



dal 1958 insieme

ALBIQUAL

Informa

N°4

ANNO X
Novembre 2022

SUPPORTO DI INFORMAZIONE E DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE DELL'ALBO

75

SOMMARIO

76

Editoriale
Nani e Giganti

86

Articolo
ISTITUZIONI FORMATIVE
(CFP, Scuola, Università, ITS)

78

Articolando
Lo dico e lo ridico:
facciamo bene la di.co.

88

Le novità CEI

85

Eventi Albiqual

89

Chi siamo

ALBIQUAL - Via Orzinuovi, 28 - Brescia 25125
Tel. +39 030.3745380 - Cell. 328 8752975

info@albiqual.it
roberta@albiqual.it
www.albiqual.it

Nani e Giganti

76

L'avvicinarsi della fine dell'anno in corso induce, come di consueto e per buona norma, all'analisi e alla opportuna valutazione delle attività svolte da Albiqua. Per certi versi, il 2022 può essere considerato anomalo rispetto ai periodi precedenti. Iniziato sotto la cattiva egida della pandemia, che ha condizionato negativamente l'attività di aggiornamento professionale promossa da Albiqua, sta terminando in modo più sereno, consentendo il ritorno alla gestione delle Riunioni Tecniche "in aula", con buona pace di tutti coloro che prediligono tale sistema da più parti invocato e rimpianto. Su questo punto, a mio modesto avviso, è opportuno fare un po' di chiarezza. Il ricorso al "Webinar:" non ha rappresentato un aspetto completamente negativo. Al contrario, esso ha consentito lo svolgimento del nostro "core business" in modo egregio, permettendo di raggiungere contemporaneamente tutti i Soci a fronte di un accettabile impegno oneroso. E non è cosa da poco! In ogni caso, per il futuro, l'abbinamento "aula" "webinar" potrebbe assolvere diverse situazioni. L'argomento sarà oggetto di opportune ed approfondite valutazioni.

Fin qui abbiamo esaminato gli aspetti positivi dell'attività. Ma una più attenta valutazione dà la stura ad alcune situazioni negative che, se ben analizzate, generano non poche perplessità. Argomenti trattati più che attuali, e relatori al top non sono sufficienti ad assicurare una partecipazione almeno discreta! Senza rimarcare l'impegno gestionale per la realizzazione degli eventi! Sembra venir meno quello spirito partecipativo mosso dalla sana volontà di crescere professionalmente che rappresenta lo spirito su cui si fonda Albiqua.

Lo scrittore austriaco, Karl Kraus scrisse: "quando il sole della cultura è basso anche i nani sembrano giganti!" .Mi permetto di aggiungere: "quando il sole della cultura tornerà ad essere alto i nani rimarranno nani ed i giganti saranno ancora più grandi!"

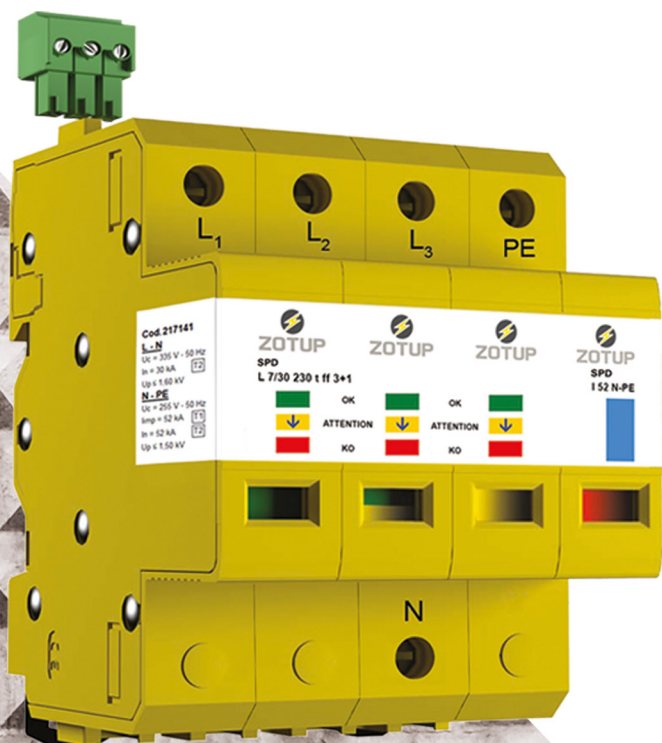
Vogliamo rimanere nani o essere giganti? Se, come penso e spero, vogliamo quanto meno restare giganti la strada da percorrere è una sola : quella di un costante e necessario aggiornamento professionale. Non ho dubbi in merito. A presto.

Il Presidente



ZOTUP®

SOLUZIONI DI PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI



LA PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI TUTTA ITALIANA

ZOTUP Srl, azienda leader nella produzione di scaricatori di sovratensioni (SPD) orgogliosamente Made In Italy, dal 1986 propone soluzioni per ogni tipo di applicazione.

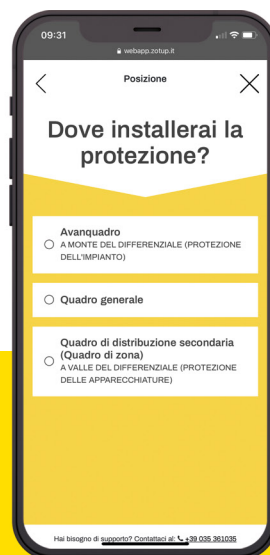
Con più di 200 modelli, 4 brevetti internazionali e oltre 300 test di laboratorio, ZOTUP offre una tecnologia avanzata garantendo sicurezza e prestazioni elevate.



Prova il nostro configuratore

Conforme alla norma CEI 64-8; Ed. 8

In pochi step, la giusta protezione: webapp.zotup.it



Scopri la nostra gamma

ZOTUP.COM

Seguici sui social



LO DICO E LO RIDICO: FACCIAMO BENE LA DI.CO.

QUANDO UN DOCUMENTO UFFICIALE UNISCE GLI INTERESSI
DELL'INSTALLATORE E DEL COMMITTENTE
(5° Puntata)



Per. Ind. Romano Mati
Presidente Installatori Impianti Elettrici Confartigianato Toscana
Procuratore Territoriale Albiqual Toscana

78

RIEPILOGO

Con questo articolo, siamo arrivati alla 5° ed ultima puntata del mio "Articolando" ove ho cercato di approfondire le variegate criticità riscontrate nella compilazione, di quel documento che è Croce & Delizia per l'installatore e si chiama Dichiarazione di Conformità o come l'ho ribattezzata io, la DiConf concedendomi uno sfizio. Così la chiamerò anche in questa ultima puntata, come pure l'ho chiamata in quelle precedenti. Nei vari incontri tecnici, seminari o videoconferenze (modalità tipica di questi ultimi due anni) sono state confermate le molteplici criticità e difficoltà cui riscontrano i Responsabili Tecnici nella redazione di questo fondamentale documento, dovute a più cause le quali abbiamo anche cercato di individuare per facilitare il superamen-

to delle stesse criticità. Su questo argomento torneremo successivamente, magari con articoli specifici. Ma veniamo a questo articolo, nel quale tratterò l'ultimo argomento in scaletta. Nella puntata precedente ho trattato una delle parti della DiConf che ritengo strategica e fondamentale: Gli Allegati, ("questi sconosciuti" come ho più volte sottolineato) approfondendo la sezione di quelli "Obbligatori" che pur essendo tali, risultano in taluni casi assenti ed in altri erroneamente o insufficientemente compilati offrendo quindi un panorama sconcertante circa la completezza della Dichiarazione di Conformità. Figuriamoci quindi se parliamo degli Allegati Facoltativi o Supplementari che dir si voglia, i quali rimangono merce rara e praticamente impercettibile, incorporata. Ed è proprio degli Allegati Facoltativi che ci occuperemo in questa ultima puntata, citando alcuni esempi evidenziandone l'importanza.



GLI ALLEGATI FACOLTATIVI

Mentre per gli Allegati Obbligatori, nel Modello Ministeriale, vi sono voci da "spuntare" e quindi un elenco di documenti da allegare se pertinenti e presenti, nella parte "Allegati Facoltativi" non vengono riportati suggerimenti o voci precompilate e questo ne favorisce l'evanescenza. Soltanto nella Legenda, al punto "9" viene citato

Allegati obbligatori:

- progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);
- schema di impianto realizzato (6);
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7);
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.
- attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati (8)

Allegati facoltativi (9):

.....



qualche tiepido esempio al riguardo, riportando la dicitura: “eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull’impianto prima della messa in esercizio trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.” Ovviamente sarebbe illusorio pensare che una “Legenda” possa esaustivamente riportare ciò che deve essere fatto, allegato e descritto, ma qualche esempio ulteriore avrebbe potuto essere di supporto al redattore della DiConf. Spetterebbe invece ad una Guida Ufficiale vera e propria riportare una molteplicità di esempi ed indicazioni in modo da “guidare”

appunto il Responsabile Tecnico nell’esercizio delle sue funzioni di redattore del documento. Ma la Guida, almeno quella ufficiale non c’è e non è mai stata presa in seria considerazione una edizione specifica, come invece esisteva per la Legge 46/90 (CEI 0-3 “Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi allegati”). Esistono invece Guide elaborate da vari enti, associazioni, produttori e singoli soggetti, anche fatte molto bene e dettagliate, come per esempio quella redatta da Prosiel, di cui noi come Albiquel ne facciamo parte a pieno titolo. Ricordiamo che Prosiel è un’associazione senza scopo di lucro nata nel 2000 per iniziativa dei principali attori della filiera elettrica, in prima linea nella promozione della cultura della sicurezza e dell’innovazione elettrica. Missione negli anni condivisa con un numero crescente di nuovi soci che hanno aderito a Prosiel sposandone la filosofia. Pertanto tutti i documenti elaborati da questa associazione sono generalmente frutto di concerto fra i tecnici delle altre associazioni che ne fanno parte e quindi un insieme di esperienze e conoscenze che ne impreziosiscono le pubblicazioni. I soci Albiquel possono quindi beneficiare di tutta la Biblioteca della nostra associazione e usufruire di tutte quelle pubblicazioni che la stessa Albiquel ha contribuito ad elaborare in seno a Prosiel, fra cui appunto “Linee Guida Per La Redazione Della DiConf e DiRisp”

Pur essendoci comunque questi preziosi strumenti, riscontriamo molta carenza nelle definizioni di “Allegati Facoltativi” e questo certamente non aiuta il pesante ma indispensabile lavoro del Responsabile Tecnico. A ragion del vero, occorre ricordare che ogni singola opera richiede specifiche considerazioni le quali possono

79



Articolando

essere anche molto diverse fra loro pur trattandosi di lavori apparentemente simili e che solo la competenza e conoscenza del responsabile tecnico dell'impresa, può valutare quanto e cosa occorra per la redazione di una DiConf.

Abbiamo deciso di dedicare un approfondimento proprio alla parte degli Allegati Facoltativi, perché convinti del valore e dell'importanza di questi documenti come parte integrante e fondamentale della Dichiarazione di Conformità che per noi rimane una vera e propria polizza assicurativa per il Responsabile Tecnico ed un diritto imprescindibile per il Committente.

ESEMPI DI ALLEGATI FACOLTATIVI

Prima di passare a qualche esempio tipico, è

opportuno ricordare brevemente qual è lo scopo di tali documenti. La DiConf riesce ad avere la sua efficacia, a tutela dell'installatore (è da considerarsi una vera e propria polizza assicurativa come non mi stancherò mai di ripetere) e garanzia per il committente, solo se viene dotata di una serie di documenti ove vengano evidenziati tutti i lavori effettuati, iniziando dalle Norme che saranno seguite, i calcoli progettuali, i coordinamenti con le protezioni, fino ad arrivare ai materiali utilizzati, alle modalità installative, alle verifiche effettuate con i relativi risultati. Alcuni di questi documenti DEVONO essere considerati obbligatori, altri facoltativi, altri ancora possono non essere allegati alla DiConf, ma è opportuno comunque facciano parte del fascicolo tec-

80

ALLEGATI OBBLIGATORI	ALLEGATI SUPPLEMENTARI (9)
<input checked="" type="checkbox"/> Progetto ai sensi articoli 5 e 7 (4)	<input checked="" type="checkbox"/> Planimetrie
<input checked="" type="checkbox"/> Relazione con tipologia dei materiali utilizzati (5)	<input checked="" type="checkbox"/> Schemi a blocchi
<input checked="" type="checkbox"/> Schema di impianto realizzato (6)	<input checked="" type="checkbox"/> Certificazioni CE di Conformità e Schemi Cuadri
<input type="checkbox"/> Riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali già esistenti (7)	<input checked="" type="checkbox"/> Relazione sulla Valutazione Rischio Fulmini CEI EN 62305-CEI81-10
<input checked="" type="checkbox"/> Copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali	<input checked="" type="checkbox"/> Tabella di Verifica: Esame a Vista e Prove Strumentali
<input type="checkbox"/> Attestazione di conformità per impianto realizzato con materiali o sistemi non normalizzati (8)	<input checked="" type="checkbox"/> Istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione dell'impianto elettrico

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cosa derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenza di manutenzione e/o riparazione

Data	Il Responsabile tecnico	Il Dichiarante
_____	timbro e firma	timbro e firma

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: Responsabilità del committente o del proprietario art. 8 (10)

nico da consegnare alla committenza (a quel punto, perché non allegarli in modo ufficiale?). “Facoltativi” o “Supplementari” non significa che non debbano esserci o addirittura totalmente ignorati.

Quindi, quali documenti includere fra gli Allegati Facoltativi? Proviamo a riportarne alcuni esempi descrivendone le peculiarità. Chiaramente non c'è pretesa di esaustività ma solo indicazioni di quelli più frequenti e consigliabili.

PLANIMETRIE.

Il disegno planimetrico ha l'indubbio vantaggio di “fotografare” esattamente l'esatta ubicazione e il numero dei componenti installati. I vari software CAD o simil-cad sono di ausilio al compilatore di questo documento. Ve ne sono una molteplicità ed eterogeneità per cui ogni installatore può scegliere quello che ritiene più completo o fruibile. Addirittura qualcuno di questi sono agganciati ai vari gestionali, per cui viene incluso anche legenda con marca e modello del componente installato. Importante è che la pianta sia completa. Potrebbe essere opportuno redigere più planimetrici, in modo da non addensare troppi componenti, magari di impianti diversi. Per esempio, in un edificio adibito a civile abitazione, potrebbe esserci un planimetrico per l'impianto elettrico e uno per gli impianti elettronici (TV, Rete Dati, Allarme, Videosorveglianza). C'è chi preferisce redigere alcuni di questi impianti come “schema a blocchi” evitando di riportarne l'ubicazione precisa, adducendo tale scelta ad una questione di riservatezza, comprensibile e soggettiva.

SCHEMI A BLOCCHI

Si ricorre allo schema a blocchi per avere una sintetica visione dell'insieme dell'impianto e/o dei componenti utilizzati. Può essere utile per i quadri elettrici, impianti elettronici, impianto di cantiere, ecc.

SCHEMA E CERTIFICAZIONI CE DI CONFORMITÀ QUADRI ELETTRICI

In alcuni casi questi documenti vengono inclusi fra gli “Allegati Obbligatorî” alla voce “Schema di Impianto Realizzato”. Non è un errore, ma importante è che lo schema del quadro non sia sostitutivo di quello che dovrebbe intendersi come schema di impianto realizzato e ben specificato alla postilla 6 della Legenda (per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione

dell'opera come eseguita), cosa che invece sovente viene fatto, come ho riportato nella puntata precedente del mio “Articolando”. Se può essere banale ricordare l'importanza dello schema dei quadri, sicuramente non lo è citare l'importanza delle Certificazioni CE di conformità dei quadri elettrici. Tutti i componenti devono essere dotati di marchio IMQ o altro marchio UE, marchio CE o altre documentazioni che ne attestino la conformità di prodotto. I quadri elettrici non sono esentati da questa specifica, pertanto devono OBBLIGATORIAMENTE esserne dotati. Che l'installatore provveda in proprio al cablaggio dei quadri o si affidi al quadrista di fiducia, in ogni caso il quadro deve avere la Certificazione CE. Per esempio, il riferimento normativo per i quadri delle unità abitative, può essere la CEI 23-51 edizione 2016 (Prescrizioni per la realizzazione, verifiche, calcoli, esami a vista e prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare) oppure quella generale CEI EN 61439-1 facendo poi riferimento alla norma specifica che nel caso di quadro tipico da appartamento può essere la 61439-3, per i cantieri 61439-4, ecc.

Alle varie obiezioni al riguardo emerse durante i vari convegni, circa l'opportunità di allegare tali certificazioni, ho sempre risposto ricordando che ogni quadro deve comunque essere certificato e quindi se la documentazione viene prodotta, tanto vale fornirla alla committenza, come allegato facoltativo o come parte del fascicolo tecnico che DEVE (dovrebbe) essere sempre presente in ogni impianto. L'opportunità quindi che tali certificazioni siano parte integrante della DiConf, scaturisce dal fatto che essa è considerata un atto pubblico oltre ad un obbligo di Legge, pertanto i documenti che ne fanno parte, rimangono rintracciabili nel corso degli anni.

VALUTAZIONE RISCHIO FULMINI, LIVELLO DI RISCHIO CALCOLATO CRL

Le Norme CEI EN62305 e CEI 81-10 forniscono le indicazioni per poter effettuare una relazione professionale, la quale è sempre utile redigere e allegare per dimostrare i criteri adottati per installare una determinata protezione o anche le ragioni per cui essa viene omessa.

Particolarmente utile questa relazione negli impianti di cantieri edili, ove vi sono gru e ponteggi e per i quali DEVE essere prevista una apposita protezione fulmini, sempreché ciò sia necessaria o la motivazione per cui non viene realizzata e

tutto ciò può venire evidenziato dai calcoli da riportare nella relazione, come, per esempio, riportare il valore N_g (fulmini/km² anno) con il ricorso alle mappe cerauniche in modo da evidenziare con trasparenza i criteri adottati. Stessa procedura, per esempio, anche per la necessità o meno della messa a terra dei ponteggi (quasi mai necessaria) ma opportuno riportarne i motivi per cui viene omessa, compreso la misura strumentale (resistenza verso terra > 200 Ω)

Non è secondario il fatto che la recente Norma CEI 64-8 edizione 2021 riporta le indicazioni per il calcolo del CRL (Livello di Rischio Calcolato) nella sezione 443 e l'installazione dei dispositivi di protezione SPD nella sezione 534. Di fatto diventano (quasi) sempre obbligatori questi dispositivi, ed è opportuno riportare i criteri seguiti per la scelta dei dispositivi relativi.

TABELLE VERIFICHE

Allegato Facoltativo ma da ritenersi implicitamente e doverosamente obbligatorio. Nella DiConf è obbligatorio "spuntare" la casella relativa al controllo dell'impianto che cita testualmente: "controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge". Per cui, dal momento che si dichiara tutto ciò, significa che le verifiche sono state effettuate. Quali verifiche? Quale metodologia è stata seguita per effettuare le verifiche? Con quale strumentazione? Tali strumenti sono stati ri-calibrati e/o ri-tarati? I dati ed il certificato di calibrazione e/o taratura è opportuno richiamarli nei moduli delle verifiche. Ce l'abbiamo, perché non darne evidenza?

Siccome non è possibile pensare che la famosa "spunta" venga effettuata senza aver precedentemente eseguito TUTTE le verifiche previste, è normale, opportuno e doveroso allegare quanto è stato fatto proprio per dare evidenza al lavoro eseguito. Anche in questo caso i software ci sono di supporto. Le strumentazioni, anche quelle non recentissime, hanno metodi di registrazione di quanto eseguito, in modo che dopo possa essere riportato ed estrapolato i risultati delle verifiche, quindi perché non allegare quanto fatto, considerando che tutto ciò va a favore della professionalità dell'impresa installatrice ed arricchisce la documentazione tecnica?

Gli stessi software delle DiConf forniscono sup-

porto sulle procedure, hanno modulistica pre-compilata per cui basta "spuntare" ciò che viene eseguito. Con un po' di volontà, si riesce a compilare anche la parte delle verifiche in modo completo e preciso, soprattutto quando abbiamo iniziato a prendere confidenza con quel software che riteniamo più idoneo alle nostre esigenze. Ritengo che la parte più difficoltosa possa essere proprio quella relativa all'individuazione dello strumento software a noi più congeniale. Difficile dire quale possa essere il migliore, il più semplice, il più completo, in quanto alcune scelte sono esclusivamente soggettive.

Un breve elenco degli Allegati da includere nella "Tabelle Verifiche", sempre senza la pretesa di esaustività, potrebbe essere l'esempio di seguito riportato. Per i rapporti di verifica strumentali è opportuno riportarne i risultati forniti dalla strumentazione con la quale sono state effettuate le verifiche

RAPPORTO DELLE VERIFICHE EFFETTUATE CON MODALITÀ, PROCEDURE E RISULTATI

V	Rapporto di Verifica: Esame a Vista
V	Rapporto di Verifica: Riepilogo Prove
V	Rapporto di Verifica strumentale: Interruttori Differenziali
V	Rapporto di Verifica strumentale: Resistenza di Terra
V	Rapporto di Verifica strumentale: Isolamento
V	Rapporto di Verifica strumentale: Continuità

Riferimento:

Dichiarazione di conformità NR AA/N. DEL GG/MM/AAAA

Committente:

NOME COGNOME - INDIRIZZO - Codice Fiscale: XXXXXXXXXX

Ubicazione Impianto:

NOME COGNOME - INDIRIZZO

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO (ELETTRONICO O ALTRO)

Questo è un vero e proprio Allegato subdolo, in quanto non viene citato fra quelli obbligatori (erroneamente a mio modo di vedere) pertanto viene considerato di secondaria importanza, mentre invece deve assolutamente essere presente nella documentazione da rilasciare alla committenza. È vero che può essere consegnato anche al di fuori della DiConf, ma DEVE comunque essere rilasciato al committente e/o al proprietario dell'impianto (ideale sarebbe rilasciarlo SEMPRE al fruitore dell'impianto e al proprietario se soggetto diverso). L'obbligatorietà di questo documento si evince dall'art 8 comma 2 il quale sembrerebbe riportare solo un'incombenza per la committenza, ma da una lettura più attenta si evince che l'obbligo indotto lo è anche per l'impresa installatrice, la quale DEVE indicare le modalità di manutenzione e di utilizzo dell'impianto e dei suoi componenti, al fine di conservarne la sicurezza per cui è stato progettato ed installato.

Pertanto se è un documento obbligatorio, e lo è, perché non consegnarlo come Allegato alla DiConf di cui ne verrà tenuto traccia per sempre? Anche in questo caso gli strumenti software sono un prezioso ausilio, in quanto propongono e suggeriscono vari modelli di "Istruzione di uso

e Manutenzione" come pure nelle stesse Guide, come citavamo quella di Prosiel, possiamo trovare indicazioni importanti. Sarebbe però opportuno estrapolare quanto suggerito e poi compilare alcuni modelli personalizzati, arricchiti con quanto viene dalla nostra esperienza. Preparare Modelli specifici per diversi lavori ed opere anche diverse da loro (impianto civile abitazione, cantiere, industriale, ecc.) in modo che poi possiamo allegare quello relativo al lavoro svolto. Questo documento, una volta "formattato" per singoli lavori, diventano dei semplici copia/incolla in quanto non occorre riportare indicazioni personalizzate, se non in alcuni specifici casi. Un esempio classico che ripeto spesso nei vari convegni e/o articoli è quello dell'info sul "Tasto T" presente su tutti gli Interruttori Differenziali. Una manovra semplice a carico del committente o proprietario dell'impianto, una piccola informazione, preziosa spesso trascurata e sconosciuta ma la quale può aiutare a mantenere in modo più accurato l'impianto della sig.ra Maria (per esempio).

Non dimenticare di ricordare alla sig.ra Maria di spengere preventivamente tutti i carichi sensibili quali PC, Stampanti, Elettrodomestici ecc.

IL PATRIMONIO DEGLI ALLEGATI FACOLTIVI

Abbiamo quindi visto quanto siano importanti

D.M.22-1-2008 n.37

Art. 8. Obblighi del committente o del proprietario

1. Il committente è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione straordinaria degli impianti indicati all'**articolo 1**, comma 2, ad imprese abilitate ai sensi dell'**articolo 3**.

2. Il proprietario dell'impianto adotta le misure necessarie per conservarne le caratteristiche di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia, tenendo conto delle istruzioni per l'uso e la manutenzione predisposte dall'impresa installatrice dell'impianto e dai fabbricanti delle apparecchiature installate. Resta ferma la responsabilità delle aziende fornitrici o distributrici, per le parti dell'impianto e delle relative componenti tecniche da loro installate o gestite.

Attenzione:

Si consiglia che la prova strumentale degli interruttori differenziali venga effettuata almeno a cadenza biennale, contestualmente alle prove della resistenza di terra, facendosi rilasciare i risultati delle verifiche sugli appositi modelli.

Occorre comunque effettuare la prova con il tasto "T" posto sull'interruttore Differenziale con la cadenza prevista dal costruttore dell'interruttore stesso.



84

gli Allegati Facoltativi o Supplementari ai fini della completezza della DiConf. In molti casi si tratta di mettere su carta quanto in realtà stiamo facendo (E LO DOBBIAMO FARE) in modo che ci siano evidenze di quanto stiamo dichiarando. Inizialmente può essere un lavoro oneroso, apparentemente caratterizzato da una "perdita di tempo" notevole, ma quando abbiamo iniziato a produrre i primi modelli, i primi facsimili, in altri casi redigere documenti che poi rimangono gli stessi senza nessuna personalizzazione (come le Istruzioni per l'uso e la manutenzione), ci accorgeremo che quel tempo impiegato in realtà è stato un investimento per la nostra professione. Quel tempo cui abbiamo dedicato parte del nostro lavoro, è servito a riempire quella polizza assicurativa che potrebbe servirci un domani di fronte a un contenzioso da parte della committenza o un contraddittorio di fronte all'autorità giudiziaria. Quel che avremo scritto, lo leggeremo. Ciò che avremo ommesso rimarrà per sempre evanescente e, probabilmente, un'arma a favore della controparte.

EPILOGO

La Legge 46/90 prima ma soprattutto il D.M. 37/08 poi, hanno riconosciuto una professionalità all'installatore che ha sempre avuto ma non era mai emersa in modo così importante. Per alcuni casi, l'installatore è equiparato a figure professionali come i progettisti, in quanto lui stesso progettista. Addirittura ci sono compiti che solo l'installatore può assolvere, come la Dichiarazione di Conformità e questo è stato frutto di lunghi dibattiti e rivendicazioni sul ruolo

fondamentale dell'installatore.

Ora che tutto ciò è realtà, cerchiamo di fare in modo che questa professionalità emerga anche in quegli aspetti burocratici cui l'installatore potrebbe non trovarsi a suo agio, per la sua natura tendenzialmente più operativa e meno da "scrivania". Una crescita culturale e professionale dipende anche da quegli aspetti che potrebbero sembrare marginali, come appunto gli "Allegati Facoltativi" ed una buona redazione della DiConf cui l'installatore è il responsabile, il recensore, e dovrebbe essere il geloso autore di questo prezioso documento legale-burocratico-tecnico. Il mondo è cambiato, ci richiede sempre più Conoscenze, Competenze, Capacità (le famose 3C richiamate in tante altre occasioni) e gli installatori elettrici-elettronici le hanno nel proprio DNA. Soprattutto i soci Albiquel che hanno sempre dimostrato voglia di crescere e fame del sapere. E noi siamo orgogliosi di poter mettere a loro disposizione quanto di nostra conoscenza, tramite convegni, corsi, biblioteca tecnica

@Albiquel ti scrivo

Ringraziamo tutti i lettori ed invitiamo, come sempre, chiunque volesse offrire il proprio contributo con pareri, opinioni o anche critiche, ad inviare propria mail a alla nostra associazione
Per Ind Romano Mati

Programma Albiqua Riunioni Tecniche in videoconferenza primo semestre 2022

20 Settembre 2022

Organizzazione ALBIQUAL
Luogo incontro ITIS Majorana – Via Partigiani, 1 –
Seriata
Partner tecnico PERRY ELECTRIC
Relatore ing. Raffaele Bassetti
Titolo/ Tema Building Automation: Norma CEI 64-8 e
sistemi di gestione

20 Settembre 2022

Organizzazione ALBIQUAL
Luogo incontro : Milano (in fase di definizione)
Partner tecnico: in fase di conferma
Relatore: Ing. Angelo Corsini
Titolo/ Tema: la Dichiarazione di Conformità

Martedì 18 Ottobre 2022

Organizzazione ALBIQUAL
Luogo incontro: Az. Agricola Ricci Curbastro (Villa
Evelina- Via Adro, 37; 25031 Capriolo, Brescia)
Partner tecnico: Zotup
Relatore: p.i. Massimo Gamba
Titolo/ Tema: Protezione da sovratensioni: dimen-
sionamento, selezione e installazione degli SP

15 Novembre 2022

Organizzazione ALBIQUAL
Luogo incontro: Milano (in fase di definizione)
Partner tecnico: ABB
Relatore: Vincenzo Matera
Titolo/ Tema: Impianto Elettrico - Sicurezza Funzio-
nale dei circuiti ausiliari”

13 Dicembre 2022

Organizzazione ALBIQUAL
Luogo incontro ITIS Majorana – Via Partigiani, 1 –
Seriata
Partner tecnico HT ITALIA
Relatore ing. Daniele Lombardi

Titolo/ Tema Manutenzione e verifiche sugli impianti elettrici e fotovoltaici

La programmazione degli eventi in calendario potrebbe subire eventuali modifiche. Per rimanere aggiornati su tutti i nostri eventi andate sul sito albiqua.it

Per maggiori informazioni contattare la segreteria Albiqua

☎ 030 3745380 ✉ info@albiqua.it

Albiqua organizza anche corsi su: norma CEI 64-8, Lavori Elettrici norma CEI 11-27 e CEI EN 50110-1, manutenzione cabine, quadri elettrici di bassa tensione, impianti elettrici in ambiente con pericolo di esplosione, verifiche sugli impianti elettrici, impianti fotovoltaici, impianti eolici di piccola taglia 1-20kW, termografia, formazione aggiuntiva per Preposto e formazione dei Dirigenti ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

Chi fosse interessato è pregato di rivolgersi in segreteria.



NUOVA SEDE NAZIONALE

Si porta a conoscenza degli Associati che dal 1 Gennaio 2022 la sede nazionale di Albiqua verrà trasferita a Brescia in Via Orzinuovi, 28.

Tel. 030 3745380

Cell. 328 8752975

Mail: info@albiqua.it

roberta@albiqua.it

ISTITUZIONI FORMATIVE (CFP, SCUOLA, UNIVERSITÀ, ITS)



a cura di ABF, sede di Trescore Balneario

86

L'Apprendistato rappresenta una nuova sfida per le istituzioni scolastiche, formative e universitarie e terziarie che struttureranno percorsi

formativi per i giovani che accettano di stipulare un contratto di lavoro in apprendistato. Regione Lombardia, forte negli anni di un proces-



<ul style="list-style-type: none"> Misura della CONTRIBUZIONE a carico del datore di lavoro (contratti in apprendistato di I livello ex art.43 D.Lgs 81/2015) 		
REGIME GENERALE		
Aliquote contributive a carico del datore di lavoro (fonte: Circolare INPS n.108 del 14/11/2018)		Aliquota a carico dell'apprendista
Aziende con numero dipendenti pari o inferiore a 9	Aziende con numero dipendenti SUPERIORE a 9	5,84%
1° anno di contratto (1,50%+1,61%) = 3,11%	10%+1,61% = 11,61% Intera durata del rapporto di apprendistato I livello	
2° anno di contratto (3%+1,61%) = 4,61%		
Anni SUCCESSIVI (10% +1,61%) = 11,61%		
*1,31% Naspi + 0,30% contributo formazione continua		
INCENTIVI 2020		
Aliquote contributive a carico del datore di lavoro (art. 1 c.8 L.160 del 27/12/2019 Legge di Bilancio 2020 - art.32 D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 150)		Aliquota a carico dell'apprendista
Aziende con numero dipendenti pari o inferiore a 9	Aziende con numero dipendenti SUPERIORE a 9	5,84%
0% Primi 36 MESI di contratto (STIPULATO nel CORSO del 2020)	5%** Intera durata del rapporto di apprendistato I livello	
**fino ad esaurimento risorse stanziare con art.32 D.Lgs 150/2015 e art.1 (comma 110) D.Lgs 205/2017		

so di consolidamento delle proprie conoscenze sul tema, si pone come partner istituzionale per il sostegno a tutte le tipologie di Apprendistato. Con l'entrata in vigore della nuova disciplina prevista dal Decreto 81/2015 e con la spinta verso il sistema duale impresa con la Legge 30/2015, Regione Lombardia continuerà con l'impegno di finanziamento della componente di formazione esterna dell'Apprendistato di 1° e 3° livello oltre che la formazione di base e trasversale per il secondo livello.

TUTTI I VANTAGGI DELL' APPRENDISTATO DI 1° LIVELLO

Per le assunzioni con contratto di apprendistato di 1° livello l'azienda beneficia di particolari incentivi economici e normativi:

- esclusione dell'apprendista dal computo di tutti i limiti numerici del personale previsti da leggi e contratti collettivi per l'applicazione di particolari normative ed istituti (ad es. non sono computabili nella base di calcolo per le

assunzioni obbligatorie dei disabili, ai fini dei licenziamenti, ecc.);

- deducibilità del costo dalla base imponibile IRAP;
- possibilità, delegata alle disposizioni dei ccnl, di inquadrare l'apprendista fino a due livelli inferiore rispetto a quello corrispondente alla qualifica che dovrà conseguire al termine dell'apprendistato. In alternativa, i ccnl (tramite appositi accordi interconfederali) possono determinare la paga in misura percentuale;
- percentualizzazione della retribuzione - con avanzamento progressivo alla retribuzione del livello di qualificazione;
- esonero retribuzione per le ore di formazione esterna e significativa riduzione della retribuzione per le ore di formazione interna;

Per approfondimenti: https://www.abf.eu/wp-content/uploads/2020/12/ABF_MANUALE_APPRENDISTATO_4.0.pdf
info@albiqual.it

Dott. Ing. Luca Grassi
ALBIQUAL

Dott. Ing. Luca Grassi



Inchiesta pubblica progetto C1309: Metodi di prova per materiali isolanti e di guaina dei cavi elettrici Parte 0: Metodi di prova per applicazioni generali Sezione 1: Prove

La presente Variante alla Norma CEI 20-34/0-1 introduce delle modifiche al Capitolo 9 della Norma base.

Inchiesta pubblica progetto C1310: Metodi di prova per materiali isolanti e di guaina dei cavi elettrici Parte 0: Metodi di prova per applicazioni generali Sezione 1: Prove

La presente Norma CEI descrive le modalità di prova destinate a verificare le caratteristiche dei gas emessi durante la combustione di cavi in caso di incendio. La nuova edizione della Norma si è resa necessaria in seguito all'entrata in vigore a livello europeo del Regolamento prodotti da costruzione (CPR) n° 305/2011 per il requisito di reazione al fuoco, che ha portato di fatto a ridefinire prestazioni e caratteristiche dei prodotti attraverso metodologie di prova armonizzate e l'adozione di un linguaggio altrettanto armonizzato.

Inchiesta pubblica progetto C1311: Contrassegni e classificazione dei cavi in relazione al fuoco

Il presente fascicolo riguarda la nuova edizione della Tabella CEI UNEL 35012 relativa alla identificazione dei cavi in relazione al comportamento al fuoco degli stessi. Conseguentemente all'entrata in vigore a livello europeo del Regolamento prodotti da costruzione (CPR) n° 305/2011 per il requisito di reazione al fuoco dei cavi elettrici, all'abrogazione della Norma Italiana CEI 20-22/2 e alla revisione del panorama normativo CENELEC e IEC per le prove di comportamento al fuoco dei cavi, si è reso necessario revisionare la presente Norma CEI UNEL per fornire agli utilizzatori un'indicazione univoca delle differenti caratteristiche prestazionali, attraverso una simbologia o contrassegni generalmente riportati sull'isolante e/o sulle guaine dei cavi.

Inchiesta pubblica progetto C1312: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo

La Variante V2 alla Norma CEI 11-17: 2006-07 aggiorna il documento padre integrando le indicazioni contenute nel regolamento CPR relativo ai cavi di potenza. Il nuovo documento interviene sui capitoli: - 4. Disposizioni Generali - 5. Protezioni - 5.7 Provvedimenti contro l'incendio La variante in esame è stata preparata con il grande contributo del CT 20/SC 20 A.

Inchiesta pubblica progetto C1313: Guida per l'applicazione delle Norme sugli impianti per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi

Questa Guida tratta degli impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi. Nella presente Guida vengono anche esaminati gli sviluppi recenti degli impianti di distribuzione via cavo (sia in rame, sia in fibra) dei segnali televisivi, sonori e dei servizi interattivi, al fine di guidare il progettista e l'installatore alle esigenze che si presenteranno ed offrire all'utente i nuovi servizi disponibili evitando le condizioni discriminatorie, sia tra utenti dello stesso impianto, sia tra i segnali primari presenti nella zona di ricezione, sia tra i diversi mezzi trasmissivi. In questa sesta edizione della Guida, oltre alla esclusiva considerazione dei segnali televisivi digitali (come nella quinta edizione), si riportano: • le caratteristiche elettriche dei segnali televisivi digitali di seconda generazione (DVB-S2, DVB-C2, DVB-T2) che si aggiungono a quelli della prima generazione (DVB-S, DVB-C, DVB-T) per televisione via satellite, via cavo e diffusione terrestre, sia alla presa d'utente, sia all'entrata dell'appartamento (HNI: Home Network Interface); • le caratteristiche elettriche dei segnali ricevuti dall'antenna, che entrano nel terminale di testa, con codifica DVB-T2 al fine di ottimizzare la qualità dei segnali forniti alle prese d'utente; - la definizione della interazione funzionale tra i segnali DVB e le diverse codifiche video; • la definizione aggiornata (bande 700 MHz e 800 MHz) del filtro per i segnali 4G/5G; • le caratteristiche dei segnali forniti mediante fibra ottica per la ricezione dei programmi televisivi mediante la tecnica RFoG ed anche via internet, su richiesta dell'utente (VOD: video on demand); • la definizione delle caratteristiche elettriche dei segnali radio DAB per la loro distribuzione attraverso l'impianto centralizzato; • la classificazione degli Impianti TV, Dati e servizi interattivi installati nelle Unità Immobiliari. La Guida in oggetto sostituisce completamente la Guida CEI 100-7:2017-01.

Chi siamo

L'Albiquel, Albo dei Costruttori Qualificati di Impianti Elettrici ed Elettronici, è il primo organismo a carattere volontario nato nel nostro paese con lo scopo di costruire impianti elettrici a regola d'arte.

L'Associazione nasce nell'Aprile del 1958 per offrire impianti affidabili e sicuri da rischio elettrico, puntando sulla professionalità del lavoro di chi opera, in prima battuta, e di tutti coloro che costituiscono parte integrante della catena impiantistica elettrica.

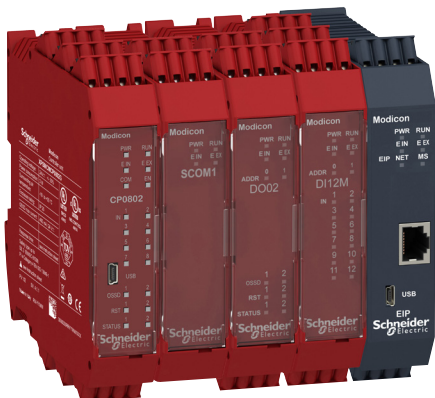
A fronte di ciò Albiquel forma i Costruttori di impianti elettrici ed aggiorna le competenze professionali di tutti i Soggetti che fanno parte di tale filiera, affinché la garanzia di impianti sicuri divenga regola di condotta e non l'eccezione estemporanea.

L'attività sia di formazione che di informazione è realizzata mediante l'organizzazione di incontri tecnici monotematici e di corsi che consentono una preparazione tecnica accurata e qualificata non solo relativa alle nuove normative che regolano il settore, peraltro sempre in costante evoluzione, ma soprattutto anche attraverso l'analisi e l'approfondimento di quelle esistenti.

Gli incontri tecnici e i corsi sono curati da docenti di alto livello professionale che partecipano attivamente ai lavori dei vari Comitati e Sottocomitati del CEI nei quali vengono elaborate le Norme tecniche. L'attività culturale che Albiquel propone ai propri associati si concretizza anche nella edizione di una rivista tecnica a cadenza trimestrale "Albiquel Informa" e nella produzione annuale di volumi tecnici specifici. Costituitasi a Milano, Albiquel annovera sedi territoriali ubicate su tutto il territorio nazionale.

Moduli di sicurezza configurabili Modicon XPSMCM Soluzione di sicurezza flessibile e scalabile

- CPU base con 8 ingressi e 2 o 4 uscite SIL 3
- Software di configurazione con blocchi funzione
- Configurazione da PC via USB-mini USB
- Opzione memory card
- Moduli di espansione e I/O digitali e analogici
- Moduli di comunicazione bus
- Espandibilità fino a 128 ingressi e 32 uscite
- Possibilità di creare fino a 6 isole remotate
- Morsettiere a vite o molla



Configurazione semplice ed intuitiva con SoSafeConfigurable

Software user friendly per realizzare la configurazione di sicurezza:

- Funzionalità drag and drop per le safety functions e le logiche di automazione di sicurezza
- Validazione funzionale del progetto con due livelli di password
- Test off-line del progetto realizzato
- Blocchi funzione per il controllo velocità e analogiche

