



Notiziario Tecnico

di ANIE Automazione

Numero 17

Febbraio 2014

La riforma del sistema europeo di normazione

Il regolamento europeo sulla normazione tecnica (n. 1025/2012), entrato in vigore in tutti gli Stati membri dal 1° gennaio 2013, si basa su una proposta che è stata presentata dalla Commissione Europea nel giugno 2011 nell'ambito del cosiddetto "Pacchetto Normazione". La proposta di regolamento è stata pubblicata unitamente al documento politico: *Una visione strategica per le norme europee: compiere passi avanti per favorire e accelerare la crescita sostenibile dell'economia europea entro il 2020*, che mette in luce i vari modi in cui le norme possono contribuire alla ripresa economica dell'Europa, appoggiando la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva nel quadro della "Strategia Europa 2020", adottata nel 2010.

Il nuovo regolamento europeo mantiene i pilastri più importanti del Sistema Europeo di Normazione (ESS): il carattere volontario; il principio delle delegazioni nazionali; la dimensione internazionale. E' stato adottato con il sostegno di tutti i principali gruppi politici del Parlamento Europeo ed approvato dai ministri dei governi nazionali degli Stati membri dell'Unione europea, a dimostrazione del fatto che vi è un alto livello di sostegno politico per il Sistema Europeo di Normazione e per il suo ammodernamento al fine di rispondere alle sfide del 21° secolo.

Obiettivi principali del nuovo regolamento

- Elaborazione delle norme più rapida e partecipazione più ampia al processo di normazione;
- Particolare attenzione all'interoperabilità e alle specifiche tecniche nel settore delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione;
- Riconoscimento del potenziale delle norme come strumento per l'innovazione e la concorrenza;
- Estensione della base giuridica alle norme per i servizi.

Cosa cambia per gli enti di normazione nazionali

Il nuovo regolamento disciplina il rapporto tra la Commissione Europea, gli Stati Membri e gli Enti europei e nazionali di normazione ai fini del raggiungimento degli obiettivi UE. Contiene una serie di disposizioni normative che vanno ad incidere sulle attività degli organismi di normazione, cambiandone il modus operandi per adeguarlo alle nuove sfide che sono chiamati ad affrontare.

Tra le maggiori novità:

- **Allargamento al settore dei servizi della possibilità di utilizzare le norme tecniche a supporto della legislazione UE e a completamento della direttiva 2006/123/CE**
La possibilità di utilizzare le norme tecniche a supporto della legislazione e delle politiche UE in tema di servizi è la novità più rilevante del Regolamento. Membri e Commissione possono non solo "incoraggiare" ma anche "espressamente richiedere" set di norme su quei servizi ritenuti strategici. Le norme acquisiscono così un ruolo importante per migliorare la qualità del servizio al consumatore, consentire una chiara e trasparente informazione sui contenuti e sulle modalità di erogazione del servizio, renderlo confrontabile e facilitarne la compatibilità laddove offerto da fornitori in Paesi diversi.
Inoltre, la Commissione può chiedere alle Organizzazioni europee di normazione (ESO) l'elaborazione non solo delle norme tradizionali, ma anche degli altri "prodotti della normazione europea", i cosiddetti *deliverables* (specifiche tecniche, rapporti tecnici, workshop agreement) che, rispetto alla norma tradizionale, consentono una normazione più rapida su settori in forte evoluzione tecnologica e quindi si prestano ad un miglior supporto dei settori più innovativi e legati alla ricerca.
- **Nuove disposizioni sulla predisposizione e notifica del programma di lavoro, clausola di standstill e mandati**
Il nuovo regolamento sostituisce la Direttiva 98/34/CE nella parte relativa alla normazione tecnica riscrivendone le disposizioni. Prevede che ogni organizzazione europea e nazionale di normazione stabilisca e pubblichi sul proprio sito Internet il proprio programma di normazione al fine di dare massima trasparenza ai lavori normativi. Per quanto riguarda la notifica delle singole norme, il regolamento non contiene disposizioni in merito ma dice al considerandum (14) che "è necessario mantenere l'attuale scambio regolare di informazioni tra gli organismi nazionali di normazione, le organizzazioni europee di normazione e la Commissione in merito alle loro attività attuali e future di normazione".

La clausola dello standstill è integralmente riportata sul nuovo regolamento come presente sulla Direttiva 98/34/CE.

Parimenti, anche la Commissione Europea deve dotarsi di un programma annuale di normazione che stabilisca i temi prioritari da normare e sulla base del quale verranno emessi i mandati agli ESO. In tema di mandati, la maggiore novità è che la Commissione non solo deve effettuare ampie consultazioni preliminari con gli enti europei di normazione, le organizzazioni europee di rappresentanza e gli esperti dei comitati settoriali ma è tenuta anche a consultare il nuovo Comitato di supporto di cui all'art. 22, formato dagli Stati Membri, secondo la procedura d'esame, vale a dire una procedura onerosa che prevede l'adozione di un provvedimento da parte della Commissione solo dopo aver ottenuto un parere positivo con la maggioranza qualificata dei voti degli Stati Membri con pesi ponderati.

- **Maggiore partecipazione degli stakeholder nella normazione**

Il regolamento pone fortemente l'attenzione sulla necessità di coinvolgere tutti gli stakeholder. I consideranda dal 20 al 24 riconoscono che vi sono degli stakeholder "deboli", che rispetto ad altri hanno più difficoltà a far sentire la loro voce, sia per risorse finanziarie limitate sia per ristrettezza di tempo o di capacità tecniche specifiche.

Tra di essi vi sono le PMI, che sono comunque considerati attori economici, e i consumatori (all'interno dei quali sono comprese le associazioni di tutela dei disabili, le organizzazioni ambientaliste e i soggetti sociali).

Per queste categorie di stakeholder si prevede la possibilità di partecipare direttamente a livello europeo tramite le proprie organizzazioni europee di rappresentanza, alle seguenti fasi di elaborazione della norma:

- proposta e accettazione dei nuovi lavori;
- discussione tecnica delle proposte;
- presentazione di osservazioni sui progetti;
- revisione delle norme europee o dei prodotti della normazione europea esistenti;
- diffusione di informazioni e sensibilizzazione sulle norme europee o sui prodotti della normazione europea adottati.

Il regolamento di fatto "formalizza", senza nominarle espressamente, il ruolo delle quattro organizzazioni di rappresentanza già esistenti ed operanti nella normazione europea - Normapme per le PMI, ANEC per i consumatori, ECOS per le associazioni ambientaliste, ETUI per le organizzazioni dei lavoratori - ponendo a loro carico alcuni criteri di rappresentatività (definiti nell'allegato III) da rispettare anche in futuro.

Oltre agli stakeholder deboli il regolamento prevede una maggiore cooperazione anche con università, centri di ricerca ed autorità pubbliche.

- **Nuova procedura per la gestione obiezioni alle norme armonizzate che emenda procedure vigenti in 10 direttive**

L'art. 11 prevede una procedura unica per la gestione delle obiezioni alle norme armonizzate dal momento che in diverse direttive vi sono disposizioni divergenti relative alla possibilità di sollevare obiezioni su tali norme, che provocano incertezza per gli operatori economici e per le organizzazioni europee di normazione. Il regolamento riprende, aggiornandola, la procedura uniforme stabilita nella decisione n. 768/2008/CE relativa a un quadro comune per la commercializzazione dei prodotti, e contestualmente provvede ad eliminare le relative disposizioni presenti in 10 direttive: dispositivi di protezione individuale; esplosivi civili; ATEX; imbarcazioni da diporto; ascensori; attrezzature a pressione; strumenti di misura; articoli pirotecnici; strumenti a pesare non automatici; recipienti semplici a pressione.

Anche al Parlamento Europeo è esteso il diritto di sollevare obiezioni ad una norma armonizzata.

Nella decisione finale sulla norma, riveste un ruolo rilevante anche in questo caso il Comitato di supporto di cui all'art. 22, al quale si farà ricorso secondo la citata procedura d'esame nei casi in cui la norma armonizzata sia già stata pubblicata in GUUE, mentre si ricorrerà secondo la procedura consultiva, vale a dire una procedura light, dove, in caso di votazione, il parere è espresso a maggioranza semplice dei suoi membri, nei casi in cui la norma armonizzata non sia ancora stata pubblicata in GUUE.

- **Utilizzazione di specifiche ICT elaborate da enti e consorzi privati negli appalti pubblici senza concedere loro lo status di norma**

L'articolo 13 sana un problema particolarmente sentito dal legislatore poiché limita l'innovazione e il progresso tecnologico, vale a dire l'impossibilità di riferirsi a specifiche tecniche emanate da enti e consorzi privati nei documenti per gli appalti pubblici.

Ora il combinato degli articoli 13 e 14 permettono di farlo ma solo dopo una procedura di identificazione basata sulla verifica del rispetto di alcune caratteristiche proprie della normazione tradizionale, elencate nell'allegato II, e che coinvolge il Comitato di supporto alla Commissione e la Piattaforma Multilaterale ICT. L'identificazione non concede comunque alle specifiche ICT lo status di norma.

- **Pubblicazione della lista degli Enti Nazionali di Normazione in un allegato al Regolamento**

L'entrata in vigore del nuovo regolamento ha comportato l'abrogazione anche dell'allegato II della Direttiva 98/34/CE, che, come la precedente Direttiva 83/189/CE, conteneva la lista degli enti di normazione nazionali in Europa.

Il regolamento non prevede più l'elenco allegato degli enti nazionali, ma l'art. 27 dispone che gli Stati Membri comunichino alla Commissione i nomi dei loro enti in modo che quest'ultima possa redigere una loro lista da pubblicare in GUUE. Tale scelta si giustifica con la necessità da parte della Commissione di poter provvedere ad eventuali aggiornamenti della ragione sociale degli enti di normazione nazionali nel corso degli anni senza dover modificare tutto il regolamento ma semplicemente cambiando l'elenco pubblicato separatamente. Il considerandum (15) chiarisce che trattandosi di una mera comunicazione "non dovrebbe richiedere l'adozione di una normativa nazionale specifica ai fini del riconoscimento di tali organismi".

I vantaggi per le PMI

La riforma ha ribadito il principio di delegazione nazionale su cui s'impenna il processo di standardizzazione, e quindi il ruolo centrale degli Organismi Nazionali di Normazione. Tuttavia il regolamento ha anche sancito che taluni interessi, considerati più deboli di altri e quindi meno avvantaggiati in un sistema a partecipazione volontaria, andassero incoraggiati e sostenuti.

Il legislatore europeo mette infatti nero su bianco l'importanza che riveste la relativa organizzazione europea nel garantire un'adeguata rappresentanza ed un'effettiva partecipazione delle PMI al processo di normazione (articolo 5, comma 1 del regolamento). Le PMI possono così beneficiare del supporto di una struttura ufficialmente riconosciuta dalla riforma che le rappresenti, le protegga e che abbia diritto ad essere obbligatoriamente consultata in varie fasi del processo normativo.

L'accento dato dal regolamento alle PMI va comunque ben al di là di questo come tra l'altro dimostra l'articolo 6 che detta, a titolo esemplificativo, una serie di linee guida per i normatori:

- Individuazione, nel quadro dei rispettivi programmi di lavoro annuali, di progetti di normazione di particolare interesse per le PMI;
- Concessione alle PMI dell'accesso alle attività di normazione senza obbligo di adesione a un organismo di normazione nazionale;
- Concessione di un accesso gratuito o di tariffe speciali per partecipare alle attività di normazione;
- Concessione dell'accesso gratuito ai progetti di norme;
- Messa a disposizione gratuita di estratti di norme sui rispettivi siti Internet;
- Applicazione di tariffe speciali per la fornitura di norme o l'offerta di pacchetti di norme a prezzo ridotto.

Inoltre, come richiesto più volte dai rappresentanti delle PMI che temono l'eccessiva moltiplicazione di norme in settori e campi sempre nuovi, la cosiddetta "market relevance" (attinenza al mercato dei nuovi progetti normativi) ha trovato molto spazio nel regolamento. Il documento legislativo, infatti, si sofferma in più punti sulla necessità di consultare le parti interessate preventivamente e successivamente a nuove iniziative di normazione, così da meglio garantirne l'effettiva market relevance ed eventualmente cancellare quelle iniziative che non incontrino l'interesse del mercato.

Comitati tecnici monitorati da ANIE Automazione

Comitato tecnico	Presidente	Segretario	Pag.
Commissione Tecnica Centrale, ANIE		Filomena d'Arcangelo	5
Comitato Ambiente - ANIE	Gianbattista Ferrari	Filomena d'Arcangelo	6
CEMEP	Jürgen Sander	Andrea Solzi	8
CEMEP - Industry Group UPS	Roberto Facci	Alain Le Calvé	8
CEMEP - Industry Group Variable Speed Drives (VSD)	Tobias Hornung	Steve Brambley	9
CEI - CT 301/22G - Azionamenti elettrici	Augusto Di Napoli	Marco Franchi	10
CEI - SC 22 UPS - Gruppi di continuità	Emiliano Cevenini	Sergio Molinari	11
CEI - CT 44 - Equipaggiamento elettrico delle macchine industriali	Sergio Vellante	Vincenzo Matera	11
CEI - CT 57 - Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza	Francesco Cesena	Paolo Mora	13
CEI - SC 65A - Aspetti di sistema	Emanuele Ciapessoni	Eugenio Volonterio	14
CEI - SC 65B - Dispositivi e analizzatori di processo	Enrico Sempi	Alessandro Brunelli	16
CEI - SC 65C - Reti di comunicazioni industriali	Francesco Russo	Antonio Augelli	17
CEI - SC 65E - Integrazione dei sistemi	Marco Rizzi	Riccardo Lama	18
CEI - CT 210 - Compatibilità elettromagnetica	Antonio Ardito	Claudia Imposimato	5
CEI - CT 313 - Reti intelligenti (Smart Grid)	Paola Petroni	Marco Vecchio	20

Processo di revisione direttive comunitarie

Nel corso del 2013 è stato raggiunto un accordo tra la Commissione IMCO del Parlamento e il Technical Harmonisation Working Party del Consiglio europeo in merito al processo di revisione ed allineamento all'NLF – New Legal Framework - delle otto direttive inserite nel "Goods Package", tra cui la direttiva bassa tensione (LVD) e la direttiva compatibilità elettromagnetica (EMC).

Le direttive sono state approvate nella seduta plenaria del Parlamento del 5 febbraio 2014.

Il pressing dell'industria per contenere modifiche tecniche consistenti nei testi delle direttive, ipotesi poco comprensibile visto il buon funzionamento nel tempo delle direttive in questione, ha portato a risultati soddisfacenti, sebbene permangono alcune criticità, dovute soprattutto ad aree di non chiarezza, e quindi di incertezza interpretativa, che non vengono purtroppo risolte.

Tra le novità positive, comuni sostanzialmente a tutte le direttive, segnaliamo:

- La documentazione potrà essere trasmessa, su richiesta, alle autorità nazionali in cartaceo o in forma elettronica.
- Eliminata l'ipotesi di obbligo per «un numero di identificazione unico del prodotto» sulla dichiarazione di conformità. Allo stesso modo nulla vieta ai produttori di numerare le loro dichiarazioni di conformità.
- Gli operatori economici non sono obbligati ad aggiornare le informazioni per l'identificazione dei loro fornitori diretti e clienti.
- La dichiarazione di conformità può (e non deve) includere una immagine a colori di adeguata chiarezza, se necessaria all'identificazione del prodotto.
- I prodotti possono essere immessi sul mercato solo se non mettono in pericolo la salute e la sicurezza delle persone. Dunque, un prodotto dovrebbe essere considerato «non conforme» ai requisiti essenziali di sicurezza solo quando funzionante in condizioni d'uso ragionevolmente prevedibili, ossia quando tale uso deriva da «lecito» e «prevedibile» comportamento.

E' stata anche eliminata, con riferimento alla revisione della direttiva EMC, l'ipotesi bizzarra di attribuire all'installatore la responsabilità di rilasciare la dichiarazione di conformità.

Parallelamente alla revisione delle direttive comunitarie (LVD, EMC, ATEX, PED, Lifts, etc.) si è svolto nel 2013 il lavoro di revisione nella nuova Blue Guide. Attraverso Orgalime, ANIE e le altre Federazioni europee hanno evidenziato, in maniera coordinata, le proprie osservazioni sui testi circolati, sempre con l'auspicio di poter disporre di un documento che finalmente chiarisca le numerose incertezze interpretative che, comunque, hanno caratterizzato nel tempo un'attuazione omogenea delle direttive stesse. La pubblicazione della nuova Blue Guide è prevista tra i mesi di febbraio e marzo 2014.

In particolare, tra i principali commenti sottoposti alla commissione, vi è stato il richiamo ad un maggiore sforzo di chiarezza, ad esempio sulle definizioni, con la proposta di introdurre un glossario all'interpretazione dell'NLF, che potrebbe essere di fondamentale supporto specialmente per le PMI, come pure sui concetti di «making available on the market» e «placing on the market».

Il Sistema di standardizzazione europeo

Il processo di razionalizzazione dei due principali enti di normazione europei, CEN e CENELEC, oltre che l'applicazione del Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sulla normazione europea (1025/2012), entrato in vigore nel 2013, procede non senza intoppi. Se certamente non banale la convergenza su un sistema unico, è altresì vero che al momento si sono riscontrati ben pochi benefici dall'unione, sia pur solo di governance allo stato attuale, dei due enti. Anzi, come manifestato anche tramite Orgalime, si ravvisa una vera e propria perdita di efficienza e quindi di tempestività nella elaborazione delle norme, aspetto penalizzante per l'industria e non in linea con le esigenze sociali e di mercato.

L'industria chiede di essere concretamente posta al centro del sistema normativo. E' un fatto incontrovertibile che l'industria è lo stakeholder di riferimento in tema di norme e standard, in quanto contribuisce in vari modi al funzionamento del sistema: fornisce esperti che lavorano ai tavoli tecnici, li coordinano, sviluppano di fatto gli standard rilevanti per il mercato. L'industria genera sostanzialmente i «ricavi» derivanti dalla vendita degli standard che sostengono il sistema di standardizzazione europeo (circa il 95% del totale).

Nuova Direttiva RoHS: ormai prossimo il recepimento nazionale

Il 4 settembre 2013, a più di due anni di distanza dalla pubblicazione della Direttiva 2011/65/UE – RoHS II, il Governo italiano ha ricevuto la delega per procedere ai lavori di trasposizione nazionale della direttiva tramite la Legge di Delegazione Europea 2013.

In previsione del recepimento nazionale, originariamente fissato dalla direttiva entro il 2 gennaio 2013 e previsto ora per febbraio/marzo 2014, ANIE ha pubblicato a Maggio 2013 le proprie Linee Guida unitamente ad alcuni documenti informativi e modelli di dichiarazione. Obiettivo dei documenti in questione è fornire supporto alle aziende nell'interpretare le disposizioni della nuova direttiva, al fine di garantire la conformità dei prodotti ai requisiti indicati dalla direttiva stessa.

Nel realizzare le Linee Guida sulla RoHS II, Federazione ANIE ha inteso inoltre rendere disponibile un solido strumento argomentativo da utilizzarsi in sede di confronto con le istituzioni che stanno operando il recepimento del provvedimento nel nostro Paese.

E' opportuno ricordare che, sebbene la lista delle sostanze non abbia subito variazioni, le restrizioni alle sostanze della RoHS II dovranno essere applicate anche ai dispositivi medici e agli strumenti di monitoraggio e controllo, industriali e non, nonché ad altre apparecchiature precedentemente non soggette alla Direttiva RoHS. Il campo di applicazione della nuova direttiva è infatti sostanzialmente ampliato tramite l'aggiunta di una nuova undicesima categoria, che include tutte le AEE non coperte da alcuna delle altre 10 preesistenti categorie. Importante, da ultimo, ribadire che, diversamente rispetto al passato, la RoHS II impone ai produttori l'obbligo di apporre la marcatura CE ai fini RoHS, naturalmente per i prodotti che ricadono nello scopo.

RAEE: in arrivo il nuovo D.lgs. di recepimento

Analogamente alla RoHS, la Legge di Delegazione Europea 2013, pubblicata lo scorso 20 agosto, ha conferito al Governo la delega per operare la trasposizione anche della Direttiva 2012/19/UE – RAEE II all'interno dell'ordinamento nazionale.

Il Ministero dell'Ambiente si è quindi rapidamente attivato in modo da poter pubblicare il Decreto Legislativo di recepimento, che andrà a sostituire il precedente D.lgs. 151/05, entro il termine del 14 Febbraio 2014, previsto dalla direttiva. Contestualmente ANIE ha intensificato le proprie attività di lobby verso i Ministeri e Commissioni parlamentari competenti e tutti gli stakeholder presenti nel sistema RAEE nazionale. L'obiettivo dichiarato era ed è una trasposizione nazionale della RAEE II in assoluta coerenza con il testo di legge comunitario, salvaguardando un sistema nazionale che ha dimostrato con i fatti di funzionare, nonostante l'incompletezza del quadro regolatorio di riferimento, cercando di contrastare "immotivate" richieste di inasprimento degli obblighi finanziari sui produttori di AEE, come formulate da alcuni interlocutori. Lo schema di decreto di recepimento, ormai in fase di finalizzazione, accoglie positivamente gran parte delle istanze dei produttori. Successivamente alla pubblicazione del decreto ANIE intraprenderà certamente ulteriori azioni, in particolar modo riguardo ai necessari chiarimenti circa il campo di applicazione che, a partire dal 15 agosto 2018, dovrà fare riferimento alle 6 categorie dell'Allegato III, andando ad includere numerose apparecchiature finora escluse dall'ambito RAEE. A tal proposito, si evidenzia che i pannelli fotovoltaici rientrano da subito nell'ambito di applicazione della nuova direttiva, mentre, come detto, dal 2018 bisognerà comunque far riferimento ad un campo di applicazione "aperto", con il potenziale rischio di inclusione di molte apparecchiature elettriche ed elettroniche oggi non coinvolte in tale sistema.

Sistri e rifiuti

Riguardo all'annosa tematica dell'avvio del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), lo scorso anno il Ministero dell'Ambiente ha risposto positivamente alle osservazioni e alle richieste dell'industria tramite la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del Decreto Legge 31 agosto 2013, n. 101.

Il provvedimento conteneva infatti le semplificazioni al SISTRI annunciate in precedenza che, come comunicato dal ministero dell'Ambiente, risulterà quindi molto più semplice e riguarderà principalmente i rifiuti pericolosi.

Il SISTRI è diventato dunque operativo dal 1 ottobre 2013 solo per i gestori di rifiuti pericolosi e chi raccoglie, trasporta e tratta tale tipologia di rifiuti.

Mentre per i produttori di rifiuti pericolosi, per i Comuni e le imprese di trasporto dei rifiuti urbani della Campania l'inizio dell'operatività sarà il 3 marzo 2014 per consentire ulteriori semplificazioni, con possibilità di ulteriore proroga

di sei mesi se a tale data le semplificazioni non saranno operative. Inoltre le relative sanzioni si applicheranno per tutti dal 1 agosto 2014, a prescindere dalla data di partenza dell'operatività del sistema.

Regolamento REACH

L'anno appena trascorso ha visto Federazione ANIE fortemente impegnata sul tema delle sostanze chimiche contenute negli articoli. In particolar modo le problematiche derivanti dalla sovrapposizione fra REACH e RoHS rappresentano uno dei fronti su cui ANIE è maggiormente intervenuta a livello europeo e nazionale per scongiurare il duplicarsi di oneri burocratici e finanziari da parte dell'industria.

ANIE ha inoltre seguito con attenzione il processo di implementazione nazionale del regolamento nonché gli esiti dei controlli effettuati dalle ASL secondo il Piano Nazionale Annuale.

Prosegue costante anche l'attività di monitoraggio e informazione svolta da ANIE per segnalare l'eventuale inclusione nell'elenco delle sostanze individuate come possibili candidate per essere soggette ad utilizzo previa autorizzazione – cosiddetta Candidate List – di sostanze strategicamente rilevanti per l'industria di settore, un esempio è la segnalazione della pubblicazione del Regolamento 1272/2013/UE che modifica l'Allegato XVII (restrizioni) del REACH prevedendo, a partire dal 27 dicembre 2015, la limitazione all'utilizzo di Idrocarburi Policiclici Aromatici – IPA al di sopra di una determinata soglia, in alcuni prodotti di consumo.

Direttiva Ecodesign 2009/125/CE (ex EUP)

Nell'ultimo anno, ai sensi della Direttiva Ecodesign, sono stati pubblicati 5 nuovi regolamenti o misure di esecuzione, da parte della Commissione europea su vari prodotti Energy related tra cui televisori, apparecchi per il riscaldamento, computer e server. Di particolar interesse per i settori rappresentati da ANIE è soprattutto il Regolamento 4/2014/UE, recentemente pubblicato in Gazzetta Europea, che modifica il Regolamento 640/2009 in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei motori elettrici

Per il 2014 è invece atteso il Final report sul Lotto 27 – Uninterruptible Power Supplies (UPS) da parte del gruppo di lavoro incaricato dalla Commissione e costituito da Ricardo-AEA, Intertek e Università di Coimbra. Sempre nel 2013 si è lavorato a stretto contatto con il Ministero dello Sviluppo Economico per definire la posizione italiana su due regolamenti di prossima pubblicazione: il regolamento di ecodesign sui trasformatori di potenza e il regolamento ecodesign sulle unità di ventilazione.

Pile e Accumulatori

Lo scorso 10 dicembre 2013 è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale Europea la Direttiva 2013/56/UE che modifica la Direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori per quanto riguarda l'immissione sul mercato di batterie portatili e di accumulatori contenenti cadmio destinati a essere utilizzati negli utensili elettrici senza fili e di pile a bottone con un basso tenore di mercurio. La nuova direttiva prevede dal 1° gennaio 2017 il blocco alla circolazione nel mercato europeo anche per le pile contenenti più dello 0,002% di cadmio in peso contenute in apparecchi senza fili, per le quali era invece prevista una deroga dalla precedente direttiva. Analogamente la nuova Direttiva 2013/56/UE cancella, a partire dal 1° ottobre 2015, la deroga al divieto di immissione in commercio per pile a bottone con un tenore di mercurio non superiore al 2% in peso. Nel testo della direttiva è anche prevista l'abrogazione delle regole sulla registrazione dei produttori di pile e batterie presso i competenti organismi nazionali, ad oggi indicate dalla Decisione 2009/603/CE, le quali saranno sostituite dal nuovo allegato IV della direttiva 2006/66/CE a decorrere dal 1° luglio 2015. Entro la suddetta data gli Stati membri dovranno infatti recepire la nuova direttiva all'interno del proprio ordinamento.

Direttiva EPBD – 2010/31/UE – Energy Performance of Building Directive

L'opportunità della trasposizione nazionale della direttiva europea sulle performance energetiche degli Edifici è stata pienamente accolta da ANIE che, attraverso una forte attività di lobby presso il Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, nei confronti di deputati e senatori delle commissioni parlamentari incaricate, ha visto accolte le proprie richieste nella Legge 90 dell'agosto del 2013, provvedimento che va a modificare la legge 192/2005 attraverso la quale avvenne il primo recepimento della direttiva EPBD. Di fatto si sono poste basi importanti per tenere adeguatamente in conto molte tecnologie fondamentali per determinare le prestazioni energetiche degli edifici, tra cui i sistemi di controllo attivi, o di domotica e building automation, di sistemi più performanti di illuminazione e di ascensori e scale mobili. A tal fine continua incessante l'impegno affinché vengano

emanati quanto prima quei decreti attuativi che possono favorire concretamente la penetrazione di tali tecnologie negli edifici, adeguando di conseguenza le procedure nazionali in materia di certificazione energetica.

CEMEP

L'Associazione Europea dei Costruttori di Motori Elettrici e di Elettronica di Potenza che da oltre 20 anni opera a livello europeo sulla base di un accordo volontario tra le varie Associazioni nazionali, si è riunita dal 13 al 15 novembre 2013 a Roma per approvare il nuovo statuto e porre le basi della sua costituzione formale a Bruxelles, con l'obiettivo di ottenere il riconoscimento ufficiale da parte della Commissione Europea, una maggiore efficacia delle proprie azioni nei confronti delle Istituzioni e una migliore visibilità delle industrie rappresentate.

Durante l'Assemblea generale del 15 novembre è stato eletto il nuovo Presidente (Jürgen Sander, VEM) e il Segretario Generale (Andrea Solzi, ANIE). E' stata inoltre ribadita l'importanza dell'attività svolta dagli *Industry Groups* per le specifiche tematiche di competenza e sono stati per questo confermati alla guida degli stessi e nominati i membri del *President's Board*:

- Luca Trevisiol (Lafert), Presidente del Gruppo LV-Motor
- Giuseppe D'Amico (NIDEC ASI-Ansaldo), Presidente del Gruppo HV-Motor
- Roberto Facci (Riello UPS), Presidente del Gruppo UPS
- Tobias Hornung (Siemens), Presidente del Gruppo VSD

Nell'ambito della tre-giorni organizzata da ANIE Automazione e ANIE Energia, in aggiunta all'Assemblea generale e alle riunioni dei singoli gruppi di prodotto è stata realizzata una Conferenza Stampa con una Tavola Rotonda dal titolo "Innovazione tecnologica, rispetto delle regole e sorveglianza del mercato per l'efficienza e la sostenibilità" durante la quale le aziende sponsor si sono confrontate sul tema con le principali testate specializzate dei settori energia e automazione e le principali testate generaliste nazionali.

CEMEP attualmente raccoglie 11 Associazioni di 10 Paesi, che rappresentano un mercato complessivo di 6,5 miliardi di euro per un totale di 130.000 addetti: AFBEL (Spagna), AGORIA (Belgio), ANIE (Italia), ANIMEE (Portogallo), GAMBICA (Regno Unito), GIMELEC (Francia), IEL (Polonia), BEAMA (Regno Unito), FTI (Finlandia), ZVEI (Germania), DI (Danimarca).

CEMEP Working Group UPS

Direttive RoHS e RAEE

La nuova Direttiva RoHS, che ha sostituito la precedente Direttiva 2002/95/CE abrogata con effetto dal 3 gennaio 2013, istituisce norme riguardanti la restrizione all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) al fine di contribuire alla tutela della salute umana e dell'ambiente, compresi il recupero e lo smaltimento ecologicamente corretti dei rifiuti di AEE.

Tra le principali novità della RoHS II vi è l'introduzione di una nuova categoria che comprende tutte le altre tipologie di apparecchiature (salvo quelle per le quali opera un criterio di esclusione). Differentemente rispetto al passato, la RoHS II impone ai produttori l'obbligo di apporre la marcatura CE ai fini RoHS per i prodotti che ricadono nello scopo.

Il testo della nuova Direttiva RAEE è entrato in vigore il 13 Agosto 2012 e gli Stati Membri devono recepirlo entro il 14 febbraio 2014.

La Direttiva RAEE è volta a prevenire e limitare il flusso di rifiuti di apparecchiature destinati alle discariche, attraverso politiche di riuso e riciclaggio degli apparecchi e dei loro componenti. La Direttiva applica il concetto della responsabilità estesa del produttore (chi inquina paga). Dal 2018, anche la RAEE II dovrà far riferimento ad un campo di applicazione aperto a tutte le apparecchiature funzionanti negli intervalli di tensione ≤ 1000 V CA o 1500 V CC e ciò significa che gli UPS andranno ufficialmente considerati all'interno dello scopo delle due Direttive.

Le Direttive prevedono comunque alcune esenzioni nel caso i prodotti rispondano a determinati criteri, in particolare il caso delle installazioni fisse su larga scala (Large-Scale Fixed Installation - LSFI). In questa categoria potrebbero rientrare alcune tipologie di UPS di grande potenza. L'Associazione europea CEMEP propone i seguenti limiti di potenza:

- UPS di grande potenza sopra i 200 kVA sono da considerarsi LSFI e fuori dallo scopo di RAEE e RoHS;

- Qualunque UPS sotto i 200 kVA incluso in una LSFI e specificamente progettato e installato per una installazione fissa di larga scala non è soggetto alle Direttive RAEE e RoHS;
- I piccoli UPS “plug and play” connessi alla rete elettrica con una spina e gli UPS medi, di potenza compresa entro i 200 kVA, sono da considerarsi nello scopo delle Direttive.

Per gli UPS che ricadono sotto le due Direttive è necessario distinguere tra:

- AEE Consumer o che possono essere considerate sia Consumer sia Professionali
 - UPS connessi tramite spina
 - definiti dai produttori sulla base del canale di vendita
- AEE Professionali
 - UPS connessi direttamente alla rete elettrica tramite terminali
 - definiti dai produttori sulla base del canale di vendita

Direttiva ErP - Lotto 27

La relazione finale dell'indagine richiesta dalla Commissione europea al fine di analizzare il mercato, la tecnologia e gli aspetti ambientali dovrebbe essere disponibile per marzo 2014. La ricerca riguarda esclusivamente i prodotti la cui standardizzazione è monitorata da TC 22H. Aggiornamenti sullo stato di avanzamento e ulteriori informazioni su: www.ecoups.org

Product Specific Rules

Il progetto PSR che nasce dalla cooperazione tra CEMEP UPS, WG ErP Lotto 27 e Ecopassport, guarda alla semplificazione per una migliore armonizzazione delle pratiche industriali. CEMEP UPS sta collaborando con l'Associazione Ecopassport per la realizzazione di linee guida condivise.

PEF Pilot

La Commissione Europea sta mettendo a punto una metodologia per valutare l'impronta ambientale dei prodotti (Product Environmental Footprint), per testare la quale produttori e associazioni di UPS possono aderire su base volontaria ad un progetto di 3 anni suddiviso in 2 fasi principali: sviluppo delle Product Category Rules (PCR) per gli UPS e test della PCR sui prodotti da parte dei produttori.

CEMEP Working Group Variable Speed Drives (VSD)

Efficienza energetica

Il gruppo di lavoro congiunto CEMEP VSD e CEMEP LV Motors si sta occupando dei seguenti aspetti:

- Posizionamento dei Power Drive System sul mercato
- Sostegno ai gruppi di utenti (ad esempio EUROPUMP)
- Sostegno al sistema di standardizzazione sulla base del Mandato M/476
- Sostegno alla standardizzazione dei componenti (IEC 60034-2, IEC 60034-30, IEC 61800, ecc.)
- Lotto 30, supporto al nuovo Regolamento e alle parti interessate
- Promozione dell'approccio di sistema e del risparmio energetico

Standardizzazione

Gli standard sulla progettazione ecocompatibile dei Power Drive System, Motor starter, Elettronica di potenza e loro applicazione guidata sono sviluppati in ambito CENELEC per adempiere ai mandati M/476 e M/495. In particolare, le tre parti della prEN 50598 sono pronte per la pubblicazione e diverranno IEC entro la fine del 2014:

- EN 50598-1 *Procedura per determinare gli indicatori di efficienza energetica di applicazioni motorizzate utilizzando l'approccio del prodotto esteso e modelli semi analitici*
- EN 50598-2 *Indicatori di efficienza energetica per i Power Drive System e Motor starter*
- EN 50598-3 *Aspetti ambientali e dichiarazione di prodotto per i Power Drive System e Motor starter*

Direttiva ErP - Lotto 30

E' in corso lo studio preparatorio per le misure di esecuzione della Direttiva ErP per il Lotto 30, che ha lo scopo di individuare nella fase di progettazione i modi per ridurre l'impatto ambientale sul ciclo di vita di motori e azionamenti al di fuori del campo di applicazione del Regolamento 640/2009 della Commissione europea sui motori elettrici. Lo studio si basa su una metodologia per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che utilizzano energia (MEErP), comune a tutti gli studi preparatori ErP.

La raccolta dei dati è stata effettuata attraverso un questionario rivolto alle associazioni di settore, in merito al quale CEMEP VSD ha avanzato delle osservazioni critiche legate alle definizioni e ai parametri impiegati specificatamente per la parte valori di efficienza e perdite in stand-by. Il report finale dovrebbe essere pronto a inizio 2014. I documenti sono consultabili su: www.eco-motors-drives.eu/Eco/Home.html

Direttiva RAEE II

La Commissione europea ha predisposto una bozza di documento contenente le FAQ sulla nuova direttiva RAEE. Il punto sugli inverter è l'1.10: *Gli inverter rientrano nel campo di applicazione della nuova direttiva RAEE? - Sì. Un inverter (cioè un dispositivo elettrico che cambia la corrente continua (CC) in corrente alternata (CA), comunemente usato per l'alimentazione CA CC da fonti come i pannelli solari o batterie) rientra nella definizione di apparecchiature elettriche ed elettroniche e pertanto rientra nel campo di applicazione della nuova direttiva RAEE.*

Orgalime, in accordo con ANIE e CEMEP, ha chiesto alla Commissione di modificare la risposta nel seguente modo: *Un inverter ricade nel campo di applicazione della nuova direttiva RAEE se non è specificamente progettato e installato secondo l'articolo 2.3 (b) o se è un LSFI (Large-Scale Fixed Installation).*

Condivisione della frequenza di rete con la Power Line Communication

Con riferimento al dibattito in corso a livello internazionale sulla specifica tecnica 22/211A/DTS, CEMEP VSD ha predisposto una posizione ufficiale da inviare a Orgalime sulla necessità di condividere le bande di frequenza da 9 kHz a 150 kHz con il settore della Power Line Communication (PLC). Inoltre, secondo il CEMEP, la richiesta di una moratoria sul dispiegamento degli AIC (Active Infeed Converter) è inaccettabile e metterebbe a rischio gli obiettivi di risparmio energetico assieme alla sostenibilità dell'industria europea. CEMEP sostiene il lavoro di IEC SC77A WG8, incaricato di definire livelli di compatibilità EMC, a condizione che sia mantenuta una buona comunicazione tra le parti interessate ed eventuali problemi vengano trattati caso per caso fino al termine dei lavori.

CT 301/22G - Azionamenti elettrici

Power drive system

La Norma di prodotto per i PDS è la serie IEC 61800-X *Azionamenti elettrici a velocità variabile*. Le Norme IEC 61800-X si applicano solo all'interno del PDS, i cui confini sono: involucro esterno; connessioni elettriche; altre interfacce (connessioni per fibre ottiche, ecc.); albero del motore.

Alcune delle Norme in manutenzione in carico a TC22/SC22G sono:

- IEC 61800-5-2 *Prescrizioni di sicurezza - Sicurezza Funzionale*
- IEC 61800-9 *Ecodesign per PDS, motor starters, elettronica di potenza e applicazioni guidate* (nuova pubblicazione su mandato CENELEC)

Come i componenti del PDS devono essere conformi alle parti applicabili della Norma di prodotto del PDS, così il PDS deve essere conforme e soddisfare i requisiti delle parti applicabili alle Norme del sistema o installazione in cui deve essere integrato. Un PDS integrato in un macchinario deve, tra l'altro, soddisfare anche i requisiti della IEC 60204-1 o -11 per le parti ad esso applicabili.

Per quanto riguarda i convertitori statici di energia elettrica che non sono PDS, alcune delle Norme in manutenzione in carico a TC22 sono:

- IEC 62477-1 *Requisiti di sicurezza per convertitori elettronici di potenza - Parte 1: Generalità* (Pubblicato: CEI EN 62477-1:2013-09)

- IEC 62477-2 *Convertitori elettronici di potenza da 1000V C.A. o 1500V C.C. fino a 35kV C.A.* (Progetto IEC 62477-2 Ed.1)
- IEC 62578 *Sistemi di elettronica di potenza e apparecchiature* (Progetto IEC 62578 Ed.2)

Normativa recepita nel 2013

CEI EN 61800-3/A1 *Azionamenti elettrici a velocità variabile. Parte 3: Requisiti di compatibilità elettromagnetica e metodi di prova specifici*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61800-3/A1:2011-11
- Collegamenti europei: identica a EN 61800-3/A1:2012-03

Costituisce la Variante 1 della Norma CEI EN 61800-3:2005-04

CEI EN 61800-5-1/EC *Azionamenti elettrici a velocità variabile. Parte 5-1: Prescrizioni di sicurezza - Sicurezza elettrica, termica ed energetica*

Errata Corrigé nazionale che modifica un'incongruenza tra il testo italiano e quello inglese della Tabella 18.

SC 22 UPS

CEI EN 50171

A fronte dei commenti raccolti dal gruppo di lavoro misto ANIE-CEI, il CENELEC (CT22X) ha redatto un primo draft di revisione della Norma EN 50171 sui sistemi di alimentazione centralizzata. La bozza è stata esaminata dal gruppo misto che ha deciso di dare parere negativo - in quanto secondo le aziende genera confusione tra UPS e soccorritori - e di sottoporre al CENELEC nuovi emendamenti alla Norma.

UPS con protezione statica contro il ritorno di tensione

E' stato rivolto un quesito al CT 64 CEI sulla possibilità d'impiego, per gli UPS trifasi di potenza maggiore di 10 kW, di appropriate targhette di avvertimento applicate dall'utilizzatore sui sezionatori dell'alimentazione primaria installati a distanza dall'area in cui è presente l'UPS in modo da permettere all'operatore di prendere le opportune precauzioni quando manca la rete. Il Comitato ha dato parere positivo all'utilizzo di una targa di segnalazione poiché sufficiente a garantire la sicurezza dell'operatore secondo la EN 62040-1.

CT 44 - Equipaggiamento elettrico delle macchine industriali

Lavori internazionali

IEC 60204-1 *Equipaggiamento elettrico delle macchine - Regole generali*

Prosegue l'attività del MR60204-1 IEC per la sesta edizione della Norma IEC 60204-1. Il CVD della Norma è previsto per il primo trimestre 2014.

IEC 60204-31 *Equipaggiamento elettrico delle macchine - Sicurezza delle macchine. Parte 31: Prescrizioni particolari di sicurezza e di compatibilità elettromagnetica per macchine per cucire, unità e sistemi*

Nell'aprile 2013 è stata pubblicata la Norma IEC 60204-31:3013-04 Ed.4. Ne è seguita nell'ottobre 2013 la pubblicazione della Norma EN identica alla IEC. Tale Norma che supera la EN 60204-1:1198, è armonizzata ai sensi della Direttiva Macchine e EMC.

ISO 13850 *Emergency stop*

Proseguono i lavori per il progetto di Norma ISO 13850 Ed.3. Entro il primo trimestre 2014 sarà preparato un DIS per i commenti finali e il voto. E' presumibile che la terza edizione venga pubblicata tra la fine del 2014 e inizio 2015.

IEC 62745 *Requisiti dei sistemi di comando senza fili per macchine*

Sarà pubblicata a gennaio 2015 come norma di tipo B e solo successivamente ne verrà esaminata la trasformazione in norma di prodotto.

IEC 61496-1:2013 Ed.3 *Sicurezza del macchinario - Dispositivi elettrosensibili di protezione. Parte 1: Prescrizioni generali e prove*

E' stata pubblicata la terza edizione che riunisce in un unico documento l'edizione 2 del 2004 e gli emendamenti A1 del 2008 e A2 del 2010. L'emendamento A1 contiene requisiti di sicurezza aggiuntivi quando, al posto degli OSSD, l'uscita dell'ESPE viene realizzata tramite safety bus. Con l'emendamento A2 sono stati modificati alcuni requisiti di sicurezza relativi a immunità elettromagnetica per renderli coerenti con le modifiche fatte alle corrispondenti norme EMC ed è stata aggiunta una tabella che mette in relazione i Tipi di ESPE ai PL e SIL delle norme ISO 13849-1 e IEC 62061.

IEC 61496-2:2013 Ed.3 *Sicurezza del macchinario - Dispositivi elettrosensibili di protezione. Parte 2: Prescrizioni particolari per l'equipaggiamento che utilizza dispositivi di protezione optoelettronici attivi (AOPD)*

E' stata pubblicata la terza edizione, profondamente modificata rispetto a quella del 2004. I requisiti di sicurezza per il link ottico degli AOPD sono stati specificati separatamente per AOPD che usano bassissima divergenza dei fasci ottici e AOPD che usano altri metodi di realizzazione dei fasci ottici. Per ognuno dei due metodi sono stati sviluppati test ad hoc.

IEC/TS 61496-4-3 Ed. 1.0 *Sicurezza del macchinario - Dispositivi elettrosensibili di protezione. Parte 4: Prescrizioni particolari per l'equipaggiamento che utilizza dispositivi di protezione basati sulla visione (VBPD)*

Il gruppo di lavoro ha deciso di emettere un secondo CD (44/692/CD) con chiusura dei commenti a gennaio 2014. Ciò produrrà uno slittamento sull'ipotesi di pubblicazione della TS inizialmente prevista per ottobre 2014.

IEC/TS 61496-4-2 Ed. 1.0 *Sicurezza del macchinario - Dispositivi elettrosensibili di protezione. Parte 4-2: Prescrizioni particolari per l'equipaggiamento che utilizza dispositivi di protezione basati sulla visione (VBPD)*

E' stato approvato il documento finale e ne è stata decisa la pubblicazione come TS per inizio 2014.

IEC 62046 Ed. 3.0 *Sicurezza del macchinario - Applicazione dei dispositivi di protezione il rilevamento della la presenza di persone*

A fine 2013 è stato inviato alla segreteria centrale IEC il documento IEC 62046 - CDV. Si è deciso di produrre un TR che dovrebbe descrivere esempi di calcolo del PL e del SIL per le varie configurazioni di muting. Questo documento che fino all'edizione 2 era un TS, con l'edizione 3 diverrà IS. Previsione di fine lavori e pubblicazione: gennaio 2015.

IEC 60204-1 e 61439-1 *Quadri di comando e controllo delle macchine*

Il CT44 del CEI ha formulato un'interpretazione in risposta ai quesiti inerenti l'applicazione della Norma IEC 60204-1 e serie IEC 61439 sui quadri di comando e controllo delle macchine. A fronte della necessità di disporre una nuova Norma sui Quadri di comando e controllo, si sta valutando se sviluppare una proposta di Norma che ricada nell'ambito del TC44/IEC o nell'ambito del SC17D/IEC come nuova Parte XX della serie IEC 61439.

IEC 62737 Ed.1 - ISO 17305 *Funzione di sicurezza del sistema di controllo*

I gruppi IEC TC/44 e ISO/TC 199 lavorano alla futura unione della Norma IEC 62061 e ISO 13849-1. In particolare, a inizio 2014 verrà distribuito un documento ai Comitati Nazionali per esplicitare lo stato dei lavori e per fornire un primo esempio di struttura della Norma, da sottoporre a commenti. Il time scheduling ufficiale prevede la pubblicazione del primo CD ad aprile 2015, del DIS ad aprile 2016 e del FDIS ad aprile 2017.

Normativa recepita nel 2013

CEI EN 62061/A1 *Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62061/A1:2012-11
- Collegamenti europei: identica a EN 62061/A1:2013-02

Questa Variante alla Norma CEI EN 62061:2005-09, specifica prescrizioni e propone raccomandazioni per la progettazione, l'integrazione e la validazione di sistemi di controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili relativi alla sicurezza (SRECS) per macchinari ed è destinata all'utilizzo da parte di progettisti di macchinari, costruttori

e integratori di sistemi di controllo e delle altre parti coinvolte nelle specifiche, nella progettazione e nella validazione di uno SRECS.

CT 57- Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza

Lavori internazionali

Standard CIM e IEC 61850

Procedono i lavori di unificazione delle diverse versioni di CIM (Common Information Model) e la revisione dello standard IEC 61850 Ed.2 per allineare le varie parti. Si sta valutando la possibilità di far convergere i Data Model CIM coi Data Model 61850.

IEC 62488 Sistemi ad onde convogliate (Power Line Communication) impiegati in applicazioni delle Utility elettriche

Questi standard internazionali si applicano ai terminali Power Line Carrier (PLC) utilizzati per trasmettere informazioni attraverso le reti elettriche a extra, alta e media tensione. Pubblicata a fine 2012 la Parte 1 della serie, il WG20 del TC57 ha poi lavorato sulle parti 2, 3 e 4, i cui FDIS/IS sono stati distribuiti a dicembre 2013.

Normativa recepita nel 2013

CEI EN 61850-5 Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione nell'ambito dei sistemi elettrici. Parte 5: Modelli dei dispositivi e requisiti di comunicazione delle funzioni

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61850-5:2013-01
- Collegamenti europei: identica a EN 61850-5:2013-05

Si applica ai sistemi di automazione operanti nell'ambito dei sistemi elettrici, compresi i sistemi di automazione delle sottostazioni. Definisce la comunicazione tra i dispositivi elettronici intelligenti e i requisiti del relativo sistema. I principali cambiamenti rispetto alla precedente edizione riguardano l'estensione del suo campo applicativo a tutti i sistemi di automazione dei sistemi elettrici, l'inclusione delle interfacce per la comunicazione tra sottostazioni e l'estensione dei requisiti oltre il confine della sottostazione. Sostituisce la Norma CEI EN 61850-5:2004-11, che rimane applicabile fino al 06-03-2016.

CEI EN 61850-7-410 Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione nell'ambito dei sistemi elettrici. Parte 7-410: Strutture di comunicazione di base - Impianti di produzione idroelettrica - Comunicazioni per il monitoraggio e il controllo

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61850-7-410:2012-10
- Collegamenti europei: identica a EN 61850-7-410:2013-01

Specifica le classi di dati, i nodi logici e gli oggetti dati, aggiuntivi e comuni, necessari per utilizzare la serie IEC 61850 in un impianto idroelettrico. Annulla e sostituisce la CEI EN 61850-7-410:2008-05 che rimane applicabile fino al 04-12-2015 di cui costituisce una revisione tecnica. Le principali modifiche riguardano il trasferimento alla IEC 61850-7-4 e alla IEC/TR 61850-7-510 rispettivamente dei nodi logici non specifici degli impianti idroelettrici e degli esempi di modellamento, l'aggiornamento delle definizioni dei nodi logici e infine l'inclusione di nuovi nodi logici in grado di rappresentare in modo completo un sistema di monitoraggio e controllo di un impianto idroelettrico.

CEI EN 61850-10 Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione nell'ambito dei sistemi elettrici. Parte 10: Verifiche di conformità

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61850-10:2012-12
- Collegamenti europei: identica a EN 61850-10:2013-07

Fornisce sia le tecniche per la verifica di conformità delle implementazioni nell'ambito dei sistemi elettrici sia tecniche di misura specifiche utili a definire i parametri di conformità. I maggiori cambiamenti tecnici di questa edizione rispetto alla precedente riguardano l'aggiornamento complessivo delle procedure di prova per tutte le implementazioni. Sostituisce la Norma CEI EN 61850-10:2005-11, che rimane applicabile fino al 18-01-2016.

CEI EN 61968-1 Integrazione delle applicazioni nelle imprese elettriche di pubblica utilità - Interfacce di sistema per la gestione della distribuzione. Parte 1: Architettura dell'interfaccia e requisiti generali

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61968-1:2012-10
- Collegamenti europei: identica a EN 61968-1:2013-01

E' la prima parte di una serie di norme che, considerata nel suo insieme, definisce le interfacce dei principali elementi di un'architettura per la gestione della distribuzione all'interno di imprese elettriche per la pubblica utilità. Identifica raccomandazioni per interfacce standard basate su un Modello di Riferimento delle Interfacce in grado di abilitare l'interoperabilità tra sistemi di computer, piattaforme e linguaggi differenti. Sostituisce la Norma CEI EN 61968-1:2006-03 che rimane applicabile fino al 04-12-2015 e ne costituisce una revisione tecnica. Le principali modifiche riguardano l'aggiornamento della tabella sul Modello di Riferimento delle Interfacce e degli Annessi, l'aggiunta dell'Infrastruttura di Misura Avanzata e l'allineamento con i nuovi documenti IEC compresa la IEC 61968-100.

CEI EN 61968-11 Integrazione delle applicazioni nelle elettriche di pubblica utilità - Interfacce di sistema per la gestione della Distribuzione. Parte 11: Estensione per la Distribuzione del Modello Informativo Comune (CIM)

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61968-11:2013-03
- Collegamenti europei: identica a EN 61968-11:2013-06

Lo scopo di questo documento è l'aggiornamento del modello informativo in modo che esso estenda la base dati CIM sia per le necessità delle reti di distribuzione sia per l'integrazione con sistemi informativi di grandi aziende, usati normalmente all'interno delle imprese elettriche di pubblica utilità. I principali cambiamenti rispetto alla precedente edizione riguardano sia l'introduzione di nuove classi di oggetti sia il consolidamento dei modelli di trasmissione e distribuzione per quanto riguarda le linee elettriche, i trasformatori, i commutatori, i sensori e altri apparati ausiliari. Sostituisce la Norma CEI EN 61968-11:2011-09.

CEI UNI EN 13757-3 Sistemi di comunicazione per contatori e di lettura a distanza dei contatori. Parte 3: Livello dell'applicazione dedicata

- Collegamenti europei: identica a EN 13757-3:2013-05

Si applica ai sistemi di comunicazione per contatori e alla lettura a distanza dei contatori. Sostituisce la Norma CEI UNI EN 13757-3:2011-05.

CEI UNI EN 13757-4 Sistemi di comunicazione per contatori e di lettura a distanza dei contatori. Parte 4: Lettura wireless del contatore (lettura via radio per il funzionamento nelle bande SRD)

- Collegamenti europei: identica a EN 13757-4:2013-11

Specifica le prescrizioni dei parametri per i livelli fisico e di data-link dei sistemi che utilizzano la trasmissione radio nella telelettura dei contatori. L'aspetto principale della Norma riguarda l'utilizzo delle bande libere per telemetria, relativamente ad apparecchiature per comunicazioni a corto raggio. E' applicabile a sistemi portatili, veicolari e fissi e può essere utilizzata ai vari livelli applicativi dell'architettura di comunicazione tra contatore e sistema di telelettura. Sostituisce la Norma CEI UNI EN 13757-4:2009-03.

SC 65A - Aspetti di sistema

Normativa recepita nel 2013

CEI EN 61326-1 Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica. Parte 1: Prescrizioni generali

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61326-1:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 61326-1:2013-01

Specifica i requisiti minimi per l'immunità e l'emissione, per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica, di apparecchiature elettriche funzionanti con alimentazione dalla rete o a batteria, con tensioni inferiori a 1000 V in c.a. o 1500 V in c.c., o direttamente dal circuito sottoposto a prova, previste per uso professionale, educativo e per i processi e la produzione industriali, comprese le apparecchiature e i dispositivi di calcolo. Differisce dalla precedente edizione per diversi livelli di immunità, criteri di prestazione aggiornati, migliore definizione delle prove per apparecchiature portatili e così via. Sostituisce la Norma CEI EN 61326-1:2007-03, che rimane applicabile fino al 14-08-2015.

CEI EN 61326-2-1 *Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica. Parte 2-1: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni di esercizio e criteri di prestazione per apparecchiature di prova e di misura sensibili destinate ad applicazioni non protette per l'EMC*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61326-2-1:2012-10
- Collegamenti europei: identica a EN 61326-2-1:2013-01
- Collegamenti nazionali: da utilizzare congiuntamente a CEI EN 61326-1:2013-07

Specifica le configurazioni di prova, le condizioni operative e i criteri prestazionali per apparecchiature con circuiti di prova e di misura che non sono protetti da un punto di vista EMC per ragioni tecniche e di funzionamento, come specificato dal costruttore. Sostituisce la Norma CEI EN 61326-2-1:2006-12, che rimane applicabile fino al 6-11-2015.

CEI EN 61326-2-2 *Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica. Parte 2-2: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni di funzionamento e criteri di prestazione per gli apparecchi portatili di prova, di misura e di monitoraggio usati nei sistemi di distribuzione a bassa tensione*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61326-2-2:2012-10
- Collegamenti europei: identica a EN 61326-2-2:2013-01
- Collegamenti nazionali: da utilizzare congiuntamente a CEI EN 61326-1:2013-07

Specifica le configurazioni di prova, le condizioni operative e i criteri prestazionali per le apparecchiature portatili descritte nell'Allegato A della Norma EN/IEC 61326-1 che sono utilizzate per prove, misure o controllo delle misure di protezione nei sistemi di distribuzione a bassa tensione, e sono alimentate da batterie e/o dal circuito oggetto di misura. Sostituisce la Norma CEI EN 61326-2-2:2007-03, che rimane applicabile fino al 06-11-2015.

CEI EN 61326-2-3 *Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica. Parte 2-3: Prescrizioni particolari - Configurazione di prova, condizioni di funzionamento e criteri di prestazione per i trasduttori con condizionamento dei segnali integrato o remoto*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61326-2-3:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 61326-2-3:2013-01
- Collegamenti nazionali: da utilizzare congiuntamente a CEI EN 61326-1:2013-07

Specifica prescrizioni dettagliate sulle configurazioni di prova, sulle condizioni di funzionamento e sui criteri di prestazione per i trasduttori con condizionamento dei segnali integrato o remoto. Si applica solo ai trasduttori che, utilizzando una sorgente esterna di energia, sono in grado di trasformare una quantità non elettrica in un segnale elettrico utile ai fini del controllo di processo disponibile in una o più porte di uscita del dispositivo. Tratta anche i trasduttori per quantità elettrochimiche e biologiche, trasduttori alimentati in c.a. e in c.c., a batteria e/o con alimentatore interno. Sostituisce la Norma CEI EN 61326-2-3:2007-10, che rimane applicabile fino al 14-08-2015.

CEI EN 61326-2-4 *Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica. Parte 2-4: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni di funzionamento e criteri di prestazione per i dispositivi di monitoraggio dell'isolamento conformi alla IEC 61557-8 e per le apparecchiature di localizzazione dei difetti di isolamento conformi alla IEC 61557-9*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61326-2-4:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 61326-2-4:2013-01
- Collegamenti nazionali: da utilizzare congiuntamente a CEI EN 61326-1:2013-07

Specifica prescrizioni supplementari di EMC per i dispositivi di monitoraggio dell'isolamento conformi alla IEC 61557-8 e per le apparecchiature di localizzazione dei difetti di isolamento conformi alla EN IEC 61557-9. Si applica a dispositivi collegati in modo permanente o semipermanente ai sistemi di distribuzione. Sostituisce la Norma CEI EN 61326-2-4:2007-09, che rimane applicabile fino al 14-08-2015.

CEI EN 61326-2-5 *Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Prescrizioni di compatibilità elettromagnetica. Parte 2-5: Prescrizioni particolari - Configurazioni di prova, condizioni di funzionamento e criteri di prestazione per i dispositivi con interfacce di bus di campo conformi alla IEC 61748-1*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61326-2-5:2012-10
- Collegamenti europei: identica a EN 61326-2-5:2013-01
- Collegamenti nazionali: da utilizzare congiuntamente a CEI EN 61326-1:2013-07

Si occupa delle caratteristiche peculiari dei dispositivi di campo con interfaccia per i bus di campo ai fini delle prove EMC. Tratta solamente l'interfaccia delle apparecchiature. Sostituisce la Norma CEI EN 61326-2-5:2007-09, che rimane applicabile fino al 06-11-2015.

SC 65B - Dispositivi e analizzatori di processo

Progetto PMT – Process Measurement Transmitters

E' stato aggiornato il programma di lavoro del progetto internazionale per lo sviluppo di uno standard d'insieme sui trasmettitori di misura di processo utilizzati nei sistemi di controllo degli impianti industriali, gestito dal gruppo CEI PMT nell'ambito del gruppo IEC 65B WG6. In tal modo, per la IEC 62828-1 Ed.1 e IEC 62828-2 Ed.1 si dovrebbe arrivare ad un FDIS per dicembre 2014, mentre per la IEC 62828-3 Ed.1 il FDIS dovrebbe essere pronto per l'estate/autunno 2015.

Progetto PCS – Process Control System

La Norma IEC EN 62603 ha come oggetto le procedure di valutazione di un sistema di controllo di processo integrato (PCS) ed è divisa in due parti. Nella prima parte vengono definite le procedure per la stesura delle specifiche funzionali e le modalità con cui è possibile valutare e confrontare, anche in modo quantitativo, le soluzioni di diversi produttori; nella seconda parte vengono identificate e definite le prove da svolgersi durante il Factory Acceptance Test per la verifica della rispondenza della soluzione realizzata a quanto effettivamente richiesto.

Per il completamento delle Parti 1 e 2, che al momento sono rispettivamente CDV e NP, dovrebbe essere sviluppato un software applicativo IEC 62603 multi lingue, edito dal CEI.

Normativa recepita nel 2013

CEI EN 60546-2 Regolatori con segnali analogici utilizzati nei sistemi di controllo dei processi industriali. Parte 2: Guida per le prove d'ispezione e normali

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 60546-2:2010-07
- Collegamenti europei: identica a EN 60546-2:2010-09

La Norma, che si differenzia dalla precedente per alcune modifiche tecniche e aggiornamenti, si applica ai controllori di processo industriale pneumatici ed elettrici che impiegano segnali analogici in accordo alle Norme IEC 60381-1 e IEC 60381-2. Le sue prescrizioni si applicano a controllori con diversi segnali, purché continui. Fornisce una guida tecnica per le prove d'ispezione e per le prove individuali dei regolatori. Criteri quantitativi per la definizione dell'accettabilità delle prestazioni sono stabiliti di comune accordo tra costruttori e utilizzatori; allo stesso modo, le prescrizioni di questa norma hanno valore quando sono concordate tra costruttore e utilizzatore. Sostituisce la Norma CEI EN 60546-2:1998-02.

CEI EN 61131-3 Controllori programmabili. Parte 3: Linguaggi di programmazione

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61131-3:2013-02
- Collegamenti europei: identica a EN 61131-3:2013-05

Specifica la sintassi e la semantica di un pacchetto unificato di linguaggi di programmazione per Controllori Programmabili. Questo pacchetto consiste di due linguaggi testuali, una Lista di Istruzioni e un Testo Strutturato, e due linguaggi grafici, Diagramma a Scala e Diagramma a Blocchi Funzionali. Sostituisce la Norma CEI EN 61131-3:2005-06, che rimane applicabile fino al 27-03-2016.

CEI EN 61131-6 Controllori Programmabili. Parte 6: Sicurezza Funzionale

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61131-6:2012-10
- Collegamenti europei: identica a EN 61131-6:2012-11

Specifica i requisiti per i Controllori Programmabili (PLC) e per le periferiche associate da utilizzare come sottosistemi logici di un sistema elettrico/elettronico/elettronico programmabile (E/E/PE) legato alla sicurezza. Un controllore programmabile, e le sue periferiche associate, che soddisfa i requisiti di questa Norma è considerato utilizzabile in un sistema E/E/PE legato alla sicurezza e viene identificato come Controllore Logico Programmabile per sicurezza funzionale (FS-PLC).

CEI EN 61499-1 Blocchi funzionali. Parte 1: Architettura

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61499-1:2012-11
- Collegamenti europei: identica a EN 61499-1:2013-02

Definisce un'architettura generica e presenta linee guida per l'uso dei blocchi funzionali nei sistemi di misura e controllo distribuiti per i processi industriali. L'architettura è presentata in termini di modelli di riferimento che possono essere messi in atto, sintassi testuale e rappresentazioni grafiche. I modelli forniti nella Norma sono generici, indipendenti dal dominio e adattabili alla definizione e all'uso dei blocchi funzionali in altre norme o per applicazioni particolari. Sostituisce la Norma CEI EN 61499-1:2006-02, che rimane applicabile fino al 12-12-2015.

CEI EN 61499-2 *Blocchi funzionali. Parte 2: Requisiti del software*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61499-2:2012-11
- Collegamenti europei: identica a EN 61499-2:2013-02

La Parte 2 definisce, con riferimento alla generica architettura dei blocchi funzionali delineata nella Parte 1, i requisiti del software di supporto, con particolare riferimento a: specifiche dei tipi di blocchi funzionali; specifiche funzionali dei tipi di risorse e dei tipi di dispositivi; specifiche, analisi e validazione di IPMCS (Industrial Process Measurement and Control Systems) distribuiti; configurazione, realizzazione, funzionamento e manutenzione di IPMCS distribuiti; scambio di informazioni tra strumenti software. Sostituisce la Norma CEI EN 61499-2:2006-02, che rimane applicabile fino al 12-12-2015.

CEI EN 61207-1 *Espressione della prestazione degli analizzatori di gas. Parte 1: Generalità*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61207-1:2010-05
- Collegamenti europei: identica a EN 61207-1:2010-07

La Norma, che si applica agli analizzatori di gas utilizzati per la determinazione di costituenti in miscele gassose, include la terminologia, le definizioni, le prescrizioni relative alle indicazioni da parte dei costruttori e le prove comuni a tutti gli analizzatori di gas. Sostituisce l'edizione precedente introducendo modifiche di natura tecnica ed editoriale. Sostituisce la Norma CEI EN 61207-1:1998-04.

SC 65C - Reti di comunicazioni industriali

Normativa recepita nel 2013

La serie EN IEC 61158-3-X *Reti di comunicazione industriale - Specificazioni del bus di campo. Parte 3-X: Definizione del servizio per il livello collegamento dati (data link) - Elementi di Tipo X* fornisce elementi comuni per messaggistica di base tra dispositivi in un sistema di automazione, quando i tempi della comunicazione sono critici; definisce in modo astratto i tipi di servizio percepibili offerti dal livello di collegamento dati per i bus di campo di tipo X in termini di: azioni ed eventi che originano il servizio; parametri associati con ciascuna di queste azioni ed eventi, e relativa forma; le interrelazioni tra queste azioni ed eventi, e relativa valida sequenza. Le parti recepite riguardano gli Elementi di Tipo: 12, 14, 19, 21, 22.

La serie EN IEC 61158-4-X *Reti di comunicazione industriali - Specificazioni del bus di campo. Parte 4-X: Specificazione del protocollo per il livello collegamento dati (data link) - Elementi di Tipo X* detta le specifiche per una comunicazione tempestiva da una entità di collegamento ad altre entità di collegamento di pari livello; tra le entità che costituiscono un fornitore di servizio distribuito fissa le modalità di comunicazione; stabilisce come assegnare la comunicazione per trasmissioni dove la tempificazione è un fattore critico insieme a quelle dove invece il tempo non è critico, senza che le comunicazioni critiche ne vengano influenzate; fissa le modalità per assegnare la comunicazione ciclica e aciclica per trasmissioni dove la tempificazione è un fattore critico con priorità di accesso; stabilisce come assegnare le comunicazioni basate sulla Norma ISO/IEC 8802-3 e prescrive come aggiungere o rimuovere nodi durante le normali operazioni; prescrive la struttura del bus di dati DLPDU per il trasferimento dei dati e dei comandi col protocollo della Norma. Le parti recepite riguardano gli Elementi di Tipo: 2E, 3, 11, 12, 14, 18, 19, 21, 22.

La serie CEI EN 61158-5-X *Reti di comunicazione industriale - Specificazioni del bus di campo. Parte 5-2: Definizione del servizio per il livello applicazione - Elementi di Tipo X* definisce in modo astratto il servizio percepibile fornito dal livello applicativo di bus di campo di tipo X in termini di un modello astratto per la definizione delle risorse applicative in grado di essere gestite dagli utenti per mezzo del servizio FAL, delle azioni primitive e degli eventi del servizio; dei parametri associati con ciascuna azione e evento primitivo; le interrelazioni tra queste azioni ed eventi e la loro sequenza. Le parti recepite riguardano gli Elementi di Tipo: 2, 3, 10, 12, 15, 18, 19, 20, 21, 22.

La serie EN IEC 61158-6-X *Reti di comunicazione industriale - Specificazioni del bus di campo. Parte 6-2: Specificazione del protocollo per il livello applicazione - Elementi di Tipo X* definisce il protocollo del livello applicativo dei bus di campo di tipo X, in accordo con il modello di riferimento OSI dato in ISO/IEC 7498-1 e con la struttura OSI dei livelli applicativi definita in ISO/IEC 9545; definisce il protocollo che specifica la rappresentazione delle primitive del servizio come date in EN/IEC 61158-5-X e il comportamento percepibile associato al loro trasferimento. Le parti recepite riguardano gli Elementi di Tipo: 2, 3, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22.

La serie EN 61784-5-X *Reti di comunicazione industriali – Profili. Parte 5-2: Installazione dei bus di campo - Profili di installazione per CPF X* è studiata per facilitare l'uso delle reti di comunicazione in sistemi per il controllo industriale, e questa edizione si caratterizza per una migliore aderenza alle prescrizioni della Norma IEC 61918:2010-07, che fornisce i requisiti comuni per l'installazione delle reti di comunicazione in sistemi di controllo industriale. Si danno i profili di comunicazione di specifiche famiglie di profili di comunicazione (CPF) enunciando quali requisiti della IEC 61918:2010-07 si applicano in toto e, dove necessario, dando requisiti supplementari/modificati/sostitutivi. Ciascun profilo di comunicazione viene specificato in un diverso Allegato della serie di Norme. Ogni Allegato è strutturato come la Norma di riferimento. Le parti recepite riguardano i profili di installazione per CPF: 2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 14, 15.

CEI EN 62439-1/A1 *Reti di comunicazione industriale - Reti per l'automazione ad alta disponibilità. Parte 1: Concetti generali e metodi di calcolo*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62439-1/A1:2012-06
- Collegamenti europei: identica a EN 62439-1/A1:2012-08

Questa Variante aggiunge alcune definizioni, migliora alcuni articoli e aggiunge ulteriori informazioni relativamente alla topologia RSTP.

CEI EN 62439-3 *Reti di comunicazione industriale - Reti per l'automazione ad alta disponibilità. Parte 3: Protocollo con ridondanza parallela (PRP) e anelli ad alta disponibilità senza interruzioni (HSR)*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62439-3:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 62439-3:2012-09
- Collegamenti nazionali: da utilizzare congiuntamente a CEI EN 62439-1:2011-05

Vengono specificati due protocolli a ridondanza basati sulla duplicazione della LAN, piuttosto che sulla duplicazione dell'informazione trasmessa, progettata in modo da fornire un ripristino senza interruzioni in caso di specifici errori sulla rete. Costituisce una revisione tecnica della precedente edizione, tra le altre cose specificando le interconnessioni delle reti PRP e HSR; introducendo un suffisso per gli schemi PRP; chiarendo e modificando le specifiche per assicurare l'interoperabilità; semplificando prove e manutenzione. Sostituisce la Norma CEI EN 62439-3:2011-05, che rimane applicabile fino al 09-08-2015.

CEI EN 62439-4/A1 *Reti di comunicazione industriale: reti per l'automazione ad alta disponibilità. Parte 4: Protocollo con ridondanza su reti incrociate (CRP)*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62439-4/A1:2012-02
- Collegamenti europei: identica a EN 62439-4/A1:2012-04

Questa Variante introduce delle modifiche tecniche all'articolo 8 della Norma base, lasciando invariata la rimanente parte.

SC 65E - Integrazione dei sistemi

Normativa recepita nel 2013

CEI EN 61987-11 *Misura e controllo nei processi industriali - Elementi e struttura dei dati nella documentazione tecnica delle apparecchiature di processo. Parte 11: Elenchi di proprietà (LOP) delle apparecchiature di misura per scambio elettronico dei dati - Strutture generiche*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 61987-11:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 61987-11:2012-09

Fornisce una caratterizzazione delle apparecchiature di misura per processi industriali per l'integrazione nel Dizionario dei Dati dei Componenti (CDD), e le strutture generiche per le Liste delle Proprietà Operative (OLOP) e Liste delle Proprietà dei Dispositivi (DLOP) per le apparecchiature di misura in conformità alla EN 61987-10.

CEI EN 62264-5 *Integrazione dei sistemi di impresa e controllo. Parte 5: Transazioni tra i sistemi commerciale e di fabbrica*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62264-5:2011-02
- Collegamenti europei: identica a EN 62264-5:2012-03

Presuppone l'utilizzo dei modelli astratti definiti della Norma EN/IEC 62264-1 e EN/IEC 62264-2 per definire idonei modelli per lo scambio di informazioni. Sono accettabili anche altri protocolli oltre a quelli identificati dalla presente Norma. Benché lo scambio di informazioni possa avvenire a tutti i livelli nell'ambito di un'impresa, questa parte della Norma EN/IEC 62264 si focalizza sugli scambi tra sistemi commerciali (di business) e sistemi di produzione, definendo gli scambi da business a produzione e da produzione a business in relazione agli oggetti scambiati tra livello 3 e livello 4, come definiti nei modelli della EN/IEC 62264-1 e EN/IEC 62264-2.

CEI EN 62337 - *Messa in servizio dei sistemi elettrici, di strumentazione e di controllo nell'industria di processo - Fasi specifiche e verifica degli stati di avanzamento*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62337:2012-02
- Collegamenti europei: identica a EN 62337:2012-04

Definisce le fasi specifiche e i momenti di verifica degli stati di avanzamento nella messa in servizio dei sistemi elettrici, di strumentazione e di controllo nell'industria di processo. In questa Norma - che differisce dall'edizione precedente anche per i diversi riferimenti normativi - si presuppone che l'accettazione sia effettuata dopo le prove prestazionali e che alcune attività di messa in servizio possano iniziare prima che la costruzione dell'impianto sia definitivamente completata. In specifici ambiti, come nell'industria farmaceutica o altri ambiti ad elevata specializzazione, altre norme possono concorrere alla definizione delle fasi e dei momenti di verifica più appropriati. Sostituisce la Norma CEI EN 62337:2008-06, che rimane applicabile fino al 28-03-2015.

CEI EN 62381 *Sistemi di automazione nell'industria di processo - Prova di accettazione in fabbrica (FAT), prova di accettazione in sito (SAT) e prova di integrazione in sito (SIT)*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62381:2012-02
- Collegamenti europei: identica a EN 62381:2012-04

Definisce le procedure e le specificazioni per la prova di accettazione in fabbrica, la prova di accettazione in sito e la prova di integrazione in sito. Queste prove vengono effettuate per dimostrare che il sistema automatico rispetta le specifiche. Le attività descritte in questa Norma rappresentano una linea guida e possono essere adattate ai requisiti specifici del sistema di processo, dello stabilimento o delle apparecchiature. Sostituisce la Norma CEI EN 62381:2007-07, che rimane applicabile fino al 28-03-2015.

CEI EN 62382 *Verifica della funzionalità elettrica e dei collegamenti fra strumenti*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62382:2012-11
- Collegamenti europei: identica a EN 62382:2013-03

Elenca le operazioni raccomandate per eseguire la verifica della funzionalità elettrica e dei collegamenti tra strumenti di misura e controllo ed il sistema usato per la loro gestione (DCS, PLC, ecc.). Sono presi in considerazione il controllo funzionale degli anelli di regolazione e la verifica punto a punto dei collegamenti elettrici, sino all'avviamento a freddo dell'impianto. Sostituisce la Norma CEI EN 62382:2008-03, che rimane applicabile fino al 13-12-2015.

CEI EN 62453-1 *Specifiche dell'interfaccia dello strumento di descrizione dei dispositivi di campo. Parte 1: Descrizione generale e linee guida*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62453-1:2009-06
- Collegamenti europei: identica a EN 62453-1:2009-10

Costituisce un'introduzione generale e una guida per tutta la serie EN/IEC 62453; spiega la struttura e il contenuto della serie; chiarisce alcuni aspetti comuni alle varie parti della serie EN/IEC 62453; descrive le relazioni con altre norme. Gli obiettivi della serie sono di: supportare strumenti universali per tutte le applicazioni per la gestione del ciclo di vita di diversi bus di campo, prodotti da diversi costruttori, per tutte le applicazioni di automazione; integrare e scambiare dati significativi con un sistema di controllo che comprende bus di campo, dispositivi, blocchi funzionali e sottosistemi modulari; avere un'integrazione semplice e significativa di diversi dispositivi di automazione, blocchi funzionali e sottosistemi modulari nella gestione del ciclo di vita di un sistema di controllo.

CEI CLC/TR 62541-1 *Architettura Unificata OPC. Parte 1: Generalità e concetti*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62541-1:2010-02
- Collegamenti europei: identica a CLC/TR 62541-1:2010-08

Il presente Rapporto Tecnico introduce i concetti e una panoramica generale dell'architettura unificata OPC (OPC UA) e spiega sommariamente le parti successive della Norma EN/IEC 62541, suggerendone un ordine logico di lettura.

CEI EN 62541-7 *Architettura unificata OPC. Parte 7: Profili*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62541-7:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 62541-7:2012-09

Specifica i profili dell'architettura unificata OPC. I profili sono impiegati per descrivere la funzionalità che un server OPC UA offre o che un server OPC UA utilizza. I dettagli degli aspetti funzionali sono specificati in altre Parti della serie EN 62541.

CEI EN 62541-9 *Architettura Unificata OPC. Parte 9: Allarmi e condizioni*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62541-9:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 62541-9:2012-09

Specifica come rappresentare gli allarmi e le condizioni nell'architettura unificata OPC, inclusa la rappresentazione del modello informativo degli allarmi e le condizioni nello spazio di indirizzamento OPC UA.

CEI EN 62541-10 *Architettura Unificata OPC. Parte 10: Programmi*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62541-10:2012-07
- Collegamenti europei: identica a EN 62541-10:2012-09

Specifica la rappresentazione standard dei programmi come parte dell'architettura unificata OPC e dei suoi modelli informativi. Ciò include la descrizione delle classi di nodi, delle proprietà standard, dei metodi e degli eventi e del comportamento associato e delle informazioni per i programmi.

CEI CLC/TR 62453-61 *Specifiche dell'interfaccia dello strumento di descrizione dei dispositivi di campo. Parte 61: Linee guida e regole per la realizzazione di un gestore di tipo di dispositivo secondo il modello ad oggetti comune*

- Collegamenti internazionali: identica a IEC 62453-61:2009-08
- Collegamenti europei: identica a CLC/TR 62453-61:2009-11

E' un Rapporto Tecnico che spiega le linee guida e le regole per la realizzazione di un DTM con riferimento all'interfaccia utente e alle sue funzioni. Queste linee guida e regole sono parte delle specifiche FDT e sono intese assicurare che tutti gli utenti abbiano una funzione di interfaccia congrua e chiara.

CT 313 - Reti Intelligenti (Smart Grid)

Smart Grid Coordination Group

Con il Mandato M/490 (Standardization Mandate to European Standardisation Organisations to support European Smart Grid deployment) della Commissione europea, le ESO sono state incaricate di fornire:

- un'architettura tecnica di riferimento per rappresentare i flussi informativi funzionali di dati tra i principali domini e per integrare architetture di sistemi e sottosistemi;
- un insieme di norme per supportare lo scambio di informazioni e l'integrazione di tutti gli operatori all'interno del sistema;
- processi di normazione sostenibili e strumenti in grado di consentire l'interazione dei soggetti interessati, ma anche di garantire l'interoperabilità, la sicurezza, la privacy, ecc.

CEN, CENELEC ed ETSI hanno istituito lo Smart Grid Coordination Group (SG-CG), composto da quattro gruppi di lavoro che concentrano la propria attività sui principali elementi del mandato.

Con la reiterazione del mandato per altri due anni, a febbraio 2013 è stata definita la nuova struttura articolata in:

- WG Set of Standards
- WG Methodology - per lo studio di nuove applicazioni sulla base della struttura funzione e degli use case sviluppati nei due anni di attività dello SM-CG

- WG Interoperability - interoperabilità tra i sistemi
- WG Security

Entro dicembre 2014 i quattro Working Group dovranno predisporre i primi *deliverables*.

Principali serie di norme per le Smart Grid

IEC/TR 62357 *Gestione dei sistemi di alimentazione e di scambio delle informazioni associate. Parte 1: Architettura di riferimento*. Campo applicativo: Architettura della rete elettrica gestita - Framework

IEC 62351 *Gestione dei sistemi di alimentazione e di scambio delle informazioni associate - Sicurezza dei dati e delle comunicazioni*. Campo applicativo: Architettura della rete elettrica gestita - Sicurezza

CEI EN 61970 *Sistema di gestione dell'energia, interfaccia di programmazione applicativa (EMS-API)*

CEI EN 61968 *Integrazione delle applicazioni - Interfacce di sistema per la gestione della distribuzione*

CEI EN 61850 *Reti e sistemi di comunicazione per l'automazione nell'ambito dei sistemi elettrici*

CEI EN 60870 *Sistemi ed apparecchiature di telecontrollo - Protocolli di comunicazione*

IEC 62488 *Sistemi ad onde convogliate (Power Line Communication) impiegati in applicazioni delle Utility elettriche*

Campo applicativo: Reti elettriche di trasmissione e distribuzione - Interoperabilità

CEI-016 *Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica*. Campo applicativo: Interconnessione utenza a rete elettrica a AT/MT

CEI-021 *Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica*. Campo applicativo: Interconnessione utenza a rete elettrica a BT

Norme sui protocolli e sui modelli informativi

In ambito IEC si è creata su questo tema una duplice filiera di produzione di norme che si sta cercando di far convergere in una visione integrata: da una parte esistono le norme della serie 61850 che, oltre ai protocolli di comunicazione, hanno definito, per un insieme di contesti applicativi e di modalità di interazione, un insieme di strutture e nomi standard per ogni informazione presente nei dispositivi da gestire organizzandole in un modello dati; dall'altra esistono le norme sul Common Information Model appartenenti alle serie 61968, 61970 e 62325 che hanno puntato a formalizzare la conoscenza del dominio elettrico tramite un insieme di classi e loro associazioni con possibilità di ritagliare dei profili all'interno del modello CIM a seconda delle proprie esigenze.

L'obiettivo dei prossimi anni è di convergere verso un modello integrato delle informazioni relative al settore elettrico, armonizzando innanzitutto la serie di norme 61850, con quelle che definiscono il modello CIM e successivamente armonizzando le analoghe norme sul modello dati per gli Smart Meter elettrici.

Norme sulla sicurezza della rete elettrica

A livello normativo l'IEC ha avviato da qualche anno la stesura di una serie di specifiche tecniche sul tema della sicurezza nella comunicazione e nella protezione dei dati all'interno delle reti elettriche. In tabella si riporta una sintesi delle specifiche con la data dei rilasci già avvenuti e dei passi pianificati.

La normativa sulla sicurezza richiede ancora un notevole sforzo di consolidamento, considerando sia la complessità del tema sia la difficoltà a raccordare in modo coerente le specifiche tecniche con la serie di norme sui protocolli e modelli informativi (serie 61968, 61970 e 61850) e in accordo anche con norme sviluppate fuori dal contesto IEC. L'azione di raccordo tra le varie normative richiede un complesso intreccio fra gli enti responsabili su opportuni tavoli di coordinamento che sono stati appositamente attivati.

Specifiche Tecnica	Rilasci avvenuti	Prossimi passi
IEC/TS 62351-1 "Introduction to security issue"	2007	
IEC/TS 62351-2 "Glossary of terms"	2008	Revisione a metà 2013
IEC/TS 62351-3 "Security for profiles including TCP/IP"	2007	CDV Ed.2 dicembre 2012, rilascio definitivo giugno 2014
IEC/TS 62351-4 "Security for profiles including MMS"	2007	Aggiornamento in corso
IEC/TS 62351-5 "Security for IEC 60870-5 and derivatives"	2009	Ed. 2 in pubblicazione
IEC/TS 62351-6 "Security for IEC 61850 profiles"	2007	Revisione in corso
IEC/TS 62351-7 "Networking and system management (NSM) data object models"	2010	Revisione in corso
IEC/TS 62351-8 "Role-Based Access Control"	2011	Aggiornamento previsto nel 2014
IEC/TS 62351-9 "Key Management"		Primo rilascio 2013 norma definitiva 2015
IEC/TS 62351-10 "Security Architecture"	2012	Prima pubblicazione 2012
IEC/TS 62351-11 "Security for XML Files"		Nuovo progetto approvato fine 2012, primo rilascio fine 2013