Benché la presidenza sia ancora vacante, la commissione CT 522 ha proseguito a lavorare a livello europeo partecipando con alcuni esperti alle riunioni del CEN/TC 434 e CEN/TC 440.

La plenaria del CEN/TC 434 del 14 giugno è stata ospitata presso la sede AgID di Roma, mentre l'incontro dell'8 novembre si è tenuto virtualmente.

Per quanto riguarda il CEN/TC 440 è stata colta l'occasione del meeting di Roma del TC 434 per ospitare anche la plenaria, che ha visto la delegazione italiana rappresentata da 4 esperti, mentre il secondo incontro si è svolto anch'esso virtualmente l'11 novembre.

3.17 Digital Product Passport – DPP

Paolo Campegiani
Presidente UNI/CT 536

Nel 2024, si è costituita la Commissione UNI/CT 536 che opera come mirror italiano del comitato congiunto CEN CENELEC JTC 24.

Questo comitato, nato ad inizio 2024, nasce in risposta ad una standardization request della Commissione Europea, per normare alcuni aspetti tecnici relativi al passaporto digitale di prodotto, di cui al Regolamento UE 2024/1781.

Il CEN CENELEC JTC 24 è strutturato nei seguenti gruppi di lavoro: WG1: Strategic Advisory Group WG2: Unique Identifiers and Data Carriers WG3: Security WG4: Interoperability Framework Tutti questi comitati vedono la fattiva collaborazione di esperti italiani.

La Commissione italiana si è riunita il 27 maggio 2024, il 10 giugno 2024, il 27 settembre 2024, in previsione o a seguito delle riunioni plenarie del JTC 24 (avvenute a maggio e ottobre 2024). Le attività di standardizzazione sono ad uno stadio ancora iniziale. La data di scadenza della standardization request è il 31 dicembre 2025.

3.18 Altro

3.18.1 Progetti finanziati

Di fronte all'esaurimento o riduzione delle sorgenti tradizionali di finanziamento, gli enti di normazione tendono in generale a diversificare la loro attività estendendo la loro presenza in campi affini a quelli tradizionali.

Per UNINFO una chiara possibilità di diversificazione è offerta dai progetti finanziati dalla Commissione Europea, sia di R&D che propriamente di normazione. UNINFO risulta coinvolta in alcune iniziative sia in corso sia in fase di definizione. Si è fatta menzione a questi progetti nei paragrafi precedenti. In questa sede sono raccolte le diverse iniziative.

Quella che segue è la lista dei progetti finanziati in cui UNINFO si è trovato coinvolto nel corso dell'anno.

H2020 – terminato a novembre 2024

PHaraON (Pilots for Healthy and Active Ageing)

Erasmus+ - terminato nel 2024

ESSA (ERASMUS +): Terminato nel 2024. The European Software Skills Alliance – driving the growth of software skills in Europe HE

Agilehand (Smart Grading, Handling and Packaging Solutions for Soft and Deformable Products in Agile and Reconfigurable Lines)

DIGITAL - in corso

UNINFO è partner del progetto BLOCKSTAND (DIGITAL Coordination and Support Actions) che mira a creare una comunità virtuale "blockchain" composta da tutte le parti interessate per rafforzare la leadership europea nel settore.

Il progetto inoltre provvede a sostenere l'implementazione dei capitoli relativi alla blockchain e DLT dell'EU ICT Rolling Plan, rafforzare i legami con EBP (European Blockchain Partnership) e EBSI (European Blockchain Services Infrastructure) a livello strategico, operativo, tecnico, pratico e formativo e la partecipazione di esperti europei alle diverse organizzazioni internazionali ed europee per lo sviluppo di standard, attraverso un processo di selezione in cui gli esperti vengono finanziati per i contributi proposti.

3.18.2 Assegnazione codici di identificazione

UNINFO continua ad offrire il servizio di Autorità di Registro per i codici relativi alle norme di propria competenza.

4. Comunicazione e promozione delle attività UNINFO

Le attività di *Comunicazione* e *Dissemination* sono proseguite in linea con gli ultimi anni, focalizzate principalmente sui canali digitali:

- il sito web (recentemente rinnovato con una nuova versione), aggiornato costantemente sia nell'area News che nelle sezioni interne, rivolte agli addetti ai lavori;

- *I see T*, la newsletter mensile di UNINFO, inviata ad un pubblico di circa 400 utenti tra Soci, Tecnici, Esperti e Stakeholder;

- I canali social X (Twitter) e LinkedIN, che permettono di raggiungere capillarmente tutto il pubblico direttamente coinvolto o potenzialmente interessato alle attività di normazione tecnica.

I principali argomenti oggetto delle attività di Comunicazione di UNINFO hanno riguardato:

Norme e attività tecniche

La pubblicazione e diffusione di documenti operativi e aggiornamenti delle attività in corso è focalizzata a dare visibilità al lavoro della Segreteria Tecnica, degli Esperti UNINFO e degli enti di normazione europei ed internazionali.

Eventi e Riunioni

Promozione di eventi, riunioni e convegni di cui UNINFO è organizzatore, sostenitore/patrocinatore o nei quali è presente come relatore. La divulgazione avviene seguendo un flusso di comunicazione che mira a raggiungere il più ampio pubblico possibile tramite sito UNINFO, Newsletter e profili social.

Attività editoriale

Prosegue infine la collaborazione editoriale con alcune testate di settore, in particolar modo con il rinnovato Magazine di UNI, il bimestrale "STANDARD", nel quale è presente, all'interno del *Comitato di Redazione*, Fabrizio Spaolonzi di UNINFO in rappresentanza degli EEFF.

Attività internazionale

Nel 2024 inoltre si è avuta un'attenzione particolare, a livello di comunicazione, per le attività internazionali, dovuta principalmente ai numerosi progetti internazionali nei quali UNINFO è stato coinvolto, ma anche ad un crescente e sempre più stretto legame tra attività di normazione europea/internazionale e l'attività nazionale.

5. Allegati e Tabelle

5.1 Attività di normazione condotte come Ente Federato UNI

Organi ISO di competenza

ISO/IEC/JTC1	Information technology
ISO/IEC/JTC1/WG11	Smart cities
ISO/IEC/JTC1/WG12	3D Printing and scanning
ISO/IEC/JTC1/WG13	Trustworthiness
ISO/IEC/JTC1/SC2	Coded character sets
ISO/IEC/JTC1/SC6	Telecommunications and information exchange between systems
ISO/IEC/JTC1/SC7	Software and systems engineering
ISO/IEC/JTC1/SC17	Cards and personal identification
ISO/IEC/JTC1/SC22	Programming languages, their environments and system software interfaces
ISO/IEC/JTC1/SC23	Digitally Recorded Media for Information Interchange and Storage
ISO/IEC/JTC1/SC24	Computer graphics, image processing and environmental data representation
ISO/IEC/JTC1/SC27	IT Security techniques
ISO/IEC/JTC1/SC28	Office equipment
ISO/IEC/JTC1/SC29	Coding of audio, picture, multimedia and hypermedia information
ISO/IEC/JTC1/SC31	Automatic identification and data capture techniques
ISO/IEC/JTC1/SC32	Data management and interchange
ISO/IEC/JTC1/SC34	Document description and processing languages
ISO/IEC/JTC1/SC35	User interfaces
ISO/IEC/JTC1/SC36	Information technologies for Learning, Education and Training
ISO/IEC/JTC1/SC37	Biometrics
ISO/IEC/JTC1/SC38	Distributed application platforms and services (DAPS)
ISO/IEC/JTC1/SC39	Sustainability for and by Information Technology
ISO/IEC/JTC1/SC40	IT Service Management and IT Governance

ISO/IEC/JTC1/SC41	Internet of Things and related technologies
ISO/IEC/JTC1/SC42	Artificial intelligence
ISO/IEC JTC 1/SC43	Brain Computer Interface
ISO/TC 68	Financial services
ISO/TC 154	Processes, data elements and documents in commerce, industry and administration
ISO/TC 184	Automation systems and integration
ISO/TC 204	Intelligent transport systems
ISO/TC 211	Geographic information/Geomatics
ISO/TC 215	Health Informatics
ISO/TC 261	Additive Manufacturing
ISO/TC 307	Blockchain and electronic distributed ledger technologies
ISO/PC 317	Consumer protection: privacy by design for consumer goods and services

Organi CEN di competenza

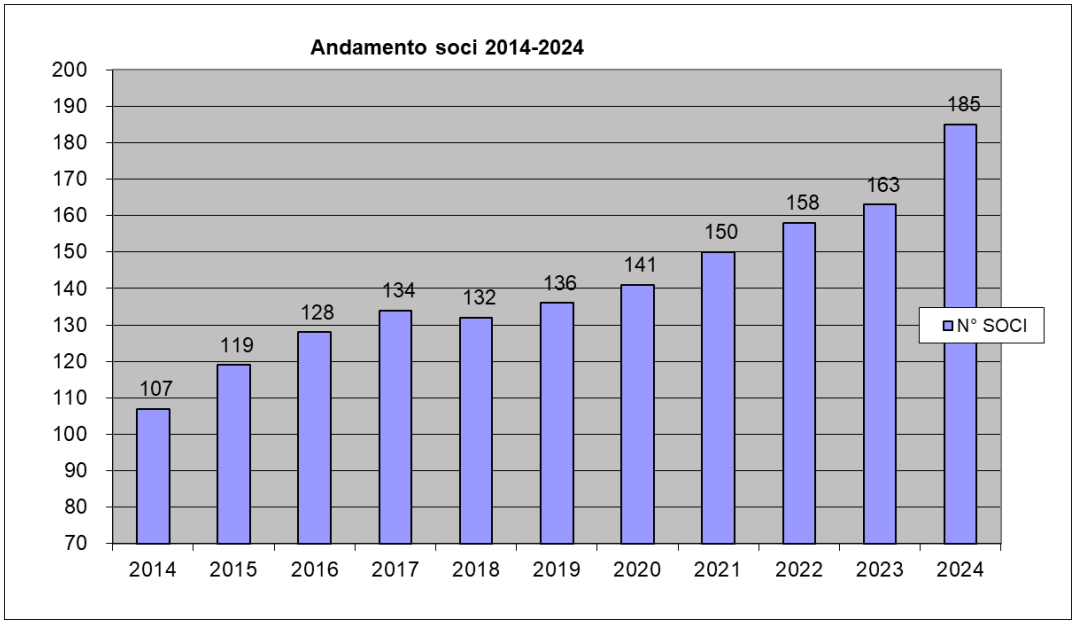
CEN/CLC BTs/WG 6	ICT Standardisation Policy
CEN/CLC/ETSI/JWG	eAccessibility
CEN/CLC JTC 13	Cybersecurity and Data Protection
CEN/CLC JTC 19	Blockchain and Distributed Ledger Technologies
CEN/CLC JTC 21	Artificial Intelligence
CEN/CLC JTC 22	Quantum Technologies
CEN/CLC JTC 24	Digital Product Passport
CEN/CLC JTC 25	Data management, Dataspaces, Cloud and Edge
CEN/TC 224	Personal identification, electronic signature and cards and their related systems and operations
CEN/TC 225	AIDC technologies
CEN/TC 251	Health Informatics
CEN/TC 278	Road transport and traffic telematics
CEN/TC 287	Geographic Information
CEN/TC 304	Information and communications technologies - European localization requirements
CEN/TC 310	Advanced automation technologies and their applications
CEN/TC 353	Information and Communication Technologies for Learning, Education and Training e WGs
CEN/TC 365	Internet Filtering
CEN/TC 428	Professions for Information and Communication Technology (ICT)
CEN/TC 434	Electronic Invoicing
CEN/TC 438	Additive Manufacturing
CEN/TC 440	Electronic Public Procurement
CEN/TC 445	eBusiness Processes in the Insurance Industry
CEN/TC 457	Preservation of digital cinema movies *(dormant)*
CEN/CLC FG DDCE	Focus Group Data, Dataspaces Cloud and Edge

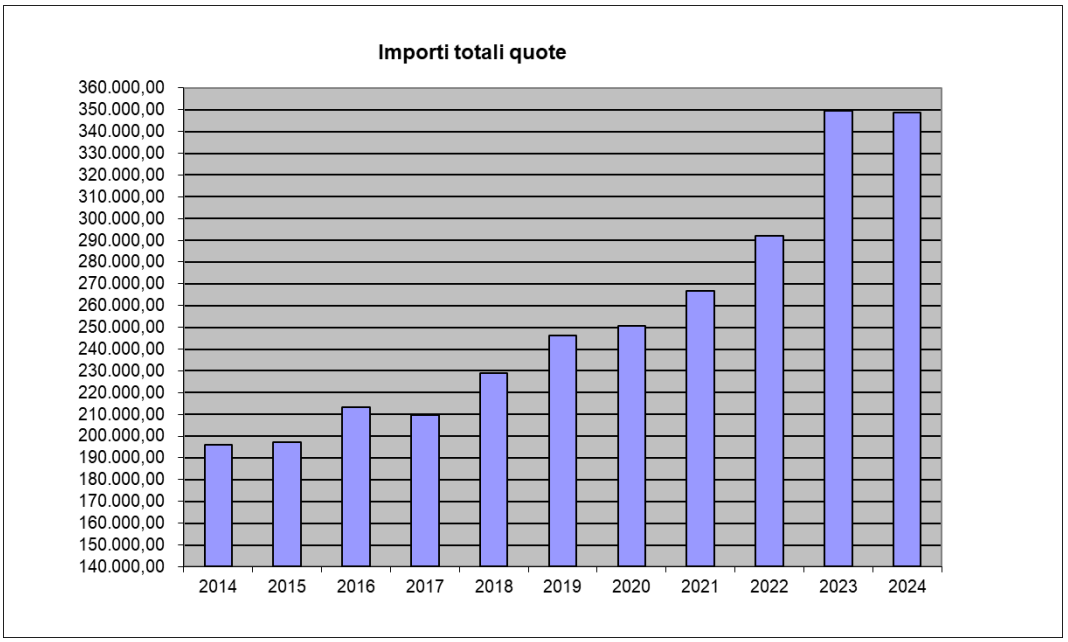
Attività condotte non come Ente Federato UNI

ETSI CYBER	Cyber Security
ETSI ESI	Electronic Signatures and Infrastructures
ETSI eHEALTH	EHealth
ETSI ITS	Intelligent Transport Systems
ETSI SCP	Smart Card Platform
ETSI SmartM2M	Smart Cities
ETSI Human Factors	EAccessibility
ETSI User Group (Users of Type C)	EAccessibility
ETSI ISG E4P	Industry Specification Group (ISG) on "Europe for Privacy-Preserving Pandemic Protection"
ETSI ISG PDL	Permissioned Distributed Ledger
ETSI SAI	Securing Artificial Intelligence

5.2 Andamento quote associative e numero Soci

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
N° SOCI	107	119	128	134	132	136	141	150	158	163	185
importo totale quote associative	195.959,50	197.169,50	213.124,00	209.516,00	229.053,00	246.386,04	250.746,70	266.684,15	292.216,69	349.489,50	348.554,86
soci nuovi	13	21	21	16	11	20	18	23	13	14	32
soci dimissionari	9	9	12	10	13	16	10	13	5	9	10
importo quota base	390	400	400	400	400	425	425	425	425	475	475
quote ass.tive/quota base	502	493	533	524	573	580	590	627	688	736	734





UNINFO

Relazione Annuale 2024