

# Gli Standard e il loro legame con Industria/Impresa/Transizione 4.0



*Ing. Domenico Squillace*

*Technical Relation Executive- IBM Italia*

***Presidente UNINFO***



ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI PALERMO

# UNINFO



- "Pillole di normazione"
- UNI/CT 519 I4.0
- UNI/CT 510 "IT security"
- E i Dati?

# Standard:



*Cosa è?*

*Perchè è importante?*

*Chi lo sviluppa?*

**standard? o Standard?**



Meglio Norma ... Tecnica!





*Cosa è una  
Norma Tecnica?*

Una Norma Tecnica è un documento che descrive lo "stato dell'arte" di: un bene, un servizio, un processo o ...



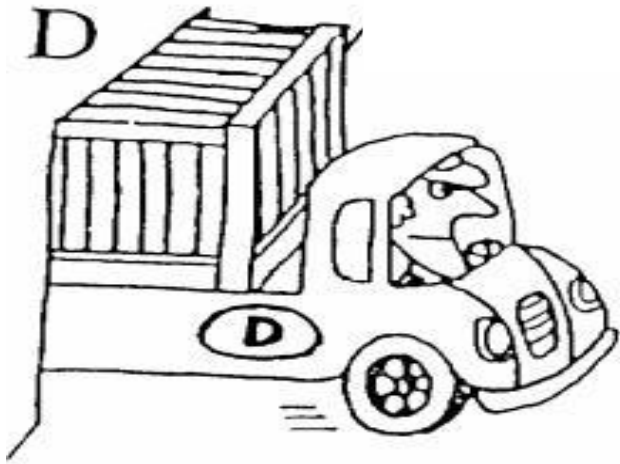
*Sviluppato presso un Ente di Normazione in maniera **trasparente e democratica**, approvato in maniera **consensuale** ed adottato su **base volontaria**.*



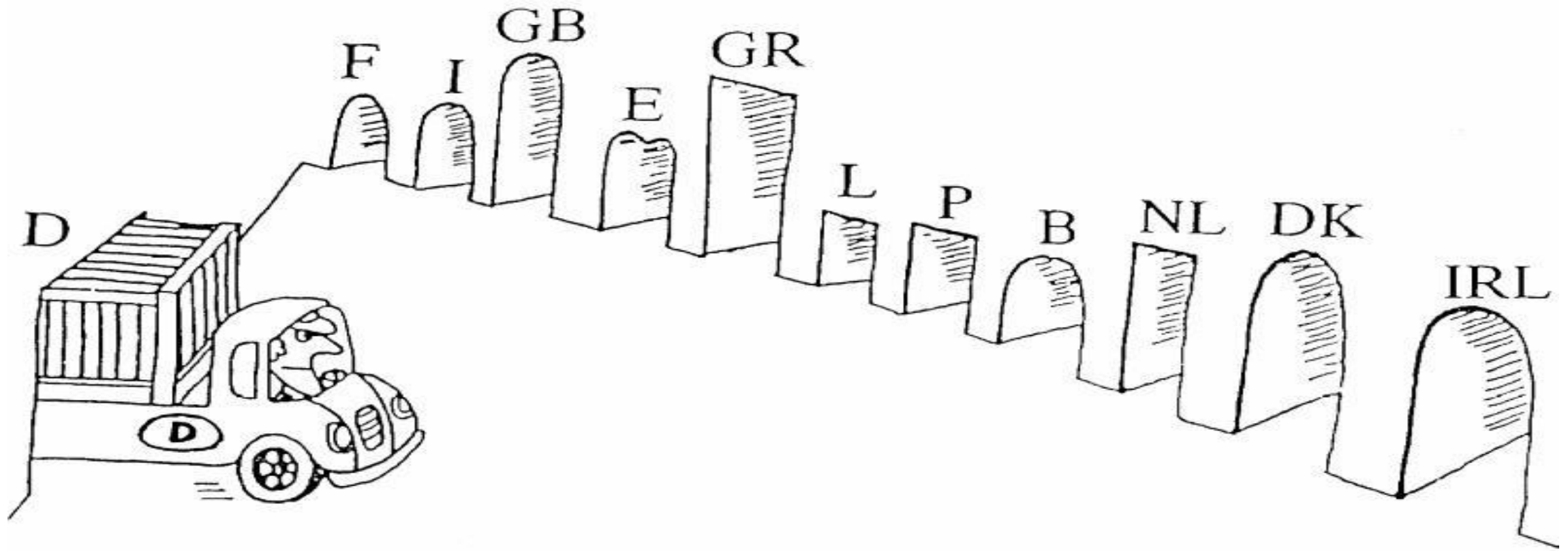
*Perchè le norme  
tecniche sono  
importanti?*



# Perchè sono importanti?



# Perchè sono importanti?



# Perchè sono importanti?



# Perchè sono importanti?

Se dico la parola "cane" a cosa pensate?

- La maggior parte di Voi starà pensando a

- Magari qualcun altro ad un



- Ma nessuno o quasi avrà pensato a ...



# Perchè sono importanti?

Pensiamo ad un comune frullatore ...

La EN 12852 ci fornisce la lista delle zone pericolose:

4.2

## Pericoli di natura meccanica

4.2.1

### Accesso alle zone pericolose

I pericoli di natura meccanica derivano dal contatto con l'utensile in movimento, il dispositivo di ribaltamento e il meccanismo di trasmissione (vedere figura 4).

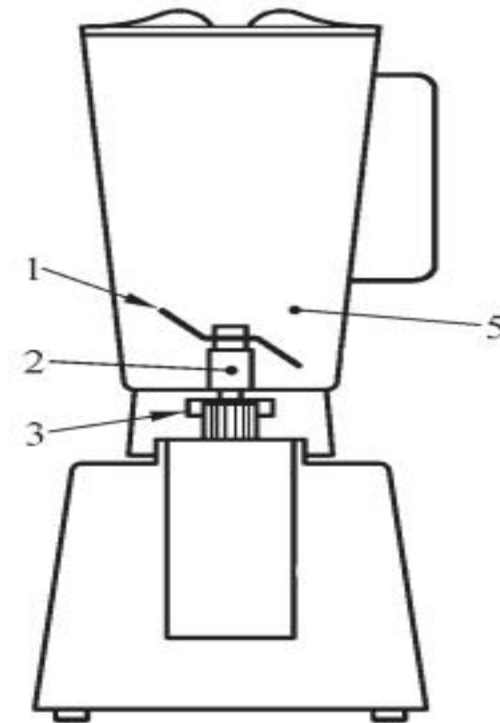
I pericoli possono derivare da:

- Zona 1: accesso al contenitore e contatto con l'utensile in movimento  
Pericolo di taglio delle dita.
- Zona 2: albero motore dell'utensile  
Pericolo di taglio delle dita con albero rotante.
- Zona 3: accesso al meccanismo di azionamento  
Pericolo di schiacciamento delle mani.
- Zona 4: zona di ribaltamento del contenitore  
Pericolo di schiacciamento delle braccia e delle mani.
- Zona 5: espulsione delle lame in caso di rottura  
Pericolo di taglio o di penetrazione nel corpo.

figura

4

### Zone pericolose



# Perchè sono importanti?



- Promuovono l'interoperabilità
- Migliorano Sicurezza prodotti
- Consentono Economie di Scala
- Incoraggiano la concorrenza
- Facilitano il commercio
- Promuovono la condivisione della conoscenza

# Perchè sono importanti?



Gli **Standard** sono un'opportunità!

È un mito che siano **inutili e costosi ...**



*Chi sviluppa le  
Norme Tecniche?*





Tutti **Noi**, partecipando  
alle attività degli  
Enti di Normazione

# Chi sviluppa gli Standard?

## International Standard Setting Organizations

Electrotechnical  
**IEC**

**JTC/1**

“All-others”  
**ISO**

Telecommunication  
**ITU**

## European Standard Setting Organizations

**CENELEC**

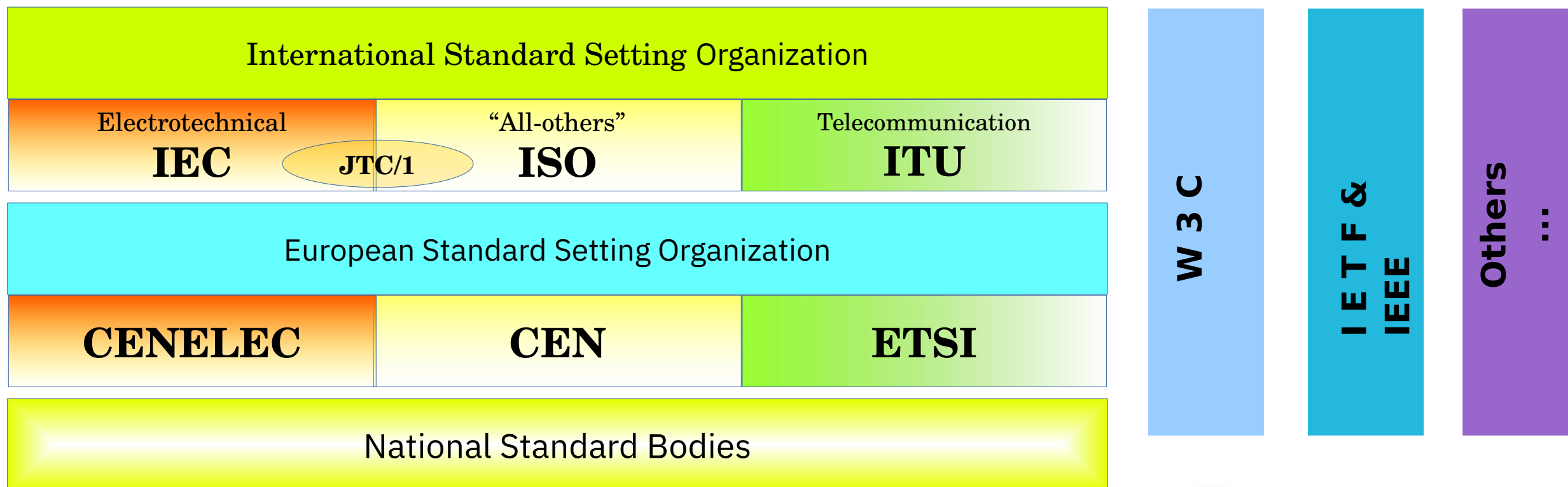
**CEN**

**ETSI**

## National Standard Bodies

# Chi sviluppa gli Standard?

*Fora e Consorzi sono molto attivi nell'ICT.*



*I National Standard  
Body italiani sono:*



**UNI**  
UN MONDO FATTO BENE



*Perchè UNINFO?  
E non UNI o CEI?*

# UNINFO "fa" gli Standard per l'ICT



**CIG**  
Gas

**CTI**  
Termotecnica

**CUNA**  
Automobili

**UNSIDER**  
Ferro e Metalli



**UNICHIM**  
Chimica

**UNIPLAST**  
Plastica

**UNINFO**  
Informatica

# Cosa seguiamo in UNINFO?



automazione  
systems  
document  
industriale  
intelligent  
del  
firma-elettronica  
MPEG  
transportation  
ingegneria  
quality  
formats  
biometria  
software  
data  
attività  
elettronica  
professionali  
ID  
fatturazione  
eBusiness  
eHealth  
digitali  
eLearning

Smart Card

Ingegneria del SW

eHealth

Blockchain & DLT

eAccessibility

MPEG

eBSF

ITS

I4.0

Tecnologie Additive

Intelligenza Artificiale

APNR-ICT

Automazione Industriale

IT Security

Quantum Technologies



UNINFO



# UNI CT/519

“Tecnologie abilitanti  
per Industria 4.0”

*Presidente: Ing. Marco Belardi*

*Vice-presidente: Ing. Ugo Gecchelin*

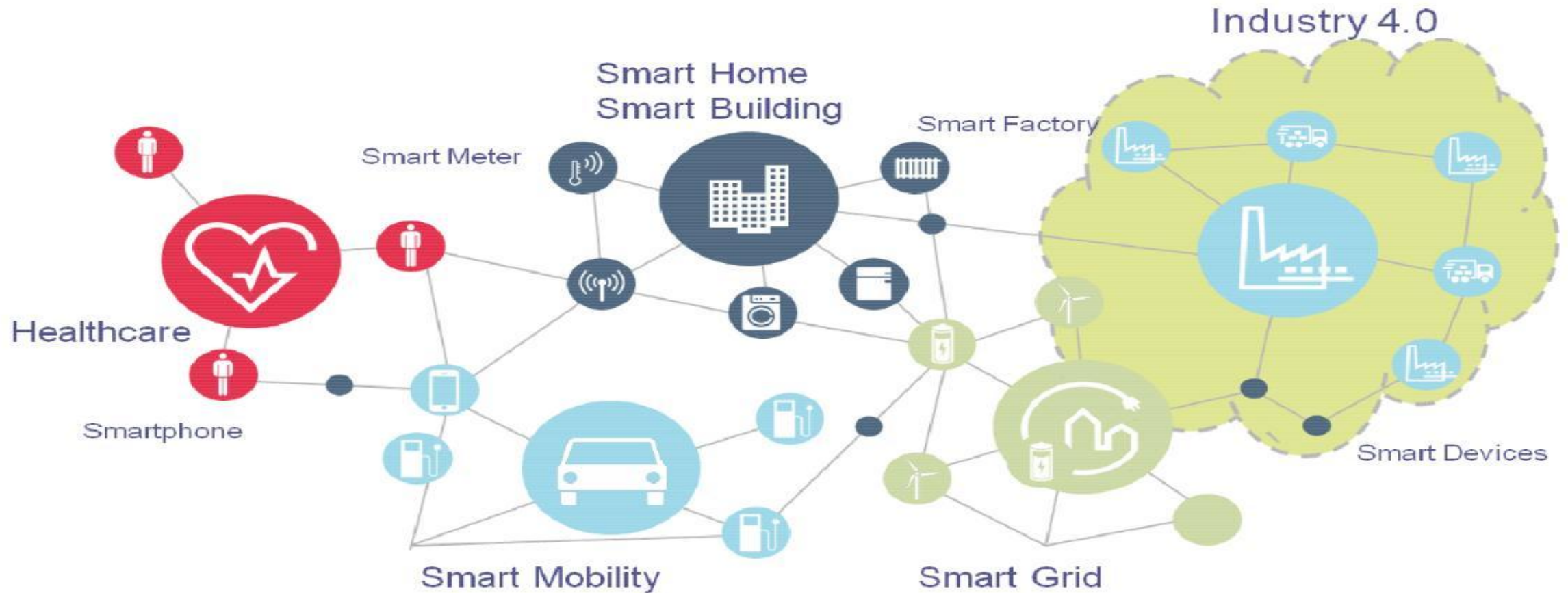
*Committee Manager: Dott. Veronica Salsano*

# UNI CT/519

## “Tecnologie abilitanti per Industria 4.0”

*Lo scopo della Commissione UNI/CT 519 comprende tutte le tecnologie abilitanti necessarie al “paradigma 4.0” (in Italia descritto dai piani industriali “Industria 4.0” nel 2016, “Impresa 4.0” nel 2018 e “Transizione 4.0” nel 2020)”*

# Il panorama ...



# standard & **Standard** per IoT

Home/Building

Manufacturing/  
Industry Automation

Vehicular  
Transportation

Healthcare

Energy

Cities

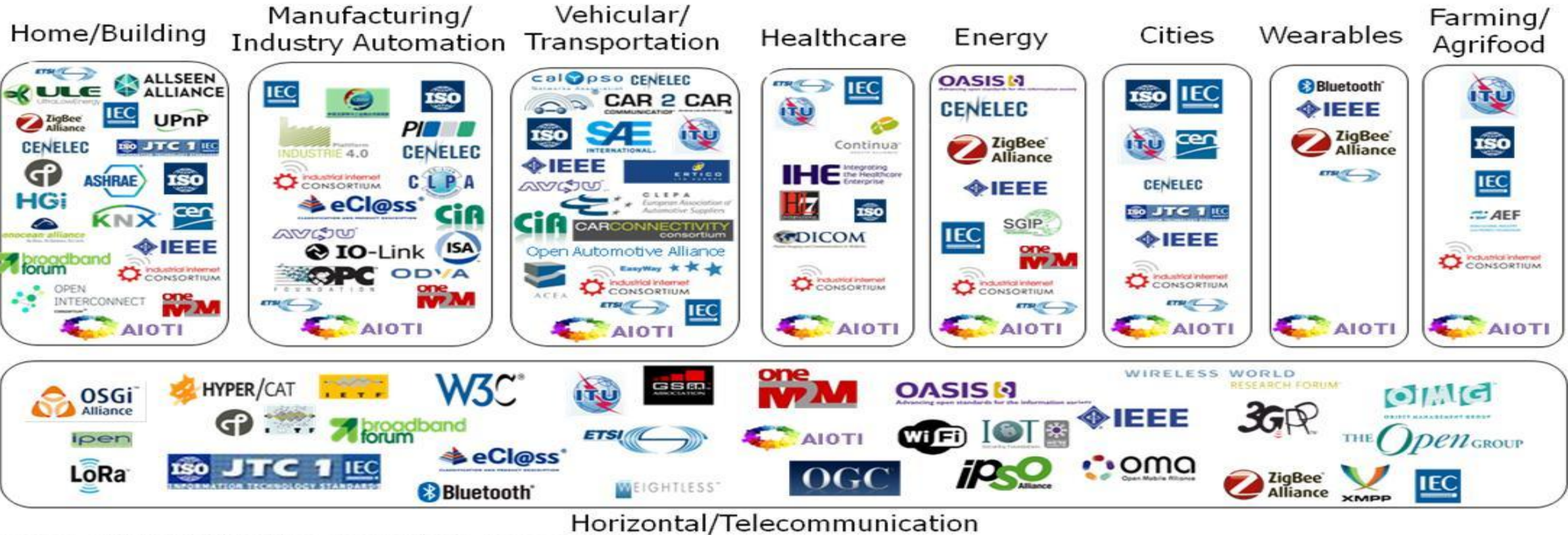
Wearables

Farming/Agrifood

Telecommunication

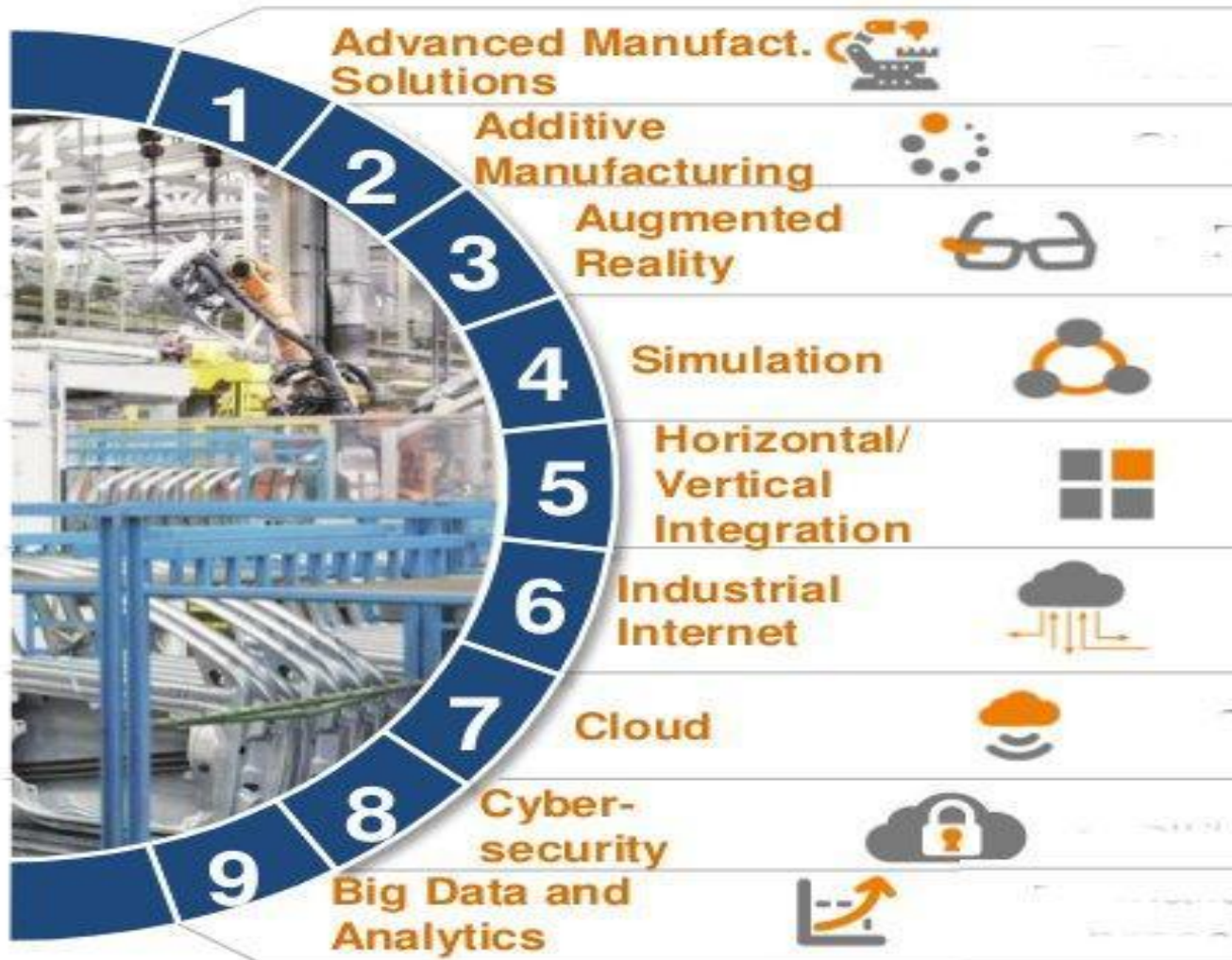
# standard & Standard per IoT

## IoT SDOs and Alliances Landscape (Vertical and Horizontal Domains)



Source: AIOTI WG3 (IoT Standardisation) – Release 2.0

# I4.0 mapping on Std TCs



Tecnologie Additive

Tecnologie Additive

JTC/1 SC41

Tecnologie Additive

ISO184 & IEC65 & JWG21

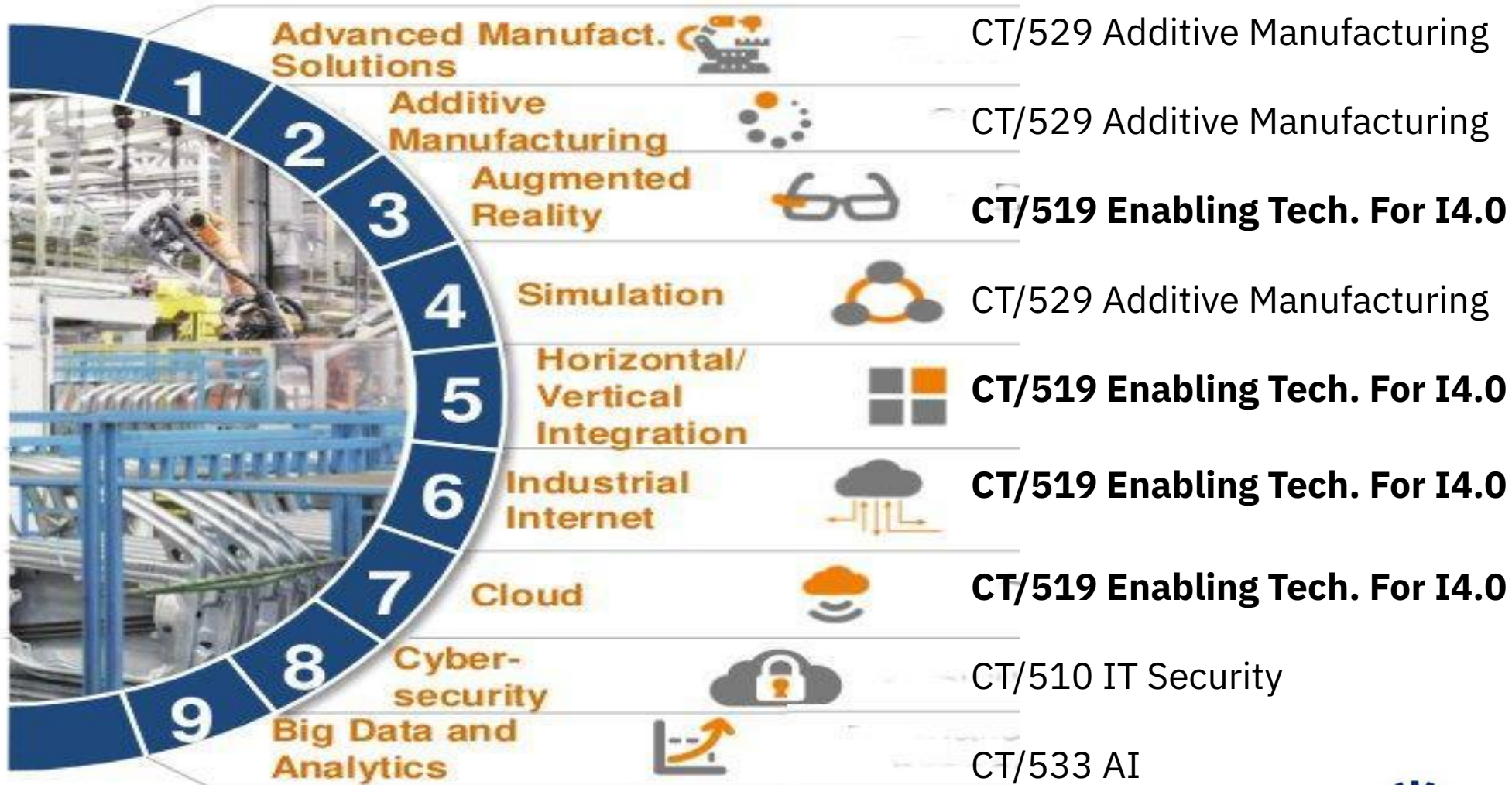
JTC/1 SC41

JTC/1 SC38

JTC/1 SC27

JTC/1 SC42

# I4.0 mapping on UNINFO



## “Tecnologie abilitanti per Industria 4.0”

- **JTC/1-WG 11** “*Smart City*”
- **JTC/1-SC 38** “*Cloud*”
- **JTC/1-SC 41** “*IoT & Digital Twin*”
- **CEN TC 225/WG 6** “*IoT*”
- **ETSI M2M**
- **ETSI SM2M**

Liason with  
UNI & CEI TCs  
relevant  
for I4.0

ISO TC184/IEC TC65  
JWG21

Smart Manufacturing Reference Model(s)



# UNI/CT 519 Struttura

GL 1 Digital Twin

GL 2 IoT

GL 3 Smart Cities

GL 4 Cloud Computing

GL 5 Transizione digitale e sostenibile dell'impresa

**UNI/TR 11749**  
"Integrazione ed  
interconnessione: aspetti  
principali ed esempi"

# UNI/CT 519 Struttura

## GL 01 Digital Twin

### Interfaccia:

- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 6 Digital Twin

## GL 02 IoT

### Interfaccia:

- ISO/IEC JTC 1/SC 41 IoT and Digital Twin
- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 3 IoT Architecture
- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 4 IoT Interoperability
- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 5 IoT Applications
- ISO/IEC JTC 1/SC 41/WG 7 Underwater sensor
- ETSI M2M
- ETSI SM2M

# UNI/CT 519 Struttura

## GL 03 Smart Cities

### Interfaccia

- ISO/IEC JTC 1/WG 11
- Task Force "Data Use in Smart City"

### Adozione nazionale dei seguenti standard:

- ISO/IEC 30146:2019 "Smart city ICT indicators"
- ISO/IEC 21972 Information technology Information technology – Upper level ontology for smart city indicators
- ISO/IEC 30182 Smart city concept model – Guidance for establishing a model for data interoperability
- ISO/IEC 17917 Smart cities - Guidance to establishing a decision-making framework for sharing data and information services

# UNI/CT 519 Struttura

<b>GL 04 Cloud computing</b>	Interfaccia <ul style="list-style-type: none"><li>• ISO/IEC JTC 1/SC 38</li></ul>
<b>GL 05 Transizione digitale e sostenibile dell'impresa</b>  ToR: Sviluppo dei piani industriali in Italia da Industria 4.0 a Transizione 4.0.	Pubblicato: <b>UNI/TR 11749</b> "Integrazione ed interconnessione: aspetti principali ed esempi" In sviluppo: <ul style="list-style-type: none"><li>• SmarT Readiness Assessment Technology standard tool – STRATEGY Linee guida per la valutazione della maturità digitale delle imprese</li><li>• Tecnologie Abilitanti per Industria 4.0 - Linee guida per l'applicazione dell'Allegato B della Legge n. 232/2016 (Legge di Bilancio 2017) relativi ai beni immateriali</li></ul>

# UNI/CT 510

## “Sicurezza Informatica”



**Fabio Guasconi**  
Presidente UNI/CT 510

[fabio.guasconi@bl4ckswan.com](mailto:fabio.guasconi@bl4ckswan.com)

# Mission della CT 510 Security

**Attiva dal 2010 su:**

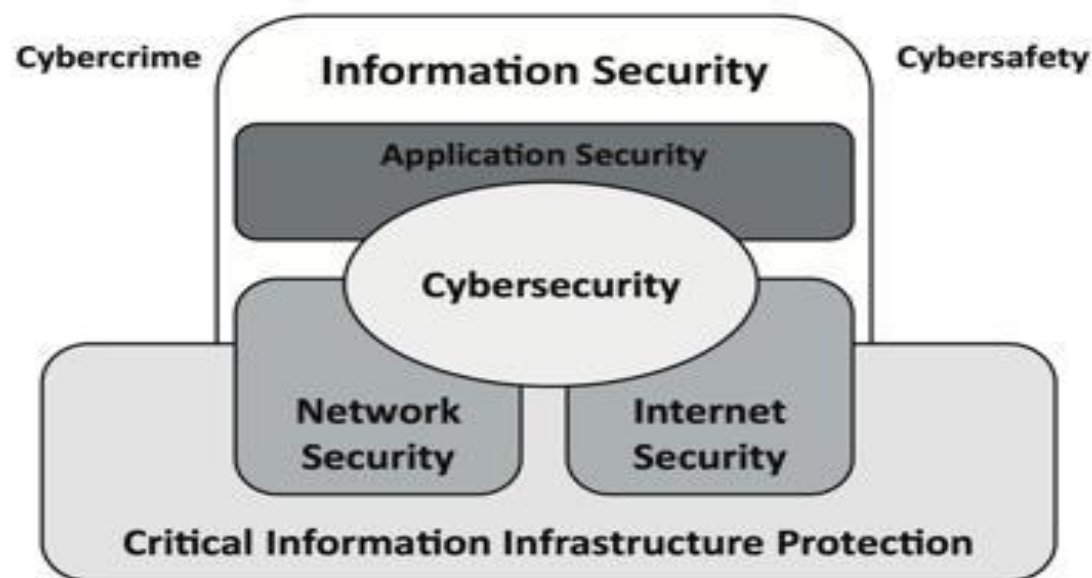
**Normazione nell'ambito delle tecniche di sicurezza informatica.**

**Sviluppo di standard per la protezione delle informazioni nell'ambito ICT che includono metodi, tecniche e linee guida generiche per affrontare sia aspetti di sicurezza che di privacy.**

# IT Security e Cybersecurity ...

*"Information security and cybersecurity have different perspectives and concerns while they are closely related and overlapping."*

*"Cybersecurity is primarily concerned about protecting entities including people, society, organizations and nations from cyber risks, while information security addresses to maintaining confidentiality, integrity and availability of information..."*



Estratta dalla ISO/IEC 27032

# Struttura della CT 510 Security





# Livelli di attività della CT 510 Security

## Attività Nazionale

- Produzione e contribuzione a Prassi di Riferimento
- Contributo a norme sui profili professionali
- Traduzione di norme internazionali

## Attività Europea

- Partecipazione ad attività del CEN JTC 13
- Partecipazione ad attività del CEN TC 377
- Partecipazione ad attività del CEN TC 428
- Partecipazione ad attività di ETSI TC Cyber

## Attività Internazionale

- Partecipazione ad attività di ISO/IEC JTC 1 SC 27
- Partecipazione ad attività di ISO/PC 317

# Norme principali in ambito della CT 510

- ✓ **UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2021** Tecnologie Informatiche - Tecniche di sicurezza - Sistemi di gestione della sicurezza dell'informazione - Requisiti
- ✓ **UNI 11621-4:2022** Attività professionali non regolamentate - Profili professionali per l'ICT - Parte 4: Profili professionali relativi alla sicurezza delle informazioni
- ✓ **UNI 11697:2017** Attività professionali non regolamentate - Profili professionali relativi al trattamento e alla protezione dei dati personali - Requisiti di conoscenza, abilità e competenza
- ✓ **UNI EN 16495:2019** Gestione del Traffico Aereo - Sicurezza delle informazioni per le organizzazioni a supporto delle operazioni nel campo dell'aviazione civile
- ✓ **UNI/PdR 43.2:2018** Linee guida per la gestione dei dati personali in ambito ICT secondo il Regolamento UE 679/2016 (GDPR) - Requisiti per la protezione e valutazione di conformità dei dati personali in ambito ICT
- ✓ **EN 17799:2023** Personal data protection requirements for processing operations

# Norme principali in ambito della CT 510

- ✓ **UNI CEI EN ISO/IEC 15408** Tecnologie Informatiche - Tecniche di sicurezza - Criteri di valutazione per la sicurezza IT
- ✓ **EN ISO/IEC 27701:2021** Security techniques - Extension to ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 for privacy information management - Requirements and guidelines
- ✓ **ISO/IEC 27005:2018** Information technology -- Security techniques -- Information security risk management
- ✓ **ISO/IEC AWI 27090** <in gestazione> Cybersecurity — Artificial Intelligence — Guidance for addressing security threats and failures in artificial intelligence systems



E i Dati?



Sono "oggetto" di  
diverse CT UNINFO

Dati



- **UNI/CT 504 "Ingegneria del Software"**
  - UNI CEI ISO/IEC 25012 "Qualità dei dati"
  - UNI CEI ISO/IEC 25024 "Misura della Q"
- **UNI/CT 523 "Automazione Industriale"**
  - Serie delle ISO 8000 "Data Quality"
- **UNI/CT 533 "AI"**
  - UNI CEI ISO/IEC 25059 "Q dei Sistemi AI"
  - Serie delle ISO 5259 "Q for M/L" (in approvazione)

*Takeway...*



# Takeaway ...

- \* Usare gli Standard è fondamentale per costruire sistemi e/o applicativi interoperabili.
- \* Gli Standard li scriviamo tutti Noi partecipando alle attività degli Enti di Normazione che per l'Italia sono CEI, UNI (e ... i suoi Enti Federati).
- \* È importante **partecipare** perché vuol dire appartenere ad un sistema di interrelazioni tra i diversi stakeholder che permette di: ...



# Takeaway ...

... permette di:

- \* essere parte attiva del processo democratico di elaborazione delle norme tecniche, influenzando sui loro contenuti e facendo valere le proprie esigenze;
- \* essere aggiornati sullo stato dell'arte di prodotti, servizi e processi;
- \* conoscere in tempo utile le "regole del gioco", anticipando i futuri sviluppi tecnologici e normativi;
- \* migliorare la comunicazione, facilitando e ottimizzando il rapporto clienti/fornitori;
- \* ridurre i costi della ricerca ed i rischi ad essa connessi.



*E se avessimo  
delle esigenze  
particolari???*

# Reinventiamo la ruota?



Ci rimbocchiamo le  
maniche e...

partecipiamo alle  
attività di Normazione  
Tecnica!



# Many Thanks!!! Questions?

**Follow us on: [www.uninfo.it](http://www.uninfo.it)**



<https://www.linkedin.com/company/uninfo>



<https://www.facebook.com/UNINFO.it>



[https://twitter.com/uninfo\\_it](https://twitter.com/uninfo_it)



<http://www.slideshare.net/uninfoit>

**Segreteria UNINFO**  
**[uninfo@uninfo.it](mailto:uninfo@uninfo.it)**



This work is licensed under the  
Creative Commons Attribution- NonCommercial-Share Alike 4.0 Unported License.  
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**UNINFO**