

UNINFO

2022

Relazione Annuale

Assemblea dei Soci
Torino, 20 aprile 2023

**RELAZIONE DEL CONSIGLIO DIRETTIVO
ALL'ASSEMBLEA DEI SOCI
SULL'ATTIVITA' SVOLTA NELL'ANNO 2022**

Sommario

Messaggio del Presidente	1
1. Premessa	3
2. Infrastruttura e gestione	4
2.1 Costi e ricavi	4
2.2 Sistemi e Personale	5
2.3 Tipologia dei Soci e business model	5
3. Attività di normazione	6
3.1. Istituzionale.....	7
3.2 Compressione dati	10
3.3 Attività professionali non regolamentate – APNR Figure professionali operanti nel settore ICT.....	12
3.4 eLearning	14
3.5 eBusiness	15
3.6 eAccessibility	17
3.7 Industry 4.0.....	19
3.8 Blockchain	21
3.9 Intelligenza Artificiale.....	22
3.10 Ingegneria del Software.....	24
3.11 Sistemi di Trasporto Intelligenti	26
3.12 Sicurezza.....	28
Sottocommissione FIS	30
3.13 Informatica medica	31
3.14 Additive manufacturing.....	36
3.15 Automazione Industriale	38
3.16 Gruppo di Coordinamento sugli aspetti ICT dell’Economia Circolare	45
3.17 Altro.....	46
3.17.1 Progetti finanziati.....	46
3.17.2 Assegnazione codici di identificazione	47
4. Comunicazione istituzionale e promozione delle attività UNINFO	48
Canali di Comunicazione	48
Normazione, Riunioni ed Appuntamenti del 2022.....	49
Eventi.....	50
Attività editoriale	50
5. Allegati e Tabelle	52
5.1 Attività di normazione condotte come Ente Federato UNI	52
5.2 Andamento quote associative e numero Soci.....	56

Messaggio del Presidente



Cari Soci,

sono onorato di guidare una organizzazione impegnata a promuovere la normazione tecnica delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Nonostante le sfide che abbiamo affrontato e pur in presenza di una situazione generale non certamente confortante che ha visto aumentare a dismisura i costi (specie quelli energetici), nel 2022 abbiamo raggiunto importanti traguardi e abbiamo imparato importanti lezioni.

Abbiamo chiuso l'anno con un risultato economico positivo (~74K€), con l'incremento del numero dei Soci e con l'incremento delle aree di interesse da parte dei Soci "storici".

Abbiamo imparato a essere più sostenibili usando in maniera intelligente le risorse energetiche e facendo ricorso allo Smart Working.

Le aree chiave dove abbiamo investito di più e dove continueremo ad investire sono:

Collaborazione: *La collaborazione è fondamentale per raggiungere i nostri obiettivi. Per questo motivo da un lato abbiamo invitato l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale e il Dipartimento per la Trasformazione Digitale a partecipare come Soci di Diritto e la Fondazione per la Sostenibilità Digitale come Soci Onorari ai lavori delle commissioni UNINFO in linea con i propri Statuti e dall'altro abbiamo siglato accordi con alcune importanti organizzazioni e associazioni di settore per agevolare la partecipazione dei loro iscritti ai lavori di UNINFO.*

RELAZIONE UNINFO

Innovazione: *La tecnologia avanza rapidamente e noi dobbiamo stare al passo con le ultime tendenze e innovazioni per rimanere rilevanti ed efficaci. Per questo stiamo adottando le ultime tecnologie per la gestione delle attività anche in collaborazione con UNI, CEN e ISO.*

Promozione: *La promozione delle nostre attività è fondamentale per aumentare la consapevolezza dell'importanza della normazione tecnica. Abbiamo partecipato a diversi eventi come "Gli Stati Generali dell'Innovazione" o organizzato in Italia riunioni di comitati ISO/IEC o CEN/CENELEC e nel 2023 ospiteremo, per la prima volta nella storia, la Plenaria di ISO/IEC JTC 1 in Italia.*

Il Presidente

Domenico Squilloce

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 5 aprile 2023.

2. Infrastruttura e gestione

L'anno in oggetto ha confermato le tendenze che iniziavano a manifestarsi nel 2019, e in alcuni punti il testo che segue non può far altro che ribadire quanto già riportato in altre occasioni.

2.1 Costi e ricavi

Il bilancio a fine 2022 si chiude con un avanzo di Euro 74.382,80.

I ricavi derivano dalla riscossione delle quote associative, dalla partecipazione a progetti di R&D finanziati, e dall'attività di assegnazione codici. Gli importi delle quote associative sono in crescita essendo passati da circa 266.600 euro a 292.216 euro pur essendo nel 2022 rimasta invariata la quota unitaria pari a 425 euro.

Per l'anno in corso non ci sono stati Soci morosi.

La partecipazione a progetti si è consolidata aumentando in maniera significativa e rafforzando una tendenza già manifestatasi nel recente passato. Non sono stati avviati nuovi progetti, soprattutto a causa della ristrutturazione organizzativa in atto nella Commissione Europea, che ha portato di fatto alla sospensione delle attività di definizione ed approvazione. Se la situazione non si sbloccherà in tempi brevi l'effetto economico sul nostro bilancio potrebbe diventare significativo a partire dall'anno 2023.

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: è stato, però, possibile contenerla grazie ad una oculata politica di utilizzo degli uffici che prevedeva la presenza del personale solo per i giorni centrali della settimana. 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.

Lo sviluppo più notevole nella gestione 2022 è stato una stabile e significativa presenza nei progetti finanziati che assumono una importanza strategica per raggiungere la parità di bilancio.

Tra il momento in cui si decide di partecipare a una call per un progetto e il momento in cui il contratto è firmato può trascorrere un intervallo di tempo, anche dell'ordine di anni e a questo si aggiunge una notevole mortalità tra le proposte

RELAZIONE UNINFO

presentate. Ciò pone seri problemi per la pianificazione delle risorse, rendendo inerentemente instabili nel tempo alcune poste del bilancio. Dal punto di vista economico nei periodi di abbondanza occorre costruire e mantenere un fondo per far fronte agli inevitabili imprevisti.

Oggi la situazione è soddisfacente, in quanto i progetti in corso saturano le risorse disponibili e sono una garanzia dal punto di vista economico. In mancanza di nuove iniziative, man mano che questi progetti arriveranno alla chiusura, a partire dalle fine del corrente anno, la situazione cambierà. Diventa quindi una priorità lo sviluppare autonomamente proposte di progetti o l'aggregarci a iniziative altrui ricorrendo anche alle riserve accumulate, se necessario per finanziare l'investimento.

2.2 Sistemi e Personale

Il graduale ritorno alla "nuova" normalità si è avvantaggiato dell'esperienza acquisita con lo Smart Working degli ultimi due anni. I buoni risultati ottenuti consigliano di considerare l'estensione della modalità di lavoro Smart Working, almeno in forma parziale, a tutte le attività UNINFO anche oltre la fine dell'emergenza pandemica.

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

2.3 Tipologia dei Soci e business model

Il numero dei Soci è passato da 150 a 158 con un turnover in leggero aumento. Ciò significa che in molti casi le nuove iscrizioni nascono da esigenze puntuali e temporanee e, purtroppo, non da un disegno strategico di coinvolgimento negli standard. Dimostra anche la bontà della politica adottata negli ultimi anni di mantenere basso il costo unitario delle quote associative, nella speranza che il numero di nuove iscrizioni compensi i minori ricavi unitari.

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 la segreteria del CEN/TC 353 "Information and Communication Technologies for Learning, Education and Training", del CEN/TC 428 "ICT Professionalism and Digital Competences", del CEN/CLC/JTC 19 "Blockchain and Distributed Ledger Technologies" e del "CEN/CLC/JTC 13/WG 5 Data Protection, Privacy and Identity Management".

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.

L'esame organico di tutta la serie di attività contenuta in questa relazione, che usualmente vengono considerate separatamente, consente alcune considerazioni sugli sviluppi e tendenze generali della normazione che potrebbero tornare utili per la pianificazione dell'attività futura:

- Un crescente numero di organizzazioni e di Esperti chiedono che le norme prodotte vengano rese disponibili gratuitamente. Tra gli Enti citati in questo documento sono da ricordare gli Organi Tecnici (OOTT) che lavorano su eLearning, eAccessibility, Cloud, Blockchain, Big Data, eSkills. Se queste pressioni avranno successo occorrerà rivedere profondamente il modello su cui si basa la normazione.
- Un problema ricorrente nasce dalla sovrapposizione dei campi di attività definiti per i diversi OOTT, che la natura trasversale (orizzontale) di numerosi Work Item (WI) tende a mettere in evidenza e può dare origine a contenziosi. Ciò avviene a tutti i livelli: italiano, europeo e internazionale, ed è diventato una tendenza strutturale e non un fatto episodico.
- Una delle chiavi del successo nella normazione è prendere l'iniziativa e promuovere attivamente l'inizio dell'attività in un settore che non ha ancora attirato l'attenzione. Si tratta di investire all'inizio in assenza di concorrenza occupando i posti e le funzioni chiave, nella speranza che il successo futuro ripaghi degli sforzi. Ciò è avvenuto a nostro vantaggio nei settori dell'eCompetence, dell'eLearning, dell'eBusiness e di Blockchain. Occorre saper cogliere occasioni di questo tipo anche in futuro, ad esempio per la normazione dell'Open Source.

3.1. Istituzionale

L'attività istituzionale si è sviluppata in ETSI, CEN, ISO, ISO/IEC JTC1 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 riassume gli Enti di normazione in cui UNINFO ha un ruolo istituzionale di governance.

ISO/IEC JTC1 e ISO

L'Italia ha partecipato da remoto alle Plenarie di ISO/IEC JTC 1 dal 9 al 13 maggio e dal 14 al 18 novembre 2022. La riunione di novembre è stata ospitata a Tokio, con la possibilità di collegamento da remoto.

Durante la Plenaria di maggio 22 JTC 1, su richiesta del TMB e SMB, ha rivisto lo scopo del costituendo ISO/IEC JTC 1/SC 43, Brain-computer Interfaces. Ha approvato l'organizzazione di un Workshop su "Standards Collaboration on Ontologies for Smart Cities" e la pubblicazione del Paper su Digital Manufacturing e dello Standing Document 19 (SD 19) Meetings. Sono stati inoltre costituiti l'AG 20 su Coordination with ISO/TC 268/SC 1 on Smart Community Infrastructures e l'AHG 6 per l'analisi dei progetti ISO/IEC 27013 and ISO/IEC TR 20000-7.

Nel corso della Plenaria di novembre è stato costituito il WG 15 JTC 1 Vocabulary e il l'AG 21 su JTC 1 Strategic Direction. È stata inoltre approvata l'organizzazione di un Workshop su Intelligent Computing e uno su Quantum Information Technology. È stato rivisto il titolo e lo scopo di WG 14 Quantum Information Technology ed è stato ratificato l'avvio del Preliminary Work Item (PWI) su Quantum Simulation. Il JTC 1 ha pure avviato i lavori per un AWI (ISO/TR) Information technology - Overview of smart city standardization.

I seguenti gruppi sono stati riconfermati:

- AHG 4 Collaboration Across Domains
- AHG 5 "JTC 1 Standards Made Freely Available"
- AG 8 "Meta Reference Architecture and Reference Architecture for Systems Integration"
- AG 10 "Outreach"
- AG15 "JTC1 Standards and Regulations"
- AG 17 "Meetings"
- AG 18 "JTC 1 Vocabulary"
- AG 19 "Coordination with ISO TC 20/SC 16 on Unmanned Aircraft Systems (UAS)"

RELAZIONE UNINFO

La prossima riunione di ISO/IEC JTC1 si terrà dall'8 al 12 maggio 2023 a Paestum, Salerno per la prima volta in Italia.

ETSI/GA

UNINFO prosegue la propria partecipazione nella General Assembly (GA) e nel Financial Committee (FC) di ETSI (con un proprio rappresentante eletto nel FC di ETSI). FC è l'ente consultivo della GA che supervisiona l'attività economica e finanziaria di ETSI.

UNINFO ha partecipato da remoto alle ultime General Assembly ETSI che si sono tenute il 29/30 marzo 2022 e nei giorni 29-30 novembre 2022.

Rolling Plan on ICT Standardization

Anche nel 2023 verrà pubblicata la nuova 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" e CEN/TC 353 "Information and Communication Technologies for Learning, Education and Training".

UNI e Sistema UNI

Il Presidente UNINFO è stato riconfermato come rappresentante dell'UNI all'interno del CEN/CENELEC BT WG 6 "ICT Standardization Policy"; continua, inoltre, a rappresentare gli Enti Federati nella Giunta Esecutiva UNI come Coordinatore dei Presidenti degli Enti Federati e a partecipare al Comitato di Indirizzo Strategico UNI (oltre che essere membro di diritto del Consiglio Direttivo UNI).

Il 2022 è stato un anno importante per il Sistema UNI perché con il "Regolamento per la Convenzione di Federazione degli Enti Federati con UNI e del Comitato Consultivo degli Enti Federati" si è completata la stesura dei Regolamenti previsti dal nuovo Statuto UNI.

Il Presidente UNI e il Presidente UNINFO, hanno coordinato il Gruppo di lavoro per la stesura di questo Regolamento (approvato dal Consiglio Direttivo UNI in data 12 settembre 2022). Lo stesso Gruppo di Lavoro è responsabile anche della stesura delle Convenzioni di Federazione la cui firma è prevista nel Consiglio Direttivo UNI di fine marzo.

RELAZIONE UNINFO

La Giunta UNI ha approvato a febbraio 2022 la costituzione di alcune "Cabine di Regia" aventi lo scopo di esplorare nuovi possibili argomenti di normazione.

Le CdR sono costituite da Soci UNI, guidate da un membro "eletto" del Consiglio Direttivo UNI e la loro Segreteria Tecnica è gestita da UNI.

UNINFO ha avuto l'onore (e l'onere) di gestire la Segreteria Tecnica della CdR "Digitalizzazione" che ha proposto alla Giunta UNI di far partire un "Osservatorio sul Metaverso" e di incaricare la CCT/UNI di far partire un progetto di norma sull'Intelligenza Artificiale correlata alle politiche di gestione del personale e un altro sulla possibilità della gestione dei pagamenti elettronici per la ricarica dei veicoli elettrici.

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.

Nel corso del 2022 sono state avviate una serie di attività esplorative focalizzate all'applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale, e nello specifico di reti neurali profonde, ad alcuni processi propri della codifica dei media (immagini, video e audio). Le varie attività verranno organizzate in nuove famiglie di standard denominati JPEG-AI e MPEG-AI. Su questi temi c'è una attiva collaborazione con il sotto comitato ISO/IEC JTC 1/SC 42 Artificial intelligence, attraverso una liaison formale.

Il gruppo di lavoro JPEG ha completato le attività esplorative e la valutazione delle risposte alla Call for Proposals relativa a JPEG AI, un nuovo standard che ha l'obiettivo di definire algoritmi per la compressione di immagini utilizzando tecniche di deep learning.

Sono state inoltre completate le nuove versioni degli standard JPEG XL e XS e la Call for Proposal per JPEG Fake Media, che ha l'obiettivo di definire un nuovo standard per gestire in modo sicuro le informazioni sulla creazione e modifica di asset multimediali. Il gruppo ha inoltre pubblicato un documento di requisiti e use case per JPEG NFT (Non-fungible token). L'attività procederà la fase di esplorazione nel corso del 2023.

In ambito MPEG, sono stati completate le attività di definizione degli elementi necessari all'integrazione delle tecnologie di codifica video di nuova generazione denominate Versatile Video Coding (in collaborazione con ITU-T SG16 VCEG), Essential Video Coding e Low Complexity Enhancement Video Coding nei servizi

RELAZIONE UNINFO

media (streaming, tv digitale). Questi codec permetteranno di migliorare ulteriormente l'efficienza di codifica rispetto ad HEVC, lo stato dell'arte in termini di compressione disponibile attualmente sul mercato. Sono inoltre state estese le funzionalità di packaging e trasporto media basati sul formato ISO Base Media File Format, Common Media Application Format e MPEG DASH.

È stato lanciato un nuovo progetto per la definizione di uno standard denominato "Video Coding for Machines", in grado di definire tecniche di compressione video che siano funzionali all'utilizzo del flusso compresso da parte di una macchina per elaborazioni ed analisi successive e che forniscano incrementi significativi di efficienza rispetto alle tradizionali tecniche in uso oggi.

Sono stati inoltre finalizzati il primo standard per la compressione e trasporto di informazioni di feedback tattili (haptics), largamente impiegati nei dispositivi connessi portatili e indossabili e il nuovo standard MPEG-I Scene Description per la definizione di elementi media immersivi. Questi standard rivestiranno un ruolo sempre più importante per la creazione e affermazione di applicazioni e servizi legati al Metaverso.

La UNI/CT 512 ha garantito durante il 2022 la sua presenza virtuale a tutte le Plenarie ISO/SC29 e a tutte le riunioni dei suoi Working Group. Inoltre, la UNI/CT 512 ha manifestato la propria posizione di voto per tutti i documenti tecnici a ballot.

Nel 2022, il Gruppo di Lavoro MPEG ha ricevuto due premi Technology & Engineering Emmy Award dalla National Academy of Television Arts & Sciences (US) per lo sviluppo degli Standard MPEG Dynamic Adaptive Streaming over HTTP (i.e., MPEG DASH, ISO/IEC 23009) e Open Font Format (ISO/IEC 14496-22).

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



Roberto Scano
Presidente UNI/CT 526

Nel 2022 l'attività della commissione si è focalizzata sulle seguenti attività.

Aggiornamento norme

- **11621-4:2022** "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.

- **11621-5:2022** "Attività professionali non regolamentate - Profili di ruolo professionale per l'ICT - Parte 5: Profili di ruolo professionale relativi all'informazione geografica". La presente norma intende definire le principali figure professionali operanti nell'ambito dell'informazione geografica, 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.

Nuove attività

- **Creazione GL 05** "Catalogazione delle Abilità (S) e delle Conoscenze (K) in ambito ICT".

RELAZIONE UNINFO

- **Creazione GL 07** "Profili di ruolo professionale trasversali 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 sono state organizzate due riunioni plenarie, il 31 maggio 2022 ed il 13-14 dicembre 2022.

Gli esperti italiani continuano a partecipare attivamente alle riunioni plenarie e ai lavori dei Working Group attivi.

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" rinnovandone le nomine dei Liaison officer e chiedendo una nuova liaison con ENISA.

I seguenti progetti sono stati approvati e pubblicati:

- EN 177481:2022 Foundational Body of Knowledge for the ICT Profession (ICT BoK) Part 1: Body of Knowledge"
- CEN/TR 17748-2:2022 Foundational Body of Knowledge for the ICT Profession (ICT BoK) - Part 2: User Guide and Methodology
- CEN/TR 17802:2022 e-Competence performance indicators and common metrics
- CEN/TS 17699:2022 Guidelines for developing ICT Professional Curricula as scoped by EN 16234-1 (e-CF)
- CEN/TR 17884:2022 ICT accessibility competences — Guidelines for a more inclusive ICT development

ESSA - European Software Skills Alliance

Seguendo l'invito della Commissione europea nel 2019 è stato costituito un consorzio di 26 partner del settore del software che riunisce i principali stakeholder e player attivi nell'ambito dell'istruzione e del business, la European Software Skills Alliance (ESSA). UNINFO vi ha aderito come Partner. Le attività del progetto proseguono con l'obiettivo di affrontare le carenze attuali e future in termini di competenze, guidando la crescita del software in Europa e pianificando una nuova "Software Skills Strategy".

3.4 eLearning

La Commissione nazionale ha lavorato in stretta collaborazione con il CEN/TC 353 per la riattivazione delle sue attività e ha attivamente contribuito alla modifica del suo Titolo, Scopo e Business Plan.

L'attività di normazione relativa alle Learning Technologies è particolarmente significativa per UNINFO a causa del ruolo istituzionale svolto a livello europeo come segreteria del CEN/TC 353 "Technologies supporting education and learning processes".

L'obiettivo principale di UNINFO in relazione al CEN/TC 353 è stato quello di aumentarne la partecipazione alla normazione coloro che sono potenzialmente interessati, dopo il periodo di stasi che si è verificato negli ultimi anni. Tra le attività svolte al fine di raggiungere tale risultato e riuscire a coinvolgere maggiormente le parti interessate si evidenzia la partecipazione della Segreteria e del Chair all'evento EdTech Next Summit 2022 tenutosi a Bielefeld (Germania).

All'evento hanno partecipato importanti aziende e start-up EdTech d'Europa con investitori, aziende tecnologiche, sostenitori e attori politici provenienti da oltre 20 paesi europei. Durante l'evento Angelo Corallo (CEN/TC 353 Chairperson) ha presentato le attività in via di sviluppo all'interno del comitato europeo e spiegato l'importanza della normazione nello sviluppo delle Learning Technologies.

Gli sforzi fatti hanno ottenuto hanno portato alla partecipazione attiva dei National Body ai lavori del TC e allo stesso tempo ha permesso l'instaurarsi di una buona rete di conoscenze importanti per l'avanzamento e la diffusione delle attività del comitato.

Progetto Tourings (Innovative training solution for the installation of Collaborative Robotics in manufacturing sector)

UNINFO è partner del progetto Erasmus Plus (key 2) Tourings "Innovative training solution for the installation of Collaborative Robotics in manufacturing sector" che ha come obiettivo lo sviluppo di un corso di formazione sulla Robotica Collaborativa al fine di promuoverne l'installazione nei paesi dell'Unione Europea.

Il corso di formazione permetterà di approfondire le conoscenze e scoprire il potenziale di utilizzo di questa tecnologia partendo da diversi approcci: progettazione e programmazione della cella robotizzata, interazione utente-robot e bilanciamento della catena di montaggio.

In Particolare UNINFO è coinvolto nella creazione della piattaforma per la distribuzione dei corsi di formazione e si occuperà di coordinare le attività di integrazione delle informazioni all'interno della piattaforma.

3.5 eBusiness



Fabio Massimi
Presidente UNI/CT 522

Le attività di normazione della Commissione UNI/CT 522 “e-Business e servizi finanziari” vertono sulla definizione degli standard nazionali e internazionali in ambito commercio elettronico e servizi finanziari con particolare riferimento all'identificazione di processi, dati e loro modelli utilizzati nello scambio di informazioni tra organizzazioni.

La UNI/CT 522 è competente per i Comitati tecnici CEN/TC 434 “Electronic Invoicing”, CEN/TC 440 “Electronic Public Procurement”, CEN/TC 445 “Digital information Interchange in the Insurance Industry”, ISO/TC 68 “Financial services”, ISO/TC 154 “Processes, data elements and documents in commerce, industry and administration”.

Nel 2022 l'attività della Commissione si è concentrata sulla normazione tecnica in ambito fatturazione elettronica ed e-procurement come comitato mirror dei CEN TC 434 e CEN TC 440.

La Commissione ha consolidato il proprio ruolo di punto di riferimento per la definizione e l'adozione delle norme tecniche per l'implementazione delle direttive Europee sui contratti pubblici nonché come luogo di dibattito tecnico sulla prossima riforma della direttiva 2006/112/EU denominata “VAT in the digital age”. Uno degli obiettivi del 2022 è stato la promozione e valorizzazione del contributo alle attività di standardizzazione in ambito Open Banking condotta da CBI.

Riguardo l'adozione in Italia della norma europea sulla fatturazione elettronica nei contratti pubblici (EN 2017:16931) è proseguita l'attività di allineamento tra il formato di fatturazione nazionale e la norma europea.

L'attività di definizione di regole di utilizzo (CIUS) ed estensioni della norma europea per il contesto nazionale hanno prodotto un aggiornamento delle specifiche tecniche nazionali per la fatturazione elettronica europea pubblicate da

RELAZIONE UNINFO

Agenzia delle entrate il 16 novembre 2022.

Nel corso del 2022 la Commissione ha fornito un contributo determinante ai lavori del CEN/TC 440 in particolare nel Working group "Ordering" di cui la UNI/CT 522 esprime il convenor.

Le attività di definizione della norma sull'ordine elettronico hanno visto il costante impegno degli stakeholders istituzionali quali MEF RGS, IntercenterER e SOGEI, forti nella posizione di leadership dell'Italia in ambito ordine elettronico grazie all'obbligo introdotto nel 2020 nel servizio sanitario nazionale.

Nel 2022 la UNI/CT 522 ha contribuito per i temi di propria competenza alla "Rolling Plan on ICT Standardisation 2022", al Gruppo di coordinamento Economia Circolare di UNINFO, al dibattito sulla revisione del regolamento eIDAS e l'introduzione del wallet europeo per l'identità digitale.

Tra le principali partecipazioni della Commissione in contesti internazionali si citano i contributi alla "Rolling Plan on ICT Standardisation" e ai lavori della European Multi Stakeholder Platform on ICT Standardisation.

3.6 eAccessibility



Roberto Scano
Presidente UNI/CT 531

Nel corso del 2022, l'attività della UNI/CT 531 "eAccessibility" si è incentrata nel supporto al recepimento degli aggiornamenti normativi europei in tema di accessibilità dei prodotti ICT. In particolare, è stata elaborata e pubblicata a catalogo UNI la traduzione in lingua italiana della norma EN 301549:2021 v. 3.2.1 "Accessibility requirements for ICT products and services" come UNI CEI EN 301549:2021 "Requisiti di accessibilità per prodotti e servizi ICT" disponibile dal 10 febbraio 2022.

La norma specifica i requisiti di accessibilità funzionali applicabili ai prodotti e servizi ICT, nonché una descrizione delle procedure di prova e della metodologia di valutazione per ogni requisito di accessibilità in una forma adatta ad essere utilizzata negli appalti pubblici in Europa. Tale norma è stata recepita come norma tecnica armonizzata ed è il riferimento sia per le pubbliche amministrazioni che per le aziende con fatturato superiore ai 500 milioni di euro, recepito all'interno delle linee guida dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID).

A supporto di tale norma si è avviata una nuova attività di normazione nazionale con progetto 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).

Progetto PHARAON

Pharaon, che ha una durata di 54 mesi e vede la partecipazione di circa 40 Partners di tutta Europa, è stato avviato ufficialmente nel dicembre 2019. L'obiettivo generale del progetto Pharaon è quello di fornire supporto alla popolazione europea, integrando servizi, dispositivi e strumenti digitali in piattaforme aperte che possono essere prontamente implementate mantenendo

RELAZIONE UNINFO

la dignità degli anziani e migliorando la loro indipendenza, le loro abilità e la loro sicurezza.

Il progetto utilizzerà una serie di strumenti digitali, tra cui dispositivi connessi (IoT), intelligenza artificiale, robotica, cloud e edge computing, dispositivi indossabili intelligenti, big data e analisi intelligenti che saranno integrati per fornire un'erogazione personalizzata e ottimizzata dell'assistenza sanitaria.

Nel corso del 2022 molte sono state le conference call e gli scambi di messaggi mail che hanno portato ad aprile all'organizzazione dell'Interim Report Monitoring M19-M27, a luglio della riunione Plenaria e a novembre del Review Meeting RP2 online con la presenza della EC.

Nel corso del resto dell'anno, gli Esperti attivi nel progetto sono stati coinvolti nello sviluppo delle task di alcuni dei work packages in cui era previsto il contributo UNINFO.

Il progetto continua ad essere valutato positivamente dalla EC avendo raggiunto la maggior parte dei suoi obiettivi e delle sue milestone con deviazioni relativamente minori (è al momento previsto un ritardo di circa 6 mesi).

3.7 Industry 4.0



Marco Belardi
Presidente UNI/CT 519

Durante l'anno 2022 la UNI/CT 519 si è riunita virtualmente in plenaria due volte (marzo, e luglio), oltre ad ulteriori incontri dei singoli GdL, come da nuova organizzazione:

- GL 01 – Digital Twin
- GL 02 – IoT
- GL 03 – Smart Cities
- GL 04 – Cloud Computing
- GL 05 - Transizione digitale e sostenibile dell'impresa

L'anno 2022 è stato importante per l'organizzazione e l'evoluzione della UNI/CT 519, anche per il numero sempre maggiore di soci: nel corso dell'anno sono infatti entrati sei nuovi soci.

La nuova struttura della UNI/CT 519 per Gruppi di Lavoro ha reso più operativa e funzionale la stessa UNI/CT 519 e i risultati si sono notati soprattutto a livello di attività, tra le quali si segnalano i seguenti progetti:

1. Progetto Smart Readiness Assessment TECnology standard tool – STRATEGY;
2. Progetto relativo ai contenuti dell'Allegato B della Legge 232/2016 per chiarire le possibili applicazioni e la classificazione all'interno delle 23 voci, nonché per il riscontro delle agevolazioni a seconda delle varie forme di fornitura (licenza, subscription, SAAS, ecc.);
3. Progetto coordinato tra UNI/CT 519, UNI/CT 510, CT 042 per la valutazione dei rischi delle macchine interconnesse;
4. Progetto per la valutazione della "Maturità Digitale" per elaborare un

RELAZIONE UNINFO

documento e/o strumenti di riferimento per guidare le imprese verso una reale trasformazione digitale dei propri processi, nonché per valutare il livello di digitalizzazione delle imprese;

5. Partecipazione al Tavolo UNI per l'elaborazione della PdR Impresa 4.0 - Linee guida per la gestione dell'innovazione nelle PMI e nelle Reti di Imprese;
6. Proposta per un Progetto con UNI/CT 526 per la definizione di ruoli professionali nell'ambito di "Industry 4.0" e delle APNR (come insieme di conoscenze, abilità, autonomia e responsabilità);
7. Proposta di Organizzazione di Eventi nazionali per agricoltura e zootecnia 4.0 (PdR 91:2020 e UNI 11749:2020).

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. Si confermano le collaborazioni della UNI/CT 519 con altre delegazioni, in particolar modo quelle europee.

Inoltre la CT monitora in modo regolare le attività di ISO/IEC JTC 1/SC 38 "Cloud Computing and Distributed Platforms" e ISO/IEC JTC 1/WG 11 "Smart Cities".

La UNI/CT 519 è parte del gruppo UNI "Coordination Group sugli aspetti ICT dell'Economia Circolare".

3.8 Blockchain



Andrea Caccia
Presidente UNI/CT 532

La CT 532 si occupa di Blockchain e registri elettronici (distributed ledger) e si interfaccia sia al CEN/CENELEC/JTC 19 "Blockchain and Distributed Ledger Technologies", di cui UNINFO ha la Segreteria, che all'ISO/TC 307, con lo stesso titolo.

Le attività principali riguardano l'istituzione di un WG per lo sviluppo di una specifica tecnica sulla gestione dell'identità basata su registri distribuiti, anche questa a supporto di eIDAS2.

Durante il 2022 è stata preparata la risposta ad un bando EISMEA rivolto a CEN, CENELEC ed ETSI sullo sviluppo di standard sull'uso di smart contract a supporto della condivisione dei dati, nell'ambito della proposta di regolamento europeo "Data Act".

La proposta è stata valutata positivamente ed è previsto che UNINFO abbia la segreteria di un organismo tecnico congiunto CEN/CENELEC/ETSI.

3.9 Intelligenza Artificiale



Domenico Squillace
Presidente UNI/CT 533

Attività Nazionale

La Commissione nazionale ha partecipato attivamente alle attività europee ed internazionali dei Comitati CEN/CENELEC JTC21 "AI" e ISO/IEC JTC 1 SC42 di cui è mirror nazionale.

Attività europea e internazionale

CEN/CLC JTC21

Il Comitato europeo ha definito il proprio Business Plan e la propria struttura che è così composta:

- WG1 Strategic Advisory Group (SAG)
- WG2 Operational aspects
- WG3 Engineering aspects
- WG4 Foundational and societal aspects
- AhG8 AI systems risk catalogue and risk management
- AhG9 SMEs and startups concerns

La delegazione italiana ha partecipato sia alle riunioni plenarie online che a quella ibrida di Francoforte portando i suoi contributi sia ai lavori sulla "data governance and data quality" che a quelli sul "risk management". Inoltre gli Esperti italiani hanno partecipato alle attività di diversi Working Group che Ad Hoc Group.

In particolare gli Esperti italiani hanno proposto:

- AhG5 "Data Governance & Quality for AI": il Gruppo, a guida e Segreteria italiana, ha prodotto una proposta di New Work Item dal titolo "Data Governance and data quality for AI in the European context". In occasione della Plenaria di settembre 2022 il Gruppo è stato sciolto e lo sviluppo del NWI affidato al WG3.

RELAZIONE UNINFO

- AhG8 "AI systems risk catalogue and risk management": il Gruppo, a guida e Segreteria italiana, ha delineato la proposta di un NWI dal titolo "AI Risks – Check List for AI Risks Management" che è stato assegnato al WG2, mantenendo il project editor italiano. Le attività del Gruppo si stanno concentrando adesso sull'elaborazione di una nuova proposta da presentare alla Plenaria di maggio del JTC21 dal titolo "Augmented goal specification methods".

JTC21 nel corso dell'anno ha analizzato anche le richieste relative alla Standardization Request legata all'AI Act sulle quali dovranno essere concentrati la maggior parte degli sforzi visto la scadenza di gennaio 2025 per la produzione delle norme armonizzate.

ISO/IEC JTC 1/SC42

A livello internazionale, il lavoro del Comitato ISO/IEC JTC1/SC42 è continuato in modalità online in forma ridotta, inserendo nell'agenda delle Plenarie solamente gli argomenti necessari per continuare i lavori dei diversi Working Group. La delegazione italiana ha partecipato alle Plenarie di aprile e ottobre 2022.

Gli Esperti della UNI/CT 533 sono impegnati, secondo le loro competenze ed interessi, a partecipare attivamente in un discreto numero di Gruppi di Lavoro del Comitato internazionale.

A livello dei diversi WG continuano i lavori per lo sviluppo delle norme relative a:

- Concepts and terminology;
- Framework for Artificial Intelligence (AI) Systems Using Machine Learning (ML);
- Risk Management;
- Assessment of the robustness of neural networks;
- Raccolta degli Use cases;
- Governance implications of the use of artificial intelligence by organizations;
- Process management framework for Big data analytics;
- Bias in AI systems and AI aided decision making;
- Data quality for analytics and ML;
- AI system life cycle processes;
- Guidelines for AI applications;
- Assessment of machine learning classification performance;
- Reference architecture of knowledge engineering;
- Overview of computational approaches for AI systems;
- Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — Quality model for AI-based systems;
- Management system.

Alcune delle norme in via di sviluppo saranno pubblicate nel corso del 2023.

3.10 Ingegneria del Software



Domenico Natale
Presidente UNI/CT 504

Nel 2022 le principali attività della UNI/CT 504 "Ingegneria del software" hanno riguardato, con modalità online:

- 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 delle caratteristiche di qualità del software UNI CEI ISO/IEC 25010;
- si è richiesto a UNI l'adozione come norma nazionale della ISO/IEC 25000 e ISO/IEC 15939 che sono state pubblicate a catalogo come UNI CEI ISO/IEC 25000 E UNI CEI ISO/IEC 15939
- la partecipazione alle riunioni internazionali: Plenaria di giugno di JTC1/SC7 "Software Engineering" e del WG6 nonché dell'Interim Meeting di novembre del WG6;
- la partecipazione alle riunioni internazionali plenarie e Interim Meeting del JTC1/SC42 "Artificial Intelligence" in qualità di Liaison 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, adattabile alle nuove esigenze dei sistemi di Intelligenza Artificiale. La collaborazione tra le due Commissioni ha riguardato in particolare: lo sviluppo dell'estensione della UNI CEI ISO/IEC 25010 alla ISO/IEC 25059 sul modello di qualità dell'IA e lo sviluppo della ISO/IEC 5259-2 sulle misure della qualità dei dati, estendendo l'applicabilità della ISO/IEC 25012 e 25024 sulla qualità dei dati e misurazioni;
- 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 al Technical Report "Data Governance &

RELAZIONE UNINFO

Data Quality for AI within the European context”;

- La conferma e proroga fino al 2024 della Specifica Tecnica nazionale UNI/TS 11725 “Ingegneria del software e di sistema - Linee guida per la misurazione della qualità dei dati”;
- La partecipazione a Webinar di settore sui temi di competenza come Esperti e/o membri di UNINFO, (ad es. il Convegno online “IWESQ 2022” tenutosi il 6 dicembre u.s.);
- La nomina di un Esperto della UNI/CT 504 a Liaison Officer nazionale tra la stessa UNI/CT 504 sull’Ingegneria del software e la UNI/CT 533 sull’IA;
- Contatti con associazioni tecniche (anche Soci UNINFO) quali GUFPI-ISMA “Gruppo Utenti Function Point Italia” attivo sulle competenze professionali (introducendo la figura degli esperti metrici) e SGI “Stati Generali dell’Innovazione” collaborando sulla diffusione dei principi della qualità dei dati e l’IA secondo gli standard ISO;
- La partecipazione alle riunioni nazionali della UNI/CT 527 “Informatica Medica” considerato l’interesse in ambito ISO/TC 215 della Specifica Tecnica ISO/TS 82304:2021 “Health software — Part 2: Health and wellness apps—Quality and reliability”; analoga attività è stata avviata per quanto riguarda il tema della qualità dei dati nell’ambito internazionale della salute;
- La partecipazione in presenza alla Plenaria CEN/CENELEC JTC 21 di Francoforte sull’Intelligenza Artificiale in occasione della quale è stato proposto e nominato il Presidente della UNI/CT 504 come Project leader di un NWI relativo allo sviluppo di un Technical Report dal titolo “Data Governance and Data quality for AI within European Context”; la proposta contiene la lista di numerosi standard ISO esistenti o in sviluppo, in sinergia con SC42 e SC7 anche avvalendosi della Liaison esistente tra i SottoComitati e con il supporto di Esperti della nazionale UNI/CT 533 sull’Intelligenza Artificiale.
- Il TR si propone di collegare le disposizioni legislative EU con gli standard tecnici, con particolare attenzione ai dati (personali e non personali) e sotto la guida anche di un Esperto del Garante della Protezione dei dati.

3.11 Sistemi di Trasporto Intelligenti



Fausto Caneschi
Presidente UNI/TC 525

Nel corso dell'anno 2022, la Commissione UNINFO 525 per i Sistemi intelligenti di trasporto (ITS) ha continuato le sue attività, nazionali e internazionali, sia da remoto che in persona, a causa dell'attenuarsi della situazione sanitaria.

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 attualmente attivi sono elencati di seguito:

Gruppo	Titolo
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

Esperti UNINFO hanno contribuito, anche in qualità di Editor CEN/ISO, alla stesura di diverse norme internazionali, e hanno partecipato alle riunioni:

1. Plenarie ISO TC204 (2 nel corso dell'anno);
2. Plenarie CEN TC278 (2 nel corso dell'anno);
3. Tutti i Working Group CEN TC278 e ISO TC204, sia come riunioni plenarie che intermedie;
4. Plenarie ETSI (4 nel corso dell'anno, di cui 2 seguite).

RELAZIONE UNINFO

In campo nazionale:

1. La Commissione si è riunita il 14 aprile da remoto via Zoom e il 20 ottobre 2022 in modo ibrido sia in presenza a Torino presso il Politecnico, che via Zoom.
2. I gruppi di lavoro, a parte le plenarie di Commissione, si sono riuniti sporadicamente, eccetto il GL 02, che ha completato la parte 1 della revisione della norma UNI 10772:2016. La parte 1 della norma si prevede sia distribuita per inchiesta pubblica all'inizio del 2023. I lavori di revisione avvengono con la partecipazione di tecnici del Ministero dei Trasporti.

La Commissione 525 ha inoltre continuato il suo lavoro presso il tavolo tecnico del progetto "MAAS for Italy", promosso dal Ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale (MITD) e dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS).

I lavori, iniziati alla fine del 2021, sono praticamente terminati.

3.12 Sicurezza



Fabio Guasconi
Presidente UNI/CT 510

La Commissione UNINFO Sicurezza ha contribuito a molteplici attività a livello nazionale e internazionale nel corso dell'anno, che si è posizionato tra i più prolifici di sempre in termini di produzione normativa.

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 ancora virtualmente a causa della situazione sanitaria internazionale, contribuendo principalmente ai seguenti work items (in grassetto quelli con principale impatto sul mercato):

- Nuova PWI 7677 (Roadmap for the maintenance of ISO/IEC 15408 and ISO/IEC 18045)
- Nuova PWI 7732 (Age Verification)
- Nuova PWI 9596 (Towards Creating an Extension for Patch Management for ISO/IEC 15408 and ISO/IEC 18045)
- Revisione della famiglia ISO/IEC 15408 (Evaluation criteria for IT security)
- Revisione della ISO/IEC 18045 (Methodology for IT security evaluation)
- Revisione della ISO/IEC 19790 (Security requirements for cryptographic modules)
- Revisione della ISO/IEC 24759 (Test requirements for cryptographic modules)
- Revisione della ISO/IEC 27000 (Overview and vocabulary)
- Revisione della ISO/IEC 27001 (Information security management systems), pubblicata
- Revisione della ISO/IEC 27002 (Information security controls), pubblicata
- Revisione della ISO/IEC 27005 (Information security risk management), pubblicata
- Revisione della ISO/IEC 27006 (Requirements for bodies providing audit and certification of information security management systems)

RELAZIONE UNINFO

- Revisione della ISO/IEC 27701 (Extension to ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 for privacy information management)
- Prima edizione della ISO/IEC 27559 (Privacy enhancing data de identification framework), pubblicata
- Prima edizione della ISO/IEC 27561 (Privacy operationalisation model and method for engineering)

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 principalmente ai seguenti working items:

- Prima edizione della norma su "Personal data protection requirements for processing operations", il cui editor è un membro della stessa CT 510
- Prima edizione della norma su "Requirements for professional profiles related to personal data processing and protection", il cui editor è un membro della stessa CT 510
- Prima edizione della norma su "PIMS refinements in EU context" legata alla ISO/IEC 27701
- Prima edizione della EN 17529 (Privacy by Design and by Default), pubblicata

Sempre in seno al CEN/CENELEC JTC 13 si sta inoltre costituendo un WG 8 relativamente alla RED Standardization Request, che sarà oggetto di mirror dedicato all'interno della CT 510.

Esperti della CT 510 hanno anche partecipato ad attività del ISO PC 317 "Privacy by design for consumer goods and services" nonché ad ETSI TC Cyber.

Attività a livello nazionale

La CT 510 ha inoltre completato la traduzione della ISO/IEC 27002 e sta preparando l'avvio della traduzione della ISO/IEC 27001 e successivamente a quello della ISO/IEC 27005.

UNINFO è stata invitata a partecipare a due edizioni "streaming" del Security Summit, illustrando le principali attività normative portate avanti.

Sottocommissione FIS



Andrea Caccia
Presidente UNI/CT 510 GL 2

Le principali attività del 2022 hanno riguardato:

- La prosecuzione delle attività di supporto al GdL AGID istituito per definire le modalità per far evolvere la PEC verso un servizio di recapito certificato qualificato conforme al regolamento eIDAS e alla famiglia di norme ETSI relative alla REM – Registered Electronic Mail. UNINFO, in accordo col GdL, ha proposto ad ETSI di introdurre il concetto di REM Baseline per garantire un insieme minimo di caratteristiche volte a massimizzare l'interoperabilità. ETSI ha accettato ed è stata pubblicato un aggiornamento della norma ETSI EN 319 532-4 V1.2.1 a maggio 2022.

Sulla base dei lavori del tavolo l'AGID ha pubblicato le "Regole tecniche per i servizi di recapito certificato a norma del regolamento eIDAS n. 910/2014 – Criteri di adozione standard ETSI – REM-Policy-IT" che saranno la base della nuova PEC.

- L'attività di normazione relative all'evoluzione del regolamento eIDAS (eIDAS2): sono stati seguiti i lavori a livello europeo sia del comitato ETSI/ESI per i servizi fiduciari elettronici che del comitato CEN TC 224, con particolare riferimento ai lavori del WG 17 per i protection profile dei dispositivi di firma e del WG 20 in relazione al wallet europeo sull'identità digitale.

3.13 Informatica medica



Pierangelo Sottile
Presidente UNI/CT 527

Introduzione

I lavori della Commissione si concentrano soprattutto su argomenti tecnico-informatici nel settore della Sanità Digitale, con particolare riguardo ad architetture informative, 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 i nuovi percorsi da seguire e definire la strategia e le posizioni per le riunioni delle Commissioni Tecniche "Health Informatics" ISO TC/215 e CEN TC/251.

Attività nazionali

Nel 2022 gli esperti della Commissione sono stati impegnati nelle seguenti attività.

- 1) Gli esperti della Commissione stanno lavorando su un NWI, codice progetto e UNI 1611110, titolo: "Informatica Medica - Sistema di gestione del consenso in ambito sanitario – Panoramica".

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.

RELAZIONE UNINFO

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 che impone una serie di requisiti alle aziende che trattano dati.

Attualmente il DTR è in revisione da parte della segreteria UNINFO e successivamente verrà messo a ballot per raccogliere gli ultimi commenti/integrazioni.

- 2) Identificazione di nuovi work item per le attività di normazione. Tra i tanti temi, si sta lavorando 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.
- 3) Presentazione in diversi convegni nazionali del lavoro svolto dalla Commissione UNI/CT 527, tra cui:
 - a. "Gli stati generali della Telemedicina", Bari, settembre 2022
 - b. "L'evoluzione dei software nel contesto dell'Ecosistema digitale in Sanità" – Villa Doria D'Angri – Napoli, Nov. 2022
 - c. 29 giugno –Webinar – Verso un Ecosistema digitale in Sanità. Il tema cruciale dell'integrazione e dell'interoperabilità dei sistemi.
- 4) Partecipazione al tavolo PNRR M6C2 Piattaforma nazionale per la governance e la diffusione della telemedicina (PN-GDT), Ministero della Salute.
- 5) Follow-up e promozione, anche a livello europeo ed internazionale, dei Technical Report pubblicati e a catalogo UNI.
 - a. 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.

RELAZIONE UNINFO

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 permetterà 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.

b. 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.

Il nuovo modello è stato illustrato nel n. 10 della rivista U&C, novembre-dicembre 2021, ed è stato recepito a livello internazionale. UNI/TR 11802 è infatti correntemente usato nella revisione periodica della norma internazionale EN ISO 13940, con l'obiettivo di estendere l'IS sui concetti dell'assistenza sociale come enucleati nel TR italiano.

c. 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 socio-sanitario, 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 svolto un ruolo fondamentale nella realizzazione della ST 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 ed 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.

- CWA 17933: 2023, Digital health innovations — Good practice guide for obtaining user consent for personal health information.

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, visto il concomitante lavoro sul DTR UNI sul consenso, la partecipazione dei membri della Commissione UNI/CT 527 ha anche lo scopo di garantire una sinergia importante tra i 2 WI, in vista dell'evoluzione di entrambi 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 "ConSTys", con l'obiettivo di estendere lo standard per coprire concetti dell'assistenza sociale come enucleati nel TR italiano.

"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 serie IDMP: le norme IDMP comprendono, tra altro, ISO 11616, ISO 11615, ISO/DIS 11238, ISO/ST 20451, ISO/ST 20443 e ISO/ST 19844 e supportano le attività delle agenzie farmaceutiche in tutto il mondo. Questi standard coprono una serie di attività normative relative allo sviluppo, alla registrazione e alla gestione del ciclo di vita dei medicinali, nonché alla farmacovigilanza e alla gestione del rischio

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

RELAZIONE UNINFO

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 Therapeutics, SaMD, ecc.).

La specifica tecnica in questione recepisce ed estende due lavori 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.



Tra le attività, va enfatizzata la partecipazione al webinar "[Quality Labelling of Digital Tools](#)" in cui era presente anche il Ministero della Salute Italiano.

Vale la pena infine segnalare la partecipazione dei membri della Commissione UNI/CT 527 alle molteplici attività europee ed internazionali sulle tematiche associate all'European Health Data Space, sulla qualità dei dati sanitari, sull'applicazione dell'Intelligenza Artificiale, ecc.

3.14 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 fondamentali.

In ambito europeo ed internazionale, la commissione partecipa alle attività e 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

Nel corso del 2022, gli esperti della Commissione hanno seguito 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. Gli esperti della commissione presidiano anche le attività di 18 dei 25 Joint Group (JG) attivi, organizzati in collaborazione con il comitato F42 della ASTM.

Questa collaborazione ha prodotto, alla data odierna, la pubblicazione di 26 documenti mentre 31 documenti sono in via di sviluppo.

Gli esperti hanno partecipato in remoto alle riunioni degli ISO/ASTM *Joint Group* di cui sono membri ed hanno partecipato alle riunioni dei gruppi di lavoro dell'ISO/TC261 (ed alla plenaria stessa) realizzate in concomitanza con 19ª plenaria tenutasi ad aprile a Golden, Colorado. La Commissione non ha partecipato della 20ª plenaria tenutasi a settembre ad Augsburg.

RELAZIONE UNINFO

CEN/TC 438 – Additive Manufacturing

Il presidente della commissione ha anche partecipato in remoto alla plenaria del CEN/TC 438, tenutasi ad ottobre.

La UNI/CT 529 segue 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*

3.15 Automazione Industriale



Mario Tucci
Presidente UNI/CT 523

I lavori della Commissione si concentrano 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 cinque volte all'anno, per allineare i suoi membri soprattutto sulle attività internazionali svolte nell'ambito dei gruppi di lavoro e dei sottocomitati mirror del CT523. Non ci sono quindi, per quest'anno, norme tecniche o report tecnici in corso di sviluppo autonomo da parte della Commissione o recepimenti 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.

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 CT523 in ambito ISO è il TC814 "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 886 standard pubblicati, con 51 standard in corso di pubblicazione.

I membri del CT523 si sono quindi impegnati, secondo le loro competenze ed interessi, a partecipare attivamente in un discreto 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 in programma la partecipazione al supermeeting del TC184, che si terrà a giugno 2023 a Parigi.

È presidiato anche il TC184/SC1, anche se limitatamente ai WG per i quali è presente un esperto nel CT523. 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/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 2022 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 giugno 2022 è stato approvato con voto favorevole il ballot relativo alla circolazione della bozza CD1 come DIS. Al momento il WG sta intensamente lavorando alla revisione della "ISO 20140-5

RELAZIONE UNINFO

Ed2" operando sulla bozza CD2 con un calendario di attività e meeting organizzati su base mensile.

TC184/SC 5/WG14: Mass Customization

Si sono seguiti i lavori del TC184/SC 5/WG14, operativo sul tema "Mass customization", che procedono lentamente. L'incontro virtuale a metà 2022 ha stabilito il titolo "Mass customization value chain management Part 2: Information exchange with users" focalizzandosi sulla proposta specifica sul modello di scambio di informazioni tra imprese e utenti (contenuto, metodi, sistemi, ecc.), intanto raccogliendo casi aziendali che implementano la mass customization, con specifico riferimento ai settori del bianco, automotive, elettronica. Sono evidenti potenziali sovrapposizioni con le norme relative al data exchange SC4 "Industrial data".

ISO/TC184/IEC/TC65/JWG 21

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 sui DRAFT IEC/DIS 63339 "Unified reference model for smart manufacturing" per la realizzazione di un modello unico coerente con i vari reference model utilizzati per lo smart manufacturing. La struttura prevista prevede Parte A Concetti generali per lo smart manufacturing; Parte B Criteri e logica alla base della costruzione del modello, nonché architettura e dettaglio del modello unificato URMSM; Parte C esempi, Parte D sintesi del meta modello; Parte E, principi semantici; Parte F criteri di utilizzo del meta modello; Parte G casi d'uso. La DIS è in approvazione la diffusione del draft con raccolta commenti.

TC184/SC5/WG9

Il WG lavora sullo standard ISO 22400 (KPI for manufacturing operations management, c.d. "KPI level 3"). Al momento è in fase di revisione la PART 2 (ISO 22400:2). Nell'ultima riunione del 09/02/2023 non si è raggiunto il numero sufficiente (5) di P-members per provvedere con l'approvazione della revisione.

A breve verrà lanciato il Systematic Review Ballot per chiedere di approvare la revisione ("revise") e, di conseguenza, successivamente potrà essere lanciato il DIS ballot. Il 27 gennaio 2021 al meeting plenario SC5 il WG9 ha anche richiesto l'estensione di scopo (resolution no. 899) per potersi occupare del tema dei "KPI level4" (KPI for business planning and logistics), pubblicando un position paper interno (ISO/TC184/SC5/WG9-N145).

Al momento non si è ancora riusciti a coagulare 5 P-members disposti a contribuire con esperti al progetto.

RELAZIONE UNINFO

ISO/TC 184/SC 1 Industrial cyber and physical device control, WG7, Data modelling for integration of physical devices

Le attività riguardano la rivisitazione delle norme della serie ISO 14649, Industrial automation systems and integration — Physical device control — Data model for computerized numerical controllers. Il primo tentativo di aggiornamento da parte dell'SC1 ha ricevuto la sostenuta opposizione dell'SC4 in quanto la nuova struttura proposta ed il contenuto delle nuove norme avrebbe generato conflitti applicativi, in particolare con la ISO 10303-238. Per risolvere i problemi, è stato organizzato un meeting congiunto tra il WG 7 dell'SC1 ed il WG 15 dell'SC4. Il meeting si terrà il 2 marzo 2023.

ISO/TC 184/SC 1 Industrial cyber and physical device control, WG10, Numerical control systems for machine tools - Technical requirements

Il WG ha lavorato sulla serie di norme ISO 23218 "Numerical control systems for machine tools". La parte 1: "Requirements for numerical control systems" e la parte 2: "Requirements for numerical control system integration" sono state pubblicate mentre per la parte 3: "Safety requirements", che presentava un grave conflitto con altre norme ISO già in vigore, rimane al livello PWI.

Il proponente (CN) sta cercando di modificarla per riproporla come NWIP. Occorrerà monitorare gli sviluppi.

ISO/TC 184/SC 1 Industrial cyber and physical device control, WG11, Reference model for cyber - Physically controlled smart machine tool systems

Il WG lavora sulla serie di norme ISO 23704, "General requirements for cyber-physically controlled smart machine tool systems (CPSMT)"; la parte 1: "Overview and fundamental principles" e la parte 2: "Reference architecture of CPSMT for subtractive manufacturing" sono state pubblicate, mentre la parte 3: "Reference architecture of CPSMT for additive manufacturing" ha superato la fase FDIS e sarà pubblicata a breve. Il WG sta attualmente lavorando sulla parte 4: "Requirements and guidelines for implementing reference architecture of CPSMT for subtractive manufacturing". Il ballot NP chiuderà il 4 aprile 2023.

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

Il WG si occupa principalmente della manutenzione ed estensione delle 14 parti della norma ISO15926 "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

RELAZIONE UNINFO

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 CT523, limitandosi però, con scelta condivisa da WG a un sottoinsieme di worksheet che raggruppano i RDI rappresentando la RDL della norma.

La pubblicazione è prevista a maggio 2023 con l'intervento sui rimanenti worksheet sotto forma di emendament nei mesi successivi.

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", ha intensamente occupato il WG ed il corrispondente gruppo di progetto per poter essere armonizzata alle nuove edizioni di parti preesistenti e alle nuove parti, a breve è previsto il ballot per l'approvazione del CD.

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 sta lavorando 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.

ISO/AWI 8000-1: "Industrial Data Quality – Overview" è stato approvato il nuovo progetto ed è previsto l'avvio della preparazione del CD.

ISO/DIS 8000-51: "Industrial Data Quality – Exchange of Data Policies" approvato il ballot a ottobre, pronta alla pubblicazione come IS

ISO/DIS 8000-117: "Industrial Data Quality – Identifiers in Blockchain" approvato il ballot a settembre, pronta alla pubblicazione come IS

ISO/CD 8000-114: "Industrial Data Quality - Portable data" è stato approvato il CD a settembre, il DIS è previsto per il 2024.

ISO/AWI 8000-200: "Industrial Data Quality – Transaction data" è stato approvato il nuovo progetto ed è previsto l'avvio della preparazione del CD.

ISO/CD 8000-210: "Industrial Data Quality - Sensor data" è stato approvato ad ottobre il CD, il DIS è previsto per il 2024

RELAZIONE UNINFO

ISO/AWI 8000-118. "Industrial Data Quality – Natural location identifier" è stato approvato ad ottobre il nuovo progetto ed è previsto l'avvio della preparazione del CD.

ISO/AWI 8000-119. "Industrial Data Quality – Transport unit identifier" è stato approvato ad ottobre il nuovo progetto ed è previsto l'avvio della preparazione del CD.

ISO 8000-2 CR11: "Industrial Data Quality – Vocabulary" è in preparazione per essere sottomesso al WG23 di validazione.

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 dal 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.

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. Durante l'anno passato sembrava imminente l'entrata nel CT523 di un membro interessato a portare la sua esperienza nel campo delle grandi commesse di realizzazione di impianti oil & gas, segnatamente LNG, ma per una diversa destinazione di lavoro di questo, la decisione è rimasta in stand-by e rinviata.

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.

RELAZIONE UNINFO

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.

3.16 Gruppo di Coordinamento sugli aspetti ICT dell'Economia Circolare



Andrea Caccia
Coordinatore GdC

Il tema dell'Economia Circolare, attualmente di grande importanza strategica, è forse il caso più emblematico della necessità di coordinamento tra la normazione nei settori tradizionali e la normazione ICT.

In considerazione di questa esigenza UNINFO ha proposto nel 2021 (e UNI ha accolto) di costituire un "Coordination Group sugli aspetti ICT dell'Economia Circolare" che possa permettere a tutto il sistema UNI di rispondere con un approccio interdisciplinare alle esigenze di normazione ricordando però la centralità della Commissione UNI/CT 057 "Economia circolare" sull'argomento e un ampio coordinamento con il CEI.

Nel corso del 2022 il Gruppo di Coordinamento e il suo Gruppo Operativo hanno tenuto numerose riunioni online.

Di seguito le principali iniziative ed attività intraprese:

- 1) Monitoraggio delle attività europee con particolare riferimento alla Multi-stakeholder Platform for ICT Standardization riguardanti l'Economia Circolare
- 2) partecipazione a UNI/CT 057/GL 05 e, per il suo tramite, a ISO/TC 323/WG 5 per monitorare lo sviluppo della ISO/NP 6572 - Circular Economy - Product Circularity Data Sheet
- 3) 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.

3.17 Altro

3.17.1 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.

CEN/TC 428 (terminati nel 2022)

- Specific Agreement N CEN/2018-14 e-Competence Performance Indicators and Common Metrics
- Specific Agreement N CEN/2018-15 Body of Knowledge
- Specific Agreement N CEN/2018-16 ICT Curriculum Guidelines for e-competence and Digital Leadership
- Specific Agreement N CEN/2018-17 - European Professional Ethics Framework for the ICT Profession (EU ICT Ethics)

H2020 – in corso

PHaraON (Pilots for Healthy and Active Ageing)

Erasmus+ -in corso

- Tourings (ERASMUS +): Innovative Training Solution for the installation of Collaborative Robotics in Manufacturing Sectors
- ESSA (ERASMUS +): The European Software Skills Alliance – driving the growth of software skills in Europe

HE – approvato nel 2022 con avvio 2023

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

3.17.2 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 istituzionale e promozione delle attività UNINFO

Canali di Comunicazione

L'attività di Comunicazione è proseguita seguendo tre direttrici strategiche, consolidate in particolar modo negli ultimi anni e focalizzate, principalmente, sui canali digitali.

La prima riguarda la pubblicazione e diffusione di documenti operativi e aggiornamenti delle attività in corso, ed è quindi focalizzata a dare visibilità al lavoro della Segreteria Tecnica, degli Esperti UNINFO e degli enti di normazione europei ed internazionali. La nuova grafica e la divulgazione cadenzata dei contenuti della Relazione Annuale è il più recente esempio di questo genere di iniziative.

La seconda linea di Comunicazione consiste invece nel promuovere eventi, riunioni e convegni di cui UNINFO è sostenitore/patrocinatore o nei quali è presente come relatore.

Infine, UNINFO prosegue la propria collaborazione editoriale con alcune testate di settore, in particolar modo con il rinnovato Magazine di UNI, rilanciato completamente in veste grafica e contenutistica nel 2022 come bimestrale dal titolo "STANDARD". Inoltre, nel Comitato di Redazione della rivista, è stato nominato come rappresentante degli EEFF Fabrizio Spaolonzi di UNINFO.

I canali di disseminazione delle attività precedentemente citate continuano ad essere:

- il sito web, aggiornato costantemente sia nell'area News che nelle sezioni interne, rivolte agli addetti ai lavori;
- I see T, la newsletter mensile di UNINFO che raggiunge un pubblico di circa 400 utenti tra Soci, Tecnici, Esperti e Stakeholder;
- I canali social Twitter, LinkedIn e Facebook, che permettono di raggiungere capillarmente tutto il pubblico direttamente coinvolto o potenzialmente interessato alle attività di normazione tecnica.

Normazione, Riunioni ed Appuntamenti del 2022

Commissione UNINFO "Quantum Technologies" Kick off Meeting

L'obiettivo della riunione è identificare i work items di interesse, illustrare la procedura per l'elezione del Presidente di Commissione, procedere agli accreditamenti opportuni.

Convenzione UNINFO - UCIMU SISTEMI PER PRODURRE

UNINFO – Ente di normazione federato all'UNI e l'Associazione UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE hanno sottoscritto un accordo per consentire agli associati UCIMU l'iscrizione agevolata ad UNINFO.

Nuova Commissione UNINFO UNI/CT 534 "Brain Computer Interface - BCI"

A seguito della recente costituzione della ISO/IEC JTC 1/SC 43 "Brain Computer Interface", la CCT UNINFO ritiene opportuna una presenza istituzionale italiana in queste iniziative, ed in altre simili che potrebbero sorgere in futuro. La CCT ha pertanto richiesto la costituzione di una nuova Commissione UNINFO UNI/CT 534: Il suo titolo è: "Brain Computer Interface - BCI".

Fabio Guasconi (UNINFO) tra i vincitori del Premio Paolo Scolari 2022

Si è tenuta in forma ibrida la premiazione della **16a edizione del Premio Paolo Scolari**, un momento che permette di "dare una faccia" - anzi "un'anima" - alle tante attività di normazione e di evidenziarne il valore. Il Presidente UNI **Giuseppe Rossi** ha premiato, tra gli altri, **Fabio Guasconi** (co-fondatore, partner e presidente di BI4ckswan Srl, co-fondatore e amministratore delegato di Secmes Srl), per l'impegno profuso a livello nazionale, europeo e internazionale nella definizione delle norme tecniche in un settore che impatta direttamente sulla vita dei cittadini, sulla competitività delle imprese e sulla sicurezza del Paese come quello della cybersecurity e per l'opera di divulgazione delle tematiche ad essa connesse (**guarda il video >>**); La premiazione - come ormai da tradizione - è avvenuta in apertura dell'Assemblea dei Soci, trasmessa come nei due anni precedenti in modalità streaming.

Pubblicata in lingua italiana la norma europea UNI CEI EN 301549, il riferimento per l'accessibilità ICT

La norma specifica i requisiti di accessibilità funzionali applicabili ai prodotti e servizi ICT, nonché una descrizione delle procedure di prova e della metodologia di valutazione per ogni requisito di accessibilità in una forma adatta ad essere utilizzata negli appalti pubblici in Europa. È destinata all'uso con tecnologie basate sul Web, tecnologie non web e uso ibrido. Include sia software che hardware oltre

RELAZIONE UNINFO

ai servizi. È destinata all'uso da parte sia di fornitori che di chi si occupa degli acquisti, ma si prevede che sarà utilizzata anche da molti altri.

Eventi

GDPR Day 2022

2° Evento metrico di GUFPI - ISMA

UNINFO al meeting su AI Risk Mitigation

Domenico Natale (UNINFO) tra i protagonisti del Data Management Summit Italy

Standard e PNRR: UNINFO agli Stati Generali dell'Ingegneria dell'Informazione

Attività editoriale

NEWSLETTER

I see T 9./2022

I see T 8./2022

I see T 7./2022

I see T 6./2022

I see T 5./2022

I see T 4./2022

I see T 3./2022

I see T 2./2022

I see T 1./2022

STANDARD MAGAZINE

N. 1 / Aprile 2022 – **Parità di genere. La sfida da non perdere**

N. 2 / Giugno 2022 – **Come cambia la vita...**

N. 3 / Settembre 2022 – **Lavoro: evoluzione, conseguenze, prospettive**

N. 4 / Novembre 2022 – **Acqua**

ARTICOLI E PUBBLICAZIONI

*Dalla "Data Strategy" alla qualità dei dati nella sanità digitale
di Domenico Natale, Presidente UNI/CT 504 e Pier Angelo Sottile, Presidente
UNI/CT 527*

La fonte d'ispirazione delle nostre attività di standardizzazione e di supporto alle iniziative degli stakeholder governativi e regionali italiani è la **European Data Strategy**, che mira a rendere l'UE e gli Stati Membri leader in una società globale basata sui dati. La creazione di un mercato unico digitale per i dati consentirà la libera e sicura circolazione degli stessi all'interno dell'UE e tra i diversi settori a vantaggio delle imprese, dei ricercatori e delle pubbliche amministrazioni. Ha dato il via lo **European Data Governance Act** che è stato adottato dalla CE a novembre 2020. [...]

*Un nuovo modello di integrazione socio-sanitaria
di Daniela Luzi e Fabrizio Pecoraro - Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le
Politiche Sociali, CNR Roma*

A dicembre 2020, nell'ambito della Commissione UNINFO "Informativa Medica" è stato pubblicato il rapporto tecnico UNI/TR 11802 "Estensione della norma UNI EN ISO 13940 ai concetti dell'assistenza sociale". Il rapporto ha lo scopo di sviluppare un modello concettuale che, a partire dai concetti sanitari presenti nello standard UNI EN ISO 13940:2015 "Sistema di concetti a supporto della continuità di cura", noto come ContSys, includa anche concetti relativi all'assistenza sociale. Tale estensione risponde alla necessità di gestire servizi assistenziali in un'ottica di integrazione degli interventi e a supporto della continuità della cura il cui sviluppo non può che basarsi sull'interoperabilità tra sistemi informativi sanitari (cure primarie e specialistiche), e tra questi e quelli sociali. [...]

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/WG14	Quantum Computing
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)

RELAZIONE UNINFO

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 (creato a Novembre 21)
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

RELAZIONE UNINFO

Organi CEN di competenza

CEN/BT/WG6	ICT Standardisation Policy
CEN/CLC/ETSI/JWG	eAccessibility
CEN/CLC/JTC 19	Blockchain and Distributed Ledger Technologies
CEN-CLC-JTC 21	Artificial Intelligence
CEN-CLC-JTC 22	Quantum Technologies
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 (<i>dormant</i>)
CEN eBCG	eBusiness Coordination Group
CEN/CLC/JTC 13	Cybersecurity and Data Protection

RELAZIONE UNINFOAttività condotte non come Ente Federato UNI

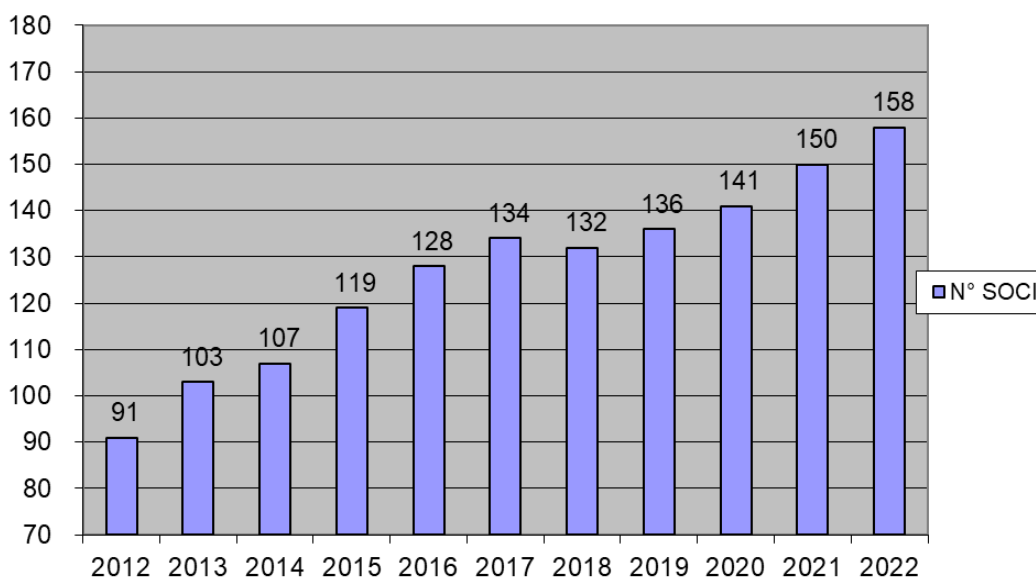
ETSI-CYBER	Cyber Security
ETSI-ESI	Electronic Signatures and Infrastructures
ETSI-eHEALTH	eHealth
ETSI-ITS	Intelligent Transport Systems
ETSI-SCP	Smart Card Platform
ETSI-SmartM2M	Smart Cities
ETSI-Human Factors	eAccessibility
ETSI-User Group (Users of Type C)	eAccessibility
ETSI-ISG E4P	Industry Specification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

RELAZIONE UNINFO

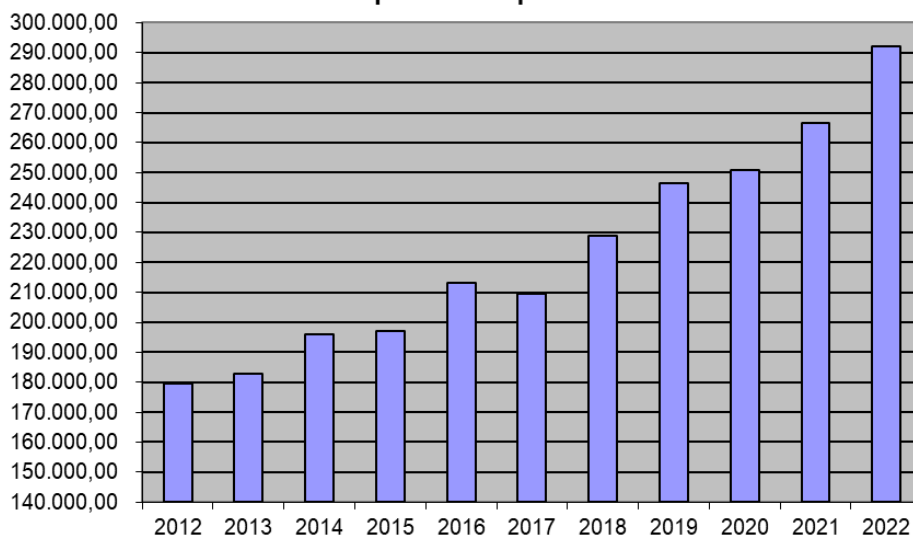
5.2 Andamento quote associative e numero Soci

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
N° SOCI	91	103	107	119	128	134	132	136	141	150	158
importo totale quote associative	179.601,00	182.767,00	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
soci nuovi	15	18	13	21	21	16	11	20	18	23	13
soci dimissionari	12	6	9	9	12	10	13	16	10	13	5
importo quota base	375	375	390	400	400	400	400	425	425	425	425
quote ass.tive/quota base	479	487	502	493	533	524	573	580	590	627	688

Andamento soci 2012-2021



Importi totali quote



UNINFO