



CEI – Comitato Elettrotecnico Italiano

ETICA E NORMAZIONE TECNICA

Tavola Rotonda

**A&T AUTOMATION &
TESTING | febbraio 2024**

**L'ETICA NELLE ATTIVITA'
DI VALUTAZIONE DELLA
CONFORMITA'**

16 febbraio 2024



Agenda

1. CEI – COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO
2. ETICA E NORMATIVA TECNICA
3. L' IA APPLICATA ALLA NORMATIVA TECNICA



- ❑ Fondato nel 1909, **ente di normazione italiano** con responsabilità nei settori **elettrotecnico, elettronico e telecomunicazioni**
 - ❑ **Associazione no profit di diritto privato**, riconosciuta dallo Stato Italiano (D. Lgs. 223/2017) e vigilata dal MIMIT (Ministero delle Imprese e del Made in Italy)
 - ❑ Delega alla **rappresentanza italiana in sede internazionale ed europea** (IEC e CENELEC)
- Sviluppo e aggiornamento allo **stato dell'arte** delle norme tecniche di pertinenza
 - **Coinvolgimento imparziale** e trasparente di tutte le parti in causa
 - Principio del **consenso**, **applicazione volontaria** delle norme e **presunzione di conformità**
 - **Sicurezza, efficienza e interoperabilità** di prodotti e sistemi



L'etica nella normativa tecnica è correlata ai principi morali e dei valori da seguire nello **sviluppo, implementazione e applicazione delle norme tecniche**. Le norme tecniche sono documenti che stabiliscono requisiti tecnici per garantire la **qualità, la sicurezza e l'efficacia dei prodotti, dei servizi e dei processi** e l'introduzione di elementi etici nelle normative tecniche può contribuire a garantire che le tecnologie e i prodotti rispettino **standard morali e sociali**.

Sono diversi gli **aspetti chiave dell'etica** nella normativa tecnica

Sicurezza e Benessere dell'Utente

L'integrazione di criteri etici può assicurare che i prodotti siano progettati e fabbricati con la massima attenzione per evitare **danni a persone o all'ambiente**.

Impatto Ambientale

Le normative tecniche dovrebbero affrontare l'impatto ambientale dei prodotti e dei processi. L'introduzione di standard etici può promuovere la **sostenibilità e incoraggiare pratiche eco-compatibili**.

Accessibilità

Le norme tecniche dovrebbero garantire l'accessibilità ai prodotti e ai servizi per tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità fisiche o cognitive. Questo aspetto etico contribuisce a **promuovere l'inclusività**.

Privacy e Protezione dei Dati

Con l'avanzare delle tecnologie digitali, è importante che le normative tecniche includano **disposizioni etiche sulla privacy e sulla protezione dei dati**. Ciò è particolarmente rilevante per garantire che i prodotti e i servizi rispettino la riservatezza delle informazioni personali degli utenti.

Conformità Legale e Etica

Le norme tecniche devono essere conformi alle leggi e ai regolamenti vigenti, ma anche rispettare principi etici più ampi. L'etica può essere utilizzata come guida per colmare eventuali lacune e affrontare **questioni etiche emergenti**.



Partecipazione e Consultazione

L'etica nella normativa tecnica prevede processi di partecipazione e consultazione pubblica. **Coinvolgere tutte le parti interessate** può contribuire a garantire che le norme riflettano una varietà di prospettive e preoccupazioni etiche.

Trasparenza, aggiornamenti e chiara comunicazione del Processo Normativo.

L'etica richiede un processo **normativo trasparente** e libero da conflitti di interesse, garantendo l'integrità nella creazione e nell'aggiornamento delle norme tecniche. Le norme tecniche dovrebbero essere comunicate in modo **chiaro e comprensibile**, garantendo che gli utenti possano comprendere e seguire le disposizioni etiche. L'etica nella normativa tecnica implica anche la prontezza a rivedere e **aggiornare le norme** per affrontare nuove sfide etiche e tecnologiche che possono emergere nel tempo.

Responsabilità Sociale delle Aziende

Le norme tecniche dovrebbero considerare la responsabilità sociale delle aziende nel loro sviluppo e implementazione. Ciò può includere la promozione di **pratiche commerciali etiche e sostenibili**.

Innovazione Responsabile

L'etica incoraggia **l'innovazione responsabile**, garantendo che le nuove tecnologie rispettino valori etici e non causino danni, rispettando i valori fondamentali della società e proteggendo il benessere umano e ambientale.



L'intelligenza artificiale (IA) applicata alla normativa tecnica **solleva una serie di questioni etiche e legali** nello **sviluppo, implementazione e applicazione delle norme tecniche** che devono essere considerate attentamente.

Ecco alcuni punti chiave.

Responsabilità.

Se un sistema di IA commette un errore nella interpretazione o nell'applicazione della normativa tecnica, **chi è responsabile?** Gli sviluppatori, i proprietari del sistema o entrambi? È necessario sviluppare **regole specifiche per l'uso dell'IA** nella interpretazione e applicazione delle leggi tecniche..



Trasparenza del Processo Normativo.

Molte tecniche di IA sono spesso considerate "**scatole nere**" difficili da comprendere. La trasparenza e la comprensione del processo decisionale sono cruciali per garantire la fiducia nelle decisioni dell'IA.

Equità e evitare discriminazione

Gli algoritmi di IA possono riflettere e amplificare i pregiudizi presenti nei «dati di addestramento». Ciò potrebbe portare a decisioni discriminatorie. È essenziale garantire la progettazione di sistemi equi ed **evitare discriminazioni** basate su razza, genere o altre caratteristiche.



Privacy e Protezione dei Dati

L'uso dell'IA può richiedere l'accesso a dati sensibili. È importante garantire la **protezione della privacy** e l'adeguata gestione di tali informazioni.



Indipendenza tecnologica

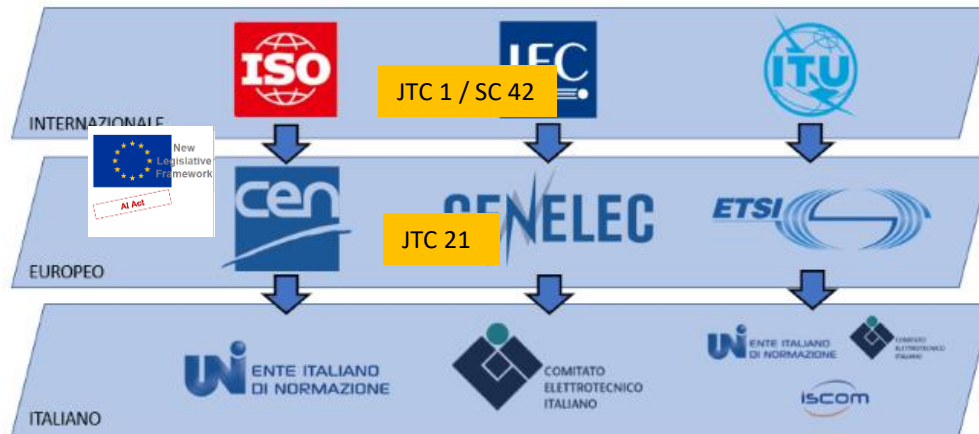
L'uso di sistemi di IA forniti da terzi può portare a una **dipendenza tecnologica**.. La creazione di capacità interne è cruciale.

Formazione e competenze

Gli sviluppatori e gli operatori dei sistemi di IA devono essere **adeguatamente formati** sulle questioni etiche legate all'IA per garantire un utilizzo responsabile.

In sintesi, l'applicazione dell'IA alla normativa tecnica richiede un approccio attento che tenga conto di questioni etiche, legali e sociali. È essenziale collaborare tra TUTTE LE PARTI INTERESSATE per sviluppare LINEE GUIDA e REGOLAMENTAZIONI adeguate

GOVERNANCE



Many organisations have published AI governance documents

- **ISO/IEC 42001:2023** “Information technology – Artificial intelligence – Management system”
The ISO/IEC 42001 standard offers organizations the comprehensive guidance they need to use AI responsibly and effectively, even as the technology is rapidly evolving
- ISO/IEC 38507:2022 “Information technology – Governance of IT – Governance implications of the use of artificial intelligence by organizations”
- NIST.AI.100-1 “Artificial Intelligence Risk Management Framework”
<https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ai/NIST.AI.100-1.pdf>
- “Guidelines for Secure AI System Development” (5 eyes document)
<https://www.ncsc.gov.uk/files/Guidelines-for-secure-AI-system-development.pdf>
- SEG 10 Framework - Provisional
- IEC White Paper on AI “Artificial intelligence across industries”

SMB AHG Governace of AI

- Focus on the **use cases**, where to use AI
- Make content for training for **high quality/low bias**
- **Guidelines on ethics**
- Guidance on how AI should be used for the **development of standards**
- How to ensure that **std. principles survive** in an AI, what are the risks and risk mitigation
- Clear distinction of the **different scenarios** for AI
- Create **specific projects for AI** that have specific value statements
- Can AI **increase** the involvment of more technical experts
- ...

COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO



Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonized rules on artificial intelligence (**Artificial Intelligence Act**) and amending certain Union legislative acts COM/2021/206 final

Commission Implementing Decision of 22.5.2023 on a **standardisation request** to the European Committee for Standardisation and the European Committee for Electrotechnical Standardisation in support of Union policy on artificial intelligence, C(2023)3215 Standardisation request M/593

European Commission in November 2023 launched an AI Pact webpage explaining the (high level) concept of the AI act, calling on interested companies to express their interest , and providing a dedicated space on the AI Alliance platform for “frontrunners” to share their best practices.



**New Legislative Framework (NLF)
Product Safety Legislation +**

Sets

**Mandatory Requirements
for high-risk AI system
before they can be used**



Provides for

**Presumption of conformity
if AI high risk AI system is
in compliance with
harmonized standards**

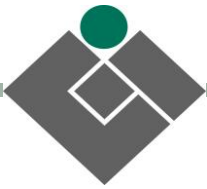


I. AI Act: Main Operational Elements

risks to health, safety and
fundamental rights

1. **risk management system** for AI systems [Art. 9 AI Act]
2. **governance and quality of datasets** used to build AI systems [Art. 10 Data and data governance]
3. **record keeping** - built-in logging capabilities in AI systems [Art. 11 Technical documentation and Art. 12 record-keeping]
4. **transparency and information** to the users of AI systems [Art. 13 Transparency and provisions of information to users]
5. **human oversight** of AI systems [Art. 14 Human oversight]
6. **accuracy specifications** for AI systems [Art. 15 Accuracy, robustness and cybersecurity]
7. **robustness specifications** for AI systems [Art. 15 Accuracy, robustness and cybersecurity]
8. **cybersecurity specifications** for AI systems [Art. 15 Accuracy, robustness and cybersecurity]
9. **quality management system** for providers of AI system [Art. 17]
10. **conformity assessment** for AI systems [Art. 19 + Art. 43 Conformity Assessment]





Grazie per l'attenzione