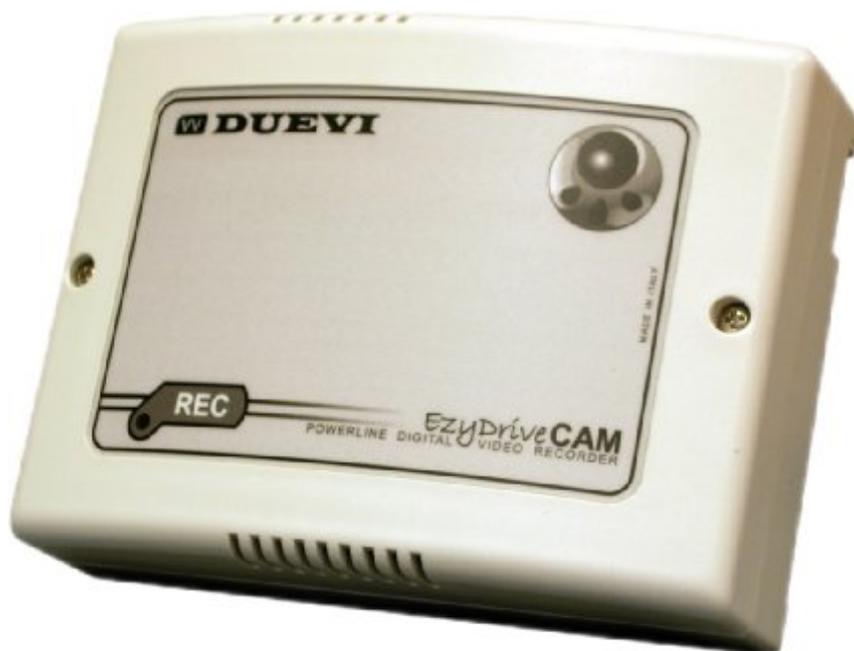


# EzyDriveCAM

DIGITAL VIDEO RECORDER



## MANUALE INSTALLAZIONE HARDWARE (VERSIONE 1.4)

*Il presente manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso*



Questo apparecchio elettronico è conforme ai requisiti essenziali delle norme EU (UNIONE EUROPEA) relativi alla compatibilità elettromagnetica ed alla sicurezza elettrica.

Vi ringraziamo per aver scelto il nostro prodotto.  
Vi invitiamo a leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima di installare e utilizzare il prodotto,  
per poterne sfruttare a pieno tutte le potenzialità.

## 1. INTRODUZIONE



**IL PRODUTTORE NON SI RITIENE RESPONSABILE IN CASO DI USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO, DI UN'ERRATA INSTALLAZIONE O DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLE INDICAZIONI DI QUESTO MANUALE E/O DELLE DISPOSIZIONI NORMATIVE RELATIVE AGLI IMPIANTI ELETTRICI IN VIGORE NEL PAESE IN CUI VIENE INSTALLATO.**



**NON PULIRE L'INVOLUCRO CON ALCOOL O ALTRI DETERGENTI LIQUIDI, MA SOLO CON UN PANNO APPENA INUMIDITO CON ACQUA.**



**IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO NON TENTARE DI RIPARARE DA SOLI IL DISPOSITIVO, MA PORTARLO AL PIÙ VICINO CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.**

**EzyDriveCAM** sono dispositivi di cattura e registrazione di segnale video che può essere interrogato da un software di visione e programmazione (EzyViewCAM), attraverso il semplice utilizzo della rete elettrica già esistente nell'edificio, attraverso la rete locale LAN o da connessione remota (via WEB).

La memoria non volatile inserita nel dispositivo (scheda SD oppure HardDisk, in base al modello) è in grado di memorizzare il video catturato direttamente in formato MPG4, pertanto non è necessario nessun server o videoregistratore aggiuntivo.

Con EzyDriveCAM è possibile realizzare un sistema di videosorveglianza in modo semplice e veloce: è sufficiente collegare due cavi verso la telecamera (alimentazione + segnale video) ed il cavo di alimentazione alla rete elettrica 110/230 V~.

*Questo è tutto!*

Diversamente dagli altri prodotti di videosorveglianza presenti sul mercato, i sistemi EzyCAM non necessitano di cablaggi dedicati, né di un PC o un DVR per la registrazione. EzyDriveCAM<sup>PL</sup> infatti integrano un comunicatore digitale di rete in grado di trasmettere il segnale video della telecamera o le registrazioni direttamente sulla linea elettrica 110/230 V~ esistente, senza quindi nessun costoso intervento per il passaggio di cavi: si tratta di trasmissione dati ad alta velocità basata sullo standard HomePlug<sup>®</sup>, tramite la quale può comunicare con un PC (utilizzato come "centrale di controllo") sfruttando i cavi elettrici dello stesso impianto come linea di trasmissione dati.

EzyDriveCAM<sup>LAN</sup> comunicano attraverso il protocollo ethernet con trasferimento dei dati direttamente in reti LAN.

La presenza di una batteria tampone ricaricabile, inoltre, consente ad EzyCAM di alimentare la telecamera e registrare anche in caso di assenza di alimentazione 110/230 V~ / 12 V $\square$ .

I dispositivi EzyDriveCAM sono provvisti di un'uscita RS485 per il controllo PTZ di telecamere motorizzate, di un ingresso di allarme NC a +12 V $\square$  e di una uscita open-collector utile per comandare un'utenza da remoto.

## 2. COLLEGAMENTO DEL DISPOSITIVO

EzyDriveCAM<sup>PL</sup>

### ATTENZIONE!



QUESTO DISPOSITIVO E' ALIMENTATO CON TENSIONE DI RETE 110/230 V~. L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PARTE DI PERSONALE TECNICO QUALIFICATO. NON APRIRE MAI IL COPERCHIO DI PROTEZIONE CON ALIMENTAZIONE INSERITA.

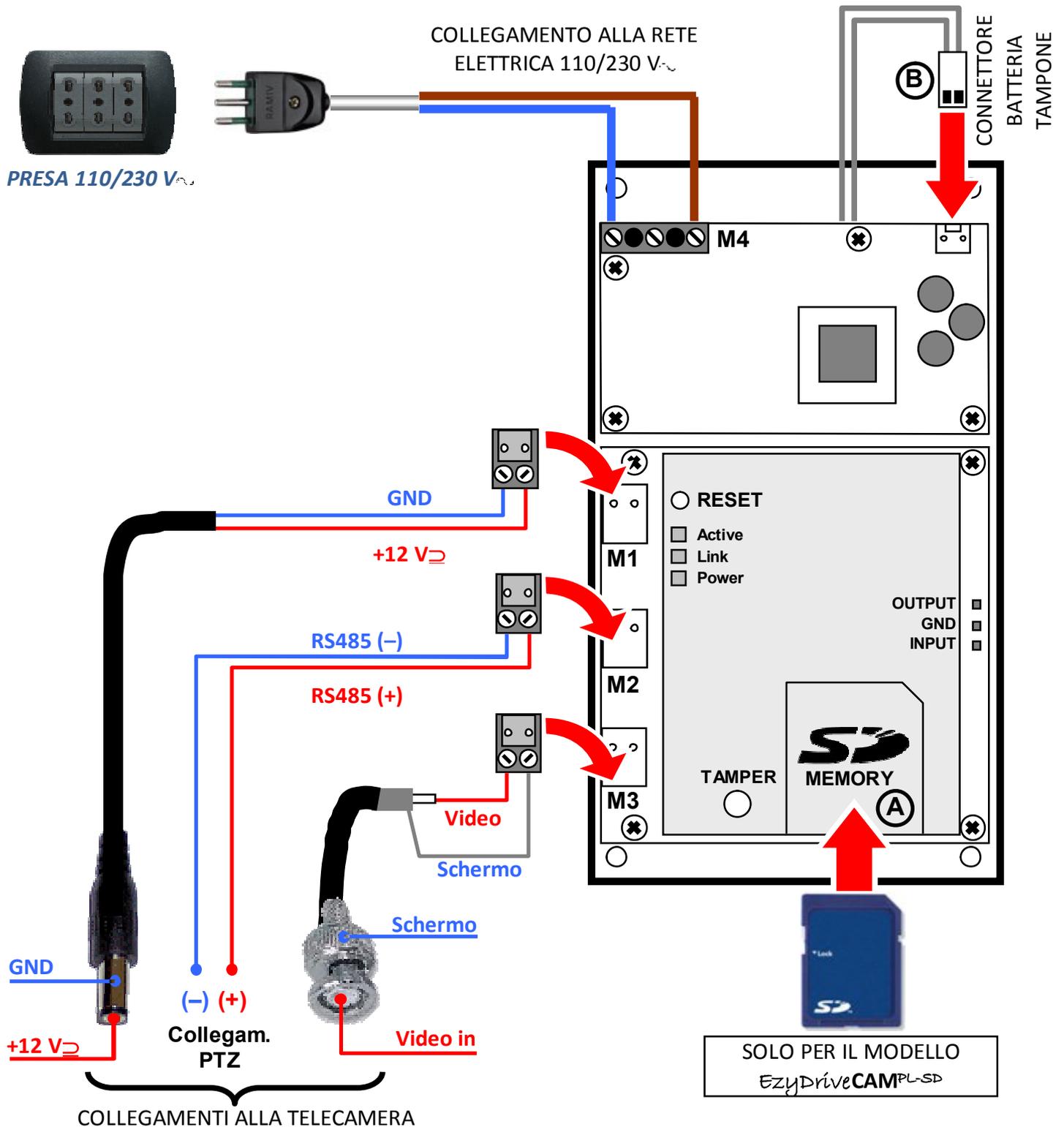


Figura 1 – Schema di principio dei collegamenti dispositivo EzyDriveCAM<sup>PL</sup>.

### 3. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO EzyDriveCAM<sup>PL</sup>

#### ATTENZIONE! – Installazione di più di un dispositivo EzyCAM

Se si hanno 2 o più dispositivi EzyCAM da installare nello stesso sito, procedere **UNO ALLA VOLTA**. Esempio:



- installare **EzyCAM 1** → programmare e verificare con PC **EzyCAM 1** → spegnere **EzyCAM 1**
- installare **EzyCAM 2** → programmare e verificare con PC **EzyCAM 2** → spegnere **EzyCAM 2**
- ... così via per tutte le EzyCAM
- accendere tutte le EzyCAM e verificare con PC

1. Utilizzare una telecamera PAL / NTSC (con tensione di alimentazione 12 V $\supseteq$  se alimentata direttamente da EzyDriveCAM).
  2. Collegare l'alimentazione della telecamera alla morsettiera **M1** oppure al connettore jack (se già presente), verificando sempre la corretta polarità del connettore della telecamera.  
**ATTENZIONE. La massima corrente in uscita è di 500 mA. Nel caso si voglia collegare una telecamera con assorbimento superiore, questa dovrà essere alimentata con un alimentatore separato.**
  3. Collegare l'uscita video della telecamera alla morsettiera **M3** o al connettore **BNC** (se già presente).
  4. Collegare l'ingresso PTZ del brandeggio della telecamera oppure della Speed Dome al morsetto **M2**.
  5. Inserire una scheda di memoria Secure Digital (SD) nell'apposita fessura del dispositivo (punto **A**) spingendo la scheda fino a sentire un click di blocco. Per estrarre successivamente la scheda di memoria è sufficiente spingere fino in fondo la scheda per liberare il blocco, quindi tirare delicatamente la scheda verso l'esterno.
- NOTA BENE**

Questo punto vale solo per i modelli EzyDriveCAM<sup>PL-SD</sup> ed EzyDriveCAM<sup>LAN</sup>. Il modello EzyDriveCAM<sup>PL-HD</sup> non ha alcuna possibilità di inserire la scheda SD poiché integra a bordo un Hard-Disk.
6. Collegare il connettore della batteria tampone (punto **B**).
  7. Per i modelli EzyDriveCAM<sup>PL</sup>: collegare l'alimentazione di rete 110/230 V $\sim$  al morsetto **M4**.  
Per i modelli EzyDriveCAM<sup>LAN</sup>: collegare l'alimentazione 12 V $\supseteq$  al morsetto **M4**.

#### ATTENZIONE – MODELLI EzyDriveCAM<sup>PL</sup>

#### DETERIORAMENTI DEL SEGNALE HomePlug<sup>®</sup>



Evitare di collegare il dispositivo a ciabatte, prese triple, filtri, adattatori o prolunghe di qualsiasi tipo, in quanto peggiorano nettamente le prestazioni del collegamento.

E' consigliabile collegare il dispositivo direttamente ad una presa a muro o ad una scatola di derivazione dell'impianto elettrico.

#### CONDIZIONI OTTIMALI PER IL SEGNALE HomePlug<sup>®</sup>



- 1) La trasmissione digitale HomePlug<sup>®</sup> funziona limitatamente entro una rete elettrica MONOFASE, a valle dello stesso contatore elettrico e/o interruttore magnetotermico o differenziale.
- 2) La distanza massima indicativa di comunicazione sulla rete elettrica in condizioni ideali si assesta sui 200 m lineari, tuttavia dipende molto dalla conformazione dell'impianto elettrico, dalle derivazioni e dai disturbi immessi da altri dispositivi sull'impianto stesso.
- 3) SI RACCOMANDA di effettuare SEMPRE delle prove di comunicazione prima di fissare definitivamente i dispositivi.

## 4. INDICAZIONI LED E PULSANTE DI RESET

Sul dispositivo EzyDriveCAM vi sono alcuni LED di segnalazione che ne indicano lo stato di funzionamento.

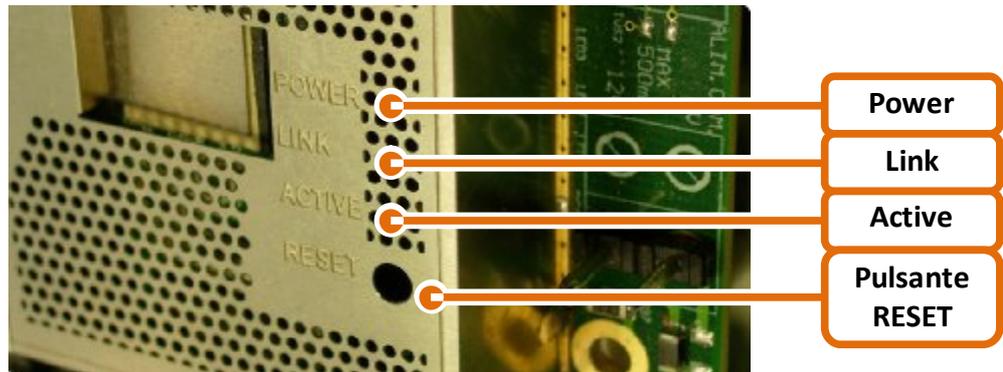


Figura 5 – Posizione dei LED di stato e pulsante di RESET a bordo: EzyDriveCAM<sup>PL</sup>.

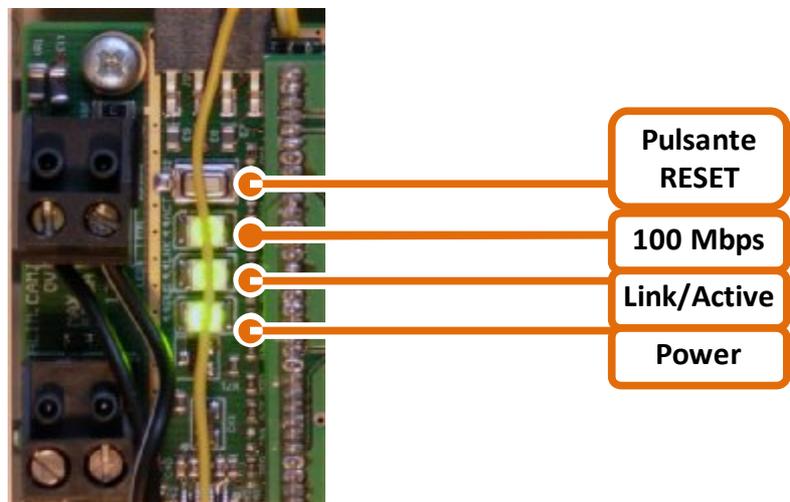


Figura 6 – Posizione dei LED di stato e pulsante di RESET a bordo: EzyDriveCAM<sup>LAN</sup>.

<b>Power</b>		
	Acceso	Dispositivo alimentato da rete 110/230 V~ (EzyDriveCAM <sup>PL</sup> ) o 12 V⊃ e/o batteria, firmware di sistema correttamente in esecuzione.
	Lampeggiante	Inizializzazione sistema.
	Spento	No alimentazione (110/230 V~ / 12 V⊃) e livello batteria inferiore a 10,2 V⊃ Anomalia di funzionamento del firmware di sistema.

<b>Link (EzyDriveCAM<sup>PL</sup>)</b>		
	Acceso	Connessione con dispositivi PowerLine stabilita.
	Lampeggiante	Connessione in corso.
	Spento	Manca di connessione.

<b>Active (EzyDriveCAM<sup>PL</sup>)</b>		
 	Acceso o lampeggiante	Trasferimento dati.
	Spento	Nessuna comunicazione in corso.

<b>Link/Active (EzyDriveCAM<sup>LAN</sup>)</b>		
 	Acceso o lampeggiante	Connessione alla rete LAN stabilita. Trasferimento dati.
	Spento	Manca di connessione.

<b>Active (EzyDriveCAM<sup>PL</sup>)</b>		
 	Acceso o lampeggiante	Trasferimento dati.
	Spento	Nessuna comunicazione in corso.

<b>100 Mbps (EzyDriveCAM<sup>LAN</sup>)</b>		
	Acceso	Velocità di connessione 100 Mbps.
	Spento	Velocità di connessione 10 Mbps.

### **Pulsante di RESET**

Questo pulsante consente il ripristino alle impostazioni di fabbrica del dispositivo EzyDriveCAM.

Per procedere con il reset, assicurarsi che l'alimentazione (110/230 V~ o 12 V⊃) sia presente poi:

- premere e rilasciare il pulsante con una punta fine non metallica passando attraverso l'apposito foro;
- il POWER led si spegnerà per alcuni secondi, durante i quali avviene il ripristino del sistema;
- attendere la riaccensione fissa del POWER led prima di configurare e utilizzare il dispositivo.

## LED di evento

Questo LED rosso lampeggia in funzione dello stato di funzionamento dell'EzyDriveCAM, ed è visibile all'esterno per un controllo immediato della sua condizione attuale:

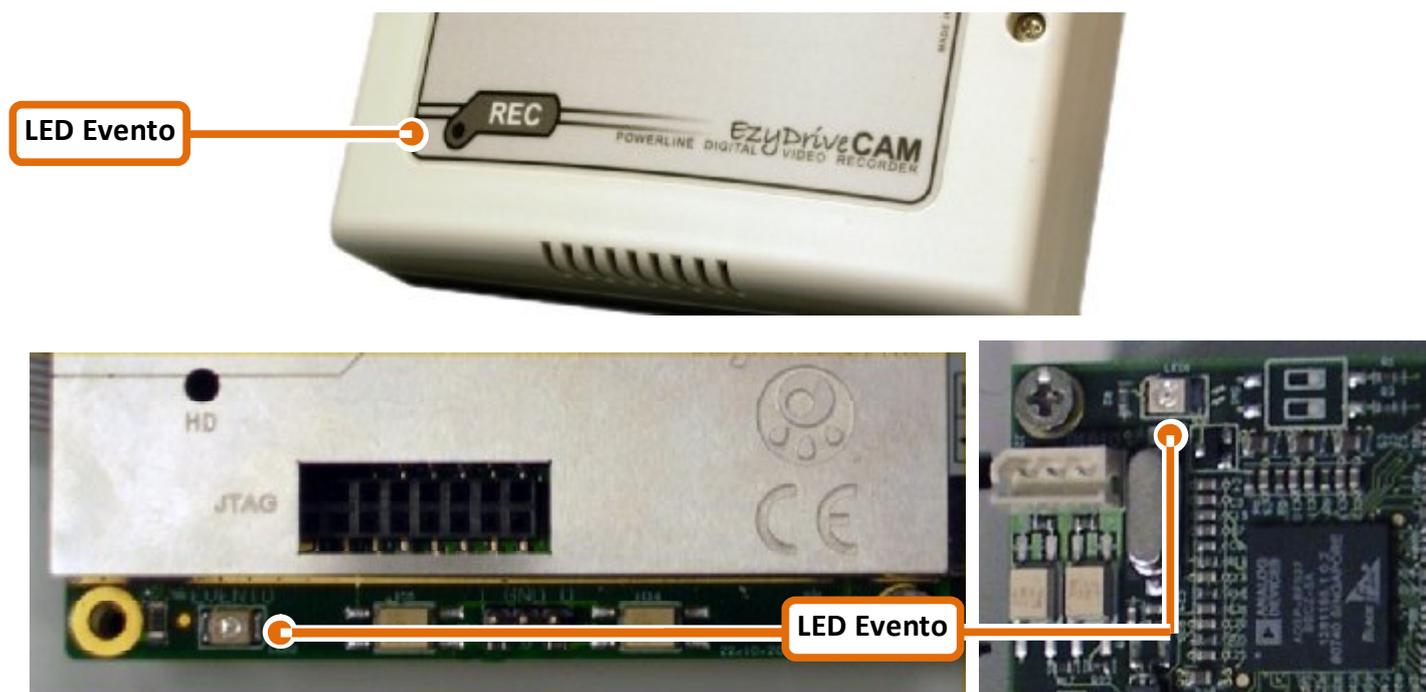


Figura 8 – Posizione del LED di evento (esterna ed interna).

## Evento

	Acceso	Tamper aperto. Accensione ogni 10 s circa: sistema attivo, in attesa di evento.
	Lampeggiante	Lento (acceso 1 s, spento 1 s): sistema attivo ed in registrazione continua. Veloce: sistema attivo, in registrazione dopo rilevazione Motion oppure Ingresso
	Spento	Malfunzionamento del sistema.

## LED HD (solo su versione EzyDriveCAM<sup>PL-HD</sup>)

Questo LED si accende quando i dati vengono scritti o letti sull'Hard Disk interno.



Figura 9 – Posizione LED HD.

## 5. INSTALLAZIONE DEL SISTEMA

### Preparazione dei dispositivi EzyDriveCAM

Il primo passo *indispensabile* per il corretto funzionamento del sistema EzyDriveCAM consiste nella configurazione di ciascun dispositivo.

Per una preparazione agevole dei dispositivi EzyDriveCAM, in particolare quando se ne hanno molti ed in posizioni di installazione non facilmente raggiungibili, è consigliabile preparare in un unico ambiente (stanza o locale tecnico) una postazione PC (con installato il software EzyViewCAM e configurazione di rete corretta), un adattatore PowerLine e tutti gli EzyDriveCAM con le relative telecamere.

In questo ambiente di lavoro sarà più agevole la programmazione, operare eventuali interventi sui dispositivi, eseguire test di funzionamento o calibrazioni:

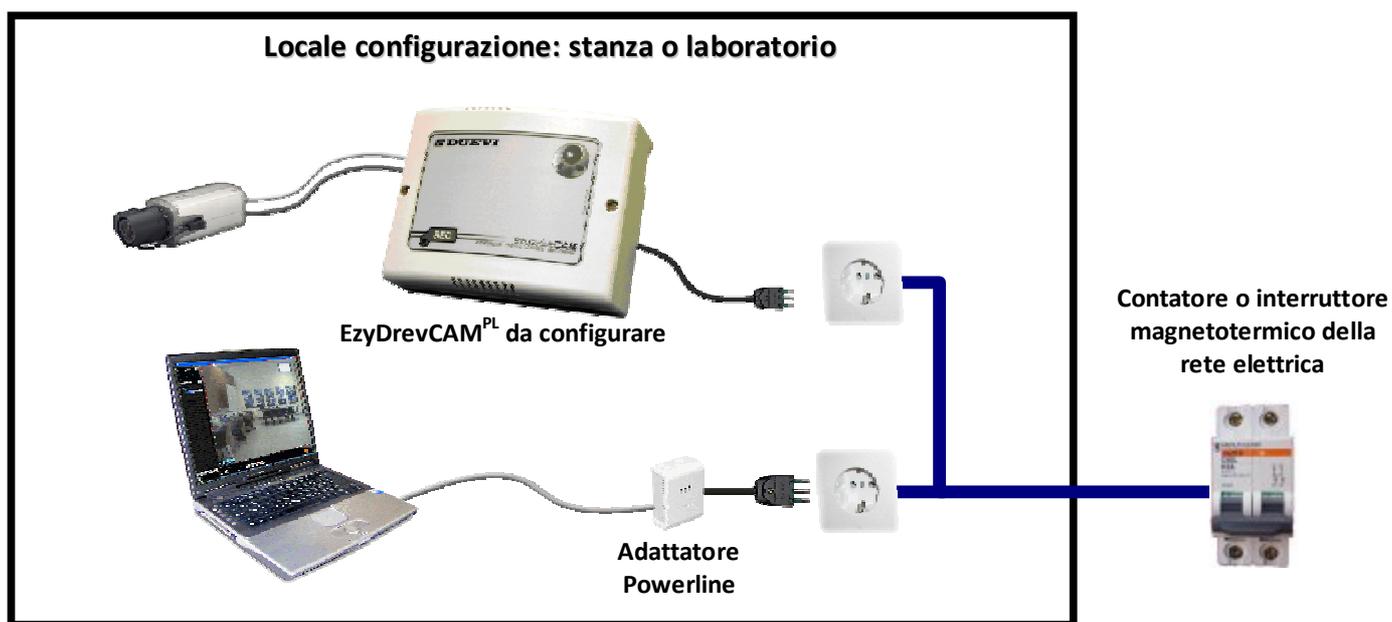


Figura 10 – Esempio di ambiente ideale di configurazione per uno o più dispositivi EzyDriveCAM<sup>PL</sup>.

### Preparazione dei dispositivi EzyDriveCAM<sup>PL</sup> (SD/HD)

Inserire un adattatore PowerLine per PC (compatibile con lo standard HomePlug<sup>®</sup>) in una qualsiasi presa della stessa rete elettrica 110/230 V~ (rete non interrotta da interruttori magnetotermici, differenziali o sezionatori) e connetterlo al PC tramite cavo ethernet o USB (in base al tipo di adattatore PowerLine utilizzato).

Pianificare le impostazioni da assegnare a ciascun EzyDriveCAM<sup>PL</sup> da installare (nome, indirizzo IP, porta...) preparandosi uno schema di riferimento (da conservare anche dopo l'installazione).

Collegare **UNO ALLA VOLTA** i dispositivi EzyDriveCAM<sup>PL</sup> da programmare alla rete elettrica e procedere con la configurazione tramite software (vedere "EzyViewCAM – Manuale software").

#### ATTENZIONE – Funzionalità di registrazione e rete elettrica



L'estensione fisica e la conformazione dell'impianto elettrico a cui si collegano i dispositivi EzyDriveCAM<sup>PL</sup> influiscono sulla velocità di trasferimento dati tra essi ed il PC di visualizzazione.

Questi fattori **NON** influiscono sull'attività di registrazione impostata: l'EzyDriveCAM<sup>PL</sup> prosegue autonomamente il proprio normale funzionamento indipendentemente dalla qualità della connessione dati tra esso ed il terminale di visualizzazione.

Quando la fase di programmazione è terminata, procedere con l'installazione ed il cablaggio nel sito di installazione: prima della posa definitiva del sistema di controllo, eseguire alcuni test ed ulteriori calibrazioni necessarie, ed infine terminare con le operazioni di fissaggio definitive.

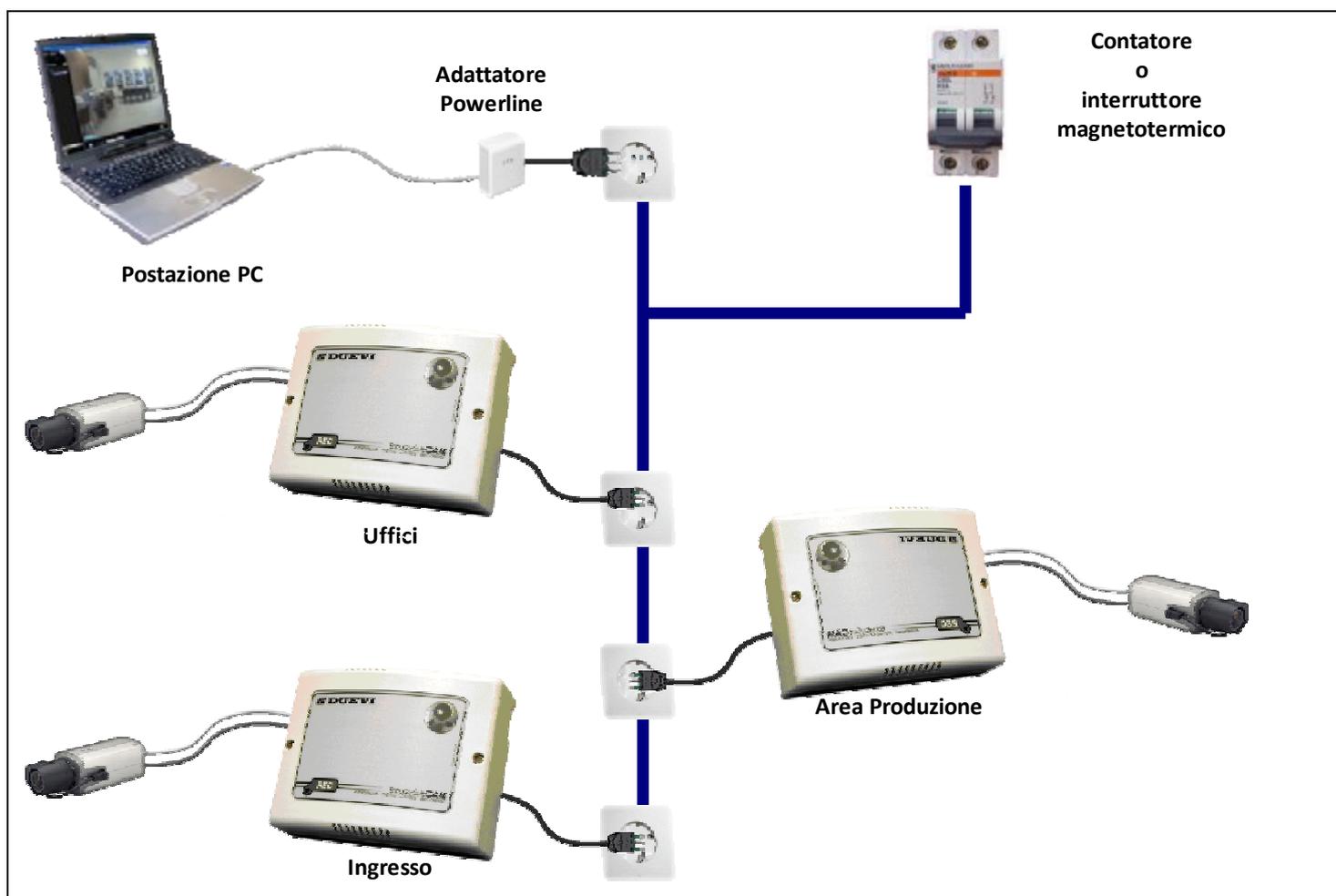


Figura 11 – Esempio di installazione.

## 6. APERTURA COPERCHIO (TAMPER)

Quando si asporta il coperchio dell'EzyDriveCAM si provoca l'apertura dello switch di TAMPER mantenuto premuto dalla molla di ritenzione.



Figura 12 – Posizione switch di TAMPER EzyDriveCAM.



**ATTENZIONE – Apertura TAMPER con registrazione in corso**  
Quando lo switch di TAMPER è aperto la registrazione viene INTERROTTA.

## 7. CARATTERISTICHE TECNICHE

<i>EzyDriveCAM-PL</i>	
<b>Alimentazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 110 / 230 V~</li> </ul>
<b>Assorbimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAX 20 W (con erogazione 500 mA a telecamera)</li> </ul>
<b>Batteria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacco batteria ricaricabile (12 V<math>\supseteq</math> – 600 mAh)</li> </ul>
<b>Ingressi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresso video CVBS (PAL / NTSC)</li> <li>• Ingresso di tipo NC verso positivo +12 V<math>\supseteq</math></li> </ul>
<b>Uscite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentazione 12 V<math>\supseteq</math> per telecamera (protezione con fusibile auto-ripristinante 500 mA)</li> <li>• Uscita RS485 (controllo PTZ, protocolli Pelco-P/Pelco-D)</li> <li>• Uscita open-collector (max 30 mA)</li> </ul>
<b>Metodo di trasmissione video</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasmissione dati su rete elettrica tradizionale (tecnologia ad onde convogliate, protocollo Home Plug<sup>®</sup> 1.0 – max 14 Mbps)</li> </ul>
<b>Metodo di compressione video</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MPEG4 simple layer / simple profile / CBR selezionabile dall'utente</li> </ul>
<b>Risoluz. video in registrazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max risoluzione 640 x 480*</li> <li>• Max framerate 25 fps*</li> </ul>
<b>Aree di Motion Detection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Regioni di interesse indipendenti (ROI), configurabili da utente in geometria e soglia sensibilità</li> </ul>
<b>Supporti di registrazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda Secure Digital</li> <li>• Hard-Disk 2,5" 120 Gb**</li> </ul>
<b>Modalità di registrazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A seguito di rilevazione di movimento (Motion Detection)</li> <li>• Continua 24h / 24</li> <li>• In base a Calendario settimanale</li> <li>• A seguito di attivazione dell'ingresso filare (INPUT)</li> <li>• Combinazione delle precedenti modalità</li> </ul>

\* Non tutte le combinazioni risoluzione/frame rate sono disponibili.

\*\* Pre-montato in fabbrica.



## Dichiarazione di Conformità Declaration of Conformity

La società:  
*The company:*

**DUEVI S.n.c. di Mora e Santese**  
Via Bard, 4 - 10142 Torino - ITALY

in qualità di produttore, dichiara sotto la propria responsabilità che i seguenti prodotti:  
*in quality of manufacturer, declares under its responsibility that the following products:*

**Powerline Digital Video Recorder (mod. EzyDriveCAM-SD)**

se installati in accordo alle istruzioni del produttore, sono in conformità con quanto previsto dalle direttive comunitarie riguardanti la normativa CE.  
*if installed in accordance with the manufacturer instructions, are in conformity with what provided by European Directives regarding the CE rules.*

In particolare sono state applicate le seguenti norme:  
*In particular there have been applied the following standards:*

**EN 55022 (1998-09) + A1 (2000-10) + A2 (2003-01)**  
**EN 61000-6-1 (2001)**  
**EN 61000-6-3 (2001)**  
**EN 60065 (2002) + A1 (2006)**

Torino - ITALIA, 5 febbraio 2008  
*Turin - ITALY, February 5, 2008*

**Mr. Ciro Santese**  
Production Manager

**DUEVI**

Duevi s.n.c. di Mora e Santese  
Via Bard, 4 - 10142 Torino - ITALY  
[www.duevi.net](http://www.duevi.net)