

 **ANIE**  
AUTOMAZIONE



# Notiziario Tecnico

---

*di ANIE Automazione*

**Numero 25**

*Febbraio 2022*

---

## Prefazione

*Gentili Amiche/i,*

*nonostante le difficoltà oggettive dovute al perdurare della crisi pandemica, anche quest'anno grazie al forte e costante impegno della Segreteria il Notiziario è ricco di informazioni.*

*I contenuti, di facile interpretazione da parte di più figure all'interno delle aziende, facilitano l'interazione e un dibattito costruttivo atto ad utilizzare con la massima efficienza gli spunti forniti, nello stesso tempo tramite la visione macro dello scenario normativo diventa più semplice l'eventuale l'interazione con gli esperti ANIE.*

*L'obiettivo, inoltre, non è solo quello di fornire una fotografia di quanto accaduto nel 2021, ma soprattutto quello di esporre una panoramica su cosa potrebbe mutare a breve nel nostro comparto.*

*Particolare attenzione ed impegno è stato posto al tema Cybersecurity attraverso il CEI e IEC. Anche in questo caso non si può che ringraziare gli associati che mettono a disposizione risorse ed esperti a titolo puramente gratuito.*

*Altro argomento da non trascurare riguarda l'implementazione dell'intelligenza artificiale nel contesto della Direttiva macchine.*

*Si tratta di un'attività che ci vedrà coinvolti in maniera rilevante all'interno dei vari enti certificatori, e per essere vincenti dovremo mettere a disposizione giovani talenti capaci di agire con concetti totalmente innovativi.*

*Infine, il nostro Paese, grazie al Piano Nazionale Ripresa e Resilienza ha a disposizione un'opportunità unica e irripetibile. Le risorse allocate per la transizione verde e digitale sono ingenti, e interessano direttamente anche il settore dell'Automazione: sta a noi utilizzarle nel migliore dei modi.*

*Buona lettura*

*Sergio Vellante  
Consigliere Comitato Direttivo ANIE Automazione  
Delegato alle tematiche tecnico-normative*

## Sommario

<b>Introduzione</b> .....	<b>3</b>
<b>FOCUS: Normativa tecnica per l'Industrial Cybersecurity</b> .....	<b>4</b>
<b>Efficienza Energetica</b> .....	<b>9</b>
<i>Certificati Bianchi</i> .....	9
<i>Direttiva Efficienza Energetica</i> .....	9
<i>Ecodesign ed etichettatura energetica</i> .....	9
<b>Aspetti ambientali</b> .....	<b>10</b>
<i>Horizon Europe</i> .....	10
<i>Tassonomia</i> .....	10
<i>FIT-FOR-55</i> .....	11
<i>Idrogeno</i> .....	11
<i>Economia Circolare</i> .....	12
<i>RAEE</i> .....	13
<i>REACH</i> .....	14
<i>RoHS</i> .....	15
<i>Modello Unico dichiarazione ambientale</i> .....	15
<i>Plastica</i> .....	15
<b>Normativa e legislazione tecnica</b> .....	<b>16</b>
<i>Standardizzazione</i> .....	16
<i>Autonomia strategica dell'UE</i> .....	17
<i>Digital Services Act (DSA)</i> .....	18
<i>Data Governance Act (DGA)</i> .....	18
<i>Intelligenza Artificiale</i> .....	18
<i>Cybersecurity</i> .....	19
<i>Brexit e marcatura CE</i> .....	20
<i>PNRR e Industria 4.0</i> .....	21
<i>Direttiva Macchine</i> .....	22
<i>Bassa Tensione</i> .....	23
<i>EMC</i> .....	23
<i>Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro</i> .....	23
<i>Direttiva RED</i> .....	24
<i>Nuovi Comitati Tecnici e Tavoli di Confronto CEI</i> .....	24
<b>Azionamenti elettrici</b> .....	<b>26</b>
<b>Equipaggiamento elettrico delle macchine industriali</b> .....	<b>26</b>
<b>Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza</b> .....	<b>27</b>
<b>Misura, controllo e automazione nei processi industriali</b> .....	<b>28</b>
<b>Smart Manufacturing-Industria 4.0</b> .....	<b>30</b>
<b>Reti Intelligenti</b> .....	<b>30</b>
<b>ALLEGATO: Comitati tecnici monitorati da ANIE Automazione</b> .....	<b>31</b>

## Introduzione

Il Notiziario Tecnico di ANIE Automazione si propone di informare i Soci dei principali sviluppi normativi e legislativi che hanno interessato il mondo dell'Automazione industriale nel corso dei dodici mesi che ne precedono la pubblicazione.

Il volume si apre con un articolo dedicato all'approfondimento di una tematica tecnica di forte attualità la cui regolamentazione impatta direttamente sul settore. L'editoriale di questa 25esima edizione è dedicato alla normativa per l'Industrial Cybersecurity.

Segue una prima sezione dedicata agli aspetti normativi e legislativi che interessano trasversalmente il settore elettronico ed elettrotecnico, strutturata nei capitoli: Efficienza Energetica, Aspetti ambientali, Normativa e legislazione tecnica - che a livello di Federazione ricalcano le macro tematiche di competenza dell'Area Ambiente Tecnico Normativa. Per ciascun ambito viene data evidenza degli aggiornamenti ed attività che si ritiene abbiano ripercussioni sul settore dell'Automazione industriale.

La seconda parte del Notiziario entra nello specifico dell'attività normativa riguardante i principali comparti merceologici di ANIE Automazione, i cui lavori sono monitorati attraverso la partecipazione diretta o indiretta ai comitati e organi tecnici degli enti normativi di riferimento nazionali (CEI e UNI), europei (CENELEC e CEN) ed internazionali (IEC). Sul fronte europeo è rilevante la collaborazione con ORGALIM, l'Associazione europea che rappresenta l'industria elettrica, elettronica e meccanica, di cui ANIE è socio, e la presenza nella compagine del CEMEP, l'Associazione europea dei costruttori di Motori Elettrici e di Elettronica di Potenza, di cui ANIE Energia detiene la Segreteria Generale.

## FOCUS: Normativa tecnica per l'Industrial Cybersecurity

Lo scopo di qualsiasi strategia di sicurezza informatica è proteggere il maggior numero di risorse possibili, a partire dalle più importanti. La Cybersecurity costituisce una tematica chiave in un mondo sempre più interconnesso, in cui la trasformazione digitale ha un impatto sulle attività quotidiane di cittadini e imprese. Tutte le aziende oggi dispongono di sistemi IT e sistemi OT e devono proteggere il maggior numero possibile di risorse, identificando ciò che è più prezioso e garantendo la massima protezione. Un approccio sistemico funziona assegnando priorità e mitigando i rischi ad un livello accettabile.

Le norme sono strumenti importanti per definire un programma di sicurezza informatica olistico e di successo, definendo misure di sicurezza basate sulle migliori pratiche, ma anche le caratteristiche di un'organizzazione che implementi le misure in modo efficiente ed efficace.

In quanto tematica orizzontale, la normazione relativa alla sicurezza informatica è strutturata a più livelli. Il Comitato Tecnico congiunto ISO/IEC JTC1 ha sviluppato la serie di Norme ISO/IEC 27000 per i sistemi informatici (IT), mentre il Comitato Tecnico IEC 65 (TC 65) ha pubblicato la IEC 62443 per le tecnologie operanti nelle infrastrutture industriali e critiche, inclusi i sistemi e gli impianti di alimentazioni, sistemi di gestione dell'acqua, assistenza sanitaria e sistemi di trasporto. Queste norme orizzontali, note anche come "norme di base", sono indipendenti dalla tecnologia e possono essere applicate in molte aree tecniche. A queste si aggiungono le norme verticali, che sono progettate per soddisfare esigenze tecniche specifiche, ad esempio nel settore energetico, manifatturiero, sanitario o marittimo.

### Tavolo di Confronto CEI sulla Cybersecurity

Nel 2021 il CEI ha istituito una nuova modalità di collaborazione tra esperti, che si va ad affiancare a Comitati e Sotto Comitati Tecnici: il Tavolo di Confronto (TdC). In particolare, il TdC 2 "Cybersecurity" è stato costituito per facilitare il confronto tra i diversi attori intorno al tema della sicurezza informatica al fine di identificare le diverse necessità in chiave normativa.

Diversi Comitati Tecnici e Sotto Comitati predispongono norme internazionali che proteggono domini specifici e mantengono al sicuro le risorse del settore e delle infrastrutture critiche. Il TdC 2 "Cybersecurity" è collegato ai seguenti Comitati Tecnici CEI:

- CT 9 "Sistemi e componenti elettrici ed elettronici per trazione"
- CT 45 "Strumentazione nucleare"
- CT 57 "Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza"
- SC 62A "Aspetti comuni delle apparecchiature elettriche per uso medico"
- CT 65 "Misura, controllo e automazione nei processi industriali"
- CT 18/80 "Impianti elettrici di navi e offshore e sistemi per la navigazione e radiocomunicazioni marittime"
- CT 313 "Smart Energy"

### IEC 62443 per la sicurezza dei sistemi di automazione e controllo industriale

I sistemi industriali dipendono dalla tecnologia operativa, che deve essere presa in considerazione per quanto riguarda i rischi informatici. Questo è lo scopo prioritario delle Norme della serie IEC 62443, preparate dal TC 65 IEC "Industrial-process measurement, control and automation", in collaborazione con l'International Society of Automation (ISA 99).

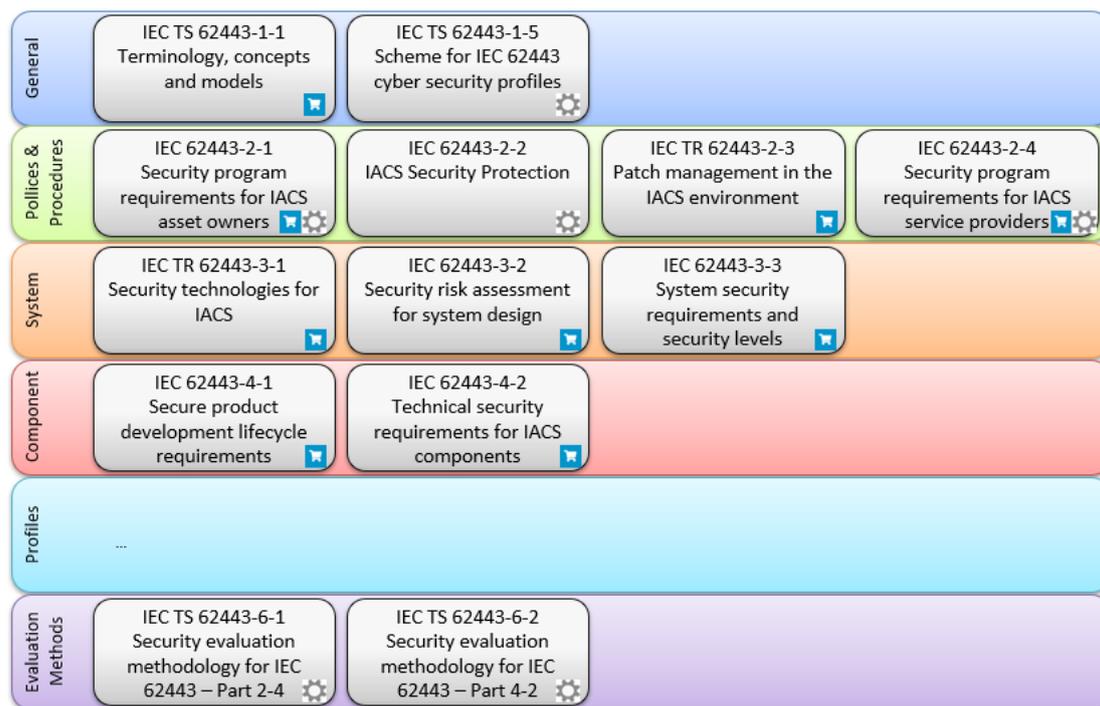
La serie di Norme IEC 62443 è stata preparata per rendere sicure le reti di comunicazione industriale e i sistemi di automazione e controllo industriale (IACS) attraverso un approccio sistematico. Questo approccio attualmente comprende nove documenti tra Norme, Rapporti Tecnici (TR) e Specifiche Tecniche (TS) con quattro parti ancora in evoluzione. Gli IACS si trovano in ambiti in continua

espansione di domini e industrie, molti dei quali (come l'alimentazione e la distribuzione di energia, i trasporti, la produzione, ecc.) sono al centro di infrastrutture sensibili. Includono inoltre Sistemi di Controllo e Acquisizione Dati (SCADA) che sono comunemente usati dalle organizzazioni che operano in settori di infrastrutture sensibili, come la generazione, la trasmissione e la distribuzione di energia e le reti di distribuzione di acqua e gas.

Nella serie di norme IEC 62443 il termine "sicurezza" assume il significato di "protezione contro l'accesso illecito o indesiderato, protezione da un'intromissione volontaria o involontaria nel funzionamento corretto o previsto, oppure protezione da un accesso improprio a informazioni confidenziali negli IACS". La sicurezza "riguarda computer, reti, sistemi operativi, applicazioni e altri componenti programmabili e configurabili del sistema".

IEC 62443 riguarda gli aspetti della sicurezza informatica a tutti i livelli e sono quindi la base per un approccio verso la sicurezza fin dalla fase di progettazione. Di conseguenza, è necessario un ampio sguardo d'insieme alle pubblicazioni della serie IEC 62443, dal momento che sono rilevanti per tutti gli utenti delle reti di comunicazione e degli IACS in ambito industriale, compresi i possessori delle risorse, i sistemisti, i produttori di apparecchiature, i fornitori, gli operatori di servizi, i professionisti della manutenzione e tutte le organizzazioni private e governative coinvolte o interessate dalla sicurezza informatica dei sistemi di controllo.

La serie IEC 62443 è strutturata nelle seguenti parti (la figura mostra le norme disponibili o in lavorazione a fine 2021):



I ruoli definiti dallo standard sono essenzialmente tre:

1. Asset Owner: è l'organizzazione che ha la responsabilità finale del sistema di controllo industriale in questione, inclusi aspetti operativi. Solitamente l'Asset Owner è il proprietario di un impianto industriale e la sua responsabilità si estende al personale, alle procedure operative, e agli strumenti, hardware e software e tecnologie utilizzate nello svolgimento di un certo processo.
2. Maintenance/Integration service provider: identifica il fornitore del sistema integrato inteso come Soluzione di Automazione (Integration) e i successivi servizi di supporto (Maintenance).

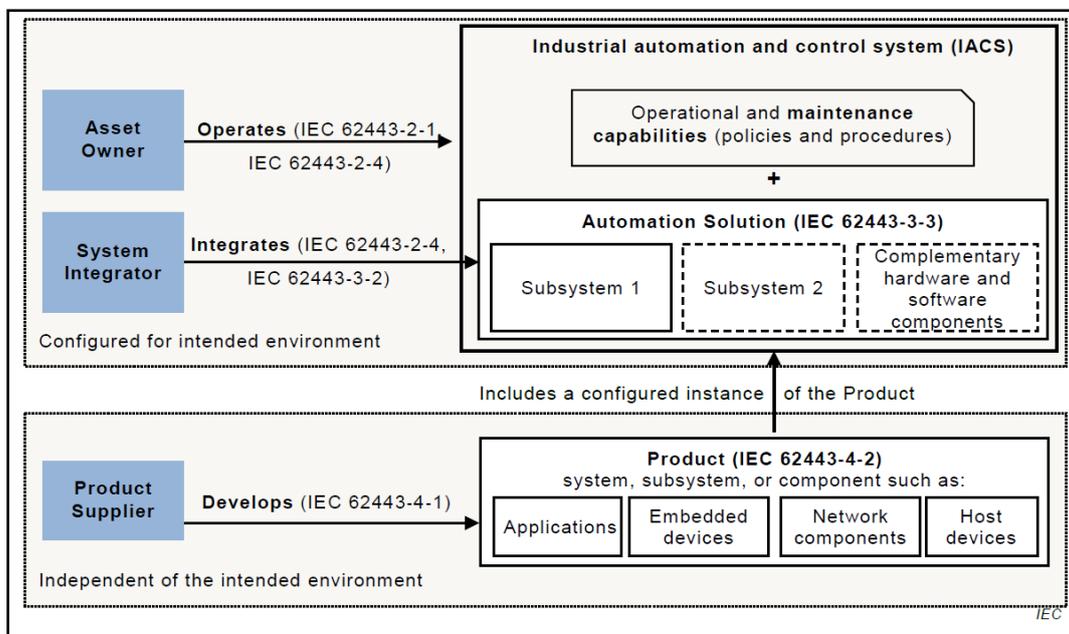
3. **Product Supplier:** produce e supporta un elemento hardware o software (“product”) compreso nella soluzione complessiva di automazione considerata.

L’Asset Owner è responsabile per l’intero sistema di controllo e automazione industriale (IACS), che include non solo la soluzione di automazione, ma anche aspetti legati a policy e procedure necessarie a supportarla.

Per il Service Provider/System Integrator invece i requisiti sono limitati alla soluzione di automazione. Questa include sistemi per il controllo di processo e per la sicurezza funzionale. I requisiti sono sia di tipo tecnico (funzionalità di security che il sistema nel suo complesso fornisce), che di tipo organizzativo/procedurale (per assicurare che le procedure utilizzate durante lo svolgimento delle varie attività, garantiscano la corretta implementazione delle funzionalità previste)

Per il Product Supplier infine sono previsti requisiti di security legati allo sviluppo e alle funzionalità del prodotto fornito.

In definitiva, quindi, la prima cosa da chiedersi è quale ruolo la propria organizzazione stia svolgendo. È peraltro possibile che la stessa organizzazione svolga più ruoli, ad es. un Product Supplier che oltre a fornire un certo sistema o componente, provvede alla sua installazione e manutenzione; come è possibile che un ruolo sia delegato ad altre organizzazioni, pur sempre rimanendo la responsabilità finale in capo all’Asset Owner. In base a questa prima indicazione quindi si identifica quale standard sia più applicabile.



La norma IEC 62443 ha raggiunto una fase in cui l’insieme principale di documenti per fornitori di prodotti (Parti 4-1, 3-3 e 4-2), fornitori di servizi (Parte 2-4) e asset owners (Parti 2-1 e 3-2) è nello stato di IS (International Standard).

IEC 62443 è stato proposto come candidato principale da utilizzarsi come standard di Cybersecurity orizzontale per OT (Operational technology) a fianco della ISO/IEC 27000 per IT (Information technology). IEC (l’organismo di IEC che opera come International Commission on the rules for the approval of Electrical Equipment) ha già sviluppato e implementato un Programma di valutazione della conformità approvato per le parti 2-4, 3-3, 4-1 e 4-2 della IEC 62443.

#### *Adozione in un numero crescente di sistemi e settori*

Garantire la sicurezza informatica è un crescente interesse per le industrie in cui gli attacchi informatici possono essere diretti a entrambi i sistemi IT e OT. Per questo motivo, si fa sempre più affidamento sulla

serie di Norme IEC 62443 per la protezione informatica, la mitigazione del rischio e la resilienza, oltre che su altre norme.

Nel settore energetico, per ridurre il rischio di attacchi informatici, reti e sistemi di pubblica utilità dipendono, tra numerose altre Norme, anche dalla serie IEC 62443. Questa si applica agli impianti idroelettrici, alle centrali nucleari e ai sistemi di accumulo dell'energia. Così come le ferrovie, la navigazione e l'aviazione confidano su questa serie per prevenire o ridurre i rischi informatici.

Queste Norme sono essenziali per l'automazione industriale, in particolare con la rapida introduzione di dispositivi dell'Industrial Internet of Things.

Società internazionali di ingegneria e di certificazione dichiarano la loro conformità alle Norme della serie IEC 62443 come prova di qualità dei prodotti e dei servizi che forniscono.

L'adozione più ampia delle Norme della serie IEC 62443 è quindi destinata ad avanzare velocemente.

Di seguito l'attività di altri IEC TC che dovrebbe tornare utile per lo sviluppo della IEC TS 62443-1-5, Scheme for IEC 62443 cyber security profiles:

- CLC/TC 9X: trasposizione della IEC 62443 nella CLC TS 50701:2021, Railway applications - Cyber Security.
- IEC TC 44: fornisce una guida all'uso della IEC 62443 (tutte le parti) relative a quegli aspetti delle minacce alla sicurezza e delle vulnerabilità che potrebbero influenzare la sicurezza funzionale implementata e realizzata dai sistemi di controllo legati alla sicurezza (SCS) e potrebbero portare alla perdita della capacità di mantenere il funzionamento sicuro di una macchina.
- IEC SC 62A "Common aspects of electrical equipment used in medical practice": sulla base dei sette requisiti fondamentali descritti nell'IEC TS 62443 1-1:2009, il documento IEC TR 60601-4-5:2021 fornisce specifiche per diversi livelli di sicurezza della capacità dei dispositivi medici (SLC).
- IEC TC 57: ha espresso le sue esigenze nella norma IEC 62351 Security Standards for the Power System Information Infrastructure, nella quale ha utilizzato concetti e specifiche che indirettamente corrispondono a quelli della serie IEC 62443. Il comitato ha ora deciso di rivedere la norma con un più esplicito riferimento alla 62443.

### *Sicurezza Funzionale*

L'esperienza ha mostrato che talora l'uso contestuale delle norme per Cybersecurity (IEC 62443) e Sicurezza Funzionale (IEC 61508) in una stessa applicazione può presentare dei problemi. Per affrontare correttamente questi problemi IEC 65/WG20 ha sviluppato il IEC TR 63069:2019 (Ed.1), Framework for functional safety and security (SD=2022). Questo documento spiega la problematica e fornisce una guida per una corretta applicazione delle due norme in una stessa applicazione.

### *Smart Manufacturing*

IEC 65/WG23 sviluppa le norme per Smart Manufacturing (SM):

- IEC TR 63283-1, Smart Manufacturing – Part 1: SM terms and definitions
- IEC TR 63283-2, Smart Manufacturing – Part 2: SM use cases
- IEC TR 63283-3, Smart Manufacturing – Part 3: Challenges for cybersecurity

La parte 3 identifica le questioni che devono essere affrontate/soddisfatte e la corrispondente lista di requisiti che sono necessari per la sicurezza informatica nei componenti, nei sistemi, nella progettazione, nell'integrazione, nel funzionamento e nella manutenzione della produzione intelligente. Propone, inoltre, la possibilità di profilazione specifica per la produzione intelligente al fine di semplificare l'applicazione della IEC 62443.

### **Nuova direttiva macchine**

Il Nuovo Regolamento Macchine (che andrà a sostituire la Direttiva Macchine a partire dal 2023) introduce un'importante riflessione sullo sviluppo tecnologico delle macchine e sui possibili rischi degli attacchi informatici, in grado di comprometterne il funzionamento e la sicurezza e, quindi, di mettere a rischio le persone che le adoperano.

Anche la cyber security entra, quindi, nel campo del Nuovo Regolamento Macchine, assumendo un ruolo sempre più rilevante nel prevenire e ridurre i rischi che eventuali attacchi informatici possono

comportare per la sicurezza degli utilizzatori, la reputazione dell'azienda o la tutela di informazioni e dati riservati.

La "IT security" non è un aspetto trattato dalla direttiva macchine 2006/42/CE che si occupa solamente di sicurezza delle persone. Ed è per questo motivo che il Nuovo Regolamento Macchine introduce una grossa novità in questo senso, alla quale gli imprenditori dovranno presto adeguarsi.

Il panorama normativo attuale comprende due rapporti tecnici riguardanti questi aspetti:

- ISO/TR 22100-4:2018: Safety of machinery – Relationship with ISO 12100 – Part 4: Guidance to machinery manufacturers for consideration of related IT-security (cyber security) aspects
- IEC TR 63074:2019: Safety of machinery – Security aspects related to functional safety of safety-related control systems

La norma UNI EN ISO 20607:2019 "Safety of machinery – Instruction handbook – General drafting principles", prescrive la necessità di specificare nel manuale di istruzioni per l'uso della macchina informazioni in merito alla sicurezza informatica.

Tale indicazione, parte dal presupposto che la difesa dagli attacchi informatici deve essere condotta in collaborazione tra il fabbricante della macchina e l'utilizzatore (basti pensare alla protezione delle reti di comunicazione o l'autenticazione degli utenti).

Per questo motivo, è di fondamentale importanza che anche le istruzioni per l'uso della macchina contengano tutte le informazioni necessarie affinché l'utilizzatore possa adottare tutte le misure adeguate, e ridurre al minimo i rischi di un attacco informatico al macchinario.

Sarà quindi necessario che in futuro i fabbricanti delle macchine eseguano una valutazione dei rischi di attacchi informatici, adottino i mezzi necessari a renderle meno vulnerabili e informino gli utilizzatori, per mezzo delle istruzioni per l'uso, delle misure che devono essere messe in atto per proteggere continuamente le macchine dagli attacchi.

# Efficienza Energetica

## *Certificati Bianchi*

### **Pubblicato in Gazzetta Ufficiale il decreto del MiTE**

È stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 31 Maggio 2021, il decreto del Ministero della Transizione Ecologica di aggiornamento del meccanismo dei Titoli di Efficienza Energetica. Il decreto stabilisce che le misure e gli interventi che consentono di adempiere agli obblighi quantitativi nazionali annui di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia elettrica nel periodo 2021-2024, devono realizzare una riduzione dei consumi di energia primaria, espressa in numero di Certificati Bianchi secondo le seguenti quantità e scadenze annuali: 0,45 milioni di Certificati Bianchi da conseguire nel 2021; 0,75 milioni di Certificati Bianchi da conseguire nel 2022; 1,05 milioni di Certificati Bianchi da conseguire nel 2023; 1,08 milioni di Certificati Bianchi da conseguire nel 2024. Il testo del Decreto 21 Maggio 2021 è consultabile al seguente [link](#).

## *Direttiva Efficienza Energetica*

### **Proposta aggiornamento Energy Efficiency Directive – EED**

Nel pacchetto Fit for 55 presentato nel 2021 dalla Commissione Europea, è stato inserito anche l'aggiornamento della Direttiva Efficienza Energetica. La proposta alza l'impegno comunitario al 2030 attraverso una serie di meccanismi noti e nuovi target.

- La vecchia versione del provvedimento prevede che entro fine decennio l'Unione europea raggiunga collettivamente un target di risparmio del 32,5% sull'energia impiegata. Ma per garantire, per la stessa data, una riduzione delle emissioni climalteranti del 55%, Bruxelles ha alzato l'ambizione. L'EED propone di ridurre l'uso dell'energia comunitaria di almeno il 9% entro il 2030 rispetto allo scenario di riferimento del 2020. Ciò equivale ad un taglio, rispettivamente, del 39% sui consumi di energia primaria e del 36% su quelli finali. I Ventisette contribuiranno al raggiungimento dell'obiettivo generale dell'UE attraverso contributi nazionali indicativi basati su parametri di una combinazione di criteri, che riflettono le circostanze di ciascun paese (inclusi intensità energetica e PIL pro capite).
- Gli Stati membri saranno tenuti a realizzare nuovi risparmi sul consumo finale di energia di almeno l'1,5% ogni anno dal 2024 al 2030, rispetto all'attuale 0,8%. Qualora i Paesi fossero in ritardo con i propri contributi nazionali, verranno attivati "meccanismi per colmare le lacune". La proposta di aggiornamento include requisiti di valutazione più rigorosi per il know-how tecnico.

Il testo della proposta consultabile al seguente [link](#).

## *Ecodesign ed etichettatura energetica*

### **Regolamenti Omnibus Amendment**

Pubblicati nella [Gazzetta Ufficiale europea](#) del 26 Febbraio 2021 i Regolamenti 2021/341 e 2021/340 cosiddetti "emendamenti omnibus". Scopo dei regolamenti, entrati in vigore lunedì 1 Marzo, è quello di modificare in maniera orizzontale altri regolamenti attuativi pubblicati ai fini delle discipline in questione tra cui:

- Reg. 2019/1781 sui motori elettrici e variatori di velocità;
- Reg. 2019/2015 e 2019/2020 sulle sorgenti luminose e unità di alimentazione separate;
- Reg. 2019/2013 e 2019/2021 sui display elettronici.

L'ambito delle modifiche apportate risulta estremamente variegato a seconda della misura attuativa, coprendo dalle definizioni fino alle modalità di verifica dei requisiti imposti.

## Emendamento al Regolamento sull'Ecodesign dei Motori Elettrici

Con la pubblicazione del Regolamento (UE) 2021/341, la Commissione ha emendato il Regolamento (UE) 2019/1781 relativo alla progettazione ecocompatibile dei motori elettrici. Le modifiche apportate al regolamento motori elettrici sono da ricercare all'interno dell'Articolo 2 e dell'Allegato 2 del regolamento 2021/341 che è consultabile al seguente [link](#).

Gli emendamenti al regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei motori elettrici riguardano principalmente i seguenti aspetti:

- chiarimenti sullo scopo con particolare riferimento all'esclusione di motori immessi sul mercato prima del 1° luglio 2029 come sostituti di motori identici integrati in prodotti;
- chiarimenti sulle definizioni di "variante di velocità" e di "valori dichiarati";
- aggiunta delle tabelle sulle efficienze minime  $\eta_n$  per i livelli di efficienza IE2, IE3 e IE4 a frequenza 60 Hz.

Il Regolamento 2019/1781 ha visto il suo primo step applicativo a partire dal 1°Luglio 2021 con l'obbligo di rispettare, per l'immissione sul mercato del motore, i seguenti requisiti minimi di efficienza:

- Efficienza Minima IE3 per motori tri-fase, da 2 a 8 poli, con potenze da 0,75 a 1.000 kW;
- Efficienza minima IE2 per motori tri-fase, da 2 a 8 poli, con potenze da 0,12 a 0,75 kW;
- Efficienza minima IE2 per variatori di velocità destinati all'accoppiamento con motori tri-fase con potenze da 0,12 a 1.000 kW.

## Aspetti ambientali

### Horizon Europe

Il 15 giugno 2021 la Commissione ha adottato il programma di lavoro di Horizon Europe per i prossimi due anni, con uno stanziamento totale di 14,7 miliardi di euro (per il periodo 2021-2027 sono stati stanziati 95,5 miliardi complessivi). Tra il 2021 e il 2022 più di quattro euro su dieci (circa 5,8 miliardi) saranno investiti nella ricerca e nell'innovazione per sostenere il Green Deal europeo e l'impegno dell'Ue a diventare il primo continente climaticamente neutro entro il 2050. Per lo sviluppo di tecnologie digitali verranno stanziati circa 4 miliardi. Infine, il programma di lavoro orienterà 1,9 miliardi per sostenere la ricerca per essere meglio preparati per future pandemie e crisi. La principale novità sono le c.d. "Missioni", con una dotazione del 6% delle risorse per finanziare ricerca e innovazione sulle grandi sfide globali (clima, cancro, oceani, città intelligenti e salute).

### Tassonomia

Il 2 febbraio 2022, la Commissione europea ha presentato l'atto delegato complementare "Clima" della tassonomia, che riguarda determinate attività del settore del gas e del nucleare alla luce degli obiettivi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

La classificazione non determina se una data tecnologia rientrerà o meno nel mix energetico degli Stati membri, ma ha lo scopo di presentare tutte le soluzioni possibili e finanziabili per accelerare la transizione verso la neutralità climatica entro il 2050. Che si tratti di regole bancarie o fiscali, gli investimenti classificati come "verdi" o "di transizione" avranno un trattamento di favore.

Nelle regole finali, per quanto riguarda il gas, in questo decennio le centrali sarebbero etichettate come verdi se con emissioni minori di 270g di CO2 equivalente per kWh, o se con emissioni annuali inferiori a 550kg di CO2 e per kW in 20 anni. Questo potrebbe includere centrali a gas con emissioni di CO2 relativamente alte oggi, a condizione che passino a gas a basso contenuto di carbonio o riducano le loro ore di funzionamento entro il 2035.

Per quanto riguarda invece il nucleare, i nuovi impianti nucleari devono ricevere i permessi di costruzione prima del 2045 per ottenere un'etichetta di investimento verde, ed essere situati in un paese con un piano e dei fondi per smaltire in sicurezza le scorie radioattive entro il 2050.

Terminato il periodo di controllo del documento e se nessuno dei co-legislatori dovesse sollevare obiezioni, l'atto delegato complementare entrerebbe in vigore e si applicherà a partire dal 1° gennaio 2023.

## ***FIT-FOR-55***

Il 14 Luglio 2021 è stato pubblicato il Pacchetto “Fit for 55” con cui la Commissione europea si impegna a ridurre del 55% le emissioni di CO2 al 2030 rispetto al 1990, oltre alla comunicazione “Fit for 55: raggiungere i target climatici Ue al 2030 sulla strada della neutralità climatica”, comprende le proposte di direttiva sull'Ets sulla revisione della tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità, sulle fonti rinnovabili e sull'efficienza energetica. Le proposte di regolamento riguardano:

- la riduzione annuale delle emissioni degli Stati membri (“effort sharing”);
- l'uso del suolo e la silvicoltura (Lulucf);
- la creazione di un Fondo sociale per il clima;
- il meccanismo di aggiustamento della CO2 alle frontiere (Cbam);
- il trasporto aereo sostenibile (ReFuelEU Aviation);
- l'utilizzo di carburanti rinnovabili e low-carbon nei trasporti marittimi (FuelEU Maritime);
- il rafforzamento degli standard di emissione di CO2 di auto e furgoni e lo sviluppo di un'infrastruttura per i carburanti alternativi (revisione Dafi).

Una comunicazione dedicata all'infrastruttura per i carburanti alternativi contenente un “Piano strategico di sviluppo con azioni aggiuntive”, e due decisioni che propongono un sistema di notifica delle compensazioni delle emissioni per gli operatori del settore aereo e la Riserva di stabilità del mercato ETS fino al 2030.

L'Esecutivo UE ha pubblicato una raccomandazione per fornire alcuni orientamenti agli Stati membri, come sostenere l'occupazione di qualità, l'accesso ai finanziamenti e ai mercati per le micro e le PMI; l'istruzione e la formazione di qualità su abilità e competenze rilevanti per la transizione verde.

La Commissione ha presentato inoltre un pacchetto di quattro proposte sulla mobilità verde, che comprende la proposta di revisione del regolamento sulle TEN-T, un piano d'azione sulla ferrovia a lunga distanza e transfrontaliera, la proposta di revisione della direttiva Intelligent Transport System (ITS) del 2010, e la guida europea Urban Mobility Framework.

## ***Idrogeno***

### **Fit for 55 - Gas e Idrogeno**

Nell'ambito del pacchetto Fit for 55, la Commissione ha adottato un regolamento e una direttiva per favorire il passaggio dal gas naturale fossile a gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio, in particolare biometano e idrogeno, e garantire maggiore sicurezza energetica. Uno degli obiettivi principali è stabilire un mercato per l'idrogeno, creare il giusto ambiente per gli investimenti e consentire lo sviluppo di infrastrutture dedicate, anche per il commercio con paesi terzi.

Le regole del mercato saranno applicate in due fasi, prima e dopo il 2030, e riguardano in particolare l'accesso alle infrastrutture dell'idrogeno, la separazione delle attività di produzione e trasporto dell'idrogeno e la determinazione delle tariffe.

La proposta prevede che i Piani di sviluppo della rete nazionale si basino su uno scenario congiunto per elettricità, gas e idrogeno e siano allineati ai Piani nazionali per l'energia e il clima, nonché al Piano decennale di sviluppo della rete a livello dell'UE.

La Commissione propone strumenti per una governance comune, obblighi per gli operatori e un termine (il 2049) sui contratti a lungo termine per il gas naturale fossile.

Per rispondere all'aumento dei prezzi dell'energia, la Commissione ha proposto di intervenire in materia di sicurezza dell'approvvigionamento, prevedendo una maggiore solidarietà automatica transfrontaliera attraverso nuovi accordi predefiniti e chiarimenti sui controlli e le compensazioni all'interno del mercato interno dell'energia.

La proposta estende le norme attuali alle energie rinnovabili e ai gas a basse emissioni di carbonio, introduce nuove disposizioni per coprire i rischi emergenti per la cibersicurezza e integra le considerazioni sullo stoccaggio nella valutazione del rischio a livello regionale.

La proposta consente l'appalto congiunto volontario degli Stati membri per disporre di scorte strategiche.

### **European Clean Hydrogen Alliance**

Il 30 Novembre 2021, in occasione del Forum sull'Idrogeno, la [European Clean Hydrogen Alliance](#) - istituita dalla Commissione nel luglio 2020, a sostegno della [Strategia Europea per l'idrogeno](#), con l'obiettivo di stimolare la diffusione della produzione e dell'utilizzo di idrogeno pulito in Europa - ha annunciato una pipeline di progetti che l'industria europea intraprenderà per il lancio dell'economia europea dell'idrogeno su larga scala.

Con oltre 750 progetti, che vanno dalla produzione di idrogeno pulito al suo utilizzo nell'industria, nella mobilità, nell'energia e negli edifici, l'Alleanza sta cercando di creare un forte dinamismo nel mercato dell'idrogeno in tutto il territorio europeo. I principali obiettivi della pipeline di progetti sono i seguenti: raccogliere in una cornice unitaria gli attuali progetti che riguardano l'idrogeno; promuovere la nascita di un'industria europea dell'idrogeno basata su nuove intese e networks; profilare i progetti; dare loro visibilità nei confronti di potenziali investitori. I progetti identificati dall'Alleanza sono stati valutati dalla Commissione in base a una serie di criteri ben definiti, tra cui la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la dimensione minima e lo stato d'avanzamento del progetto.

## **Economia Circolare**

### **Aggiornamento strategia nazionale economia circolare**

Con la nuova SEC, incentrata su ecoprogettazione ed ecoefficienza, si intendono definire i nuovi strumenti amministrativi e fiscali per potenziare il mercato delle materie prime seconde, la responsabilità estesa del produttore e del consumatore, la diffusione di pratiche di condivisione e di "prodotto come servizio", supportare il raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica, definire una roadmap di azioni e di target misurabili fino al 2040. L'aggiornamento della "Strategia nazionale per l'economia circolare" è stato inserito tra le riforme a supporto degli investimenti della Missione 2, Componente 1, del PNRR, dedicata ad "Economia Circolare ed Agricoltura Sostenibile".

La nuova strategia comprenderà le seguenti misure: un nuovo sistema digitale di tracciabilità dei rifiuti che possa consentire, da un lato, lo sviluppo di un mercato delle materie prime seconde, dall'altro il controllo e la prevenzione di fenomeni di gestione illecita dei rifiuti; lo sviluppo di sistemi di incentivazione fiscale per supportare l'utilizzo di materiali derivanti dal riciclo; una revisione del sistema di tassazione per rendere il riciclo più conveniente dello smaltimento in discarica; la promozione del diritto al riuso e alla riparazione; la riforma dei sistemi di Responsabilità Estesa del Produttore e dei Consorzi per supportare il raggiungimento degli obiettivi comunitari; il rafforzamento degli strumenti normativi esistenti (legislazione End of Waste, Criteri Ambientali Minimi) e l'applicazione di detti strumenti a settori strategici: costruzioni, tessile, plastiche, RAEE; il supporto allo sviluppo di progetti di simbiosi industriale, anche attraverso strumenti normativi e finanziari.

### **La SPI e il passaporto digitale dei prodotti**

E' in discussione una proposta legislativa sui prodotti sostenibili (SPI - Sustainable Product Policy Initiative) che mira a promuovere la sostenibilità dei prodotti nella fase di progettazione. L'obiettivo centrale di questa iniziativa legislativa, sarà l'estensione della direttiva concernente la progettazione ecocompatibile (Direttiva 2009/125/CE o Direttiva Ecodesign), che verrà dunque rivista, al di là dei

prodotti connessi all'energia, in modo che il quadro della progettazione ecocompatibile possa applicarsi alla più ampia gamma possibile di prodotti e rispetti i principi della circolarità.

La SPI rafforzerà anche i requisiti di informazione e stabilirà un passaporto digitale di prodotto che ne raccolga, lungo la sua catena del valore, dati su caratteristiche ambientali, istruzioni di riparazione e di aggiornamento, presenza di sostanze chimiche pericolose, riutilizzabilità, contenuto di materiale riciclato, riciclaggio, informazioni sullo smaltimento, e altro, in modo da fornire ai produttori e ad altri attori chiave della catena di approvvigionamento, ai consumatori e alle autorità di vigilanza del mercato informazioni rilevanti per garantire la gestione sostenibile di un prodotto.

I prodotti prioritari nell'ambito della SPI identificati nel CEAP (Circular Economy Action Plan) sono le apparecchiature elettroniche e ICT, i prodotti tessili, ma anche mobili e prodotti intermedi ad alto impatto come acciaio, cemento e prodotti chimici.

Ulteriori informazioni sulla SPI sono disponibili al seguente [link](#)

### **Impronta ambientale di prodotto**

Nella Gazzetta europea del 30 Dicembre 2021 è stata pubblicata la [Raccomandazione della Commissione 2021/2279/UE](#) "sull'uso dei metodi dell'impronta ambientale per misurare e comunicare le prestazioni ambientali del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni". La raccomandazione è destinata agli Stati membri e alle organizzazioni pubbliche e private che misurano o intendono misurare le prestazioni ambientali del ciclo di vita dei propri prodotti o della propria organizzazione e/o comunicano o intendono comunicare le informazioni relative alle prestazioni ambientali del ciclo di vita ai portatori di interessi privati, pubblici o della società civile nell'UE.

Il metodo dell'impronta ambientale di prodotto (PEF – Product Environmental Footprint) è definito nel provvedimento come un metodo generale, previsto dall'allegato I della raccomandazione, per misurare e comunicare il potenziale impatto che un prodotto ha sull'ambiente durante il suo ciclo di vita, mentre le "prestazioni ambientali del ciclo di vita" consistono in una misurazione quantificata delle potenziali prestazioni ambientali che tiene conto di tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto o dell'organizzazione, dal punto di vista della catena di approvvigionamento. Nel documento vengono, inoltre, ricordate e definite le cosiddette "regole di categoria relative all'impronta ambientale di prodotto" (PEFCR – Product Environmental Footprint Category Rules), ovvero regole specifiche di una categoria di prodotti, basate sul ciclo di vita, che completano gli orientamenti metodologici generali per gli studi PEF fornendo ulteriori specifiche a livello di una data categoria di prodotti. La raccomandazione mira inoltre favorire lo sviluppo di una banca dati comunitaria delle impronte ambientali.

## **RAEE**

### **Linee guida sulla Classificazione dei rifiuti**

Tramite il [Decreto n. 47 del 9 agosto 2021](#), il Ministero della Transizione Ecologica ha approvato le "[Linee guida sulla classificazione dei rifiuti](#)" redatte dal Sistema Nazionale per la Protezione e la ricerca Ambientale (SNPA) volte alla corretta attribuzione dei Codici dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dei medesimi. Le linee guida forniscono indicazioni sulle modalità di attribuzione dei codici e di classificazione dei rifiuti in linea con le disposizioni comunitarie e nazionali, riprendendo i criteri già esplicitati dalla Commissione europea nella Comunicazione "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti". Gli elementi di questo documento di maggior e più immediato impatto per le imprese sono contenuti nel capitolo 3 "Elenco europeo dei rifiuti ed esempi di classificazione di alcune tipologie di rifiuti". I codici vengono identificati nell'elenco con il seguente meccanismo:

- P in riquadro rosso per un codice pericoloso assoluto
- NP in riquadro verde per un codice non pericoloso assoluto
- SP in riquadro giallo per un codice pericoloso a specchio
- SNP in riquadro giallo per un codice non pericoloso a specchio

L'elenco riprende quasi integralmente l'individuazione dei codici assoluti e a specchio elaborata dalla Commissione Europea nella Comunicazione "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" del 2018. Tuttavia che alcune voci presenti nell'elenco presentano una diversa interpretazione rispetto a

quella della Commissione, in particolare le voci identificate con la nota <sup>(A)</sup> e riguardanti, ad esempio i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

### **Etichettatura ambientale imballaggi**

Tramite la pubblicazione del [Decreto Legge 30 dicembre 2021, n. 228](#) "Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi", comunemente denominato Milleproroghe 2022, all'art.11 viene invece prorogata al 1 luglio 2022 l'entrata in vigore dell'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi. Contestualmente, viene stabilito che gli operatori potranno continuare a vendere prodotti privi dei nuovi requisiti di etichettatura ambientale fino ad esaurimento delle scorte, purché questi siano immessi in commercio o già etichettati al 1° luglio 2022.

### **Sistema Tracciabilità dei Rifiuti – RE.N.T.Ri**

Entra nel vivo la fase di sperimentazione del Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti – RENTRi previsto dall'art.188-bis del Dlgs.152/2006. Con la firma del Protocollo di adesione alla sperimentazione da parte di tutte le Associazioni di categoria aderenti all'iniziativa, tra cui anche Confindustria, è iniziata ufficialmente l'attività che porterà alla realizzazione, in termini operativi, tecnici e funzionali, del futuro sistema che rappresenterà un modello di gestione digitale per l'assolvimento degli adempimenti in tema di rifiuti, quali l'emissione dei formulari di identificazione del trasporto e la tenuta dei registri cronologici di carico e scarico.

Contestualmente il Ministero per la Transizione Ecologica ha reso disponibile online l'[homepage](#) del sito RENTRi ed in particolare la sezione riservata al Laboratorio Sperimentale per la Prototipazione Funzionale. Il Ministero informa inoltre, che, a partire da fine giugno e per almeno quattro mesi, le imprese potranno testare le prime funzionalità grazie al supporto fornito. Tale fase di sperimentazione rappresenta quindi un incredibile valore aggiunto per il futuro sistema e costituisce una differenza, tanto significativa quanto apprezzata, rispetto al precedente strumento SISTRI per il quale alcuna sperimentazione era mai stata prevista.

In attesa dei decreti attuativi del RENTRi, previsti dall'Art. 188-bis, continuano a trovare applicazione le disposizioni vigenti in materia di tenuta dei registri carico e scarico, e di produzione dei formulari per l'identificazione dei rifiuti trasportati.

## **REACH**

### **Piombo: proposta l'inclusione nell'elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione del REACH**

Il 2 febbraio 2022 è stata pubblicata dall'ECHA la bozza dell'undicesima raccomandazione per inclusione nell'allegato XIV del Regolamento REACH (sostanze soggette ad autorizzazione) di 8 sostanze SVHC tra cui il piombo. La bozza è soggetta a consultazione pubblica per 90 giorni e fino al 2 maggio 2022. L'elenco delle 8 sostanze sottoposte a consultazione e i relativi dettagli sono disponibili sulla pagina dedicata del sito web di ECHA.

Il comitato degli Stati membri elaborerà un parere sul progetto di raccomandazione dell'ECHA tenendo conto dei commenti ricevuti durante questa consultazione. Sulla base del parere del comitato e della consultazione, l'ECHA trasmetterà la sua raccomandazione finale alla Commissione europea nella primavera del 2023. La Commissione deciderà quale delle sostanze includere nell'elenco delle autorizzazioni e le rispettive condizioni applicabili a ciascuna sostanza.

### **Banca dati SCIP: online la piattaforma di divulgazione dei dati**

Da Settembre 2021 è possibile accedere ai dati della prima banca dati pubblica dell'UE di sostanze estremamente problematiche nei prodotti, SCIP, che mira a consentire ai consumatori di compiere scelte di acquisto più consapevoli e ad aiutare gli operatori dei rifiuti a sviluppare ulteriormente il riutilizzo degli articoli e il riciclaggio dei materiali. Le aziende che forniscono articoli che contengono sostanze estremamente preoccupanti, SVHC, nell'elenco delle sostanze candidate REACH, devono notificarle all'ECHA. L'obbligo riguarda gli articoli immessi sul mercato dell'UE che contengono più dello 0,1% in peso su peso di SVHC. L'obbligo è entrato in vigore il 5 gennaio 2021 e si basa sulla direttiva quadro sui

rifiuti dell'UE, rivista nel 2018. Le notifiche sono archiviate nel database delle sostanze problematiche nei prodotti (SCIP), che garantisce che le informazioni siano pubblicamente disponibili durante l'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, inclusa la fase di rifiuto. Qui il [link](#) per accedere alla piattaforma.

### **Strategia per le sostanze chimiche: revisione di REACH e CLP**

La Commissione ha pubblicato due valutazioni d'impatto iniziali (tabelle di marcia), una sulla revisione del regolamento CLP sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze chimiche, e l'altra sulla revisione del regolamento REACH sulla registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche, che sono la legislazione chiave dell'UE sulle sostanze chimiche. Le consultazioni pubbliche per la revisione del regolamento CLP e per il regolamento REACH dovrebbero essere avviate entro il primo trimestre 2022.

## **RoHS**

### **Direttiva RoHS 2 e rinnovo esenzioni: pubblicato il report di valutazione del Pack 22**

Con riferimento alla Direttiva 2011/65/UE o Direttiva RoHS 2, è stato pubblicato a fine 2021 il [report finale](#) sullo studio di valutazione delle richieste di rinnovo di nove esenzioni 6(a), 6(a)-I, 6(b), 6(b)-I, 6(b)-II, 6(c), 7(a), 7(c)-I e 7(c)-II dell'allegato III della direttiva 2011/65/UE (Pack 22) condotto dal consulente Oeko-Institut e.V. La decisione finale circa il rinnovo e le nuove date di scadenza delle esenzioni spettano ora alla Commissione Europea.

## **Modello Unico dichiarazione ambientale**

Publicato sul Supplemento Ordinario n.4 alla Gazzetta Ufficiale n.16 del 21 Gennaio 2022 il DPCM 17 Dicembre 2021 recante "Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2022". Il decreto dispone che il MUD ambientale approvato dovrà essere utilizzato per le dichiarazioni da presentare entro il 30 Aprile di ogni anno, con riferimento all'anno precedente. Rimangono immutate le informazioni da comunicare, le modalità per la trasmissione, nonché le istruzioni per la compilazione del modello. Il provvedimento contiene il modello e le istruzioni per la presentazione delle seguenti Comunicazioni che devono essere presentate esclusivamente in via telematica alla C.C.I.A.A. competente sul territorio in cui è insediata l'unità locale cui si riferisce la dichiarazione: Comunicazione Rifiuti; Comunicazione Veicoli Fuori Uso; Comunicazione Imballaggi, composta dalla Sezione Consorzi e dalla Sezione Gestori Rifiuti di imballaggio; Comunicazione Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche; Comunicazione Rifiuti Urbani, assimilati e raccolti in convenzione; Comunicazione Produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

## **Plastica**

### **Plastic TAX**

Con la pubblicazione in Gazzetta ufficiale della [Legge 30 dicembre 2021, n. 234](#) "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2022 e bilancio pluriennale per il triennio 2022-2024" viene confermato il rinvio al 1° Gennaio 2023 dell'imposta sul consumo di manufatti in plastica con singolo impiego MACSI.

### **Circular Plastics Alliance**

La Circular Plastics Alliance – lanciata nel 2018 - intensificherà gli sforzi per dare impulso al mercato Ue per la plastica riciclata e garantire che almeno 10 milioni di tonnellate vengano riciclate entro il 2050. L'Alleanza si impegna a garantire la riciclabilità di 26 prodotti in plastica negli imballaggi, nell'edilizia, nell'agricoltura e negli elettrodomestici, pari a circa il 60% dei rifiuti di plastica raccolti in Europa.

# Normativa e legislazione tecnica

## Standardizzazione

L'Unione europea sta perdendo sempre più potere presso le organizzazioni internazionali che decidono le norme e gli standard sui prodotti e i servizi d'uso comune: questo è l'allarme lanciato dalla Commissione, secondo cui è urgente puntare a ridurre le dipendenze e a rafforzare la capacità dell'UE di stabilire standard globali come condizione essenziale per garantirne la sovranità tecnologica. Di qui la proposta di una nuova strategia di standardizzazione, presentata il 2 Febbraio scorso, che mira a ridare centralità all'azione di Bruxelles, delineando l'approccio dell'UE alle norme per il mercato unico e a livello globale, ad anticipare e definire le priorità e ad affrontare le esigenze di standardizzazione in aree strategiche, come la produzione di vaccini e medicinali contro il Covid-19, il riciclaggio di materie prime critiche e la catena del valore dell'idrogeno pulito.

L'obiettivo della nuova strategia è garantire soprattutto l'interoperabilità, la riduzione dei costi e una maggiore sicurezza, oltre a promuovere l'innovazione e il ricorso agli standard per favorire la doppia transizione verde e digitale e raggiungere l'obiettivo di un'economia climaticamente neutra, resiliente e circolare.

La Commissione intende lavorare poi per istituire un nuovo meccanismo con gli Stati membri dell'Ue e gli organismi nazionali di standardizzazione per condividere informazioni, coordinare e rafforzare l'approccio europeo alla normazione internazionale, e finanziare progetti di standardizzazione nei Paesi dell'Africa e del Vicinato.

Sottintesa c'è la volontà di limitare lo strapotere della Cina che, negli ultimi anni, si è guadagnata una fetta sempre più grossa di influenza sulle regole internazionali che disciplinano i prodotti.

La [strategia](#) è corredata di una proposta di modifica del [regolamento](#) sulla normazione, di una [relazione](#) sull'attuazione del regolamento e del [programma di lavoro](#) annuale dell'Unione per la normazione europea per il 2022, e propone cinque linee prioritarie di intervento.

1. [Prevedere, classificare in ordine di priorità e affrontare le esigenze di normazione in settori strategici](#): secondo la Commissione l'UE ha bisogno di norme con maggiore rapidità e in conformità all'agenda politica europea in materia di innovazione. A partire da quest'anno le priorità nel campo della normazione saranno individuate nel programma di lavoro annuale dell'Unione per la normazione europea per il 2022: si punta, in particolare, alla produzione di vaccini e medicinali contro la COVID-19, al riciclo delle materie prime critiche, alla catena di valore dell'idrogeno pulito, al cemento a basse emissioni di carbonio, alla certificazione dei chip e i dati. Per orientare la scelta delle future priorità in materia di normazione sarà istituito un forum ad alto livello. La Commissione istituirà la funzione di responsabile della normazione, il cui compito sarà fornire orientamenti di alto livello sulle attività di normazione in tutta la Commissione e che avrà il sostegno di un polo di eccellenza dell'UE in materia di normazione, composto da servizi della Commissione.
2. [Migliorare la governance e l'integrità del sistema europeo di normazione](#): da una parte, si intende mantenere aperto, inclusivo e imparziale il sistema europeo ma, dall'altra, per evitare qualsiasi influenza indebita da parte di soggetti di Paesi al di fuori dell'UE e del SEE sui processi decisionali per la definizione di norme in settori fondamentali (come cibersicurezza o idrogeno), la proposta prevede che i mandati conferiti su richiesta della Commissione alle organizzazioni europee di normazione siano gestiti dai delegati nazionali degli Stati membri dell'UE e del SEE. La Commissione assicura l'intenzione di voler prestare particolare attenzione al ruolo delle PMI e della società civile, invitando le organizzazioni europee di normazione a modernizzare le rispettive strutture di governance in vista di un processo di revisione tra pari, che coinvolga gli Stati membri e gli organismi nazionali di normazione. Al tempo stesso la Commissione avvierà la valutazione del regolamento sulla normazione.
3. [Rafforzare la leadership europea per quanto riguarda le norme globali](#): la Commissione intende avvalersi del forum ad alto livello per creare, insieme agli Stati membri e agli organismi nazionali di normazione, un nuovo meccanismo per la condivisione di informazioni e per coordinare e rafforzare

l'approccio europeo alla normazione internazionale, e promuovere un maggiore coordinamento tra gli Stati membri e i partner che condividono gli stessi principi. L'UE finanzia progetti di normazione in Paesi dell'Africa e del Vicinato.

4. **Sostenere l'innovazione:** nel quadro di Orizzonte 2020 e Orizzonte Europa, la Commissione intende lanciare uno strumento per dare impulso alla normazione (standardisation booster), con l'obiettivo di sostenere i ricercatori nella verifica della pertinenza dei loro risultati a fini di normazione. Entro la metà del 2022 dovrebbe essere avviata l'elaborazione di un codice di buone pratiche per i ricercatori nel campo della normazione, allo scopo di rafforzare il legame tra la normazione e la ricerca/l'innovazione nel quadro dello Spazio europeo della ricerca (ERA).
5. **Preparare la prossima generazione di esperti nel campo della normazione:** la Commissione intende promuovere una maggiore consapevolezza sulle norme a livello accademico, ad esempio attraverso la formazione dei ricercatori e la futura organizzazione di giornate universitarie dell'UE in materia.

## **Autonomia strategica dell'UE**

### **Rafforzamento dell'autonomia strategica dell'Europa**

Il 31 Gennaio 2022, in seno al Consiglio Competitività, i ministri dell'industria dei 27 Stati membri hanno discusso in merito al rafforzamento dell'autonomia strategica europea, attraverso l'identificazione delle vulnerabilità dell'Unione e di eventuali strategie per la loro riduzione. Il lancio degli Importanti Progetti di Interesse Comune Europeo (IPCEI) in alcuni settori strategici, la creazione dell'Autorità europea di preparazione e risposta alle emergenze sanitarie (HERA), l'adozione di diversi strumenti di difesa commerciale, figurano tra le prime azioni già messe in campo a livello europeo.

Sono quindi state discusse nuove azioni concrete dirette a contrastare le vulnerabilità e dipendenze strategiche, come lo strumento di emergenza del mercato unico, che renderà il mercato interno più resistente rafforzando la capacità delle istituzioni europee di reagire in caso di crisi.

Rispetto all'urgenza di assicurare l'approvvigionamento di materie prime, i ministri hanno discusso del ruolo dei partenariati strategici con i paesi terzi (Ucraina, Canada), della possibilità di sviluppare politiche di stoccaggio, nonché di creare strutture per la sicurezza delle materie prime. È stato ugualmente riconosciuto il contributo dell'economia circolare e dell'innovazione nel processo di riduzione delle dipendenze strategiche.

### **European Chips Act**

L'8 Febbraio 2022 la Commissione Europea ha proposto una serie di misure per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento, la resilienza e la leadership tecnologica dell'UE nell'ambito delle tecnologie e delle applicazioni dei semiconduttori. La legge europea sui semiconduttori punta a rafforzare la competitività e la resilienza dell'Europa e a contribuire a realizzare la doppia transizione verde e digitale.

La legge europea sui semiconduttori mobiliterà oltre 43 miliardi di euro di investimenti pubblici e privati e stabilire misure per prepararsi a eventuali future perturbazioni delle catene di approvvigionamento, prevenirle, anticiparle e rispondervi rapidamente, in collaborazione con gli Stati membri e i partner internazionali. La legge, inoltre, ha l'obiettivo di raddoppiare l'attuale quota di mercato dell'UE, portandola al 20% nel 2030.

### **Global Gateway**

Lo scorso 1° dicembre, il Presidente della Commissione europea e l'Alto rappresentante dell'UE hanno presentato il Global Gateway, la nuova strategia europea d'investimenti infrastrutturali per rafforzare i collegamenti tra l'Unione europea e i suoi principali partner commerciali e strategici. La proposta verte su cinque principali ambiti strategici:

- Digitale – investimenti per la creazione di una rete internet sicura e aperta;
- Clima ed energia – investimenti per accelerare la transizione verde;
- Trasporti – investimenti per un sistema globale di trasporti sostenibile e sicuro;
- Salute – rafforzamento delle catene di valore e della produzione locale di vaccini;

- Educazione e ricerca – investimenti nella formazione di qualità e nella ricerca, con un focus particolare sulle donne e sui gruppi vulnerabili.

La strategia punta a mobilitare fino a 300 miliardi di euro in investimenti tra il 2021 e il 2027, attraverso il lavoro coordinato di istituzioni UE, Stati membri, Delegazioni dell'UE nel mondo, Banca Europea per gli Investimenti (BEI) e Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo (EBRD). Gli investimenti saranno basati sui seguenti principi: rispetto dei valori democratici; good governance; partnerships paritarie; rispetto dell'ambiente; sicurezza fisica e cibernetica; coinvolgimento del settore privato.

## *Digital Services Act (DSA)*

Il 20 Gennaio 2022, il Parlamento europeo ha approvato la sua posizione sulla Legge sui Servizi Digitali (DSA). Il testo adottato conferisce il mandato per negoziare con la Presidenza francese del Consiglio il testo finale della nuova legge europea. La proposta mira a definire competenze e responsabilità chiare per i prestatori di servizi intermediari e le piattaforme online, istituendo un meccanismo di “notifica e azione” e prevedendo apposite garanzie per la rimozione di prodotti, servizi o contenuti illegali online. [Il testo adottato dal Parlamento](#) ha apportato una serie di modifiche alla proposta originale della Commissione. Tra le principali novità, si distinguono: l'esenzione delle microimprese e delle PMI da alcuni degli obblighi legislativi; la previsione di norme più chiare per il controllo della pubblicità mirata; il divieto di alcune tecniche ingannevoli o di “nudging” che mirano ad influenzare il comportamento degli utenti attraverso “modelli occulti” o che possono mettere in pericolo minori o gruppi vulnerabili; il diritto al risarcimento per eventuali violazioni degli obblighi previsti dal DSA; l'introduzione di alcuni obblighi rafforzati per le piattaforme online di grandi dimensioni. Ulteriori emendamenti hanno riguardato la necessità per i fornitori di rispettare la libertà di espressione e la libertà e il pluralismo dei media. È stata inoltre introdotta una nuova disposizione sul diritto di utilizzare e pagare i servizi digitali in modo anonimo, quando possibile.

## *Data Governance Act (DGA)*

Il 30 Novembre 2021, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno raggiunto un accordo politico sul Data Governance Act (DGA), accolto con favore anche dalla Commissione. Pertanto, si è aperta la strada all'approvazione finale del testo legislativo. Il Regolamento sulla governance dei dati, proposto il 25 novembre 2020, è la prima iniziativa legislativa adottata nell'ambito della [Strategia europea per i dati](#). La nuova legge mira a promuovere l'accessibilità, la disponibilità e lo scambio dei dati, a sviluppare spazi comuni europei di dati e a costruire un ambiente sicuro per facilitarne l'uso per la ricerca e la creazione di nuovi servizi e prodotti innovativi nei diversi settori e Stati membri. Il DGA contiene, inoltre, norme europee a garanzia della neutralità degli intermediari dei dati, misure per facilitare il riutilizzo di alcuni dati detenuti dal settore pubblico, strumenti per fornire ai cittadini europei il controllo sull'uso dei dati che generano.

## *Intelligenza Artificiale*

Il 21 Aprile 2021 la Commissione europea ha presentato la proposta di Regolamento per la definizione di un Approccio Europeo all'Intelligenza Artificiale. Le nuove regole saranno applicate direttamente e nello stesso modo in tutti gli Stati membri, sulla base di una definizione di IA adeguata alle esigenze future, e seguiranno un approccio basato sul rischio.

- Rischio inaccettabile. I sistemi di IA considerati una chiara minaccia per la sicurezza, i mezzi di sussistenza e i diritti delle persone saranno vietati. Sono compresi i sistemi o le applicazioni di IA che manipolano il comportamento umano per aggirare il libero arbitrio degli utenti.
- Rischio alto. Sono considerati ad alto rischio i sistemi in cui la tecnologia di IA è utilizzata: in infrastrutture critiche; nell'istruzione o formazione professionale; in componenti di sicurezza dei

prodotti; nell'ambito dell'occupazione, della gestione dei lavoratori e dell'accesso al lavoro autonomo; in servizi pubblici e privati essenziali; in attività di contrasto che possono interferire con i diritti fondamentali delle persone; nella gestione della migrazione, dell'asilo e del controllo delle frontiere; nell'amministrazione della giustizia e nei processi democratici. I sistemi di IA ad alto rischio saranno soggetti a obblighi rigorosi prima che possano essere immessi sul mercato tra cui adeguati sistemi di valutazione e attenuazione dei rischi, registrazione delle attività per garantire la tracciabilità dei risultati, informazioni chiare e adeguate per l'utente, appropriate misure di sorveglianza umana, per ridurre al minimo i rischi e un elevato livello di robustezza, sicurezza e accuratezza.

- Rischio limitato. Sistemi di IA con specifici obblighi di trasparenza.
- Rischio minimo. la proposta legislativa ne consente il libero utilizzo. La grande maggioranza dei sistemi di IA rientra in questa categoria.

In termini di governance, la Commissione propone che le autorità nazionali di vigilanza del mercato competenti supervisionino le nuove regole, mentre l'istituzione di un comitato europeo per l'intelligenza artificiale ne faciliterà l'attuazione e stimolerà lo sviluppo di norme per l'IA. Vengono inoltre proposti codici di condotta volontari per i sistemi di IA non ad alto rischio, nonché spazi di sperimentazione normativa per facilitare un'innovazione responsabile.

Il piano coordinato aggiornato utilizzerà i finanziamenti assegnati attraverso i programmi Europa digitale e Horizon Europe, nonché il dispositivo per la ripresa e la resilienza, che prevede un obiettivo di spesa per il digitale del 20%, e i programmi della politica di coesione.

Il Parlamento europeo e gli Stati membri dovranno adottare le proposte della Commissione relative a un approccio europeo all'intelligenza artificiale e ai macchinari nell'ambito della procedura legislativa ordinaria. Una volta adottati, i regolamenti saranno direttamente applicabili in tutta l'UE.

## Cybersecurity

Il 22 Marzo 2021 il Consiglio europeo ha adottato conclusioni sulla strategia dell'UE, presentata a dicembre 2020, in materia di sicurezza informatica per il decennio digitale. Le conclusioni sottolineano la necessità di consolidare la capacità di compiere scelte autonome nel settore della sicurezza informatica, con l'obiettivo di rafforzare la leadership digitale e le capacità strategiche dell'UE.

Nelle sue conclusioni, il Consiglio sottolinea una serie di settori d'azione nei prossimi anni, tra cui:

- i piani per creare una rete di centri operativi di sicurezza in tutta l'UE per monitorare e anticipare i segnali di attacchi alle reti;
- la definizione di un'unità di lavoro comune per la cybersicurezza; il suo forte impegno ad applicare e completare rapidamente l'attuazione delle misure del pacchetto di strumenti 5G dell'UE;
- la necessità di uno sforzo comune per accelerare l'adozione di standard chiave di sicurezza di Internet poiché sono fondamentali per aumentare il livello generale di sicurezza e apertura di Internet a livello mondiale, incrementando nel contempo la competitività dell'industria dell'UE;
- la necessità di sostenere lo sviluppo di una crittografia forte come mezzo per proteggere i diritti fondamentali e la sicurezza digitale, garantendo nel contempo la capacità delle forze dell'ordine e delle autorità giudiziarie di esercitare i propri poteri sia online che offline;
- aumentare l'efficacia e l'efficienza degli strumenti della diplomazia informatica, prestando particolare attenzione alla prevenzione e al contrasto degli attacchi informatici;
- la proposta sulla possibile istituzione di un gruppo di lavoro sull'intelligence informatica per rafforzare la capacità specifica dell'UE INTCEN in questo settore;
- l'importanza di rafforzare la cooperazione con le organizzazioni internazionali e i paesi partner al fine di promuovere la comprensione condivisa del panorama delle minacce informatiche;
- la proposta di sviluppare un'agenda dell'UE per il rafforzamento delle capacità cibernetiche esterne per aumentare la resilienza e le capacità cibernetiche in tutto il mondo.

Il Consiglio monitorerà i progressi nell'attuazione delle conclusioni attraverso un piano d'azione che sarà regolarmente ri-esaminato e aggiornato.

## Direttiva NIS2

Il 3 Dicembre 2021, il Consiglio europeo ha approvato la sua [posizione](#) ("orientamento generale") sulla nuova direttiva contenente misure per un livello comune elevato di cibersecurity nell'Unione (NIS 2), che, una volta adottata, si sostituirà all'attuale normativa sulla sicurezza delle reti e dei sistemi informatici (NIS 1).

La direttiva NIS 2 mira a stabilire un livello elevato di cibersecurity e a migliorare la resilienza e le capacità di risposta agli attacchi informatici del settore pubblico e privato e dell'UE, attraverso nuove misure di gestione dei rischi e obblighi di segnalazione in tutti i settori compresi nel campo d'applicazione della direttiva, quali l'energia, i trasporti, la sanità e le infrastrutture digitali. NIS 2 si pone inoltre l'obiettivo di armonizzare le legislazioni degli Stati membri in materia di cibersecurity, creando norme minime e meccanismi per la cooperazione tra le autorità statali competenti, istituendo, ad esempio, una rete europea delle organizzazioni di collegamento per le crisi informatiche EU-CyCLONe, che supporterà la gestione coordinata degli incidenti di cibersecurity su vasta scala.

Tra le principali modifiche alla proposta della Commissione, il testo adottato dal Consiglio definisce nuovi presupposti per essere considerati operatori di servizi essenziali, introducendo un criterio dimensionale: tutti i soggetti di medie e grandi dimensioni che operano nei settori o forniscono i servizi contemplati dalla direttiva rientreranno nel suo ambito di applicazione. Il testo chiarisce inoltre che la direttiva non si applicherà ai soggetti operanti in settori della difesa o della sicurezza nazionale, della pubblica sicurezza, dell'attività di contrasto e la giustizia, a parlamenti e banche centrali. La direttiva troverà applicazione nei confronti di tutti gli enti della pubblica amministrazione delle amministrazioni centrali. Spetterà, invece, agli Stati membri decidere sull'applicazione anche agli enti pubblici regionali o locali. L'orientamento raggiunto completa la posizione del Consiglio, che potrà ora intraprendere le discussioni con il Parlamento europeo al fine di approvare il testo definitivo. Tali discussioni prenderanno il via ad inizio 2022.

## Joint Cyber Unit

La Commissione europea ha proposto la creazione di una Joint Cyber Unit, un'Unità congiunta di sicurezza informatica con l'obiettivo di affrontare gli attacchi hacker sempre più frequenti che minacciano servizi pubblici e la vita di imprese e cittadini dell'Ue. L'inizio della fase operativa della Joint Cyber Unit è previsto per Giugno 2022, e l'Unità diventerà pienamente funzionante nel 2023.

## Brexit e marcatura CE

### Brexit Freedoms Bill

In occasione del secondo anniversario dell'uscita del Regno Unito dall'Unione europea, il premier britannico Boris Johnson ha annunciato un nuovo progetto di legge, il Brexit Freedoms Bill, che ha lo scopo di abrogare dall'ordinamento legislativo britannico le leggi europee ancora in vigore.

Secondo le stime, si tratterebbe di circa 20mila norme che, se cancellate individualmente, richiederebbero troppo tempo per essere modificate.

### Una nuova proroga per la marcatura UKCA

Il Governo UK ha annunciato, il 24 agosto, la proroga di un anno per l'obbligatorietà della marcatura UKCA: le aziende potranno quindi continuare ad utilizzare la marcatura CE fino al 1° gennaio 2023.

Unica eccezione è rappresentata dai dispositivi medici, per i quali le aziende non avranno l'obbligo di marcatura UKCA fino al 1° luglio 2023.

Sarà sempre richiesto il marchio UKCA, ma con alcune regole speciali, per le seguenti categorie di prodotti: dispositivi medici, interoperabilità ferroviaria, prodotti per l'edilizia, esplosivi civili.

Le circostanze in cui è possibile usare l'autodichiarazione di conformità per il marchio UKCA sono le stesse del marchio CE.

Il Governo UK ha inoltre precisato che la marcatura CE è valida in Gran Bretagna solo per le aree in cui la legislazione GB e la legislazione UE rimangono le stesse.

Se la legislazione UE cambia e il prodotto viene marcato sulla base della nuova legislazione, non si potrà utilizzare la marcatura CE (ai sensi della nuova legislazione) per vendere in Gran Bretagna, anche prima del 31 dicembre 2022.

### Turchia: nuovo regolamento sulla marcatura CE

Il 27 Maggio 2021 è entrato in vigore in Turchia il nuovo regolamento sul marchio CE. Il nuovo regolamento ha abolito il precedente, che era in vigore dallo scorso dicembre del 2011. Il nuovo regolamento è stato redatto nell'ambito dell'armonizzazione con la normativa dell'Unione Europea e si basa sul "Regolamento (CE) n. 765/2008 in materia di accreditamento e vigilanza del mercato per quanto riguarda la commercializzazione dei prodotti" e la Decisione n. (CE) 768/2008 relativa a un quadro comune per la commercializzazione dei prodotti". In merito ai contenuti, come definito dall'articolo 5 del regolamento, mantenendo le altre responsabilità specificate nella regolamentazione tecnica pertinente, il produttore è ritenuto a: emettere la documentazione tecnica richiesta dalla normativa tecnica pertinente; svolgere e/o far svolgere procedure di valutazione della conformità; rilasciare Dichiarazione di Conformità UE e/o altri documenti attestanti la conformità; apporre il marchio "CE" sul prodotto; conservare il fascicolo tecnico e la Dichiarazione di Conformità UE per il periodo specificato nella regolamentazione tecnica pertinente, o per un periodo di dieci anni dalla data in cui il prodotto è immesso sul mercato nei casi in cui il tempo non è specificato.

## PNRR e Industria 4.0

### Piano Nazionale Ripresa e Resilienza

Il 23 Giugno 2021, la Commissione europea ha approvato il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dell'Italia. Il PNRR italiano prevede 190 misure: 58 riforme e 132 riforme accompagnate da 525 target e milestones, che dovranno essere realizzati per ottenere i 68,9 miliardi di sovvenzioni e i 122,6 miliardi di prestiti della Recovery and Resilience Facility, per un totale di 191,5 miliardi di euro. Il Piano italiano prevede il 37% di misure indirizzate alla transizione verde e il 25% a quella digitale.

### Piano Transizione 4.0 nella Legge di Bilancio 2022

Con la Legge di Bilancio 2022 – [legge 30 dicembre 2021, n. 234](#) – viene prorogato il Piano Transizione 4.0 per il periodo 2023-2025 (art. 1 commi 44 e seguenti). Vengono rinnovati sia il credito d'imposta per l'acquisto di beni strumentali sia il credito d'imposta per le attività di ricerca, sviluppo, innovazione e design, con un sostanziale dimezzamento delle aliquote a partire dal 2023.

#### Credito d'imposta per beni strumentali materiali

TIPOLOGIA INVESTIMENTO	MASSIMALI DI SPESA	ALIQUOTE 2021	ALIQUOTE 2022	ALIQUOTE 2023-2025
BENI MATERIALI 4.0	Fino a 2,5 mln€	50%	40%	20%
	Da 2,5 a 10 mln€	30%	20%	10%
	Da 10 a 20 mln€	10%	10%	5%

Principali caratteristiche e novità:

- Acquisto di beni strumentali Allegato A decorrere dal 16/11/2020 e fino al 31/12/2022, ovvero entro il 30/06/2023, a condizione che entro la data del 31/12/2022 l'ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti di almeno il 20% del costo di acquisizione. La nuova Legge di Bilancio prevede il rinnovo della misura per ulteriori 3 anni con consegna allungata fino a giugno 2026.
- Fruizione: 3 anni
- Perizia o attestazione conformità obbligatoria per investimenti  $\geq 300.000\text{€}$ .
- Si applica anche ad esercenti arti e professioni.

- Nessuna proroga per il credito di imposta beni materiali non 4.0 (ex superammortamento) che sono incentivati al 10% nel 2021 e al 6% nel 2022.

### Beni immateriali

TIPOLOGIA INVESTIMENTO	MASSIMALE DI SPESA	ALIQUOTA 2021-2022	ALIQUOTA 2023	ALIQUOTA 2024	ALIQUOTA 2025
SOFTWARE 4.0	1 mln€	20%	20%	15%	10%

Principali caratteristiche e novità:

- Acquisto beni Allegato B a decorrere dal 16/11/2020 e fino al 31/12/2022, ovvero entro il 30/06/2023, a condizione che entro la data del 31/12/2022 l'ordine risulti accettato dal venditore e sia avvenuto il pagamento di acconti di almeno il 20% del costo di acquisizione. La nuova Legge di Bilancio prevede il rinnovo della misura per ulteriori 3 anni con consegna allungata fino a giugno 2026.
- Fruizione: 3 anni
- Agevolabili anche le spese per servizi sostenute in relazione all'utilizzo dei beni di cui all'allegato B mediante soluzioni di cloud computing, per la quota imputabile per competenza.
- Nessuna proroga per i beni immateriali non 4.0 che sono incentivati al 10% nel 2021 e al 6% nel 2022.

### Credito d'imposta per ricerca, sviluppo e innovazione

TIPOLOGIA INVESTIMENTO	2021-2022	PROROGA CON LEGGE BILANCIO 2022	
RICERCA E SVILUPPO	20% (max 4mln€)	10% (max 5 mln€)	2023-2031
INNOVAZIONE TECNOLOGICA	10% (max 2 mln€)	5% (max 2 mln€)	2023-2025
INNOVAZIONE GREEN E DIGITALE	15% (max 2 mln€)	10% (max 4 mln€)	2023-2025
DESIGN E IDEAZIONE ESTETICA	10% (max 2 mln€)	5% (max 2 mln€)	2023-2025

Principali caratteristiche:

- Il credito d'imposta deve essere indicato nella dichiarazione dei redditi relativa al periodo d'imposta in cui sono state sostenute le spese e in quelle relative ai periodi d'imposta successivi fino a quando se ne conclude l'utilizzo.
- E' utilizzabile esclusivamente in compensazione (3 quote annuali di pari importo) a decorrere dal periodo d'imposta successivo a quello di sostenimento delle spese ammissibili.
- Per accedere ai benefici è necessario avere a disposizione la documentazione idonea a dimostrare l'effettivo sostenimento delle spese ammissibili rilasciata dal soggetto incaricato della revisione legale dei conti.
- Le imprese beneficiarie devono redigere e conservare una relazione tecnica con finalità, contenuti e risultati delle attività ammissibili svolte in ciascun periodo d'imposta.

### Nuova Sabatini

La misura che sostiene gli investimenti produttivi delle micro, piccole e medie imprese con un contributo a sostegno degli interessi pagati per il finanziamento contratto al fine di acquistare beni strumentali, è rifinanziata con 900 milioni di euro complessivi dal 2022 fino al 2026. Fruizione in unica rata solo per finanziamenti sotto i 200.000 euro.

### Direttiva Macchine

#### Nuovo Regolamento Macchine

Il 21 Aprile 2021 la Commissione ha pubblicato nuove regole e azioni per trasformare l'Europa nel polo mondiale per un'intelligenza artificiale (IA) affidabile. In tale contesto, l'Esecutivo UE ha presentato il

primo [quadro giuridico sull'IA](#) mai realizzato, un nuovo [piano coordinato con gli Stati membri](#) per la sicurezza e i diritti fondamentali di persone e imprese, per rafforzare l'adozione dell'IA e per promuovere gli investimenti e l'innovazione nel settore, e la revisione della c.d. Direttiva Macchine, nella forma di [regolamento](#). Il [nuovo regolamento](#) macchine cerca di rispondere all'esigenza di rendere la nuova generazione di macchine in grado di assicurare la sicurezza degli utenti e dei consumatori e di incoraggiare l'innovazione. Mentre il regolamento sull'IA affronta i rischi per la sicurezza dei sistemi di IA, il nuovo regolamento macchine mira a garantire l'integrazione sicura dei sistemi di IA nelle macchine nel loro complesso. Le imprese dovranno effettuare un'unica valutazione della conformità. Il nuovo regolamento macchine cerca di apportare chiarezza giuridica alle disposizioni vigenti, di semplificare gli oneri amministrativi e i costi per le imprese consentendo formati digitali per la documentazione e adeguando le spese di valutazione della conformità per le PMI, e garantirà nel contempo la coerenza con il quadro legislativo dell'UE per i prodotti. La proposta della Commissione sarà adottata dal Parlamento europeo e dal Consiglio nell'ambito della procedura legislativa ordinaria. Una volta adottato, il regolamento sarà direttamente applicabile in tutta l'UE.

### **Direttiva 2006/42/CE Macchine - Aggiornato l'elenco delle norme armonizzate**

Sulla Gazzetta Ufficiale Europea del 15 Ottobre 2021 è stata pubblicata la Decisione di Esecuzione (UE) 2021/1813 della Commissione, che aggiorna l'elenco delle norme armonizzate in riferimento alla Direttiva 2006/42/CE Macchine. La Decisione della Commissione è disponibile al seguente [link](#).

## ***Bassa Tensione***

### **Direttiva 2014/35/UE LVD - Aggiornato l'elenco delle norme armonizzate**

Sulla Gazzetta Ufficiale Europea del 22 giugno è stata pubblicata la Decisione di Esecuzione (UE) 2021/1015 della Commissione, che aggiorna l'elenco delle norme armonizzate in riferimento alla Direttiva 2014/35/UE LVD (Bassa Tensione). La Decisione della Commissione è disponibile al seguente [link](#).

## ***EMC***

### **Direttiva 2014/30/UE EMC - Aggiornato l'elenco delle norme armonizzate**

Sulla Gazzetta Ufficiale Europea del 16 marzo è stata pubblicata la Decisione di Esecuzione (UE) 2021/455 della Commissione, che aggiorna l'elenco delle norme armonizzate in riferimento alla Direttiva 2014/30/UE EMC (Compatibilità Elettromagnetica), in relazione dei dispositivi per circuiti di comando, degli elementi di manovra e delle apparecchiature multimediali. La Decisione della Commissione è disponibile [qui](#)

## ***Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro***

### **Publicata la Strategia europea 2021-2027**

La Commissione ha pubblicato il 28 Giugno 2021, il nuovo "[Quadro strategico dell'UE in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro 2021-2027](#)". La comunicazione, nel sottolineare che le priorità del quadro precedente rimangono ancora pertinenti oggi, precisa che sono necessarie ulteriori azioni. Il quadro strategico si concentra su tre obiettivi fondamentali trasversali per i prossimi anni:

- anticipare e gestire i cambiamenti nel nuovo mondo del lavoro determinati dalle transizioni verde, digitale e demografica;
- migliorare la prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali;
- migliorare la preparazione in caso di potenziali crisi sanitarie future.

## ***Direttiva RED***

### **Regolamento Delegato UE su alcuni dei requisiti essenziali della Direttiva RED**

E' stato pubblicato in data 12 Gennaio 2022 il Regolamento delegato (UE) 2022/30, che integra la Direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'applicazione dei requisiti essenziali di cui all'articolo 3, paragrafo 3, lettere d), e) ed f). Il Regolamento riguarda le apparecchiature radio che possono comunicare tramite internet, sia direttamente sia tramite altra apparecchiatura, che dovranno garantire: protezione della rete; protezione dei dati personali; tutela dalle frodi e gestione aspetti di rischio legati alla sicurezza informatica. Il Regolamento delegato, in vigore dal 12 Gennaio 2022, sarà applicabile dal 1° Agosto 2024.

## ***Nuovi Comitati Tecnici e Tavoli di Confronto CEI***

### **CEI CT 129 “Robotica per i sistemi di generazione, trasmissione e distribuzione dell'elettricità”**

Il Comitato si occupa della standardizzazione nel settore della robotica applicata ai sistemi energetici, cioè centrali elettriche, sottostazioni, linee di trasmissione e distribuzione, ecc., ed include la terminologia, la progettazione, le funzioni e le prestazioni, i metodi di prova, le interfacce tra i robot e i sistemi informativi, i metodi operativi e i requisiti di sicurezza e protezione. I sistemi di robot usati nei sistemi energetici includono quelli che operano su rotaie, a terra (tramite veicoli terrestri senza equipaggio), nell'aria (proprio come i robot per le ispezioni, basati su veicoli aerei senza equipaggio) e marini (tramite veicoli subacquei senza equipaggio). Anche la standardizzazione dell'Edge computing e la diagnosi e l'analisi delle informazioni acquisite dai sistemi robotici rientrano nello scopo del TC.

La robotica per applicazioni di energia nucleare è esclusa dallo scopo.

Collegamenti del CT 129:

- CT 8/123 “Aspetti di sistema per la fornitura di energia elettrica e la gestione delle infrastrutture”
- SC 8C “Gestione delle reti in sistemi di potenza interconnessi”

Collegamenti in ambito internazionale:

- IEC TC 129 “Robotics for electricity generation, transmission and distribution systems”

### **Tavolo di Confronto CEI TdC 1 “E-Mobility”**

TdC “E-Mobility” ha l'obiettivo di coordinare i diversi attori intorno al tema della mobilità elettrica al fine di identificare le diverse necessità in chiave normativa. In particolare, il Tavolo è collegato ai seguenti Comitati Tecnici CEI:

- CT 312 “Componenti e sistemi elettrici ed elettronici per veicoli elettrici e/o ibridi per la trazione elettrica stradale”;
- CT 2 “Macchine rotanti”;
- CT 13 “Misura e controllo dell'energia elettrica”;
- CT 20 “Cavi elettrici”;
- CT 21/35 “Accumulatori a pile”;
- SC 23H “Spine e prese per uso industriale, per veicoli elettrici (EV) e applicazioni similari”;
- CT 64 “Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione (fino a 1000 V in c.a. e a 1500 V in c.c.)”;
- CT 69 “Sistemi elettrici di trasferimento energia per veicoli stradali ed industriali (industrial trucks) alimentati elettricamente”;
- CT 105 “Celle a combustibile”;
- CT 111 “Aspetti ambientali di prodotti elettrici ed elettronici”;
- CT 316 “Regole di connessione alle reti”.

Il TdC CEI “E-Mobility” garantirà inoltre il collegamento con gli enti di normazione internazionali (IEC e CENELEC); le Istituzioni (Ministeri, ARERA); le principali associazioni del settore.

Il TdC CEI “E-Mobility” garantirà inoltre il collegamento con il network di AVERE, l'Associazione europea per l'elettromobilità, organizzata in 16 Sezioni Nazionali con oltre 1.000 operatori industriali e istituzionali.

## **Tavolo di Confronto CEI TdC 2 “Cybersecurity”**

I dettagli nel Focus del presente Notiziario.

## **Tavolo di confronto CEI TdC 3 “Transizione Energetica”**

Il Tavolo di Confronto analizzerà le ultime tendenze che influenzano il settore e potrà fornire un importante contributo per individuare le necessità e proporre lo sviluppo di documenti normativi anche di carattere trasversale per supportare il conseguimento di specifici obiettivi. Il Tavolo di confronto è principalmente collegato ai seguenti Comitati Tecnici CEI:

- CT 4/5 Motori primi idraulici e turbine a vapore
- CT 8/123 Aspetti di sistema per la fornitura di energia elettrica e la gestione delle infrastrutture
- CT 13 Misura e controllo dell’energia elettrica
- CT 57 Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza
- CT 82 Sistemi di conversione fotovoltaica dell’energia solare
- CT 88 Sistemi di generazione da fonte eolica
- CT 105 Celle a combustibile
- CT 114 Energia marina – Convertitori di energia da onde, maree e altre correnti d’acqua
- CT 117/126 Centrali Solari Termodinamiche e Sistemi di generazioni binarie
- CT 120 Sistemi di accumulo di energia
- CT 313 Smart Energy
- CT 315 Efficienza Energetica
- CT 316 Connessioni alle reti elettriche Alta, Media e Bassa Tensione
- CT 317 Smart cities

Il Tavolo di Confronto ha come obiettivo la creazione di un collegamento strutturato con gli enti di normazione internazionali (IEC, CENELEC ETSI); le Istituzioni (Arera, Ministeri, Commissione Europea – DG Grow); le principali associazioni del settore.

## Azionamenti elettrici

### Regolamento Ecodesign Motori Inverter

La Commissione Europea ha ultimato il processo di revisione dei regolamenti del 2019, incluso il regolamento sui motori e sugli azionamenti 2019/1781. A seguito della consultazione pubblica (6 ottobre - 3 novembre 2020) la CE ha presentato la bozza di emendamenti omnibus ([Omnibus Regulation](#)) con lo scopo di fare delle correzioni formali, al fine di rendere i Regolamenti più chiari e più facili da interpretare, senza però modificare le disposizioni di legge. Tutti i contributi forniti dal CEMEP sono stati recepiti. Sono entrate in vigore a inizio 2021.

### CT CEI 301/22G Azionamenti elettrici

Il Comitato segue l'evoluzione dei lavori normativi nazionali e internazionali. Frequenti sono le collaborazioni in ambito nazionale con il CT2 (Macchine elettriche rotanti) e CT44 (Equipaggiamento elettrico delle macchine). Gli ambiti nei quali si sta concentrando l'attività del SC22G IEC e quindi del CT301/22G è quella della prestazione energetica dei convertitori di potenza e quella della cybersecurity. L'elettronica di potenza è infatti una tecnologia che permette di ridurre il consumo energetico della maggior parte dei processi industriali. Al contempo la crescente integrazione tra macchine, sistemi e infrastrutture produttive, richiede lo sviluppo, non solo di protocolli di comunicazione, ma anche uno flusso informativo sicuro.

#### Ultime pubblicazioni

[CEI EN IEC 61800-2](#) Azionamenti elettrici a velocità variabile - Parte 2: Prescrizioni generali - Specifiche nominali per azionamenti a velocità variabile funzionanti in corrente alternata (data pubblicazione: 2021-12)

[CEI EN IEC 61800-1](#) Azionamenti elettrici a velocità variabile - Parte 1: Prescrizioni generali - Specifiche nominali per azionamenti a velocità variabile a bassa tensione con motori in corrente continua (data pubblicazione: 2021-10)

## Equipaggiamento elettrico delle macchine industriali

### CT CEI 44 Equipaggiamento elettrico delle macchine industriali

L'attività del Comitato Tecnico CEI CT44 è svolta da Gruppi di Lavoro dedicati:

- GL-INQ: Interpretazione normativa – Quesiti
- GL 60204-1: IEC 60204-1 e IEC 61439-1 e 2
- GL 60204-11: IEC 60240-11 Equipaggiamenti AT (=36 kV)
- GL 60204-32: IEC 60204-32 (Equipaggiamenti macchine sollevamento)
- GL 61310 IEC: IEC 61310 – Interfaccia e simboli grafici
- GL ESPE: IEC 61496 (Parte 1, 2, 3); IEC TS 61496 (Parte 4.2 e 4.3); IEC TS 61496-5; IEC 62046; IEC TS 62998 (Parte 1, 2, 3)
- GL 62061 IEC 62061 e [ISO 13849 and IEC 62061]
- GL 62745: IEC 62745 (Cableless)
- GL 63074: IEC 63074 (Security)
- GL EMC: Compatibilità EMC (Funzionalità – Esposizione umana)
- GLT Inail CEI: Revisione “Software per la valutazione delle caratteristiche di sicurezza dei sistemi di comando elettrici” Ed. 2

Si occupa in particolare del Mantenimento delle seguenti Norme, Technical Specification (TS) e Rapporti Tecnici (TR) sulla sicurezza del macchinario:

- IEC 60204 - Parte 1 Regole Generali ; Parte 11 - Equipaggiamenti AT (< 36 kV); Parte 32 - Equipaggiamenti macchine sollevamento; Parte 34 - Equipaggiamenti macchine utensili;
- IEC 61496 - Apparecchi elettrosensibili di protezione;

- IEC 62998 - IEC 63324 - Safety-related sensors used for the protection of persons;
- IEC 62046 - Applicazione dei dispositivi di protezione per rilevare la presenza di persone;
- IEC 62061 - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza;
- IEC/TR 63161 next Ed.1 - "Assignment of a safety integrity requirement – Basic rationale;
- IEC 62745 - Prescrizioni per i sistemi di comando e controllo senza fili del macchinario;
- IEC/TR 63074 Safety of machinery - Security aspects related to functional safety of safety-related control systems Work.

#### *Ultime pubblicazioni*

[CEI EN IEC 62061](#) Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo relativi alla sicurezza (data pubblicazione: 2022-01)

[CEI EN IEC 61496-1](#) Sicurezza del macchinario - Apparecchi elettrosensibili di protezione - Parte 1: Prescrizioni generali e prove (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI EN IEC 61496-2](#) Sicurezza del macchinario - Apparecchi elettrosensibili di protezione - Parte 2: Prescrizioni particolari per l'equipaggiamento che utilizza dispositivi di protezione fotoelettrici attivi (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI EN IEC 62046](#) Sicurezza del macchinario - Applicazione dei dispositivi di protezione per rilevare la presenza di persone (data pubblicazione: 2021-03)

## **Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza**

### **CT CEI 57 Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza**

Il comitato CT 57 elabora Norme per la gestione informatizzata dei sistemi energetici (ad esempio stazioni elettriche, risorse energetiche distribuite, impianti idroelettrici) e dei relativi dispositivi di controllo e automazione in termini di architetture, profili protocollari, interfacce applicative e di comunicazione, sicurezza informatica e modelli semantici dei dati. Le Norme del CT 57 disciplinano la comunicazione sicura delle informazioni, anche in tempo reale, fra sistemi di supervisione ed apparati, a supporto degli scambi di mercato e delle attività di pianificazione, esercizio e manutenzione. I sistemi di informatizzazione riguardano gli EMS (Energy Management Systems), gli SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), il monitoraggio e controllo degli impianti di generazione e delle risorse energetiche distribuite, l'automazione delle stazioni elettriche di trasmissione e distribuzione, le teleprotezioni ed il telecontrollo dei singoli dispositivi. L'attività del CT 57 è trasversale rispetto ai diversi Comitati CEI, quali quelli che operano nell'ambito della generazione/accumulo e della misura dell'energia. Le norme oggetto dell'attività del CT 57, pur concepite nell'ambito dei sistemi elettrici di potenza, possono trovare utilizzo a supporto della normazione dedicata ad altri processi con analoghi requisiti e caratteristiche di comunicazione e controllo. Il CT 57 non disciplina aspetti legati alle funzioni ed alle caratteristiche dei componenti (dispositivi di misura, relè di protezione, apparati di controllo), ma si occupa degli aspetti di comunicazione (fisici, protocollari, logici e di cybersecurity) fra questi ed i sistemi di supervisione, ad esclusione di specifiche parti relative alla tecnologia Power Line Communication.

#### *Ultime pubblicazioni*

[CEI EN IEC 61968-13](#) Integrazione delle applicazioni nelle utility elettriche - Interfacce di sistema per la gestione della distribuzione - Parte 13: Profili di un modello comune per il sistema elettrico di distribuzione (data pubblicazione: 2022-01)

[CEI EN IEC 61970-457](#) Interfaccia per i programmi applicativi del sistema di gestione dell'energia (EMS-API) - Parte 457: Profilo dinamico (data pubblicazione: 2022-01)

[CEI EN IEC 62325-451-7](#) Quadro di riferimento per le comunicazioni nel mercato dell'energia - Parte 451-7: Processi di bilanciamento, modelli contestuali e modelli di assembly per il mercato europeo (data pubblicazione: 2022-01)

[CEI EN IEC 62325-451-10](#) Quadro di riferimento per le comunicazioni nel mercato dell'energia - Parte 451-10: Profili per i dati di consumo dell'energia (data pubblicazione: 2021-09)

[CEI EN IEC 61968-5](#) Integrazione delle applicazioni nelle utility elettriche - Interfacce di sistema per la gestione della distribuzione - Parte 5: Ottimizzazione dell'energia distribuita (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62351-6](#) Gestione dei sistemi elettrici e scambio informativo associato - Sicurezza delle comunicazioni e dei dati - Parte 6: Sicurezza per IEC 61850 (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN 61850-4/A1](#) Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione nell'ambito dei sistemi elettrici - Parte 4: Gestione del sistema e del progetto (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62351-4/A1](#) Gestione dei sistemi elettrici e scambio informativo associato - Sicurezza delle comunicazioni e dei dati - Parte 4: Profili che utilizzano MMS e derivati (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI 57-7;Ab](#) Sistemi ed apparecchiature di telecontrollo - Parte 1: Considerazioni generali Sezione terza: Glossario (data pubblicazione: 2021-05)

[CEI EN IEC 61970-301](#) Interfaccia per i programmi applicativi del sistema di gestione dell'energia (EMS-API) - Parte 301: Modello informativo comune (CIM) di base (data pubblicazione: 2021-04)

[CEI EN IEC 61968-1](#) Integrazione di applicazioni nelle utility elettriche - Interfacce di sistema per la gestione della distribuzione - Parte 1: Architettura delle interfacce e raccomandazioni generali (data pubblicazione: 2021-02)

[CEI EN IEC 62351-8](#) Gestione dei sistemi di potenza e scambio informativo associato - Sicurezza dei dati e delle comunicazioni - Parte 8: Controllo degli accessi basato sui ruoli (RBAC) per la gestione di sistemi di potenza (data pubblicazione: 2021-02)

[CEI EN 61850-7-1/A1](#) Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione nell'ambito dei sistemi elettrici - Parte 7-1: Strutture di comunicazione di base - Principi e modelli (data pubblicazione: 2021-02)

## Misura, controllo e automazione nei processi industriali

### CT CEI 65 Misura, controllo e automazione nei processi industriali

E' un comitato di indirizzo e di coordinamento delle attività normative sviluppate dai gruppi di lavoro:

- AG1 Advisory Group
- SC 65 A - *Aspetti di sistema*
- SC 65 B - *Dispositivi e analizzatori di processo (GL 5 Sensori di temperatura, GL 6 Valutazione degli elementi dei sistemi, GL 7 Controllori programmabili, GL 9 Elementi finali di controllo, GL 10 Struttura e classificazione della documentazione)*
- SC 65 C - *Reti di comunicazioni industriali*
- SC 65 E - *Integrazione dei sistemi*

Segue direttamente alcune attività di carattere generale, come la terminologia, e numerose attività trasversali, quali la sicurezza informatica e altra normativa di base per l'evoluzione degli impianti industriali, compresa Industrial IoT. In ambito europeo, il CT 65 con i suoi SC segue le attività del TC 65X del CENELEC, e a livello IEC si interfaccia con le omologhe strutture. L'attività di normazione legata a Industria 4.0 viene presidiata dal CEI attraverso il CT 65. Nel contesto internazionale, si è potenziata e razionalizzata l'attività normativa nel settore "Smart Manufacturing" con la costituzione del SyC *Smart Manufacturing* e, a livello italiano, del CT 321 *Smart Manufacturing-Industria 4.0* presidiato da ANIE con l'ottica di fornire la migliore interfaccia nazionale sul tema.

### Ultime pubblicazioni CT 65

[CEI EN 61010-2-202](#) Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio - Parte 2-202: Requisiti particolari per attuatori a valvole manovrati elettricamente (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62832-1](#) Misura, controllo e automazione dei processi industriali - Quadro generale sulla Fabbrica Digitale - Parte 1: Principi generali (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62832-2](#) Misura, controllo e automazione dei processi industriali - Quadro generale sulla Fabbrica Digitale - Parte 2: Elementi dei modelli (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62832-3](#) Misura, controllo e automazione dei processi industriali - Quadro generale sulla Fabbrica Digitale - Parte 3: Applicazione della Fabbrica Digitale per la gestione del ciclo di vita dei sistemi di produzione (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62890](#) Misura, controllo e automazione di processi industriali - Gestione del ciclo di vita per i sistemi e i componenti (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI 65;Ab](#) Misura, controllo e automazione nei processi industriali (data pubblicazione: 2021-05)

[CEI EN IEC 62443-3-2](#) Sicurezza dei sistemi di automazione industriale e controllo - Parte 3-2: Valutazione del rischio di sicurezza nel progetto di sistema (data pubblicazione: 2021-04)

#### *Ultime pubblicazioni SC 65 B*

[CEI EN IEC 60584-3](#) Termocoppie - Parte 3: Cavi di estensione e compensazione - Tolleranze e sistema di identificazione (data pubblicazione: 2021-11)

[CEI EN IEC 62828-4](#) Condizioni di riferimento e procedure di prova per i trasmettitori industriali e di processo - Parte 4: Procedure specifiche per i trasmettitori di livello (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI EN IEC 62828-5](#) Condizioni di riferimento e procedure di prova per i trasmettitori industriali e di processo - Parte 5: Procedure specifiche per i trasmettitori di portata (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI EN 50212](#) Connettori per sensori termoelettrici (data pubblicazione: 2021-02)

#### *Ultime pubblicazioni SC 65 C*

[CEI EN IEC 61784-3](#) Reti di comunicazione industriali - Profili - Parte 3: Bus di campo per sicurezza funzionale - Regole generali e definizioni del profilo (data pubblicazione: 2021-11)

#### *Ultime pubblicazioni SC 65 E*

[CEI EN IEC 62769](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 1: Panoramica generale; Parte 2: FDI Cliente; Parte 3: Server; Parte 4: Pacchetti FDI; Parte 5: Modello di informazione; Parte 6: Tecnologie di mappatura; Parte 7: Dispositivi di comunicazione (data pubblicazione: 2021-11)

[CEI EN IEC 62769-150-1](#) Integrazione dei Dispositivi di Campo (FDI) - Parte 150-1: Profili ISA 100 Wireless (data pubblicazione: 2021-11)

[CEI EN IEC 62541-6](#) Architettura Unificata OPC - Parte 6: Mappature (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62769-101-1](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 101-1: Profili - Fondazione Fieldbus H1 (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62769-101-2](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 101-2: Profili - Fondazione Fieldbus HSE (data pubblicazione: 2021-08)

[CEI EN IEC 62541-4](#) Architettura Unificata OPC - Parte 4: Servizi (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI EN IEC 62769-100](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 100: Profili - Protocolli generici (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI EN IEC 62769-115-2](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 115-2: Profili - Modbus - RTU (data pubblicazione: 2021-06)

[CEI EN IEC 62541-14](#) Architettura Unificata OPC - Parte 14: Modello di comunicazione PubSub (data pubblicazione: 2021-05)

[CEI EN IEC 61804](#) Dispositivi e integrazione nei sistemi aziendali - Blocchi funzionali (FB) per il controllo di processo e linguaggio di descrizione del dispositivo elettronico (EDDL) - Parte 3: Sintassi e semantica EDDL - Parte 4: Interpretazione EDDL - Parte 5: Libreria EDDL incorporata (data pubblicazione: 2021-04)

[CEI EN IEC 62541](#) Architettura Unificata OPC - Parte 3: Modello dello Spazio di Indirizzamento - Parte 5: Modello informativo - Parte 7: Profili - Parte 8: Accesso ai dati - Parte 10: Programmi - Parte 11: Accesso Storico (data pubblicazione: 2021-04)

[CEI EN IEC 62541](#) Architettura Unificata OPC - Parte 9: Allarmi e condizioni - Parte 12: Servizi di ricerca e servizi globali - Parte 13: Aggregati (data pubblicazione: 2021-03)

[CEI EN IEC 62714-4](#) Formato scambio dati ingegneristici per l'utilizzo nell'ingegneria di sistemi di automazione industriale - Linguaggio di Markup per l'automazione - Parte 4: Logica (data pubblicazione: 2021-03)

[CEI EN IEC 62769-103-4](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 103-4: Profili – PROFINET (data pubblicazione: 2021-02)

[CEI EN IEC 62769-109-1](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 109-1: Profili - HART® e WirelessHART® (data pubblicazione: 2021-02)

[CEI EN IEC 62769-103-1](#) Integrazione dei dispositivi di campo (FDI) - Parte 103-1: Profili – PROFIBUS (data pubblicazione: 2021-02)

## Smart Manufacturing-Industria 4.0

### CT CEI 321 e IEC SyC Smart Manufacturing

Il CT 321 si è costituito nel 2018 come mirror italiano dell'IEC SyC SM, con lo scopo di seguire le tematiche relative a Industria 4.0 e sorvegliare l'attività normativa internazionale legata allo smart manufacturing per assicurarsi che non vada contro le esigenze dell'industria italiana. Il programma di lavoro prevede quindi la discussione dei documenti di lavoro in preparazione nell'IEC SyC "Smart Manufacturing", nonché di seguire in ambito normativo tutte le tematiche inerenti Industria 4.0.

#### *Ultime pubblicazioni del SyC Smart Manufacturing*

[ISO/IEC TR 63306-2](#) Smart manufacturing standards map (SM2) - Part 2: Catalogue (data pubblicazione: 2021-09)

## Reti Intelligenti

### CT CEI 313 Smart Energy

Presidia le attività normative a livello internazionale ed europeo con riferimento all'armonizzazione degli aspetti elettrici, elettronici coinvolti, compresi quelli di telecomunicazione; interoperabilità tra sistemi e reti elettriche; applicazione a casi particolari.

#### **SyC Smart Energy**

La mappa delle norme per le *Smart Grid*, periodicamente aggiornata con gli sviluppi normativi in corso, è consultabile su: [www.smartgridstandardsmap.com](http://www.smartgridstandardsmap.com)

#### *Ultime pubblicazioni*

[IEC SRD 63200](#) Definition of extended SGAM smart energy grid reference architecture model (data pubblicazione: 2021-08)

## ALLEGATO: Comitati tecnici monitorati da ANIE Automazione

Comitato tecnico	Presidente	Segretario
ANIE - Commissione Ambiente	Andrea Cristini	Filomena d'Arcangelo
CEMEP - European Committee of Manufacturers of Electrical Machines and Power Electronics	Didier Gufflet	Marco Vecchio
CEMEP - Industrial Group Variable Speed Drives (VSD)	Jakob Fredsted	Alain Wayenberg
CEI - CT 301/22G - Azionamenti elettrici	Ezio Bassi	Marco Franchi
CEI - CT 44 - Equipaggiamento elettrico delle macchine industriali	Nicola Fiorito VP Luciano Di Donato	Vincenzo Matera
CEI - CT 57 - Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza	Gianpatrizio Bianco VP Riccardo Maria Seresini	Giovanna Dondossola
CEI - CT 65 Misura, controllo e automazione nei processi industriali	Emanuele Ciapessoni	Francesco Russo
CEI - SC 65A - Aspetti di sistema	Paolo Pinceti	Eugenio Volonterio
CEI - SC 65B - Dispositivi e analizzatori di processo	Marco Casati	Alessandro Brunelli
CEI - SC 65C - Reti di comunicazioni industriali	Giorgio Santandrea	Angelo Candian
CEI - SC 65E - Integrazione dei sistemi	Giancarlo Carlucci	--
CEI - CT 313 - Smart Energy	Michele De Nigris	Marco Vecchio
CEI - CT 321 - Smart Manufacturing-Industria 4.0	Giuseppe Biffi	Daniela Colagiorgio

*Sono in corso i lavori per il rinnovo delle cariche CEI per il triennio 2022-2024.*