

**LISTE DI CONTROLLO
IN ATTUAZIONE DEL PIANO
REGIONALE DELLA PREVENZIONE
2015 – 2018**

**Estratto lista di controllo “verbale di
sopralluogo – vigilanza tecnico
specialistica impianti elettrici in
cantiere”**

Comitato Regionale di Coordinamento

(D.P.C.M. 21 dicembre 2007)

Anno 2017

Presentate nella riunione del 6 dicembre 2016 del Comitato Regionale di Coordinamento ex art. 7 D.Lgs 81/08 a cura di Milvia Folegani

Redazione delle liste di controllo a cura di Angelo Ingaliso e Marco Broccoli

Versione 2.sin – maggio 2017

Si ringraziano i gruppi di lavoro del Piano Regione di Prevenzione che hanno elaborato le liste di controllo

Allegati:

- Allegato 1: esame richiesta documentazione
- Allegato 2: lista di controllo impianti elettrici

ALLEGATO 1 - ESAME/RICHIESTA DI DOCUMENTAZIONE

Il/i sottoscritto/i UUPG _____

nel corso del sopralluogo ha/hanno consultato sul posto oppure richiesto i seguenti documenti, come di seguito indicato.

Documento	Originale	Consultato sul posto	Note	Richiesta di consegna	Data e ora di consegna	Modalità e luogo di consegna
Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e dell'eventuale impianto di protezione contro le scariche atmosferiche, complete dei relativi allegati obbligatori (art. 7 del DM 37/08)	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
a) relazione con tipologia dei materiali utilizzati	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
b) schemi di impianto (unifilare e planimetrico)	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
c) copia del Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
Attestazione di avvenuta spedizione della dichiarazione di conformità alla AUSL ed all'INAIL ex-ISPEL (denuncia dell'impianto ex art. 2 DPR 462/01)	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
Valutazione del rischio di fulminazione, come previsto dalla norma CEI EN 62305-2 (CEI 81-10/2 art.5.2)	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
Verbale della verifica periodica ai sensi del DPR 462/01 (a due anni dalla data della dichiarazione di conformità)	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
Registro dei controlli periodici (CEI 64-17)	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		
	• SI • NO	• SI • NO		• SI • NO		

- *Verbale di Sopralluogo a cura delle Unità Operative Impiantistiche Antinfortunistiche*

ALLEGATO 2 - LISTA DI CONTROLLO IMPIANTI ELETTRICI

1. TIPOLOGIA DEI CAVI ELETTRICI E CONDIZIONI DI POSA

1.1 I cavi utilizzati per posa mobile sono di tipo multipolare con guaina, resistenti all'acqua ed alla abrasione e mantenuti in buone condizioni (integrità delle guaine e dei pressacavi)?

(N.B. possono essere usati solamente i cavi tipo: H07RN-F, H07RN8-F, H07BQ-F - rif. CEI 64-8/7 art. 704.52; 64-17 tab.2)

• SI • NO _____

1.2 Per la posa fissa sono stati usati cavi multipolari con guaina? (N.B. i cavi con isolamento e/o guaina in PVC non possono essere installati/smontati a temperature $\leq 5^\circ\text{C}$ - rif. CEI 64-8/5 art. 522.1.2)

• SI • NO _____

1.3 I cavi a posa fissa sono posati sollevati da terra o in tubazioni interrato/ protette dal passaggio di uomini e mezzi? (riferimento normativo. CEI 64-8/7 art.704.52)

• SI • NO _____

1.4 I cavi a posa mobile sono posati in modo da essere sottratti, per quanto possibile, a danneggiamenti meccanici?

(riferimento normativo CEI 64-8/7 art.704.52)

• SI • NO _____

2. PUNTO DI CONSEGNA DELL'ENERGIA ELETTRICA

2.1 Il cavo che collega il contatore al primo quadro di cantiere è di tipo multipolare e idoneo in relazione alla posa, di tipo fisso?

(riferimento normativo. CEI 64-17 art.5.2-tab.2)

• SI • NO _____

2.2 il cavo, se di lunghezza superiore a 3 m, è protetto da un idoneo interruttore magnetotermico, installato presso il quadro contatori?

(riferimento normativo:CEI 64-8/4 art. 473.2);

• SI • NO • NA _____

2.3 Se ci sono masse a valle, è presente una protezione differenziale? (riferimento normativo: CEI 64-8/4 art. 413.1.4.2 e CEI 64-8/7 art. 704.410.1);

• SI • NO • NA _____

3. QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE

3.1 I quadri elettrici sono di tipo ASC? (come definiti dalla norma EN 61439-4 CEI 17-117) (riferimento normativo:CEI 64-8/7 art.704.511.1)

• SI • NO • NA _____

3.2 Le prese a spina aventi corrente nominale fino a 32 A, sono protette da interruttori differenziali con $I_{dn}=0,03\text{ A}$;

(riferimento normativo: CEI 64-8/7 art.704.410.1)

• SI • NO • NA _____

3.3 Il nodo di terra del quadro elettrico principale è collegato ad un dispersore intenzionale (picchetto) o naturale

(fondazioni c.a.)? (riferimento normativo: CEI 64-8/5 art. 542.4.1);

a. ubicato nelle vicinanze del quadro stesso;

b. collegato al quadro con un conduttore (sez. min. 16 mm^2 – 64-8/5, tab. 54A) posato in modo da prevenire ogni danneggiamento meccanico, anche in relazione agli sviluppi del cantiere;

• SI • NO • NA _____

3.4 Al nodo di terra del quadro o al dispersore sono collegate (con cavo $1 \times 16\text{ mm}^2$) anche le seguenti masse estranee del cantiere ?

(riferimento normativo: CEI 64-8/4 art.413.1.2.1 ;

a. fondazioni del cemento armato;

b. colonne e strutture metalliche in contatto con i ferri di armatura del c.a.

C. altre strutture metalliche aventi resistenza verso terra < 200 • ;
o SI • NO • NA _____

• *Verbale di Sopralluogo a cura delle Unità Operative Impiantistiche Antinfortunistiche*

4. APPARECCHI/QUADRI INSTALLATI A VALLE DEL QUADRO GENERALE

4.1 Anche i quadri elettrici secondari sono di tipo ASC ? (riferimento normativo: CEI 64-8/7 art. 704.511.1)

• SI • NO • NA _____

4.2 Gli avvolgicavi con prese incorporate rispondono alle norme CEI EN 61316 ? (riferimento normativo CEI 64-17 art. 8.3)

• SI • NO • NA _____

4.3 In cantiere sono usate solo prese di tipo industriale aventi:

a. grado di protezione minimo IP44;

b. grado di protezione minimo IP66 per le giunzioni presa/spina soggette ad immersione, anche parziale (riferimento normativo: CEI 64-17 art. 8.2).

• SI • NO • NA _____

4.4 Gli apparecchi portatili, dotati di spina di tipo “domestico”, sono posizionati/utilizzati esclusivamente in punti protetti da polvere/pioggia e urti ? (riferimento normativo CEI 64-17 art. 8.1)

• SI • NO • NA _____

4.5 Nei luoghi definiti “conduttori ristretti” sono utilizzati sistemi “SELV” o con alimentazione da trasformatore di isolamento ? (riferimento normativo CEI 64-8/7 art. 706.410.1);

• SI • NO • NA _____

4.6 nei casi in cui sia necessario proteggere la gru o i ponteggi dalle scariche atmosferiche sono state predisposte calate e dispersori idonei ? (riferimento normativo - D.Lgs. 81/08 art. 84);

• SI • NO • NA _____

5. PROVE E MISURE ESEGUITE NEL CORSO DEL SOPRALLUOGO:

5.1 Il gruppo elettrogeno fisso ha le seguenti caratteristiche?: (riferimento normativo CEI 64-8/4 art. 413.1.3.1)

a. il morsetto di neutro è collegato alla carcassa del gruppo stesso (sistema TN);

b. la carcassa del gruppo è collegata a terra;

c. la sezione del collegamento carcassa-dispersore è almeno 16 mm² (riferimento normativo: CEI 64-8/5 art. 542.3.1);

d. le utenze alimentate dal gruppo elettrogeno sono protette da interruttori differenziali come per la rete elettrica ordinaria (riferimento normativo CEI 64-8/7 art. 704.410.1);

• SI • NO • NA _____

5.2 i piccoli gruppi elettrogeni trasportabili sono eserciti con il sistema di protezione “separazione elettrica”?

(apparecchi collegati tra loro e alla carcassa del gruppo ma non collegati a terra; riferimento normativo: 64-8/4 art. 413.5);

• SI • NO • NA _____

5.3 Prove di continuità tra dispersore e le seguenti masse e masse estranee: _____

5.4 Le seguenti masse e masse estranee devono essere collegate al conduttore di protezione / equipotenziale

(riferimento normativo: CEI 64-8/4 art. 413.1.4.1) : _____

5.5 Prove degli interruttori differenziali con tasto di prova e strumento appropriato: devono essere resi efficienti o sostituiti i seguenti interruttori differenziali (*riliferimento normativo D.Lgs. 81/08 art. 80*)

-
- *Verbale di Sopralluogo a cura delle Unità Operative Impiantistiche Antinfortunistiche*

5.6 La resistenza di terra, misurata con il metodo anello di guasto / caduta di tensione, è pari a: _____ ;

Note ed osservazioni: _____

NOTA BENE: Le prove di cui ai punti _____ non sono state eseguite in quanto non era presente l'installatore incaricato dalla Ditta.

Firma per ricevuta

L'UPG

