

Mini Web Server Gestione Energia**Codici:**

PM1WS10, PM1WS32



Sommario	Pagine
1. Descrizione - Uso.....	2
2. Gamma	2
3. Dati dimensionali.....	2
4. Messa in opera - Collegamento.....	2
5. Caratteristiche generali	5
6. Conformità e certificazioni	7

1. DESCRIZIONE - USO

Mini Web Server Gestione Energia per la configurazione, il test, il comando e la visualizzazione tramite browser web con protocollo "https".

Permettono la configurazione da remoto e la visualizzazione tramite browser web su PC, smartphone, visualizzatori web e tablet dei dati provenienti da: dispositivi di protezione (Moduli Differenziali Associabili BT DIN con misura integrata, MEGATIKER, MEGABREAK), Centrali di Misura Multifunzione e Contatori di Energia della gamma BT DIN e dispositivi della gamma EMS BT DIN. Il Mini Web Server integra inoltre la funzione di Gateway Modbus RS485 - Modbus TCP/IP.

2. GAMMA

. Art. PM1WS10:
gestisce fino a 10 indirizzi Modbus o 10 Contatori con uscita impulsi.

. Art. PM1WS32:
gestisce fino a 32 indirizzi Modbus o 32 Contatori con uscita impulsi.

Larghezza:

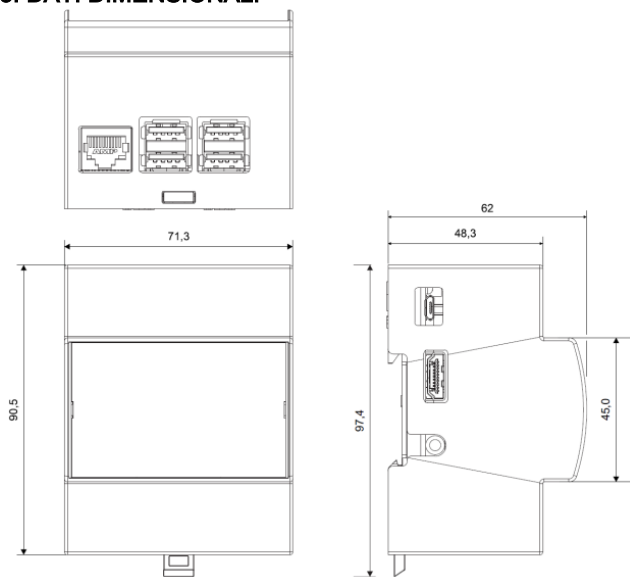
. 4 moduli. Larghezza 71,3 mm.

Alimentazione ausiliaria:

. 9 ÷ 28 VDC

. Protezione dalle sovratensioni e dalle inversioni di polarità tramite fusibile auto ripristinante da 1,1A

3. DATI DIMENSIONALI



4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Fissaggio:

. Su rotaia simmetrica EN/IEC 60715 o guida DIN 35.

Posizione di funzionamento:

. Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato



Morsetti a vite:

. Profondità dei morsetti: 5 mm.

. Lunghezze della spelatura del cavo: 5 mm

Testa della vite:

. Vite con testa ad intaglio.

Coppia di serraggio raccomandata:

. 0,25

Utensili necessari:

Cacciavite a lama 2,5 mm

. Per il fissaggio sulla guida DIN: cacciavite piatto 5.5 mm (da 4 a 6 mm).

Sezione collegabile:

. Cavi in rame.

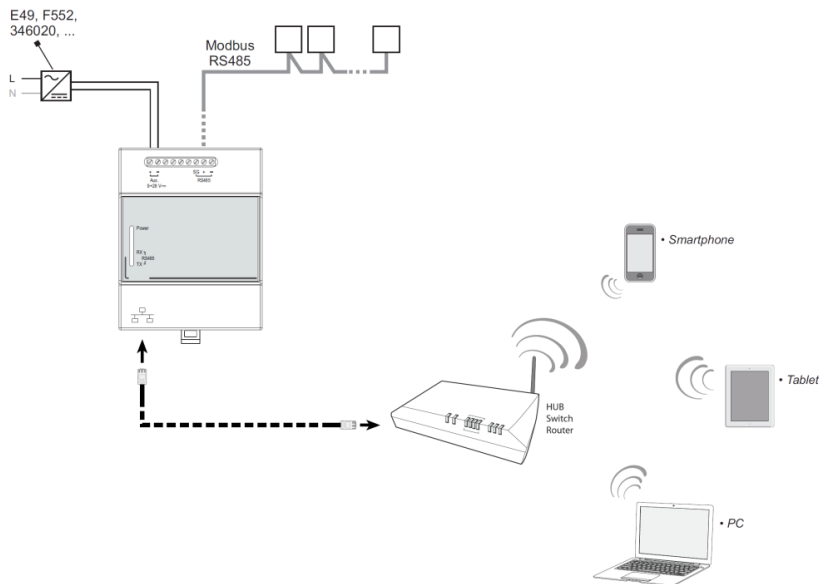
	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	Max. 1 x 1,5 mm²	-
Cavo flessibile	Max. 1 x 1,5 mm²	Max. 1 x 0,5 mm²

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Schemi di collegamento:

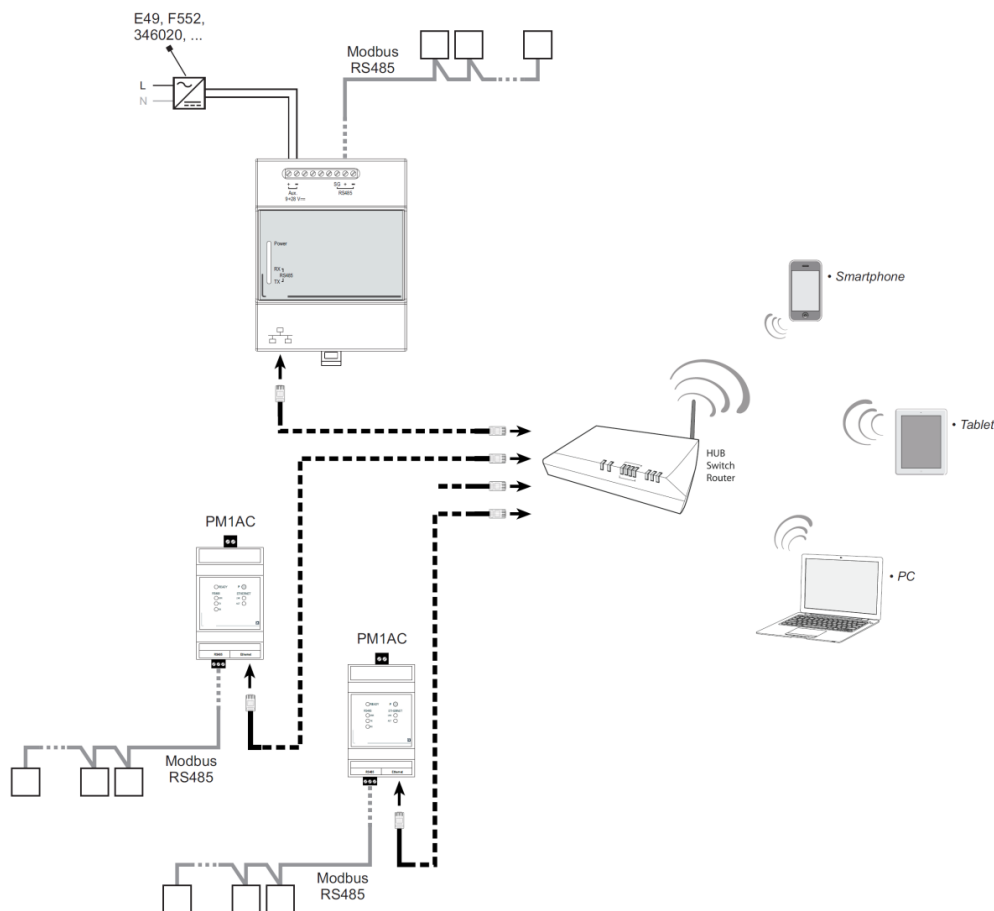
Configurazione 1:

il Web server è utilizzato come gateway Modbus/IP (tutti i dispositivi Modbus RS485 sono collegati direttamente alla porta RS485 del Web server).



Configurazione 2:

il Web server è utilizzato come gateway Modbus/IP (alcuni dispositivi Modbus RS485 sono collegati direttamente alla porta RS485 del Web server) e come "Concentratore" di Gateway IP

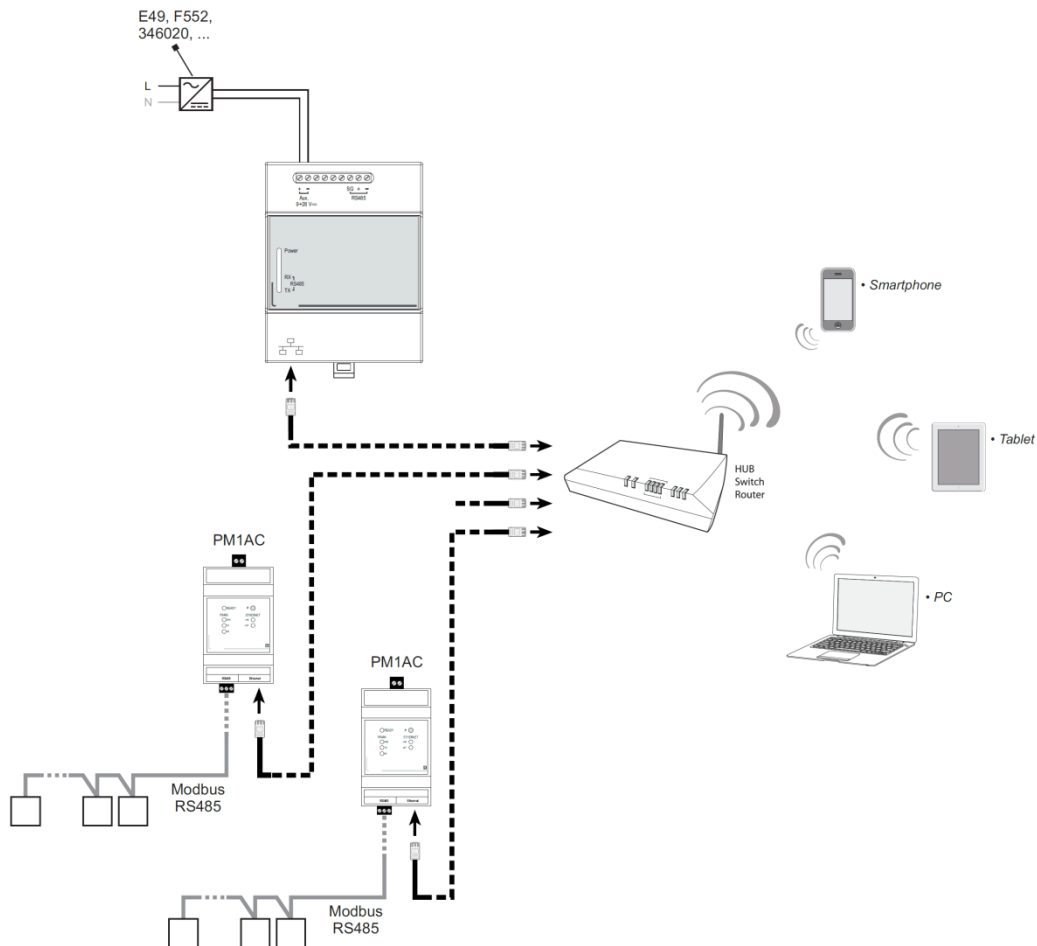


4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

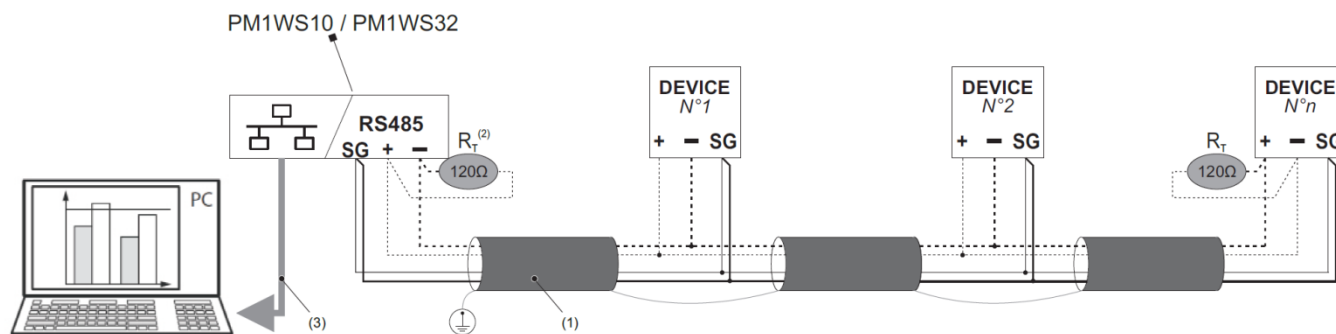
Schemi di collegamento *(continua)*:

Configurazione 3:

il Web server è utilizzato come "Concentratore" di Gateway IP (tutti i dispositivi Modbus RS485 sono cablati solo ai Gateway, i quali comunicano con il Web server)



Schema di collegamento RS485 Modbus:



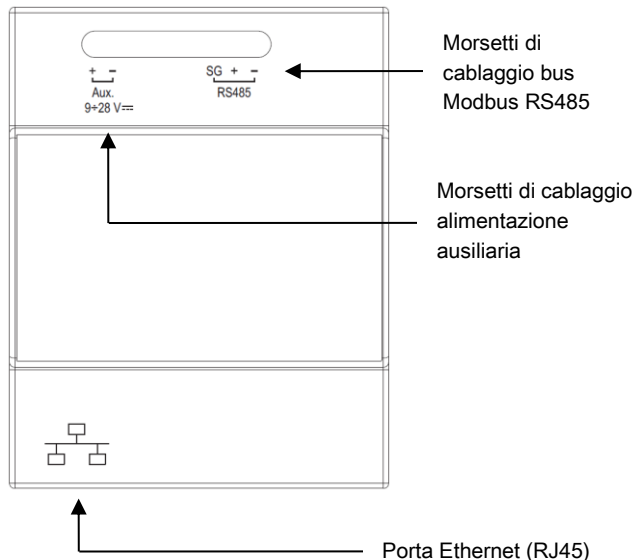
(1) RS485: Prescritto utilizzo di cavo tipo Belden 9842, Belden 3106A (o equivalente) per una lunghezza massima del bus di 1000 m, o di cavo Categoria 6 (FTP o UTP) per una lunghezza massima di 50 m

(2) Resistenza non fornita con il Web server

5. CARATTERISTICHE GENERALI

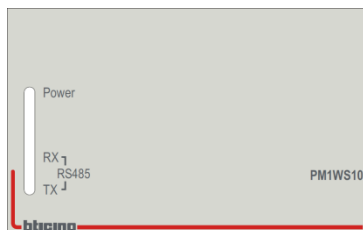
Marcatura calotta dispositivo:

- Marcatura per tampografia indelebile:



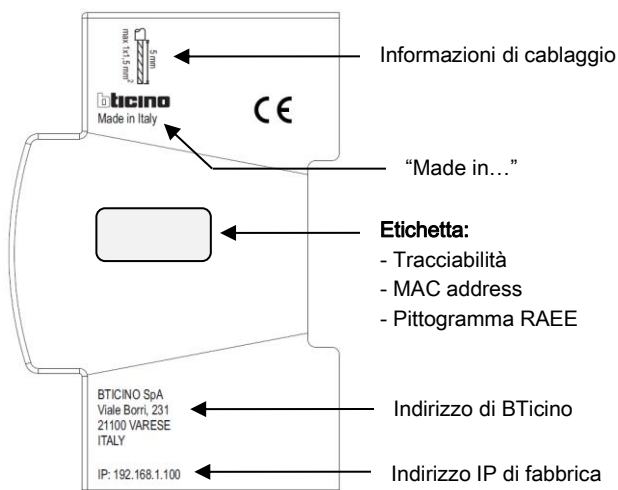
Marcatura parte frontale:

- Targhetta adesiva:



Marcatura lato destro:

- Marcatura tramite Laser: informazioni di cablaggio e tracciabilità



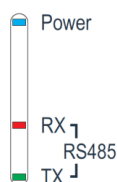
5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Caratteristiche della porta di comunicazione RS485:

- Velocità di comunicazione: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
- Bit di parità: nessuna, pari, dispari
- Bit di stop: 1 o 2
- Isolata galvanicamente rispetto alla alimentazione ausiliaria
- Standard RS485 3 fili, half-duplex
- Protocollo Modbus® RTU (non configurabile)
- Configurazione di fabbrica:**
 - velocità di comunicazione: 19200 bps
 - bit di parità: pari
 - bit di stop: 1
 - timeout RS485: 300 ms

Led di segnalazione:

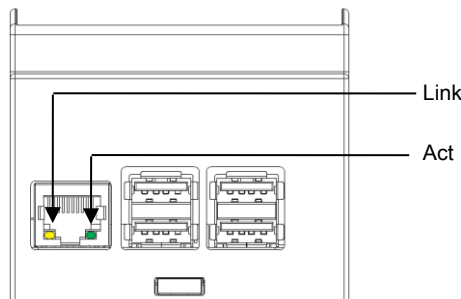
- Forniscono informazioni sullo stato di funzionamento del Web server
- Parte frontale



- Possibili stati e colori:

Led	Stato	Significato
"Power" (blu)	Acceso fisso	Dispositivo alimentato
	Spento	Dispositivo non alimentato
"RX" (rosso)	Lampeggiante	Ricezione dati lato RS485
"TX" (verde)	Lampeggiante	Trasmissione dati lato RS485

- Parte inferiore



- Possibili stati e colori:

Led	Stato	Significato
"Link" (Giallo)	Acceso fisso	Dispositivo connesso alla rete Ethernet
"Act" (Verde)	Lampeggiante	Ricezione/trasmissione di dati lato Ethernet

Nota: gli elementi (LED e porte) non descritti in questo documento non hanno alcun utilizzo nelle applicazioni BTicino.

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Caratteristiche tecniche di comunicazione:

- . Conformità alle specifiche Ethernet: IEEE 802.3, EIA RS485
- . Interfaccia Ethernet: RJ45 10/100Mb

Configurazione di fabbrica

- . Indirizzo IP: 192.168.1.100
- . Subnet Mask: 255.255.255.0
- . Gateway: 198.168.1.1

Sicurezza IT:

- . Le pagine del Web Server utilizzano protocollo HTTPS con SSL e crittografia a 256 bit (AES-256).

Sistema operativo:

Il sistema operativo è Linux (Ubuntu/Debian) e l'applicazione a bordo del Web Server è scritta in Java.

Accesso alle pagine Web:

- . L'accesso alle pagine ed ai dati del Web Server è protetto da codici di identificazione (codici PIN e PUK).
- . Sono "pre-configurati" tre tipi di utente:

Utente	PIN	PUK
administrator	99999	00000 9999 00000
Installer	55555	00000 5555 00000
user	11111	00000 1111 00000

Nota: La home page ("home") sarà diversa sarà differente a seconda del tipo di utente con il quale si accede al dispositivo *(per maggiori dettagli, consultare il manuale utente)*.

Storico dei consumi:

- . Tutti i valori di energia, acqua e gas (Δ dei consumi e contatori totali) ed i valori statistici (valori medi, valori di picco, ecc.), solo se disponibili sul dispositivo che effettua le misure, vengono salvati automaticamente in files ".CSV" compatibili con Excel o con un lettore di file "csv".
- . L'accesso ai dati è possibile in diversi modi:
 - accesso via FTP
 - creazione di una unità di rete
 - download dei dati tramite pagina web
 - rapporti automatici inviati dal Web server*(per maggiori dettagli, consultare il manuale utente)*.

Tempo di conservazione dei dati memorizzati:

- . Energie (Ea+), Consumi di acqua e Consumi di gas: **tempo di conservazione illimitato**.

Il campionamento dei dati (precisione in minuti) è ridotto nel tempo, passando progressivamente ad una precisione all'ora → al giorno → al mese → all'anno per i dati memorizzati più vecchi.

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Tempo di conservazione dei dati memorizzati *(continua)*:

- . Per dati quali:
 - THD *(se disponibili sul dispositivo di misura installato)*
 - Armoniche *(se disponibili sul dispositivo di misura installato)*
 - Valori, minimi, massimi e medi *(se disponibili sul dispositivo di misura installato)*
 - Informazioni sullo stato *(se disponibili sul dispositivo installato)*

il tempo di conservazione è limitato in base a:

- numero totale di dispositivi configurati
 - numero di dispositivi "EQ" attivati
 - tipo di dispositivi configurati (es. Contatori di energia, Centrali di misura multifunzione, ...)
- Il campionamento dei dati (precisione in minuti) è ridotto nel tempo, passando progressivamente ad una precisione all'ora → al giorno → al mese → all'anno per i dati memorizzati più vecchi.

Orologio in tempo reale:

- Orologio interno con batteria tampone al litio (tipo CR 1025, 3 VDC) non sostituibile.
- . Durata prevista della batteria senza alimentazione: ~ 3 anni
- . Durata prevista della batteria con alimentazione: > 10 anni

Tensione di tenuta a impulso:

- . Alimentazione ausiliaria
 - onda 1,2 / 50 μ s, 2 Ω : 0,5kV
- . Porta RS485
 - onda 1,2 / 50 μ s, 2 Ω : 0,5kV
 - onda 10/1000 μ s: 600 W picco

Protezione contro le scariche elettrostatiche:

- . Porta RS485, Morsetti " + " e " - " :
 - modello del corpo umano (HBM): 15 kV
 - scarica a contatto con un oggetto metallico: 8 kV

Grado di inquinamento:

- . 2 secondo la norma IEC/EN 60898-1.

Temperature ambiente di funzionamento:

- . Min. = 0 °C; Max. = + 50 °C.

Temperature ambiente di immagazzinamento:

- . Min. = - 20 °C; Max. = + 70 °C.

Materiale dell'involucro:

- . Policarbonato autoestinguente.
- . Resistenza al calore ed al fuoco secondo la norma IEC/EN 60695-2-12, test del filo incandescente a 960°C.

Classe di protezione:

- . Indice di protezione dei morsetti contro i contatti diretti: IP2X (IEC/EN 60529).
- . Indice di protezione dei morsetti contro i corpi solidi e liquidi (dispositivo cablato): IP 20 (IEC/EN 60529).
- . Indice di protezione dell'involucro contro i corpi solidi e liquidi: IP 40 (IEC/EN 60529).
- . Classe II, parte frontale con pannello di chiusura.

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Peso medio per apparecchio:

. 0,152 kg.

Volume imballato:

. 0,685 dm³.

Autoconsumo:

. 2,8 VA.

6. CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

Conformità alle norme:

. Conformità alle disposizioni della Direttiva Europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) n° 2014/30/EU

. Conformità alla Direttiva bassa tensione n° 2014/35/EU.

. Compatibilità elettromagnetica:

Prove di emissione: EN 61000-6-3: 2007

Prove di immunità: EN 61000-6-2: 2005

. Sicurezza elettrica: EN 60664-1: 2007

Rispetto dell'ambiente - Conformità alle direttive dell'UE:

. Conformità alla direttiva 2011/65/UE modificata dalla direttiva 2015/863 (RoHS 2), sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

. Conformità al regolamento REACH (1907/2006): alla data di pubblicazione del presente documento, nessuna sostanza inclusa nell'Allegato XIV (aggiornato al 27/06/2018) è presente in questi dispositivi.

Direttiva RAEE (2012/19/EU): la commercializzazione di questo prodotto prevede un contributo agli eco-organismi incaricati, in ciascun paese europeo, della gestione del fine vita dei prodotti che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Europea sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

Materie plastiche:

. Materie plastiche senza Alogeni.

. Marcatura delle parti secondo le norme ISO 11469 e ISO 1043.

Imballi:

. Progettazione e produzione degli imballi ai sensi del Decreto 98-638 del 07.20.98 e della direttiva 94/62/CE