

CESI

ISMES

IPH
BERLIN

FGH

CESI S.p.A.
Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel: +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

Schema di certificazione
CESI-ATEX

CERTIFICATO



- [1] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO**
- [2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive**
Direttiva 2014/34/UE
- [3] Numero del Supplemento al Certificato di Esame UE del tipo:
CESI 03 ATEX 016 /04
- [4] Prodotto: **Trasmettitore di vibrazioni modello TR-I**
- [5] Costruttore: **CEMB S.p.A.**
- [6] Indirizzo: **Via Risorgimento, 9 – I-23826 Mandello del Lario (LC) - Italia**
- [7] Questo supplemento conferma la validità del certificato di esame CE del tipo CESI 03 ATEX 016, relativo al Prodotto progettato e costruito in conformità con le prescrizioni di detto certificato e lo estende includendo le varianti specificate nell'allegato a questo supplemento e ai documenti in esso riportati.
- [8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all' articolo 17 della Direttiva 2014/34/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 Febbraio 2014, certifica che questo Prodotto è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature o sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.
- Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto a carattere riservato n. EX-C2004550.
- [9] Ai sensi dell'articolo 41 della direttiva 2014/34/UE, i certificati di esame CE del tipo emessi con riferimento alla direttiva 94/9/CE, che erano in essere prima della data di applicazione del 2014/34/UE (20 aprile 2016) restano validi anche ai sensi della Direttiva 2014/34/UE. Questi supplementi ai certificati di esame CE del tipo ed eventuali nuove emissioni, possono continuare a mantenere il numero del certificato originale rilasciato prima del 20 aprile 2016.
- [10] Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che il Prodotto è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.
- [11] Questo CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove del Prodotto specificato in accordo con la Direttiva 2014/34/UE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura del prodotto. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.
- [12] Il Prodotto deve riportare i seguenti contrassegni:

II 2G Ex db IIC T6 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data di emissione 21.03.2022

Elaborato
Guido Prazzoli

Verificato
Alessandro Fedato

Approvato
Roberto Piccin

Guido Prazzoli *Alessandro Fedato* *Roberto Piccin*

ACCREDIA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

PRD N. 018B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1/3

[13]

Allegato

[14]

SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 016 /04

[15] **Descrizione delle varianti del Prodotto**

Variante 4.1: Aggiornamento alle norme EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014

Variante 4.2: Aggiornamento marcatura in accordo alle nuove norme armonizzare.

Variante 4.3: Minori modifiche meccaniche riguardanti le filettature di attacco al processo (*ved. Identificazione Prodotto*) ed elettriche riguardanti l'aggiornamento delle schede elettroniche che mantengono le medesime caratteristiche elettriche.

Variante 4.4: Aggiunto modello con custodia verniciata SB-24.

Descrizione del Prodotto

Il trasmettitore **TR-I** è un trasduttore di vibrazioni assolute (*sismico*) del supporto di una qualsiasi macchina rotante ed è in grado di interfacciarsi direttamente in tecnica 2 fili (*loop di corrente 4 ÷ 20 mA*) ad un sistema di acquisizione (*PLC o DCS*). Le varianti del prodotto sono indicate nei documenti descrittivi del Costruttore.

Gli accessori utilizzati per l'ingresso cavi devono essere oggetto di certificazione separata secondo le norme EN IEC 60079-0, EN 60079-1 ed EN 60079-31 e garantire un grado di protezione IP65 alla custodia.

Identificazione del Prodotto

TI-I / x / x / x / x

					<p>finitura superficiale custodia 0 = <i>standar non verniciata</i> 1 = <i>vernice poliesteri</i></p>
					<p>certificazione 0 = <i>nessuna</i> 2 = <i>ATEX II 2 GD Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db</i> # = <i>altre certificazioni</i></p>
					<p>attacco al processo 0 = <i>standard 1/4" - 18 NPT; L = 14 mm</i> 1 = <i>M8 x 1,25; L = 9 mm</i> 2 = <i>1/4" - 18 UNF; L = 9 mm</i> 3 = <i>M8 x 1; L = 9 mm</i> 4 = <i>M10 x 1,5; L = 9 mm</i> 5 = <i>M10 x 1; L = 9 mm</i></p>
					<p>campo di misura 0 = <i>0 ÷ 10 mm/s RMS</i> 1 = <i>0 ÷ 20 mm/s RMS</i> 2 = <i>0 ÷ 50 mm/s RMS</i> 3 = <i>0 ÷ 100 mm/s RMS</i> 4 = <i>0 ÷ 1 g RMS</i> 5 = <i>0 ÷ 5 g RMS</i> 6 = <i>0 ÷ 10 g RMS</i> 7 = <i>0 ÷ 25,4 mm/s (0 ÷ 1 in/s) RMS</i> 8 = <i>0 ÷ 12,7 mm/s (0 ÷ 0,5 in/s) RMS</i> S = <i>speciale, da definire</i></p>

Caratteristiche elettriche

Tensione nominale:	24 Vdc (10 ÷ 30 Vdc)
Corrente nominale:	4 ÷ 20 mA
Grado di protezione (IP):	IP 65
Temperatura ambiente:	da -40 fino +70 °C

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

[13] **Allegato**

[14] **SUPPLEMENTO AL CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 016 /04**

Avvertenze di targa

Nessuna.

[16] **Rapporto n. EX-C2004550**

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 27 della Norma EN IEC 60079-0.

Il costruttore è esentato dalle prove individuali di sovrappressione sulla custodia Ex-d, in quanto essa ha superato la prova di tipo effettuata a quattro volte la pressione di riferimento.

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X)**

Nessuna.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**

La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e salute non è influenzata da questa variazione.

I RESS sono assicurati dal rispetto delle condizioni di sicurezza e dalla conformità alle seguenti norme:

EN IEC 60079-0:2018 Atmosfere esplosive - Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali

EN 60079-1:2014 Atmosfere esplosive - Parte 1: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie a prova di esplosione "d"

EN 60079-31:2014 Atmosfere esplosive - Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili

[19] **Documenti descrittivi (prot. EX-C2004557)**

* n. I69PRD - Scheda tecnica, rev.05 (pg.33) del 03.03.2022

* n. I50PRD - Istruzioni di Sicurezza, rev.04 (pg.8) del 03.03.2022

*Nota: un * è posto prima del titolo dei documenti nuovi o revisionati, allegati a questo supplemento.*

Una copia dei documenti sopra citati è conservata presso l'archivio del CESI.

Storia del certificato

N° Emissione	Data emissione	Breve descrizione delle varianti
04	21/03/2022	Aggiornamento normativo a EN IEC60079-0:2018; EN 60079-1:2014; EN 60079-31:2014; minori modifiche costruttive
03	08/03/2012	Aggiornamento normativo a EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007; EN 60079-31:2009; modifiche costruttive
02	20/11/2007	Aggiornamento normativo a EN 60079-0:2006; EN 60079-1:2007; EN 61241-0:2006; EN 61241-1:2006; aggiornamento dati di targa
01	14/03/2006	Nuovo modo di protezione e nuovo campo di temperatura ambiente
00	03/02/2003	Prima emissione del certificato

ESTENSIONE n. 03/12

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 016

Apparecchiatura: Trasmettitore di vibrazioni modello TR-1

Costruttore: CEMB S.p.A.

Indirizzo: Via Risorgimento, 9 - 23826 Mandello del Lario (LC) - Italia

Varianti ammesse


Adeguamento alle nuove edizioni delle norme europee armonizzate e modifiche costruttive.

Adeguamento alle nuove edizioni delle norme europee armonizzate

Le apparecchiature oggetto del certificato CESI 03 ATEX 016 e relative estensioni risultano conformi alle norme:

EN 60079-0: 2009 EN 60079-1: 2007 EN 60079-31: 2009

e devono riportare i seguenti contrassegni:


 **II 2GD Ex d IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85 °C Db**

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03ATEX 016.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data emissione 8 Marzo 2012

Elaborato
Damiano Cavanna



Verificato
Mirko Balaz



Approvato
Fiorenzo Bregani


CESI S.p.A.
 Testing & Measurement Division

ESTENSIONE n. 03/12

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 016

Identificazione e descrizione dell'apparecchiatura

Il trasmettitore di vibrazioni modello TR-1 ha caratteristiche invariate rispetto a quanto indicato nel certificato CESI 03ATEX016 e relative estensioni. Le modifiche costruttive sono indicate nei documenti descrittivi allegati.

Gli accessori utilizzati per l'ingresso cavi devono essere oggetto di certificazione separata secondo le norme EN 60079-0 ed EN 60079-1 e garantire un grado di protezione IP65 alla custodia.

Caratteristiche elettriche

- Tensione nominale: 10 ÷ 30 Vdc
- Corrente nominale: 4 ÷ 20 mA
- Grado di protezione: IP 65
- Temperatura ambiente: -40 ÷ +70 °C

Rapporto n. EX-B2007493

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 27 della Norma EN 60079-0: 2009.

Il costruttore è esentato dalle prove individuali di sovrappressione sulla custodia Ex-d, in quanto essa ha superato la prova di tipo effettuata a quattro volte la pressione di riferimento.

Documenti descrittivi (prot. EX-B2007503)

- | | | |
|--|-----|------------|
| - Scheda Tecnica N. I69PRD rev. 4 (pg. 11 + 14 pg. allegati) | del | 20.02.2012 |
| - Istruzioni di sicurezza N. I50PRD rev. 4 (pg. 6) | del | 20.02.2012 |
| - Dichiarazione CE di Conformità M06PRG02 | del | 20.02.2012 |

Una copia dei documenti descrittivi sopracitati è conservata presso l'archivio del CESI.

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro (X)

Nessuna.

Requisiti essenziali di Salute e Sicurezza

I requisiti essenziali di salute e sicurezza sono assicurati dalla conformità alle seguenti norme:

- EN 60079-0: 2009 Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni generali;
- EN 60079-1: 2007 Atmosfere esplosive – Parte 1: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie a prova di esplosione “d”;
- EN 60079-31: 2009 Atmosfere esplosive – Parte 31: Apparecchi con modo di protezione mediante custodie “t” destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

ESTENSIONE n. 02/07



al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 016

Apparecchiatura: **Trasmettitore di vibrazioni modello TR-I**

Costruttore: **CEMB S.p.A.**


Indirizzo: **Via Risorgimento, 9 – 23826 Mandello del Lario (LC) - Italia**

Varianti ammesse

- Adeguamento alle norme EN 60079-0 (2006); EN 60079-1 (2007); EN 61241-0 (2006); EN 61241-1 (2006)
- Aggiornamento dati di targa

Contrassegno

Il trasmettitore deve riportare il seguente contrassegno:

 **II 2 GD Ex d IIC T6 Ex tD A21 IP65 T85°C**

Caratteristiche elettriche

- Tensione nominale: **24 ÷ 35 Vcc**
- Corrente nominale: **4 ÷ 20 mA**
- Temperatura ambiente: **-40°C ÷ +70°C**
- Grado di protezione: **IP65**

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 016.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

data 28/11/2007

elaborato Guido Prazzoli

verificato Mirko Balaz

approvato Fiorenzo Bregani

CESI S.p.A.
Divisione Energia
"Area Tecnica Certificazione"
Il Responsabile

pagina 1/2

ESTENSIONE n. 02/07

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03 ATEX 016

Condizioni aggiuntive

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi devono essere oggetto di certificazione separata secondo le seguenti norme: EN 60079-0; EN 60079-1; EN 61241-0; EN 61241-1.

Rapporto n. EX-A7031821

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par. 27 della norma EN 60079-0: (2006) ed al par 24 della norma EN 61241-0: (2006)

Il costruttore è esentato dalle prove individuali di sovrappressione sulla custodia, in quanto essa ha superato la prova di tipo effettuata ad una pressione di 20 bar, pari a 4 volte la pressione di riferimento.

Documenti descrittivi (prot. EX- A7031822)

- | | | |
|---|-----|------------|
| - Scheda Tecnica n. I69PRD rev. 3 + allegati (pg. 12 + 7) | del | 18.10.2007 |
| - Istruzioni di Sicurezza n. I50PRD rev. 3 (pg. 6) | del | 18.10.2007 |
| - Dichiarazione CE di Conformità | del | 18.10.2007 |

Una copia dei documenti descrittivi sopracitati è conservata presso l'archivio del CESI.

Requisiti essenziali di salute e sicurezza

I requisiti essenziali di salute e sicurezza sono assicurati dalla conformità alle seguenti norme:

- EN 60079-0: (2006) – Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas - Regole generali.
- EN60079-1: (2007) – Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas - Custodie a prova di esplosione "d"
- EN 61241-0: (2006) – Costruzioni elettriche per l'utilizzo in presenza di polvere combustibile - Regole generali
- EN 61241-1: (2006) – Costruzioni elettriche per l'utilizzo in presenza di polveri combustibili - Protezione mediante custodie "tD"

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

ESTENSIONE n. 01/06



al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03ATEX016

Apparecchiatura: **Trasmettitore di vibrazioni modello TR-1**

Costruttore: **CEMB S.p.A.**

Indirizzo: **Via Risorgimento, 9 – 23826 Mandello del Lario (LC)**

Varianti ammesse: Nuovo modo di protezione e nuovo campo di temperatura ambiente.

Le modifiche costruttive sono indicate nei documenti descrittivi allegati

Nuovo modo di protezione

Il trasmettitore può anche essere realizzato con custodia a tenuta di polvere per la categoria **II 2 D** con modo di protezione **IP 65 T85 °C**

Il trasmettitore deve riportare il seguente contrassegno:



II 2GD EEx d IIC T6 IP 65 T85 °C

Temperatura ambiente: - 40 ÷ + 70 °C

La presente estensione ed i documenti descrittivi allegati devono essere uniti al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03ATEX016.

Questo documento può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

data 14 Marzo 2006

elaborato GEN – Pierluigi Molinari

verificato GEN – Damiano Cavanna

approvato FSQ – Ulisse Colombo

CESI
CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Funzione Sicurezza, Servizi e Qualità
Responsabile

Prot. A5008225 P: 2 + 24

pagina 1/2

ESTENSIONE n. 01/06

al Certificato di Esame CE del tipo CESI 03ATEX016

Caratteristiche elettriche

Grado di protezione IP 65 (EN 60529)

Temperatura ambiente $-40 \div +70$ °C

Limite altre caratteristiche elettriche: invariato

Condizioni aggiuntive

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi devono essere certificati secondo le seguenti norme:
EN 50014, EN 60079-1 ed EN 50281-1-1.

Devono inoltre garantire un grado di protezione minimo **IP 65** e devono essere idonei per la temperatura ambiente riportata in targa.

Rapporto n.

CESI EX-A5008222

Documenti descrittivi (prot. EX-A5008223)

Documento n° 169PRD rev.2 (11 pagine) + 4 allegati (7 pagine)

del 20/02/06

Documento n° 150PRD rev.2 (5 pagine)

del 20/02/06

Documento n° M06PRG01

del 20/02/06

Una copia dei documenti descrittivi sopracitati è conservata presso l'archivio del CESI.

CESI

CESI
Centro Elettrotecnico
Sperimentale Italiano
Giacinto Motta SpA

Via R. Rubattino 54
20134 Milano - Italia
Telefono +39 022125.1
Fax +39 0221255440
www.cesi.it

Capitale sociale 8 550 000 €
interamente versato
Codice fiscale e numero
iscrizione CCIAA 00793580150

Registro Imprese di Milano
Sezione Ordinaria
N. R.E.A. 429222
P.I. IT00793580150

Schema di certificazione

CESI-ATEX

Il CESI è stato autorizzato
dal governo italiano ad
operare quale organismo di
certificazione di apparecchi
e sistemi destinati a essere
utilizzati in atmosfera
potenzialmente esplosiva
con D.M. 1/3/1983, D.M.
19/6/1990, D.M. 20/7/1998
e D.M. 27/9/2000

CERTIFICATO

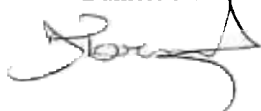
- [1] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO**
- [2] **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati
in atmosfere potenzialmente esplosive
Direttiva 94/9/CE**
- [3] Numero del Certificato di Esame CE del tipo:
CESI 03 ATEX 016
- [4] Apparecchiatura: **Trasmettitore di vibrazioni modello TR-I**
- [5] Costruttore: **CEMB S.p.A.**
- [6] Indirizzo: **Via Risorgimento, 9 - 23826 Mandello del Lario (LC)**
- [7] Questa apparecchiatura o sistema di protezione e le sue eventuali varianti accettate sono descritti nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso.
- [8] Il CESI, organismo notificato n. 0722 in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.
- Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto a carattere riservato n. EX-A3/003597.
- [9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:
EN 50014: 1997 + A1..A2 EN 50018: 2000 + A1
- [10] Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.
- [11] Questo CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove dell'apparecchiatura o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.
- [12] L'apparecchiatura o sistema di protezione deve riportare i seguenti contrassegni:

 **II 2 G EEx d IIC T6**

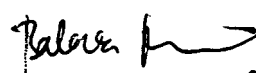
Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

Data di emissione 03 Febbraio 2003

Elaborato
Daniele Parazzoli



Verificato
Mirko Balaz



Approvato
Ulisse Colombo

CESI

CENTRO ELETTROTECNICO SPERIMENTALE ITALIANO
Business Unit Certificazione

Il Responsabile

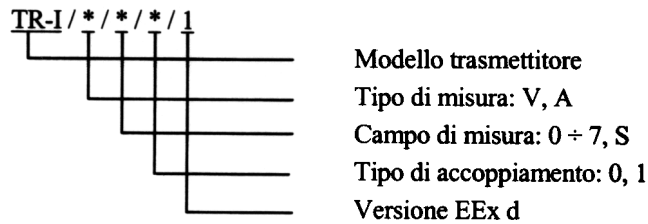


Allegato

CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 016

[15] Descrizione dell'apparecchiatura

Il trasmettitore di vibrazioni modello TR-I misura la vibrazione assoluta del supporto di qualunque macchina rotante ed è identificato da una sigla così composta:



Per la descrizione completa del tipo di trasmettitore vedi scheda tecnica allegata al presente certificato.

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi devono essere certificati secondo le norme EN 50014 ed EN 50018.

Caratteristiche elettriche

- Tensione nominale: 24 ÷ 35 V c.c.
- Corrente nominale: 4 ÷ 20 mA
- Temperatura ambiente: -10 ÷ +70 °C

Rapporto n° EX-A3/003597

Prove individuali

Il costruttore deve effettuare le prove individuali previste al par.24 della norma EN 50014 ed al par. 16 della norma EN 50018.

Il costruttore è esentato dalle prove individuali di sovrappressione sulla custodia, in quanto essa ha superato la prova di tipo effettuata ad una pressione di 20 bar, pari a 4 volte la pressione di riferimento.

Questo certificato, allegato incluso, può essere riprodotto solo integralmente e senza alcuna variazione.

[13]

Allegato

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n. CESI 03 ATEX 016**

—

Rapporto n° EX-A3/003597 (segue)

Documenti descrittivi (prot. EX-A3/003602)

- Disegno n. 53916-P Rev. b	del	16.04.2002
- Disegno n. 54137-P Rev. a	del	18.04.2002
- Disegno n. 58452-P	del	24.01.2003
- Documento n. 232024030 (5 pg.)	del	31.01.2003
- Documento n. 232024032 (5 pg.)	del	31.01.2003
- Disegno n. 57536-P Rev. a	del	28.01.2003
- Disegno n. 54881-P Rev. a	del	28.01.2003
- Disegno n. 58526-P	del	28.01.2003
- Scheda tecnica (3 pg.)	del	06.03.2002
- Istruzioni di sicurezza (3 pg.)	del	06.03.2002
- Dichiarazione di conformità	del	16.09.2002

Una copia dei documenti sopra citati è conservata presso l'archivio del CESI.

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro

Nessuna.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute**

Assicurati dalla conformità alle norme.