

 **ANIE**  
AUTOMAZIONE



# Notiziario Tecnico

---

*di ANIE Automazione*

**Numero 26**

*Febbraio 2023*

---

## Prefazione

*Gentili Amiche/i,*

*Come oramai noto, anche quest'anno il Notiziario Tecnico contiene gli accadimenti importanti del 2022 e previsioni sui mutamenti dei prossimi anni.*

*L'efficienza energetica viene richiamata in molte parti dell'elaborato e coinvolge tutti i comparti dell'automazione.*

*Significativi i richiami sull'economia circolare, revisione Regolamento Ecodesign, temi ambientali in generale, fino al famoso obiettivo delle "zero emissioni".*

*Per quanto riguarda la standardizzazione, bisognerà porre particolare attenzione alla nuova strategia europea atta ad incrementare velocemente l'economia digitale e il "green".*

*Esempio lampante di questi giorni: la paventata decisione di fermare la vendita delle auto a combustione a partire dal 2035, essa andrà ad interessare inevitabilmente le nuove standardizzazioni nei comparti dell'elettronica e dell'automazione.*

*Sarà, altresì, interessante seguire gli sviluppi futuri di Gaia-X; il sistema interconnesso che mette in comunicazione diversi provider di cloud tramite standard comuni.*

*Nei prossimi anni, i temi inerenti la cybersecurity si intrecceranno sempre più con le tematiche safety e ci sarà molto da fare per rispondere al Nuovo Regolamento Macchine. Regolamento per il quale la Commissione Europea ha già elaborato una proposta ufficiale.*

*Esso dovrebbe sostituire la Direttiva Macchine, per prevedere i nuovi rischi derivanti dalle tecnologie emergenti, tra questi, quelli legati all'interazione uomo-robot, inoltre, si vorrebbe anche promuovere una ripresa sostenibile.*

*I crediti di imposta per investimenti I4.0, anche se minimi, dovrebbero accelerare l'introduzione delle connessioni OT e IT atte a misurare effettivamente l'efficienza produttiva dei sistemi di produzione (OEE) ed arrivare tramite il monitoraggio dell'usura delle parti meccanica a sistemi di Asset Management efficaci e poco costosi.*

*Infine, mi permetto di complimentarmi a nome di tutti gli associati con lo staff tecnico di Anie Automazione, sempre attento e professionale nel fornirci informazioni utili a mantenere l'eccellenza delle nostre aziende.*

*Sergio Vellante*

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

## Sommario

<b>Introduzione</b> .....	<b>3</b>
<b>FOCUS: Etichettatura Ambientale degli imballaggi</b> .....	<b>4</b>
<b>Energia e Ambiente</b> .....	<b>9</b>
<i>Efficienza energetica</i> .....	9
<i>Economia Circolare</i> .....	11
<i>Green Deal</i> .....	13
<i>Sostanze e materie prime</i> .....	15
<b>Normativa e legislazione tecnica</b> .....	<b>17</b>
<i>Standardizzazione</i> .....	17
<i>Autonomia strategica dell'UE</i> .....	18
<i>Strategia europea dei dati</i> .....	18
<i>Intelligenza Artificiale</i> .....	18
<i>Cybersecurity</i> .....	19
<i>Gaia-X</i> .....	20
<i>Brexit</i> .....	20
<i>Legge di Bilancio 2023</i> .....	21
<i>PNRR e Industria 4.0</i> .....	21
<i>Direttiva Macchine</i> .....	22
<i>Direttiva RED</i> .....	22
<i>Tavoli di Confronto CEI</i> .....	23
<b>Azionamenti elettrici</b> .....	<b>25</b>
<b>Equipaggiamento elettrico delle macchine industriali</b> .....	<b>25</b>
<b>Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza</b> .....	<b>26</b>
<b>Misura, controllo e automazione nei processi industriali</b> .....	<b>27</b>
<b>Smart Manufacturing-Industria 4.0</b> .....	<b>29</b>
<b>Reti Intelligenti</b> .....	<b>29</b>
<b>Comitati tecnici monitorati da ANIE Automazione</b> .....	<b>30</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 26esima edizione è dedicato agli obblighi di Etichettatura Ambientale degli imballaggi.

Segue una prima sezione sugli 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 delle Aree Ambiente e 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: Etichettatura Ambientale degli imballaggi

## Direttive UE su imballaggi e rifiuti di imballaggio

Con la Direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, l'Unione Europea ha previsto per gli Stati membri obiettivi volti a:

- prevenire la formazione dei rifiuti di imballaggio e
- promuovere lo sviluppo di sistemi di raccolta e riutilizzo degli imballaggi

allo scopo di contribuire alla transizione verso un'economia circolare e di rendere consapevoli dell'incidenza degli imballaggi nella produzione dei rifiuti tutte le parti coinvolte nella loro produzione, uso, importazione e distribuzione.

A tal fine, con le modifiche apportate dalle Direttive 2004/12/CE e 2005/20/CE, ha invitato gli Stati membri ad adottare opportune misure affinché gli utenti di imballaggi, compresi in particolare i consumatori, ottenessero informazioni necessarie circa:

- i sistemi di restituzione, raccolta e recupero disponibili;
- il loro ruolo nel processo di riutilizzazione, recupero e riciclaggio degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
- il significato dei marchi apposti sugli imballaggi presenti sul mercato.

L'UE, infatti, ha sempre riconosciuto il ruolo attivo degli utenti come ultimo anello di una catena di prevenzione qualitativa e quantitativa dei rifiuti da imballaggio: senza la consapevolezza del consumatore finale, qualsiasi iniziativa compiuta a monte dalle aziende produttrici/utilizzatrici di imballaggi, dai Comuni, dal CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) e dagli altri Consorzi di filiera coinvolti nella realizzazione delle strategie di prevenzione richieste, risulterebbe inefficace. Pertanto, per raggiungere il consumatore finale la Comunità Europea ha introdotto "l'etichettatura ambientale".

## Iter normativo nazionale

In Italia la direttiva imballaggi è stata attuata dal [Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152](#) (cd. Testo Unico Ambientale). Con il [Decreto Legislativo 3 settembre 2020, n. 116](#), che ha recepito le Direttive UE 2018/851 sui rifiuti e UE 2018/852 relativa agli imballaggi e ai rifiuti di imballaggio, sono state apportate importanti modifiche al Testo Unico Ambientale: la principale risiede nell'introduzione dell'obbligo di etichettatura ambientale per tutti i produttori di imballaggi.

Pertanto, secondo quanto stabilito dal suddetto Decreto Legislativo, tutti i produttori di imballaggi destinati al consumatore finale sono obbligati a riportare sull'etichetta le indicazioni per consentire di effettuare correttamente raccolta, riutilizzo, recupero e riciclaggio e ad informare i consumatori sulle destinazioni finali degli imballaggi.

Nello specifico, l'articolo 219, comma 5 del Decreto Legislativo 152/2006 è stato modificato come segue: *"Tutti gli imballaggi devono essere opportunamente etichettati secondo le modalità stabilite dalle norme tecniche UNI applicabili e in conformità alle determinazioni adottate dalla Commissione dell'Unione europea, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulle destinazioni finali degli imballaggi. I produttori hanno, altresì, l'obbligo di indicare, ai fini della identificazione e classificazione dell'imballaggio, la natura dei materiali di imballaggio utilizzati, sulla base della decisione 97/129/CE della Commissione."*

Tuttavia, il nuovo testo normativo, a causa della genericità della sua formulazione, ha dato adito a numerosi dubbi interpretativi riguardanti l'individuazione dei soggetti obbligati, le informazioni da fornire, e, infine, le modalità con cui tali informazioni devono essere messe a disposizione.

Per far fronte alle problematiche sopra citate, l'applicazione dell'articolo 219, comma 5 in esame è stata sospesa, dapprima, sino al 31 dicembre 2021 attraverso i Decreti Legge 31 dicembre 2020, n. 183 e 22 marzo 2021, n. 41, e successivamente, sino al 31 dicembre 2022 mediante quanto stabilito dalla legge del 25 febbraio 2022, n. 15, in cui si chiarisce, inoltre, che i prodotti privi dei requisiti di etichettatura prescritti e già immessi in commercio o etichettati al 1° gennaio 2023 possono essere commercializzati fino ad esaurimento delle scorte.

Nel corso di questo periodo transitorio, il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) ha fornito un concreto supporto agli operatori attraverso la predisposizione di [Linee guida](#) per una etichettatura ambientale obbligatoria degli imballaggi, frutto di un tavolo di lavoro condiviso con l'Istituto Italiano Imballaggio, l'UNI (Ente italiano di normazione), Confindustria e Federdistribuzione. Più in particolare, queste linee guida sono state il frutto del lavoro del gruppo tecnico avviato dal CONAI, che per oltre un anno, d'intesa con il Ministero, ha raccolto le esigenze di tutti i settori produttivi e fornito supporto per l'implementazione di una normativa che ha come obiettivo primario quello di migliorare la qualità della raccolta differenziata degli imballaggi e aumentare la consapevolezza dei consumatori rispetto al destino finale di tali rifiuti.

Le Linee guida recepiscono le indicazioni della Commissione Europea in tema di rafforzamento del ricorso alla digitalizzazione delle etichette, con l'obiettivo di facilitare l'aggiornamento delle indicazioni ed evitare barriere al mercato interno.

Uno dei principali meriti delle Linee guida predisposte dal CONAI è stato quello di aver individuato, con maggiore chiarezza, le indicazioni obbligatorie richieste dall'articolo 219, comma 5.

A partire dal 1° gennaio 2023, sono entrate, dunque, definitivamente in applicazione le nuove regole sull'etichettatura ambientale degli imballaggi, introdotte dall'articolo 3, comma 3, lettera c) del Decreto Legislativo 3 settembre 2020, n. 116, atte a favorire una corretta gestione dei rifiuti di imballaggio, minimizzando, per quanto possibile, il loro impatto ambientale. Inoltre, sono entrate in vigore le disposizioni messe a punto dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Mase), con [decreto del 28 settembre 2022, n. 360](#), di adozione delle "Linee Guida tecniche per l'etichettatura ambientale degli imballaggi".

In caso di violazione dell'obbligo di etichettatura ambientale degli imballaggi, il Decreto Legislativo 8 novembre 2021, n. 196 sancisce che *"a chiunque immette sul mercato interno imballaggi privi dei requisiti di cui all'articolo 219, comma 5, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da 5.000 euro a 25.000 euro"*.

## Regole etichettatura

Analizzando nello specifico le Linee guida del CONAI, è possibile identificare tre categorie di obblighi informativi:

1. **La natura dei materiali di imballaggio.** Ai sensi dell'art. 219, comma 5, per tutti gli imballaggi deve essere indicata la natura dei materiali di imballaggio in base a quanto indicato dalla Decisione della Commissione europea n. 97/129/CE (che ha istituito un sistema di identificazione degli imballaggi con codici alfanumerici), eventualmente integrato da quanto riportato nelle norme UNI, in particolare UNI EN ISO 1043-1:2002 e UNI EN ISO 11469.
2. **La destinazione finale degli imballaggi.** È obbligatorio informare il consumatore sulla destinazione finale dell'imballaggio, indicando dove il prodotto andrà conferito a fine vita.
3. **Le ulteriori informazioni riportate a titolo volontario.** Le Linee guida ricavano una terza prescrizione, riguardante, però, soltanto le indicazioni ulteriori rispetto a quelle obbligatorie, che l'operatore ritenga, eventualmente, di riportare a titolo volontario per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi. In tal caso, qualora vengano comunicati ulteriori contenuti volontari nell'etichettatura ambientale, l'operatore avrà l'obbligo di conformare tali informazioni alle norme tecniche UNI di riferimento, la cui individuazione, in mancanza di indicazioni normative, sarà onere e responsabilità dello stesso operatore.

Secondo le disposizioni previste, le informazioni minime da riportare sugli imballaggi sono:

- tipologia di imballaggio (scritta per esteso o mediante una rappresentazione grafica, per es. bottiglia, vaschetta, flacone, etichetta, involucro, ecc.);
- identificazione specifica del materiale (codice alfanumerico ai sensi della Decisione 97/129/CE integrabile con norme UNI EN ISO 1043-1:2002 (imballaggi in plastica) oppure CEN/CR 14311:2002 (imballaggi in acciaio, alluminio e plastica);
- famiglia del materiale di riferimento e l'indicazione sul tipo di raccolta (differenziata o indifferenziata), e, nel caso si tratti di raccolta differenziata, l'indicazione del materiale di riferimento.

Oltre a queste informazioni minime è possibile associare (e non combinare tra loro) altre informazioni ambientali come, per esempio, un simbolo grafico per la raccolta differenziata di qualità, riciclabilità, marchi ambientali, compostabilità, ecc.

In questo caso devono essere seguiti i riferimenti stabiliti da apposite norme tecniche elaborate dagli Enti di Normazione internazionali (ISO), europei (CEN) o nazionali (ad esempio UNI per l'Italia, DIN per la Germania, AFNOR per la Francia).

Infine, è necessario posizionare l'etichettatura in modo corretto. Nelle Linee guida vengono fornite le seguenti soluzioni:

- sulle singole componenti separabili manualmente (tappo, nastro, pellicola...);
- sul corpo principale dell'imballaggio (bottiglia, scatola, vassoio...);
- sulla componente che riporta già l'etichetta e rende più facilmente leggibile l'informazione.

Quando la dimensione dell'imballaggio non rende fattibile l'inserimento delle informazioni si possono usare QR Code o App per fornire i dati necessari. Tuttavia, non vi sono indicazioni specifiche in merito alle modalità di etichettatura (grafica, presentazione, ...).

Come riportato dalle Linee guida, per la resa grafica di diciture e simboli, si suggerisce, sugli imballaggi destinati al mercato italiano, il ricorso ai colori codificati dalla norma UNI 11686: blu per la carta, marrone per l'organico, giallo per la plastica riciclabile, turchese per i metalli, verde per il vetro, grigio per l'indifferenziato.

Le figure di seguito elencate riportano alcuni dei più frequenti simboli relativi agli imballaggi, con relativa descrizione.

	<p>Non disperdere il contenitore nell'ambiente - Simboli stabiliti dal DM 28/06/89 (abrogato), ma ancora in vigore, in via facoltativa, solo per gli imballaggi del settore alimentare.</p>
	<p>Materiale per contatto con prodotti alimentari - Può essere riportato in alternativa alla dicitura "per contatto con i prodotti alimentari" o a una indicazione specifica del suo impiego (es. bottiglia per vino). Il Regolamento CE 1935/2004 ne prevede l'obbligatorietà, tuttavia, per gli oggetti che per le loro caratteristiche, sono chiaramente destinati ad entrare in contatto con i prodotti alimentari, l'indicazione è facoltativa.</p>
	<p>Specificano il tipo di materiale utilizzato per imballaggi, secondo la codifica stabilita dal DM 28/06/89 (abrogato), ma ancora in vigore, in via facoltativa, solo per gli imballaggi del settore alimentare. L'esempio si riferisce all'Alluminio. Altre abbreviazioni utilizzabili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ACC per la banda stagnata</li> <li>- PET per il polietilene tereftalato</li> <li>- PP per il polipropilene</li> <li>- PE per il polietilene</li> <li>- PS per il polistirene</li> <li>- PVC per il polivinilcloruro</li> <li>- PI per i poliaccoppiati</li> <li>- PT per il poliestruso</li> <li>- CA per la carta.</li> </ul>
	<p>Appiattare dopo l'uso, per ridurre il volume dell'imballaggio ed occupare meno spazio nel cassonetto.</p>
	<p>Simboli per la raccolta differenziata - Si usano per esortare il consumatore a separare i rifiuti per tipologia di materiale, smaltendoli nell'apposito cassonetto.</p>
	<p>Marchio internazionale per i materiali riciclabili (Ciclo di Mobius) Ha un duplice significato: è utilizzato per indicare che l'imballaggio o il prodotto è riciclabile, ma anche che l'imballaggio o il prodotto è fatto di materiale riciclato (in questo caso deve essere indicato il valore percentuale).</p>

 <p>1) PET Polietilene tereftalato 2) PE (HDPE) Polietilene alta densità 3) PVC Cloruro di polivinile 4) PE (LDPE) Polietilene a bassa densità 5) PP Polipropilene 6) PS Polistirolo 7) Tutte le altre resine</p>	<p>Simboli utilizzati per identificare i materiali plastici, secondo la norma Norma CEN/CR 14311:2002 "Packaging - Marking and material identification system", in accordo con la Decisione 97/129/CE. I simboli non danno informazioni specifiche sulla riciclabilità o ricuperabilità, ma forniscono solo la natura del materiale da imballaggio.</p>
	<p>CONAI – Consorzio Nazionale Imballaggi – Il marchio indica le aziende produttrici o utilizzatrici di imballaggi facenti parte del Consorzio istituito con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio</p>
	<p>COMIECO – Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli imballaggi a base cellulosica – Il marchio indica i produttori e gli importatori di imballaggi a base cellulosica facenti parte del relativo consorzio di filiera del CONAI.</p>
	<p>COREPLA – Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio e il Recupero dei rifiuti da imballaggio in plastica – È il Consorzio di filiera del CONAI nato per organizzare e gestire la raccolta ed il trattamento degli imballaggi in plastica post-consumo.</p>
	<p>CIAL – Consorzio Imballaggi Alluminio – Il Consorzio di filiera del CONAI nato per garantire il recupero degli imballaggi in Alluminio post-consumo provenienti dalla raccolta differenziata.</p>
	<p>Consorzio Nazionale Riciclo Imballaggi in Acciaio - Il Consorzio di filiera del CONAI cui aderiscono i produttori della materia prima e dei contenitori in acciaio.</p>
	<p>Co.Re.Ve. - Consorzio nazionale di filiera del CONAI per la raccolta, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio in vetro prodotti sul territorio nazionale.</p>
	<p>Rilegno - Consorzio Nazionale di filiera del CONAI per la raccolta, il recupero e il riciclaggio degli imballaggi di legno.</p>
	<p>DER GRUNE PUNKT (Il punto verde). È un logo utilizzato in Germania che non specifica nulla in merito alla riciclabilità del materiale con cui è realizzato il prodotto o le modalità di recupero: attesta semplicemente che il prodotto è soggetto a recupero da parte dell'organizzazione che gestisce il recupero e il riciclo dei rifiuti da imballaggio in Germania (l'omologo al CONAI in Italia).</p>
	<p>Plastica Seconda Vita. Creato da IPPR (Istituto per la Promozione delle Plastiche da Riciclo) per certificare i manufatti o loro componenti dei quali il produttore garantisce l'identificazione, la rintracciabilità e il contenuto percentuale di materie plastiche riciclate provenienti da post-consumo. L'Istituto promuove i prodotti a Marchio presso gli Enti Pubblici. Il programma di certificazione è gestito dall'Istituto Italiano Plastici (I.I.P.) sotto l'egida di IPPR.</p>
	<p>CompostABILE CIC – Marchio creato dal CIC (Consorzio Italiano Compostatori), applicando sui prodotti industriali i criteri previsti dalla norma UNI EN 13432:2002, secondo cui un prodotto è compostabile, ossia è trasformato dai microrganismi in acqua, anidride carbonica e fertile compost, se è biodegradabile e disintegrabile in tempi brevi e non rilascia sostanze pericolose che alterino la qualità del compost prodotto. I manufatti ottengono il marchio dopo un esame accurato, che ne accerti anche la disintegrazione su scala reale.</p>
	<p>OK Compost Assegnato ai prodotti che rispettano la norma europea EN13432:2002 che definisce le caratteristiche che un materiale o un prodotto devono possedere per essere considerati a tutti gli effetti compostabili e biodegradabili.</p>

A scopo di sintesi, si riportano di seguito le tabelle con le indicazioni principali relative a tutti gli imballaggi contenute nelle Linee guida.

		IMBALLAGGI DESTINATI AL CONSUMATORE FINALE	IMBALLAGGI B2B
CONTENUTI	Informazioni obbligatorie	Codifica come da Decisione 129/97/CE	
	Informazioni consigliate/ facoltative	Indicazioni sulla raccolta. Deve essere chiara la famiglia di materiale corrispondente.	Indicazioni sulla raccolta. Deve essere chiara la famiglia di materiale corrispondente.
		Indicazione al consumatore di verificare le disposizioni del proprio Comune	
		Tipologia di imballaggio	
		Per gli imballaggi in plastica, riferimento a norme UNI per le codifiche integrative non previste nella Decisione 129/97/CE, gli imballaggi multistrato, i compositi a prevalenza plastica	
		Suggerimenti per una raccolta differenziata di qualità	
DOVE?	Scelta migliore	Su ciascuna componente separabile	
	...Se non è possibile	Riportare il codice identificativo come da Decisione 129/97/CE su ciascuna componente separabile, e le altre informazioni sul corpo principale o imballaggio di presentazione, o sull'etichetta, o sulla componente che rende meglio visibile l'informazione al consumatore.	
	...Se non è possibile	Riportare il codice identificativo come da Decisione 129/97/CE e le altre informazioni, sul corpo principale o imballaggio di presentazione, o sull'etichetta, o sulla componente che rende meglio visibile l'informazione al consumatore.	
FORMATO E VISUAL (Linee Guida)	Grandezza caratteri	Maggiore o uguale a 1,2 mm	
	Colori	blu per la carta, marrone per l'organico, giallo per la plastica, turchese per i metalli, verde per il vetro, grigio per l'indifferenziato	
TEMPISTICHE	L'obbligo è stato prorogato al 1° gennaio 2023. Gli operatori del settore, inoltre, avranno modo di commercializzare i prodotti privi dei nuovi requisiti di etichettatura già immessi in commercio o già provvisti di etichetta fino a esaurimento scorte.		

### Con quali modalità?

PER TUTTI GLI IMBALLAGGI			IMBALLAGGI C&I	IMBALLAGGI NEUTRI PRIMARI	DOVE APPLICABILE
Apposizione fisica dell'etichettatura		Canali digitali	Supporti esterni		
Su ciascuna componente	Sull'imballaggio di presentazione	Devono essere garantite idonee istruzioni all'utente su come reperire le informazioni tramite i canali digitali scelti	Documenti di trasporto (o altri)	Pannelli informativi sul punto vendita	Libretto di istruzioni/Manuale di uso

# Energia e Ambiente

## Efficienza energetica

### Certificati Bianchi

È online la [Guida Operativa dei Certificati Bianchi](#) approvata dal MiTE con il Decreto direttoriale del 3 maggio 2022. Il documento modifica e integra la precedente versione pubblicata il 30 aprile 2019.

La Guida, redatta dal GSE in collaborazione con ENEA e RSE, fornisce informazioni utili per la predisposizione e la presentazione delle richieste di accesso agli incentivi, oltre a indicazioni sulle potenzialità di risparmio energetico derivanti dall'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili nei diversi settori produttivi.

Il documento è suddiviso in cinque parti: [Allegato 1](#). Chiarimenti operativi per la presentazione dei progetti; [Allegato 2](#). Guide Settoriali (aggiornato elenco Tabella 1 delle tipologie di intervento ammissibili al meccanismo dei Certificati Bianchi); [Allegato 3](#). Interventi non ammissibili; [Allegato 4](#). Chiarimenti su interventi della Tabella 1 dell'Allegato 2; [Allegato 5](#). Schede di progetto a consuntivo

### Revisione Direttiva Efficienza Energetica

Il Parlamento Europeo ha dato il via libera alla revisione della Energy Efficiency Directive (EED) che fissa i nuovi obiettivi di risparmio energetico al 2030 nei Paesi dell'Unione Europea. Rispetto ai livelli del 2007 il target di riduzione dei consumi finali passa al 40% e quello dei consumi di energia primaria al 42,5%, contro l'obiettivo attuale pari a -32,5%. La [nota diffusa dall'Europarlamento](#) sottolinea come queste percentuali corrispondano rispettivamente a 740 e 960 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (Mtep). Per il conseguimento dei nuovi ambiziosi obiettivi, gli Stati membri saranno chiamati a fissare contributi nazionali vincolanti.

### Etichettatura Energetica

A seguito dell'entrata in vigore dell'obbligo di etichettatura ambientale per tutte le tipologie di imballaggi, Confindustria ha rivolto al Ministero dell'Ambiente e Sicurezza Energetica una richiesta di chiarimento volta a determinare se l'etichetta energetica dovesse essere considerata "imballaggio", ai sensi della disciplina attuale, e, soprattutto, se questa dovesse sottostare agli obblighi di etichettatura ambientale riportando informazioni circa modalità di smaltimento e composizione materiale.

Nella propria risposta il Ministero ha confermato ufficialmente che la disciplina dell'etichettatura ambientale degli imballaggi, prevista dal Codice dell'Ambiente, non si applica ai suddetti prodotti oggetto di etichettatura energetica ai sensi della regolamentazione europea.

### Revisione Regolamento Ecodesign

Il 30 marzo 2022 la Commissione Europea ha presentato la proposta di un nuovo Regolamento sulla progettazione ecocompatibile di prodotti sostenibili (ESPR). La proposta si basa sulla Direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile, che al momento riguarda solo i prodotti connessi all'energia, allargando i requisiti non più solo a questi prodotti ma a quasi tutte le categorie di beni fisici immessi nel mercato comunitario. La proposta finale di nuovo Regolamento Ecodesign dovrebbe congelarsi tra giugno e luglio 2023.

## Fonti energetiche e filiere

### REPower UE

Il 18 maggio 2022 la Commissione europea ha presentato un corposo pacchetto di iniziative legislative e non legislative, per rispondere alla crisi energetica e ridurre la dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili dalla Russia (il cd. REPower EU). Di seguito una sintesi delle misure.

- **Risparmio energetico.** E' previsto un "Piano di risparmio UE", che mira, nel breve periodo, ad una riduzione della domanda di gas e petrolio del 5% tramite un mutamento nei consumi energetici, e, nel medio-lungo periodo, a promuovere interventi strutturali di efficientamento energetico. A tal proposito, l'Esecutivo UE invita i co-legislatori europei ad innalzare le ambizioni, nell'ambito della revisione in corso della Direttiva sull'efficienza energetica, portando l'obiettivo dal 9 al 13%.
- **Price cap europeo al gas.** Sarà possibile solo in caso di totale interruzione delle forniture, dovrà essere limitato al periodo di emergenza, non deve portare ad una riduzione della domanda e non deve compromettere la capacità dell'UE di attrarre forniture alternative di gas o gnl. Il piano dà la possibilità agli Stati di regolamentare il prezzo del gas a livello nazionale per il consumatore finale, ad un'ampia gamma di clienti, incluse famiglie e imprese.
- **Diversificazione delle fonti di approvvigionamento.** La Commissione intende invitare gli Stati membri a fare uso della Piattaforma UE per l'acquisto comune di gas, GNL e Idrogeno, incoraggiando al contempo a stabilire con i maggiori paesi fornitori di energia accordi commerciali di lungo periodo.
- **Sostituzione delle fonti fossili attraverso un maggiore sviluppo delle rinnovabili.** E' in programma la pubblicazione di una nuova proposta di revisione della Direttiva sulle energie rinnovabili, incrementandone il target dal 40% al 45% entro il 2030 e prevedendo emendamenti specifici in materia di autorizzazioni.
- **Strategia UE sull'energia solare.** La Commissione propone l'obbligo di installare pannelli solari sui tetti degli immobili commerciali e pubblici nuovi dal 2025. Per gli immobili residenziali nuovi obbligo dal 2029.
- **Piano d'azione per il biometano.** Prevede una nuova Alleanza industriale per il biometano e incentivi finanziari per aumentare la produzione a 35 miliardi di cm entro il 2030.
- **Idrogeno.** Con l'iniziativa "Hydrogen Accelerator" la Commissione intende incrementare la produzione domestica di H2 fino a 10 milioni di tonnellate e di importarne la medesima quantità entro il 2030. In materia, sono attesi anche due atti delegati che fisseranno i criteri la produzione di idrogeno rinnovabile. Si intende, inoltre, promuovere un maggiore sviluppo delle infrastrutture energetiche nell'ambito dei progetti di Interesse Comune Europei.
- **Riforma del PNRR.** La Commissione ha pubblicato delle linee guida e una proposta legislativa per permettere agli Stati membri che ne facciano richiesta di integrare il PNRR con un capitolo dedicato alle riforme e agli investimenti necessari alla realizzazione degli obiettivi del Piano REPower. Ne consegue che si apre la possibilità di reindirizzare le attuali allocazioni del PNRR verso interventi in campo energetico.
- **Piano di investimenti.** La Commissione stima un piano di investimenti, necessario all'attuazione del Piano REPower EU, di circa 195 miliardi di euro al 2027, provenienti dal fondo per l'innovazione, dai fondi strutturali europei (Cohesion Fund e PAC) e dai proventi delle aste ETS.

A novembre 2022 la Commissione ha poi presentato un nuovo regolamento temporaneo di emergenza per la diffusione europea delle fonti di energia rinnovabili. La proposta integra le precedenti misure di emergenza per affrontare la situazione eccezionale sui mercati dell'energia e la transizione verso l'energia pulita. Il regolamento si applicherà per un anno, coprendo il tempo necessario per l'adozione e il recepimento in tutti gli Stati membri della direttiva sulle energie rinnovabili. Riguarda e tecnologie di progetti specifici che hanno il massimo potenziale di diffusione rapida e il minor impatto sull'ambiente, contribuendo alla nostra sicurezza energetica di fronte all'invasione dell'Ucraina da parte della Russia e all'uso che questa fa delle forniture energetiche come arma.

- **Interesse pubblico prevalente.** La proposta prevede che le centrali elettriche per la produzione di energia rinnovabile siano considerate di interesse pubblico prevalente. Ciò dovrebbe consentire alle nuove procedure autorizzative di fruizione, con effetto immediato, di una semplificata valutazione per le deroghe specifiche previste dalla normativa ambientale dell'UE. La proposta chiarisce inoltre l'ambito di applicazione di determinate norme delle direttive UE Uccelli e Habitat al fine di eliminare le strozzature nella procedura di rilascio delle autorizzazioni per determinati progetti nel settore delle energie rinnovabili.
- **Energia solare.** L'energia solare è una fonte rinnovabile di energia elettrica e di riscaldamento a basso costo che può essere introdotta rapidamente, con vantaggio diretto dei cittadini e delle

imprese. Alla luce dell'attuale volatilità dei prezzi dell'energia elettrica, procedura autorizzata molto più rapida e si accelererà il ritmo di installazione delle apparecchiature solari, come gli edifici artificiali. La Commissione propone quindi un termine massimo di un mese per la procedura di autorizzazione per le apparecchiature per l'energia solare e i relativi impianti di stoccaggio co-ubicati e la connessione alla rete qualora l'installazione non avvenga su un terreno naturale. Il regolamento del Consiglio che viene proposto esonera inoltre tali impianti dall'obbligo di effettuare determinate valutazioni ambientali. L'introduzione del concetto di "silenzio-assenso della pubblica amministrazione" nelle pertinenti procedure di rilascio delle autorizzazioni a promuovere e promuovere la diffusione di impianti di piccola taglia.

- [Revisione della potenza delle centrali elettriche per la produzione di energia rinnovabile](#). La revisione della potenza delle centrali per la produzione di energia pulita esistente ha un notevole per aumentare rapidamente la generazione di energia da tutte le fonti rinnovabili. Ridurre il consumo di gas e la necessità di designare nuovi siti. La proposta odierna razionalizza la procedura di rilascio delle autorizzazioni applicabili alla revisione della potenza dei progetti in materia di energia rinnovabile includendo tutte le valutazioni ambientali pertinenti nel nuovo termine massimo di sei mesi. La proposta specifica inoltre che le valutazioni ambientali dovrebbero limitarsi rispetto a valutare gli effetti potenziali derivanti dalla modifica o dall'estensione iniziale.
- [Pompe di calore](#). Le pompe di calore sono una tecnologia fondamentale per produrre riscaldamento e raffrescamento rinnovabili da fonti di energia dell'ambiente e hanno un notevole potenziale per ridurre l'uso di gas nella fornitura di riscaldamento, sia settore industriale che in quello residenziale. Al fine di velocizzare la diffusione di questa tecnologia, la procedura di rilascio delle autorizzazioni introducendo un termine massimo di tre mesi e una procedura semplificata per la connessione alla rete delle pompe di calore di piccole dimensioni.

### **In vigore l'atto delegato complementare della tassonomia**

Il 15 luglio 2022 è stato pubblicato in GUUE, ed è applicabile dal 1° gennaio 2023, l'atto delegato complementare della tassonomia, volto ad integrare l'atto delegato "Clima" con i criteri di vaglio tecnico delle attività economiche nei settori energetici, in particolare, del gas naturale e dell'energia nucleare. L'atto consente di classificare gli impianti a gas o delle centrali nucleari come "attività di transizione" qualora rispettino certi requisiti, ad esempio:

- i nuovi impianti a gas costruiti fino al 2030 devono sostituire un impianto petrolifero o a carbone; devono passare a un gas a basse emissioni di carbonio entro il 2035, e mantenersi al di sotto di un determinato tetto massimo di emissioni di gas a effetto serra per venti anni;
- le centrali nucleari esistenti dovranno impegnarsi a passare ai c.d. "combustibili tolleranti agli incidenti" a partire dal 2025, oltre a predisporre piani per lo smaltimento dei rifiuti radioattivi entro il 2050. Per i nuovi impianti, invece, i criteri richiedono che il permesso di costruzione sia concesso prima del 2045 nel caso di nuove centrali (prima del 2040 per gli ampliamenti di centrali esistenti).

Inoltre, prevede l'introduzione di determinati obblighi di informativa specifici per le società finanziarie e non finanziarie al fine di comunicare in che misura le loro attività siano legate al gas naturale o all'energia nucleare.

## ***Economia Circolare***

### **Circular Economy Package II**

Il 30 novembre 2022 la Commissione europea ha pubblicato il Circular Economy Package II contenente le seguenti proposte per la revisione o introduzione di nuove disposizioni legislative comunitarie:

- [Proposta di revisione come Regolamento della attuale Direttiva imballaggi e rifiuti di imballaggi](#)
- [Proposta di policy framework per le plastiche bio-based, biodegradabili e compostabili](#)
- [Proposta di certificazione europea Carbon removal](#)

Come già indicato nel [Work Programme 2023 della Commissione EU](#) non faranno parte del pacchetto in esame le proposte legislative di revisione del Regolamento REACH, posticipata alla seconda metà del

2023, e la proposta di Proposta di Regolamento “*substantiating green claims*”, anch’essa prorogata al 2023.

La proposta di Regolamento sugli imballaggi contiene diversi elementi ambiziosi che, pur rivolgendosi in primis ai produttori di imballaggi, rappresenterebbero una potenziale criticità per l’intero settore industriale coinvolgendo di fatto l’intera filiera. Tra gli aspetti maggiormente rilevanti:

- requisiti di riciclabilità, riutilizzabilità e grado di riciclabilità degli imballi;
- obblighi di contenuto minimo di riciclato e requisiti di compostabilità per alcune categorie di imballi;
- ecoprogettazione degli imballi in ottica di riduzione di peso e volume;
- obblighi di etichettatura sulla composizione degli imballi, ad eccezione degli imballaggi da trasporto. Le nuove etichette dovranno inoltre riportare informazioni e QR code su riusabilità, riciclabilità e contenuto di riciclato;
- obbligo di attuazione di sistemi di riuso e ri-riempimento degli imballi con obiettivi minimi da conseguire entro il 2030 e 2040 per singole categorie di imballi, tra cui anche i transport packaging;
- introdotto il requisito di redazione di Dichiarazione UE di Conformità e valutazione della conformità in accordo al Modulo A (controllo interno della produzione) della Decisione 768/2008;
- ogni SM dovrà ridurre il volume di rifiuti di imballaggio generati pro capite, rispetto ai valori del 2018, secondo la tabella di marcia indicata (5% entro 2030, 10% entro 2035, 15% entro 2040);

La proposta è all’esame del Consiglio e Parlamento europeo.

### Strategia Nazionale Economia Circolare

Emanato dal Ministero della Transizione Ecologica il decreto per l’adozione ufficiale della “Strategia nazionale per l’economia circolare” (DM 259 del 24 giugno 2022). La [SEN](#) è il documento programmatico all’interno del quale sono individuate le azioni, gli obiettivi e le misure che si intendono perseguire nella definizione delle politiche istituzionali volte ad assicurare un’effettiva transizione del Paese verso un’economia circolare. Si prevede inoltre l’adozione di una specifica strategia sulla plastica, lo sviluppo di nuovi sistemi di responsabilità estesa del produttore e di un apposito organismo di vigilanza, nonché un rafforzamento dello strumento dei Criteri Ambientali Minimi – CAM, della disciplina End of Waste e l’accelerazione dei processi di digitalizzazione.

### Programma Nazionale Gestione Rifiuti

Emanato dal Ministero della Transizione Ecologica il decreto per l’adozione ufficiale del “Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti” ([DM 257 del 24 Giugno 2022](#)). Il [PNGR](#) costituisce uno dei pilastri strategici e attuativi della SEN, trattandosi di uno strumento di indirizzo per le Regioni e le Province autonome nella pianificazione e gestione dei rifiuti, preordinato a orientare le politiche pubbliche ed incentivare le iniziative private per lo sviluppo di un’economia sostenibile e circolare.

### RAEE: aperta consultazione pubblica su proposta di modifica alla Direttiva

Il 7 febbraio 2023 la Commissione Europea ha posto in [consultazione pubblica](#) una proposta di Direttiva di modifica della Direttiva RAEE 2012/19/UE. Scopo della proposta è quello di modificare il testo vigente della Direttiva RAEE per allinearla alle risultanze della [Sentenza C181/20 della Corte di Giustizia Europea](#), emessa il 25 gennaio 2023 a seguito di domanda di pronuncia pregiudiziale nell’ambito di una controversia tra VYSOČINA WIND, società che gestisce un impianto ad energia solare, e la Repubblica Ceca. Con tale Sentenza la Corte ha ritenuto infatti non allineati al principio di non retroattività, e dunque passibili di causare incertezza legislativa, gli artt.12 e 13 della Direttiva RAEE nel loro attribuire ai produttori i costi di gestione dei RAEE derivanti da apparecchiature immesse sul mercato precedentemente all’entrata in vigore della disciplina e del relativo open scope.

La proposta di direttiva apporterebbe quindi le seguenti modifiche al testo vigente:

- [All’art.12 Finanziamento relativo ai RAEE provenienti dai nuclei domestici](#). I produttori di pannelli FV domestici devono provvedere al finanziamento dei RAEE, solamente laddove tali rifiuti derivino da pannelli immessi sul mercato dopo il 13 Agosto 2012. Analogamente i produttori di AEE domestiche rientrate nell’ambito applicativo dopo l’open scope, devono provvedere al finanziamento dei RAEE derivanti dalle sole apparecchiature immesse sul mercato dopo il 15 agosto 2018 (open scope).

- [All'art.13 Finanziamento relativo ai RAEE provenienti da utilizzatori diversi dai nuclei domestici](#). I produttori di pannelli FV professionali devono provvedere al finanziamento della gestione dei soli RAEE derivanti da pannelli immessi sul mercato dopo il 13 Agosto 2012. Per le AEE professionali rientrate nell'ambito applicativo dopo l'open scope, i produttori devono provvedere a coprire gli oneri di gestione solamente dei RAEE derivanti da apparecchiature immesse sul mercato dopo il 15 agosto 2018 (open scope).
- [All'art.15 Informazione degli impianti di trattamento](#). In accordo alle modifiche proposte agli artt. 12 e 13 viene previsto che gli obblighi di marcatura con il cassonetto barrato siano applicabili ai soli pannelli FV immessi sul mercato dopo il 13 Agosto 2012 e in relazione alle AEE "open scope" solamente dal 15 agosto 2018.

Laddove la proposta di Direttiva dovesse procedere nel proprio iter di finalizzazione nella forma attuale, questa dovrebbe poi essere recepita dai singoli Stati membri entro un anno dall'entrata in vigore, ovvero 20 giorni dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale. La consultazione terminerà il 4 aprile 2023.

### **Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti – RENTRI**

Pubblicato nella sezione TRIS – Technical Regulation Information System - della Commissione Europea lo [schema di Decreto RENTRI](#). Lo schema include i seguenti Allegati:

- Allegato I – Registro cronologico di carico e scarico
- Allegato II – Formulario di Identificazione
- Allegato III – Contributo annuale e diritto di segreteria

### **Nuovo Regolamento Batterie**

Il 9 dicembre 2022 le istituzioni comunitarie hanno raggiunto l'intesa sul testo del [nuovo Regolamento Batterie](#). La pubblicazione in Gazzetta Ufficiale UE dovrebbe avvenire per maggio 2023.

Le norme concordate riguarderanno l'intero ciclo di vita delle batterie, dalla progettazione allo smaltimento, e si applicheranno a tutti i tipi di batterie vendute nell'UE. Il Regolamento rappresenta il primo provvedimento europeo a rendere obbligatorie una dichiarazione ed un'etichetta sull'impronta di carbonio – Carbon Footprint – per le batterie EV, le batterie LMT e le batterie industriali ricaricabili con una capacità superiore a 2kWh. Per affrontare a 360 gradi tutti gli aspetti di sostenibilità si è peraltro reso obbligatorio lo sviluppo e l'attuazione di una due diligence policy, coerente con gli standard internazionali, con cui tutti gli operatori economici che immettono batterie sul mercato UE, ad eccezione delle PMI, dovranno dare evidenza delle strategie e misure attuate per affrontare i rischi sociali e ambientali legati all'approvvigionamento, trasformazione e commercializzazione delle materie prime presenti nelle batterie.

Tre anni e mezzo dopo l'entrata in vigore della normativa, le batterie portatili nelle apparecchiature dovranno essere progettate in modo che i consumatori possano rimuoverle e sostituirle facilmente in autonomia. È altresì previsto che, per informare meglio consumatori e utilizzatori, le batterie dovranno riportare etichette e QR code con informazioni relative alla loro capacità, prestazioni, durata, composizione chimica, nonché il simbolo della raccolta differenziata. In ottica di trasferimento delle informazioni, il vero elemento di novità è rappresentato dal "Battery Passport", uno spazio digitale che dovrà contenere dati sia relativi al modello che specifici per la singola batteria, e che sarà obbligatorio per batterie LMT, batterie industriali con capacità superiore a 2 kWh e batterie EV.

In continuità con la Direttiva attuale il nuovo Regolamento manterrà gli obblighi di gestione a fine vita per i produttori di batterie, prevedendo però l'innalzamento degli obiettivi di raccolta per le batterie portatili, e introducendo al contempo l'obbligo di reimpiego nella fabbricazione di nuove batterie, entro livelli minimi, dei materiali ottenuti dal riciclo o originati dagli scarti produttivi.

## **Green Deal**

### **Il piano per un'industria a zero emissioni**

Presentato il 1° febbraio 2023 dalla Commissione europea un [Piano industriale Green Deal](#) per migliorare la competitività dell'industria europea a zero emissioni e sostenere la rapida transizione

verso la neutralità climatica. Il piano si basa su iniziative precedenti e sui punti di forza del mercato unico dell'UE, integrando gli sforzi in corso nell'ambito del Green Deal europeo e di REPowerEU.

1. Il primo pilastro del piano riguarda un [quadro normativo più semplice](#). La Commissione proporrà una legge sull'industria a zero emissioni per individuare gli obiettivi della capacità industriale a zero emissioni e fornire un quadro normativo adatto alla sua rapida diffusione, garantendo autorizzazioni semplificate e rapide, promuovendo progetti strategici europei e sviluppando standard per sostenere la diffusione delle tecnologie in tutto il mercato unico. Il quadro normativo sarà completato dalla legge sulle materie prime critiche, per garantire un accesso sufficiente a quei materiali, come le terre rare, che sono fondamentali per la produzione di tecnologie chiave, e dalla riforma della struttura del mercato dell'elettricità, per far sì che i consumatori beneficino dei costi più bassi delle energie rinnovabili.
2. Il secondo pilastro del piano accelererà gli [investimenti e i finanziamenti per la produzione di tecnologie pulite in Europa](#). I finanziamenti pubblici, insieme agli ulteriori progressi dell'Unione europea dei mercati dei capitali, possono sbloccare le enormi quantità di finanziamenti privati necessari per la transizione verde. Nell'ambito della politica di concorrenza, la Commissione intende garantire condizioni di parità all'interno del mercato unico, facilitando al contempo la concessione da parte degli Stati membri degli aiuti necessari per accelerare la transizione verde. A tal fine, per accelerare e semplificare la concessione degli aiuti, la Commissione consulterà gli Stati membri su una modifica del quadro temporaneo di crisi e transizione per gli aiuti di Stato e rivedrà il regolamento generale di esenzione per categoria alla luce del Green Deal, aumentando le soglie di notifica per il sostegno agli investimenti verdi. Ciò contribuirà, tra l'altro, a snellire e semplificare ulteriormente l'approvazione dei progetti legati all'IPCEI. La Commissione faciliterà inoltre l'uso dei fondi UE esistenti per finanziare l'innovazione, la produzione e la diffusione delle tecnologie pulite. La Commissione sta, inoltre, esplorando le possibilità di ottenere un maggiore finanziamento a livello UE per sostenere gli investimenti nella produzione di tecnologie a zero emissioni, sulla base di una valutazione del fabbisogno di investimenti in corso. Nel breve termine la Commissione collaborerà con gli Stati membri, concentrandosi su REPowerEU, InvestEU e il Fondo per l'innovazione, per trovare una soluzione ponte che fornisca un sostegno rapido e mirato. A medio termine, la Commissione intende dare una risposta strutturale alle esigenze di investimento, proponendo un Fondo europeo per la sovranità nel contesto della revisione del quadro finanziario pluriennale prima dell'estate 2023. Per aiutare gli Stati membri ad accedere ai fondi REPowerEU, la Commissione ha adottato nuovi orientamenti sui piani di ripresa e resilienza, spiegando il processo di modifica dei piani esistenti e le modalità di preparazione dei capitoli REPowerEU.
3. Per [sviluppare le competenze](#) necessarie per una transizione verde incentrata sulle persone, la Commissione proporrà di istituire accademie industriali Net-Zero per avviare programmi di aggiornamento e riqualificazione in settori strategici. Si valuterà inoltre come combinare un approccio "Skills-first", che riconosca le competenze effettive, con gli approcci esistenti basati sulle qualifiche, e come facilitare l'accesso dei cittadini di Paesi terzi ai mercati del lavoro dell'UE nei settori prioritari, nonché misure per promuovere e allineare i finanziamenti pubblici e privati per lo sviluppo delle competenze.
4. Il quarto pilastro riguarderà la [cooperazione globale e l'utilizzo del commercio per la transizione verde](#). La Commissione continuerà a sviluppare la rete di accordi di libero scambio dell'UE e altre forme di cooperazione con i partner per sostenere la transizione verde. Inoltre, esplorerà la creazione di un Club delle materie prime critiche, per riunire i "consumatori" di materie prime e i Paesi ricchi di risorse al fine di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento globale attraverso una base industriale competitiva e diversificata, e di partenariati industriali Clean Tech/Net-Zero. La Commissione proteggerà inoltre il mercato unico dal commercio sleale nel settore delle tecnologie pulite e utilizzerà i suoi strumenti per garantire che i sussidi esteri non distorcano la concorrenza nel mercato unico, anche nel settore delle tecnologie pulite.

### Nuova Sabatini Green

Tramite il [Decreto interministeriale 22 aprile 2022](#) il Ministero delle Imprese e del Made in Italy ha introdotto, nell'ambito della misura "Nuova Sabatini", il concetto di "investimenti green". La Nuova

Sabatini Green sostiene gli investimenti correlati all'acquisto, o acquisizione nel caso di operazioni di leasing finanziario, di macchinari, impianti e attrezzature nuovi di fabbrica ad uso produttivo, a basso impatto ambientale, nell'ambito di programmi finalizzati a migliorare l'ecosostenibilità dei prodotti e dei processi produttivi.

Gli aiuti, nella forma di un contributo in conto impianti, sono maggiorate del 30% rispetto a quelle previste per gli investimenti in beni strumentali ordinari.

Le domande per beneficiare delle agevolazioni possono essere presentate dal 1° gennaio 2023.

Ai fini del riconoscimento del contributo, come stabilito dall'art. 14.6 del citato decreto interministeriale, dalla [Circolare direttoriale 6 dicembre 2022, n. 410823](#), nonché dall'[Allegato 6/C](#) della stessa circolare è richiesto il possesso:

- da parte dell'impresa richiedente le agevolazioni, di un'idonea certificazione ambientale di processo rilasciata da un organismo indipendente accreditato, oppure in alternativa;
- da parte del prodotto, di un'idonea dichiarazione ambientale di prodotto riconosciuta a livello europeo (EPD – Environmental Product Declaration di Tipo 1 o Ecolabel) oppure di un'idonea autodichiarazione ambientale (EPD – Environmental Product Declaration di Tipo 2) rilasciata da produttori, importatori o distributori dei beni.

Tra le dichiarazioni ambientali indicate come ammissibili per il punto 2, vi sono le cosiddette EPD di tipo 2, regolamentate dalla norma UNI EN ISO 14021, che, qualora apposte sul prodotto di interesse, permettono di accedere ai benefici della "Nuova Sabatini Green" anche ad aziende acquirenti sprovviste delle certificazioni ambientali (quali ISO 14001 o ISO 50001) di processo previste invece dal punto 1.

## **Sostanze e materie prime**

### **REACH: aggiornamento Candidate List**

Il 17 gennaio 2023 ECHA ha aggiunto 9 sostanze chimiche alla Candidate List a causa delle loro proprietà pericolose, la Candidate List of substances of very high concern contiene ora 233 voci relative a sostanze chimiche che possono danneggiare le persone o l'ambiente. Le aziende sono responsabili della gestione dei rischi di queste sostanze chimiche e devono anche fornire ai loro clienti e consumatori informazioni per un loro utilizzo sicuro. La Lista aggiornata delle sostanze SVHC è disponibile al seguente [link](#).

### **Proposte di revisione REACH e RoHS**

Le proposte di revisione REACH e RoHS potrebbero subire ritardi nella presentazione ufficiale rispetto alle intenzioni iniziali della Commissione, i futuri provvedimenti potrebbero infatti essere formalmente presentati ad inizio 2023.

### **Roadmap Commissione per restrizione gruppi di sostanze**

A fine aprile 2022, la Commissione europea ha pubblicato uno staff working document "[Restrictions Roadmap under the Chemicals Strategy for Sustainability](#)". Il documento delinea una tabella di marcia per prioritizzare le valutazioni e le possibili misure restrittive su interi gruppi di sostanze. La tabella di marcia per le restrizioni si inserisce nell'ambito della Chemicals Strategy for Sustainability, che impegna l'Europa ad attuare misure volte al conseguimento di un ambiente privo di sostanze tossiche, oltre ad essere ritenuta necessaria per definire le priorità in attesa della revisione del Regolamento REACH.

La Rolling List riportata all'Allegato I del documento indica le Restrizioni Allegato XVII REACH attualmente già programmate, nonché quelle in ancora in fase di valutazione e/o non ancora inserite nel Registro delle Intenzioni (RoI). Nella Rolling List i gruppi di sostanze vengono suddivisi in 3 macrocategorie sulla base dello stato di avanzamento delle restrizioni. In particolare la suddivisione riguarda i seguenti composti di interesse per l'industria di settore:

- [Pool 0: Restrictions already on the RoI for restrictions<sup>10</sup>, mandate provided to ECHA or restriction dossier recently submitted](#). Rientrano in questa categoria le Sostanze perfluoro alchiliche (PFAS), Idrocarburi policiclici aromatici (PAH), Paraffine Clorurate a Catena Media (MCCP), Piombo nel PVC, bisfenolo A e l'acido undecafluoroesanoico (PFHxA);

- **Pool 1: Planned restrictions not yet on the RoI for restriction.** Rientrano nella categoria il PVC e suoi additivi, bisfenoli, ortoftalati (C4-C6), ritardanti di fiamma, cromato di piombo, solfocromato di piombo (Pigmento Giallo 34) e Piombo cromato molibdato solfato (Pigmento Rosso 104);
- **Pool 2: Potential restrictions.** Rientrano nell'ultima categoria la formaldeide, i borati, il Piombo negli articoli destinati ai consumatori e il Nickel negli articoli passibili di contatto con la pelle.

### Revisione del regolamento Gas fluorurati

Il 5 aprile 2022, la Commissione ha presentato una [proposta legislativa](#) per aggiornare il regolamento sui gas fluorurati. Questa proposta sarà ora negoziata dai co-legislatori del Parlamento europeo e del Consiglio. In particolare, si propone una maggiore ambizione del sistema delle quote al fine di accelerare il phase-down degli HFC: le quote sono ora riviste a partire dal 2024 e fino ad arrivare alla riduzione del 98% degli HFC immessi sul mercato al 2050. Si segnala soprattutto che la maggiore riduzione della massima quantità di HFC che può essere immessa sul mercato avverrà entro il 2030, passando dal 21% attualmente in vigore, come stabilito dal Regolamento 517/2014, a circa il 5% rispetto ai valori del 2015. Sarà anche introdotto un prezzo per le quote di HFC e le sanzioni diventeranno più severe e più omogenee in tutta l'Unione.

### Materie prime critiche

Nel 2021 il Mise ha avviato il Tavolo Tecnico Nazionale Materie Prime Critiche, con l'obiettivo di: rafforzare il coordinamento sul tema in ambito nazionale; potenziarne la progettualità in termini di sostenibilità degli approvvigionamenti e di circolarità; contribuire alla creazione delle condizioni normative, economiche e di mercato volte ad assicurare approvvigionamento sicuro e sostenibile delle materie prime critiche.

A gennaio 2022 sono stati presentati 4 GdL tematici, supervisionati dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministero della Transizione Ecologica:

- **Gruppo di Lavoro 1 "Analisi Fabbisogni"** – Coordinato da ISTAT con l'obiettivo di stimare i bisogni futuri di materie prime critiche, sia diretti che indiretti analizzando anche il divario tra domanda e offerta.
- **Gruppo di Lavoro 2 "Mining"** – Coordinato da ISPRA, ha l'obiettivo di identificare le potenzialità per le attività estrattive primarie e secondarie (recupero da rifiuti estrattivi) verificando le possibilità di un'estrazione sostenibile nel territorio italiano compreso il recupero di materie prime da siti precedentemente abbandonati e da rifiuti minerari.
- **Gruppo di Lavoro 3 "Ecodesigned, Eco progettazione"** - Coordinato da ENEA, si pone l'obiettivo di analizzare le potenzialità dell'ecodesign per ridurre la domanda di materie prime critiche.
- **Gruppo di Lavoro 4 "Urban mining"** – Coordinato da ENEA, ha come obiettivo principale la stima del potenziale delle attività di Urban Mining, con un focus sui RAEE, l'elaborazione di proposte normative di semplificazione anche a seguito dell'analisi delle best practices a livello europeo e mondiale.

### Plastic TAX

La Legge di Bilancio 2023 posticipa di 12 mesi l'efficacia della normativa impositiva per i manufatti di plastica con singolo impiego (MACSI). Al netto di ulteriori colpi di scena, quindi, a partire dal 1° gennaio 2024 sarà necessario pagare 45 centesimi di euro per ogni Kg di materia plastica contenuta nei MACSI.

# Normativa e legislazione tecnica

## Standardizzazione

### La nuova strategia per la standardizzazione

Il 2 febbraio 2022 la Commissione Europea ha annunciato la nuova Strategia per la standardizzazione, il cui scopo è quello di aiutare l'Unione Europea nel raggiungere gli obiettivi di un'economia più verde e più digitale. La Strategia comprende diverse azioni che includono la modifica delle normative vigenti e l'incoraggiamento della leadership europea e delle competenze in materia di standardizzazione.

#### *Perché una nuova Strategia di standardizzazione*

Il sistema di normalizzazione europeo si basa su un partenariato pubblico-privato tra la Commissione e la comunità di normalizzazione, che si articola in organizzazioni private senza fini di lucro (il Comitato europeo di normalizzazione (CEN), il Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC), l'Istituto europeo per gli standard di telecomunicazione (ETSI)), nel quale lo sviluppo degli standard europei – a sostegno della legislazione e delle politiche dell'UE – si basa sulla creazione del consenso tra diversi attori, tra cui industria, PMI, organizzazioni commerciali e altri soggetti privati, sociali e pubblici. Finora, la standardizzazione è stata spesso considerata una questione puramente tecnica e la leadership dell'UE nella standardizzazione internazionale è stata troppo spesso data per scontata.

La nuova Strategia di standardizzazione pone gli standard al centro della politica dell'Unione Europea. Gli standard dovranno svolgere un ruolo fondamentale per affrontare le sfide che l'Industria sarà chiamata ad affrontare: serviranno criteri per l'economia dei dati, per consentire l'interoperabilità dei dati, che si tratti di robot, auto a guida autonoma o macchinari. Gli standard saranno inoltre essenziali per garantire che le nuove tecnologie riflettano i nostri valori democratici, sia nel garantire standard di protezione dei dati sia nell'affrontare la governance dei protocolli Internet.

Allo stesso tempo, le norme stanno diventando un elemento cruciale per rafforzare l'autonomia strategica dell'Europa. Sempre più paesi terzi assumono una posizione più decisa nei confronti della standardizzazione e spingono per le proprie soluzioni tecnologiche attraverso i comitati di standardizzazione tecnica. L'Unione Europea vuole giocare un ruolo guida, soprattutto quando si tratta di aree strategiche.

#### *Gli obiettivi chiave della nuova Strategia di standardizzazione*

La nuova Strategia propone una serie di azioni volte:

- a garantire la leadership europea negli standard globali;
- a rendere la standardizzazione un motore della competitività e resilienza europea;
- a garantire che gli standard sostengano gli investimenti nelle transizioni verde e digitale;
- a incorporare i valori democratici nelle applicazioni tecnologiche.

A tal fine, la Strategia propone innanzitutto azioni per migliorare l'agilità e la governance del sistema di normazione europeo e per ridurre il tempo necessario per lo sviluppo delle norme europee. Questo include una anticipazione e una prioritizzazione delle esigenze di normazione in aree strategiche e il miglioramento della governance delle organizzazioni europee di normazione.

In quest'ottica, la Commissione propone di modificare le norme relative alla direzione degli organismi europei di normalizzazione, per garantire che le decisioni chiave siano prese dagli organismi nazionali di normalizzazione dell'Unione Europea e dello Spazio economico europeo (SEE).

La Strategia prevede inoltre una serie di misure a sostegno della standardizzazione dei risultati della ricerca finanziata dall'Europa. Data la crescente mancanza di competenze in materia di standardizzazione disponibili, soprattutto a causa di un cambio generazionale, la Strategia sosterrà anche lo sviluppo di nuovi esperti qualificati per sostenere la standardizzazione delle tecnologie di nuova generazione.

La Strategia include anche azioni per aumentare il coordinamento degli interessi europei e degli Stati membri negli organismi internazionali di normalizzazione. Ciò contribuirà ad affrontare l'attuale frammentazione e a rafforzare la voce dell'Unione Europea nella normazione globale, in modo inclusivo.

Contribuirà inoltre a sfruttare il potenziale dell'Europa di essere il motore per la definizione di standard internazionali, sfruttando la sua cooperazione con altri partner internazionali.

## *Autonomia strategica dell'UE*

### **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 mobilerà 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.

Il 1° dicembre 2022 i ministri europei hanno approvato un mandato per avviare i negoziati interistituzionali sulla proposta di Regolamento. Salvo imprevisti il testo finale sarà portato all'approvazione del Consiglio Competitività del 22 maggio 2023.

## *Strategia europea dei dati*

### **Data Governance Act**

Il Data Governance Act è entrato in vigore il 23 giugno 2022 e sarà applicabile a partire da settembre 2023. La legge sulla governance dei dati crea un ambiente di incentivi molto promettente, basato sulla definizione di un quadro preciso per lo scambio di dati (Data Exchange) e definisce nuovi ruoli sia dal lato dell'offerta di dati sia per regolare e supervisionare il riutilizzo delle informazioni scambiate.

È stato quindi definito un nuovo ruolo di fornitore di servizi di condivisione dei dati detto "base operator". Soggetto a significativi obblighi tecnici ed etici, questo status è aperto a qualsiasi struttura volontaria che fornisca mezzi sufficienti per la circolazione protetta delle informazioni.

Il Data Governance Act riguarda la condivisione di tutti i tipi di dati, personali e non. Inoltre, mira a motivare tutte le organizzazioni del settore pubblico e privato, senza distinzioni, a facilitare e istituire nuovi scambi.

Il DGA si basa in parte sull'applicazione del regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR). I dati personali beneficiano sempre delle stesse misure di protezione, dalla loro anonimizzazione al consenso, essenziale per la loro raccolta e utilizzo. Il nuovo sistema è basato su incentivi: non obbliga nessuno a renderli disponibili, né gratuitamente né commercialmente. Inoltre, consente a ciascun attore di definire le condizioni per il riutilizzo delle informazioni che fornisce.

Mentre le istituzioni europee possono facilitare e sviluppare lo scambio di dati, solo le aziende hanno le chiavi per sfruttarli. È essenziale che tutti organizzino la propria governance dei dati e cerchino di industrializzarla. Il DGA comporta una nuova organizzazione, un nuovo modo di pensare l'azienda. Le aziende "data-driven" stanno sperimentando questa inversione di tendenza, allineando tutti i membri dell'azienda verso questo nuovo obiettivo.

## *Intelligenza Artificiale*

### **Artificial Intelligence Act**

Il 6 dicembre 2022 il Consiglio ha adottato la sua posizione comune (orientamento generale) relativa al Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale (Artificial Intelligence Act). Il suo obiettivo è quello di

assicurare che i sistemi di intelligenza artificiale (IA) immessi sul mercato unico e utilizzati nell'Unione siano sicuri e rispettino la normativa vigente in materia di diritti fondamentali e valori dell'Unione.

Tra gli elementi della normativa che sono stati oggetto di analisi e intervento del Consiglio, si distinguono quelli riguardanti la definizione di un sistema di IA, le pratiche di IA vietate, la classificazione dei sistemi di IA ad alto rischio e i relativi requisiti che si applicano, introducendo, inoltre, nuove disposizioni relative ai sistemi di IA per finalità generali. Nel testo del Consiglio viene fatto riferimento anche alle disposizioni relative alle autorità di contrasto, al quadro di conformità, al Comitato per l'IA, così come interventi ad hoc a sostegno dell'innovazione e misure volte ad aumentare il livello di trasparenza riguardo l'uso di sistemi di IA.

E' ora atteso il raggiungimento di un'intesa sulla propria posizione da parte del Parlamento europeo, prevista nel primo trimestre del 2023, che permetterà di avviare le discussioni interistituzionali in trilogia sulla proposta di Regolamento.

## Cybersecurity

### Cyber Resilience Act. Proposta di regolamento europeo

La recente proposta di [Regolamento relativo ai requisiti orizzontali di cybersicurezza per i prodotti con elementi digitali](#) (Cyber Resilience Act), pubblicata dalla Commissione europea il 15 settembre 2022, ha la finalità di garantire lo sviluppo di prodotti sicuri ed aumentare la consapevolezza dei produttori e degli utenti sull'importanza di produrre, scegliere ed utilizzare prodotti "cyber sicuri".

La proposta mira inoltre a fissare ed uniformare standard di cybersicurezza per prodotti contenenti elementi digitali all'interno del mercato unico e l'introduzione di requisiti obbligatori di cybersicurezza lungo tutto il ciclo di vita di tali prodotti rende questa proposta legislativa unica nel panorama europeo. Confindustria ha avviato la raccolta di input per la predisposizione di commenti preliminari da condividere con Business Europe.

### European Cyber Defence Policy

La politica di difesa informatica dell'UE è stata presentata il 10 novembre 2022 dalla Commissione europea in risposta alle crescenti tensioni geopolitiche derivanti dall'aggressione russa in Ucraina. La politica di ciberdifesa è un documento strategico inteso a rafforzare la capacità europea di cybersicurezza, promuovere la cooperazione militare e civile, colmare potenziali falle nella sicurezza, ridurre le dipendenze strategiche e sviluppare competenze informatiche.

I quattro pilastri del piano:

1. [Rafforzamento dei meccanismi di coordinamento fra i vari attori europei della cyber Difesa](#). Tra le iniziative previste si conta la creazione dello EU Cyber Defence Coordination Centre (EUCDCC) e la definizione di una rete operativa tra i vari MilCERT (Military Computer Emergency Response Team) nazionali.
2. [Mettere in sicurezza l'ecosistema della Difesa](#). Ci sono sempre più componenti software giudicati non critici che vengono usati dalle imprese e dalle organizzazioni civili e militari collegate alla Difesa, componenti che possono essere usati come vettori di attacchi cyber. Bisogna evitare questo rischio, standardizzando e certificando i prodotti software usati. L'UE punta a definire raccomandazioni (comunque non vincolanti) sui prodotti e servizi da usare, anche collaborando con gli organismi di standardizzazione per definire standard specifici per i prodotti che hanno un uso sia civile sia militare.
3. [Potenziare le capacità di cyber Difesa europee](#). Gli Stati membri devono identificare le aree in cui devono principalmente rafforzarsi e investire di conseguenza.
4. [Ricerca una sempre maggiore collaborazione](#). La Commissione cita in particolare una più forte collaborazione con la NATO e una intensificazione del dialogo con tutti i partner possibili del mondo cyber, pubblico e privato.

## **Direttiva NIS2**

Pubblicata nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea la [Direttiva \(UE\) 2022/2555](#) sull'adozione di misure volte a garantire un elevato livello di cybersecurity nell'Unione (c.d. Direttiva NIS2). Il termine per il recepimento nazionale della Direttiva NIS 2 è stato fissato al 18 ottobre 2024.

Tale Direttiva aggiorna la Direttiva NIS del 2016, una modifica indispensabile visto il crescente grado di digitalizzazione e l'aumento di attività informatiche criminose a livello mondiale. I suoi obiettivi chiave sono quelli di aumentare la condivisione delle informazioni e la cooperazione nella gestione delle crisi informatiche e armonizzare i regimi sanzionatori in tutti gli Stati membri.

NIS 2 si applicherà ai soggetti di medie e di grandi dimensioni in settori centrali per l'economia e la società, tra cui i fornitori di servizi pubblici di comunicazione elettronica, i servizi digitali, la fabbricazione di prodotti essenziali, la PA e i fabbricanti di dispositivi medici. L'applicazione stessa coinvolge sia il settore privato che quello pubblico.

Dal lato delle imprese, la Direttiva impone requisiti di sicurezza piuttosto stringenti e regola la sicurezza delle catene di fornitura e delle relazioni con i fornitori. La responsabilità della piena e corretta applicazione di questi requisiti ricade sull'alta dirigenza. Per quanto riguarda il settore pubblico, invece, la Direttiva stabilisce misure di vigilanza più rigorose per le autorità nazionali e obblighi di esecuzione più severi.

## **Gaia-X**

### **Summit di Parigi, 17-18 Novembre 2022**

Gaia-X, il progetto europeo che ha l'obiettivo di creare un sistema federato che collega fornitori di servizi cloud e utenti in un ambiente trasparente per consentire lo sviluppo della data economy, è operativo e funzionante. Gaia-X è il risultato di un numero di piattaforme individuali che seguono degli standard e principi comuni all'intero ecosistema. È un sistema interconnesso che mette in comunicazione diversi provider di servizi cloud. L'architettura di Gaia-X si basa su tre pilastri fondamentali, rispettivamente la conformità, la federazione e lo scambio di dati che consentiranno concretamente la prossima generazione dell'economia della condivisione dei dati. La 3a edizione del Summit dedicato a Gaia-X ha segnato la conclusione della seconda fase di sviluppo della piattaforma. Confermata la volontà di Germania e Italia di lavorare a Manufacturing-X, la declinazione di Gaia-X per il manifatturiero.

## **Brexit**

### **Marcatura UKCA**

Il 14 novembre 2022 il Governo UK ha annunciato che continuerà a riconoscere la marcatura CE per altri 2 anni, rinviando quindi l'obbligo di marcatura UKCA al 1° gennaio 2025. A questo proposito ha presentato, per approvazione da parte del Parlamento, una specifica legislazione secondaria. Le imprese comunque potranno già da ora utilizzare anche la marcatura UKCA, dando loro la flessibilità di scegliere quale marcatura applicare. Nella comunicazione del Governo UK, viene sottolineato come alla base dell'annuncio ci siano le difficili condizioni economiche create dai cambiamenti post-pandemici della domanda e dell'offerta, oltre al conflitto tra Russia e Ucraina e la crisi energetica.

Il 9 dicembre 2022 il Governo del Regno Unito ha comunicato, per il settore dei prodotti da costruzione, un prolungamento dei tempi per l'entrata in vigore dell'obbligo di marcatura UKCA. La volontà dell'esecutivo d'oltremarica è infatti quella di riconoscere la marcatura CE fino al 30 giugno 2025: le norme attuali, che consentono di continuare a riconoscere il marchio comunitario, rimarranno in vigore fino a quando non verrà emanata una direttiva che ponga fine al riconoscimento di questo marchio. La [sezione dedicata](#) del sito del Governo UK è stata ulteriormente aggiornata e riepiloga in maniera dettagliata diversi aspetti dell'implementazione della legislazione inerente i prodotti da costruzione e riporta una serie di FAQ.

## Legge di Bilancio 2023

### Misure per le imprese manifatturiere

La [legge di bilancio 2023](#) (legge 29 dicembre 2022 , n. 197) introduce alcune novità per le imprese manifatturiere come il rifinanziamento della Nuova Sabatini, la proroga dei termini per accedere alla sanatoria per il credito d'imposta in R&S, la proroga del bonus Sud per l'acquisto di beni strumentali.

#### Nuova Sabatini

Il rifinanziamento dello strumento a supporto degli investimenti delle PMI prevede una spesa di un totale di 150 milioni di euro, così ripartiti:

- 30 milioni per il 2023
- 40 milioni per ciascuno degli anni dal 2024 al 2026

Da gennaio 2023 lo strumento prevede inoltre aliquote maggiorate anche per gli investimenti green, oltre che per gli investimenti in beni 4.0.

Prorogato di ulteriori sei mesi – per un totale quindi di 18 mesi – il termine per l'ultimazione degli investimenti oggetto dei finanziamenti agevolati stipulati dal 1° gennaio 2022 al 30 giugno 2023.

#### Sanatoria Ricerca e Sviluppo

Prorogati i termini per accedere alla sanatoria relativa al credito d'imposta per gli investimenti in attività di ricerca e sviluppo. Il termine, che era già stato spostato al 31 ottobre 2023, viene prorogato al 30 novembre 2023.

#### Proroga Bonus Sud

Proroga di un anno, fino al 31 dicembre 2023, del credito d'imposta per gli investimenti nelle strutture produttive del Mezzogiorno, sia per l'acquisto di beni strumentali sia per le attività di ricerca e sviluppo.

## PNRR e Industria 4.0

### Crediti di imposta per beni 4.0

TIPOLOGIA INVESTIMENTO	MASSIMALI DI SPESA	ALIQUTE 2023-2025
BENI MATERIALI 4.0	Fino a 2,5 mln€	20%
	Da 2,5 a 10 mln€	10%
	Da 10 a 20 mln€	5%

TIPOLOGIA INVESTIMENTO	MASSIMALE DI SPESA	ALIQUTA 2023	ALIQUTA 2024	ALIQUTA 2025
SOFTWARE 4.0	1 mln€	20%	15%	10%

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

TIPOLOGIA INVESTIMENTO	MASSIMALE DI SPESA	ALIQUTA	PERIODO
RICERCA E SVILUPPO	5 mln€	10%	2023-2031
INNOVAZIONE TECNOLOGICA	2 mln€	5%	2023-2025
INNOVAZIONE GREEN E DIGITALE	4 mln€	10%	2023-2025
DESIGN E IDEAZIONE ESTETICA	2 mln€	5%	2023-2025

## ***Direttiva Macchine***

### **Proposta regolamento Macchine**

Il 24 giugno 2022 gli Stati Membri, per il tramite del Comitato dei rappresentanti permanenti del Consiglio dell'Unione Europea, hanno approvato il mandato per l'avvio dei negoziati con il Parlamento Europeo sulla proposta di Regolamento Macchine.

La proposta prevede la trasformazione della direttiva macchine del 2006 in un regolamento. Nelle intenzioni, tale trasformazione serve a rendere più solido il quadro giuridico e a sostenere l'armonizzazione degli standard nel mercato unico. Il testo cerca di mantenere un certo grado di flessibilità per adattarsi alle tecnologie emergenti, compresi gli usi futuri dell'intelligenza artificiale nel settore dei macchinari.

#### ***Ambito di applicazione***

Il testo presentato dal Consiglio intende non escludere i veicoli di piccole dimensioni utilizzati per il trasporto personale e i veicoli elettrici leggeri, come gli monopattini elettrici e le biciclette elettriche, nella misura in cui sono ampiamente utilizzati e potrebbero essere potenzialmente pericolosi per gli utenti.

#### ***Elenco dei prodotti***

Il mandato del Consiglio ha modificato la struttura dell'elenco di macchinari o prodotti di cui all'Allegato I della proposta della Commissione. Questa modifica mantiene aperta l'opzione dell'autovalutazione della conformità per la maggior parte degli articoli, mentre il coinvolgimento degli organismi di valutazione della conformità è obbligatorio solo per alcuni prodotti. La Commissione europea potrà adottare atti delegati per aggiornare questo elenco di prodotti, che devono essere valutati da un organismo di valutazione della conformità a causa del rischio maggiore che possono comportare. Tale previsione, secondo il Consiglio, assicura un equilibrio tra la necessità di garantire il massimo livello di sicurezza e quella di evitare di imporre un onere sproporzionato all'industria. Tuttavia, alcuni dei criteri previsti non sono oggettivi, sebbene i rappresentanti dell'industria siano associati al processo di consultazione che la Commissione dovrà intraprendere per redigere l'atto delegato. Infine, per quanto riguarda la tempistica di applicazione il testo non sembra del tutto coerente, lasciando intendere che la Commissione ha la possibilità di modificare il contenuto dell'Allegato I già un anno dopo l'entrata in vigore.

#### ***Altre modifiche al testo***

Il testo del Consiglio propone che la Commissione possa elaborare specifiche tecniche qualora le norme non siano disponibili o non siano soddisfacenti. Tuttavia, questa opzione rimane un'ultima risorsa ed è attivabile solo in circostanze specifiche. Il mandato del Consiglio prova a stabilire un equilibrio tra documentazione digitale e cartacea: secondo il testo adottato, i produttori dovranno fornire istruzioni cartacee ai clienti che le richiedono entro sei mesi dall'acquisto del prodotto. Le altre modifiche alla proposta della Commissione:

- sono stati chiariti termini quali "macchinari", "prodotti connessi", "prodotti soggetti al presente regolamento" e "modifiche sostanziali"
- è stato chiarito il requisito della valutazione di conformità da parte di terzi per alcune categorie di prodotti
- il testo è stato svincolato dal prossimo regolamento sull'intelligenza artificiale
- le disposizioni sono state allineate con il nuovo quadro legislativo (NLF).

## ***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 sarà applicabile dal 1° agosto 2024.

## **Guida Blu all'attuazione della normativa UE sui prodotti**

### **Pubblicata l'edizione 2022 della Guida**

La Commissione Europea ha pubblicato la nuova edizione della "Guida blu sull'attuazione della normativa UE sui prodotti". La Guida, pensata per una migliore comprensione delle norme UE sui prodotti e per facilitarne l'applicazione uniforme in tutti i settori del mercato unico, è stata pubblicata per la prima volta nel 2000 e, dopo le revisioni del 2014 e del 2016, è giunta ora alla quarta edizione. Nella nuova Guida sono stati apportati una serie di sostanziali aggiornamenti, legati al mutato quadro legislativo e ai diversi elementi introdotti dal Legislatore nell'ambito della sorveglianza del mercato; inoltre sono state approfondite caratteristiche specifiche come le vendite a distanza, la messa a disposizione sul mercato di prodotti soggetti a modifiche fisiche o aggiornamenti software e la valutazione degli organismi di valutazione della conformità. La Guida deve essere intesa puramente come documento di orientamento, solo il testo degli atti di armonizzazione dell'Unione ha valore giuridico e l'interpretazione vincolante della legislazione dell'Unione Europea è di esclusiva competenza della Corte di giustizia dell'Unione Europea.

## **Tavoli di Confronto CEI**

### **TdC 4 "Transizione digitale"**

Il CEI ha istituito il nuovo Tavolo di Confronto TdC 4 "Transizione digitale", che si aggiunge a quelli già in essere relativi alla E-Mobility (TdC 1), alla Cybersecurity (TdC 2) e alla Transizione Energetica (TdC 3).

Il Tavolo di Confronto ha l'obiettivo di facilitare lo scambio di informazioni tra i diversi soggetti che vi partecipano identificando le esigenze di standardizzazione nell'ampio ventaglio di temi e settori coinvolti nella Transizione Digitale: Tecnologie e architetture delle comunicazioni, Intelligenza Artificiale (AI), Internet of Things (IoT), Trasmissione in fibra ottica, Sensoristica, Cybersecurity, ecc.

La Transizione Digitale esprime la continua maggiore diffusione e sviluppo delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni che consentono di rendere più efficaci ed efficienti i processi in tutti i possibili campi di applicazione. Anche il Governo Italiano ha istituito il "Ministero per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale" allo scopo di rendere più efficiente la stessa Pubblica Amministrazione a beneficio della competitività del Paese.

I 5 obiettivi/indicatori scelti per guidare la "Strategia nazionale Italia digitale 2026" sono:

1. Identità digitale 70% della popolazione
2. Competenze digitali 70% della popolazione
3. Adozione cloud 75% della Pubblica Amministrazione
4. Servizi pubblici online 80% dei servizi pubblici essenziali
5. Connessione banda ultralarga 100% delle famiglie.

Il CEI svolge un ruolo importante nel raggiungimento di questi obiettivi strategici con riferimento sia agli aspetti di sviluppo tecnologico di base sia ai campi più innovativi, in particolare nei seguenti ambiti:

- **Tecnologie e architetture delle comunicazioni:** il CEI predispose norme che sono fondamentali nello sviluppo delle tecnologie e architetture delle comunicazioni; in particolare, il CEI CT 322 "Communication Technologies and Architectures" ha lo scopo di armonizzare le attività normative dei diversi Comitati Tecnici CEI che operano nel settore.
- **Artificial Intelligence (AI):** l'intelligenza artificiale rappresenta un'evoluzione tecnologica che sta ampliando ulteriormente la trasformazione digitale. Le Norme CEI svolgono un ruolo chiave nella transizione alla quarta rivoluzione industriale; il CT 65, ad esempio, sta svolgendo un ruolo importante per lo sviluppo dell'automazione industriale e dello smart manufacturing.

- **Internet of Things (IoT)**: fondamentale è il ruolo delle Norme CEI per ottenere l'interoperabilità tra le reti di sensori wireless di diversi fornitori e tra varie applicazioni, al fine di usufruire il pieno potenziale dell'IoT.
- **Trasmissione in fibra ottica**: la fibra ottica ha consentito la diffusione delle informazioni e della circolazione dei dati, mettendo a disposizione un'infrastruttura di comunicazione robusta e affidabile, immune alle interferenze elettromagnetiche, con velocità di trasmissione dati più elevata. Le Norme CEI consentono che i sistemi, dispositivi e componenti in fibra ottica siano compatibili e funzionino in modo sicuro e con elevate prestazioni.
- **Sensoristica**: i sensori sono strumenti versatili utilizzati in tutti i tipi di processi automatizzati e nei sistemi intelligenti.
- **Cybersecurity**: tutte le aziende oggi dispongono di sistemi IT (Information Technology) e sistemi OT (Operational Technology). 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.

Il Tavolo di Confronto 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.

Gli obiettivi del Tavolo di Confronto sono:

- identificare le esigenze normative dei settori interessati in relazione ai comitati tecnici CEI che si occupano delle attività di standardizzazione afferenti alla Transizione Digitale;
- analizzare le ultime tendenze che influenzano il settore;
- interfacciarsi con le istituzioni (Pubblica Amministrazione, Ministeri, Commissione Europea, ecc.);
- interfacciarsi con gli enti di normazione internazionali (IEC, CENELEC, ETSI);
- interfacciarsi con le principali associazioni del settore;
- interfacciarsi con gli Ordini e Consigli nazionali professionali;
- interfacciarsi con Università ed Enti di Ricerca.

Il Tavolo di confronto prevede la partecipazione di rappresentanti dei seguenti Comitati Tecnici CEI:

- CT 1/25 "Terminologia, grandezze e unità"
- SC 3D "Gestione digitale dei processi informativi nel settore elettrico Classi e proprietà e identificazione dei prodotti, IEC Common Data Dictionary e BIM"
- CT 9 "Sistemi e componenti elettrici ed elettronici per trazione"
- SC 22 UPS "Gruppi di continuità"
- CT 46" Cavi, fili elettrici, guide d'onda, connettori per radiofrequenza, componenti passivi ed accessori per radiofrequenza e microonde"
- CT 57 "Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza"
- CT 64 "Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione (fino a 1000 V in c.a. e a 1500 V in c.c.)"
- CT 65 "Misura, controllo e automazione nei processi industriali"
- CT 86 "Fibre ottiche"
- CT 99 "Impianti elettrici di potenza con tensioni nominali superiori a 1 kV in corrente alternata (1,5 kV in corrente continua)"
- CT 100/103 "Sistemi e apparecchiature audio, video, multimediali e apparati ricetrasmittenti per la radiocomunicazione"
- CT 108 "Sicurezza delle apparecchiature elettroniche per tecnologia audio/video, dell'informazione e delle telecomunicazioni"
- CT 205 "Sistemi bus per edifici"
- CT 306 "Interconnessione di apparecchiature per la comunicazione elettronica"
- CT 310 "Power Line Communications"
- CT 313 "Smart Energy"
- CT 317 "Smart Cities"
- CT 321 "Smart Manufacturing-Industria 4.0"
- CT 322 "Communication Technologies and Architectures"
- TdC 2 "Cybersecurity"

## Azionamenti elettrici

### Regolamento Ecodesign Motori Inverter

*Impact of Ecodesign regulation (EC) 640/2009 on the Electric Motor market*

Nel luglio 2022, il CEMEP ha effettuato una ricerca di mercato per determinare le quote di mercato delle diverse classi IE dei motori elettrici in Europa e l'impatto delle normative. [Qui](#) il documento completo.

#### *Revisione del Regolamento*

In relazione alla revisione del Regolamento Ecodesign Motori Inverter (anno previsto di entrata in vigore nuove misure: 2025), il Gruppo VSD del CEMEP ha iniziato a lavorare su un position paper. La revisione riguarderà in particolare: requisiti più severi per i motori e gli azionamenti a velocità variabile; requisiti minimi di efficienza energetica per i motori con una tensione nominale superiore a 1000 V; requisiti per le combinazioni di motori e VSD immessi sul mercato insieme, nonché per gli azionamenti a velocità variabile integrati.

### Approccio di sistema

Il CEMEP ha realizzato e pubblicato una nuova Brochure (27-09-2022) che descrive nel dettaglio l'importanza di utilizzare un approccio di sistema per massimizzare il potenziale di risparmio energetico nei sistemi di azionamento elettrico. La brochure evidenzia l'importanza di abbinare il motore e il metodo di controllo alle effettive esigenze dell'applicazione e analizza le sfide ma anche le numerose opportunità per iniziare a risparmiare energia e implementare sistemi ad alta efficienza energetica.

[Documento integrale](#)

[Factsheet](#)

### 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 un flusso informativo sicuro.

#### *Ultime pubblicazioni*

Nessuna Norma pubblicata nel 2022.

## 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 60204-1/EC](#) Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali (data pubblicazione: 2022-10)

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

## **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 17529](#) Protezione dei dati e della privacy mediante progettazione e per impostazione predefinita (data pubblicazione: 2022-12)

[CEI EN IEC 61968-100](#) Integrazione delle applicazioni nelle utility elettriche - Interfacce di sistema per la gestione della distribuzione - Parte 100: Profili di implementazione IEC per l'integrazione delle applicazioni (data pubblicazione: 2022-11)

[CEI EN IEC 62325-451-8](#) Quadro di riferimento per le comunicazioni nel mercato energetico - Parte 451-8: Processi HVDC, modelli contestuali e di assieme per il mercato europeo (data pubblicazione: 2022-11)

[CEI EN 61850-5/A1](#) Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione nell'ambito dei sistemi elettrici-Parte 5: Modelli dei dispositivi e requisiti di comunicazione delle funzioni (data pubblicazione: 2022-11)

[CEI EN IEC 61970-301/A1](#) Interfaccia per i programmi applicativi del sistema di gestione dell'energia (EMS-API) - Parte 301: Modello informativo comune (CIM) di base (data pubblicazione: 2022-11)

[CEI EN IEC 61970-456](#) Sistema di gestione dell'energia, interfaccia di programmazione applicativa (EMS-API) - Parte 456: Profili di stato per sistemi elettrici identificati (data pubblicazione: 2022-10)

[CEI TR 57-126](#) Esempio di file SCL per la comunicazione IEC 61850 del CCI, secondo CEI 0-16 Allegato T (data pubblicazione: 2022-10)

[CEI EN IEC 61850-7-420](#) Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione dei sistemi elettrici - Parte 7-420: Struttura di comunicazione di base – Nodi logici relativi alle risorse energetiche distribuite e all'automazione della distribuzione (data pubblicazione: 2022-09)

[CEI EN IEC 61970-452](#) Interfaccia per i programmi applicativi del sistema di gestione dell'energia (EMS-API) - Parte 452: Profili per il modello statico CIM della rete di trasmissione (data pubblicazione: 2022-09)

[CEI EN IEC 61968-3](#) Integrazione delle applicazioni nelle utility elettriche - Interfacce di sistema per la gestione della distribuzione - Parte 3: Interfaccia per l'esercizio della rete (data pubblicazione: 2022-04)

[CEI EN IEC 61970-600-1](#) Sistema di gestione dell'energia, interfaccia di programmazione applicativa (EMS-API) - Parte 600-1: Specifica per lo scambio del modello di rete comune (CGMES) – Struttura e regole (data pubblicazione: 2022-04)

[CEI EN IEC 61970-600-2](#) Sistema di gestione dell'energia, interfaccia di programmazione applicativa (EMS-API) - Parte 600-2: Specifica per lo scambio del modello di rete comune (CGMES) – Specifica dei profili di scambio (data pubblicazione: 2022-04)

[CEI EN IEC 62488-3](#) Sistemi di comunicazione tramite onde convogliate per applicazioni delle utility elettriche - Parte 3: terminali DPLC (Digital Power Line Carrier) e terminali ibridi ADPLC (data pubblicazione: 2022-02)

[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)

## Misura, controllo e automazione nei processi industriali

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

È 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 IEC 62443-4-2/AC](#) Sicurezza dei sistemi di automazione industriale e di controllo - Parte 4-2: Requisiti tecnici di sicurezza per componenti IACS (data pubblicazione 2022-12)

[CEI EN 61158-4-2/Ab](#) Reti di comunicazione industriale - Specificazioni del bus di campo - Parte 4-2: Specificazione del protocollo per il livello collegamento dati (data link) - Elementi di Tipo 2 (data pubblicazione 2022-12)

[CEI EN IEC 62872-2](#) Misura, controllo e automazione dei processi industriali - Parte 2: Internet of things (IoT) - Inquadramento applicativo per la gestione automatica della domanda di energia negli impianti industriali (data pubblicazione 2022-10)

#### *Ultime pubblicazioni SC 65 A*

[CEI EN IEC 61326-1](#) Apparecchi elettrici per misura, controllo e uso da laboratorio - Prescrizioni EMC Parte 1: Prescrizioni generali (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61326-2-1](#) Apparecchi elettrici per misura, controllo e uso da laboratorio - Prescrizioni EMC Parte 2-1: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni operative e criteri di prestazione per apparecchi di prova e di misura sensibili per applicazioni EMC non protette (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61326-2-2](#) Apparecchi elettrici per misura, controllo e uso da laboratorio - Prescrizioni EMC - Parte 2-2: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni operative e criteri di prestazione per apparecchiature portatili di prova, misura e monitoraggio utilizzati nei sistemi di distribuzione in bassa tensione (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61326-2-3](#) Apparecchi elettrici per misura, controllo e uso da laboratorio - Prescrizioni EMC - Parte 2-3: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni operative e criteri di prestazione per trasduttori con segnale di condizionamento integrato o remoto (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61326-2-4](#) Apparecchi elettrici per misura, controllo e uso da laboratorio - Prescrizioni EMC - Parte 2-4: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni operative e criteri di prestazione per dispositivi di monitoraggio dell'isolamento in accordo con la Norma IEC 61557-8 e per apparecchi per la localizzazione del guasto di isolamento in accordo con la Norma IEC 61557-9 (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61326-2-5](#) Apparecchi elettrici per misura, controllo e uso da laboratorio - Prescrizioni EMC - Parte 2-5: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni operative e criteri di prestazione per dispositivi di campo con interfaccia bus di campo in accordo con la Norma IEC 61784-1 (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61326-2-6](#) Apparecchi elettrici per misura, controllo e uso da laboratorio - Prescrizioni EMC Parte 2-6: Prescrizioni particolari - Apparecchi medicali per diagnostica in vitro (IVD) (data pubblicazione 2022-03)

#### *Ultime pubblicazioni SC 65 B*

[CEI EN IEC 60534-4](#) Valvole di regolazione per processi industriali - Parte 4: Ispezione e prove di routine (data pubblicazione 2022-10)

[CEI EN IEC 60751](#) Termometri industriali a resistenza di platino e sensori di temperatura in platino (data pubblicazione 2022-10)

### *Ultime pubblicazioni SC 65 C*

[CEI EN IEC 61918/A1](#) Reti di comunicazione industriale - Installazione di reti di comunicazione in ambienti industriali (data pubblicazione 2022-11)

[CEI EN IEC 62439-2](#) Reti di comunicazione industriale - Reti per l'automazione ad alta disponibilità - Parte 2: Protocollo con ridondanza sul mezzo (MRP) (data pubblicazione 2022-10)

[CEI EN IEC 62439-3](#) Reti di comunicazione industriale - Reti per l'automazione ad alta disponibilità - Parte 3: Protocollo con ridondanza parallela (PRP) e ridondanza senza interruzioni ad alta disponibilità (HSR) (data pubblicazione 2022-10)

[CEI EN IEC 61784-3-2](#) Reti di comunicazione industriali – Profili - Parte 3-2: Bus di campo per sicurezza funzionale - Specifiche aggiuntive per CPF 2 (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61784-3-3](#) Reti di comunicazioni industriali – Profili - Parte 3-3: Bus di campo per la sicurezza funzionale - Specifiche aggiuntive per CPF 3 (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61784-3-8](#) Reti di comunicazione industriali – Profili - Parte 3-8: Bus di campo per sicurezza funzionale - Specifiche aggiuntive per CPF 8 (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN IEC 61784-3-13](#) Reti di comunicazione industriali – Profili - Parte 3-13: Bus di campo per sicurezza funzionale - Specifiche aggiuntive per CPF 13 (data pubblicazione 2022-03)

[CEI EN 61784-3-18/A2](#) Reti di comunicazione industriali – Profili - Parte 3-18: Bus di campo per la sicurezza funzionale - Specifiche aggiuntive per CPF 18 (data pubblicazione 2022-03)

### *Ultime pubblicazioni SC 65 E*

[CEI EN IEC 62714-5](#) Formato per lo scambio di dati tecnici per l'utilizzo nei sistemi di automazione industriale - Linguaggio di markup per l'automazione - Parte 5: Comunicazione (data pubblicazione 2022-11)

[CEI CLC IEC/TR 62541-2](#) Architettura unificata OPC - Parte 2: Modello di sicurezza (data pubblicazione 2022-11)

[CEI EN IEC 62264-6](#) Integrazione del sistema di controllo aziendale - Parte 6: Modello del servizio di messaggistica (data pubblicazione 2022-11)

[CEI CLC IEC/TR 62541-1](#) Architettura Unificata OPC - Parte 1: Generalità e concetti (data pubblicazione 2022-11)

[CEI EN IEC 62769-6/EC](#) Integrazione dei Dispositivi di Campo (FDI) - Parte 6: Mappatura delle tecnologie (data pubblicazione 2022-11)

## **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.

## **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 62913-1 Edition 2.0 Generic smart grid requirements - Part 1: Specific application of the use case methodology for defining generic smart grid requirements according to the IEC systems approach (data pubblicazione: 2022-08)

## 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	Angelo Candian	Marco Luigi Colombo
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