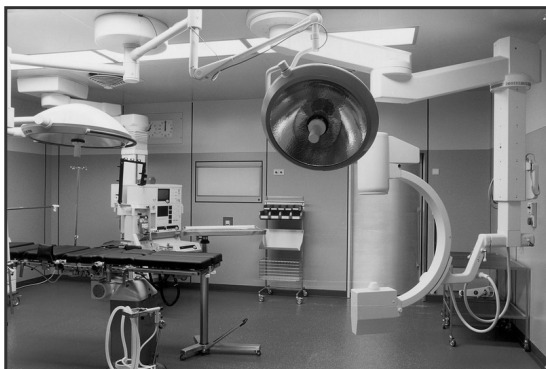


Il controllo nelle strutture sanitarie pubbliche e private – Apparecchi e Impianti

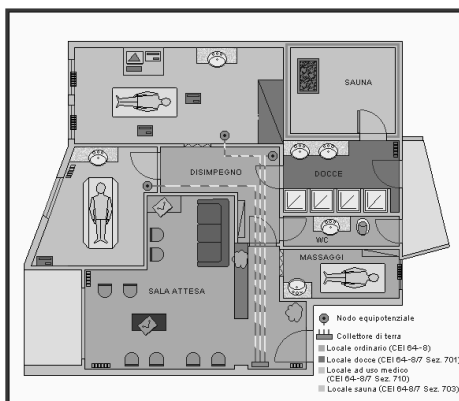


Ing. Vittorio Notari
Servizio Sicurezza Impiantistica Antinfortunistica

IMPIANTI ELETTRICI

Punto 1 – Classificazione locali

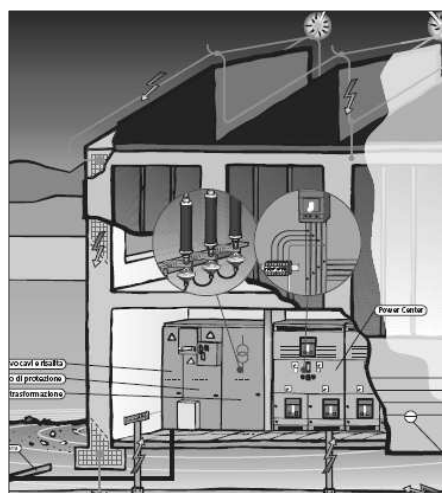
Locali ad uso medico	Gruppo		
	0	1	2
1 Sala per massaggi	X	X	
2 Camere di degenza		X	
3 Sala parto		X	
4 Sala ECG, EEG, EHG, EMG		X	
5 Sala per endoscopie		X ²⁾	
6 Ambulatori	X	X ²⁾	
7 Sala per urologia		X ²⁾	
8 Sala per diagnostica radiologica e per radioterapie		X	
9 Sala per idroterapia		X	
10 Sala per fisioterapia		X	
11 Sala per anestesia			X
12 Sala per chirurgia			X
13 Sala di preparazione alle operazioni		X	X ³⁾
14 Sala per ingessature chirurgiche		X	X ³⁾
15 Sala di risveglio postoperatorio		X	X ⁴⁾
16 Sala per applicazioni di cateteri cardiaci			X
17 Sala per cure intensive			X
18 Sala per esami angiografici ed emodinamici			X
19 Sala per emodialisi		X	
20 Sala per risonanza magnetica (MRI)		X	
21 Sala per medicina nucleare		X	
22 Sala prematuri			X



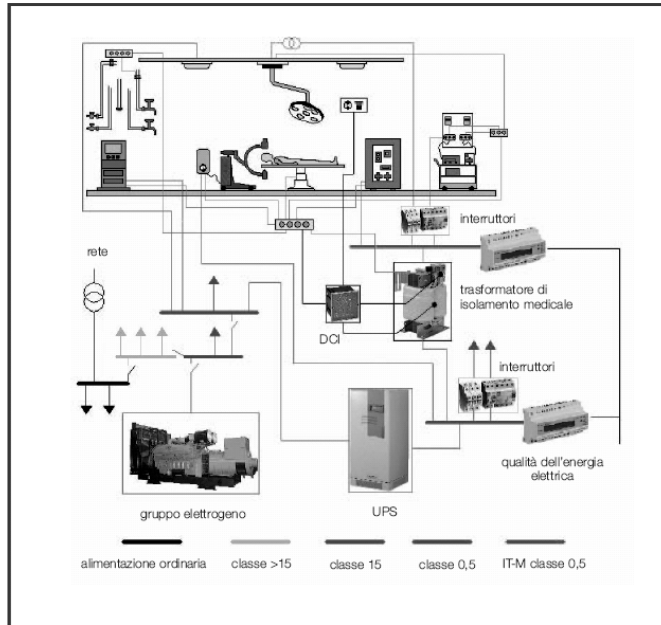
Punto 2 – Verifica degli impianti elettrici

Impianto	Messa in servizio	Omologaz.	Verifiche periodiche	Verifiche a campione
Imp. di terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche	Il datore di lavoro può mettere in esercizio l'impianto dopo che	E' la dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore	2/5 anni AUSL od organismi abilitati	ISPESL
Impianti nei luoghi con pericolo di esplosione	l'installatore ha rilasciato la dichiarazione di conformità	AUSL	2 anni: 1° AUSL; seguenti AUSL od organismi abilitati	

Punto 3 B – Valutazione del rischio fulminazione

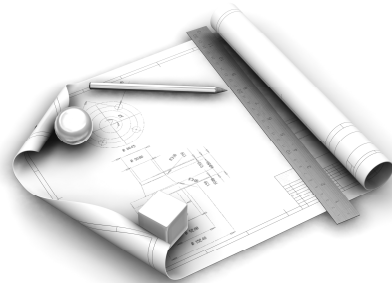


Punto 4 – Alimentazione di sicurezza



Punto 5 – Formazione - organizzazione

Progetto



Dichiarazioni di conformità

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) _____
operante nel settore _____ sede in via _____ n. _____ CAP _____ città _____ Prov. _____ Tel. _____
Part. IVA _____

attività nel rispetto della legge (D.P.R. 11/01/98, n. 52)

attività attività Provenire dalle imprese artigiane (L.R. 15/01/00, n. 44) di _____

attuazione nuovo impianto manutenzione ampliamento manutenzione straordinaria

Art. 15

Nota: Per gli impianti per cui il tipo di distribuzione è diverso da quello standard (IT-M, IT-S, IT-T, IT-TN, IT-TS, IT-NC, IT-CC, IT-CCN) si applicano le norme tecniche di riferimento e le norme tecniche di riferimento.

coordinate del progettista _____

in via _____ n. _____ città _____ Prov. _____

in servizio stabilito nel sito: industriale civile commercio altri usi

SI DICHIARA

che le opere progettate, realizzate, in corso di esecuzione o da eseguire sono conformi alle norme tecniche di riferimento, secondo quanto previsto dall'art. 46, comma 1, della legge n. 47 del 28/2/97, e che le opere sono conformi alle norme tecniche di riferimento e alle norme tecniche di riferimento.

rispetto alle norme tecniche di riferimento applicabili all'impiego (L. 11/02/02, n. 46)

rispettando i contenuti di riferimento e le norme tecniche di riferimento applicabili all'impiego (L. 11/02/02, n. 46)

rispettando i contenuti di riferimento e le norme tecniche di riferimento applicabili all'impiego (L. 11/02/02, n. 46)

rispettando i contenuti di riferimento e le norme tecniche di riferimento applicabili all'impiego (L. 11/02/02, n. 46)

rispettando i contenuti di riferimento e le norme tecniche di riferimento applicabili all'impiego (L. 11/02/02, n. 46)

rispettando i contenuti di riferimento e le norme tecniche di riferimento applicabili all'impiego (L. 11/02/02, n. 46)

rispettando i contenuti di riferimento e le norme tecniche di riferimento applicabili all'impiego (L. 11/02/02, n. 46)

Allegati tecnici (L. 11/02/02, n. 46):

- progetto di riferimento (art. 47, comma 1)
- relazione di riferimento (art. 47, comma 1)
- relazione di riferimento (art. 47, comma 1)
- relazione di riferimento (art. 47, comma 1)
- relazione di riferimento (art. 47, comma 1)

Il responsabile tecnico _____

(firma e data) _____

Il progettista _____

(firma e data) _____

AVVERTENZE PER IL COMMENTO: responsabile per l'attività (art. 47, comma 1)

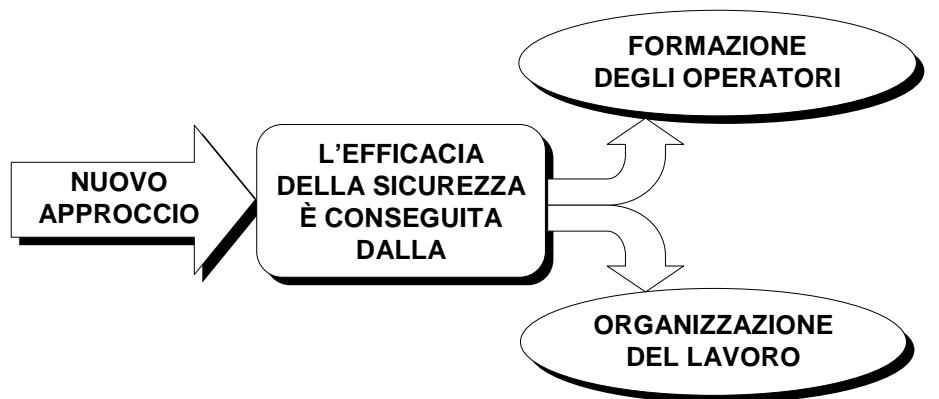
www.lavorocollauda.it Pagina 1

Punto 5 – Formazione - organizzazione

NORMA CEI EN 50110-1, 50110-2 (NORMA CEI 11- 48, 11-49)
“ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI”

Norma CEI 11-27

“LAVORI SU IMPIANTI ELETTRICI”



Punto 5 – Formazione - organizzazione

Persona esperta (PES)

Persona con istruzione, conoscenza ed esperienza rilevanti tali da consentirle di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare.

Persona avvertita (PAV)

Persona adeguatamente avvisata da persone esperte per metterla in grado di evitare i pericoli che l'elettricità può creare.

Persona idonea (PEI)

Persona formata a cui sono riconosciute le capacità tecniche adeguate ad eseguire specifici lavori sotto tensione.

L'idoneità, inoltre, sottintende il possesso di un insieme di qualità personali e professionali della persona interessata.

Persona comune (PEC)

Persona che non è esperta e non è avvertita

Punto 5 – Formazione - organizzazione

IL DATORE DI LAVORO ATTESTA PER ISCRITTO LA QUALIFICA DI PES
O PAV E ...
L'IDONEITA' DEI LAVORATORI DIPENDENTI PER
TUTTI O PARTE DEI LAVORI ELETTRICI SOTTO TENSIONE

PER VALUTARE L'IDONEITA' IL DATORE DI LAVORO **PUO'**
ASSUMERE A RIFERIMENTO:

- ✓ ATTIVITA' LAVORATIVE E FORMATIVE PREGRESSE
- ✓ FREQUENZE A CORSI SPECIFICI
- ✓ FORMAZIONE SVOLTA NELL'AMBITO AZIENDALE
- ✓ IDONEITA' PSICOFISICA
- ✓ CURRICULUM PROFESSIONALE
- ✓ COMPORTAMENTI SEGUITI NELL'ATTIVITA' LAVORATIVA SVOLTA, CON RIFERIMENTO ALLA SICUREZZA

IL DATORE DI LAVORO E' RESPONSABILE DEL MANTENIMENTO O
REVOCA DELLE IDONEITA' CHE EGLI STESSO HA RICONOSCIUTO

Punto 6 – Verifiche iniziali e periodiche

Tipo di verifica	Periodicit�
Prova funzionale dei dispositivi di controllo dell'isolamento.	Semestrale
Controllo, mediante esame a vista, delle tarature dei dispositivi di protezione regolabili.	Annuale
Esame delle misure per verificare il collegamento equipotenziale supplementare	Triennale
Prova funzionale dell'alimentazione dei servizi di sicurezza con motori a combustione. – Prova a vuoto.	Mensile
Prova funzionale dell'alimentazione dei servizi di sicurezza con motori a combustione. – Prova a carico per almeno 30 minuti.	Quadrimestrale
Prova funzionale dell'alimentazione dei servizi di sicurezza a batteria secondo le istruzioni del costruttore.	Semestrale
Prova dell'intervento, con I_{dn} , degli interruttori differenziali.	Annuale

Apparecchiature elettromedicali



Punto 1 – Organizzazione elettromedicali

Esiste una organizzazione responsabile preposta a sovrintendere alle attività connesse alla gestione dei dispositivi medici per garantire un uso sicuro.

Punto 2 – Formazione

Avvenuta formazione/informazione dei lavoratori che utilizzano i dispositivi medici.

Punto 3 – Inventario

Inventario aggiornato degli apparecchi e sistemi elettromedicali

Punto 5, 6 – accettazione e verifiche

Prove di accettazione ed alle verifiche periodiche di sicurezza e/o di prestazione dei sistemi / dispositivi medici elettromedicali Norme CEI 62-122 e CEI 62-128



Punto 6 – accettazione e verifiche

10

PERIODICITÀ DELLE VERIFICHE DI SICUREZZA

Quando non esista un piano di verifiche redatto dall'ente, oppure non vengano raccomandate periodicità da parte del costruttore si consiglia di eseguire le verifiche di sicurezza almeno una volta all'anno per le apparecchiature utilizzate in sala operatoria e/o locali assimilabili come definiti nella norma CEI 64-8 sez. 710; periodicità diverse da quanto suggerito possono essere adottate prendendo in considerazione i seguenti aspetti:

- criticità d'impiego (valutazione della natura dei pericoli) secondo la norma CEI UNI ISO ENI 14971 di cui si portano in Appendice B esempi di possibili fattori di rischio;
- carico di lavoro, vetustà del dispositivo, frequenza degli interventi di manutenzione correttiva salvo quanto suggerito da altre guide particolari;
- ed almeno una volta ogni due anni per le apparecchiature utilizzate in tutti gli altri locali.

Nel caso di variazioni significative tra la misura attuale (per valori prossimi ai limiti) e quella precedente (se disponibile) si consiglia di analizzare le motivazioni eventuali della differenza rilevata ai fini di adattare la periodicità programmata.

Gli intervalli per verifiche e prove descritte in questa guida sono da intendersi come termini indicativi consigliati. Nei termini consentiti da leggi e o regolamenti, ogni ospedale o struttura può adottare un suo protocollo utilizzando intervalli diversi e compilando un documento a giustificazione di quanto adottato, basandosi anche su precedenti prove di sicurezza effettuate sull'apparecchio.

ASCENSORI E MONTACARICHI (DPR 162/99)

L'attività di verifica di sorveglianza periodica di ascensori e montacarichi è imposta dall'art. 13 del DPR 162/99).

- ai Comuni cui è demandata l'immatricolazione degli impianti e il successivo controllo amministrativo delle installazioni insistenti nel proprio territorio.



- Il proprietario deve affidare la manutenzione degli elevatori a Ditta abilitata, che vi deve provvedere almeno semestralmente.
- Il proprietario deve incaricare o l'Az.USL servizio S.S.I.A. o un Organismo Notificato abilitato per l'esecuzione delle verifiche biennali.
- Il soggetto incaricato deve averne accettato formalmente l'incarico di verifica



GAS MEDICALI

- Per gli impianti realizzati prima del 14/06/1998, vi deve essere il registro dei controlli periodici.
- Per gli impianti realizzati dopo, vi deve essere:
 - la marcatura CE.
- Il verbale di collaudo della ditta installatrice.
- Il registro delle verifiche periodiche.



ATTREZZATURE ED INSIEMI A PRESSIONE

Attrezzature ante PED non escluse installate prima del 29/05/2002 (entrata in vigore del D.Lgs. 93/2000) devono essere corredate di libretto tutte quelle con pressione di bollo PS >0.5 bar e capacità >24 lt

Attrezzature "semplici a pressione" costruite dopo il 1991 e PED messe in servizio dopo 29/05/2002 devono essere corredate di certificato CE di costruzione e del relativo manuale di uso e manutenzione tutte quelle con pressione di bollo PS >0.5 bar e capacità >1 lt



IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

D.M.01-12-1975

Impianti di riscaldamento ad acqua calda con potenzialità compresa tra 35 kW e 116 kW deve essere presente:

- Dichiarazione di conformità (DM37/08)
- Progetto impianto
- Richiesta e/o omologazione ISPESL

Impianti di riscaldamento ad acqua calda con potenzialità superiore a 116 kW deve essere presente:

- Dichiarazione di conformità (DM37/08)
- Progetto impianto
- Richiesta e/o omologazione ISPESL
- Verifiche periodiche Az.USL/SSIA

