



SISTEMA POLARIS V5

RT124036rev00 del 05/07/24

CONTROLLO NUMERICO POLARIS



WinPage



Leggere attentamente il manuale.
Lire soigneusement le livret d'entretien.
Carefully read Operator's Manual.
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
Se recaa lean el Manual con cuidado

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e uso.
Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.

Descrizione

Polaris è un controllo CNC con display 22" e touch screen capacitivo multitouch dotato di pulsantiera funzionale gestita da PLC e con tastiera PC.

Caratteristiche tecniche:

| | |
|------------------------------|---|
| Dimensions (L x H x P) | 360 x 535 x 82mm |
| Weight | 6,5Kg |
| Mounting | Mounting on panel according to drilling template |
| Panel material | Aluminum and glass |
| Immunity zone (IEC 6100-6-2) | Zone A |
| Power supply | 18..36Vdc |
| Power supply current | 2A at 24V, 4A maximum at power on |
| CanBus lines number | N°3 L1: asynchronous line L2: synchronous/asynchronous line L3: synchronous line |
| EtherCAT lines number | N°1 |
| Marking | CE (EN61131-2) |
| Operating temperature | 0..55°C |
| Storage temperature | -20..85°C |
| Storage humidity | Max. 95% without condensation |
| Degree of protection | IP54 on the front and IP20 on the back |



Caratteristiche tecniche:

| | | |
|---------------------------|-------------------|------------------------------|
| Caratteristiche PC | Sistema Operativo | Win IoT enterprise LTSC |
| | Processore | WL 4305UE, Dual Core, 2,2Ghz |
| | Cache L2 | 2MB |
| | Memoria Ram | 8GB DDR4 |
| | Porte USB | 5 High Speed 2.0 |
| | Memoria SSD | 128Gbyte M2 |
| | Rete Ethernet | 2 x 10/100/1000 Mbit |
| | Display Port | External monitor |
| | LCD | 22", 1920x1080 |
| | Touch | Capacitivo multitouch |
| | Tastiera PC | Querty IP65 |

| | | |
|---------------------|-----------------|-------------|
| CPU Realtime | Processore | i.MX6 SoloX |
| | RAM | 1GB |
| | eMMC | 4GB |
| | EtherCAT Master | 1 |
| | CANBUS Master | 3 |

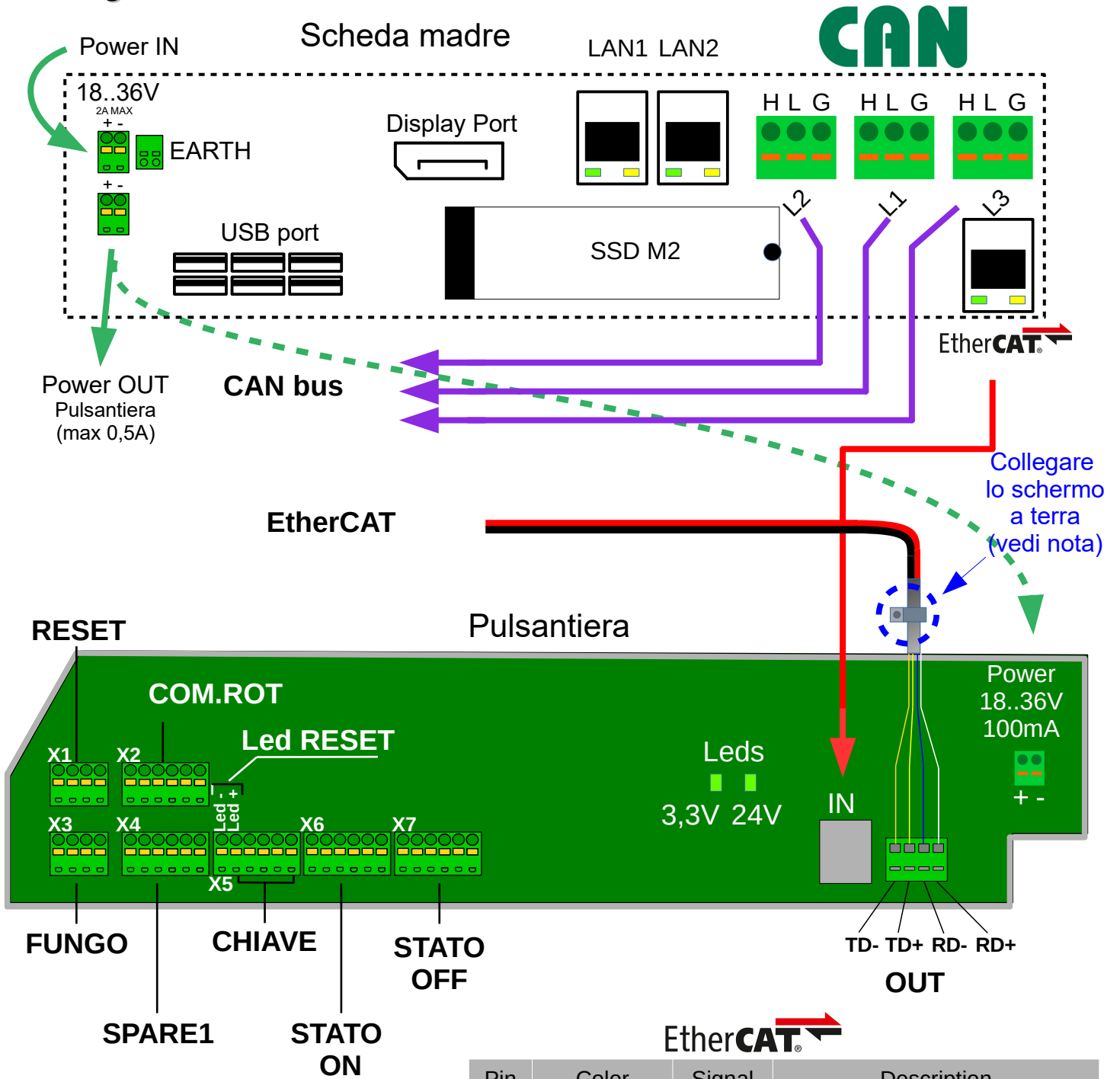
| | | |
|-------------------------------|--------------------|--|
| Pulsantiera espansione | Alimentazione | 18..36V (100mA @ 24V) |
| | Pulsanti PLC | 10 a membrana con LED 3 meccanici retroilluminati 24V |
| | Pulsanti sicurezza | Fungo emergenza Selettore a chiave 2 posizioni Pulsante Blu retro illuminato 24V |
| | EtherCAT Master | 1 |
| | USB Port | 1 |



SISTEMA POLARIS V5

RT124036rev00 del 05/07/24

Collegamenti:



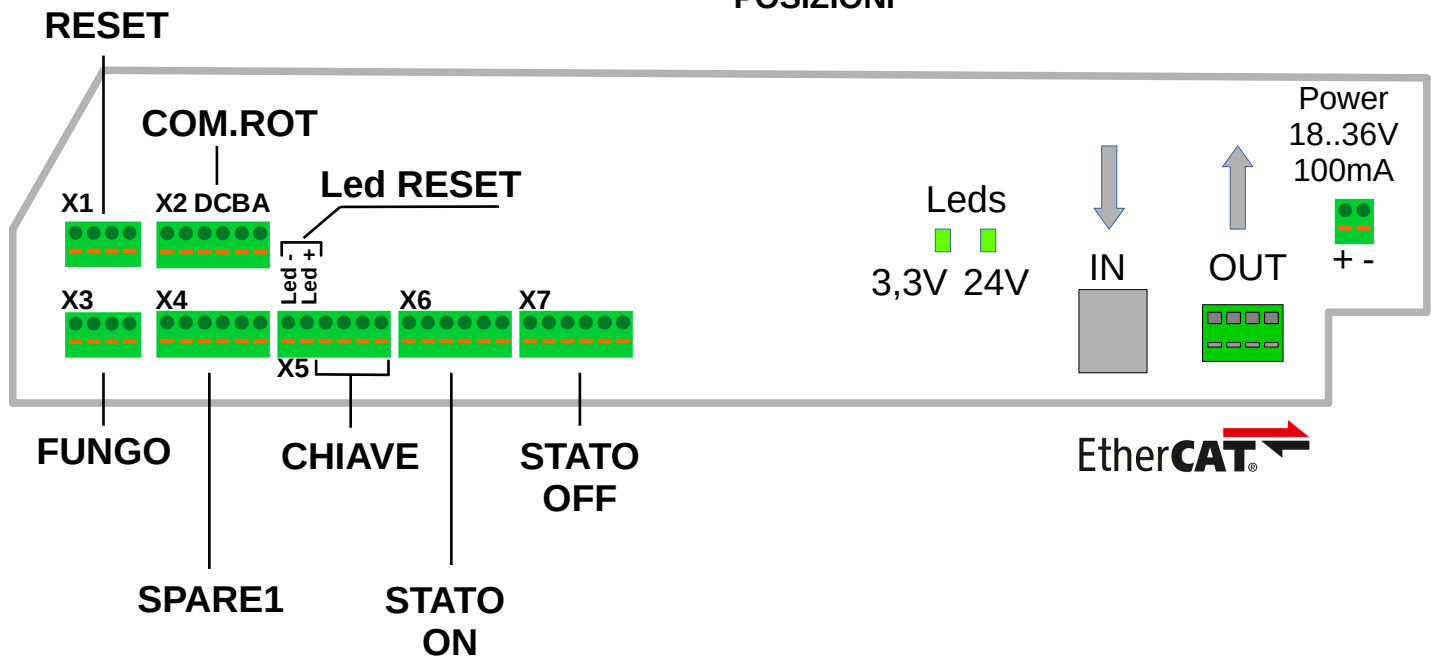
| Pin | Color | Signal | Description |
|-----|--------|--------|---------------------|
| 1 | YELLOW | TD + | Transmission Data + |
| 2 | ORANGE | TD - | Transmission Data - |
| 3 | WHITE | RD + | Receiver Data + |
| 4 | BLUE | RD - | Receiver Data - |



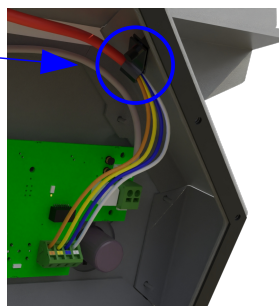
SISTEMA POLARIS V5

RT124036rev00 del 05/07/24

Pulsantiera:



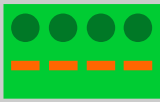

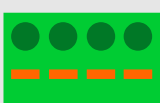

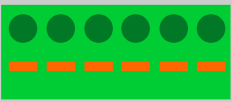

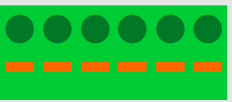
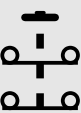
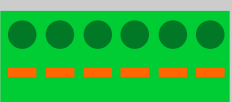

Nota
collegare lo schermo
del cavo EtherCAT alla gaffetta





SISTEMA POLARIS V5

RT124036rev00 del 05/07/24

| MORSETTO | POS | FUNZIONE | TIPO CONTATTI | SIMBOLO |
|--|----------|-----------------------|---------------|---|
| B2 A2 B1 A1  | X3 | FUNGO | 2xNC |  A1 A2 B1 B2 |
| B2 A2 B1 A1  | X1 | RESET | 2XNO |  A1 A2 B1 B2 |
| LED - LED + B2 A2 B1 A1  | X4 | SPARE1 | 2xNO |  A1 A2 B1 B2 |
| LED - LED + B2 A2 B1 A1  RESET | X5 | CHIAVE | 2xNC |  A1 A2 B1 B2 |
| LED - LED + NC A2 NC A1  | X6 X7 | STATO ON STATO OFF | 1xNO |  A1 A2 |

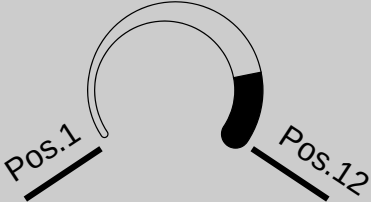


SISTEMA POLARIS V5

RT124036rev00 del 05/07/24

| MORSETTO | POS | FUNZIONE | TIPO CONTATTI | SIMBOLO |
|--|-----|--|---------------|---|
| GND_PWR 24V_PWR D C B A  | X2 | COMMUTATORE ROTATIVO 12 POSIZIONI FEEDRATE | 1C x 4 | 24V  |

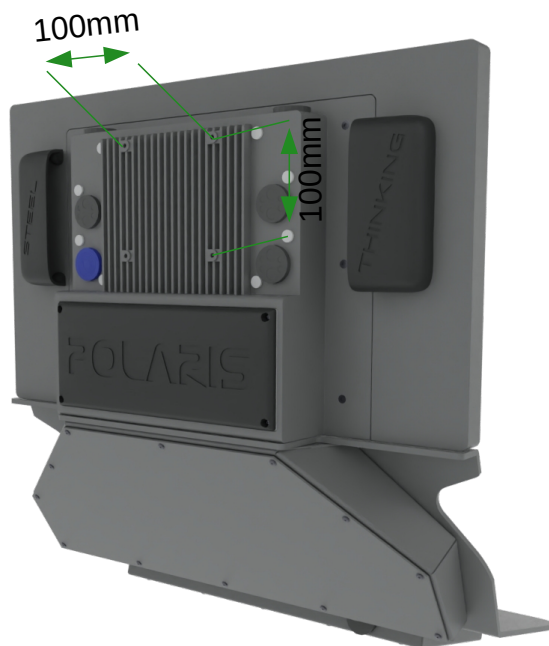
| Pos. | A | B | C | D |
|------|---|---|---|---|
| 1 | * | * | * | * |
| 2 | * | * | * | |
| 3 | * | * | | * |
| 4 | * | * | | |
| 5 | * | | * | * |
| 6 | * | | * | |
| 7 | * | | | * |
| 8 | * | | | |
| 9 | | * | * | * |
| 10 | | * | * | |
| 11 | | * | | * |
| 12 | | * | | |



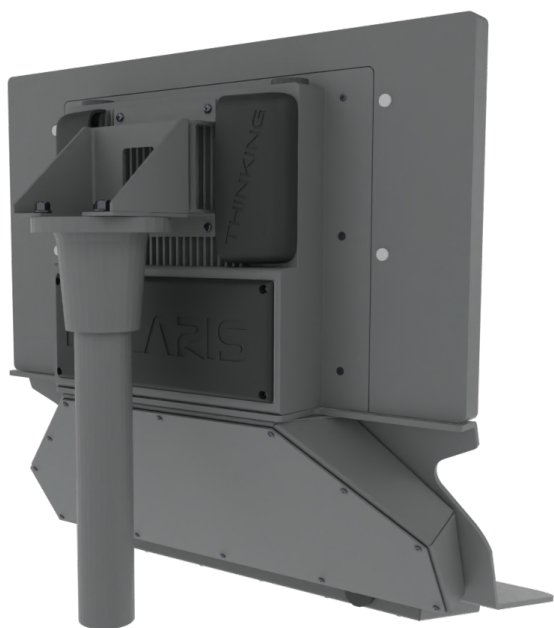


Fissaggio del sistema:

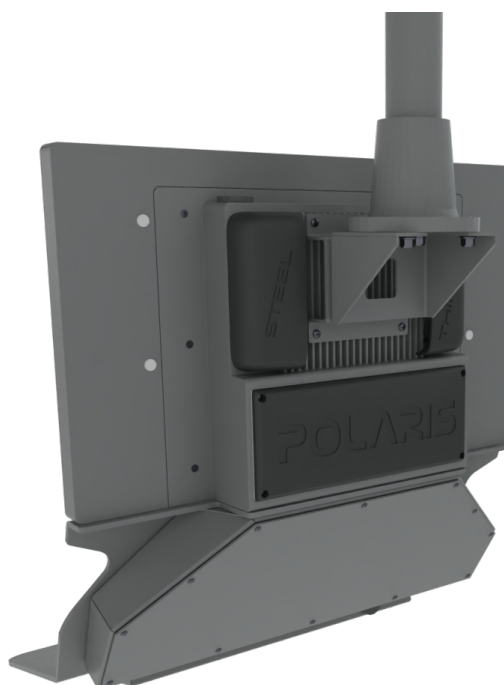
Il fissaggio del CNC rispetta lo standard VESA 100x100mm
NOTA: il diametro dei prigionieri femmina è M5, profondità del filetto cieco 10mm.



Esempi di connessione



Basso



Alto



Passaggio cavi:

Il sistema è predisposto per diverse soluzioni di cablaggio. Il grado di protezione IP è garantito da due tipologie di passacavi in gomma forniti in dotazione con il sistema.

Tipo 1

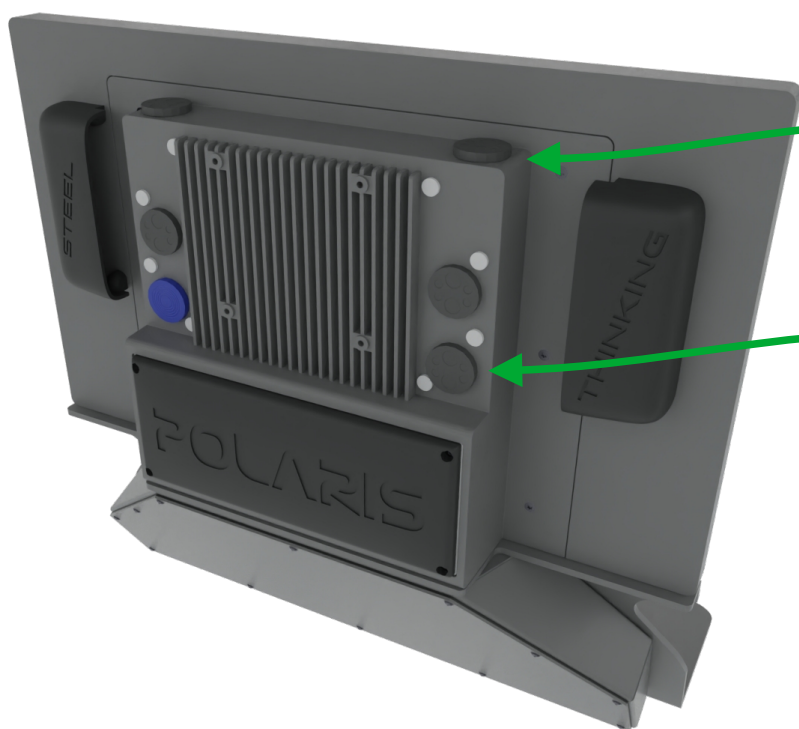
- 1x → singolo cavo da 5 a 16mm di diametro
(in **blu** nella figura sotto)

Normalmente usato per l'alimentazione del sistema e tutti i cavi delle utenze di sicurezza (fungo emergenza – chiave – start/stop), ecc...



Tipo 2

- 5x → n°2 cavi da max 9,4mm + n°4 cavi da max 5,2mm



Usato per i cavi nella configurazione (opzionale) con secondo monitor

Usato per la linea EtherCAT e/o per le linee CANBUS, rete locale LAN, ecc...

NOTA: gli altri 3 passacavi di tipo 2, sono liberi.



Secondo monitor (opzionale)

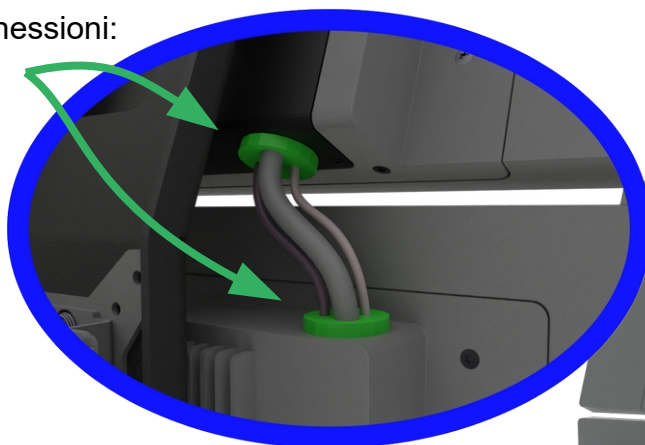


Il secondo monitor può essere installato, tramite un'apposita staffa, direttamente tramite l'attacco standard VESA presente sul retro del CNC. Sulla staffa viene riproposta la foratura standard VESA per il collegamento con la macchina.

Il monitor e il relativo touch screen sono gestiti dalla scheda madre rispettivamente tramite connessione Display port e USB.

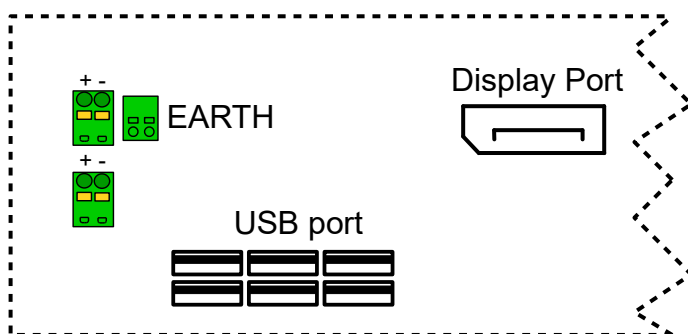
Pressacavi per connessioni:

- display port
- touch screen USB
- alimentazione



Staffa

Scheda madre





Note:

Modifiche rispetto Polaris_V4

1. Fori di fissaggio attacco Vesa da M4 a M5.
2. Revisionato carter della tastiera per facilitare l'accesso durante la cablatura.
3. Sostituito il connettore RJ45 EtherCAT (OUT) sulla tastiera KEYMTEA con morsetto a molla a 4 poli.
4. Sostituiti I morsetti X1,X2, X3, X4,X5, X6, X7 a molla con morsetti a molla estraibili.
5. Aggiunta gaffetta per il collegamento della calza del cavo EtherCAT



21045 Gazzada Schianno - VA • via G. Matteotti, 19
Tel. 0332.463422 • Fax 0332.461139
www.mitrol.it • e-mail: mitrol@mitrol.it

MADE IN ITALY