



**PRESCRIZIONI PER LA FORNITURA DI BOX  
PREFABBRICATI PER APPARECCHIATURE  
ELETTRICHE**

**DG 10063**

**GENNAIO 2007  
Ed. 5 - 1/8**

**PRESCRIZIONI PER LA FORNITURA DI BOX  
PREFABBRICATI PER PER APPARECCHIATURE  
ELETTRICHE**

5	IR/UML	Rulli	Grimaldi	Tramutoli	Gennaio 2007
<b>Ed.</b>	<b>Funz./Unità</b>	<b>Redatto</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

Copyright Enel Distribuzione S.p.A. tutti i diritti riservati. La riproduzione e la cessione, totale o parziale, in qualunque forma, su qualsiasi supporto e con qualunque mezzo é proibita senza autorizzazione scritta di Enel Distribuzione S.p.A."

## INDICE

Cap.	Titolo	Pag.
1	SCOPO DELLE PRESCRIZIONI	3
2	CAMPO DI APPLICAZIONE	3
3	NORME E PRESCRIZIONI RICHIAMATE NEL TESTO	3
4	ELENCO E CLASSIFICAZIONE DELLE PROVE	3
	4.1. Elenco delle prove	3
	4.2. Prove di tipo	3
	4.3. Prove di accettazione	4
5	PRESCRIZIONI PER L'ESECUZIONE DELLE PROVE	4
	5.1 Controllo della corrispondenza costruttiva al prototipo approvato	4
	5.2. Esame a vista e controlli dimensionali	4
	5.3. Verifica dell'armatura e delle caratteristiche dei materiali costituenti la struttura prefabbricata	4
	5.4. Verifica della resistenza meccanica degli inserti	5
	5.5. Verifica delle connessioni di terra	5
	5.6. Verifica del comportamento del box durante la fase di sollevamento	6
	5.7. Prova di carico statico sul pavimento della cabina	6
	5.8. Prova di carico statico sulla plotta di copertura del vano per l'accesso alla vasca di fondazione	7
	5.9. Verifica del grado di protezione	7

**1. SCOPO DELLE PRESCRIZIONI**

Le presenti prescrizioni hanno lo scopo di definire i principali adempimenti tecnici cui sono soggette le forniture in opera dei box prefabbricati per apparecchiature elettriche.

**2. CAMPO DI APPLICAZIONE**

Le presenti prescrizioni si applicano ai box prefabbricati in cemento armato vibrato per apparecchiature elettriche.

**3. NORME E PRESCRIZIONI RICHIAMATE NEL TESTO**

- Legge 5 Novembre 1971 n. 1086
- Tabella ENEL DS 919 - DS 918
- Tabella ENEL DS 927 - DS 926
- Tabella ENEL DS 988
- Tabella ENEL DG 2061
- Tabella ENEL DG 10061
- Tabella ENEL DG 10062

**4. COSTRUZIONE E COLLAUDO**

La costruzione dei box deve essere eseguita in conformità a quanto previsto dalle tabelle di unificazione ENEL DG 2061 e dalle prescrizioni ENEL DG 10061.

Il collaudo deve essere effettuato secondo le prescrizioni ENEL DG 10062.

**5. CERTIFICAZIONE/OMOLOGAZIONE**

La fornitura di ogni tipo è subordinata alla certificazione del tipo stesso, secondo quanto indicato nel documento ENEL CERT/01 ed. I di settembre 2006 "Procedura per la certificazione dei materiali destinati ad ENEL Distribuzione".

**6. DOCUMENTAZIONE**

Prima di dar corso ad ogni singola fornitura, il costruttore dovrà esibire all'ENEL copia della lettera del Ministero dei Lavori Pubblici, a riprova dell'avvenuto deposito della documentazione tecnica necessaria prevista dalla Legge 5.11.1971, n. 1086 - art. 9, aggiornato secondo la periodicità stabilita dal Ministero dei Lavori Pubblici.

**7. ELEMENTI COSTITUENTI LA FORNITURA**

Costituiscono oggetto della fornitura, oltre agli elementi prefabbricati del box i seguenti elementi di completamento:

- n. 1 porta in resina sintetica DS 919 o in acciaio INOX DS 918

completa di serratura DS 988, il tutto di tipo omologato ENEL;

- n. 2 finestre di aerazione trasformatore in resina sintetica DS 927 o in acciaio INOX DS 926, di tipo omologato ENEL;
- n. 1 aspiratore eolico in acciaio inox;
- n. 4 elementi per la copertura dei cunicoli per il passaggio dei cavi;
- n. 1 elemento per la copertura del cunicolo di accesso alla vasca di fondazione;
- n. 1 passante in materiale plastico per l'uscita cavo di alimentazioni temporanee;
- impianto elettrico di illuminazione interna;
- rete di terra interna;
- rete di terra esterna;
- basamento;
- n.6 kit preassemblati di passacavi - n. 2 per cavi MT e n. per cavi BT - per la tenuta stagna dei cavi attraverso i fori del basamento.

## **8. FORNITURA DI CABINE COMPLETE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE**

### **8.1 Composizione delle cabine complete**

Il Fornitore delle cabine complete, utilizzando esclusivamente componenti elettromeccanici unificati ed omologati Enel (vedi rispettive tabelle di omologazione che per ogni componente riportano l'elenco dei Costruttori che hanno conseguito l'omologazione e la sigla assegnata dagli stessi al componente omologato), deve eseguire la composizione delle cabine secondo le disposizioni richieste.

I componenti di ciascuna cabina sono precisati negli elenchi indicati nella tabella DD 2202.

Sono esclusi i trasformatori e gli eventuali dispositivi di telecontrollo e/o telegestione, che verranno approvvigionati separatamente.

Tutti i componenti elettromeccanici potranno essere anche forniti dall'Enel in conto lavorazione.

## **8.2 Collaudo di accettazione**

Il collaudo di accettazione delle cabine complete deve essere eseguito secondo le prescrizioni Enel DG 10092.

## **8.3 Esecuzione delle prove**

Le prove di accettazione prescritte sulle cabine complete devono essere effettuate presso il Fornitore delle cabine stesse o presso uno dei Costruttori dei relativi componenti, che il Fornitore della cabina completa preciserà all'Enel.

L'avviso di approntamento al collaudo di accettazione deve essere inviato con almeno 15 giorni di anticipo rispetto alla data di approntamento.

Le prove sono a carico del Fornitore; restano a carico dell'Enel, in ogni caso, le spese per gli interventi del proprio personale alle prove stesse.

## **8.4 Montaggi e immagazzinamento dei componenti elettromeccanici**

L'immagazzinamento dei componenti elettromeccanici ed il loro successivo montaggio nelle strutture in c.a.v. devono essere eseguiti presso il Fornitore della cabina completa o presso uno dei Costruttori dei relativi componenti; essi dovranno, in ogni caso, avvenire in ambienti coperti, idoneamente attrezzati.

## **8.5 Controlli di fornitura**

L'Enel si riserva il diritto di seguire la produzione delle cabine mediante rappresentanti di propria fiducia ai quali verrà assicurato libero accesso agli stabilimenti del Fornitore della cabina completa e/o delle ditte costruttrici dei componenti della cabina stessa.

Ciò non solleva in alcun modo il Fornitore della cabina dal rispetto degli obblighi contrattuali da lui assunti.

## **9. TRASPORTO**

Il trasporto del box, compreso carico e scarico dallo stabilimento al luogo di installazione, è a cura e a carico del Costruttore.

L'ENEL garantisce l'accessibilità al posto di montaggio ad autogrù e ad automezzi pesanti, con portata non superiore a 12 t e di lunghezza massima 10 m.

**10. MONTAGGIO**

La messa in opera del box completo degli elementi indicati al punto 9 e delle opere da effettuarsi sul terreno deve avvenire a cura e a carico del Costruttore, secondo le modalità previste dal documento ENEL DG 2061.

Qualora il sito dove si deve installare il box necessiti di opere di particolare rilevanza - es. scavo nella roccia - o risulti non raggiungibile con gli automezzi pesanti a pieno carico, il Costruttore, prima di iniziare i Lavori, deve prendere preventivi accordi con i servizi tecnici dell'ENEL.

Nel caso si renda necessaria l'occupazione della sede stradale, il Costruttore deve rispettare le norme vigenti alla data in cui ha luogo il montaggio in materia di sicurezza del traffico.

Il Costruttore è il solo responsabile di eventuali danni sofferti da persone, animali o cose.

A montaggio ultimato il Costruttore deve provvedere alla sistemazione del terreno circostante, in modo da ripristinare la situazione esistente in loco precedentemente ai lavori.

L'ENEL si riserva la possibilità di richiedere eventuali estensioni dell'impianto di terra ("baffi") oppure di scorporare dalla fornitura la rete di terra esterna e le opere da effettuarsi sul terreno.