



COMMITTENTE: LIFTING ROPES AND PLAST S.R.L.

PRATICA: INIZIO ATTIVITA' art. 216 T.U.L.L.S.S.

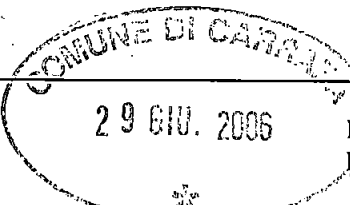
ALLEGATO 11:

- 1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DITTA BRIEL S.N.C.;
- 2) RELAZIONE DI PROGETTO;
- 3) TAVOLE GRAFICHE DI PROGETTO.

Carrara, 20 giugno 2006

Il Tecnico Per. Ind. Giovanni Gatti





29 GIU. 2006

I.S.P.E.S.L.

DIPARTIMENTO DI

MODELLO DI TRASMISSIONE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DPR 22/10/2001 N. 462

PER NUOVO IMPIANTO A CURA DEL DATORE DI LAVORO

SOTTOPOSTO AGLI OBBLIGHI DEL DPR 547/55 IN PRESENZA DI LAVORATORI SUBORDINATI Art. 3

il sottoscritto POLETTI GINO in qualità di AMMINISTRATORE
della DITTA LIFTING ROPES & PLAST. SRL Sede sociale in MARINA DI CARRARA
Viale D. ZACCAGNA n. 6 Cap. 54036 Tel. 0585-50701
e-mail. info@lifting-ropes.com
invia DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' della Ditta Installatrice BRIE
con sede ROMAGNANO Via S. COLOMBANO, 13 Cap. 54100 Tel. ---
e-mail ---

Allegati obbligatori conservati presso ditta utente

- ☒ Messa a terra
☐ Protezione contro le scariche atmosferiche (Art. 38-39 DPR 547/55 - DPR 689/59)

Allegati obbligatori conservati presso ditta utente.

Città MARINA DI CARRARA Via D. ZACCAGNA, 6 Cap. 54036 Tel. 0585-50701

TIPO DI IMPIANTO SOGGETTO A VERIFICA:

- ☐ CANTIERE
☐ OSPEDALE E CASE DI CURA
☐ AMBULATORIO MEDICO
☐ AMBULATORIO VETERINARIO
☐ CENTRO ESTETICO
☐ EDIFICIO SCOLASTICO
☐ LOCALE DI PUBBLICO SPETTACOLO
☒ STABILIMENTO INDUSTRIALE - Tipo attività LAVORAZIONE FONI ACCIAIO/BLAGHE
☐ ATTIVITA' AGRICOLA.....
☐ ATTIVITA' COMMERCIALE.....
☐ ILLUMINAZIONE PUBBLICA
☐ IMPIANTO A MAGGIOR RISCHIO IN CASO DI INCENDIO Tipo di attività.....
☐ TERZIARIO..... Tipo di attività.....
☐ ALTRO: SPECIFICARE ATTIVITA'.....

Numero degli addetti 8

Verifica impianto protezione contro i fulmini

- a) Parafulmini ad asta si ☐ no ☒ n ☐
b) Parafulmini a gabbia si ☐ no ☒ n ☐
N1 superficie protetta _____ m²
N2 superficie _____ m²
c) Strutture, recipienti e serbatoi metallici per i quali si chiede la verifica dell'impianto di protezione si ☐ no ☒ n ☐
d) Capannoni metallici per i quali si richiede la verifica dell'impianto di protezione si ☐ no ☒ n ☐
e) Per cantieri edili indicare in numero di strutture metalliche per le quali si chiede la verifica dell'impianto di protezione dai fulmini n _____

TIPO DI ALIMENTAZIONE

- ☒ Dalla rete B.T: 15Kw 380V
☐ Media tensione _____
☐ Alta tensione _____
☐ Imp. di produzione autonoma _____

Potenza installata kW _____

N. Cabine di trasformazione _____

N. Dispensori _____

LIFTING ROPES & PLAST S.R.L.

Viale D. Zaccagna, 6
54036 MARINA DI CARRARA (MS)
Tel. 0585.855016 Fax 0585.855772
P. IVA 00637440450

N.B. Barrare le caselle che interessano ☐
Scrivere possibilmente in stampatello

Firma e timbro del datore di lavoro

BRIEL S.N.C.

IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI

di Barattini G. & Babbini D.

54100 MASSA (MS) - Via San Colombano, 21
Tel. 0585/831089 - Fax 0585/830768 - E.mail: briel@tin.it
C.C.I.A.A. Carrara 84613 - Reg. Trib. Massa 5410 - Part. IVA 00277550455



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA D'ARTE

ART.9 DELLA LEGGE N°46 DEL 5 MARZO 1990

Il sottoscritto BARATTINI GINO, titolare e legale rappresentante dell'impresa

BRIEL S.n.c. DI BARATTINI G. e BABBINI D.

operante nel settore impianti elettrici industriali con sede in via San Colombano 21, Comune di Massa, tel. 0585-831089 P.I. 00277550455

- Iscritta nel registro delle ditte (R.D. 20.9.1934, n.2011) della camera C.I.A.A. di Carrara N° 84613
- Iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8.8.1985, n.443) di MASSA CARRARA N° 14653 esecutrice degli impianti elettrici per distribuzione FM in b.t. e luce, inteso come:

☒ Nuovo impianto ☐ Trasformazione ☐ Ampliamento ☐ Man. straordinaria ☐ Altro: Verifiche impianto

Commissionato dalla "LIFTING ROPES & PLAST S.r.L." ed installato nello stabilimento sito nel Comune di Massa, Via S. Colombano n.° 13, 54100 Massa (MS) di proprietà della "LIFTING ROPES & PLAST S.r.L.", in edificio adibito ad uso:

☒ Industriale ☐ Civile ☐ Commercio ☐ Altri usi:

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte, secondo quanto previsto dall'art.7 della legge n. 46/1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto ai sensi dell'art. 6 della Legge 46/1990),
- seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego: CEI 64-8; CEI 17-13/1
- installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione - art. 7 Legge 46/1990;
- 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.

- Allegati obbligatori:

- X - progetto (solo per impianto con obbligo di progetto);
- X - relazione con tipologie dei materiali utilizzati e schema di impianto realizzato;
- X - copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

- Allegati facoltativi: A) - Misure di terra, di continuità ed efficienza dei dispositivi differenziali

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

DATA

26/08/2002

IL DICHIARANTE

Barattini

BRIEL

BRIEL S.n.c.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' " LIFTING ROPES & PLAST S.r.L."
Stabilimento di Massa Via S. Colombano n° 13 54100 Massa (MS)

Relazione tipologia materiale impiegato per la realizzazione dell' impianto elettrico

Pos.	Descrizione del materiale	Ditta costruttrice	Articolo	Certificazione	All.	Marchio
1	Quadri di distribuzione	BRIEL	Vedi Ns. matricole	CEI 17-13/1	1	CE
2	Centralini in materiale plastico	GEWISS	serie 40 CD	CEI EN 60439-1	2	CE
3	Cassetta stagna	GEWISS	serie 44 CE	CEI EN 60439-1	2	CE
4	Contenitori	GEWISS	serie 27 esterno	CEI 23-48	2	CE
5	Quadri distribuzione	GEWISS	serie 68 Q-DIN	CEI 23-48	2	CE
6	Interruttore unipolare	GEWISS	serie 20 SYSTEM	CEI EN 60669-1	2	CE
7	Pulsante unipolare	GEWISS	serie 20 SYSTEM	CEI EN 60669-1	2	CE
8	Prese a spina industriali	GEWISS	serie 62	CEI EN 60309	2	CE
9	Presa 16A UNEL/bivalente	GEWISS	serie 20 SYSTEM	CEI 23-5; CEI 23-50	2	CE
10	Quadro stagno con pannello coperto	GEWISS	serie 46 QP	CEI EN 60439-1	2	CE
11	Interruttori automatici	NMG	serie MULTI9	CEI EN 60898	3	CE
12	Blocco differenziale	NMG	serie MULTI9	CEI EN 61009-1	3	CE
13	Teleruttore-invertitore	NMG	serie MULTI9	CEI EN 60669-2	3	CE
14	Interruttore differenziale	NMG	serie MULTI9	CEI EN 61008	3	CE
15	Interruttore sezionatore	NMG	serie MULTI9	CEI EN 60947-3	3	CE
16	Interruttore unipolare 16A	BTicino	serie MAGIC	CEI 23-9	4	CE
17	Placca	BTicino	serie MAGIC	CEI 23-9	4	CE
18	Supporto in resina	BTicino	serie MAGIC	CEI 23-9	4	CE
19	Deviatore	BTicino	serie MAGIC	CEI 23-9	4	CE
20	Canala plastica portacavi	BOCCHIOTTI	serie TA	CEI 23-22; CEI EN 50085	5	CE
21	Canala metallica portacavi	GAMMAP	serie P3	CEI EN 101242	6	CE
22	Cavi elettrici multipolari	PIRELLI	serie FG7 varie sez.	CEI 20-13	7	CE
23	Cavi elettrici multipolari	PIRELLI	serie FROR	CEI 20-20	7	CE
24	Cavi elettrici unipolari	PIRELLI	serie NO7V-K varie sez.	CEI 20-20	7	CE
25	Tubazione plastica rigida	FATIFLEX	varie sezioni	CEI EN 50086-1-2	8	CE
26	Plafoniera stagna	DISANO	serie HYDRO	CEI EN 60598	9	CE
27	Proiettori 250 W con lampada	GENERAL EL.	serie EUROSTREET	CEI EN 60598-1	9	CE
28	Plafoniera da controsoffitto 4x18 W.	LANZINI	serie TENNIS	CEI EN 60598	9	CE
29	Plafoniera emergenza 18 W. SA	BEGHELLI	serie 626	CEI EN 60598-2-22	10	CE
30	Plafoniera emergenza 8 W. SE	OVA	serie RILUX	CEI EN 60598-2-22	10	CE

N.B. - I materiali installati sono costruiti a regola d'arte e sono adatti al luogo di installazione (art.7 Leg. 46/90)

BRIEL S.n.c.
di BARATTINI G. & BARBINI D.
Via S. Colombano n. 21
54100 MASSA S. S.
Tel. 0585/831089 Fax 0585/830768
Partita IVA 0027755 045 5

Regione Toscana

**Commissione
Provinciale per
l'Artigianato
di Massa Carrara**

presso
Camera di Commercio
Industria Artigianato
e Agricoltura
via 7 Luglio, 14
54033 Carrara
telefono 0585-71575
telex 500260 CCIAMS I

Carrara, 9 Aprile 1992

prot. n. 436

risposta al foglio n.

del

allegati n.

oggetto

Riconoscimento dei requisiti
tecnico - professionali, previsto dal primo comma dell'Art.5, della
legge 46/90, "Norme per la sicurezza degli impianti".

Al Sig.
Briel SNC
Via Prov. Variante Nazzano
54033 CARRARA

Si comunica che la Commissione Prov.le per
l'Artigianato, nella riunione del 9 Ottobre 1991

ha deliberato

il riconoscimento, da Lei richiesto, dei requisiti tecnico
professionali, per l'attività di Installazione e manutenzione
impianti elettrici.

La presente non ha valore in relazione all'atto di cui
al punto 2 art. 4 legge 46/90. Ogni eventuale uso improprio, ricade
sotto la personale responsabilità dell'utente.

Si precisa che il riconoscimento dei requisiti di cui
alla lettera a) Legge 46/90, si intende esteso anche alla lettera b)
della stessa legge, e viceversa.

Il Presidente della C.P.A.

(Tornaboni Libero)

Tornaboni Libero



MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

ISPETTORATO GENERALE PER L'A.N.C.
E PER I CONTRATTI

T.S.

All'impresa

BRIEL IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI DI
BARATTINI GINO E BABBINI DANIELA S.N.C.



18 GEN 1994



Div. II - AC

Prot. N. 368

Allegati 1

VIA PROVINCIALE - VARIANTE NAZZANO
FRAZ. AVENZA LOC. NAZZANO
54031 CARRARA

OGGETTO:

LEGGE 10.2.1962 N. 57 E SUCCESSIVE MODIFICHE

ISCRIZIONE DELL'IMPRESA

LEGGE 08/08/77 N. 584 : -

e p.c. Al Provveditorato Regionale alle OO.PP.

per LA TOSCANA

Comitato Regionale A.N.C.

50100 FIRENZE

II COMITATO REGIONALE

dell'Albo Nazionale dei Costruttori, con delibera adottata nell'adunanza del 05/10/93 in relazione alla domanda del 09/02/93 ha disposto

L'ISCRIZIONE DELL'IMPRESA CON

N. DI MATRICOLA

DATA PRIMA ISCRIZ.

CODICE FISCALE

CAPITALE SOCIALE

PARTITA IVA

9442999

05/10/93

CAT	IMPORTO (in milioni)	CAT	IMPORTO (in milioni)	CAT	IMPORTO (in milioni)	CAT	IMPORTO (in milioni)	CAT	IMPORTO (in milioni)	CAT	IMPORTO (in milioni)	CAT	IMPORTO (in milioni)
*50	00750												

DIRETTORI TECNICI

TTINI GINO NATO CARRARA 25/09/50

RAPPRESENTANTI LEGALI

INI DANIELA NATO AULLA 16/02/55

TTINI GINO NATO CARRARA 25/09/50

ertate le condizioni previste dell'art. 18
guenti del D.M. n. 172/89 il Comitato
petente ha dichiarato l'iscrizione revisio-
per il periodo di cinque anni a decorre-
lalla data della delibera.

Questo Ispettorato ha dato esecuzione alla suddetta delibera.

CAPO DELL'ISPETTORATO



MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

PROVVEDITORATO REGIONALE ALLE OPERE PUBBLICHE PER la Toscana Firenze

IL COMITATO REGIONALE

ELIBERA N. 613/99
DUNANZA DEL 27 MAGGIO 1999

VISTA la legge 10.02.1962 n° 57, istitutiva dell'Albo nazionale dei costruttori e successive modifiche e integrazioni;

VISTA la legge 15.11.1986 n. 768;

VISTO il D.M. n. 172 del 9.3.1989;

VISTO l'art. 7 della legge 19.3.1990 n. 55;

VISTA la domanda in data 24.08.1998, con la quale l'Impresa

**BRIEL IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI
DI BARATTINI GINO E BABBINI DANIELA SNC
VIA PROVINCIALE - VARIANTE NAZZANO
FRAZ. AVENZA LOC. NAZZANO
54031 CARRARA (MS)**

Iscritta all'Albo nazionale dei costruttori con matricola 9442999 per le seguenti categorie ed importi:

Cat. G11 L. 750 (€ 383)

CHIEDE

la modifica dell'iscrizione all'A.N.C. come sotto specificato:

Classificazione

Cat. G11 da L. 750 (€ 383) a L. 1.500 (€ 766);

VISTI i certificati e le dichiarazioni inerenti alla capacità tecnica dell'Impresa;

VISTA la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di ordine generale e speciale da parte dell'Impresa medesima;

VISTO il certificato della Prefettura di Firenze;

VEDUTO il relatore Dott. Carlo Lancia;

RITENUTO sussistere le condizioni previste dalla vigente normativa secondo le motivazioni riportate nell'accluso foglio di relazione che forma parte integrante della presente delibera;

DELIBERA

A partire dal 27 MAGGIO 1999, l'iscrizione dell'Impresa in premessa nell'Albo nazionale dei costruttori come di seguito specificato: Matricola n. 9442999

Classificazione

Cat. G11 da L. 750 (€ 383) a L. 1.500 (€ 766)

D.T.:

Barattini Gino, n. Carrara 25.09.50

LL.RR.:

Barattini Gino, n. Carrara 25.09.50

Babbini Daniela, n. Aulla 16.02.55

REVISIONE positiva con conferma degli importi fino al 27.05.2004;

Limitatamente alle opere di cui alle lettere a, b, art. 1 L. 46/90.



Albo Regionale Toscano
di Qualificazione degli Installatori Elettrici
c/o Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze
Lungarno Guicciardini, 1
50125 Firenze
Segreteria Tel. 055 / 65521 (3761-3758)

Prot. n. 5

Spett.le
BRIEL s.n.c. di Barattini e Babbini
Via Provinciale Nazzano n. 18
54031 AVENZA CARRARA MS

Attestato di iscrizione all'Albo Regionale Toscano
di Qualificazione degli Installatori Elettrici
- "A.R.T.I.E." -

In relazione alla pratica recentemente svolta, il Comitato Tenuta Albo ritiene l'Impresa:

BRIEL s.n.c.

con Responsabile Tecnico il Sig.:

BARATTINI p.i. GINO

idonea per l'ammissione all'Albo Regionale Toscano di Qualificazione degli Installatori Elettrici per le seguenti categorie:

- B-BT) *impianti elettrici in bassa tensione (sistemi di categoria 0 ed I, sistemi TT, TN e IT) relativi a:*
- edifici civili di uso collettivo;
 - ambienti e costruzioni industriali e del terziario.
- B-MT) *impianti elettrici in media tensione (sistemi di II categoria) relativi a:*
- edifici civili di uso collettivo;
 - ambienti e costruzioni industriali.
- D) *impianti speciali:*
- impianti di antenne TV;
 - impianti di protezione contro i fulmini.

Con i migliori saluti.

Il Presidente dell'A.R.T.I.E.
(Dr. Ing. Danilo Pozzana)

Firenze, 7 gennaio 1993

BRIEL S.N.C.

IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI

VIA SAN COLOMBANO, 21 - 54100 MASSA (MS)

TEL. 0585/831089 - FAX 0585/830768

Partita IVA 0027755 045 5

E-MAIL briel@tin.it



OGGETTO: Relazione di progetto

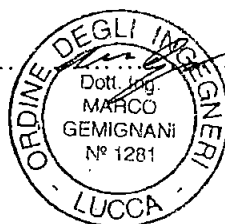
TITOLO: Impianto elettrico nuovo stabilimento

COMMITTENTE: LIFTING ROPES & PLAST Via Zaccagna 6, area ex Italiana Coke, Carrara (MS)

PROGETTISTA: Ing. Gemignani Marco

DATA: 02/09/2002

FIRMA



INDICE

1. Premessa	PAG.02
2. Normativa tecniche e di legge	PAG.02
3. Classificazione dei luoghi	PAG.02
4. Scariche atmosferiche	PAG.03
5. Impianto di terra	PAG.03
6. Misura resistenza impianto di terra	PAG.04
7. Impianto elettrico	PAG.05
8. Impianto elettrico in luoghi particolari	PAG.07
9. Protezione contro le sovraccorrenti	PAG.07
10. Protezione contro i contatti indiretti	PAG.08
11. Protezione contro i contatti diretti	PAG.08
12. Quadri elettrici	PAG.08

ALLEGATI

- A. Procedura per la verifica della protezione della struttura contro i fulmini
- B. Calcoli illuminotecnica
- C. Schemi unifilari quadri elettrici
- D. Lettera Enel

SCHEMI PLANIMETRICI

Impianto di terra e utenze esterne	Tav.1
Impianto F.M piano terra	Tav.2
Impianto d'illuminazione piano terra	Tav.3
Impianto F.M piano primo	Tav.4
Impianto d'illuminazione piano primo	Tav.5

1. Premessa

Il progetto è rivolto alla realizzazione dell'impianto elettrico del nuovo insediamento della Ditta Lifting Ropes & Plast, in via Zaccagna 6, area ex Italiana Coke 54033 Carrara.

L'attività della ditta committente consiste nella commercializzazione e lavorazione di funi in acciaio o altro materiale per il sollevamento di carichi o per l'ancoraggio di corpi natanti.

2. Normativa tecnica e di legge

2.1 Norme tecniche di riferimento

Per la stesura del progetto in questione sono state considerate le seguenti norme, guide e prescrizioni tecniche :

- Norma C.E.I. 64-8 (impianti elettrici utilizzatori a tensione inferiore a 1kV in c.a e 1,5kV in c.c)
- Norma C.E.I. 64-12 (Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario)
- Norma C.E.I. 81-1 (protezione delle strutture contro i fulmini)
- Norma C.E.I. 81-4 (valutazione del rischio dovuto al fulmine)
- Norma UNI 10380 (illuminazione d'interni con luce artificiale)
- Norma UNI EN 1838 (illuminazione di sicurezza)

2.2. Norme legislative di riferimento

Per la stesura del progetto in questione sono state applicate le seguenti leggi e decreti:

- D.P.R 547 del 27/04/1955
- Legge 46 del 05/03/1990
- D.P.R 447 del 06/12/1991
- D.L.vo 626 del 19/09/1994 (comprese sue successive integrazioni e modifiche)

2.3 Norme tecniche relative ai componenti dell'impianto ed ai materiali da installare

I materiali elettrici che verranno a costituire l'impianto elettrico dovranno rispondere alle specifiche norme C.E.I di prodotto; tali materiali dovranno essere marchiati obbligatoriamente CE e dotati di marchio di qualità IMQ, ove previsto.

Tutti i quadri presenti negli schemi sono conformi alla norma C.E.I 17-13/1 o CEI 23-51.

3. Classificazione dei luoghi

Le strutture del fabbricato sono in cemento armato di tipo prefabbricato e pertanto risultano incombustibili. Non presentando particolari lavorazioni e non utilizzando materiali infiammabili in

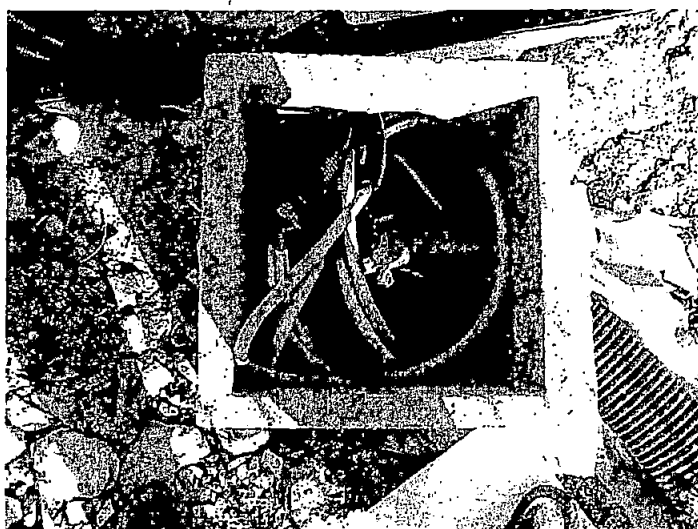
quantità rilevanti, i luoghi presenti all'interno dello stabilimento, ai fini dell'impianto elettrico, sono da classificarsi come ordinari.

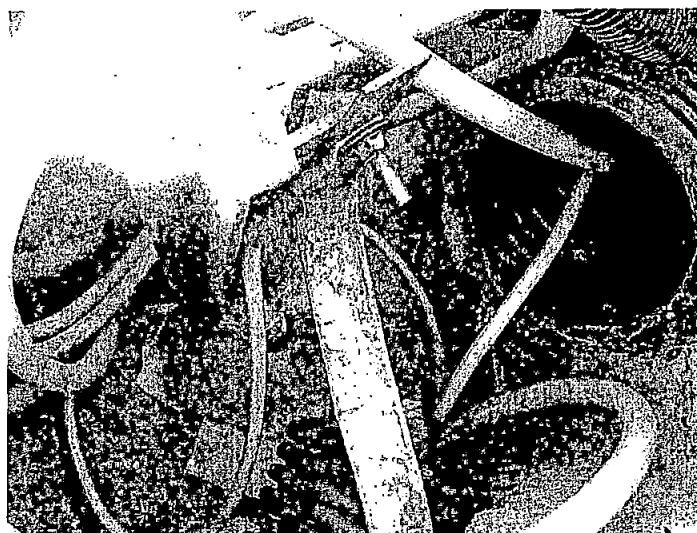
4. Scariche atmosferiche

Per verificare la struttura contro le scariche atmosferiche è stata utilizzata la procedura semplificata contenuta nell'appendice G della norma CEI 81-1. In base ad essa, come riportato nell'appendice "A", è stata verificata la protezione della struttura sia dalla fulminazione diretta che indiretta.

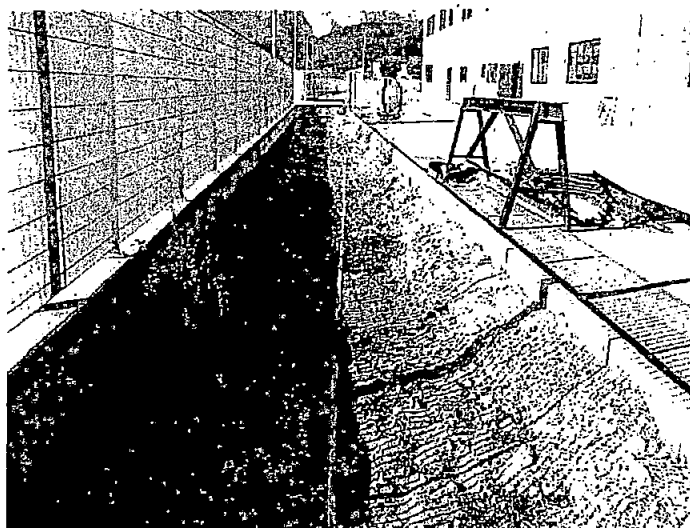
5. Impianto di terra

In prossimità del cancello, all'interno di un pozzetto, è piantato un picchetto, che, collegato a circa 50mt di bandella zincata $30 \times 3,5 \text{ mm}^2$, ha permesso di ottenere una resistenza di terra di circa $4,9 \Omega$. Il collettore di terra, posizionato nel quadro di stabilimento, è collegato all'impianto di terra con un cavo $1 \times 16 \text{ N07VK}$ posato entro tubo direttamente interrato. Per maggiore chiarezza sono riportate di seguito alcune foto che ritraggono l'impianto in questione.





Collegamento del conduttore di terra alla bandella zincata ed al picchetto



percorso bandella zincata

6. Misura resistenza impianto di terra

In fase di ultimazione lavori, è stata eseguita la misura della resistenza di terra di stabilimento con uno strumento apposito, detto "loop tester". Il valore misurato di $4,9\Omega$, in realtà, comprende, oltre alla resistenza locale di terra, quella della cabina, della resistenza equivalente secondaria del trasformatore, e della resistenza delle linee. Il valore così ottenuto, anche se le ultime due resistenze sono generalmente di valore trascurabile, risulta quindi cautelativo. Di seguito viene riportato il tagliando fornito dallo strumento in seguito alla misura.

RT 1 111
CAGINA 11111111111111111111
VERI 11111111111111111111
11111111111111111111

DATA: 11/07/11 11:11
OPERATORE: MARIO
IMPIANTO: LPTT/16
NOTE: Resistenza di terra

11/07/2011
11:11

7. Impianto elettrico

L'alimentazione dello stabilimento è eseguita in bassa tensione con una potenza trifase contrattuale di 37 kW, a cui corrisponde una corrente di impiego nominale di circa 67 A. Il punto di consegna è situato sul confine esterno dell'edificio con accesso dal viale in un manufatto appositamente predisposto. Per questo tipo di fornitura l'ente distributore assicura nel punto di consegna una corrente di corto circuito trifase di 14,4kA. Il sistema di distribuzione in riferimento al modo di collegamento a terra risulta di tipo TT. Le utenze sono alimentate a frequenza 50Hz e tensione nominale $U_0/U=230/400V$. Subito a valle del contatore Enel, è disposto un quadro con grado di protezione IP65, in poliestere denominato quadro a valle ENEL (QVE), al cui interno è posizionato un interruttore magnetotermico differenziale da 63A. Detto quadro è collegato al quadro principale di stabilimento (QGBT) mediante una linea $3 \times (1 \times 25) + 1N16$ FG7R+1PE 16 N07VK, posata entro tubo interrato in PVC di diametro 63mm.

7.1 Impianto F.M locale officina

L'impianto di forza motrice, come riportato nella tavola 2, è eseguito con pannelli prese disposti in modo tale da ridurre al minimo la necessità di prolunghe. L'alimentazione, costituita da una dorsale principale con cavo 5G10 FG7(0)R posato entro canala e disposta lungo tutto il perimetro, è derivata in prossimità di ogni pannello con l'ausilio di una cassetta di derivazione. Le discese ai vari

pannelli sono eseguite con cavo N07VK posato entro tubo in PVC della stessa sezione della dorsale principale.

7.2 Impianto F.M locale spogliatoio , uffici e servizi

Negli uffici situati al primo piano, la distribuzione è eseguita con tubo in PVC incassato nelle pareti divisorie e con canale dello stesso materiale per la parte posata in controsoffitto. Nei locali posti al piano terra, è eseguito un'impianto a vista con tubo in PVC, cassette di derivazione ed eventuali raccordi, per garantire un grado di protezione IP55. I cavi utilizzati in questi ambienti sono del tipo N07VK.

7.3 Impianto illuminazione ordinaria locale officina

Per la scelta del livello di illuminamento e, di conseguenza, del numero di apparecchi necessari nei diversi locali dello stabilimento, è stato fatto uso della Norma UNI10380. Nell'officina, effettuandosi lavorazioni grossolane, sono garantiti circa 200lux. L'illuminazione viene comandata da una pulsantiera dislocata a fianco del quadro di stabilimento con 3 pulsanti, ognuno dei quali comanda l'accensione degli apparecchi distribuiti su di una singola fase. Dato l'esiguo spazio destinato ai corpi illuminanti, causa carroponte, vengono installate delle plafoniere 2x58W, con grado di protezione IP65 e coefficiente di manutenzione 0.8, disposte come riportato in tavola 3. L'alimentazione, costituita da una dorsale principale con cavo 5G2.5 FG7(0)R posata entro canale, viene derivata in prossimità di ogni fila di plafoniere con del cavo N07VK di uguale sezione posato entro tubo.

7.4 Impianto illuminazione ordinaria locali spogliatoio, uffici e servizi

Negli uffici posti al primo piano, come evidenziato nei calcoli illuminotecnici, è previsto un livello di illuminamento di circa 500lux. Gli apparecchi illuminanti installati, sono delle plafoniere con ottica dark light 4x18W da incasso, con grado di protezione IP20 e del tipo con ottiche soddisfacenti la classe B per la limitazione dell'abbagliamento (norma UNI10380). Negli altri locali sono installate delle apparecchiature con grado di protezione IP65, di potenza differente in funzione del locale da illuminare. I cavi utilizzati in questi ambienti sono del tipo N07VK.

7.5 Impianto illuminazione di emergenza

L'impianto di emergenza ha il compito di garantire l'incolumità delle persone in caso di guasto dell'impianto di illuminazione ordinaria o di mancanza anche provvisoria di rete ENEL. Nell'officina, l'impianto è realizzato con sei plafoniere equipaggiate con gruppo autoalimentato di

emergenza, disposte in modo tale da ottenere almeno 5 lux medi su tutto il locale, come evidenziato dai calcoli illuminotecnici riportati all'interno dell'allegato B, così da soddisfare la norma UNI EN 1838. L'autonomia prevista in caso di emergenza è di circa 60 minuti. Negli altri locali posti al piano terra ed al primo piano, sono installate delle plafoniere autoalimentate da 8W del tipo SE disposte sopra le porte, con funzione di indicazione delle vie di esodo. L'alimentazione è prevista dal quadro di stabilimento per il piano terra e dal quadro uffici per il piano superiore con cavo 2x1.5+PE N07VK, posato parte in canala e parte nella stessa tubazione dell'illuminazione ordinaria. In corrispondenza delle uscite di emergenza, sono installate delle apparecchiature di segnalazione sempre accese, autoalimentate e complete di pittogrammi normalizzati secondo la direttiva 92/58CEE.

7.6 Impianto illuminazione esterna

L'impianto di illuminazione perimetrale è realizzato con proiettori a ioduri metallici da 250W. L'alimentazione, eseguita con un cavo 3G2.5 FG7(0)R posato parte in canala metallica e parte sopra il controsoffitto, risulta comandata automaticamente da un orologio e da un crepuscolare disposti sul quadro di stabilimento.

8. Impianto elettrico in luoghi particolari

Sono considerati ambienti particolari i locali dei bagni e delle docce per i quali si applicano le prescrizioni contenute nella sezione 701 della norma C.E.I 64-8/7. L'impianto, sia incassato che a vista, è eseguito in modo da ottenere un grado di protezione almeno IP55. Nella zona 0 e I non è installato nessun elemento, nella zona 2 sono installati dei corpi illuminanti con grado di protezione IP55, mentre nella zona 3 sono state installate le prese, i terminali di comando e le cassette di derivazione. I cavi utilizzati in questi ambienti sono del tipo N07VK.

9. Protezione contro sovraccorrenti

Il dimensionamento delle sezioni dei cavi, conoscendo la corrente di impiego ed il tipo di posa, è eseguito mediante le tabelle CEI-UNEL 35024 e 35026 in modo tale da ottenere una caduta di tensione sull'apparecchio più sfavorito minore del 4%. In funzione di queste sezioni, sono dimensionati i dispositivi di protezione, magnetotermici e fusibili, che soddisfano i seguenti requisiti richiesti dalla norma CEI 64-8:

- protezione contro i sovraccarichi con interruttori magnetotermici: $I_b \leq I_n \leq I_z$; $I_f \leq 1,45 I_z$

Con l'utilizzo di interruttori magnetotermici, rispondenti alle norme EN60947-2, la seconda condizione risulta sempre soddisfatta

- protezione contro i sovraccarichi con fusibili $I_b \leq I_n \leq 0.9 \cdot I_z$
- protezione contro i cortocircuiti con qualsiasi dispositivo di protezione $\int_0^t i^2 dt \leq K^2 S^2$

In relazione alla comunicazione dell'ENEL (Ved. allegato D) che indica una corrente di cortocircuito trifase ad inizio linea pari a 14,4KA, è installato nel quadro posto subito a valle dell'ENEL, un magnetotermico con potere d'interruzione pari a 15KA. Gli interruttori, posti a valle di quest'ultimo, sono scelti con potere d'interruzione pari a 10KA e 4,5KA, effettuando così una protezione in serie ("back-up") garantita dal costruttore delle apparecchiature scelte.

10. Protezione contro i contatti indiretti.

La protezione dai contatti indiretti avviene mediante l'interruzione automatica del circuito. I dispositivi differenziali installati sono scelti in funzione del coordinamento con la resistenza misurata dell'impianto di terra, secondo la formula riportata nel paragrafo 413.1.4.2 delle norme C.E.I 64-8:

- $R_a \cdot I_{dn} \leq 50V$

Per ottenere continuità dell'alimentazione, sono previsti dispositivi differenziali in cascata con caratteristiche selettive per quelli installati a monte ed intervento istantaneo per quelli a valle. I differenziali installati variano da una corrente nominale di 1A ad una corrente di 30mA.

11. protezione contro i contatti diretti

La protezione delle parti attive, essendo un ambiente di tipo ordinario, come richiesto nel paragrafo 412.2 della norma C.E.I 64-8, avviene con l'utilizzo di involucri tali da assicurare un grado di protezione almeno IP20. In caso di bisogno, l'eliminazione provvisoria di dette protezioni potrà avvenire con l'ausilio di una chiave o di un attrezzo particolare.

12. Quadri elettrici.

I quadri installati devono essere conformi alle norme C.E.I 17-13/1 o C.E.I 23-51. Il costruttore inoltre, deve fornire i seguenti documenti:

- A) La dichiarazione di conformità alle suddette norme specificando le prove individuali effettuata.
- B) La dichiarazione CE di conformità del quadro elettrico alla direttiva BT (D.L.vo 626/96) e la obbligatoria marcatura.

- Quadro generale di stabilimento (QGBT)
 - Tensione nominale d'impiego 400Vc.a
 - Corrente nominale 63A
 - Corrente di corto circuito presunta 6KA
 - Forma di segregazione 1
 - Grado di protezione IP40
 - Temperatura ambiente massima 35°C
 - Installazione quadro a parete

- Quadro uffici (QU)
 - Tensione nominale d'impiego 400Vc.a
 - Corrente nominale 32A
 - Corrente di corto circuito condizionata 10KA
 - Forma di segregazione 1
 - Grado di protezione IP40
 - Temperatura ambiente massima 35°C
 - Installazione quadro a parete

ALLEGATO A

DATI DEL PROGETTO

Codice 0003
Data 02/07/02
Committente LIFTING ROPES & PLAST S.R.L
Denominazione struttura ... NUOVO STABILIMENTO AREA ASI
Ubicazione struttura MASSA
Provincia MS
Destinazione volume (*) ... Immobili per piccole attività produttive (≤ 25 addetti)
Uso promiscuo No
Progettista M.GEMIGNANI



(*) Destinazione prevalente del volume, se uso promiscuo

SCELTA DELLA PROCEDURA

**LA STRUTTURA E' STATA VERIFICATA CON LA PROCEDURA SOTTO INDICATA
IN QUANTO :**

La struttura e' ordinaria ?	S
La struttura e' tipica ?	S
Persone in numero elevato o per un elevato periodo di tempo ?	N
Terreno con resistivita $> 5 \text{ k ohm}$?	

S = Si
N = No

Procedura scelta :

Norma CEI 81-1 cfr. G1 e G2

PROCEDURA SEMPLIFICATA (CEI 81-1)

Codice : 0003

Data : 02/07/02

Committente : LIFTING ROPES & PLAST S.R.L

Denominazione struttura : NUOVO STABILIMENTO AREA ASI

CALCOLO PROBABILISTICO

Tipo della struttura : Immobili per piccole attività produttive (≤ 25 addetti) - B

Larghezza (W) : 23,00 m

Lunghezza (L) : 38,00 m

Altezza (H) : 9,00 m

Volume : 7.866,00 m³

Coefficiente ambientale (C) : 0,25

Densità annuale di fulmini al suolo (Nt) : 4,00 fulmini/km² anno

Carico d'incendio specifico : 18,39 kg/m²

Frequenza di fulminazione tollerabile (Na) : 0,50000 fulmini/anno

Area di raccolta struttura isolata (A) : 6.457,06 m²

Area di raccolta struttura (Ad) : 1.614,26 m²

Frequenza di fulminazione diretta (Nd) : 0,00645 fulmini/anno

Livello di protezione calcolato (Ec) :

Livello di protezione necessario (E) : NIP

Commento : La struttura è protetta contro le fulminazioni dirette ai sensi della Norma CEI 81-1 e non necessita dell'impianto di protezione esterno. Verificare la fulminazione indiretta.

NIP : La struttura non necessita di LPS esterno

PROCEDURA SEMPLIFICATA (CEI 81-1)

Codice : 0003

Data : 02/07/02

Committente : LIFTING ROPES & PLAST S.R.L

Denominazione : NUOVO STABILIMENTO AREA ASI

VERIFICA FULMINAZIONE INDIRETTA senza LPS ESTERNO

Tipo linea BT : Cavo non schermato

Lunghezza linea (L) : 1,000 km

Valore limite (Ni);(N'i) : M fulmini/km anno (*)

Nt x L : 4,00 fulmini/km anno

Commento : Gli SPD non sono richiesti.

SPD PER FULMINAZIONE INDIRETTA : CRITERI GENERALI

In conformità al paragrafo G.4. 4 della Norma i limitatori SPD devono avere le seguenti caratteristiche :

- corrente nominale di scarica $I_{sn} \geq 10$ kA onda 8/20 per polo (classe II);
- tensione residua U_r coordinata con l'isolamento del circuito da proteggere
(cfr. IEC 664 e schemi SPD-LPS interno)

L'inserimento degli SPD è obbligatorio all'ingresso linea. Quando il circuito BT interno alla struttura è molto esteso, quadri secondari distanti oltre 20 m, si suggerisce di installare altri SPD nei quadri secondari. Questo accorgimento evita fenomeni di propagazione delle sovratensioni che potrebbero raggiungere valori di $2 U_r$ nei circuiti terminali.

(*) M: La protezione non è mai richiesta

S: La protezione è sempre richiesta

ALLEGATO B

Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)
Data : 19/08/2002
Nome Cliente : LIFTING ROPES&PLAST
Ambiente : ILLUMINAZIONE OFFICINA
Area di calcolo :

Parametri di progetto

Dimensioni dell' ambiente	Parametri di calcolo	Reticolo di calcolo
X [m] : 22,70 Y [m] : 31,20 Z [m] : 7,40	H piano lavoro [m] : 0,85 Larghezza fascia [m] : 0,00 C. manutenzione : 0,80	X : 14 Y : 14 Z : 3
Coeff. Riflessione (%)	Illuminamenti medi [lux]	Valori sul piano di lavoro
Piano di lavoro : 20 Soffitto : 80 Parete Est : 80 Parete Nord : 80 Parete Ovest : 80 Parete Sud : 80	Piano di lavoro : 228 Soffitto : 89 Parete Est : 135 Parete Nord : 159 Parete Ovest : 135 Parete Sud : 159	C. utilizzazione : 0,43 Lumen per m ² : 528,63 Watt per m ² : 5,90

Totale apparecchi installati 36 con 72 lampade (Flusso totale 374,40 [klm])				
N°	Apparecchio	N°	Lampada	Flusso
36	950 FL 2X58	72	FL58/4/3B	374,40



Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)
Data : 19/08/2002
Nome Cliente : LIFTING ROPES&PLAST
Ambiente : ILLUMINAZIONE OFFICINA
Area di calcolo :

Dettaglio apparecchi installati

N°	Apparecchio	Lampada	Flusso	X [m]	Y [m]	Z [m]	LNS°	LEO°	Rot.°	Stato	Dimmer
1	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	1,73	7,40	0	0	0	On	100%
2	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	1,73	7,40	0	0	0	On	100%
3	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	1,73	7,40	0	0	0	On	100%
4	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	1,73	7,40	0	0	0	On	100%
5	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	5,20	7,40	0	0	0	On	100%
6	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	5,20	7,40	0	0	0	On	100%
7	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	5,20	7,40	0	0	0	On	100%
8	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	5,20	7,40	0	0	0	On	100%
9	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	8,67	7,40	0	0	0	On	100%
10	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	8,67	7,40	0	0	0	On	100%
11	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	8,67	7,40	0	0	0	On	100%
12	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	8,67	7,40	0	0	0	On	100%
13	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	12,13	7,40	0	0	0	On	100%
14	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	12,13	7,40	0	0	0	On	100%
15	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	12,13	7,40	0	0	0	On	100%
16	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	12,13	7,40	0	0	0	On	100%
17	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	15,60	7,40	0	0	0	On	100%
18	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	15,60	7,40	0	0	0	On	100%
19	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	15,60	7,40	0	0	0	On	100%
20	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	15,60	7,40	0	0	0	On	100%
21	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	19,07	7,40	0	0	0	On	100%
22	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	19,07	7,40	0	0	0	On	100%
23	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	19,07	7,40	0	0	0	On	100%
24	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	19,07	7,40	0	0	0	On	100%
25	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	22,53	7,40	0	0	0	On	100%
26	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	22,53	7,40	0	0	0	On	100%
27	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	22,53	7,40	0	0	0	On	100%
28	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	22,53	7,40	0	0	0	On	100%
29	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	26,00	7,40	0	0	0	On	100%
30	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	26,00	7,40	0	0	0	On	100%
31	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	26,00	7,40	0	0	0	On	100%
32	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	26,00	7,40	0	0	0	On	100%
33	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	2,84	29,47	7,40	0	0	0	On	100%
34	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	8,51	29,47	7,40	0	0	0	On	100%
35	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	14,19	29,47	7,40	0	0	0	On	100%
36	950 FL 2X58	FL58/4/3B	5200	19,86	29,47	7,40	0	0	0	On	100%

Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : **NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)**
Data : **19/08/2002**
Nome Cliente : **LIFTING ROPES&PLAST**
Ambiente : **ILLUMINAZIONE OFFICINA**
Area di calcolo :

Tabella lux Piano di lavoro

30,09	153	171	181	188	194	197	197	197	197	194	188	181	171	153
27,86	170	193	207	215	221	225	225	225	225	221	215	207	193	170
25,63	183	210	225	235	243	248	247	247	248	243	235	225	210	183
23,40	191	219	236	247	255	261	260	260	261	255	247	236	219	191
21,17	195	224	242	253	262	267	267	267	267	262	253	242	224	195
18,94	198	227	245	256	265	271	271	271	271	265	256	245	227	198
16,71	198	227	246	258	266	272	272	272	272	266	258	246	227	198
14,49	198	227	246	258	266	272	272	272	272	266	258	246	227	198
12,26	198	227	245	256	265	271	271	271	271	265	256	245	227	198
10,03	195	224	242	253	262	267	267	267	267	262	253	242	224	195
7,80	191	219	236	247	255	261	260	260	261	255	247	236	219	191
5,57	183	210	225	235	243	248	247	247	248	243	235	225	210	183
3,34	170	193	207	215	221	225	225	225	225	221	215	207	193	170
1,11	153	171	181	188	194	197	197	197	197	194	188	181	171	153
[m]	0,81	2,43	4,05	5,68	7,30	8,92	10,54	12,16	13,78	15,40	17,02	18,65	20,27	21,89

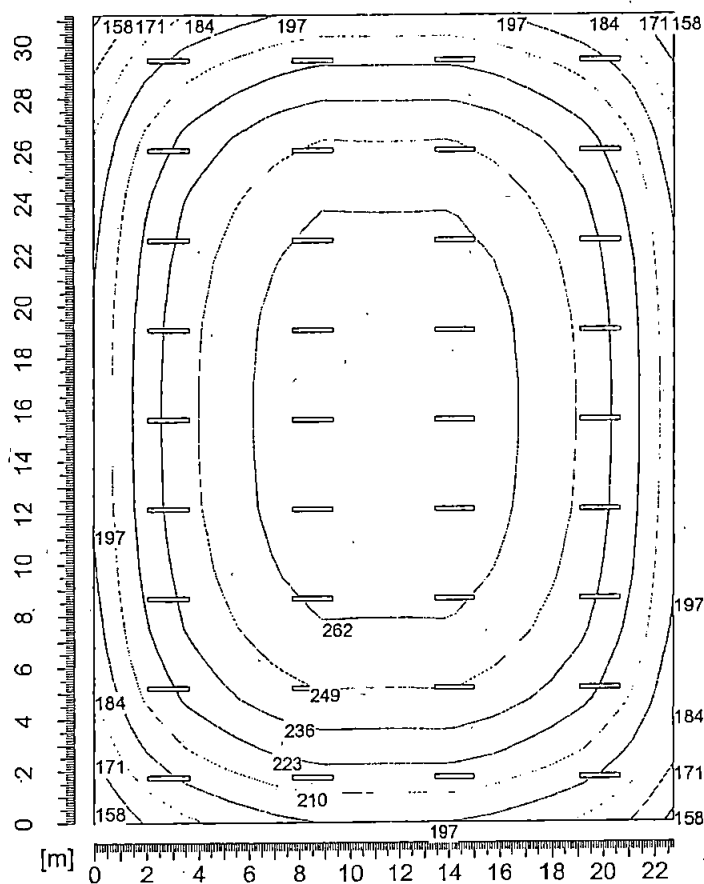
Valori caratteristici	Valori di uniformità	Valori vari
Emin [lux] : 153	Emin/Emed : 0,67	C. utilizzazione : 0,43
Emax [lux] : 272	Emax/Emed : 1,19	
Emed [lux] : 228	Emin/Emax : 0,56	

Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)
Data : 19/08/2002
Nome Cliente : LIFTING ROPES&PLAST
Ambiente : ILLUMINAZIONE OFFICINA
Area di calcolo :

Isolux Piano di lavoro



Valori delle sezioni [lux]

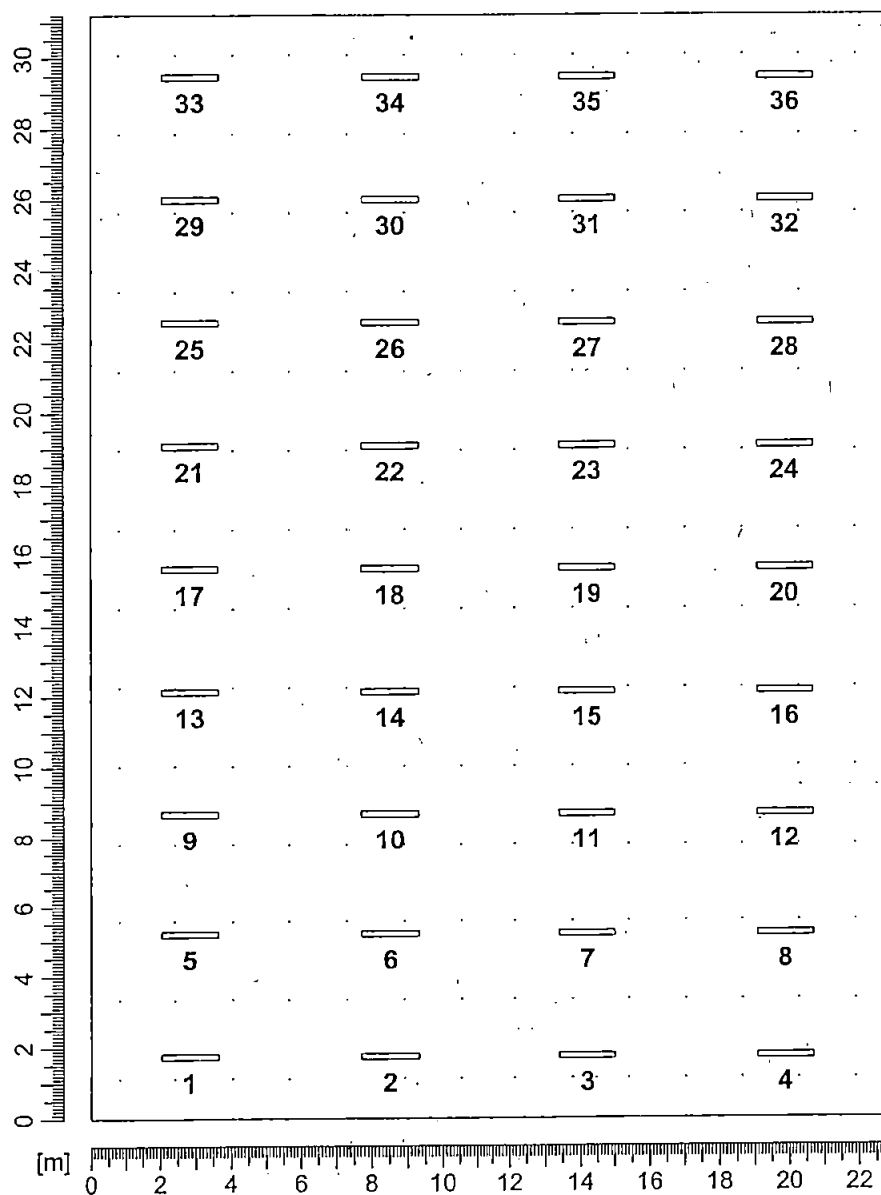
_____	158,0	_____	197,0	_____	236,0
_____	171,0	_____	210,0	_____	249,0
_____	184,0	_____	223,0	_____	262,0

Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : **NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)**
Data : **19/08/2002**
Nome Cliente : **LIFTING ROPES&PLAST**
Ambiente : **ILLUMINAZIONE OFFICINA**
Area di calcolo :

Layout Piano di lavoro



Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)
Data : 19/08/2002
Nome Cliente : LIFTING ROPES&PLAST
Ambiente : ILLUMINAZIONE OFFICINA
Area di calcolo :

Scheda tecnica apparecchio + lampada

Codice : 950 FL 2X58
Descrizione : PLAFONIERA STAGNA HYDRO
Costruttore : Disano
Gruppo statistico : INDUSTRIALE
N° Lampade : 2

Dimensioni apparecchio [mm]

Lunghezza : 1600,0
Larghezza : 170,0
Altezza : 110,0

Dati vari apparecchio

Peso [Kg] : 5,90
Area abbagliante [m²] : 0,0
Sup. esposta al vento [cm²] : 0,0

Lampada : FL58/4/3B

Costruttore :
Codice ILCOS : FD
Flusso [lumen] : 5200
Temperatura colore [°C] : 4000
Indice resa colore : 0
Potenza [Watt] : 58,00
Perdite [Watt] : 0,00
Dimensione massima [mm] : 1500
Durata [h] : 6000
Attacco : G13

Codici listino

Codice	Colore	Cablaggio
16444800	Grigio	CNR-F

Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : **NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)**
Data : **19/08/2002**
Nome Cliente : **LIFTING ROPES&PLAST**
Ambiente : **ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA**
Area di calcolo :

Parametri di progetto

Dimensioni dell' ambiente	Parametri di calcolo	Reticolo di calcolo
X [m] : 22,70 Y [m] : 31,20 Z [m] : 7,40	H piano lavoro [m] : 0,85 Larghezza fascia [m] : 0,00 C. manutenzione : 0,80	X : 14 Y : 14 Z : 3
Coeff. Riflessione (%)	Illuminamenti medi [lux]	Valori sul piano di lavoro
Piano di lavoro : 20 Soffitto : 80 Parete Est : 80 Parete Nord : 80 Parete Ovest : 80 Parete Sud : 80	Piano di lavoro : 19 Soffitto : 7 Parete Est : 11 Parete Nord : 13 Parete Ovest : 13 Parete Sud : 13	C. utilizzazione : 0,43 Lumen per m ² : 44,05 Watt per m ² : 0,49

Totale apparecchi installati 6 con 6 lampade (Flusso totale 31,20 [klm])

N°	Apparecchio	N°	Lampada	Flusso
6	950 FL 1X58	6	FL58/4/3B	31,20



Marco. Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)
Data : 19/08/2002
Nome Cliente : LIFTING ROPES&PLAST
Ambiente : ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA
Area di calcolo :

Dettaglio apparecchi installati

N°	Apparecchio	Lampada	Flusso	X [m]	Y [m]	Z [m]	I.NS°	I.EO°	Rot.°	Stato	Dimmer
1	950 FL 1X58	FL58/4/3B	5200	2,84	5,20	7,40	0	0	0	On	100%
2	950 FL 1X58	FL58/4/3B	5200	14,20	5,30	7,40	0	0	0	On	100%
3	950 FL 1X58	FL58/4/3B	5200	8,51	15,60	7,40	0	0	0	On	100%
4	950 FL 1X58	FL58/4/3B	5200	19,86	15,60	7,40	0	0	0	On	100%
5	950 FL 1X58	FL58/4/3B	5200	2,84	26,00	7,40	0	0	0	On	100%
6	950 FL 1X58	FL58/4/3B	5200	14,19	26,00	7,40	0	0	0	On	100%

Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : **NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)**
Data : **19/08/2002**
Nome Cliente : **LIFTING ROPES&PLAST**
Ambiente : **ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA**
Area di calcolo :

Tabella lux Piano di lavoro

30,09	15	17	17	16	15	15	16	17	18	17	15	13	11	10
27,86	20	22	22	20	18	18	19	22	23	22	19	15	13	11
25,63	22	25	25	22	20	20	21	24	26	25	21	17	14	12
23,40	19	22	22	21	20	20	21	23	24	23	20	17	15	13
21,17	16	18	19	20	20	20	21	21	21	20	19	18	17	15
18,94	14	16	18	21	23	23	23	21	20	20	21	21	20	18
16,71	13	16	19	23	26	27	26	23	21	21	23	25	25	22
14,49	13	16	19	23	26	27	26	23	21	21	23	25	25	22
12,26	14	16	18	21	23	23	23	21	21	20	21	21	20	18
10,03	16	18	19	20	20	20	21	21	21	21	20	18	17	15
7,80	19	22	22	21	20	20	21	23	24	23	21	18	15	13
5,57	22	25	25	22	20	20	21	24	26	25	21	17	14	12
3,34	20	22	22	20	18	18	19	22	23	22	19	15	13	11
1,11	15	17	17	16	15	15	16	17	17	17	15	13	11	10

[m] 0,81 2,43 4,05 5,68 7,30 8,92 10,54 12,16 13,78 15,40 17,02 18,65 20,27 21,89

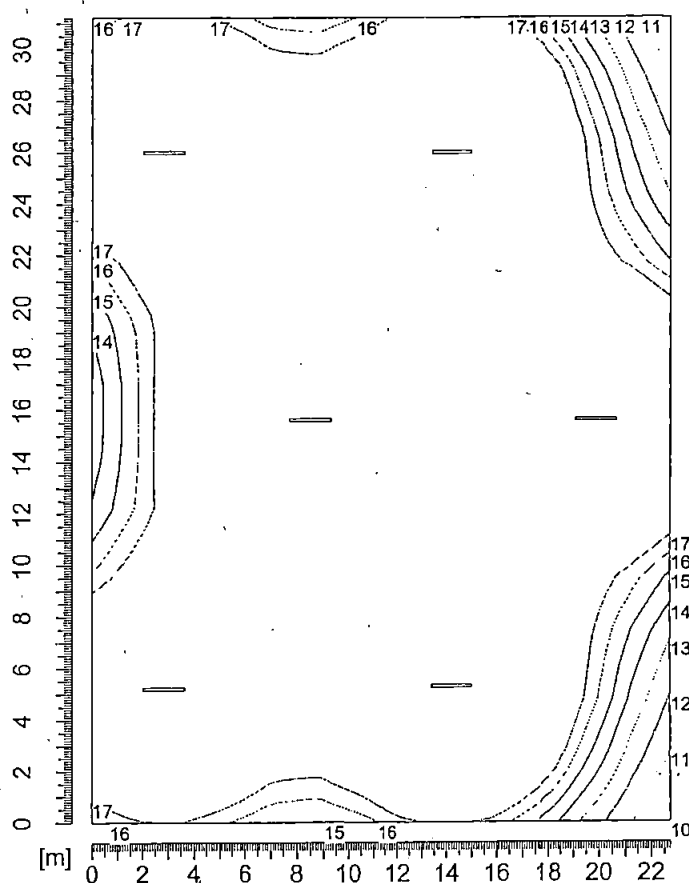
Valori caratteristici	Valori di uniformità	Valori vari
Emin [lux] : 10	Emin/Emed : 0,53	C. utilizzazione : 0,43
Emax [lux] : 27	Emax/Emed : 1,42	
Emed [lux] : 19	Emin/Emax : 0,37	

Marco. Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : **NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)**
Data : **19/08/2002**
Nome Cliente : **LIFTING ROPES&PLAST**
Ambiente : **ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA**
Area di calcolo :

Isolux Piano di lavoro



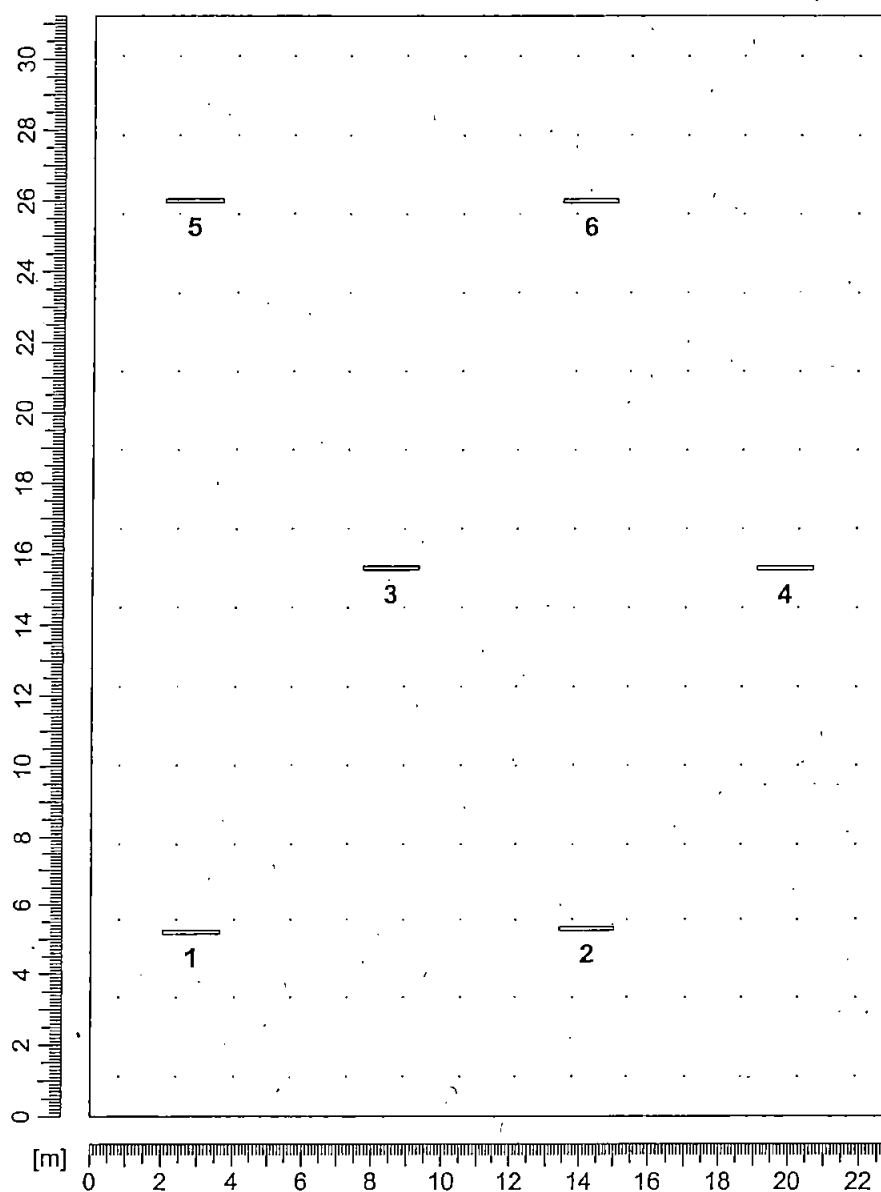
Valori delle sezioni [lux]					
_____	9,0	_____	12,0	_____	15,0
_____	10,0	_____	13,0	_____	16,0
_____	11,0	_____	14,0	_____	17,0

Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : **NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)**
Data : **19/08/2002**
Nome Cliente : **LIFTING ROPES&PLAST**
Ambiente : **ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA**
Area di calcolo :

Layout Piano di lavoro



Marco Mannella

Briel S.n.C.

Progetto : **NUOVO STABILIMENTO (LIF02004)**
Data : **19/08/2002**
Nome Cliente : **LIFTING ROPES&PLAST**
Ambiente : **ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA**
Area di calcolo :

Scheda tecnica apparecchio + lampada

Codice : 950 FL 1X58
Descrizione : PLAFONIERA STAGNA HYDRO
Costruttore : Disano
Gruppo statistico : INDUSTRIALE
N° Lampade : 1

Dimensioni apparecchio [mm]

Lunghezza : 1600,0
Larghezza : 108,0
Altezza : 100,0

Dati vari apparecchio

Peso [Kg] : 3,20
Area abbagliante [m²] : 0,0
Sup. esposta al vento [cm²] : 0,0

Lampada : FL58/4/3B

Costruttore :
Codice ILCOS : FD
Flusso [lumen] : 5200
Temperatura colore [°C] : 4000
Indice resa colore : 0
Potenza [Watt] : 58,00
Perdite [Watt] : 0,00
Dimensione massima [mm] : 1500
Durata [h] : 6000
Attacco : G13

Codici listino

Codice	Colore	Cablaggio
16444500	Grigio	CNR-F

NUOVO STABILIMENTO

Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO 1 PIANO PRIMO

Numero progetto : LIF02004

Cliente : LIFTING & ROPERS

Autore : M. Gemignani

Data : 19.08.2002

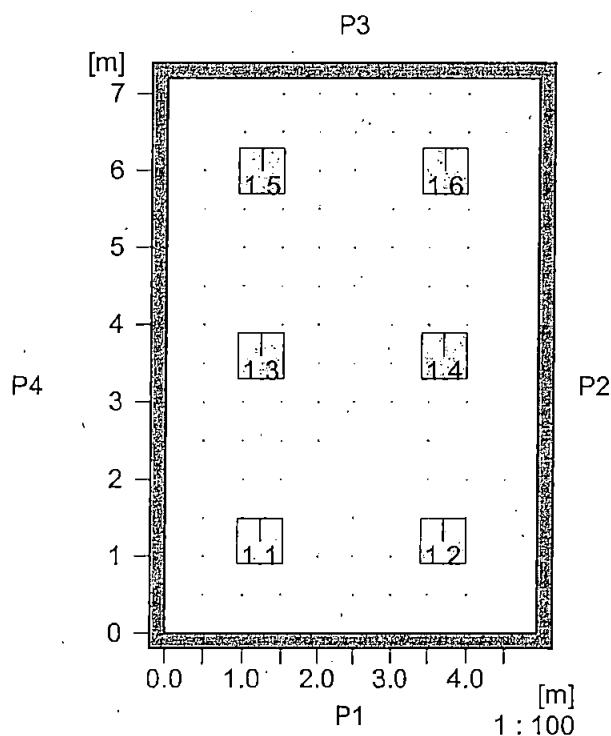


I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e danni consequenziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : NUOVO STABILIMENTO
 Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO 1 PIANO PRIMO
 Numero progetto : LIF02004
 Data : 19.08.2002

1. Descrizione progetto

1.1 Pianta



Dati interno:

P1 :	4.93	85 %
P2 :	7.20	85 %
P3 :	4.93	85 %
P4 :	7.20	85 %
P5 :	----	----
P6 :	----	----
Pavimento:	----	50 %
Soffitto:	----	85 %
Altezza interno[m]:		3.00
Altezza superficie utile [m]:		0.85
Altezza piano punti luce [m]:		3.00

Gradi di riflessione:

Elementi di creazione

C :	colonna
Dv :	Divisorio
S :	Superficie di lavoro reale
M :	Superficie di misura virtuale
L :	Lucernario
Q :	Quadro
F :	Finestra
P :	Porta
Mo :	Mobile

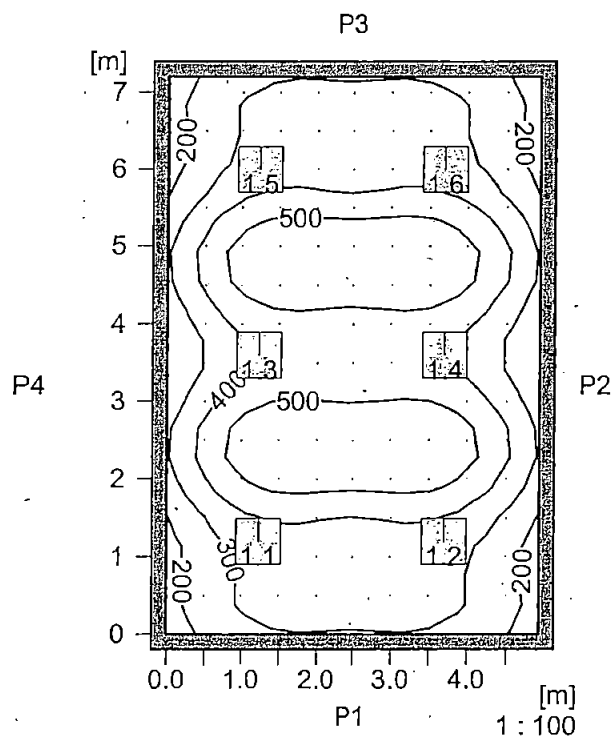
2. Risultati luce artificiale

2.1 Tabella, Intensità di illuminazione, Superficie utile

[m]	146	194	239	273	291	297	295	293	295	297	291	272	239	194	146
7	165	222	274	313	334	340	339	337	339	341	335	314	275	223	166
	159	218	272	312	333	336	332	329	332	337	334	314	274	219	161
6	162	225	285	329	349	349	339	335	340	350	351	330	287	227	164
	196	269	336	386	411	415	406	401	406	416	412	387	337	269	197
	253	341	423	482	515	524	517	513	518	524	516	483	423	342	253
5	292	393	484	551	588	600	595	591	595	600	588	551	484	392	292
	286	384	474	539	576	587	582	578	582	587	576	539	473	384	285
4	241	327	405	462	493	500	493	488	493	500	493	462	404	326	240
	201	277	348	399	423	424	413	408	413	424	423	398	347	276	200
	201	277	348	399	423	424	413	408	413	424	423	398	347	276	200
3	241	327	405	462	493	500	493	488	493	500	493	462	404	326	240
	286	385	474	540	576	587	582	578	582	587	576	539	473	383	285
	293	393	485	552	589	600	595	591	595	600	588	550	483	391	291
2	254	343	424	483	516	524	517	513	517	524	515	482	422	340	252
	198	270	338	388	413	415	406	401	406	415	411	386	336	268	195
1	164	227	287	330	351	350	340	335	340	349	349	328	284	225	162
	162	220	275	315	335	337	332	329	332	336	333	312	272	217	159
	166	223	275	314	335	341	339	337	339	340	334	312	273	221	164
0	146	195	239	272	291	297	295	293	295	297	291	272	239	194	145
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	[m]				

Altezza della superficie utile	:	0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em	: 387 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin	: 145 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax	: 600 lx
Uniformità g1	Emin/Em	: 1 : 2.67 (0.375)
Uniformità g2	Emin/Emax	: 1 : 4.13 (0.242)

2.2 Isolinee (manuali), Intensità di illuminazione, Utile



Intensità di illuminazione [lx].

Altezza della superficie utile	:	0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em	: 387 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin	: 145 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax	: 600 lx
Uniformità g1	Emin/Em	: 1 : 2.67 (0.375)
Uniformità g2	Emin/Emax	: 1 : 4.13 (0.242)

NUOVO STABILIMENTO

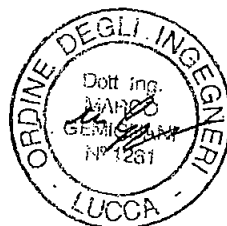
Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO N.2 PIANO PRIMO

Numero progetto : LIF02004

Cliente : LIFTING & ROPERS

Autore : M. Gemignani

Data : 19.08.2002

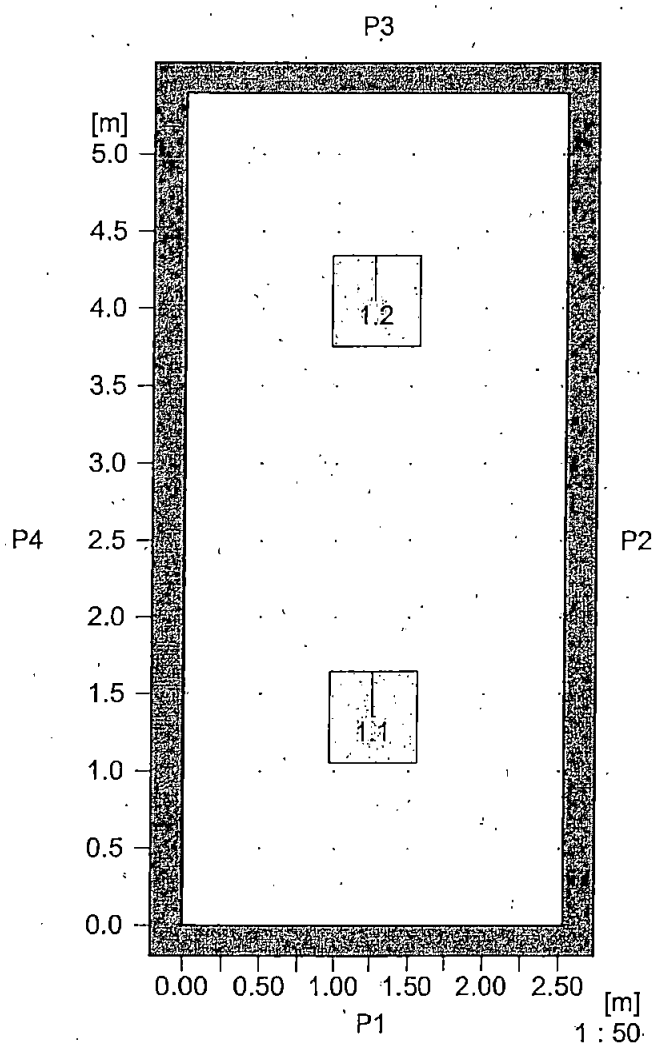


I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e danni consequenziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : NUOVO STABILIMENTO
 Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO N.2 PIANO PRIMO
 Numero progetto : LIF02004
 Data : 19.08.2002

1. Descrizione progetto

1.1 Pianta



Dati interno:

P1 :	2.53	85 %
P2 :	5.40	85 %
P3 :	2.53	85 %
P4 :	5.40	85 %
P5 :	----	----
P6 :	----	----
Pavimento:	----	50 %
Soffitto:	----	85 %
Altezza interno[m]:	3.00	
Altezza superficie utile [m]:	0.85	
Altezza piano punti luce [m]:	3.00	

Gradi di riflessione:

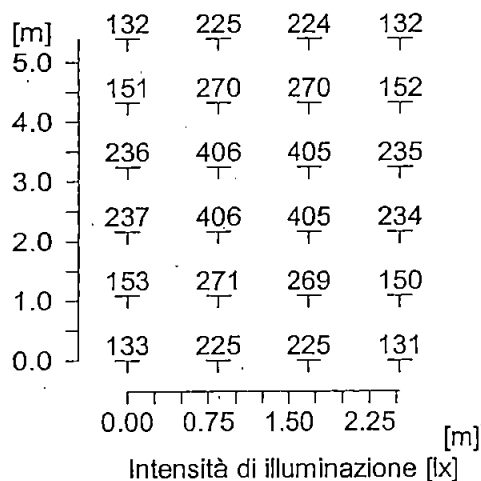
Elementi di creazione

C :	colonna
Dv :	Divisorio
S :	Superficie di lavoro reale
M :	Superficie di misura virtuale
L :	Lucernario
Q :	Quadro
F :	Finestra
P :	Porta
Mo :	Mobile

Oggetto : NUOVO STABILIMENTO
Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO N.2 PIANO PRIMO
Numero progetto : LIF02004
Data : 19.08.2002

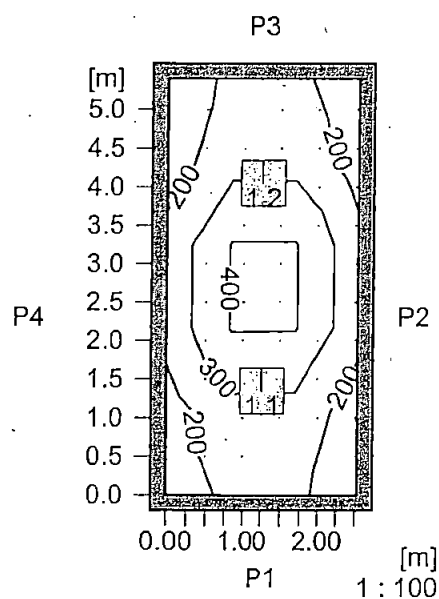
2. Risultati luce artificiale

2.1 Tabella, Intensità di illuminazione, Superficie utile



Altezza della superficie utile	:	0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em	: 271 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin	: 131 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax	: 406 lx
Uniformità g1	Emin/Em	: 1 : 2.06 (0.486)
Uniformità g2	Emin/Emax	: 1 : 3.09 (0.324)

2.2 Isolinee (manuali), Intensità di illuminazione, Utile



Intensità di illuminazione [lx]

Altezza della superficie utile		: 0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em	: 271 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin	: 131 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax	: 406 lx
Uniformità g1	Emin/Em	: 1 : 2.06 (0.486)
Uniformità g2	Emin/Emax	: 1 : 3.09 (0.324)

NUOVO STABILIMENTO

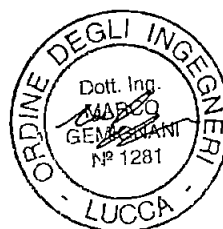
Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO N.3 PIANO PRIMO

Numero progetto : LIF02004

Cliente : LIFTING & ROPERS

Autore : M.Gemignani

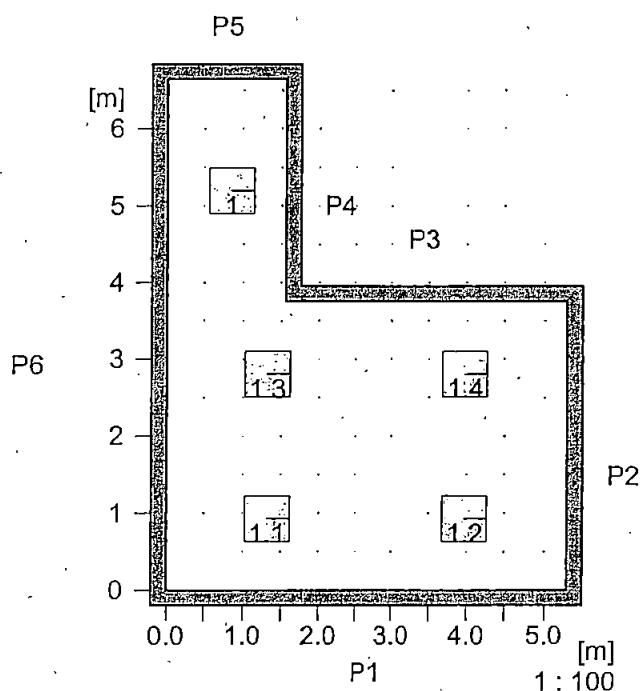
Data : 19.08.2002



I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e danni consequenziali derivanti all'utente o a terzi.

1. Descrizione progetto

1.1 Pianta



Dati interno:

P1 : 5.30
 P2 : 3.75
 P3 : 3.74
 P4 : 2.89
 P5 : 1.56
 P6 : 6.64

Pavimento: ----
 Soffitto: ----

Altezza interno[m]:

Altezza superficie utile [m]:

Altezza piano punti luce [m]:

Gradi di riflessione:

85 %
 85 %
 85 %
 85 %
 85 %
 85 %
 50 %
 85 %

3.00

0.85

3.00

Elementi di creazione

C : colonna
 Dv : Divisorio
 S : Superficie di lavoro reale
 M : Superficie di misura virtuale
 L : Lucernario
 Q : Quadro
 F : Finestra
 P : Porta
 Mo : Mobile

2. Risultati luce artificiale

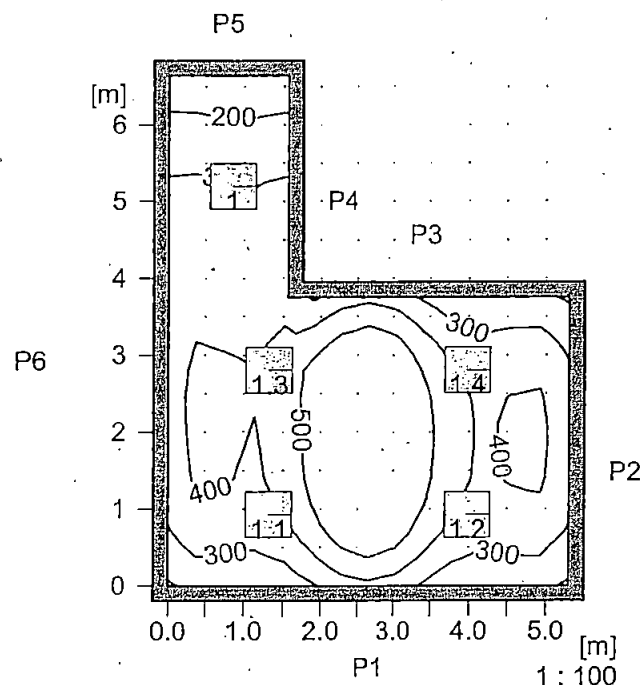
2.1 Tabella, Intensità di illuminazione, Superficie utile

	134	129	119	122	132									
	183	180	169	171	181									
6	234	232	223	222	231									
	277	278	271	267	276									
	308	311	305	297	306									
5	322	328	321	312	317									
	323	336	324	312	314									
	318	341	326	308	307									
4	320	353	341	330	319	285	349	374	349	285	226	205	217	221
	330	376	366	357	389	365	437	461	430	353	284	260	272	274
	344	402	394	385	422	461	536	571	531	437	355	324	336	337
3	353	420	414	403	441	531	604	644	600	493	400	366	379	382
	357	429	422	405	443	546	648	690	642	526	423	386	402	408
	354	426	418	398	437	545	665	708	659	537	428	389	409	417
2	351	420	412	392	431	540	661	709	659	537	428	389	409	417
	343	412	406	387	425	531	648	696	648	529	424	386	405	411
	324	390	386	372	408	504	613	657	613	503	408	372	387	391
1	291	352	349	338	370	456	552	590	552	455	370	338	350	352
	244	294	293	280	307	382	463	495	462	382	308	280	293	294
0	187	224	219	207	228	287	352	377	352	288	228	208	220	224
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	[m]		

Altezza della superficie utile	:	0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em	: 395 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin	: 119 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax	: 709 lx
Uniformità g1	Emin/Em	: 1 : 3.32 (0.301)
Uniformità g2	Emin/Emax	: 1 : 5.95 (0.168)

Oggetto : NUOVO STABILIMENTO
 Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO N.3 PIANO PRIMO
 Numero progetto : LIF02004
 Data : 19.08.2002

2.2 Isolinee (manuali), Intensità di illuminazione, Utile



Intensità di illuminazione [lx]

Altezza della superficie utile	:	0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em	: 395 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin	: 119 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax	: 709 lx
Uniformità g1	Emin/Em	: 1 : 3.32 (0.301)
Uniformità g2	Emin/Emax	: 1 : 5.95 (0.168)

NUOVO STABILIMENTO

Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO N.4 PIANO PRIMO

Numero progetto : LIF02004

Cliente : LIFTING & ROPERS

Autore : M.Gemignani

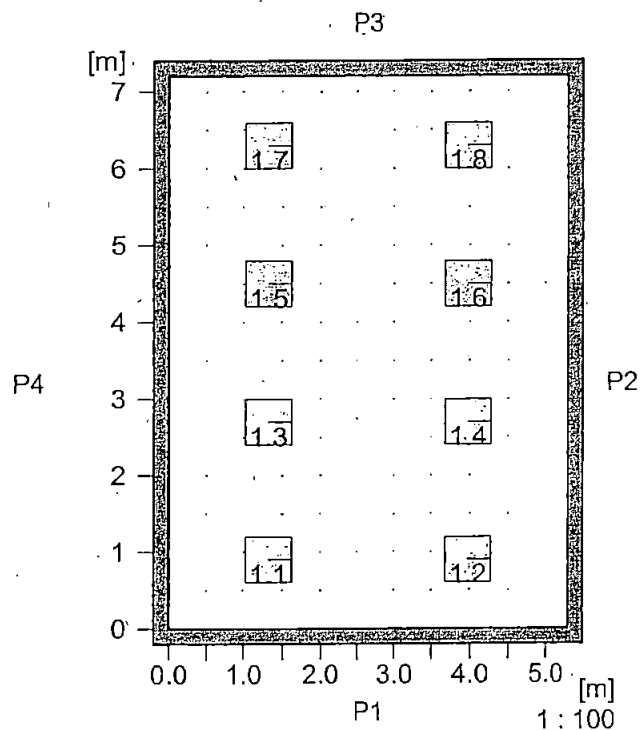
Data : 19.08.2002



I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze gradualità. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e danni consequenziali derivanti all'utente o a terzi.

1. Descrizione progetto

1.1 Pianta



Dati interno:

P1	: 5.30	85 %
P2	: 7.20	85 %
P3	: 5.30	85 %
P4	: 7.20	85 %
P5	: ----	----
P6	: ----	----
Pavimento:	----	50 %
Soffitto:	----	85 %
Altezza interno[m]:		3.00
Altezza superficie utile [m]:		0.85
Altezza piano punti luce [m]:		3.00

Gradi di riflessione:

Elementi di creazione

C	: colonna
Dv	: Divisorio
S	: Superficie di lavoro reale
M	: Superficie di misura virtuale
L	: Lucernario
Q	: Quadro
F	: Finestra
P	: Porta
Mo	: Mobile

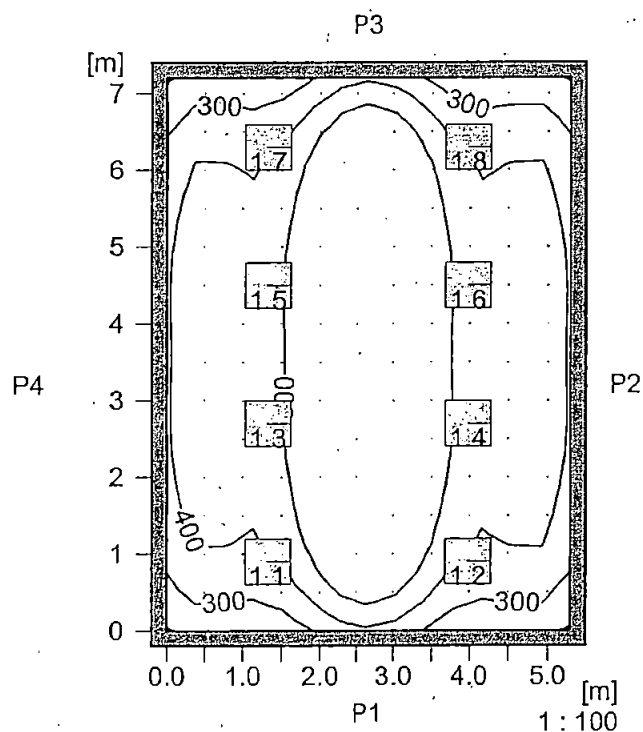
2. Risultati luce artificiale

2.1 Tabella, Intensità di illuminazione, Superficie utile

[m]	190	230	227	216	237	296	360	385	360	296	237	215	226	229	191
7	251	306	306	295	323	398	479	512	479	398	323	295	306	306	252
	300	365	365	355	388	475	573	612	573	475	388	354	365	365	301
6	334	405	403	390	427	525	637	682	637	526	427	390	403	405	336
	356	432	428	410	449	558	678	726	678	558	449	410	428	432	357
	371	452	449	429	469	583	707	756	707	583	469	429	449	452	372
5	384	468	465	445	487	603	730	781	730	603	487	445	465	468	385
	388	474	472	453	496	611	740	790	740	611	496	454	472	474	389
	389	474	473	454	496	613	741	792	741	613	496	454	474	475	390
4	387	472	471	451	492	610	737	787	737	610	492	451	471	472	387
	387	472	471	451	492	610	737	787	737	610	492	451	471	472	387
3	390	474	474	454	496	613	741	792	741	613	496	454	473	474	389
	389	474	472	454	496	611	740	790	740	611	496	453	472	474	388
	385	468	465	445	487	603	730	781	730	603	487	445	465	468	384
2	372	452	449	429	469	583	707	756	707	583	469	429	449	452	371
	357	432	428	410	449	558	678	726	678	558	449	410	428	432	356
1	336	405	403	390	427	526	637	682	637	525	427	390	403	405	334
	301	365	365	354	388	475	573	612	573	475	388	355	365	365	300
	252	306	306	295	323	398	479	512	479	398	323	295	306	306	251
0	191	229	226	215	237	296	360	385	360	296	237	216	227	230	190
	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	[m]			

Altezza della superficie utile		: 0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em	: 483 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin	: 190 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax	: 792 lx
Uniformità g1	Emin/Em	: 1 : 2.54 (0.394)
Uniformità g2	Emin/Emax	: 1 : 4.16 (0.24)

2.2 Isolinee (manuali), Intensità di illuminazione, Utile



Intensità di illuminazione [lx]

Altezza della superficie utile	: 0.85 m
Intensità d'illuminazione media	Em : 483 lx
Intensità d'illuminazione minima	Emin : 190 lx
Intensità d'illuminazione massima	Emax : 792 lx
Uniformità g1	Emin/Em : 1 : 2.54 (0.394)
Uniformità g2	Emin/Emax : 1 : 4.16 (0.24)

Oggetto : NUOVO STABILIMENTO
Impianto : ILLUMINAZIONE UFFICIO N.3 PIANO PRIMO
Numero progetto : LIF02004
Data : 19.08.2002

3. Dettagli punti luce

3.1 Pagina dati, Tipo1, 44910

Marca: Lanzini

44910 plafoniere per tubo fluorescente Tennis 1 standard DK

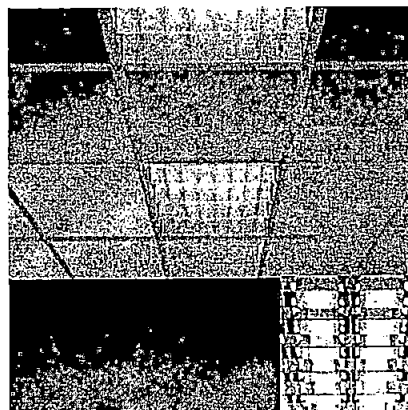
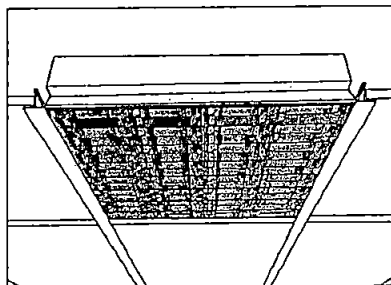
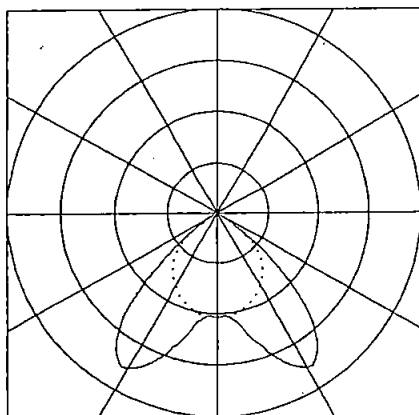
Apparecchio illuminante da incasso per controsoffitti a pannelli modulari con struttura portante in vista da 24mm. Apparecchio tecnologicamente avanzato, grazie alla sua efficienza luminosa e alle soluzioni costruttive adottate per semplificare e rendere agevoli sia l'installazione che la manutenzione ordinaria alle sorgenti luminose. Corpo realizzato in acciaio tranciato con spessore 0,6/0,8mm. Verniciatura nel colore bianco RAL9010 realizzata solo con polveri poliuretaniche termoindurenti, stabilizzate in modo inalterabile ai raggi UV, previo lavaggio e fosfosgrassaggio delle superfici. Cavi in PVC H05V-U con sezione 0,75mm², portalampada attacco G13 corredato di relativo portastarter, condensatore di rifasamento con resistenza di scarica e reattore di tipo elettromeccanico. Apparecchio sempre fornito di fusibile e relativo portafusibile. Versioni con reattore elettronico, dimmerabile e non, con rifasamento (fattore di potenza: 0,98) e starter incorporati: l'apparecchio così equipaggiato ha un consumo di energia inferiore del 22% ed allo stesso tempo un aumento del 28% dell'efficienza luminosa. Accensione immediata ed eliminazione dell'effetto stroboscopico. Versioni con dispositivo d'emergenza provviste di batteria al nichel-cadmio, autonomia 60 minuti. In caso di black-out una lampada, collegata al sistema di emergenza, resta comunque accesa in modo da evitare disagi nell'ambiente a causa dell'improvvisa mancanza d'illuminazione. Ricarica automatica della batteria al ritorno della tensione ordinaria. DK Darklight_ Riflettore in alluminio purissimo 99,85% aspetto lucido brillantato, provvisto di molle di fissaggio in acciaio armonico e di 2 dispositivi anticaduta in plastica che rende agevole la manutenzione alle sorgenti luminose.

Dati punti luce

Rendimento punti luce	: 58.3
Reattore	: reattore induttivo convenzionale, con starter
Potenza del sistema	: 72 W
Lunghezza	: mm
Larghezza	: 592 mm
Altezza	: 92 mm

Accessoriare con

Numero	: 4
Denominazione	: FD-Ø26
Potenza	: 18 W
Colore [Ra]	: nw/4000K
Flusso luminoso	: 1350 lm

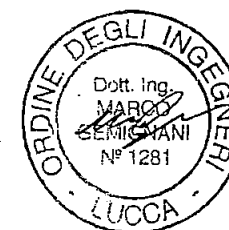


ALLEGATO C

BRIEL S.n.c.

IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI

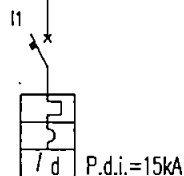
Stabilimento Lifting Ropes & Plast Schema Elettrico Quadro Arrivo Enel



BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 06	Impianto <i>Schema Unifilare "QVE"</i> <i>Quadro Elettrico Valle Enel</i>	Ordine LIF02004QVE	Il Progettista	FOGLIO 1
CAD SPAC		Commessa LIF02004		
Nome File LIF0200406	Denominazione Impianto elettrico stabilimento " LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "	Esecutore Marco Mannella		SEGUE 2
Data 23.03.2002				

DA CONTATORE ENEL



CIRCUITO	RIFERIMENTO								
	DENOMINAZIONE		INTERRUTTORE GENERALE LINEA STABILIMENTO						
	POT.(kW)	I _b (A)							
COLLEGAMENTO	ALIMENTAZIONE		400V						
	I _z (A)								
	TIPO		Corda FG7 25mmq+16mmq N						
	LUNGHEZZA (m)	ANIMA	30	Rame					
	TIPO DI POSA		IN TUBO						
	Δ CIRCUITO	TOTALE							
	N°	CAVO	25						
	NEUTRO	Separato	16						
PE o PEN	16								
PROT.	TIPO		NMG 24954+Vigi						
	PORTATA	DIFF (mA)	4x63	1A Sel.					
	IRTH (A)		63						
	IRMAGN (A)		630						

NOTE

Sistema di distribuzione tipo TT

V_n=400V – f=50 Hz – I_{cc}=14,4 kA

NOTE Sistema di distribuzione tipo TT

Vn=400V - f=50 Hz - Icc=14,4 kA

BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 06
CAD **SPAC**
Nome File LIF0200406
Data 23.03.2002

Impianto
Schema Unifilare "QVE"
Quadro Elettrico Valle Enel
Denominazione
Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIF02004QVE
Commessa
LIF02004
Esecutore
Marco Mannella

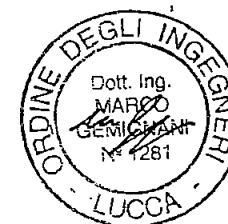
Il Progettista

FOGLIO
2
SEGUE
/

BRIEL S.n.c.

IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI

Stabilimento Lifting Ropes & Plast Schema Elettrico Quadro Generale Stabilimento



BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 07

CAD **SPAC**

Nome File LIF0200407

Data 23.03.2002

Impianto

Schema Unifilare "QGBT"
Quadro Elettrico Generale Stabilimento

Denominazione

Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIF02004QGBT

Commesso
LIF02004

Esecutore
Marco Mannella

Il Progettista

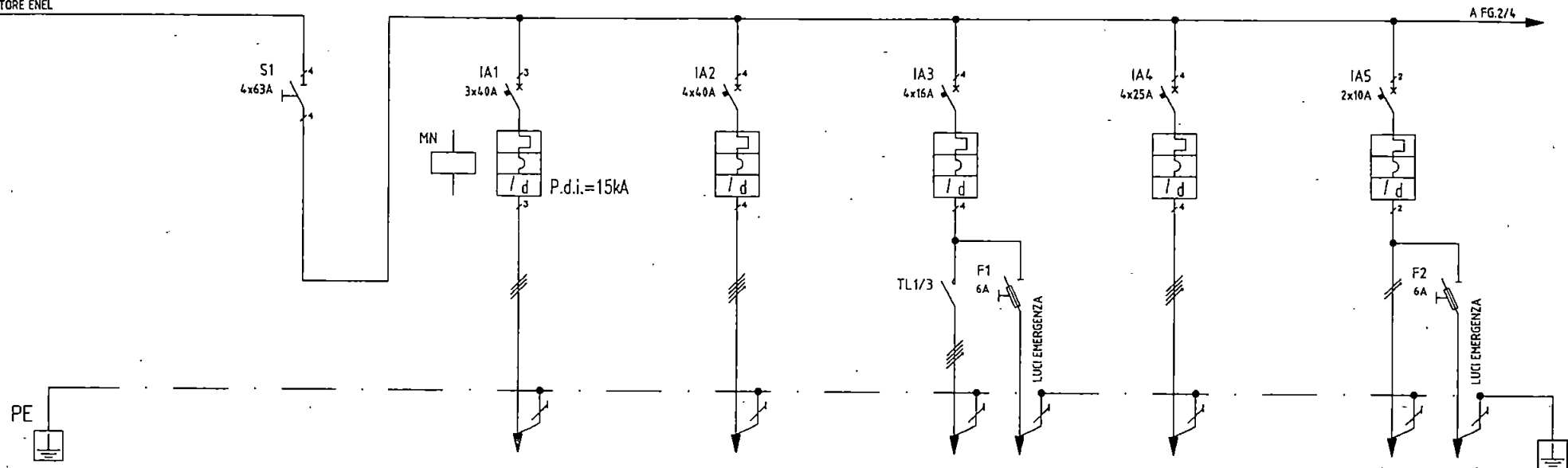
FOGLIO

1

SEGUE

2

DA CONTATORE ENEL



CIRCUITO	RIFERIMENTO											
	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO ELETTRICO STABILIMENTO	LINEA CARROPONTE	LINEA PANNELLI PRESE	LINEA LUCI OFFICINA	LINEA UFFICI	LINEA LUCI SPOGLIATOIO INGRESSO				
	POT.(kW)	Ib (A)										
COLLEGAMENTO	ALIMENTAZIONE		400V		400V		400V		400V		230V	
	Iz (A)											
	TIPO		N07		FG7 4G10		FG7 5G10		FG7 5G2,5		FG7 5G4	
	LUNGHEZZA (m)		Rame		10		Rame		50		Rame	
	TIPO DI POSA		Interno al QE		IN CANALA		IN CANALA		IN CANALA		IN CANALA	
	△ CIRCUITO		TOTALE									
	N° CAVO		10		10		25		4		1,5	
	NEUTRO		Separato		10		25		4		1,5	
PROT.	PE o PEN		10		10		25		4		1,5	
	TIPO		NMG28903		NMG25135 "D"+Vigi		NMG17531+Vigi		NMG17527+Vigi		NMG17529+Vigi	
	PORTATA		4x63		3x40		4x40		4x16		4x25	
	DIFF (mA)		0,5A		0,3A		0,3A		0,3A		0,3A	
		IRTH (A)		40		40		16		25		
		IRMAGN (A)		400		400		160		250		

Sistema di distribuzione tipo TT
Vn=400V - f=50 Hz

NOTE Sistema di distribuzione tipo TT

Vn=400V - f=50 Hz

BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 07

CAD **SPAC**

Nome File LIF0200407

Data 23.03.2002

Impianto

Schema Unifilare "QGBT"
Quadro Elettrico Generale Stabilimento

Denominazione

Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIF02004QGBT

Commesso
LIF02004

Esecutore
Marco Mannella

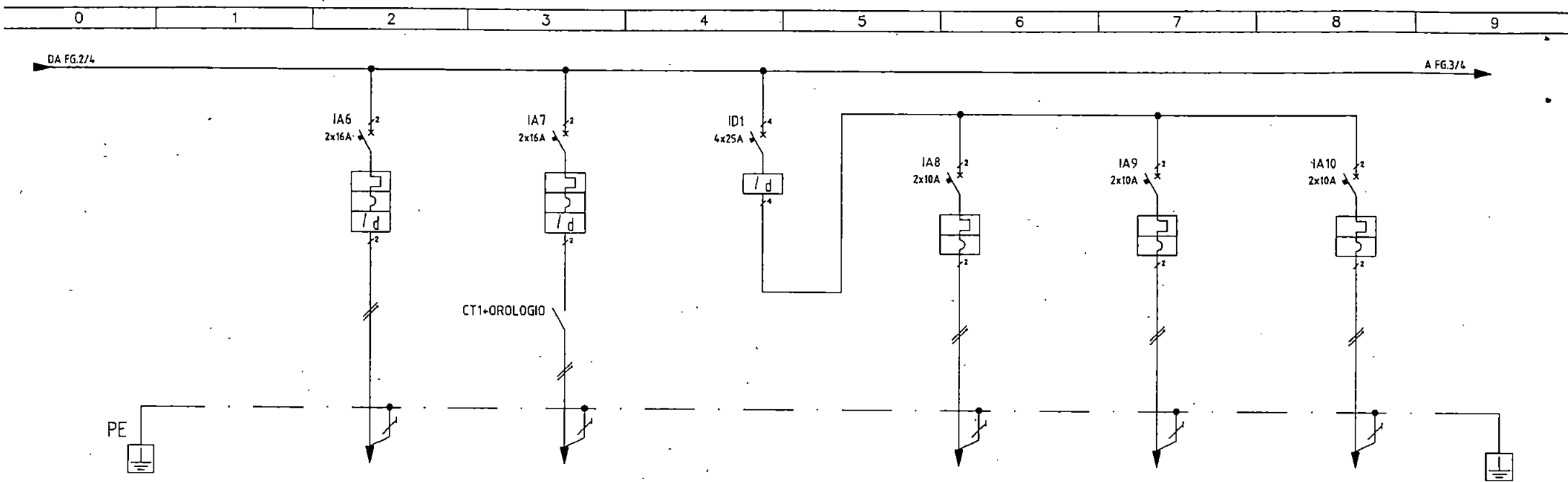
Il Progettista

FOGLIO

2

SEGUE

3



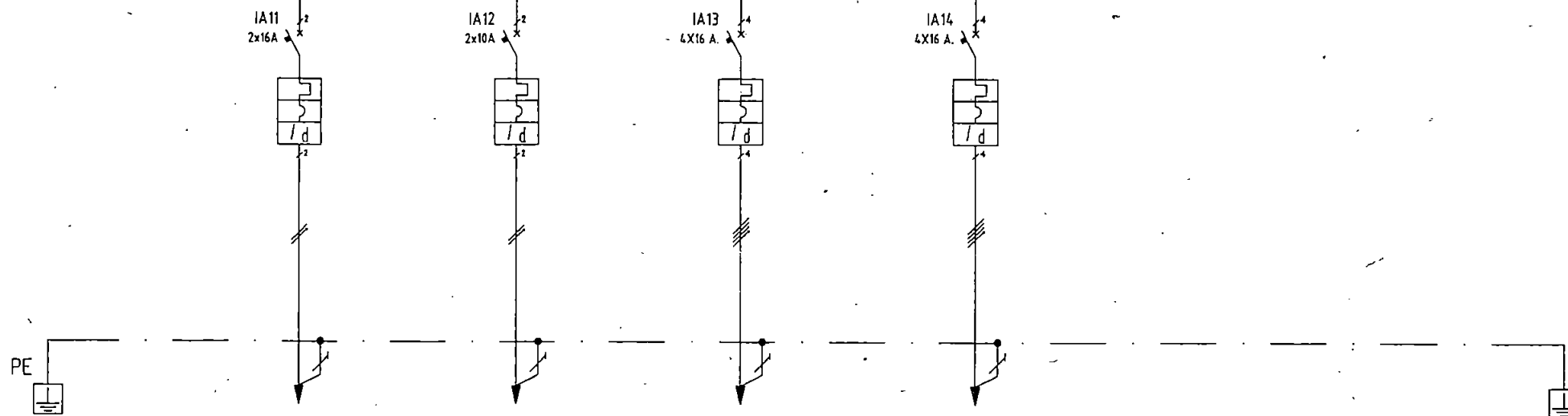
CIRCUITO	RIFERIMENTO											
	DENOMINAZIONE		LINEA PRESE F.M. SPOGIATO INGRESSO		LINEA LUCI ESTERNE		GENERALE UTENZE ESTERNE		LINEA CALDAIA		LINEA CANCELLI	
COLLEGAMENTO	POT.(kW)	Ib (A)	230V		230V		400V		230V		230V	
	ALIMENTAZIONE		Cavo FG7 3G2,5		Cavo FG7 3G2,5		N07		FG7 3G1,5		FG7 3G1,5	
PROT.	LUNGHEZZA (m)		10		50		Rame		20		25	
	ANIMA		Rame		Rame		Rame		Rame		Rame	
PROT.	TIPO DI POSA		IN CANALA		IN CANALA		Interno al GE		IN CANALA		IN TUBO	
	Δ CIRCUITO		2,5		2,5		4		1,5		1,5	
PROT.	N° CAVO		2,5		2,5		4		1,5		1,5	
	NEUTRO		2,5		2,5		4		1,5		1,5	
PROT.	PE o PEN		2,5		2,5		4		1,5		1,5	
	Separato		2,5		2,5		4		1,5		1,5	
PROT.	TIPO		NMG19277-C40a+Vigi		NMG17509+Vigi		NMG23040		NMG17508		NMG17508	
	PORTATA		2x16		2x16		4x25		2x10		2x10	
PROT.	DIFF (mA)		0,03A		0,3A		0,3A		-		-	
	IRTH (A)		16		16		-		10		10	
PROT.	IRMAGN (A)		160		160		-		100		100	

NOTE

Sistema di distribuzione tipo TT

Vn=400V - f=50 Hz

DA FG.3/4



CIRCUITO	RIFERIMENTO									
	DENOMINAZIONE		F.M. UFFICI P.TERRA		LUCI UFFICI PIANO TERRA		LINEA MACCHINE CONDIZIONAMENTO		LINEA MACCHINA COLLAUDO FUNI	
COLLEGAMENTO	POT.(kW)	I _b (A)								
	ALIMENTAZIONE		230V		230V		400 V.		400V	
	I _z (A)									
	TIPO		FG70R		FG70R		FG70R		FG70R	
	LUNGHEZZA (m)	ANIMA	Rame		rame		RAME		70 RAME	
	TIPO DI POSA		IN TUBO		IN TUBO		IN TUBO			
	Δ CIRCUITO	TOTALE								
	N°	CAVO	25		15		4		4	
PROT.	TIPO		NMG19277-C40a+Vigi		NMG19276-C40a+Vigi		NMG24298-C60N+Vigi26598		NMG17527-C40a+VIGI	
	PORTATA	DIFF (mA)	2x10 0.03A		2x16 0.03A		16 A. 0.3 A.		4X16A 300	
	IRTH (A)		10		16		10		16	
	IRMAGN (A)		100		160		100		160	

NOTE
Sistema di distribuzione tipo TT
Vn=400V - f=50 Hz

BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali.
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 07

CAD **SPAC**

Nome File LIF0200407

Data 23.03.2002

Impianto

Schema Unifilare "QGBT"
Quadro Elettrico Generale Stabilimento

Denominazione

Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIF02004QGBTCommessa
LIF02004Esecutore
Marco Mannella

Il Progettista

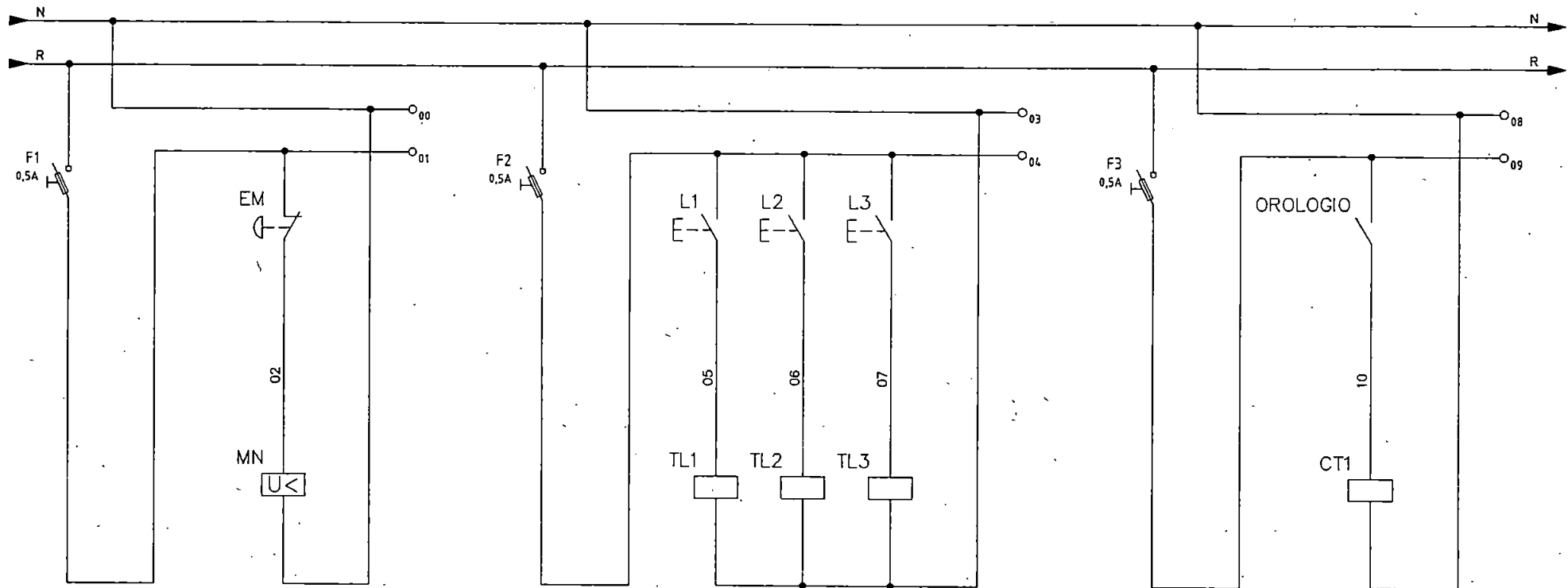
FOGLIO

4

SEGUE

5

SCHEMI CIRCUITI AUSILIARI



CIRCUITO SGANCIO
DI EMERGENZA CARROPONTE

CIRCUITO COMANDO ACCENSIONI PASSO-PASSO
LUCI ORDinarie INTERNE

CIRCUITO COMANDO
LUCI ESTERNE

BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 07
CAD **SPAC**
Nome File LIF0200407
Data 23.03.2002

Impianto
Schema Unifilare "QGBT"
Quadro Elettrico Generale Stabilimento
Denominazione
Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIF02004QGBT
Commessa
LIF02004
Esecutore
Marco Mannella

Il Progettista

FOGLIO
5
SEGUE
/

0

1

2

3

4

5

6

7

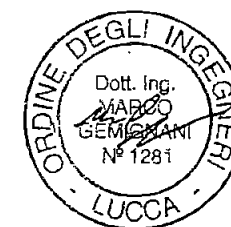
8

9

BRIEL S.n.c.

IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI

Stabilimento Lifting Ropes & Plast Schema Elettrico Quadro Uffici Primo Piano



BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 08

CAD **SPAC**

Nome File LIF0200408

Data 07.06.2002

Impianto

Schema Unifilare "QU"
Quadro Elettrico Uffici Primo Piano

Denominazione

Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIF02004QUCommessa
LIF02004Esecutore
Marco Mannella

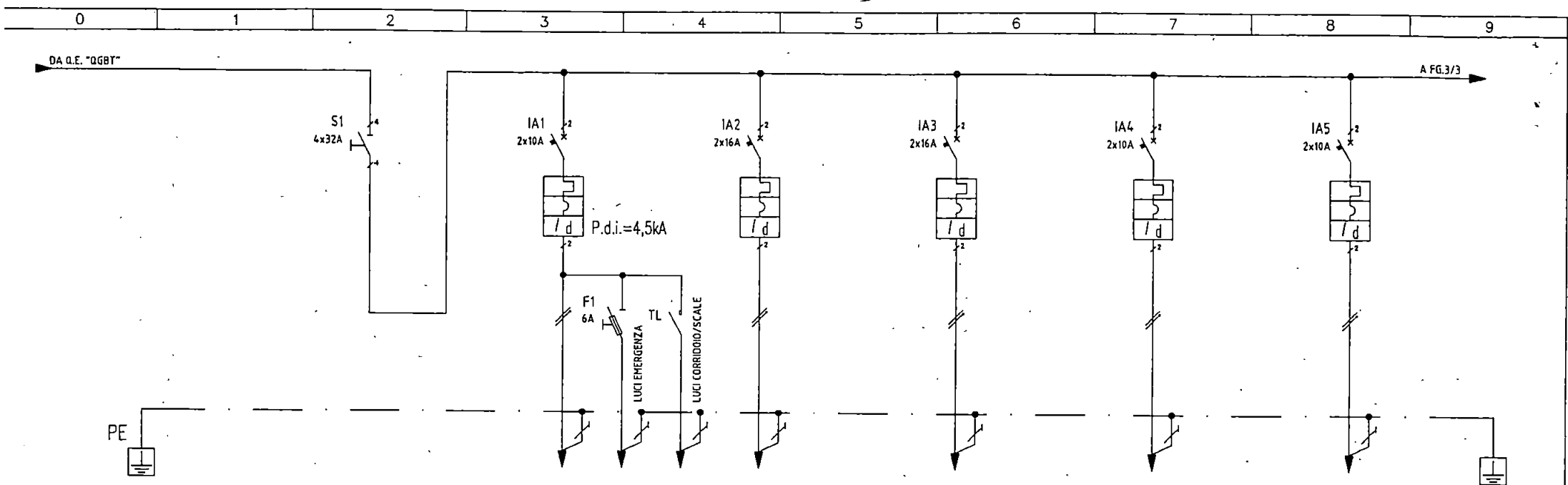
Il Progettista

FOGLIO

1

SEGUE

2



CIRCUITO	RIFERIMENTO											
	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO ELETTRICO UFFICI		LINEA LUCI UFFICI		LINEA F.M. COMPUTER		LINEA F.M. SERVIZIO		LINEA FANCOIL	
COLLEGAMENTO	POT.(kW)	Ib (A)	400V		230V		230V		230V		230V	
	ALIMENTAZIONE											
PROT.	Iz (A)		N07		N07V-K 2x1,5+1,5PE		N07V-K 2x2,5+2,5PE		N07V-K 2x2,5+2,5PE		N07V-K 2x2,5+2,5PE	
	TIPO		-		30		30		30		30	
PROT.	LUNGHEZZA (m)	ANIMA	-		Rame		Rame		Rame		Rame	
	TIPO DI POSA		Interno al QE		IN CANALA		IN CANALA		IN CANALA		IN CANALA	
PROT.	△ CIRCUITO	TOTALE										
	N°	CAVO			1,5		2,5		2,5		2,5	
PROT.	NEUTRO	Separato			1,5		2,5		2,5		2,5	
	PE o PEN				1,5		2,5		2,5		2,5	
PROT.	TIPO		NMG15012		NMG17508+Vigi		NMG17277		NMG17277		NMG17508+Vigi	
	PORTATA	DIFF (mA)	4x32		2x10		2x16		2x16		2x10	
PROT.	IRTH (A)		-		10		16		16		10	
	IRMAGN (A)		-		100		160		160		100	

NOTE

Sistema di distribuzione tipo TT
Vn=400V - f=50 Hz

BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

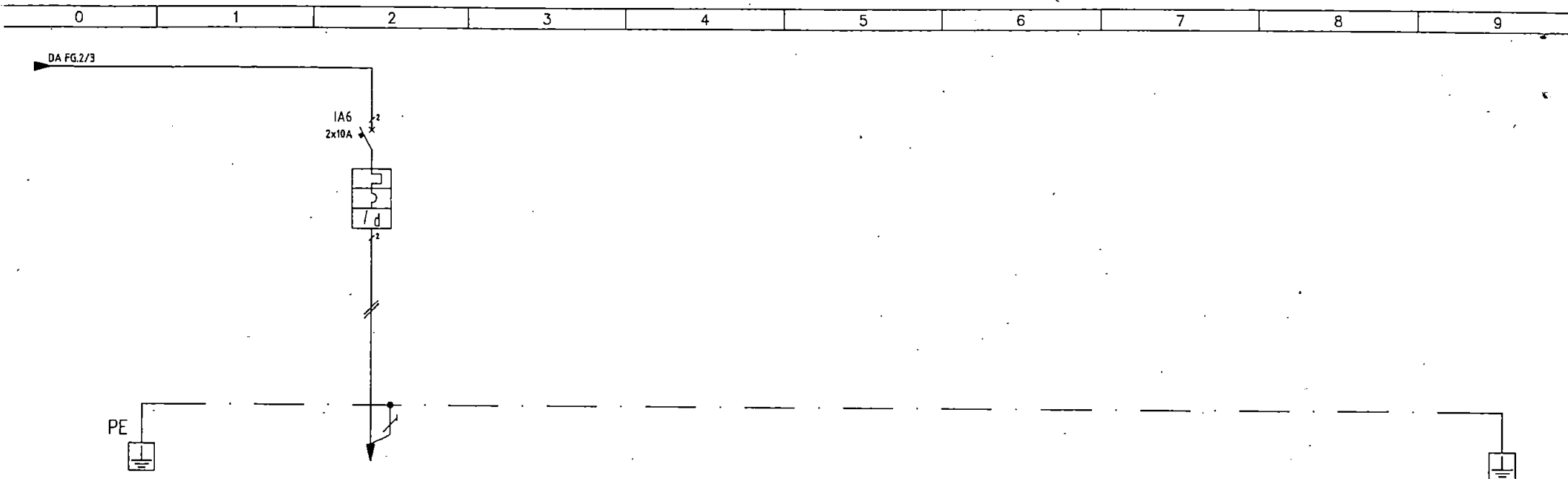
Dis. N. 08
CAD **SPAC**
Nome File LIFO200408
Data 07.06.2002

Impianto
Schema Unifilare "QU"
Quadro Elettrico Uffici Primo Piano
Denominazione Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIFO2004QU
Commesso
LIFO2004
Esecutore
Marco Mannella

Il Progettista

FOGLIO
2
SEGUE
3



CIRCUITO	RIFERIMENTO									
	DENOMINAZIONE		SCORTA							
COLLEGAMENTO	POT.(kW)	I _b (A)								
	ALIMENTAZIONE		230V							
	I _z (A)									
	TIPO									
	LUNGHEZZA (m)	ANIMA								
	TIPO DI POSA									
	△ CIRCUITO	TOTALE								
	N°	CAVO								
	NEUTRO	Separato								
	PE o PEN									
PROT.	TIPO		NMG17508+Vigi							
	PORTATA	DIFF. (mA)	2x10	0,3A						
	IRTH (A)		10							
	IRMAGN (A)		100							

NOTE

Sistema di distribuzione tipo TT

V_n=400V - f=50 Hz

BRIEL S.n.c. Impianti Elettrici Industriali
Via San Colombano, 21 - 54100 Massa (MS)
Tel. 0585-831089 Fax 0585-830768

Dis. N. 08
CAD **SPAC**
Nome File LIF0200408
Data 07.06.2002

Impianto
Schema Unifilare "QU"
Quadro Elettrico Uffici Primo Piano
Denominazione
Impianto elettrico stabilimento
" LIFTING ROPES & PLAST S.r.l. "

Ordine
LIF02004QU
Commessa
LIF02004
Esecutore
Marco Mannella

Il Progettista

FOGLIO
3
SEGUE
/

ALLEGATO D



14. Assessment of the infantry brigade SSA doc

COMMITTENTE: LIFTING ROPES AND PLAST S.R.L.

PRATICA: INIZIO ATTIVITA' art. 216 T.U.L.L.S.S.



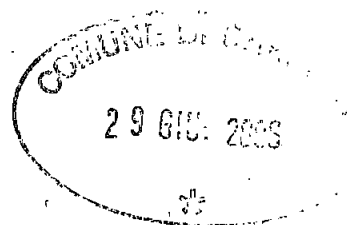
ALTRI ALLEGATI:

- 1) COPIA DOCUMENTAZIONE APPARECCHI DISOLLEVAMENTO;
- 2) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON L'INSTALLAZIONE DI CALDAIA E FAN COIL;
- 3) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' IMPIANTO IDRO-SANITARIO.

Carrara, 20 giugno 2006

Il Tecnico Per. Ind. **Giovanni Gatti**





Mod. I



I.S.P.E.S.L.
ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO
(D.P.R. 31 luglio 1980, n. 619)

PRIMA VERIFICA DI APPARECCHI ED IMPIANTI
DI SOLLEVAMENTO PER MATERIALI
(Legge 12 agosto 1982, n. 597 - D.I. 23 dicembre 1982)
(Art. 194 del D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547)

Dipartimento di **LUCCA**

CERTIFICATO DI PRIMA VERIFICA

GRU

Tipo **A PONTE SCORREVOLE**

Matricola **02/200084/MS**



CERTIFICATO DI PRIMA VERIFICA

delle gru n. di matricola **02/200084/MS**

della Ditta **LIFTING ROPES & PLAST S.r.l.**

Esercente *Produzione funi di acciaio*

con sede sociale in **MASSA** via **Colombano** n. **13**

Vista la denuncia in data **24/06/02** con
i relativi allegati, il sottoscritto funzionario dell'ISPESL ha proce-
duto il giorno **6/11/2003** alla
prima verifica dell'apparecchio di sollevamento descritto in ap-
presso installato nello stabilimento **LIFTING ROPES & PLAST**
reparto: *produzione*

di **MARINA DI CARRARA** Viale **D. Zaccagna** N° **6**

Generalità:

Tipo **GRU A PONTE MONOTRAVE BITRAVE**

Casa costruttrice **BONFANTI S.r.l.**

N. di fabbrica **6169** Anno di costruzione **2002**

Portata massima dichiarata dal costruttore e indicata sull'appa-
recchio **10.000 Kg.**

Targa con le indicazioni delle portate in relazione:

- alle inclinazioni e lunghezze dei bracci **////////////////**
- allo spostamento dei contrappesi **////////////////**

Caratteristiche:

1) Piano di scorrimento: **NON PERCORRIBILE**

a) Costruzione (trave in cemento armato, in ferro, altro tipo):

Travi in ferro cassonate poggianti su colonne portanti in cemento del
capannone.



VERBALE DI VERIFICA PERIODICA

Il giorno 16.03.06 il sottoscritto funzionario del SH 1
 ha provveduto alla verifica della gru PONTO matricola n. NS/200084/02
 installata nel cantiere della Ditta LIFTING ROPE & PLANT
stabilimento
 Comune CORTINA via ZACCARIA n. ...
 ed ha rilevato quanto seg.:

- 1) Condizioni generali di conservazione e manutenzione: per puerco
visibile e quantificabile buone
- 2) Esami degli organi principali: per puerco visibile e
quantificabile buone
- 3) Comportamento durante le prove di funzionamento dell'apparecchio e dei
 dispositivi di sicurezza: Regolare
- 4) Osservazioni: ...

ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente
 verbale, lo stato di funzionamento e di conservazione dell'apparecchio di solle-
 vamento n. NS/200084/02 di matricola:

- ☒ Risulta adeguato ai fini della sicurezza:
☐ Non risulta adeguato per i seguenti motivi:

Per. Ind. Massimo Rossi
 AUSL di Massa e Carrara
 U.F. Verifiche Periodiche



ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO

Dipartimento di Lucca

Via Buonamici, 107 - 55100 LUCCA - Tel. 0583/418803 - Fax 0583/418300
e-mail: ispest.lu@tiscalinet.it

Prot. n° 932

Del 16 GENN 2004

Spett.^{le} Ditta LIFTING ROPES & PLAST

V.LE TACCAGNA

54031 CARRARA AVENZA

e p.c.

Spett.^{le} A.S.L. N°1

Via Filippo Turati, 15 ter

54031 Avenza (MS)

Oggetto: *Apparecchio: <Tipo apparecchio>, Costruttore <BONFANTI, n.f. C06169, matricola I.S.P.E.S.L. <02/200084/MS.*

A seguito dell'effettuazione della prima verifica dell'apparecchio in oggetto, si trasmette in allegato il libretto che dovrà essere conservato presso l'apparecchio stesso, a disposizione degli ispettori della A.S.L. incaricati dei controlli e delle successive verifiche annuali, secondo le norme vigenti.

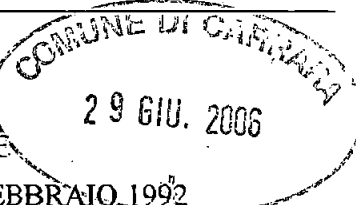
Si trasmette altresì la targhetta con il numero di matricola assegnato che dovrà essere applicata sull'apparecchio.

Alla A.S.L., che legge per conoscenza, sarà trasmessa a parte copia dello stesso libretto per la presa in carico dell'apparecchio.

II RESPONSABILE DEL DIPARTIMENTO

(Dott. Ing. Giovanni Pagano)



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTEDichiarazione n° **36-02**

ART. 9 LEGGE N. 46 DEL 5 MARZO 1990 D.M. 20 FEBBRAIO 1992

Il sottoscritto **BEDINI PAOLO**
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) **DITTA BEDINI PAOLO**
operante nel settore **IMPIANTI DI CUI ALLA LETTERA C - D - E - G - ART 1 LEGGE N. 46 - 90**
con sede in via le **XX SETTEMBRE N. 281**
comune **CARRARA - Marina di Carrara** (prov. Ms)
tel. **0585 - 787921** part. IVA **00487790453**
☒ iscritta nel registro delle ditte (R.D. 20.9.1934, n.2011) della camera C.C.I.A.A. di **MASSA CARRARA n° 84387**
☒ iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8.8.1985, n. 443) di **MASSA CARRARA n° 14296**

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) **Realizzazione impianto di riscaldamento con l'installazione di caldaia e fan coil.**inteso come: ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro(1)

N.B.- Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1°, 2°, 3° famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso

commissionato da: **Lifting Ropes & Plast S.r.l.**, installato nei locali siti nel comune di: **Avenza di Carrara** (prov. **MS**) via **D. Zaccagna (Area Ex Coka)** n. **6** scala _____ piano _____ interno _____ di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) **Lifting Ropes & Plast S.r.l. Viale D. Zaccagna, 6 - 54031 Avenza di Carrara (MS)**in edificio adibito ad uso: ☒ industriale ☐ civile (2) ☐ commercio ☐ altri usi ;

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 46/1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- ☐ rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto, ai sensi dell'art. 6 della legge n. 46/1990);
☒ seguito dalla normativa tecnica applicabile all'impiego (3): **D.P.R. 551/99**
☒ installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione, art. 7 della legge n. 46/1990
☒ 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.

Allegati obbligatori:

- ☐ progetto (solo per impianto con obbligo di progetto) (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 di certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

Allegati facoltativi (8):

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione

data **27-12-02** il resp. Tecnico _____ il dichiarante _____
(firma)data **27-12-02** _____ firma _____

Ditta **BEDINI PAOLO**
sede ditta, dom. fisc., luogo co. s. doc. fisc.:
Viale **XX Settembre**, 281
Tel. **(0585) 787921**
54036 MARINA DI CARRARA
P. IVA **00487790453**

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE (responsabilità del committente o del proprietario) L. 46/1990. art. 10

<<il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, trasformazione, ampliamento o manutenzione degli impianti (omissis) ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 2 della presente legge >>

copia conforme

LEGENDA

- (1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
- (2) Per la definizione "uso civile" vedere D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447, art. 1, comma 1.
- (3) Citare la o le norme tecniche di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
- (4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta)
- (5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 46. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero o caratteristiche degli apparecchi installati ed installabili, ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto.
- (6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo esiste.
Nel caso di trasformazione, ampliamento, e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
- (7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data di dichiarazione. Non sono richiesti nel caso che si tratti di nuovo impianto o di impianto costruito prima dell'entrata in vigore della legge.
Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti
- (8) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.
- (9) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7 (legge n. 46/1990, art. 9).
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 2 (legge n. 46 / 1990, art. 10).
Il sindaco rilascia il certificato di abitabilità o di agibilità dopo aver acquisito anche la dichiarazione di conformità (omissis) (legge n. 46/1990, art. 11).
Copia della dichiarazione è inviata dal committente alla commissione provinciale per l'artigianato o quella insediata presso la camera di commercio (Regolamento legge n. 46/1990, art. 7)

**CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA**
di Massa-Carrara

Prot.:VIW/1562/2002/CMS0075

30/10/2002

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI MASSA CARRARA
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

VISURA SENZA VALORE DI CERTIFICAZIONE ORDINARIA

Codice fiscale e numero di annotazione: BDNPLA66M22B832M
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di annotazione: 19/02/1996

Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: 14296

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 84387 il 13/01/1987

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Denominazione: BEDINI PAOLO

Sede: CARRARA (MS) VIALE XX SETTEMBRE 281 CAP 54036
frazione: MARINA
telefono: 0585/787921

Numero addetti dell'impresa rilevati nell'anno 2001
Dipendenti: 2 (fonte: INPS)
Indipendenti: 2 (fonte: INAIL)

Data inizio attività: 13/01/1987

ATTIVITA': IDRAULICO - INSTALLAZIONE IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO
DAL 27.11.1989 CARPENTERIA IN FERRO

Codice attività '91	Codice importanza	Data inizio
45.33	A	
28.11	S	
28.12.1	D	27/11/1989

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 14296
Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE
Provincia: MS Data dom./accert.: 13/01/1987 Data delibera: 02/03/1987
Data inizio attività artigiana: 13/01/1987

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA C
Provincia: MS del 09/10/1991 Ente: AA

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA D
Provincia: MS del 09/10/1991 Ente: AA

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA E
Provincia: MS del 09/10/1991 Ente: AA

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA G
Provincia: MS del 22/05/1995 Ente: AA

1) BEDINI PAOLO
nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966
codice fiscale: BDNPLA66M22B832M
residente a: CARRARA (MS) VIALE XX SETTEMBRE 281 CAP 54036
frazione MARINA
- TITOLARE FIRMATARIO

ESTREMI DI ISCRIZIONE PRECEDENTI:
Iscritta al Registro Ditte con il numero 84387
Iscritta al Registro Imprese con il numero MS-1996-20504

RISCOSSI PER DIRITTI	EURO	4,00
TOTALE	EURO	4,00

Prot.:VIW/1562/2002/CMS0075

30/10/2002

TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 7.745

fine visura

**CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA**
di Massa-Carrara

Prot.:VIW/1562/2002/CMS0075

30/10/2002

TOTALE CON GLI IMPORTI ESPRESSI IN LIRE: 7.745

*** fine visura ***

**CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA**
di Massa-Carrara

Prot.:VIW/1562/2002/CMS0075

30/10/2002

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI MASSA CARRARA
- UFFICIO REGISTRO DELLE IMPRESE -

VISURA SENZA VALORE DI CERTIFICAZIONE ORDINARIA

Codice fiscale e numero di annotazione: BDNPLA66M22B832M
del Registro delle Imprese di MASSA CARRARA
data di annotazione: 19/02/1996

Annotata con la qualifica di IMPRESA ARTIGIANA (sezione speciale) il 19/02/1996
con il numero Albo Artigiani: 14296

Iscritta con il numero Repertorio Economico Amministrativo 84387 il 13/01/1987

Forma giuridica: IMPRESA INDIVIDUALE

Denominazione: BEDINI PAOLO

Sede: CARRARA (MS) VIALE XX SETTEMBRE 281 CAP 54036
frazione: MARINA
telefono: 0585/787921

Numero addetti dell'impresa rilevati nell'anno 2001
Dipendenti: 2 (fonte: INPS)
Indipendenti: 2 (fonte: INAIL)

Data inizio attività: 13/01/1987

ATTIVITA': IDRAULICO - INSTALLAZIONE IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO
DAL 27.11.1989 CARPENTERIA IN FERRO

Codice attività '91	Codice importanza	Data inizio
45.33	A	
28.11	S	
28.12.1	D	27/11/1989

ALBO IMPRESE ARTIGIANE n. 14296
Categ: LAVORAZIONI NON MECCANIZZATE
Provincia: MS Data dom./accert.: 13/01/1987 Data delibera: 02/03/1987
Data inizio attività artigiana: 13/01/1987

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA C
Provincia: MS del 09/10/1991 Ente: AA

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA D
Provincia: MS del 09/10/1991 Ente: AA

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA E
Provincia: MS del 09/10/1991 Ente: AA

Abilitata per gli impianti Legge 5/3/90 n. 46 Art. 1 LETTERA G
Provincia: MS del 22/05/1995 Ente: AA

1) BEDINI PAOLO
nato a CARRARA (MS) il 22/08/1966
codice fiscale: BDNPLA66M22B832M
residente a: CARRARA (MS) VIALE XX SETTEMBRE 281 CAP 54036
frazione MARINA
- TITOLARE FIRMATARIO

ESTREMI DI ISCRIZIONE PRECEDENTI:
Iscritta al Registro Ditte con il numero 84387
Iscritta al Registro Imprese con il numero MS-1996-20504

RISCOSSI PER DIRITTI	EURO	4,00
TOTALE	EURO	4,00

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Dichiarazione n° **37-02**

ART. 9 LEGGE N. 46 DEL 5 MARZO 1990 D.M. 20 FEBBRAIO 1992

Il sottoscritto **BEDINI PAOLO**
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) **DITTA BEDINI PAOLO**
operante nel settore **IMPIANTI DI CUI ALLA LETTERA C - D - E - G - ART 1 LEGGE N. 46 - 90**
con sede in via le **XX SETTEMBRE N. 281**
comune **CARRARA - Marina di Carrara** (prov. **Ms**)
tel. **0585 - 787921** part. IVA **00487790453**
☒ iscritta nel registro delle ditte (R.D. 20.9.1934, n.2011) della camera C.C.I.A.A. di **MASSA CARRARA n° 84387**
☒ iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8.8.1985, n. 443) di **MASSA CARRARA n° 14296**

esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) **Realizzazione impianto idro sanitario**

inteso come: ☒ nuovo impianto ☐ trasformazione ☐ ampliamento ☐ manutenzione straordinaria ☐ altro(1)

N.B.- Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1°, 2°, 3° famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso

commissionato da : **Lifting Ropes & Plast S.r.l.**, installato nei locali siti nel comune di: **Avenza di Carrara** (prov. **MS**) via **D. Zaccagna (Area Ex Coka)** n. **6** scala **___** piano **___** interno **___** di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) **Lifting Ropes & Plast S.r.l. Viale D. Zaccagna, 6 - 54031 Avenza di Carrara (MS)**

in edificio adibito ad uso: ☒ industriale ☐ civile (2) ☐ commercio ☐ altri usi ;

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 46/1990, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare :

- ☐ rispettato il progetto (per impianti con obbligo di progetto, ai sensi dell'art. 6 della legge n. 46/1990);
- ☒ seguito dalla normativa tecnica applicabile all'impiego (3) **UNI 9182/87; UNI 9183/87**
- ☒ installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione, art. 7 della legge n. 46/1990
- ☒ 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.

Allegati obbligatori :

- ☐ progetto (solo per impianto con obbligo di progetto) (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 di certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

Allegati facoltativi (8) :

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione

data **27-12-02** il resp. Tecnico **_____** (firma) il dichiarante **_____**

data **27-12-02** firma **_____**

Ditta **BEDINI PAOLO**
sede ditta, dom. fisc., luogo cons. doc. fisc.:
Viale XX Settembre, 281
54036 MARINA DI CARRARA
P. IVA 00487790453

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE (responsabilità del committente o del proprietario) L. 46/1990, art. 10

<<il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, trasformazione, ampliamento o manutenzione degli impianti (omissis) ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 2 della presente legge >>

copia conforme

LEGENDA

- (1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.
- (2) Per la definizione "uso civile" vedere D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447, art. 1, comma 1.
- (3) Citare la o le norme tecniche di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.
- (4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera.
Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta)
- (5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alle stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dall'art. 7 della legge n. 46. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero o caratteristiche degli apparecchi installati ed installabili, ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione; 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto.
- (6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo esiste.
Nel caso di trasformazione, ampliamento, e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente.
Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).
- (7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data di dichiarazione. Non sono richiesti nel caso che si tratti di nuovo impianto o di impianto costruito prima dell'entrata in vigore della legge.
Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti
- (8) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.
- (9) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7 (legge n. 46/1990, art. 9).
Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 2 (legge n. 46 / 1990, art. 10).
Il sindaco rilascia il certificato di abitabilità o di agibilità dopo aver acquisito anche la dichiarazione di conformità (omissis) (legge n. 46/1990, art. 11).
Copia della dichiarazione è inviata dal committente alla commissione provinciale per l'artigianato o quella insediata presso la camera di commercio (Regolamento legge n. 46/1990, art. 7)



CARTELLA
allegato n. 1
ARPAT

QUADRO
INFORMATIVO
GENERALE
DELLA DITTA

Da pag. 25 a pag. 33

1.1 DATI IDENTIFICATIVI ATTIVITA' PRODUTTIVA

DITTA (ragione sociale) LIFTING ROPES & PLAST S.R.L.

Con sede in (indirizzo) VIALE DOMENICO ZACCAGNA N. 6 AREA EX ITALIANA COKE
LOTTO 1.1 _____ tel. 0585.855772 _____

Legale rappresentante POLETTI GINO _____

Ubicazione attività: ☒ Come sopra



Altro indirizzo: _____

Superficie dell'area m² 2435,0
Utile e praticabile m² 986,54

Di cui superficie coperta m² 824,65
Non impermeabilizzata m²0....

1.2 Specificare il tipo di attività svolta

PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE FUNI IN ACCIAIO, CATENE E FUNI IN NYLON

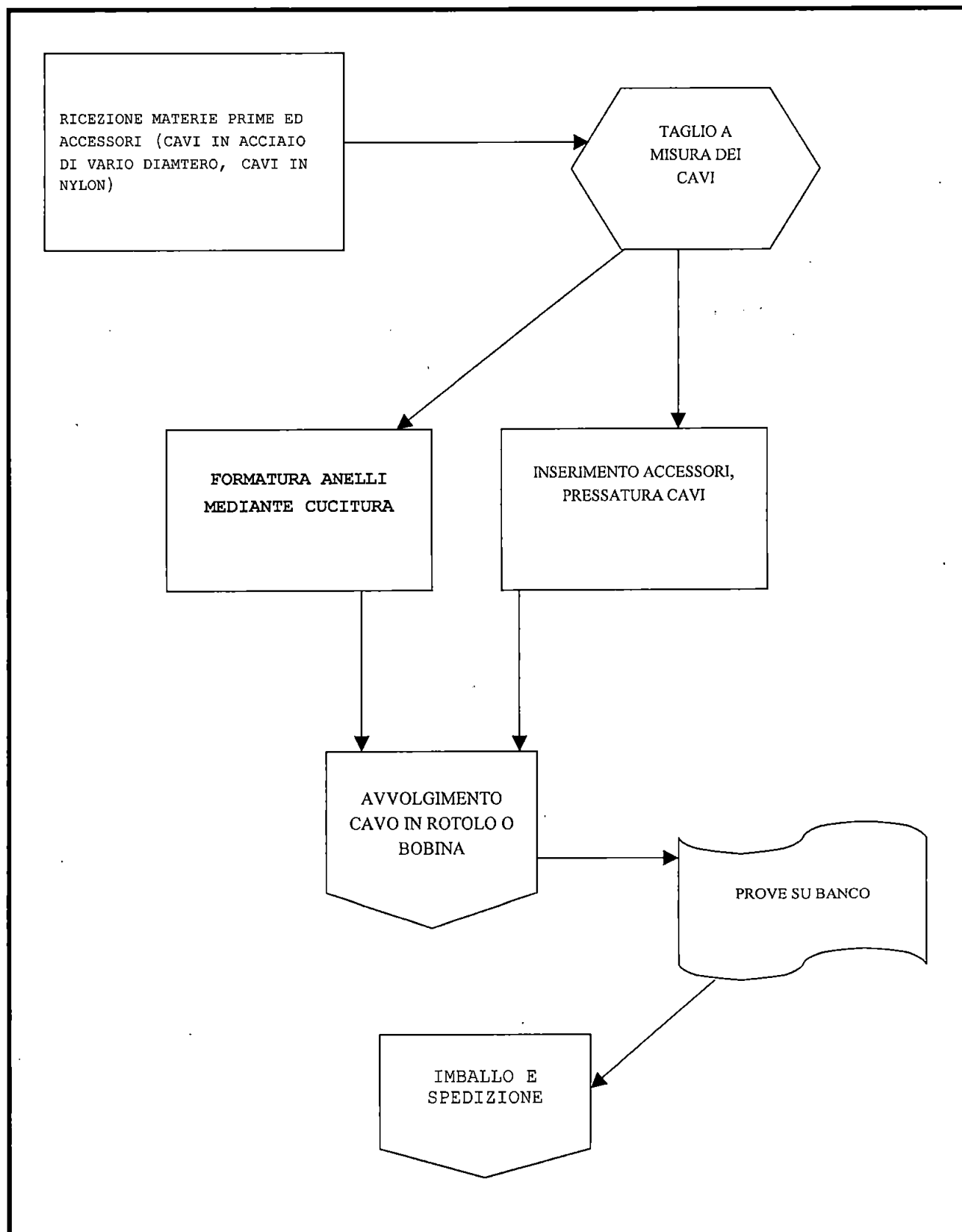
Orario di lavoro GIORNALIERO (08.00-18.00)

Settore: INDUSTRIA

1.3 L'azienda rientra tra quelle soggette all'obbligo di notifica o dichiarazione di cui al D.Lgs. 334/99 ? NO.

1.4 Estremi di precedenti autorizzazioni, nulla osta inerenti l'attività:

1.5 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO DI LAVORAZIONE CON ILLUSTRATA LA SEQUENZA DELLE FASI LAVORATIVE SECONDO UNO SCHEMA A BLOCCHI



1.6 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO DI LAVORAZIONE SECONDO UNO SCHEMA A BLOCCHI CON ILLUSTRATE LE EMISSIONI IN ATMOSFERA (anche in termini quantitativi)

Il processo produttivo, prevede il taglio a misura delle funi di nylon mediante una lama riscaldata, l'operazione avviene su di apposito banco senza l'ausilio di impianto di aspirazione dei vapori. Questo perché le temperature raggiunte dalla lama sono inferiori alla temperatura di decomposizione del nylon e precevano esclusivamente un rammollimento del composto per facilitarne il taglio.

Il processo produttivo necessita il lavaggio di parti metalliche, effettuato mediante una piccola lavatrice alimentata con solvente non alogenato (Safety Cleen). Le emissioni che si originano dalle operazioni di lavaggio, sono canalizzate all'esterno ma non necessitano di autorizzazione preventiva in quanto possono considerarsi come poco significative (sono le stesse lavatrici utilizzate in carrozzeria citate come poco significative nella circolare Regione Toscana IV.A / 17539 del 12 luglio 1993 e risultano essere inferiori al 1/20 del carico di massa ammissibile per la singola classe di appartenenza.

**1.7 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO DI LAVORAZIONE
SECONDO UNO SCHEMA A BLOCCHI CON ILLUSTRATI I
FLUSSI IDRICI PARZIALI (anche in termini quantitativi)**

NON SONO PRESENTI SCARICHI IDRICI DI TIPO INDUSTRIALE

1.8 DESCRIZIONE GENERALE DEL CICLO DI LAVORAZIONE SECONDO UNO SCHEMA A BLOCCHI CON ILLUSTRATI I FLUSSI DEI RIFIUTI (anche in termini quantitativi)

1) SOLVENTI ORGANICI NON ALOGENATI PER PULIZIA	200 Kg/anno
2) IMBALLAGGI IN LEGNO (BOBINE)	650 Kg/anno
3) IMBALLAGGI METALLICI	300 Kg/anno
4) FERRO ED ACCIAIO	6000 Kg/anno

I solventi organici utilizzati per la pulizia, sono stoccati all'interno della lavatrice e vengono prelevati dalla Ditta Safety Cleen al momento del cambio;

I rifiuti di cui al punto due sono stoccati nel piazzale di pertinenza su pavimento impermeabile (si tratta di bobine in legno);

I rifiuti di cui ai punti 3,4 sono stoccati sul piazzale esterno entro un cassone metallico scarrabile.

1.9 Approvvigionamento idrico per processi produttivi :

acquedotto...X. pozzi n..... ..altro.....

1.10 Scarichi idrici industriali

SI ~~NO~~

Recapito degli scarichi.....

1.11 Scarichi idrici domestici

~~SI~~ NO

Recapito degli scarichiFOGNATURA COMUNALE.....

1.12 Emissioni convogliate in atmosfera

SI ~~NO~~

1.13 Emissioni diffuse in atmosfera

SI ~~NO~~

1.14 Rifiuti

~~SI~~ NO

1.15 Rumore verso l'esterno

~~SI~~ NO

1.16 Radiazioni elettromagnetiche verso l'esterno

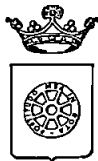
SI ~~NO~~

1.17 Descrizione delle fasi di lavorazione e relative macchine - attrezzature

IDENTICA A QUELLA ASL 2.8

1.18 Materie prime, prodotti ausiliari e prodotti finiti utilizzati nel ciclo produttivo e/o lavorazioni complementari

IDENTICA A QUELLA ASL 2.9



COMUNE DI CARRARA
Settore Attività Economico Produttive

fecc. n. 34423
27/07/06

Spett.le LIFTING PLAST SRL
all'att.ne del sig. POLETTI Gino
Viale Domenico Zaccagna area ex Italiana Coke Lotto n°1
54031 Avenza (MS)

Spett.le ECO-GEST srl
All'at.ne del Perito Industriale GATTI Stefano
Via provinciale Carrara-Avenza n°193
54031 Avenza (MS)

Oggetto: Richiesta di Attivazione l'impianto produttivo LIFTING PLAST SRL all'interno degli immobili posti in Carrara, loc. avenza, viale Domenico Zaccagna area ex Italiana Coke, lotto n° 1.

Procedimento semplificato ai sensi del DPR 447/98 così come modificato dal DPR 440/00.

Comunicazione di avvio di procedimento e contestuale sospensione dei termini

Con riferimento alla domanda presentata in data 29.06.2006, pervenuta a questo ufficio con prot. gen. le del Comune di Carrara n° 29840 del 30.06.2006, prot. SUAP n° 117 del 24.07.06, si comunica ai sensi e per gli effetti degli artt. 7, 8 della legge 7 Agosto 1990, n° 241, che questo Ufficio ha dato avvio al procedimento.

La pratica, di competenza dello Sportello Unico delle Imprese del Comune di Carrara, P.zza Due Giugno, 1 - 54033 Carrara;

Il Responsabile del Procedimento è il Geom. Luca COPPO (tel. 0585641291).

Lo Sportello è aperto nei giorni lunedì, martedì e giovedì, ore 8.30-13.30, sabato su appuntamento.

I termini del procedimento potranno essere sospesi nel caso in cui gli uffici comunali o gli enti titolari degli endoprocedimenti richiedano l'integrazione degli atti o dei documenti ai fini istruttori.

La pratica risulta incompleta pertanto occorre integrarla con la seguente documentazione:

- Copia dell'agibilità dell'immobile completa di allegati;
- Copia stralcio di mappa della zona interessata dall'intervento;
- Documentazione necessaria all'ottenimento del parere dell'ente ARPAT di Massa Carrara, e/o documentazione necessaria all'ottenimento della stessa;

640 07

- Documentazione necessaria all'ottenimento del necessario parere del Settore ambiente del Comune di Carrara.

I termini del procedimento sono sospesi ai sensi di legge.

In tal caso i termini riprenderanno a decorrere dal momento della presentazione della documentazione richiesta e completa.

Si informa che tutte le eventuali documentazioni integrative richieste dagli enti interessati e/o uffici comunali dovranno essere presentati tramite questo Sportello.

Il procedimento dovrà concludersi entro 90 giorni dal ricevimento della documentazione.

Si informa, inoltre, che la documentazione presentata con l'istanza in premessa citata verrà utilizzata per l'ottenimento dei seguenti pareri:

- 1) ARPAT, Via del patriota n° 2, 54100 Massa;
- 2) ASI n° 1 di Massa Carrara, GONIP, Via democrazia 44, 54100 Massa;
- 3) Settore Ambiente Comune di Carrara, Piazza 2 Giugno, 54033 Carrara;

Dato atto che sull'immobile è in corso una pratica edilizia per opere di manutenzione, si chiedono chiarimenti sullo stato attuale dei lavori.

Si comunica infine che ai sensi dell'art. 10 del DPR 440/00, in relazione al procedimento attivato, lo SUAP provvede direttamente alla riscossione delle spese e dei diritti istruttori di competenza delle varie amministrazioni coinvolte. Questo Sportello si riserva pertanto di comunicare in tempi brevi l'importo e le modalità di versamento di tali spese e diritti.

Distinti saluti.



Carrara, lì 26.07.2006

Il Dirigente:

Dr. Guirardo Vitale

