

**RICHIESTA RILASCIO**

**CPI**

**TAMOIL PETROLI**

**SPA**

**CE-0336-X-ITC01**

**26.05.1998**



CITTA DI TORINO

IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO  
DEL COMUNE DI TORINO E DELLA  
AZIENDA ENERGETICA METROPOLITANA

COMPLESSO SCOLASTICO  
"SEBASTOPOLI"

TORINO - Corso Sebastopoli, 256

CONVERSIONE A GAS METANO  
DI IMPIANTO TERMICO NELL'AMBITO DELL'APPALTO  
DEI SERVIZI GESTIONALI E MANUTENTIVI E DEGLI  
INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI  
ENERGETICI



**TAMOIL PETROLI S.p.A.**

Commessa:

IT-AA001

Code Imp. A.E.M.:

02.11.121.II

Code Imp. S.T.I.:

COM2-52

Doc.:

CE2-52

Oggetto

RILASCIO CERTIFICATO  
PREVENZIONE INCENDI  
(ATT. 91 D.M. 16.02.82)

Verificato:

AK

Data: 26/05/98

Validato:

Data:

Agg.:

Data: 26.05.98

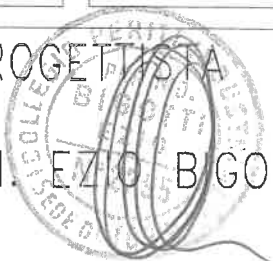
PROGETTO



INGEGNERIA

PROGETTISTA

P.I. EZIO BIGOTTI



Titolare dell'Attività



AZIENDA  
ENERGETICA  
METROPOLITANA  
TORINO S.p.A.

DELIBERAZIONE CONSIGLIO COMUNALE n.111 DEL 18.04.94

*CERTIFICAZIONE*  
*IMPIANTO TERMOIDRAULICO*

## LEGENDA

- 1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si puo' intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso
- 2) Per la definizione "uso civile" vedi DPR. 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 (dove 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 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. 46/90  
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 le 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 della dichiarazione . Non sono richiesti nel caso che si tratti di nuovo impianto costruito prima dell'entrata in vigore della legge.  
Nel caso che parte dell'impianto si 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 e' tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7 ( legge n. 46/90 art. 9)  
Il committente o proprietario e' tenuto ad affidare i lavori di installazione, trasformazione , ampliamento o manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 2 ( legge 46/90 art. 10  
Il sindaco rilascia il certificato di abilità o agibilità dopo aver acquisito anche la dichiarazione di conformità ( omissis) ( legge 46/90 art. 11).  
Copia della dichiarazione è inviata dal committente alla commissione provinciale per l'artigianato o a quella insediata presso la Camera del Commercio (Regolamento legge 46/90 art.7).

## **BRUCIATORE GAS METANO**

Fornitura e posa in opera di n.3 bruciatori automatici a gas per funzionamento in accoppiamento con focolari a combustione pressurizzata ad aria soffiata, tipo modulante a due stadi progressivo, installati ai generatori termici costituenti la centrale:

Marca: BALTUR  
Modello : BGN 200 P  
Potenzialità: da 1193 a 1988 Kw  
Funzionamento: GAS METANO

Marca: BALTUR  
Modello : BGN 200 P  
Potenzialità: da 1193 a 1988 Kw  
Funzionamento: GAS METANO

Marca: BALTUR  
Modello : BGN 150 P  
Potenzialità: da 497 a 1491 Kw  
Funzionamento: GAS METANO

completi di rampa gas ed accessori.

## **MISURATORE DI ENERGIA TERMICA**

Installazione di n.1 misuratore di energia termica posizionato sulla tubazione di ritorno impianto, composto da:

- n. 1 misuratore volumetrico del tipo magnetico Marca FISCHER & PORTER DN 200;
- n. 2 sonde per rilievo temperatura ad immersione complete di pozzetto, posizionate 1 sulla mandata e 1 sul ritorno;
- n. 1 centralina di contabilizzazione energia termica Mod CTB 93 - IMIT.

Esecuzione degli allacciamenti idraulici alle apparecchiature installate.

*CERTIFICAZIONE*  
*IMPIANTO INTERNO DI*  
*ADDUZIONE GAS METANO*

## LEGENDA

- 1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si puo' intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso
- 2) Per la definizione "uso civile" vedi DPR. 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 (dove 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 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. 46/90  
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 le 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 della dichiarazione . Non sono richiesti nel caso che si tratti di nuovo impianto costruito prima dell'entrata in vigore della legge.  
Nel caso che parte dell'impianto si 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 e' tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7 ( legge n. 46/90 art. 9)  
Il committente o proprietario e' tenuto ad affidare i lavori di installazione, trasformazione , ampliamento o manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 2 ( legge 46/90 art. 10  
Il sindaco rilascia il certificato di abilità o agibilità dopo aver acquisito anche la dichiarazione di conformità ( omissis) ( legge 46/90 art. 11).  
Copia della dichiarazione è inviata dal committente alla commissione provinciale per l'artigianato o a quella insediata presso la Camera del Commercio (Regolamento legge 46/90 art.7).

## INSTALLAZIONE GENERATORI PRESSURIZZATI

Fornitura e posa di n. 3 caldaie con focolare ad alto rendimento, per combustione pressurizzata in acciaio con richiesta di omologazione ai sensi della Legge n.308 del 29/5/82 aventi le seguenti caratteristiche:

<b>CASA COSTRUTTRICE :</b>	<b>RAVASIO</b>
<b>MODELLO :</b>	<b>TRM 1250</b>
<b>POT. UTILE :</b>	<b>kW 1453</b>
<b>POT. FOCOLARE :</b>	<b>kW 1599</b>

<b>CASA COSTRUTTRICE :</b>	<b>RAVASIO</b>
<b>MODELLO :</b>	<b>TRM 1250</b>
<b>POT. UTILE :</b>	<b>kW 1453</b>
<b>POT. FOCOLARE :</b>	<b>kW 1599</b>

<b>CASA COSTRUTTRICE :</b>	<b>RAVASIO</b>
<b>MODELLO :</b>	<b>TRM 800</b>
<b>POT. UTILE :</b>	<b>kW 930</b>
<b>POT. FOCOLARE :</b>	<b>kW 1023</b>

La circolazione nel corpo della caldaia è realizzata tramite ripartitori interni idonei ad ottenere una perfetta ed uniforme circolazione del fluido. Tutte le giunzioni principali sono realizzate con procedimenti qualificati I.S.P.E.S.L.

complete di:

- spia di osservazione per controllo della fiamma;
- mantello di protezione termoisolante verniciato esternamente;
- pannello comandi elettrici;
- termostato di esercizio ad immersione con sonda a capillare;
- termostato di sicurezza ad immersione con riarmo manuale e sonda a capillare;
- termometro temperatura caldaia;
- targa di costruzione e identificazione.

Esecuzione dei collegamenti idraulici dalle caldaie alle tubazioni principali di mandata e ritorno impianto con impiego di tubi in acciaio mannesman SS aventi diametro adeguato, a partire dalla vecchia Centrale Termica.



## ACCESSORI TUBAZIONE DI ADDUZIONE GAS METANO

## CENTRALE TERMICA DI CORSO SEBASTOPOLI 258

N°	ELETTROVALVOLE GAS	VALVOLE GAS		
	3	1	2	1
MARCA	UGV			
MODELLO	EVRF 100			
DN	100	150	125	100

TORINO TERMICA S.p.A.  
Via ...  
Tel. 780.2552



ESERCIZIO DI TORINO  
10153 TORINO - CORSO REGINA MARGHERITA, 52  
TEL. (011) 2395.1 - TELEX ITAGAS 221595 - FAX (011) 2395999  
C.C.I.A.A. TORINO 1082

Riferimenti da citare nella risposta:

COMM

PROT. N° 95083HDC0032

OGGETTO : IMPIANTO TERMICO A GAS DI RETE INSTALLATO IN

CORSO SEBASTOPOLI 256.....

10136 TORINO

Si dichiara che la pressione del gas nella rete di distribuzione è sempre inferiore a 400 c.d'a. Si rilascia la presente attestazione ai fini del collaudo dell'impianto da parte dei Vigili del Fuoco.

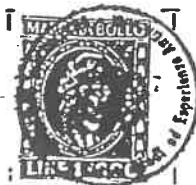
SOCIETA' ITALIANA PER IL GAS  
Esercizio di Torino  
Il Vice Direttore Esercizio  
Responsabile Servizi Tecnici  
Dott. Ing. L. Ferrofino



CERTIFICATO  
DI PROVA PER EVRF 100 (VE4000B3)

*Ministero dell'Interno*

DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE  
E DEI SERVIZI ANTINCENDI



CENTRO STUDI ED ESPERIENZE ANTINCENDI  
ROMA - CAPANNELLE  
LABORATORIO DI MACCHINE E TERMOTECNICA

CERTIFICAZIONE DI PROVA N. 3704/710  
87/133

In relazione alla domanda 29.06.93 prot. N. 5470 presentata da :  
UGV S.r.l. , V. Romagna, n. 9 , C.A.P. 10071 Borgaro Torinese  
ai sensi della L. 28.07.85, N. 986, per il rinnovo della cer-  
tificazione di rispondenza alla normativa di prevenzione  
incendi della valvola elettromagnetica per gas.

Marca : UGV  
Tipo : EVRF 100  
Tensione : V 220, Hz 50  
Pressione max: mbar 200  
Attacchi : DN 100

visto il resoconto di prova di questo Lab. 13.10.1989 N. 87/133  
vista la lettera della UGV S.r.l. del 20.06.1993 N.rif. AR/ba  
nella quale viene dichiarato che non sono intervenute modi-  
fiche di progetto, di esecuzione, né variazioni dalle sigle  
distintive del modello

SI CERTIFICA

che la valvola elettromagnetica UGV tipo EVRF 100 DN 100

è rispondente alla normativa di sicurezza di cui alle  
disposizioni: M.I. 25.11.1969 N. 68, 20.05.1974 N. 42 e 06.02.1981 N. 7  
la presente certificazione è valida fino al 06.10.1999  
La validità della presente certificazione è relativa al solo  
apparecchio sottoposto a prova.  
L'approvazione, ai fini della prevenzione incendi, è di com-  
petenza del Ministero dell'Interno, al quale deve essere  
inoltrata apposita istanza.

Roma, 22.03.1994

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO

Dutch Centre of Gas Technology



**EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**  
Number **E 3075/1**

GASTEC NV, notified body **0063** hereby declare that the

Product **Automatic shut-off valves**

Series **VE4...**

Made by **Honeywell - Universal Gas Valves S.r.L.**

**Borgaro T.se, Torino, Italy,**

Complies with the essential requirements of the Gas Appliance Directive (90/396/EEC).

This compliance is based on the examination to: **EN 161:1992.**

The products have been approved for:

- |                 |                |           |
|-----------------|----------------|-----------|
| Austria         | Belgium        | Germany   |
| Denmark         | Spain          | Finland   |
| France          | United Kingdom | Greece    |
| Ireland         | Italy          | Luxemburg |
| The Netherlands | Norway         | Portugal  |
| Sweden          |                |           |

A description of the specific types, valid reports and identification numbers is given in the appendices to this certificate.

Apeldoorn, **22 November 1994**

dr. L. Noordzij,  
president.

GASTEC NV  
P.O. Box 137  
7300 AC Apeldoorn  
The Netherlands

Wilmerdori 50  
7327 AC Apeldoorn      EC Registration 0063

**All available types:****Max. Operating pressure 200mbar, 220/240V 50/60Hz**

VE4020A1, VE4025A1, VE4032A1, VE4040A1, VE4050A1, VE4065A1,  
VE4020B1, VE4025B1, VE4032B1, VE4040B1, VE4050B1, VE4065B1, VE4080B1,  
VE4065B3, VE4080B3  
VE4010C1, VE4015C1, VE4020C1, VE4025C1, VE4032C1, VE4040C1, VE4050C1,  
VE4020S1, VE4025S1, VE4020S2, VE4025S2,

**Max. Operating pressure 200mbar, 110V 50/60Hz**

VE4020A1, VE4025A1, VE4032A1, VE4040A1, VE4050A1, VE4065A1,  
VE4020B1, VE4025B1, VE4032B1, VE4040B1, VE4050B1, VE4065B1, VE4080B1,  
VE4065B3, VE4080B3  
VE4010C1, VE4015C1, VE4020C1, VE4025C1, VE4032C1, VE4040C1, VE4050C1,  
VE4020S1, VE4025S1, VE4020S2, VE4025S2,

**Max. Operating pressure 360mbar, 220/240V 50/60Hz**

VE4010A1, VE4015A1, VE4020A1, VE4025A1,  
VE4010B1, VE4015B1, VE4020B1, VE4025B1, VE4032B1, VE4040B1, VE4050B1, VE4065B1,  
VE4065B3,  
VE4010C1, VE4015C1, VE4020C1, VE4025C1, VE4032C1, VE4040C1, VE4050C1,

**Max. Operating pressure 360mbar, 110V 50/60Hz**

VE4010A1, VE4015A1,  
VE4010B1, VE4015B1,

**Max. Operating pressure 200mbar, 24Vac**

VE8020A1, VE8025A1, VE8032A1, VE8040A1, VE8050A1,  
VE8020B1, VE8025B1, VE8032B1, VE8040B1, VE8050B1,  
VE8010C1, VE8015C1, VE8020C1, VE8025C1, VE8032C1, VE8040C1, VE8050C1,  
VE8020S1, VE8025S1, VE8020S2, VE8025S2,

**Max. Operating pressure 200mbar, 24/28V Ddc**

VE8020B1, VE8025B1, VE8032B1, VE8040B1, VE8050B1,  
VE8010C1, VE8015C1, VE8020C1, VE8025C1, VE8032C1, VE8040C1, VE8050C1,  
VE8020S1, VE8025S1, VE8020S2, VE8025S2,

**Max. Operating pressure 360mbar, 24Vac**

VE8010A1, VE8015A1,  
VE8010B1, VE8015B1,

**Max. Operating pressure 360mbar, 24/28Vdc**

VE8010B1, VE8015B1,



# Ministero dell'Interno

DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE  
E DEI SERVIZI ANTINCENDI

CENTRO STUDI ED ESPERIENZE ANTINCENDI

ROMA - CAPANNELLE

## LABORATORIO DI MACCHINE E TERMOTECNICA

3704/297

CERTIFICAZIONE DI PROVA N. \_\_\_\_\_

87/39A

In relazione alla domanda 15.06.1994, prot. N. 4921 presentata dalla:

IBV Italia S.r.l., Via Carolina Romani N. 45, C.A.P. 20091 Bresso (MI)

ai sensi della L. 26.07.65 N. 966, per il rinnovo della certificazione di rispondenza alla normativa di prevenzione incendi delle elettrovalvole per gas:

Marca : DUNGS;  
Modello : MB-ZRD 405, MB-ZRD 407, MB-ZRDLE 405 e MB-ZRDLE 407;  
Tensione : V 220/240 - Hz 50/60;  
P.n. : mbar 100;  
Attacchi : flange intercambiabili da 3/8", 1/2", 3/4";

vista la certificazione di questo Lab. 22.10.1986 N. 3704/297 87/39A

vista la lettera della IBV Italia 15.06.94 rif. KW/ua/157

nella quale viene dichiarato che non sono intervenute modifiche di progetto, di esecuzione, né variazioni delle sigle distintive dei modelli

### SI CERTIFICA

che le elettrovalvole multibloc DUNGS mod. MB-ZRD 405, MB-ZRD 407, MB-ZRDLE 405, MB-ZRDLE 407,

sono rispondenti alla normativa di sicurezza di cui alle disposizioni:

M.I. 25.11.1969 N. 68, 20.05.1964 N. 42 e 06.02.1981 N. 7.

La presente certificazione è valida fino al 07.08.1999.

La validità della presente certificazione è relativa ai soli apparecchi sottoposti a prova.

L'approvazione, ai fini della prevenzione incendi, è di competenza del Ministero dell'Interno, al quale deve essere inoltrata apposita istanza.

Roma, 01.12.1994

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO  
(Dott. Ing. Maurizio D'ADDATO)

## A - PER UTENTE

MOD. BGN 150P  
MATR. \*\*\*2298066\*

16660010

### NORME ASSISTENZA IN GARANZIA

#### GARANZIA

L'utente ha diritto alla prestazione della garanzia esclusivamente se è in possesso del certificato di garanzia relativo al prodotto.

La garanzia attiene alla buona costruzione e qualità della fornitura, comporta la riparazione o sostituzione (a carico del fornitore) gratuita delle parti che, nei termini di garanzia, presentano difetti riconoscibili di materiale o di lavorazione, che le rendono inadatte all'uso.

Eventuali vizi o difetti costruttivi, che devono essere denunciati per iscritto nei termini di legge, non danno in alcun caso diritto alla risoluzione del contratto o a pretesa riduzione del prezzo della fornitura, né ad una corresponsabilità di risarcimento per danni.

La garanzia decade nel caso che il montaggio venga eseguito senza osservare le norme generali di buona installazione, le normative vigenti e quanto specificatamente prescritto al riguardo dalla Baltur.

Sono escluse dalla garanzia le parti esposte al fuoco e le caldaie che funzionano con insufficiente portata d'acqua o con anomalie nell'impianto, con portate di combustibile in eccesso o in difetto, con come fumate inefficienti, con situazioni di condense acide o di calcare, con fenomeni di natura elettrolitica o elettrostatica nonché le apparecchiature di controllo, gli accessori di bruciatori a caldaie e gli eventuali guasti conseguenti a variazioni di tensione.

Ogni difetto di fabbricazione deve essere notificato nei termini di Legge alla Baltur la quale, a sua insindacabile giudizio, potrà decidere la riparazione o la sostituzione gratuita delle parti riconoscibile difettosa.

Le spese di smontaggio e montaggio delle parti riparate o sostituite sono a carico del committente che deve dare del diritto di garanzia se i guasti sono conseguenza di fatto suo o di suoi dipendenti o di terzi, o comunque agli stessi attribuiti per imperizia, negligenza durante il trasporto, montaggio ed uso o sostituzioni o modifiche eseguite all'impianto senza autorizzazione del fornitore. L'eventuale sostituzione di parti ed anche quella eventuale dell'intera apparecchiatura, non rinvia né prorogava il termine di scadenza dell'originario periodo di garanzia.

Qualora le avarie non risultino imputabili alla fabbricazione od al materiale impiegato, il termine utile per eventuali controprezzi scadrà dopo 15 gg. dalla data della lettera di contestazione inviata alla Baltur. Le parti sostituite sono di proprietà della Baltur e debbono essere restituite in porto franco al magazzino della stessa.

Il diritto alla garanzia comunque decade ad ogni effetto qualora il committente non sia in regola con i pagamenti e la messa in funzione dell'apparecchio non sia avvenuta ad opera di un Centro Assistenza autorizzato dalla Baltur.

La garanzia non comprende la manutenzione dell'apparecchio.

#### 1) Prima accensione e assistenza in garanzia

La prima accensione e l'assistenza vengono effettuate dal personale dei Centri Assistenza Baltur che, su richiesta, effettuano anche il montaggio della macchina previo accordo scritto circa il relativo costo.

Data messa in funzione

Timbro e Firma

Centro Assistenza BALTUR

#### 2) Durata della garanzia

La durata della garanzia si intende a decorrere dalla data della lettura di fornitura.

2.1) Bruciatori: per apparecchi installati su impianti a servizio continuativo la durata della garanzia è di SEI MESI.

Per gli apparecchi installati su impianti a servizio stagionale la durata della garanzia è limitata alla stagione invernale in corso all'atto dell'emissione della fattura.

Nel caso la lettura sia stata emessa dopo il 31/1 la durata della garanzia è calata al residuo periodo stagionale in corso ed a quello successivo per uno spazio di tempo complessivo non superiore ai SEI MESI.

Per periodo stagionale si intende quello corrente tra il 16/10 ed il 15/4.

2.2) Caldaie murali a gas: sono garantite per DODICI MESI.

2.3) Caldaie in ghisa (per bruciatori ad aria soffolata): il periodo di garanzia è di TRE ANNI per il corpo caldaia e di DODICI MESI per il bruciatore.

2.4) Caldaie in ghisa a gas ad aria aspirata: il corpo caldaia è garantito per DUE ANNI mentre i restanti componenti ed il bruciatore per DODICI MESI.

2.5) Caldaie in acciaio (comprese caldaie Royal e Brava): il corpo caldaia è coperto da garanzia per un periodo di TRE ANNI. I restanti componenti ed il bruciatore per DODICI MESI.

2.6) Bruciatori f a rta calda e radiatori a gas: gli apparecchi a funzionamento continuativo sono garantiti per SEI MESI; quelli a funzionamento stagionale per DODICI MESI.

2.7) Per avere diritto alle prestazioni in garanzia l'utente dovrà presentare il certificato di garanzia al Centro Assistenza Baltur di zona che apporrà sulla parte A il proprio timbro, firma e la data della messa in funzione.

Al Centro Assistenza Baltur è dovuto il diritto fisso di chiamata e l'eventuale rimborso chilometrico.

#### RESPONSABILITÀ

Il committente esonera il fornitore da qualsiasi responsabilità per gli incidenti o danni che potessero verificarsi alle caldaie o agli impianti durante il funzionamento.

Il fornitore risponde nei confronti dell'acquirente solo nei limiti dei sopra specificati obblighi di garanzia.

#### CONTROVERSIE

È stabilita la competenza giudiziaria del foro di Ferrara, anche in caso di azione per commissione o chianza di garanzia.

La pendente di lite non assena il committente dagli obblighi di pagamento, che devono avere il loro corso contrattuale, fino alla definitiva decisione dell'Autorità Giudiziaria.

ATTENZIONE - Il presente certificato alla prestazione della garanzia hanno validità esclusivamente in Italia. ATTENTION - This certificate and the guarantee services have validity only in Italy.

ATTENTION - Le présents certificats et l'assistance de la garantie ont validité seulement pour l'Italie. ATTENCION - El presente certificado y la prestación de la garantía son válidas exclusivamente en Italia.

**baltur**  
CLIMATIZZAZIONE  
TECNOLOGIE FUTURE

BALTUR S.p.A.  
Via Ferrarese, 10  
44042 CENTO (FE) - Italia  
Tel. (051) 902288  
Telefax: (051) 902102  
Cap. Soc. L. 2.250.490.000 l.v.

A - PER UTENTE

16710010

MOD. BGN 200P  
MATR. \*\*\*\*\*2298082\*

#### NORME ASSISTENZA IN GARANZIA

##### GARANZIA

L'utente ha diritto alla prestazione della garanzia esclusivamente se è in possesso del certificato di garanzia relativo al prodotto.

La garanzia attiene alla buona costruzione e qualità della fornitura, comporta la riparazione o sostituzione (a giudizio del fornitore) gratuita delle parti che, nei termini di garanzia, presentano difetti riconosciuti di materiale o di lavorazione, che le rendono inadatte all'uso.

Eventuali vizi o difetti costruttivi, che devono essere denunciati per iscritto nei termini di legge, non danno diritto alla risoluzione del contratto o a pretesa riduzione del prezzo della fornitura, né ad una correlative richiesta di risarcimento per danni.

La garanzia decade nel caso che il montaggio venga eseguito senza osservare le norme generali di buona installazione, le normative vigenti e quanto specificatamente prescritto al riguardo dalla Baltur.

Sono escluse dalla garanzia le parti esposte al fuoco e le caldaie che funzionano con insufficiente portata d'acqua o con anomalie nell'impianto, con portata di combustibile in eccesso o in difetto, con come fumaria inefficienti, con situazioni di condensazione acide o di calcare, con fenomeni di natura elettrochimica o elettrolitica nonché le apparecchiature di controllo, gli accessori di bruciatori e caldaie e gli eventuali guasti conseguenti a variazioni di tensione.

Ogni difetto di fabbricazione deve essere notificato nei termini di Legge alla Baltur la quale, a suo insindacabile giudizio, potrà decretare la riparazione o la sostituzione gratuita della parte riconosciuta difettosa. Le spese di smontaggio e montaggio delle parti riparate o sostituite sono a carico del committente che decade dal diritto di garanzia se i guasti sono conseguenza di fatto suo o di suoi dipendenti o di terzi, o comunque agli stessi attribuibili per imperizia, negligenza durante il trasporto, montaggio ed uso o sostituzioni o modifiche eseguite all'impianto senza autorizzazione del fornitore. L'eventuale sostituzione di parti ed anche quella eventuale dell'intera apparecchiatura, non rinnova né procreta il termine di scadenza dell'originario periodo di garanzia.

Qualora le avvisi non risultino impugnabili alla fabbricazione ed al materiale impiegato, il termine utile per eventuali controprezze scade dopo 15 gg. dalla data della lettera di contestazione inviata alla Baltur.

Le parti sostituite sono di proprietà della Baltur e debbono essere restituite in porto franco al magazzino della stessa.

Il diritto alla garanzia comunque decade ad ogni effetto qualora il committente non sia in regola con i pagamenti e la messa in funzione dell'apparecchio non sia avvenuta ad opera di un Centro Assistenza autorizzato dalla Baltur.

La garanzia non comprende la manutenzione dell'apparecchio.

##### 1) Prima accensione e assistenza in garanzia

La prima accensione e l'assistenza vengono effettuate dal personale dei Centri Assistenza Baltur che, su richiesta, effettuano anche il montaggio della macchina previo accordo scritto circa il relativo costo.

Data messa in funzione

Timbro e Firma

Centro Assistenza BALTUR

##### 2) Durata della garanzia

La durata della garanzia si intende a decorrere dalla data della fattura di fornitura.

2.1) Bruciatori: per apparecchi installati su impianti a servizio continuativo la durata della garanzia è di SEI MESI.

Per gli apparecchi installati su impianti a servizio stagionale la durata della garanzia è limitata alla stagione invernale in corso all'atto dell'emissione della fattura.

Nel caso la fattura sia stata emessa dopo il 31/1 la durata della garanzia è estesa al residuo periodo stagionale in corso ed a quello successivo per uno spazio di tempo complessivo non superiore ai SEI MESI.

Per periodo stagionale si intende quello corrente tra il 16/10 ed il 15/4.

2.2) Caldaie murali a gas: sono garantite per DODICI MESI.

2.3) Caldaie in ghisa (per bruciatori ad aria soffiata): il periodo di garanzia è di TRE ANNI per il corpo caldaia e di DODICI MESI per il boiler.

2.4) Caldaie in ghisa a gas ad aria aspirata: il corpo caldaia è garantito per DUE ANNI mentre i restanti componenti ed il boiler per DODICI MESI.

2.5) Caldaie in acciaio (compresse caldaie Royal e Brava): il corpo caldaia è coperto da garanzia per un periodo di TRE ANNI, i restanti componenti ed il boiler per DODICI MESI.

2.6) Bruciatori d'aria calda e radiatori a gas: gli apparecchi e funzionamento continuativo sono garantiti per SEI MESI; quelli a funzionamento stagionale per DODICI MESI.

2.7) Per avere diritto alla prestazione in garanzia l'utente dovrà presentare il certificato di garanzia al Centro Assistenza Baltur di zona che apporrà sulla parte A il proprio timbro, firma e la data della messa in funzione.

Al Centro Assistenza Baltur è dovuto il diritto fisso di chiamata e l'eventuale rimborso chilometrico.

##### RESPONSABILITÀ

Il committente esonerà il fornitore da qualsiasi responsabilità per gli incidenti o danni che potessero verificarsi alle caldaie o agli impianti durante il funzionamento.

Il fornitore risponde nei confronti dell'acquirente solo nei limiti del sopra specificati obblighi di garanzia.

##### CONTROVERSIE

È stabilita la competenza giudiziaria del Foro di Ferrara, anche in caso di azione per connessione o chiamata di garanzia.

La pendenza di lite non esonerà il committente dagli obblighi di pagamento, che devono avere il loro corso comunque, fino alla definitiva decisione dell'Autorità Giudiziaria.

**ATTENZIONE** - Il presente certificato e la prestazione della garanzia hanno validità esclusivamente in Italia.

**ATTENTION** - This certificate and the guarantee services have validity only in Italy.

**ATTENTION** - Le présent certificat et l'assistance de la garantie ont validité seulement pour l'Italie.

**ATTENCION** - El presente certificado y la prestación de la garantía son válidas exclusivamente en Italia.

**baltur**  
CLIMATIZZAZIONE  
TECNOLOGIE FUTURE

BALTUR S.p.A.  
Via Ferrarese, 10  
44042 CENTO (FE) - Italia  
Tel. (051) 902288  
Telefax: (051) 902102  
Cap. Soc. L. 2.250.480.000 i.v.



## NORME ASSISTENZA IN GARANZIA

## GARANZIA

L'utente ha diritto alla prestazione della garanzia esclusivamente se è in possesso del certificato di garanzia relativo al prodotto.

La garanzia attinente alla buona costruzione e qualità della fornitura, comporta la riparazione o sostituzione (a giudizio del fornitore) gratuita delle parti che, nei termini di garanzia, presentano difetti riconosciuti di materiale o di lavorazione, che le rendono inadatte all'uso.

Eventuali NZI o difetti costruttivi, che devono essere denunciati per iscritto nei termini di legge, non danno in alcun caso diritto alla risoluzione del contratto o a pretesa riduzione del prezzo della fornitura, né ad una corresponsabilità di risarcimento per danni.

La garanzia decade nel caso che il montaggio venga eseguito senza osservare le norme generali di buona installazione, le normative vigenti e quanto specificatamente prescritto al riguardo dalla Baltur.

Sono escluse dalla garanzia le parti esposte al fuoco e la caldaia che funzionano con insufficiente portata d'acqua o con anomalie nell'impianto, con portata di combustibile in eccesso o in difetto, con cernie lubrificate, con situazioni di condense acide o di calcare, con terminali di natura elettrolitica o elettrostatica nonché le apparecchiature di controllo, gli accessori di bruciatori e caldaie e gli eventuali guasti conseguenti a variazioni di tensione.

Dopo diritto di fabbricazione deve essere notificato nei termini di legge alla Baltur la quale, a sua insindacabile giudizio, potrà decretare la riparazione o la sostituzione gratuita delle parti riconosciute difettose. Le spese di montaggio e montaggio delle parti riparate o sostituite sono a carico del committente che decide del diritto di garanzia se i guasti sono conseguenza di fatto suo o di suoi dipendenti o di terzi, o comunque agli stessi attribuiti per imperizia, negligenza durante il trasporto, montaggio ed uso o sostituzioni o modifiche eseguite all'impianto senza autorizzazione del fornitore. L'eventuale sostituzione di parti ed anche quella eventuale dell'intera apparecchiatura, non rinnova né pre-cristina il termine di scadenza dell'originario periodo di garanzia.

Qualora le spese non risultino imputabili alla fabbricazione od al materiale impiegato, il termine utile per eventuali controprove scade dopo 15 gg. dalla data della lettera di contestazione inviata alla Baltur. Le parti sostituite sono di proprietà della Baltur e debbono essere restituite in porto franco al magazzino della stessa.

Il diritto alla garanzia comunque decade ad ogni effetto qualora il committente non sia in regola con i pagamenti e la messa in funzione dell'apparecchio non sia avvenuta ad opera di un Centro Assistenza autorizzato dalla Baltur.

La garanzia non comprende la manutenzione dell'apparecchio.

## 1) Prima accensione e assistenza in garanzia

La prima accensione e l'assistenza vengono effettuate dal personale dei Centri Assistenza Baltur che, su richiesta, effettuano anche il montaggio della macchina, previo accordo scritto circa il relativo costo.

Data messa in funzione

Timbro e Firma

Centro Assistenza BALTUR

## 2) Durata della garanzia

La durata della garanzia si intende a decorrere dalla data della fattura di fattura.

2.1) Bruciatori: per apparecchi installati su impianti a servizio continuativo la durata della garanzia è di SEI (6) MESI.

Per gli apparecchi installati su impianti a servizio stagionale la durata della garanzia è limitata alla stagione invernale in corso all'atto dell'emissione della fattura.

Ma, caso in cui la fattura sia stata emessa dopo il 31/1 la durata della garanzia è estesa al residuo periodo stagionale in corso ed a quello successivo per uno spazio di tempo complessivo non superiore ai SEI (6) MESI.

Per periodo stagionale si intende quello corrente tra il 16/10 ed il 15/4.

2.2) Caldaie murali a gas: sono garantite per DODICI (12) MESI.

2.3) Caldaie in ghisa (per bruciatori ad aria soffiata): il periodo di garanzia è di TRE (3) ANNI per il corpo caldaia e di DODICI (12) MESI per il boiler.

2.4) Caldaie in ghisa a gas ad aria aspirata: il corpo caldaia è garantito per DUE (2) ANNI mentre i restanti componenti ed il boiler per DODICI (12) MESI.

2.5) Caldaie in acciaio (compresa caldaia Royal e Brava): il corpo caldaia è coperto da garanzia per un periodo di TRE (3) ANNI, i restanti componenti ed il boiler per DODICI (12) MESI.

2.6) Bruciatori d'aria calda e radiatori a gas: gli apparecchi a funzionamento continuativo sono garantiti per SEI (6) MESI, quelli a funzionamento stagionale per DODICI (12) MESI.

2.7) Per avere diritto alle prestazioni in garanzia l'utente dovrà presentare il certificato di garanzia al Centro Assistenza Baltur di zona che apporrà sulla parte A il proprio timbro, firma e la data della messa in funzione.

Al Centro Assistenza Baltur è dovuto il diritto fisso di chiamata e l'eventuale rimborso chilometrico.

## RESPONSABILITÀ

Il committente esonera il fornitore da qualsiasi responsabilità per gli incidenti o danni che potessero verificarsi alle caldaie o agli impianti durante il funzionamento.

Il fornitore risponde nei confronti dell'acquirente solo nei limiti dei sopra specificati obblighi di garanzia.

## CONTRAVERSE

È stabilita la competenza giudiziaria del Foro di Ferrara, anche in caso di azione per contestazione o chiamata di garanzia.

La scadenza di tale non esonera il committente dagli obblighi di pagamento, che devono essere il loro corso contrattuale, fino alla definitiva decisione dell'Autorità Giudiziale.

ATTENZIONE - Il presente certificato o la prestazione della garanzia hanno validità esclusivamente in Italia.

ATTENTION - This certificate and the guarantee services have validity only in Italy.

ATTENTION - Le présent certificat et l'assistance de la garantie ont validité seulement pour l'Italie.

ATENCIÓN - El presente certificado y la prestación de la garantía son válidas exclusivamente en Italia.

**BALTUR**  
CLIMATIZZAZIONE  
TECNOLOGIE FUTURE

BALTUR S.p.A.  
Via Ferrarese, 10  
44042 CENTO (FE) - Italia  
Tel. (051) 902288  
Telefax: (051) 902102  
Cap. Soc. L. 2.250.490.000 I.V.

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**  
**89/392/CEE - 91/368/CEE**

NOI:

**Caldaie RAVASIO S.r.l.**

**VIA DON A. PEDRINELLI N° 30 - (24030) CARVICO (BG)**

**DICHIARIAMO**

SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ, CHE I PRODOTTI:

**CALDAIE "PRESSURIZZATE" IN ACCIAIO ALTO RENDIMENTO TRM/S**

**Modello: Da TR 50 a 3.000**

AI QUALI QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE, SONO CONFORMI ALLE SEGUENTI NORME:

**Direttiva rendimenti 92/42/CEE ed Allegato E del D.P.R. n°412 del 26/08/93**

**Se abbinata a bruciatori con marchiatura CEE caldaia conforme anche alla Direttiva Gas 90/396/CEE e relative parti applicabili della Direttiva compatibilità elettromagnetica Direttiva 89/336/CEE e Direttiva bassa tensione 73/23/CEE.**

IN BASE A QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA 89/392/CEE - 91/368/CEE

Carvico (BG), li 27/07/98

(Luogo e data)

**CALDAIE RAVASIO s.r.l.**

*Un Amministratore*

(Nome e firma, o timbratura equivalente della persona autorizzata)

Nome ed indirizzo dell'Organismo notificato: **Istituto di Ricerche e Collaudi M. Masini S.r.l.**  
**Via Moscova n° 11 - Rho (MI)**

**Numero dell'Attestato di Certificazione CE: N.1/IST.MASINI/015/98 REV.1.**  
**Organismo di Sorveglianza CE: Ist. M. Masini - Organismo notificato n°0068**



3. Apparecchi sottoposti ad esame di certificazione:

*Appliances tested*

Caldaie ad acqua calda con bruciatore a gas e gasolio ad aria soffiata modelli:  
TR 75, TR 120, TR 200, TR 250, TR 350, TR 600, TR 1000 e TR 1500.

*Heating boilers with gas-fired and gas oil forced draught burners model:*

*TR 75, TR 120, TR 200, TR 250, TR 350, TR 600, TR 1000 e TR 1500.*

La serie oggetto della certificazione, è composta dai modelli TR 50, TR 75, TR 90, TR 100, TR 120, TR 150, TR 200, TR 250, TR 300, TR 350, TR 400, TR 450, TR 500, TR 600, TR 700, TR 800, TR 900, TR 1000, TR 1250, TR 1500; i modelli TR 350 ÷ TR 1500, limitatamente all'esame relativo alla direttiva 90/396/CEE.

*The series, concerning this certificate, consists of the models: TR 50, TR 75, TR 90, TR 100, TR 120, TR 150, TR 200, TR 250, TR 300, TR 350, TR 400, TR 450, TR 500, TR 600, TR 700, TR 800, TR 900, TR 1000, TR 1250, TR 1500. The models TR 350 to TR 1500 were examined only for the conformity to the Directive 90/396/EEC.*

Tutti i modelli sono venduti in due versioni: TRM e TRS.

*All the above appliances are marketed in two models: TRM and TRS.*

3a. Estensioni/Modifiche:

*Extensions/Modifications*

Il presente attestato differisce da quello originale emesso in data 09/03/98 per:

- sostituzione dell'allegato 9 per i valori di rendimento al 30% P<sub>n</sub> dei modelli TR 150 e TR 200 modificati.

*This EC type-examination certificate differs from the previous issue of 09/03/98 for:*

- replacing of annexe 9, having been modified the efficiency values at 30% P<sub>n</sub> of models TR 150 and TR 200.

4. Descrizione degli apparecchi:

*Description of appliances*

Generatori di acqua calda con bruciatore a gas ed a gasolio ad aria soffiata, modelli:

*Heating boilers with gas-fired and gas oil forced draught burners, models:*

TR 50	con potenza termica nominale di	58	kW (Q <sub>n</sub> )
TR 75	con potenza termica nominale di	86	kW (Q <sub>n</sub> )
TR 90	con potenza termica nominale di	105	kW (Q <sub>n</sub> )
TR 100	con potenza termica nominale di	116	kW (Q <sub>n</sub> )
TR 120	con potenza termica nominale di	140	kW (Q <sub>n</sub> )
TR 150	con potenza termica nominale di	174	kW (Q <sub>n</sub> )

QA Manager

General Manager



5. Costruttore - *Manufacturer:*

CALDAIE RAVASIO S.r.l.  
Via Don A. Pedrinelli, 30  
24030 CARVICO (BG) e  
Via Brugari, 3  
24030 CARVICO (BG)

6. Esito della verifica del fascicolo tecnico di costruzione:

*Verification of the technical construction file*

Positivo  
*Positive.*

7. Manuale di istruzione d'uso e manutenzione presentati nella lingua:

*Instructions for use and maintenance in the language*

Italiana  
*Italian*

8. Prove e controlli eseguiti secondo le norme:

*Tests and controls conducted according to standards:*

EN 303 p. 1 = 2  
prEN 303-3 p. 3  
UNI EN 304

9. Condizioni di validità - *Requirements for the validity:*

Per i seguenti Paesi:  
*Countries of destination*

Italia

con bruciatori a gas e a gasolio ad aria soffiata come descritti negli allegati 1  
÷ 8, certificati secondo la direttiva 90/396/CEE.

I rendimenti misurati ai fini della direttiva 92/42/CEE sono riportati nell'allegato 9

*Italy*

*matched with automatic forced draught gas and gas-oil burners as described in Annexes  
1 to 8 with EC type-examination certificate according to the Directive 90/396/EEC.*

*The efficiencies measured in conformity with the Directive 92/42/EEC are reported in  
Annexe 9.*

QA Manager

General Manager



- Annexe 3: Coupling between heating boilers type TR and automatic forced draught gas oil burners trademark CUENOD (see original EC type-examination certificate of 09/03/98).*
- Annexe 4: Coupling between heating boilers type TR and automatic forced draught gas oil burners trademark JOANNES (see original EC type-examination certificate of 09/03/98).*
- Annexe 5: Coupling between heating boilers type TR and automatic forced draught gas oil burners trademark LAMBORGHINI (see original EC type-examination certificate of 09/03/98).*
- Annexe 6: Coupling between heating boilers type TR and automatic forced draught gas oil burners trademark RIELLO (see original EC type-examination certificate of 09/03/98).*
- Annexe 7: Coupling between heating boilers type TR and automatic forced draught gas oil burners trademark WEISHAAPT (see original EC type-examination certificate of 09/03/98).*
- Annexe 8: Coupling between heating boilers type TR and automatic forced draught gas oil burners trademark S. ANDREA (see original EC type-examination certificate of 09/03/98).*
- Annexe 9: Table of efficiencies certified at nominal and reduced heat input.*

QA Manager

General Manager

*CERTIFICAZIONE*  
*IMPIANTO ELETTRICO*

## LEGENDA

- 1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si puo' intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso
- 2) Per la definizione "uso civile" vedi DPR. 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 (dove 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 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. 46/90  
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 le 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 della dichiarazione . Non sono richiesti nel caso che si tratti di nuovo impianto costruito prima dell'entrata in vigore della legge.  
Nel caso che parte dell'impianto si 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 e' tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7 ( legge n. 46/90 art. 9)  
Il committente o proprietario e' tenuto ad affidare i lavori di installazione, trasformazione , ampliamento o manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 2 ( legge 46/90 art. 10  
Il sindaco rilascia il certificato di abilità o agibilità dopo aver acquisito anche la dichiarazione di conformità ( omissis) ( legge 46/90 art. 11).  
Copia della dichiarazione è inviata dal committente alla commissione provinciale per l'artigianato o a quella insediata presso la Camera del Commercio (Regolamento legge 46/90 art.7).

## DICHIARAZIONE

L'impianto realizzato e' composto di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dal titolo V dell'allegato al D.M. 12/04/1996 e dall'art. 7 della legge 46/90.

data 22/12/1997

Il dichiarante

TORINO TEGOMMA S.R.L.  
VIA ...  
10121 TORINO  
Tel. 760.29.12

---



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DI UN QUADRO ELETTRICO

Noi Ditta ROCCHI & ANTONIOLI Snc - Viale Roma, 22 - 10078 Venaria Reale  
(denominazione del fornitore)

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il quadro elettrico

CT252 - CORSO SEBASTOPOLI, 258  
(nome, tipo/modello, gruppo o numero di serie, numero di matricola)

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme a:

- |  |             |
|--|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ...Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)   | CEI 17-13/1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ...Parte 1: Apparecchiature di serie soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature non di serie parzialmente soggette a prove di tipo (ANS)  |             |
| <input type="checkbox"/> Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)<br>Parte 2: Prescrizioni particolari per condotti sbarre.   | CEI 17-13/2 |
| <input type="checkbox"/> Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)<br>Parte 3: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra destinate ad essere installate in luoghi dove personale non addestrato ha accesso al loro uso.<br>Quadri di distribuzione (ASD) | CEI 17-13/3 |
| <input type="checkbox"/> Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)<br>Parte 4: Prescrizioni particolari per apparecchiature assiemate per cantiere (ASC)   | CEI 17-13/4 |
| <input type="checkbox"/> Guida per la realizzazione, la verifica e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare.  | C. 625      |

Secondo le prescrizioni della Direttiva Bassa Tensione della Comunità Europea del 19 febbraio 1973 recepita in Italia con legge n. 791 del 18.10.1977

(luogo e data)

VENARIA 01-09-96

(nome e firma di un legale rappresentante)

Ditta **ROCCHI ANTONIOLI** s.n.c.  
IMPIANTI ELETTRICI  
Viale Roma, 22 - Venaria (TO)  
P. IVA 02248610012

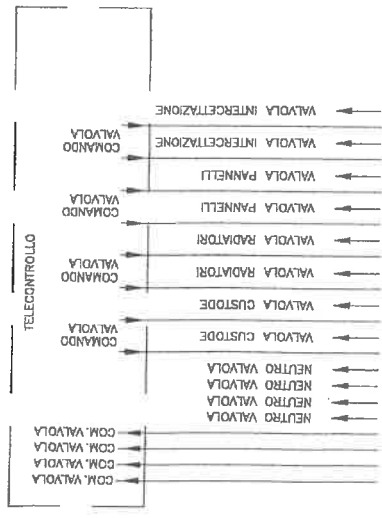
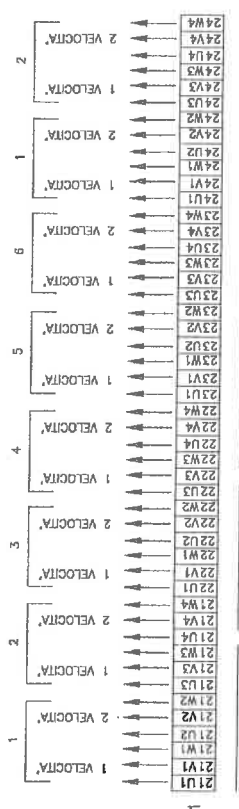
**Allegati:**      Calcolo della sovratemperatura dell'aria all'interno del quadro.  
Per quadri ANS secondo la Norma CEI 17-43.  
in sintonia con la CEI 17-13/1 (CEI EN 60439/1).

PDP10-3BR/31POMPE

INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI							
sigla	n° poli	lb-A	In-A	k	W polo-In	Pdp	
	6	4	10	0,16	2	1,92	
	18	8	16	0,25	2,6	11,7	
	2	20	32	0,390625	3,5	2,734375	
INTERRUTTORI SALVAMOTORI							
	39	1	1,6	0,390625	2,5	38,08594	
	54	1,6	2,5	0,4096	2,5	55,296	
CONTATTORI DI POTENZA							
sigla	n° poli	lb-A	In-A	k	W polo-In	Pdp Poli+com	Pdp comando
	39	1	9	0,012346	0,19	26,09148	26
	54	1,6	9	0,031605	0,19	36,32427	36
						172,1521	
TRASFORMATORE						45	
POTENZA DISSIPATA TOTALE W						303	

CIRCUITI ENERGIA

19N2	19W2	19M1	19V1	19W1	19M2	19V2	18W2	18V1	18M1	18V2	18W1	18M2	18V1	18M1	18V2	17W2	17V1	17M1	17V2	17W1	17M2	16W2	16V1	16M1	16V2	16W1	16M2	16V1	16M1	16V2	15W2	15V1	15M1	15V2	15W1	15M2	15V1	15M1	15V2	14W2	14V1	14M1	14V2	14W1	14M2	14V1	14M1	14V2	13W2	13V1	13M1	13V2	13W1	13M2	13V1	13M1	13V2	12W2	12V1	12M1	12V2	12W1	12M2	12V1	12M1	12V2	11W2	11V1	11M1	11V2	11W1	11M2	11V1	11M1	11V2	10W2	10V1	10M1	10V2	10W1	10M2	10V1	10M1	10V2	9W1	9V1	9M1	9V2	9W1	9M2	9V1	9M1	9V2	8W1	8V1	8M1	8V2	8W1	8M2	8V1	8M1	8V2	7W1	7V1	7M1	7V2	7W1	7M2	7V1	7M1	7V2	6W1	6V1	6M1	6V2	6W1	6M2	6V1	6M1	6V2	5W1	5V1	5M1	5V2	5W1	5M2	5V1	5M1	5V2	4W1	4V1	4M1	4V2	4W1	4M2	4V1	4M1	4V2	3W1	3V1	3M1	3V2	3W1	3M2	3V1	3M1	3V2	2W1	2V1	2M1	2V2	2W1	2M2	2V1	2M1	2V2	1W1	1V1	1M1	1V2	1W1	1M2	1V1	1M1	1V2
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



AUSILIARI 220V

1L1	1L2	1L3	1L4	1L5	1L6	1L7	1L8	1L9	1L10	1L11	1L12	1L13	1L14	1L15	1L16	1L17	1L18	1L19	1L20	1L21	1L22	1L23	1L24	1L25	1L26	1L27	1L28	1L29	1L30	1L31	1L32	1L33	1L34	1L35	1L36	1L37	1L38	1L39	1L40	1L41	1L42	1L43	1L44	1L45	1L46	1L47	1L48	1L49	1L50	1L51	1L52	1L53	1L54	1L55	1L56	1L57	1L58	1L59	1L60	1L61	1L62	1L63	1L64	1L65	1L66	1L67	1L68	1L69	1L70	1L71	1L72	1L73	1L74	1L75	1L76	1L77	1L78	1L79	1L80	1L81	1L82	1L83	1L84	1L85	1L86	1L87	1L88	1L89	1L90	1L91	1L92	1L93	1L94	1L95	1L96	1L97	1L98	1L99	1L100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

AUSILIARI 220V

TERMOSTATI AMBIENTE

PALESTRA 1

PALESTRA 2

PALESTRA 3

PALESTRA 4

TERMOSTATI AEROTERMI

PALESTRA 1

PALESTRA 2

PALESTRA 3

PALESTRA 4

AUSILIARI 24V

24O7	24O8	24O9	24O10	24O11	24O12	24O13	24O14	24O15	24O16	24O17	24O18	24O19	24O20	24O21	24O22	24O23	24O24	24O25	24O26	24O27	24O28	24O29	24O30	24O31	24O32	24O33	24O34	24O35	24O36	24O37	24O38	24O39	24O40	24O41	24O42	24O43	24O44	24O45	24O46	24O47	24O48	24O49	24O50	24O51	24O52	24O53	24O54	24O55	24O56	24O57	24O58	24O59	24O60	24O61	24O62	24O63	24O64	24O65	24O66	24O67	24O68	24O69	24O70	24O71	24O72	24O73	24O74	24O75	24O76	24O77	24O78	24O79	24O80	24O81	24O82	24O83	24O84	24O85	24O86	24O87	24O88	24O89	24O90	24O91	24O92	24O93	24O94	24O95	24O96	24O97	24O98	24O99	24O100
------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

ALIMENTAZIONE TELECONTROLLO

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

SEGNALAZIONI TELECONTROLLO

24S1	24S2	24S3	24S4	24S5	24S6	24S7	24S8	24S9	24S10	24S11	24S12	24S13	24S14	24S15	24S16	24S17	24S18	24S19	24S20	24S21	24S22	24S23	24S24	24S25	24S26	24S27	24S28	24S29	24S30	24S31	24S32	24S33	24S34	24S35	24S36	24S37	24S38	24S39	24S40	24S41	24S42	24S43	24S44	24S45	24S46	24S47	24S48	24S49	24S50	24S51	24S52	24S53	24S54	24S55	24S56	24S57	24S58	24S59	24S60	24S61	24S62	24S63	24S64	24S65	24S66	24S67	24S68	24S69	24S70	24S71	24S72	24S73	24S74	24S75	24S76	24S77	24S78	24S79	24S80	24S81	24S82	24S83	24S84	24S85	24S86	24S87	24S88	24S89	24S90	24S91	24S92	24S93	24S94	24S95	24S96	24S97	24S98	24S99	24S100
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

N. 10 MORSETTI CON SPESSORE 6 mm

ERMIKA s.r.l.  
via Della Libertà 43  
10095 - GRUGLIASCO  
Tel. - 011/780.29.02  
Fax - 011/780.45.34

IMPANTI CIVILI E INDUSTRIAL

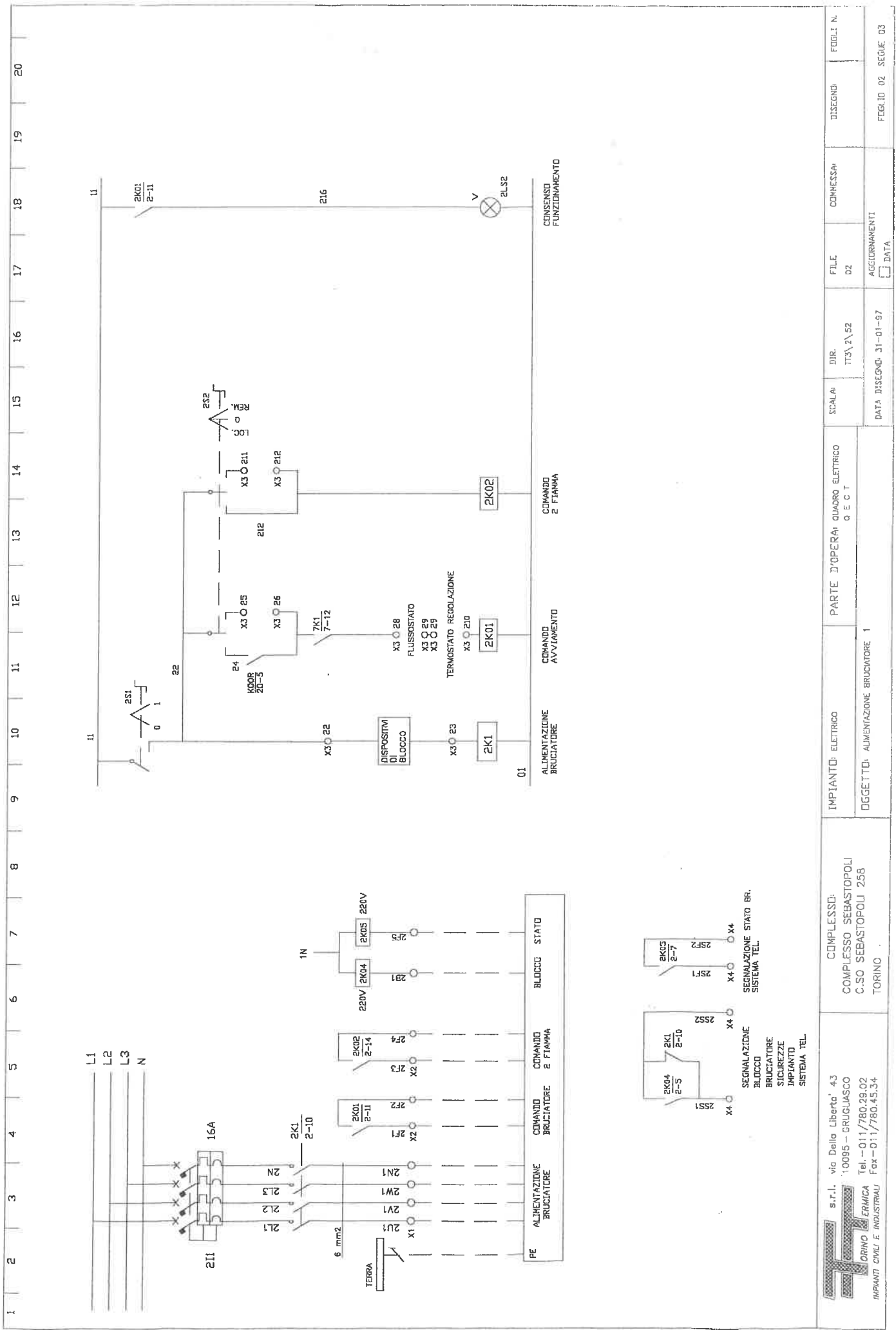
COMPLESSO:  
COMPLESSO SEBASTOPOLI  
C.SO SEBASTOPOLI 25B  
TORINO

IMPIANTO: ELETTRICO

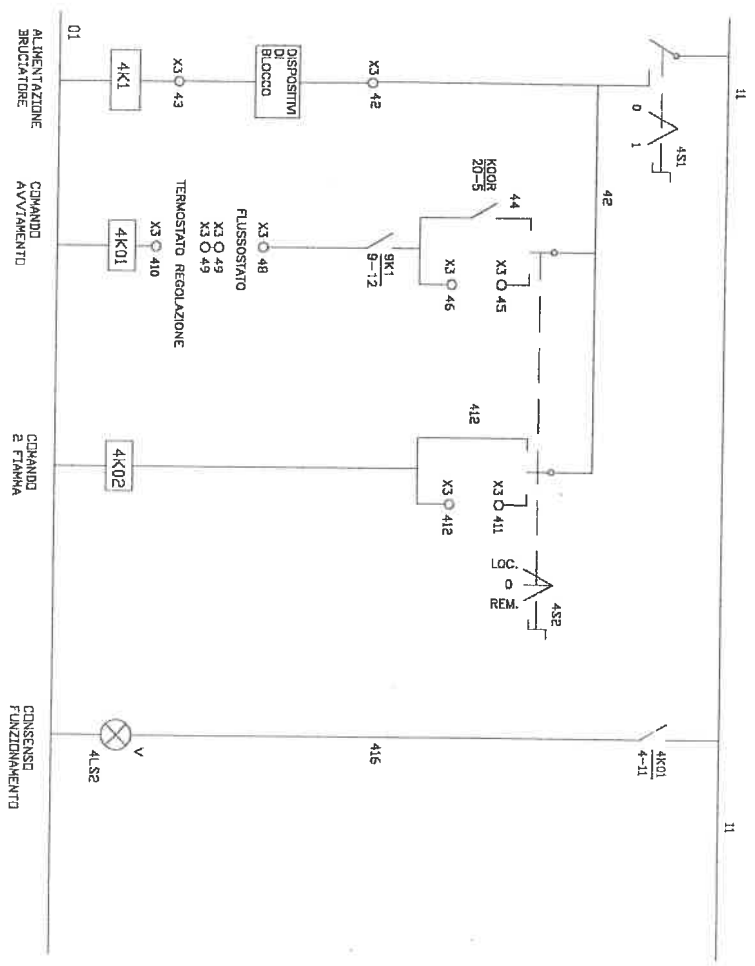
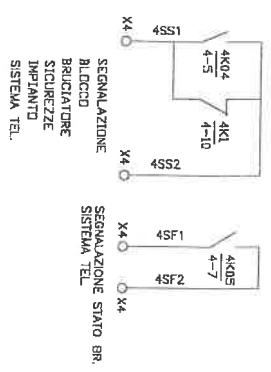
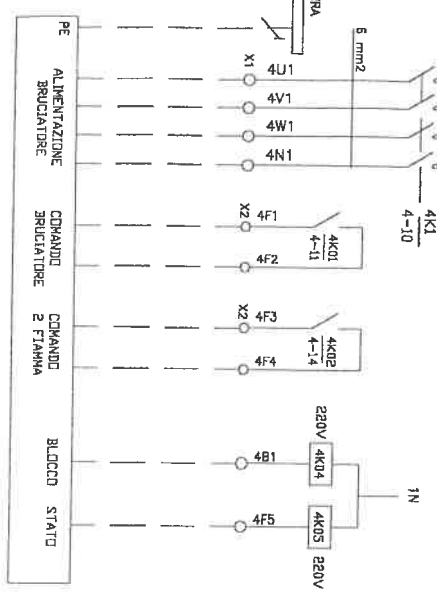
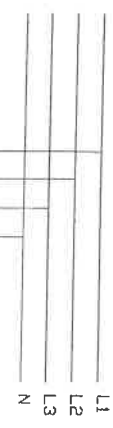
PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO O E C T

DIGGETTO: MORSETTIERA COLLEGAMENTI APPARECCHIATURE MORSETTI X1 - X2 - X3  
MORSETTI X4 TELEMATICA

FILE	DIR.	SCAL.4	FUOGI N.
A23B23P	TT3\2\52		
AGGIORNAMENTI	DATA D'SEGND. 31-01-87		FUOGIO A2
<input type="checkbox"/> DATA			SEGUE A3



		s.r.l. via Della Libertà 43 10095 - GRUGLIASCO Tel. -011/780.25.02 Fax -011/780.45.34 IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI		COMPLESSO: COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		IMPIANTO: ELETTRICO	PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO Q. E. C. T.	SCALA: 1/1	DIR. ITSA Z. 52	FILE D2	COMESSA	DISSEGNO	FOGLI N.
				OGGETTO: ALIMENTAZIONE BRUCIATORE 1				DATA DISSEGNO: 31-01-97		AGGIORNAMENTI: DATA		FOGLIO 02 SEQUE 03	



**FRANCA**  
 s.r.l. via Della Libertà 43  
 10085 - GRUGLIASCO  
 Tel. - 011/780.29.02  
 IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI Fax - 011/780.45.34

**COMPLESSO**  
 COMPLESSO SEBASTOPOLI  
 C.SO SEBASTOPOLI 258  
 TORINO

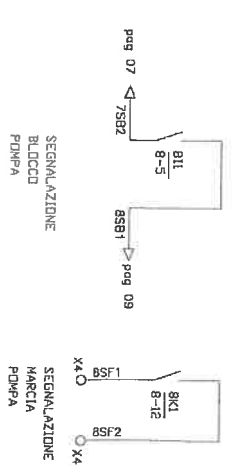
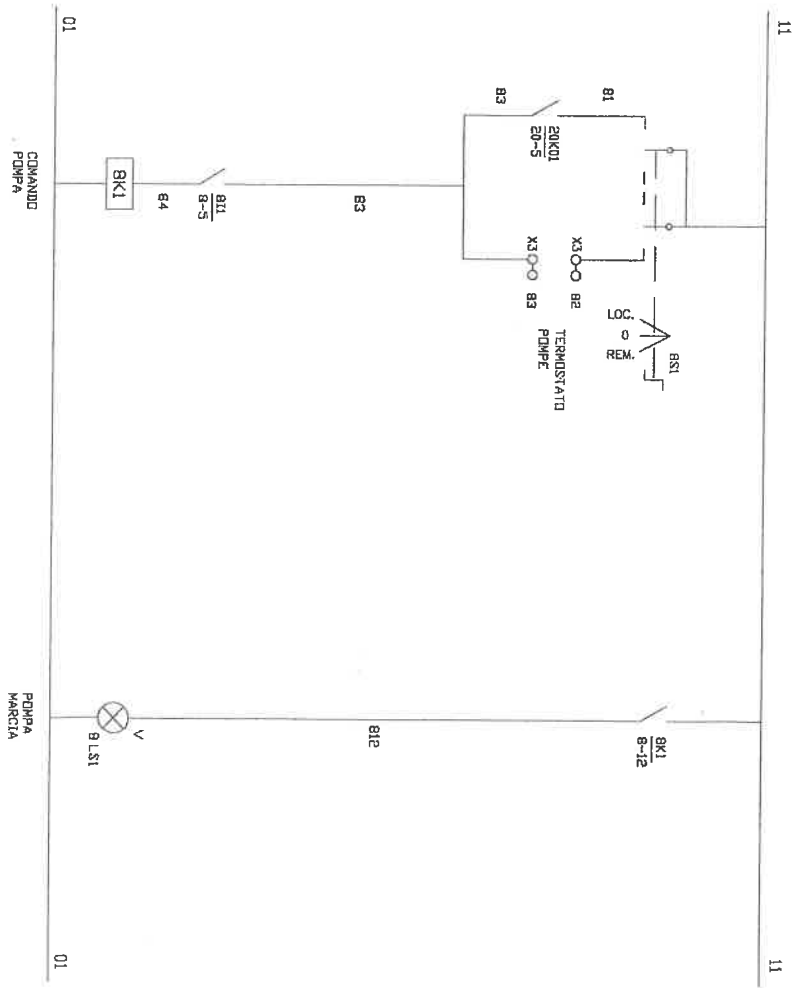
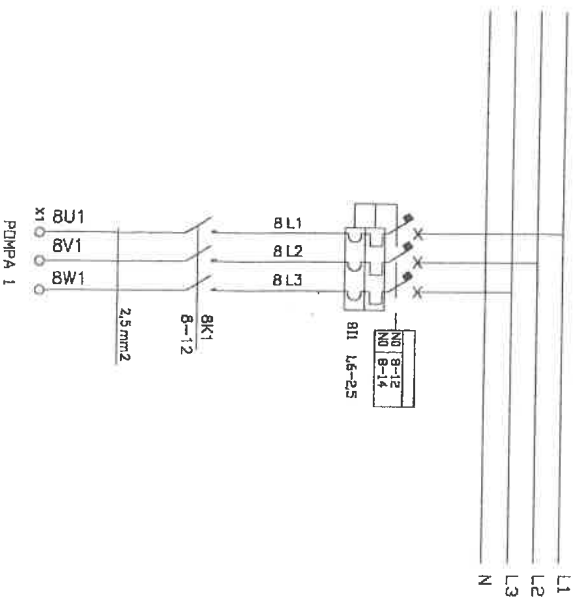
IMPIANTO: ELETTRICO  
 OGGETTO: ALIMENTAZIONE BRUCIATORE 3

PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO  
 Q E C T

SCALA: DIR. TTYV 2X52

FILE 04  
 AGGIORNAMENTI  DATA

COMPILATA: DATA  
 DISEGNO: DATA  
 FOGLI N. 04 SEQUE. 05



s.r.l. via Della Libertà 43  
 10095 - GRUGLIASCO  
 TORINO  
 IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI  
 ORNO  
 ERMICA  
 Tel. - 011/780.29.02  
 Fax - 011/780.45.34

COMPLESSO:  
 COMPLESSO SEBASTOPOLI  
 C.SO SEBASTOPOLI 258  
 TORINO.

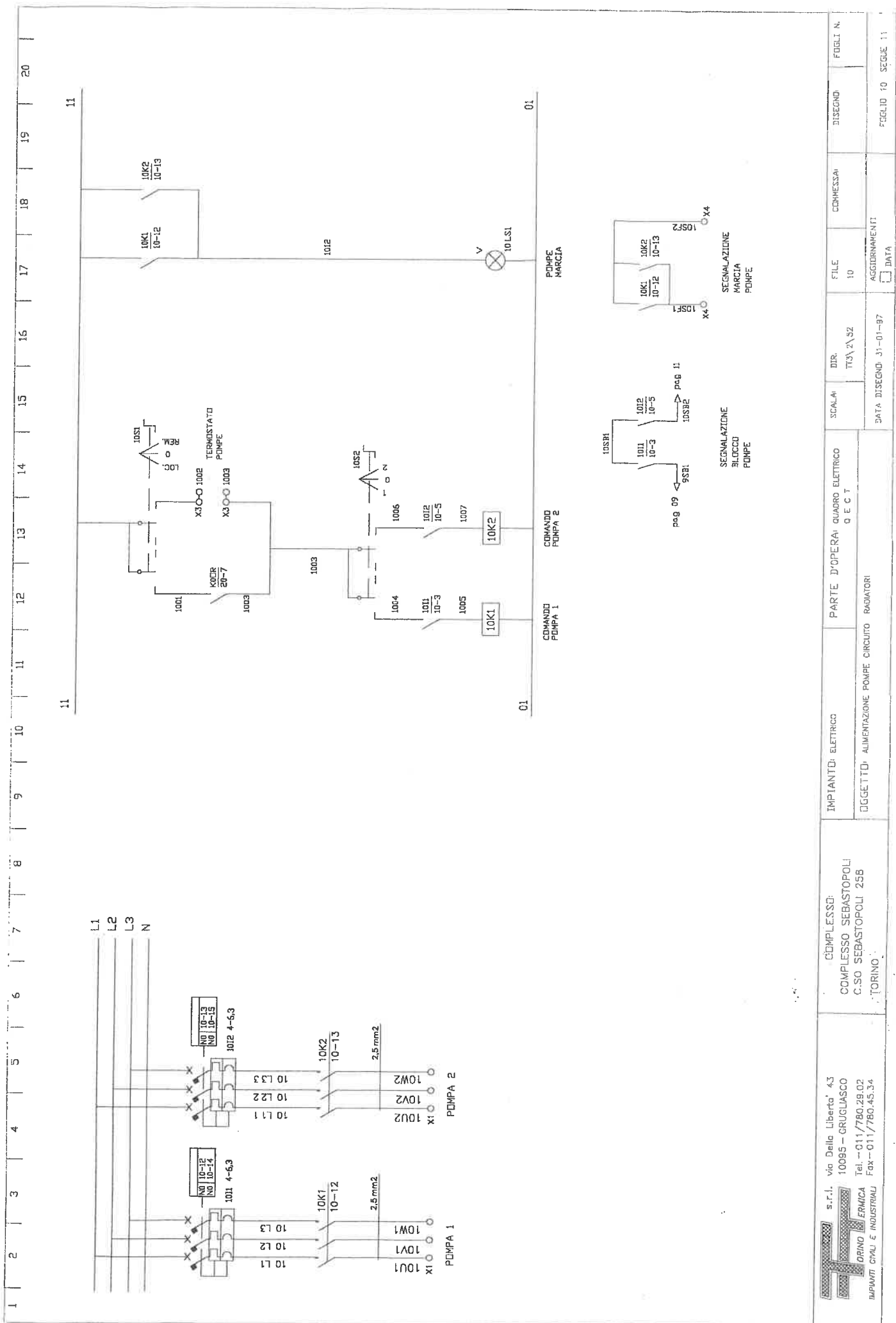
IMPIANTO: ELETTRICO  
 DISEGNETTO: ALIMENTAZIONE POMPA ANTICONDENSA CALDAIA 2

PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO  
 D. E. C. T.

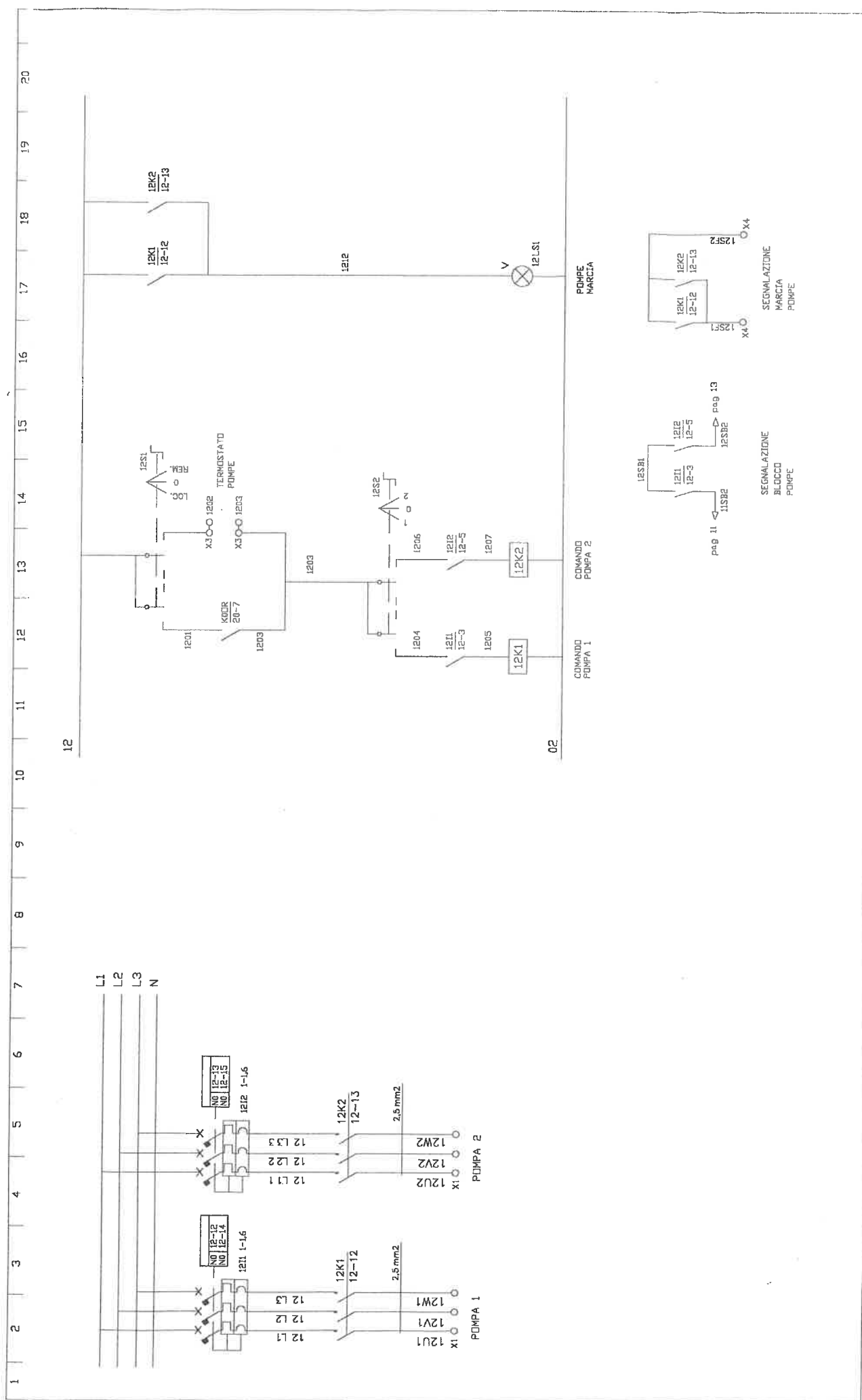
SCALA: DIR. TTY 2V 52  
 DATA DISEGNO: 31-01-97

FILE: 08  
 AGGIORNAMENTI: DATA

COMPRESA: MISEGNO: FOLLI N.  
 FOLIO 08 SEQUE 09

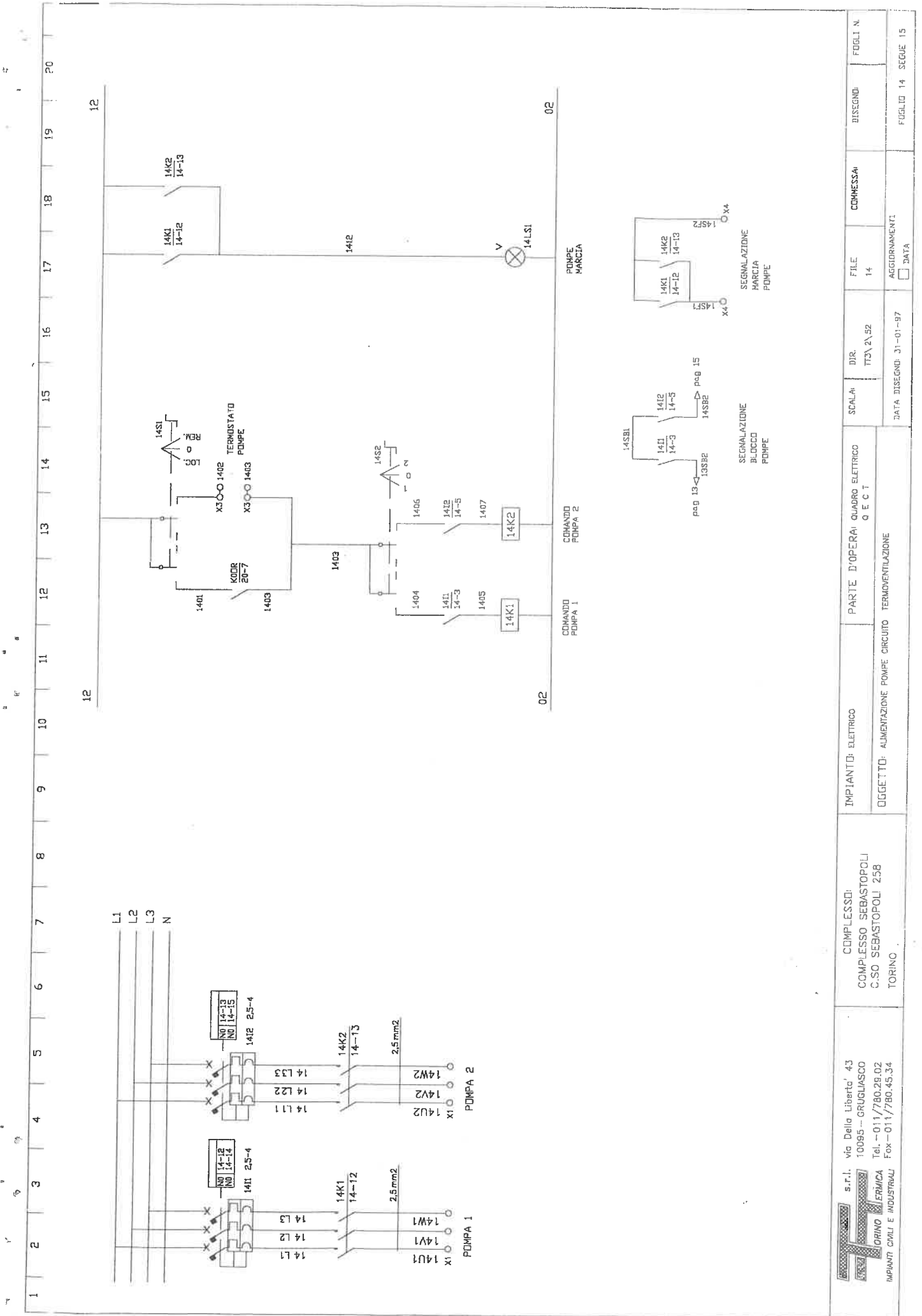


<b>AF</b> s.r.l. via Della Libertà 43 10095 - GRUGLIASCO Tel. - 011/780.28.02 ORBINO ERMICA Fax - 011/780.45.34 IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	CEMPLESSO: COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 25B TORINO		IMPIANTO: ELETTRICO	PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO Q.E.C.T.	SCALA: 1/50	DIR. TUSA T.SZ	FILE 10	CONMESSA:	DISSEGNO:	FUGLI N.
	OGGETTO: ALIMENTAZIONE POMPE CIRCUITO RADIATORI			DATA DISSEGNO: 31-01-97	AGGIORNAMENTI:	DATA:	PAG. 10 SEGUE 11			

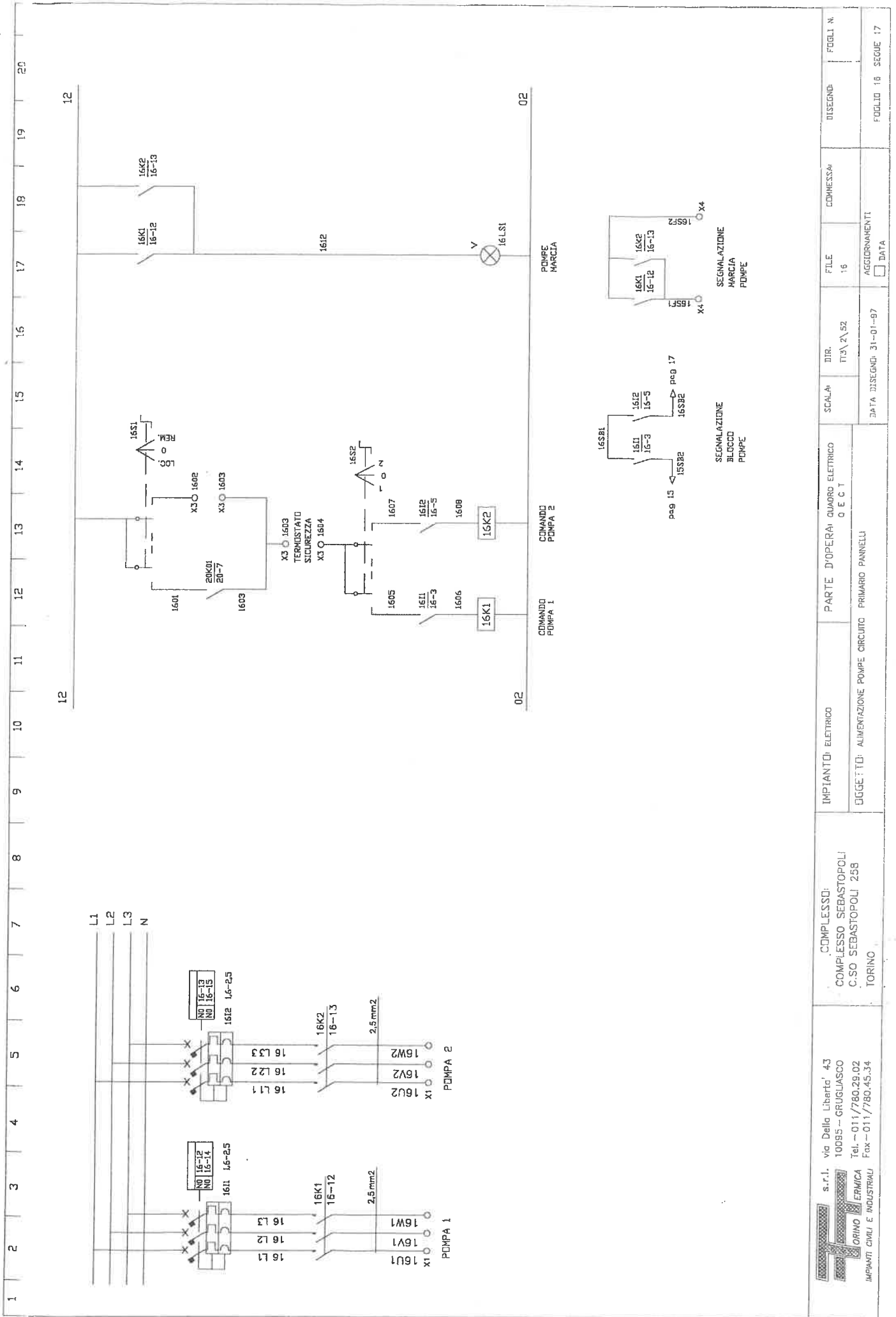


<b>COMPLESSO:</b> COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		<b>IMPIANTO:</b> ELETTRICO		<b>PARTE D'OPERA:</b> QUADRO ELETTRICO Q.E.C.T.		<b>SCALA:</b> DIR. TTS/152		<b>FILE:</b> 12		<b>COMMESSA:</b>		<b>DISSEGNO:</b>		<b>FUGLI N.:</b>	
<b>OGGETTO:</b> ALIMENTAZIONE POMPE CIRCUITO ACQUA PISCINA		DATA DISSEGNO: 31-01-97		AGGIORNAMENTI:		<input type="checkbox"/> DATA		FUGLIO 12		SEGUE 13					



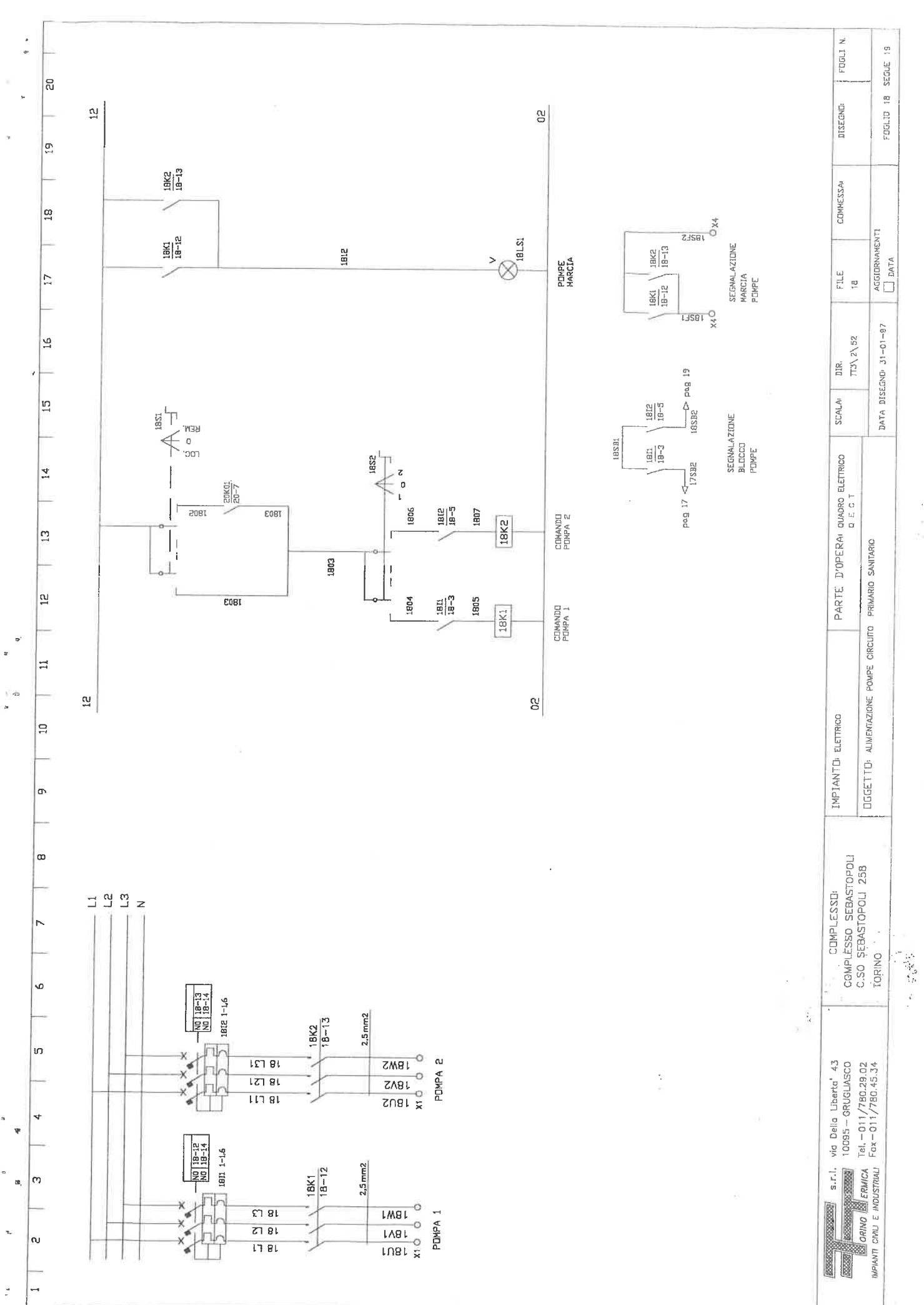


s.r.l. via Della Libertà 43 10095 - GRUGLIASCO Tel. - 011/780.29.02 Fax - 011/780.45.34 <b>TERMINICA</b> IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI		COMPLESSI: COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		IMPIANTO: ELETTRICO OGGETTO: ALIMENTAZIONE POMPE CIRCUITO TERMOVENTILAZIONE		PARTE D'OPERAI QUADRO ELETTRICO Q E C T		SCALA: T1/2 \ 52	DIR: T1/2 \ 52	FILE: 14	COMMESSE: <input type="checkbox"/> DATA	BISEGNI: FUGLI N.	FUGLI 14 FUGLIO 14 SEQUE 15
DATA BISEGNI: 31-01-97													

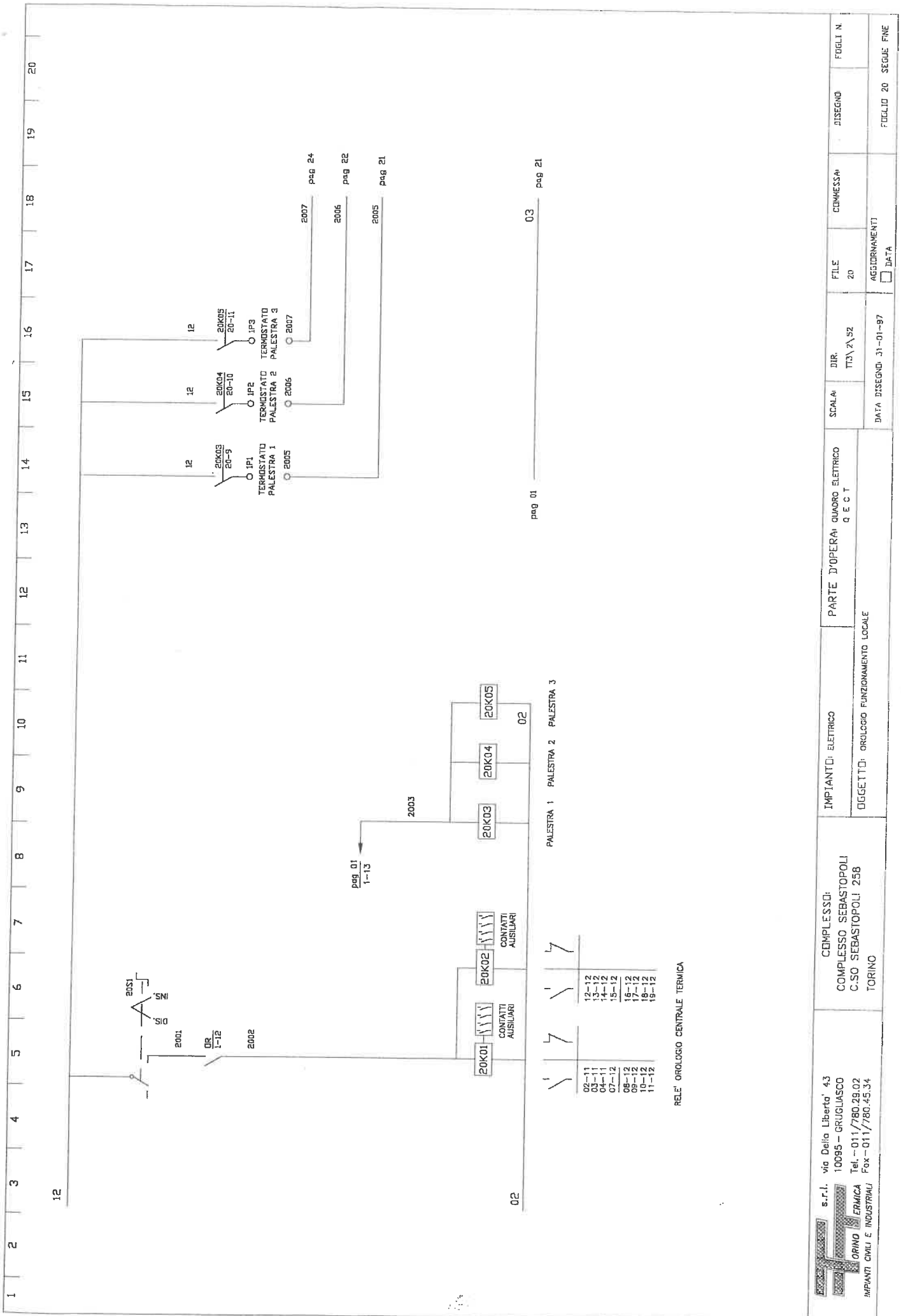


<b>COMPLESSO:</b> COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		<b>IMPIANTO:</b> ELETTRICO PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO O E C T		SCALA: A DTR: T1, 2, 52	FILE: 16 COMMESSA:	DISSEGNO:	FOGLI N:
<b>OGGETTO:</b> ALIMENTAZIONE POMPE CIRCUITO PRIMARIO PANNELLI		DATA DISSEGNO: 31-01-97		AGGIORNAMENTI: <input type="checkbox"/> DATA		FOGLIO 16 SEGUE 17	

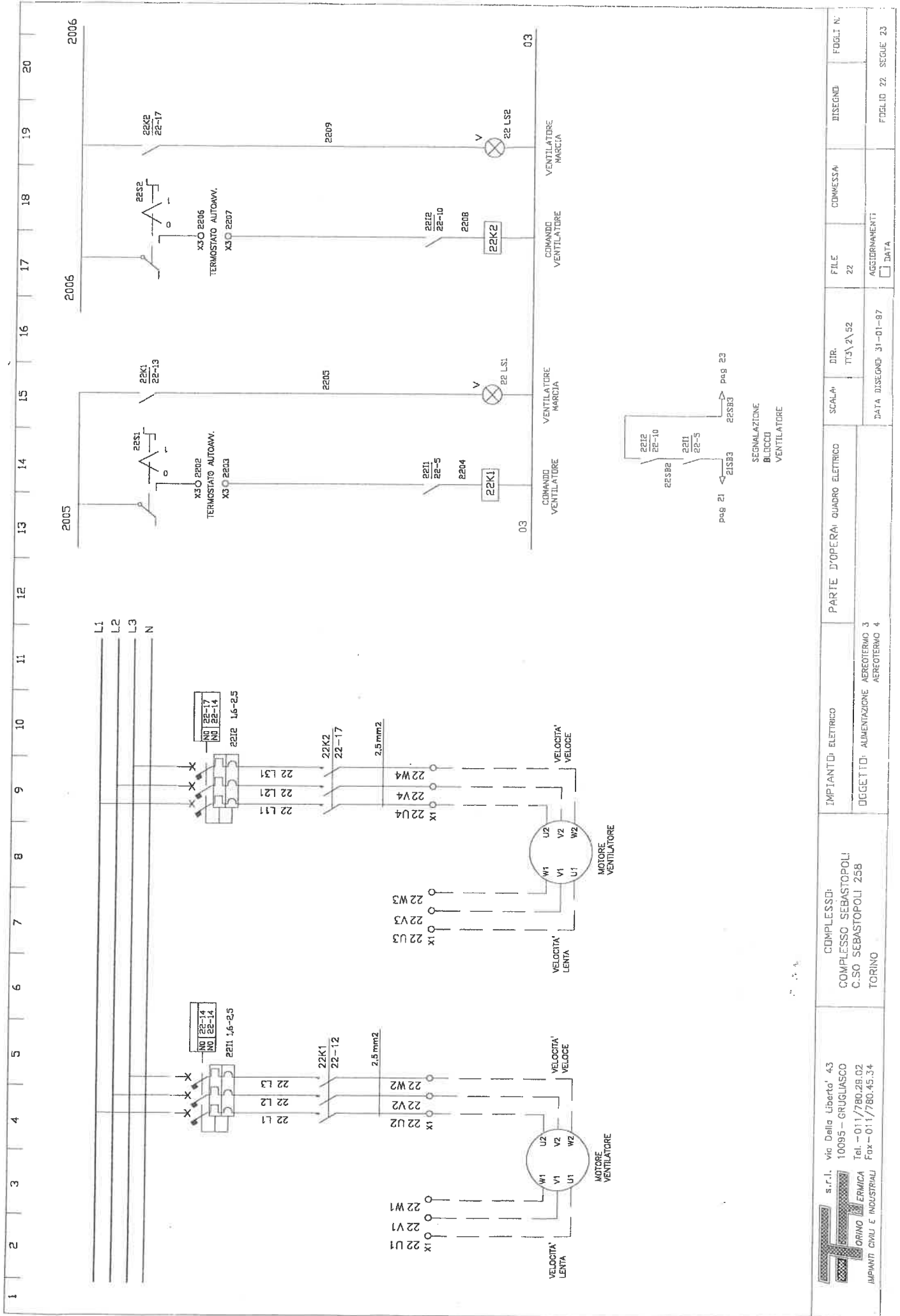
**ERMICA**  
 s.r.l. via Della Libertà' 43  
 10095 - GRUGLIASCO  
 Tel. - 011/780.29.02  
 Fax - 011/780.45.34  
 IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI



<b>COMPLESSO:</b> COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		<b>IMPIANTO:</b> ELETTRICO		<b>PARTE D'OPERA:</b> QUADRO ELETTRICO D. E. C. T.		<b>SCALA:</b> TTX 2 \ 52		<b>FILE:</b> 18		<b>COMMESSA:</b>		<b>DISSEGNI:</b>		<b>FUOGLI N.</b>	
<b>OGGETTO:</b> ALIMENTAZIONE POMPE CIRCUITO PRIMARIO SANITARIO				DATA DISSEGNI: 31-01-87		AGGIORNAMENTI:		<input type="checkbox"/> DATA		FOGLIO 18		SEGUE 19			



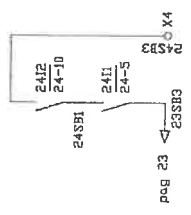
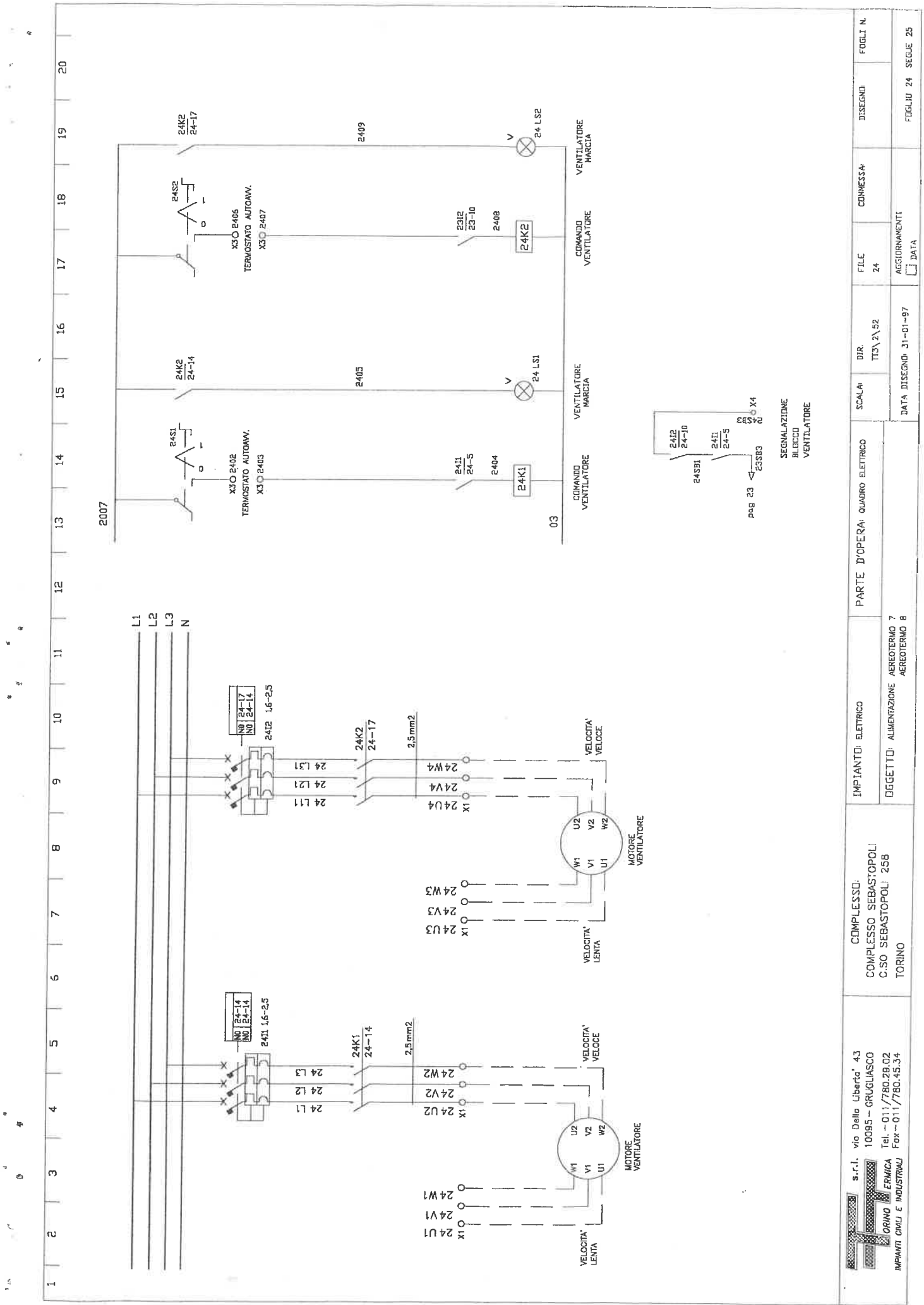
<b>ERNO</b> s.r.l. via Della Libertà 43 10095 - GRUGLIASCO Tel. 011/780.29.02 Fax 011/780.45.34 IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	COMPLESSO: COMPLESSO SEBASTOPOLI C-SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		IMPIANTI: ELETTRICO OGGETTO: OROLOGIO FUNZIONAMENTO LOCALE		PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO Q E C T		SCALA: DIR. TTX \ 2 \ 52	FILE 20	CONMESSA: <input type="checkbox"/> DATA	DISEGNO FOGLI N.	FUELIO 20 SEGUE FINE
	DATA DISEGNO: 31-01-97			AGGIORNAMENTI		DATA DISEGNO: 31-01-97		DATA		FUELIO 20 SEGUE FINE	



pag 21 ← 22S53 → pag 23

SEGNALAZIONE  
BLOCCO  
VENTILATORE

		s.r.l. via Della Libertà 43 10095 - GRUGLIASCO Tel. - 011/780.25.02 Fax - 011/780.45.34		IMPIANTO: ELETTRICO		PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO		SCALA: 1/25		DIR. ITA 2/52		FILE 22		COMMESSA:		INSEGN:		FOGLI N:	
IMPIANTO: ELETTRICO		COMPLESSO: COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		DISEGNO: AUMENTAZIONE AEROTERMO 3 AEROTERMO 4		DATA DISEGNO: 31-01-87		AGGIORNAMENTI:		<input type="checkbox"/> DATA		FOGLIO 22		SEGUE 23		FOGLI N:			



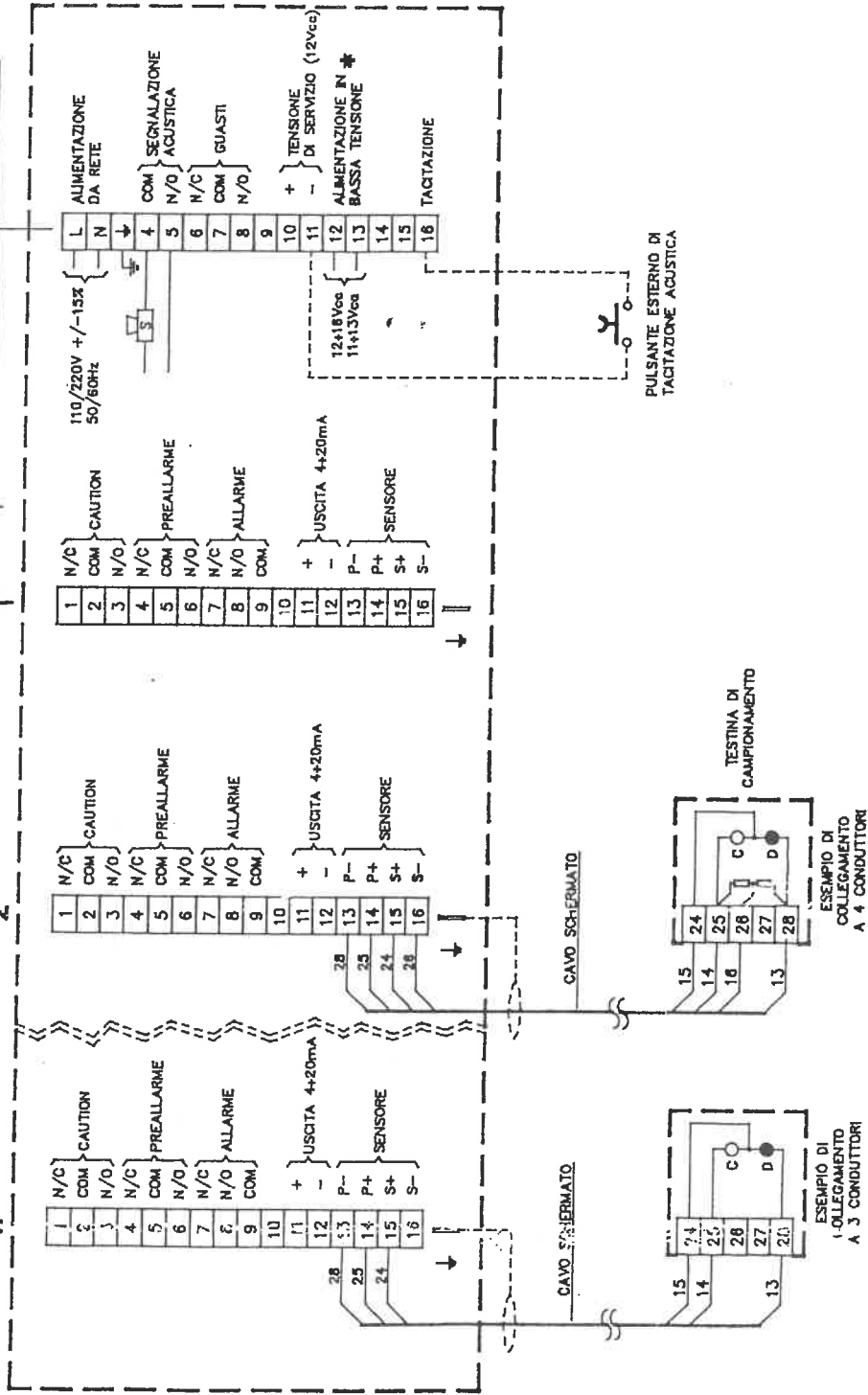
SEGNALE  
BLOCCO  
VENTILATORE

IMPANTATO: ELETTRICO		PARTE D'OPERA: QUADRO ELETTRICO		SCALA:	DIR.	FILE	COMMESSA:	DISSEGNO	FOLGI N.
COMPLESSO: COMPLESSO SEBASTOPOLI C.SO SEBASTOPOLI 258 TORINO		OGGETTO: ALIMENTAZIONE AEROTERMO 7 AEROTERMO 8			IT3 \ 2 \ 52	24			
s.r.l. via Della Libertà 43 10095 - GRUGLIASCO Tel. - 011/780.29.02 Fax - 011/780.45.34		IMPANTI CRUI E INDUSTRIALI		DATA DISEGNO: 31-01-97		AGGIORNAMENTI		FOGLIO 24 SEGUE 25	
TORINO ENFICA									

### UNITA' DI CONTROLLO

2

### MODULO ALIMENTATORE



### IMPORTANTE:

COLLEGARE LA SCHERMATURA DEL CAVO DI COLLEGAMENTO DELLA TESTINA DI CAMPIONAMENTO UNICAMENTE AL "FASTON" O ALLA VITE DI TERRA ADIACENTE ALLA MORSETTIERA DELL'UNITA' DI CONTROLLO E NON ALLA VITE INTERNA ALLA CUSTODIA DEL SENSORE.

**Tabellina 1**

MORSETTO	CONDUTTORI	TESTINA
24	Y-R	
25	Y	
26		
27		
28	R	

**Tabellina 2**

MORSETTO	CONDUTTORI	TESTINA
24	W-BK	
25	W	
26		
27		
28	BK	

### CODICE COLORI:

Y = GIALLO  
R = ROSSO  
W = BIANCO  
BK = NERO

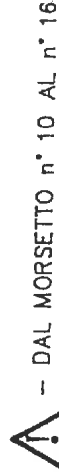
### NOTA:

LE TESTINE DI CAMPIONAMENTO VENGONO FORNITE CON I PELLETS DEL SENSORE COLLEGATI COME RAPPRESENTATO NELLA TABELLINA 1. NEL CASO DI SENSORI CON DOPPIA COPPIA DI PELLETS, UTILIZZARE LA SECONDA COPPIA COLLEGANDOLA COME RAPPRESENTATO NELLA TABELLINA 2.

\* - ALIMENTARE IN BASSA TENSIONE UNICAMENTE SE VIENE UTILIZZATO IL MODULO AUSILIARIO INVECE DEL MODULO ALIMENTATORE.



- DAL MORSETTO n° 1 AL n° 9



- DAL MORSETTO n° 10 AL n° 16

Disegnato	M. Galit
Approvato	...
Scala	...
Revisione	0
Data	5.3.97



DIVISIONE STRUMENTI

MSA ITALIANA S.p.A. 20089 Grotto (Milano) - Direzione (M)

U.C. 2010: COLLEGAMENTI ESTERNI

DIS.N°

CON USCITE A RELE'

E07-3004

Tel. (02) 821211  
C.C.I.A.A. 110827 Milano

Tel. (02) 825223  
Capitale Sociale 1.000.000,00

Reg. Imp. Milano 5 101138

Cod. Fis. e P. IVA 0722910152

*[Signature]*  
MSA ITALIA S.p.A.  
INSTRUMENT DIVISION

In fede

Con la presente si dichiara che i rivelatori MSA Serie 2010 forniti a fronte dei Vs. graditi ordini in oggetto sono tarati per la rivelazione di miscele combustibili formate da gas Metano in aria, come indicato sui Fogli di Calibrazione e Collaudo forniti a corredo degli strumenti stessi.

**OGGETTO: RIVELATORI A COMBUSTIONE CATALITICA MSA SERIE 2010 PER IL MONITORAGGIO DI MISCELE COMBUSTIBILI IN ARIA.**

MSA ITALIA S.p.A. VIA PO 13/17 - 20089 Rozzano (MI)





*CERTIFICAZIONE*

*OPERE EDILI*

VIALE LOMBARDOIA 20  
20021 SOLLATE (MI)



RICERCA APPLICATA MONTEDISON

TELEFONO (02) 6333.1 6273.1  
TELEX 310679 MONTEDI  
TELEFAX (02) 3503940  
CASSELLA POSTALE 80

- ISCRITTO ALL'ALBO DEI LABORATORI QUALIFICATI LEGGE 461
- ISCRITTO ALL'ANAGRAFE NAZIONALE DELLE RICERCHE (O.P.R. 11-7-61 n. 382)
- CERTIFICAZIONI UFFICIALI  
FUOCO - ESTINTORI - TERMOTECNICA  
ISOTERMIA - CASCHI ELMETTI - RUGINETTERIA

02/06/1992.

DATA

VS RIF

NS RIF

TEL DIRETTO

Valido esclusivamente se utilizzato  
a corredo di tecnologie Italgips  
RIPRODUZIONE VIETATA

=====
CERTIFICATO DI REAZIONE AL FUOCO
=====

- A) PRODUTTORE: ITALGIPS S.p.A. MILANO
- B) DENOMINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE: Lastre "PPF/BA M0"
- C) CODICE DI IDENTIFICAZIONE DEL MATERIALE: CSI/0078/92/RF
- D) IMPIEGO:
- E) POSA IN OPERA:

In esito alle prove ISO/DIS. 1182.2 di cui al Decreto Ministeriale del 26/6/1984. Supplemento ordinario Gazzetta Ufficiale n°234 del 25/8/1984 e relativamente ai campioni presentati, al materiale denominato:

Lastre "PPF/BA M0"

è assegnata la classe 0 (zero) di reazione al fuoco.

Costituiscono parte integrante del presente certificato n° 2 allegati oltre ad un campione del materiale in esame. IL PRESENTE CERTIFICATO E' VALIDO UNICAMENTE PER LA CAMPIONATURA SOTTOPOSTA A PROVA.

Il Direttore Del Laboratorio
(Ing. P. CRU)

[Handwritten signature]

SCHEDA TECNICA

A) Azienda produttrice: ITALGIPS SPA  
 Via Castel Morrone 18  
 20129 MILANO  
 (materiale fabbricato in Francia dalla Placoplatre S.A. e distribuito in Italia dalla ITALGIPS Spa).

B) Denominazione commerciale del prodotto:  
 Lastre "PPF / BA MO"

C) Descrizione:  
 Lastra in gesso rivestito, con cartoncino colore bianco sulle due facce.

1) Natura dei componenti: Solfato di calcio biidrato e cartoncino a base di fibre di cellulosa e fibre di vetro, dello spessore di mm. 0,25 e peso di gr. 130/Mq.  
 Esente da amianto.

2) Natura degli eventuali additivi ignifuganti: Nessuno.

3) Sistema di applicazione degli additivi ignifuganti: Nessuno.

4) Formato, pesi, lavorazione:

larghezza:	da mm. 600
	a mm. 1200
lunghezza:	da mm. 600
	a mm. 4000
spessori:	mm. 13, 15, 18
densità:	Kg. 790 / Mc

D) Assiemaggio dei diversi componenti: Per evaporazione dell'acqua contenuta nell'impasto.

Milano, 13 Aprile 1992



ITALGIPS SPA  
 (Giovanni Marloni)

valido esclusivamente se utilizzato  
 a corredo di tecnologia Italgips  
 RIPRODUZIONE VIETATA

apparenti e non apparenti, nonché a quelle dichiarate dalla predetta ditta nella scheda tecnica parimenti citata in premessa. Sul marchio o sulla dichiarazione di conformità, da allegarsi ad ogni tipo di fornitura del materiale oggetto della presente omologazione, dovranno essere riportati :

- NOME DEL PRODUTTORE: Ditta ITALGIPS S.p.A. (o altro segno distintivo);
- ANNO DI PRODUZIONE: (da indicarsi);
- CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: O (ZERO);
- CODICE: MI629NNNNNOOOO07;
- MANUFATTO: PANNELLI;

Si richiamano tutti gli obblighi di legge spettanti al produttore e a tutti i soggetti comunque interessati, a norma del Codice Civile, del Codice Penale e del decreto ministeriale 26 giugno 1984.

Roma, 16 APR. 1993

Fasc. 4190 sott. 753

L'ISPETTORE GENERALE CAPO

(Dott. Ing. Paolo ANCILLOTTI)

N.B. IL PRESENTE ATTO DI OMOLOGAZIONE E'

RIPRODUCIBILE UNICAMENTE NELLA SUA

INTEGRALE STESURA



Valido esclusivamente se utilizzato  
a corredo di tecnologie Italgips  
RIPRODUZIONE VIETATA





ed uno all'estradosso ; la soletta, avente larghezza di 2000 mm, lunghezza di 4200 mm e spessore di 100 mm, è stata divisa nel senso della lunghezza in sette elementi da 600 mm ciascuno, in modo tale renderla non collaborante con le due travi d'acciaio sottostanti ;

- controsoffitto denominato "ITALGIPS" in lastre di cartongesso denominate "PLACO PPF/RIGIPS RF" ed orditura metallica di sostegno non in vista, posto a protezione delle due travi d'acciaio, a 200 mm dalle loro ali inferiori e a 400 mm dalla superficie d'intradosso della soletta in calcestruzzo.

In particolare il controsoffitto è composto da :

- orditura metallica principale realizzata con profilati in lamiera d'acciaio zincato a forma di "C", lunghezza 2000 mm, sezione 45 x 28 mm e spessore 0,6 mm, denominati "ITALGIPS FH 500", posti ad interasse di 900 mm perpendicolarmente alle due travi d'acciaio e sospesi alla soletta mediante pendini rigidi costituiti da barre asolate in acciaio zincato, spessore 0,75 mm, e gancio ad ancora diritto posti ad interasse di 900 mm ;
- orditura metallica secondaria realizzata con profilati in lamiera d'acciaio zincato a forma di "C", lunghezza 4000 mm, sezione 45 x 28 mm e spessore 0,6 mm, denominati "ITALGIPS FH 500", posti ad interasse di 400 mm perpendicolarmente ai profilati dell'orditura metallica principale e ad essi ancorati inferiormente mediante appositi cavallotti ortogonali in lamiera d'acciaio zincato, spessore 0,8 mm, denominati "CAV FH 500" ;
- plafonatura realizzata con lastre di cartongesso tipo antincendio denominate "PLACO PPF/RIGIPS RF", spessore 15 mm, fissate inferior-





Il controsoffitto è stato appoggiato alla struttura del forno lungo i lati corti, mentre è rimasto aderente al tamponamento laterale lungo i lati lunghi con la possibilità di movimento verticale per seguire, durante il corso della prova, la deformazione delle due travi d'acciaio. Sulla struttura in prova sono state applicate n. 14 termocoppie, così disposte :

- cinque termocoppie (dalla n. 1 alla n. 5) sulla superficie d'estradosso della soletta in calcestruzzo per valutare il grado di isolamento termico complessivo della struttura in prova ;
- quattro termocoppie (termocoppie dalla n. 6 alla n. 9) lungo gli angoli fra anima ed ala inferiore delle due travi d'acciaio per il controllo della loro temperatura nel corso della prova ;
- cinque termocoppie (termocoppie dalla n. 10 alla n. 14), sulla superficie d'estradosso delle lastre della plafonatura del controsoffitto.

Sulla superficie d'estradosso della soletta, lungo la linea mediana trasversale ed esattamente sopra ciascuna delle due travi d'acciaio, sono stati applicati due trasduttori di spostamento per il rilievo della freccia di inflessione durante il corso della prova e per stabilire, di conseguenza, l'istante di collasso delle travi stesse.

Due martinetti idraulici hanno consentito, mediante un sistema di aste a bilancere, di sovraccaricare la struttura, creando una zona centrale a momento esterno costante.

Oblò in cristallo temprato, disposti sul tamponamento dell'intercapedine fra soletta e controsoffitto, e portine d'ispezione del forno hanno consentito di controllare, nel corso della prova, le superfici d'estradosso e d'intradosso del controsoffitto.





delle temperature media e massima registrate dalle cinque termocoppie applicate sulla superficie d'estradosso della soletta in calcestruzzo. Il diagramma n. 2 (foglio n. 18) riporta l'andamento delle temperature media e massima registrate dalle quattro termocoppie applicate lungo gli angoli fra anima ed ala inferiore delle due travi d'acciaio.

Il diagramma n. 3 (foglio n. 19) riporta l'andamento delle temperature media e massima registrate dalle cinque termocoppie applicate sulla superficie d'estradosso delle lastre della plafonatura del controsoffitto.

Il diagramma n. 4 (foglio n. 20) riporta l'andamento delle frecce misurate durante la prova dai due trasduttori di spostamento applicati sulla superficie d'estradosso della soletta in calcestruzzo.

Il diagramma n. 5 (foglio n. 21) riporta la velocità di variazione delle frecce stesse insieme al suo valore massimo ammissibile calcolato con la formula :

$$\left[ \frac{d_f}{d_t} \right]_{\max} = \frac{L^2}{9000 \cdot h} = 9,8 \text{ mm/min}$$

dove : L = distanza fra gli appoggi in mm (4200 mm) ;

h = altezza di calcolo delle travi in mm (200 mm) ;

d<sub>t</sub> = intervallo di tempo in minuti primi ;

d<sub>f</sub> = variazione della freccia in mm durante il tempo d<sub>t</sub> ;

d<sub>f</sub>/d<sub>t</sub> = velocità di variazione della freccia in mm/min.







Temperatura ambiente = 25 °C

Temperature sulla superficie d'estradosso  
della soletta in calcestruzzo

Media (termocoppie n. 1+5)	=	80 °C
Massima (termocoppie n. 1+5)	=	87 °C

Temperature lungo gli angoli fra anima e ala inferiore  
delle due travi HEB 200

Media (termocoppie n. 6+9)	=	405 °C
Massima (termocoppie n. 6+9)	=	436 °C

Temperature sulla superficie d'estradosso del controsoffitto

Media (termocoppie n. 10+14)	=	490 °C
Massima (termocoppie n. 10+14)	=	513 °C

Freccie sulla superficie d'estradosso della soletta  
in corrispondenza delle due travi d'acciaio

Freccia 1	=	9,4 mm
Freccia 2	=	8,2 mm

