

RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

Committente:

NOME AZIENDA

Via, Civico

Cap, Città

Descrizione dell'impianto:

IMPIANTO ELETTRICO USO INDUSTRIALE

di Philippe Laurent

Data:

21 agosto 2017

Realizzato da:

PL.ELETTROTECNICA
di Philippe Laurent

Impianti Elettrici – Antintrusione

Videosorveglianza – Trasmissione dati

Viale C. Espinasse, 36 – 20156 Milano

www.plelettrotecnica.it – info@plelettrotecnica.it

Cellulare: 338.3920136

RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

Il sottoscritto **Philippe Laurent** titolare e legale rappresentante dell'impresa **PL.ELETTROTECNICA** con sede in **Viale Carlo Espinasse n. 36**, comune di **Milano (MI)**, tel. **3383920136**, Part. IVA **03874610961**

Iscritta nel registro delle imprese (D.P.R. 7/12/1995, n. 581) della Camera C.I.A.A. di **Milano n. 1708189**
Iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di **Milano n. 395038**

Abilitata per eseguire gli impianti di cui al DM 37/08, art. 1.2, lettera a)
Ha ricevuto l'incarico di eseguire la manutenzione e/o le verifiche manutentivi dell'impianto elettrico installato nei locale siti nel Comune di Milano (MI) in **Via, Civico – Cap, Città**,
Di proprietà di **Nome Azienda - Via, Civico – Cap, Città**,

Dopo avere condotto l'esame a vista, nonché le seguenti misure e prove a campione previste dalla norma **CEI 64-8, art. 62, Capitolo 62, 62.1.2**

- Misura della resistenza di isolamento dei circuiti;
- Prova con apposito apparecchio dell'efficienza degli interruttori differenziali;
- Misura della resistenza di terra (coordinata con I_{dn} degli interruttori differenziali);
- Collegamento all'impianto di terra di tutte le masse (prova di continuità)
- Collegamento a EQP E EQS delle masse estranee;
- Misura dell'impedenza Z_s dell'anello di guasto (soltanto dei circuiti senza interruttori differenziali di sistemi TN e IT) e coordinamento con le protezione di sovracorrente;
- Prove di funzionamento (ad es. interblocchi dei quadri, serrature, ecc.)

Avendo eseguito sull'impianto gli interventi di riparazione/modifiche/miglioramento, in conformità alla norma **CEI 64-8, Capitolo 62, 62.1:**

ATTESTA

Che lo stato di conservazione dell'impianto è attualmente:

- Ottimo
- Buono**
- Soddisfacente

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

PL.ELETTROTECNICA
di Philippe Laurent

Impianti Elettrici – Antintrusione
Videosorveglianza – Trasmissione dati
Viale C. Espinasse, 36 – 20156 Milano
www.plelettrotecnica.it – info@plelettrotecnica.it
Cellulare: 338.3920136



PL.ELETTROTECNICA di Philippe Laurent - Impianti Elettrici - Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
Albo Artigiano:395038 - REA:1708189 - P/IVA:03874610961 - C/F: LRNPLP65D15Z110N - Cell: +39 3383920136
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it - philippe.laurent@pec.it

Aggiornato IL 12 luglio 2017

RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

VERBALE DELLE VERIFICHE

E' stata realizzata questa relazione delle verifiche manutentive periodiche al senso del DLgs.81/08 art.86 secondo il "Testo unico sulla sicurezza sul lavoro" dove si potrà verificare tutto il lungo di questo verbale. Le anomalie evidenziate con la scritta in rosso, in blu le eventuale consigli riportate qui sotto come sintesi.

Nota informative: Sarà eventualmente da confermare la prossima verifica manutentiva periodica (DLgs.81/08 art.86) entro il 07/08/2016, invece la verifica periodica ispettiva (DPR 462/01) entro il 16/10/2017.

SEGNALA CON L'OCCASIONE CHE OCCORRONO I SEGUENTI INTERVENTI:

- Sostituire il quadro elettrico generale (QSC/IG).
- Inserire all'interno del nuovo quadro un "SPD" (Dispositivo di protezione dalla sovratensioni)

SI CONSIGLIA:

- Di non utilizzare prese di tipo ciabatte su base orizzontale.
- La nuova barriera motorizzata è una macchina e, come tale rientra nel campo di applicazione deL **DPR 459/96** (direttiva macchine). L'installatore deve dunque marcare CE la barriera motorizzata, consegnare al cliente la **dichiarazione CE di conformità** con le istruzioni per l'uso e predisporre il fascicolo tecnico della barriera stessa.
- Con l'elaborazione informatizzata dei dati della vostra struttura, relativa alla protezione contro i fulmine in relazione alla perdita di vite umane il risultato dovrebbe essere inferiore a quello tollerato. Non è stato invece valutato il rischio delle perdite economiche (impianto di videosorveglianza, computer...)
In conclusione si consiglia l'installazione di scaricatore di messa a terra.

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante



PL.ELETTROTECNICA di Philippe Laurent - Impianti Elettrici - Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
Albo Artigiano:395038 - REA:1708189 - P/IVA:03874610961 - C/F: LRNPLP65D15Z110N - Cell: +39 3383920136
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it - philippe.laurent@pec.it

Aggiornato IL 12 luglio 2017

RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

-1. Dati dell'impianto:

Committente:	NOME AZIENDA
Proprietario dell'impianto:	NOME AZIENDA
Indirizzo dell'impianto:	Via, Civico – Cap, Città
Descrizione dell'impianto:	Impianto elettrico uso industriale
E-Mail:	E-Mail

-2. Documentazione: (aggiornato il 21/08/2017)

Documenti / riferimento	Realizzato da:	Data:
Dichiarazione di conformità:	NOME AZIENDA	XX/XX/XXX
Progetto elettrico:	NOME AZIENDA	XX/XX/XXX
Verifiche manutentive periodiche. (DLgs.81/08 art.86)	NOME AZIENDA	XX/XX/XXX
Verifiche manutentive periodiche. (DLgs.81/08 art.86)	NOME AZIENDA	XX/XX/XXX
Verifiche manutentive periodiche. (DLgs.81/08 art.86)	NOME AZIENDA	XX/XX/XXX
Verifiche periodiche ispettiva. (DPR 462/01)	Da prenotare	16/10/2018

-3. Contattore:

Numero:	XXXXXXXXXXXX
Lettura:	XXXXXXXXXXXX
Tensione:	380 V
Potenza:	16.5 KW

-4. Quadri elettrici:

Quanti quadri elettrici sono presenti:	10
Lo stato esternamente e corretto:	KO
Gli interruttori sono in buono stato:	OK
Qualità del cablaggio:	OK
La sessione e corretta:	OK
È rispettato il codice dei colori:	OK
Gli interruttori automatici hanno un potere di cortocircuito adeguato:	OK
Gli interruttori automatici hanno una corrente nominale uguale o inferiore alla portata del montante:	OK

Nota tecnica: Il quadro elettrico generale (QSC/IG) e da sostituire

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante



RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

-5. Montante, cavi:

Subito a valle del contatore è installato un interruttore automatico:	OK
L'interruttore automatico ha un potere di cortocircuito adeguato:	OK
L'interruttore automatico ha una corrente nominale uguale o inferiore alla portata del montante:	OK
Il montante ha una sezione minimo del 4 mm ² :	OK
Il montante è in buono stato:	OK
Tipo e posa del montante e coretto:	OK
I cavi hanno una sezione adeguata e sono protetti dal sovraccarico	OK
Le linee di segnale sono separate da quelle di energia	OK
È rispettato il codice dei colori	OK

-6. Apparecchiature:

Le connessioni sono realizzate e ubicate a regola d'arte:	OK
Le apparecchiature sono collocate ad altezza adeguata:	OK
Gli interruttori di comando unipolari sono installati correttamente:	OK
Gli apparecchiature in generale e in buono stato:	OK

-7. Impianti all'esterno:

I componenti installati esternamente hanno un grado di protezione adeguato:	OK
I cavi sono idonei per tipo e posa:	OK

-8. Locale da bagno o doccia:

Nelle zone 1 e 2 sono installati interruttori e/o cassette di derivazione:	Non presente
In zona 1 non ci sono prese e/o apparecchi utilizzatori proibiti:	Non presente
In zona 2 non ci sono prese e/o apparecchi utilizzatori proibiti:	Non presente
E' stato realizzato un corretto collegamento equipotenziale:	OK

-9. Protezione contro i fulmini:

Ad arrivo linea, a valle del contatore, sono installati idonei SPD:	NO
---	----

CONCLUSIONI

Con l'elaborazione informatizzata dei dati della vostra struttura, relativa alla protezione contro i fulmine in relazione alla perdita di vite umane il risultato dovrebbe essere inferiore a quello tollerato. Non è stato invece valutato il rischio delle perdite economiche (impianto di videosorveglianza, computer...)

In conclusione si consiglia l'installazione di scaricatore di messa a terra.

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

PL.ELETTROTECNICA
di Philippe Laurent

Impianti Elettrici – Antintrusione
Videosorveglianza – Trasmissione dati
Viale C. Espinasse, 36 – 20156 Milano
www.plelettrotecnica.it – info@plelettrotecnica.it
Cellulare: 338.3929136



RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

-10. Lampada di emergenza:

Esiste un impianto di emergenza:	OK
Intervengo secondo norma:	OK
Il tempo di accensione risponde alle norme:	OK

-11. Impianto di terra:

Tutte le masse e le prese sono protette da interruttori differenziali:	OK
Il dispersore è adeguato:	OK
Il collegamento equipotenziale principale è idoneo:	OK
Il montante di terra unico ha una sezione adeguata:	OK

-12. Misure e prove:

• 12.1 Misure e prove sui quadri elettrici

L'esame a vista ha dato esito positivo	OK
La resistenza di isolamento dei circuiti è adeguata	OK
Gli interruttori differenziale funzione correttamente	OK
Il valore della resistenza di terra è adeguato (8,54Ω)	OK
Le prove di continuità hanno dato esito positivo	OK

• 12.2 Misure della potenza

Potenza attiva (3P) in kW	Potenza apparente (S) in kVA	Potenza reattiva (Q) in var	Fattore di potenza Cosφ	Tensione in V	Corrente in A	Frequenza in MHz	Risultato del test
0,240	0,295	0,171	0,81	223,20	0,763	50,00	Ok

• 12.3 Misure della resistenza d'isolamento

Indice	Tensione di prova (UN) in V	Resistenza d'isolamento in MΩ	Tensione di prova (UT) in V	Tensione parassita in V	Frequenza parassita in MHz	Risultato del test
L-N	1000	840,00	910	8,20	00	Ok

• 12.4 Misure Test del RCD in rampa. Quadro generale - (QSC/IG)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	IΔn (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	134	ABB-F364-C40-6000-0,03mA-400V	500	27,90	379,30	5,32	2,70	223,40	223,30	0,20	Ok	Ok

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

PL.ELETTROTECNICA

di Philippe Laurent

Impianti Elettrici - Antintrusione

Videosorveglianza - Trasmissione dati

Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano

www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it

Cellulare: 338.3920136



PL.ELETTROTECNICA di Philippe Laurent - Impianti Elettrici - Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
Albo Artigiano:395038 - REA:1708189 - P/IVA:03874610961 - C/F: LRNPLP65D15Z110N - Cell: +39 3383920136
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it - philippe.laurent@pec.it

Aggiornato IL 12 luglio 2017

RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

- **12.5 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico generale 1 - (Q.E.G)**
(Quadro elettrico generale)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
CDZ	135	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC16A-0,03mA	30	11,40	22,70	9,32	0,30	223,80	223,50	0,50	Ok	Ok
Estrazione aria	136	Magnetotermico-Differenziale GA8843AC10A-0,03mA	30	17,40	18,90	6,73	0,20	223,00	222,80	0,40	Ok	Ok
Boiler	137	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC16A-0,03mA	30	32,20	20,80	11,06	0,30	221,90	222,30	0,60	Ok	Ok
Telecamere	138	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC16A-0,03mA	30	21,30	20,80	7,28	0,20	221,50	222,00	0,50	Ok	Ok
Antifurto	139	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC10A-0,03mA	30	29,90	22,70	4,28	0,10	221,50	222,00	0,50	Ok	Ok
Prese ufficio	140	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC16A-0,03mA	30	21,00	24,60	8,23	0,20	224,10	223,80	0,50	Ok	Ok
Luce ufficio	141	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC10A-0,03mA	30	19,60	22,70	4,97	0,10	223,20	223,00	0,50	Ok	Ok
Luce ufficio	142	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC10A-0,03mA	30	11,20	20,80	10,46	0,30	221,60	222,10	0,50	Ok	Ok
Cancello	143	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC16A-0,03mA	30	11,10	18,90	7,65	0,20	221,50	222,00	0,50	Ok	Ok
Insegna	144	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC16A-0,03mA	30	31,30	20,80	7,72	0,20	222,90	222,70	0,50	Ok	Ok

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

PL.ELETTROTECNICA
di Philippe Laurent

Impianti Elettrici - Antintrusione
Videosorveglianza - Trasmissione dati
Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it
Cellulare: 338.3920136

PL.ELETTROTECNICA di Philippe Laurent - Impianti Elettrici - Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
Albo Artigiano:395038 - REA:1708189 - P/IVA:03874610961 - C/F: LRNPLP65D15Z110N - Cell: +39 3383920136
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it - philippe.laurent@pec.it

Aggiornato IL 12 luglio 2017

RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

- **12.5 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico generale 1 - (Q.E.G)**
(Quadro elettrico generale)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Luce esterno	145	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC10A- 0,03mA	30	61,10	20,80	5,02	0,20	223,70	223,40	0,50	Ok	Ok
Forza ufficio	146	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC16A- 0,03mA	30	21,00	22,70	11,64	0,30	223,50	223,30	0,50	Ok	Ok
Riserva	147	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC10A- 0,03mA	30	20,00	20,80	6,62	0,20	223,80	223,60	0,50	Ok	Ok

- **12.6 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.01**
(Quadro Elettrico N.01)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	148	Differenziale ABB-F364- 0,03mA	30	45,60	22,70	9,68	0,30	223,70	223,50	0,50	Ok	Ok

- **12.7 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.02**
(Quadro Elettrico N.02)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	149	Magnetotermico-Differenziale GA8843AC20- 0,03mA	30	25,50	20,80	15,91	0,50	224,20	223,90	0,50	Ok	Ok

- **12.8 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.03**
(Quadro Elettrico N.03)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	150	Magnetotermico-Differenziale GA8843AC20- 0,03mA	30	28,40	20,80	5,90	02,0	223,40	223,00	0,50	Ok	Ok

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

PL.ELETTROTECNICA
di Philippe Laurent

Impianti Elettrici - Antintrusione
Videosorveglianza - Trasmissione dati
Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it
Cellulare: 338.395038



PL.ELETTROTECNICA di Philippe Laurent - Impianti Elettrici - Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
Albo Artigiano:395038 - REA:1708189 - P/IVA:03874610961 - C/F: LRNPLP65D15Z110N - Cell: +39 3383920136
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it - philippe.laurent@pec.it

Aggiornato IL 12 luglio 2017

RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

- **12.9 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.03/1**
(Quadro Elettrico N.03/1)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	151	Magnetotermico-Differenziale GN8813A/16AC- 0,03mA	30	112,20	22,70	9,51	0,30	223,90	223,70	0,50	Ok	Ok

- **12.10 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.03/2**
(Quadro Elettrico N.03/2)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	152	Magnetotermico-Differenziale GA8844/16AC- 0,03mA	30	34,40	22,40	16,43	0,30	223,40	223,60	0,50	Ok	Ok
Prese	153	Magnetotermico-Differenziale GN8813A/16AC- 0,03mA	30	9,60	26,60	17,73	0,50	223,30	223,00	0,50	Ok	Ok
Luce	154	Magnetotermico-Differenziale GN8813A/10AC- 0,03mA	30	30,00	26,60	10,36	0,30	223,80	223,50	0,50	Ok	Ok

- **12.11 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.04**
(Quadro Elettrico N.04)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	155	Magnetotermico-Differenziale GA8843AC20- 0,03mA	30	18,30	18,90	4,67	0,10	223,40	223,10	0,50	Ok	Ok

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

PL.ELETTROTECNICA
di Philippe Laurent

Impianti Elettrici - Antintrusione
Videosorveglianza - Trasmissione dati
Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it
Cellulare: 338.3920136



RELAZIONE DELLE VERIFICHE MANUTENTIVE PERIODICHE

DLgs.81/08 art.86

Testo unico sulla sicurezza sul lavoro

- **12.12 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.05**
(Quadro Elettrico N.05)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	156	Magnetotermico-Differenziale GA8843AC20- 0,03mA	30	27,40	28,80	17,69	0,50	223,40	223,10	0,50	Ok	Ok
Prese ufficino	157	Magnetotermico-Differenziale GN8813AC10- 0,03mA	30	31,00	20,80	7,24	0,20	221,30	221,80	0,50	Ok	Ok
Barriera	157 A	Magnetotermico-Differenziale GA8813AC10- 0,03mA	30	29,10	20,80	8,87	0,30	223,70	223,60	0,50	Ok	Ok

- **12.13 Misure Test del RCD in rampa - Quadro elettrico QE.05/1**
(Quadro Elettrico N.05/1)

UTENZA	ID	APPARECCHIO	I Δ n (mA)	Ta (ms)	Ia (mA)	Zs (Ω)	UF (V)	L-N (V)	L-PE (V)	N-PE (V)	Test Ok/ko	TASTO "T"
Generale	158	Magnetotermico-Differenziale GA8843AC20- 0,03mA	30	67,20	22,70	7,28	0,20	223,60	223,30	0,50	Ok	Ok
220V-Ponte	157	Magnetotermico-Differenziale GN8813AC16- 0,03mA	30	19,70	22,70	14,43	0,40	221,20	221,80	0,50	Ok	Ok

Milano, il 21 agosto 2017

Il responsabile tecnico

Il dichiarante

PL.ELETTROTECNICA
di Philippe Laurent

Impianti Elettrici - Antintrusione
Videosorveglianza - Trasmissione dati
Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it
Cellulare: 338.395038



PL.ELETTROTECNICA di Philippe Laurent - Impianti Elettrici - Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano
Albo Artigiano:395038 - REA:1708189 - P/IVA:03874610961 - C/F: LRNPLP65D15Z110N - Cell: +39 3383920136
www.plelettrotecnica.it - info@plelettrotecnica.it - philippe.laurent@pec.it

Aggiornato IL 12 luglio 2017