



TAPIX camera

F00593 TAPIX MBM 640@200

F00587 TAPIX MCM 640@200

Manuale di Riferimento

ITA

Versione__02.00.00 (Aprile 2007)

© 2007 by TATTILE S.r.l.

Tutti i sistemi Tattile sono stati concepiti per essere prodotti vivi ed aperti. Di conseguenza noi diamo la possibilità di aggiornare le caratteristiche e le proprietà durante l'intero ciclo di vita del prodotto. L'area di Download del nostro sito web è stata creata per permettere ai nostri Partners di scaricare i nuovi rilasci di Firmware e Software: <http://www.tattile.com>.

Tutto il materiale presente in questa pubblicazione è soggetto a modifiche senza preavviso ed è proprietà esclusiva della Tattile S.r.l.

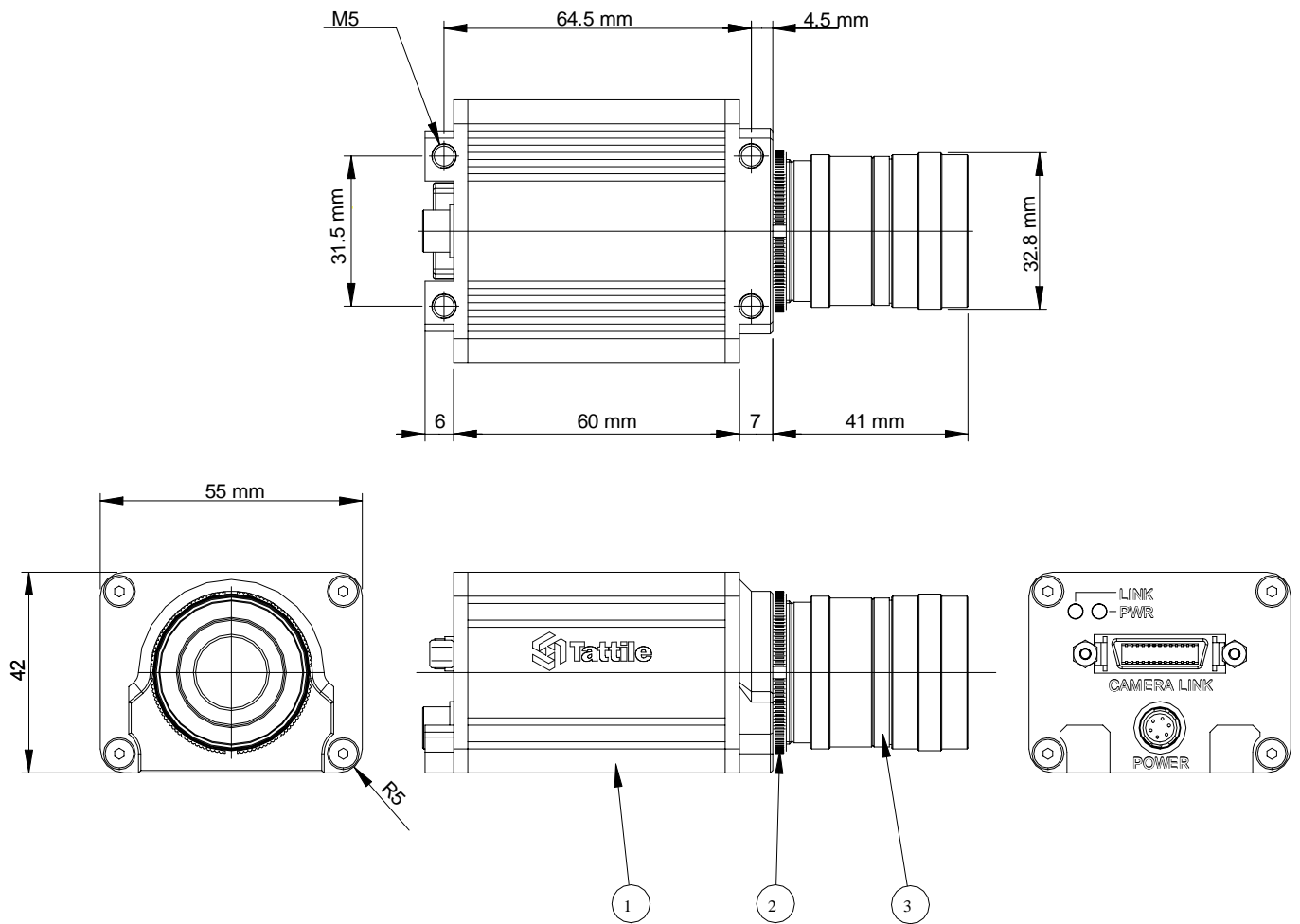
INDEX

1 Vista Generale.....	5
2 Dimensioni Meccaniche.....	6
3 Connettori e Serigrafie.....	7
4 Come montare l'obiettivo sulla Telecamera Tapix.....	8
5 Caratteristiche Generali.....	9
6 Caratteristiche Generali del Sensore CMOS	10
7 Connessioni d'Interfacciamento.....	12
8 Norme per una corretta installazione delle apparecchiature di controllo TATTILE.....	14
9 Attenzione!.....	15
10 Revisioni.....	16

1 Vista Generale

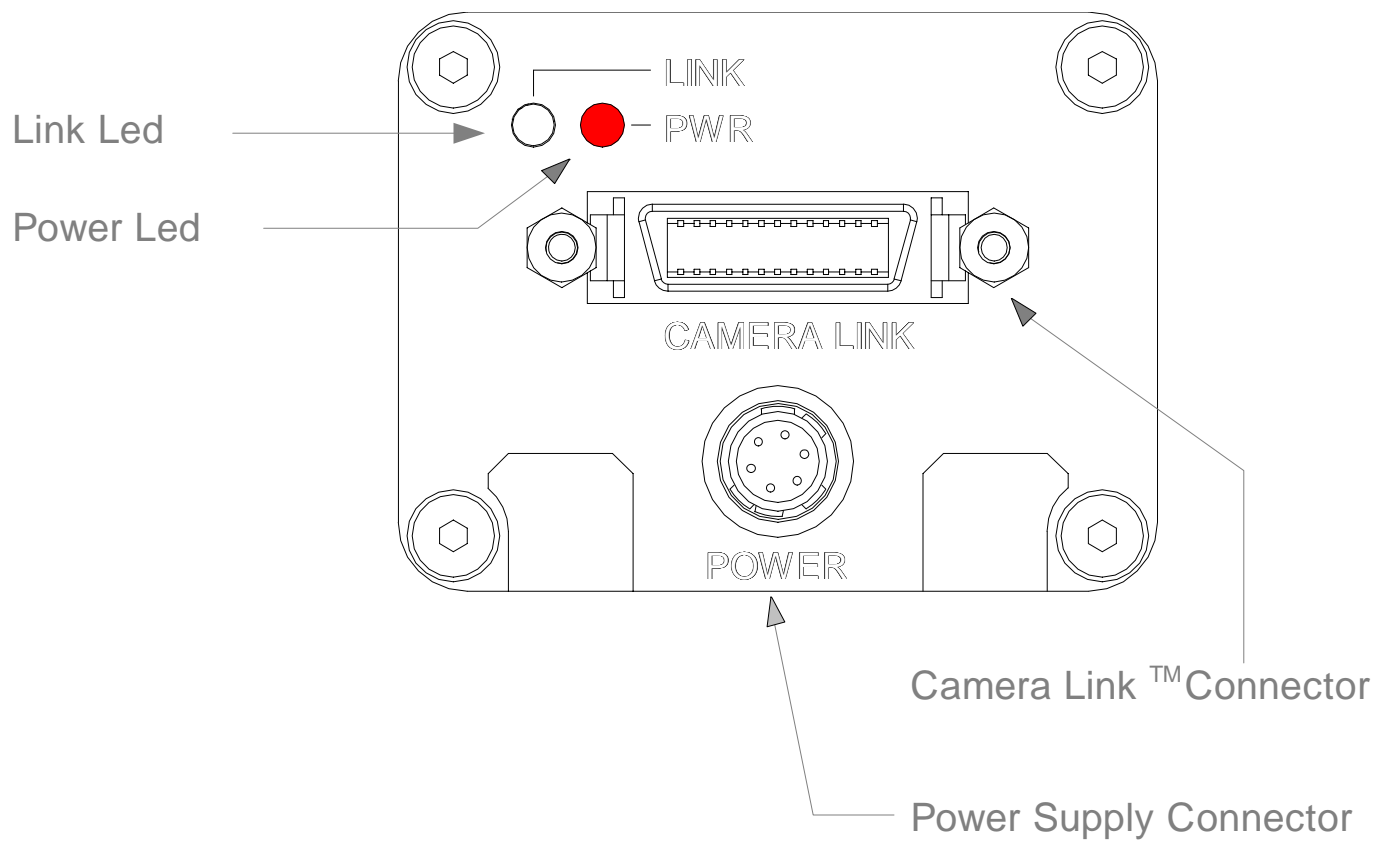


2 Dimensioni Meccaniche

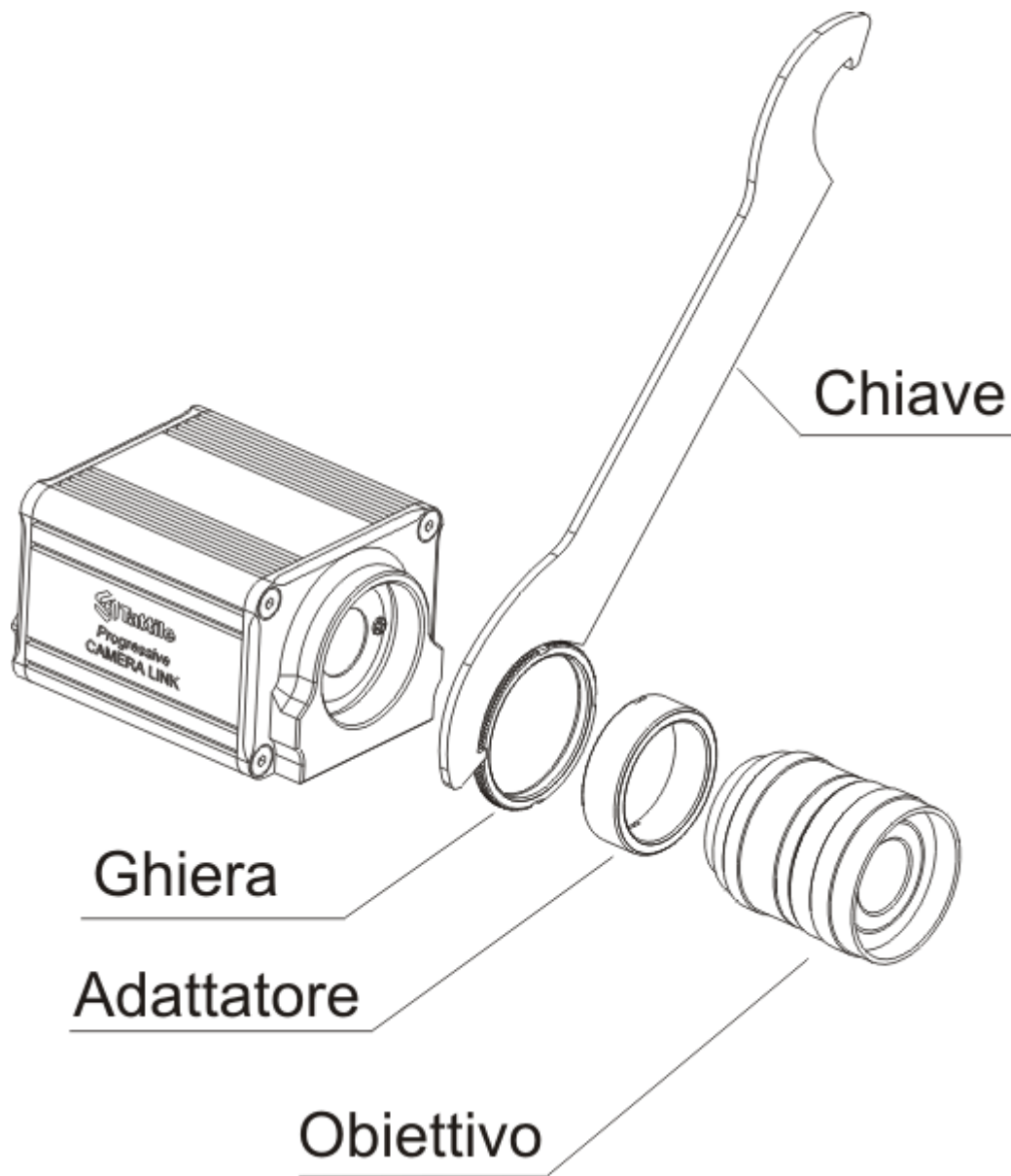


3	Lens
2	Locknut
1	Camera body

3 Connettori e Serigrafie



4 Come montare l'obiettivo sulla Telecamera Tapix



1. Inserire l'adattatore nell'obiettivo fino in fondo, e serrare con l'apposito strumento.
2. Stringere la ghiera sull'adattatore.
3. Avvitare il tutto sulla Telecamera Tapix.
4. Regolare l'obiettivo fino a raggiungere la messa a fuoco ottimale.
5. Quando l'obiettivo è regolato serrare la ghiera con l'apposito strumento.

5 Caratteristiche Generali

5.1 Caratteristiche:

- Alimentazione: 24VDC \pm 10%
- Sensore CCD: 640 x 480 pixels, 9.9 μ m x 9.9 μ m
- Porta di Comunicazione: 1x40MHz data rate via Camera Link™ high speed serial interface

5.2 Processore:

- Microprocessore: NIOS Processor
- Sezione Analogica/Digitale: 7 convertitori A/D 10 bit con Gain da 0 a 36dB

5.3 Caratteristiche Meccaniche:

- Dimensioni Meccaniche: 73 x 42 x 55 mm (LxHxP)
- Peso: 220 g
- Grado di Protezione: IP40
- Conformità: **Conforme alla normativa CE.**

5.4 Dotazione Standard

- Telecamera TAPIX .
- Manuale di Riferimento.

5.5 Tensioni di Lavoro

<i>Descrizione</i>		<i>Valore</i>	<i>Note</i>
Vcc	Alimentazione	+24 V	Alimentare stabilmente \pm 10%
GND	Terra	0 V	

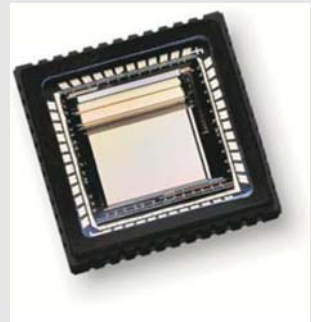
5.6 Condizioni Operative

<i>Descrizione</i>		<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Note</i>
T_{op}	Temperatura di Lavoro	0°C	50° C	
<i>Humidity</i>	Umidità di Lavoro	35,00%	85,00%	SENZA CONDENSA

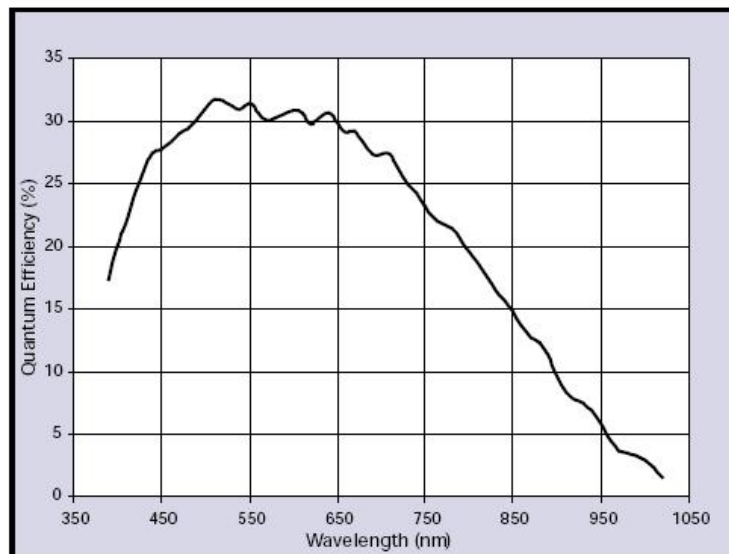
6 Caratteristiche Generali del Sensore CMOS

6.1 Specifiche Sensore CMOS Micron MT9V403 B/W

<i>Parametri</i>	<i>Valori</i>
Array Format	Active: 659H x 494V
Optical Format	1/2"
Pixel Size	9.9 μm (H) x 9.9 μm (V)
Frame Rate	0-200 fps progressive scan
Output Data Rate	66 Mbps
Power Consumption	<100mW at 200 fps
Digital Responsivity	2.0V/lux-sec
Internal Intra Scene Dynamic Range	60dB
Supply Voltage	+3.3V
Operating Temperature	-5°C to +70°C
Output	10-bit digital video
Color	RGB Bayer Pattern
Shutter	TrueSNAP freeze frame
Shutter Efficiency	98.5%
Shutter Exposure Time	20μs to 1.3 sec with 66Mhz clock
ADC	On-chip, 10-bit
Package	48-pin CLCC
Standby Power	<20mW
Maximum Data Rate	40 Mhz
Exposure Control	>31μs
Gain	0:1023
Offset	0:255
Power Supply	24V

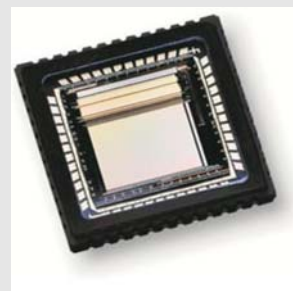


MT9V403 Quantum Efficiency

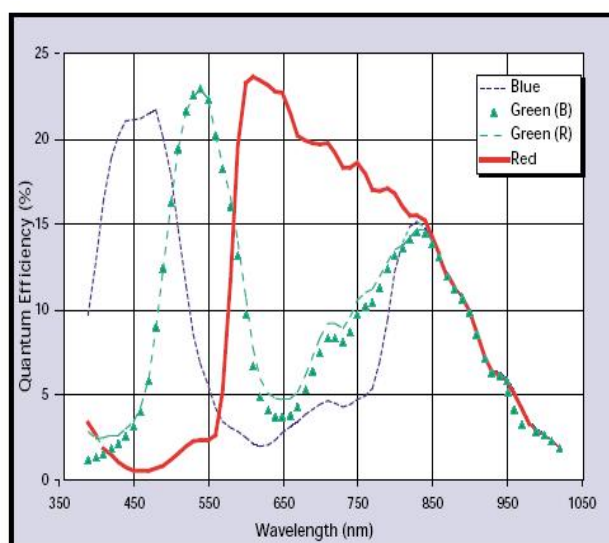


6.2 Specifiche Sensore CMOS Micron MT9V403 Color

Parameters	Value
Array Format	Active: 659H x 494V
Optical Format	1/2"
Pixel Size	9.9 μm (H) x 9.9 μm (V)
Frame Rate	0-200 fps progressive scan
Output Data Rate	66 Mbps
Power Consumption	<100mW at 200 fps
Digital Responsivity	2.0V/lux-sec
Internal Intra Scene Dynamic Range	60dB
Supply Voltage	+3.3V
Operating Temperature	-5°C to +70°C
Output	10-bit digital video
Color	RGB Bayer Pattern
Shutter	TrueSNAP freeze frame
Shutter Efficiency	98.5%
Shutter Exposure Time	20 μs to 1.3 sec with 66Mhz clock
ADC	On-chip, 10-bit
Package	48-pin CLCC
Standby Power	<20mW
Maximum Data Rate	40 Mhz
Exposure Control	>31 μs
Gain	0:1023
Offset	0:255
Power Supply	24V



MT9V403 Quantum Efficiency



7 Connessioni d'Interfacciamento

7.1 Connettore d'Alimentazione

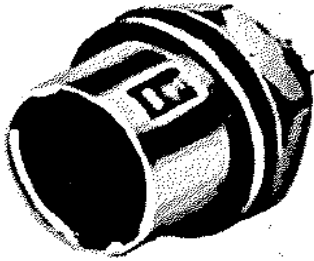


Figura 3 Hirose HR10-7R-6P

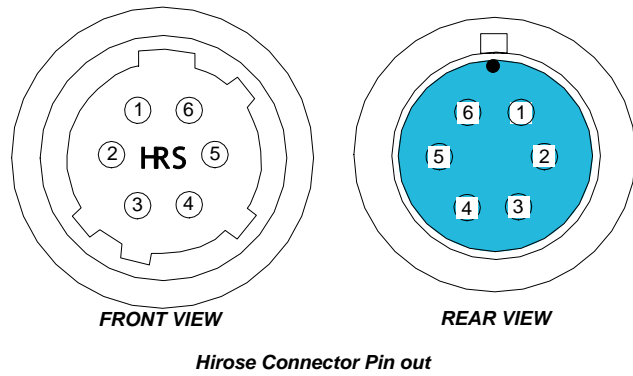
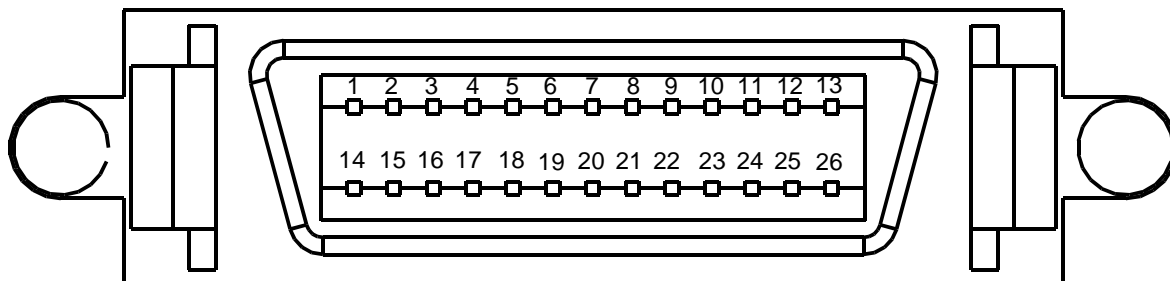


Figura 4 Piedinatura Connettore Hirose

PIN	Descrizione
1	+ Vcc
2	+Vcc
3	Non connesso
4	GND
5	GND
6	Non connesso

7.2 Connettore Camera Link™



<i>Pin</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Pin</i>	<i>Descrizione</i>
1	Logic Gnd via 0 ohm resistor	14	Logic Gnd via 0 ohm resistor
2	X0-	15	X0+
3	X1-	16	X1+
4	X2-	17	X2+
5	Xclk-	18	Xclk+
6	X3-	19	X3+
7	SERTC+	20	SERTC-
8	SERTFG-	21	SERTFG+
9	CC1-	22	CC1+
10	CC2+	23	CC2-
11	CC3-	24	CC3+
12	CC4+	25	CC4-
13	Logic Gnd via 0 ohm resistor	26	Logic Gnd via 0 ohm resistor

8 Norme per una corretta installazione delle apparecchiature di controllo TATTILE.

LA garanzia di un buon funzionamento delle apparecchiature è subordinata al rispetto delle norme che vengono citate in questo manuale.

TATTILE non risponde del funzionamento anomalo di apparecchiature installate con criteri che esulano da queste istruzioni.

- Fissare la Telecamera Tapix usando solo viti M5, applicando una forza di serraggio di 3Nm.
- Tenere separati i percorsi dei cavi della Telecamera Tapix da quelli di potenza.



- Prestare molta attenzione nei vari collegamenti, soprattutto nel rispettare la corretta polarità dei cavi di alimentazione.
- Alimentare la Telecamera Tapix con un alimentatore dedicato.
- La lunghezza massima del cavo di alimentazione è di mt. 2. Questo cavo deve essere schermato e non più lungo del necessario.
- La Telecamera Tapix deve essere fissata su strutture ben collegate a terra, meccanicamente stabili ed esenti da vibrazioni.



- E' vietato scollegare il cavo della Telecamera Tapix mentre è in tensione.

9 Attenzione!

La garanzia riguardante il funzionamento delle apparecchiature TATTILE decade nel momento in cui:

1. L'apparecchiatura risulti essere stata aperta o manomessa.
2. Vengano riscontrate delle anomalie dovute al sovraccarico o al non rispetto delle caratteristiche di targa delle apparecchiature.
3. Vengano riscontrate anomalie dovute al sovraccarico o al non rispetto delle caratteristiche di targa delle apparecchiature.
4. Il controllo operi in condizioni che esulano da quelle riportate nel prontuario per una corretta installazione.



Nota: Tali condizioni sono estese a tutte le apparecchiature in dotazione al sistema.

10 Revisioni

Di seguito viene riportata la tabella degli indici di revisione. Le varie revisioni possono contenere informazioni aggiuntive o correzioni di errori di stampa.

Rev.	Data	Pag.	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
02.00.00	12/04/07	-	Primo rilascio.	N.Gilli	G.Gualeni	N.Franzelli