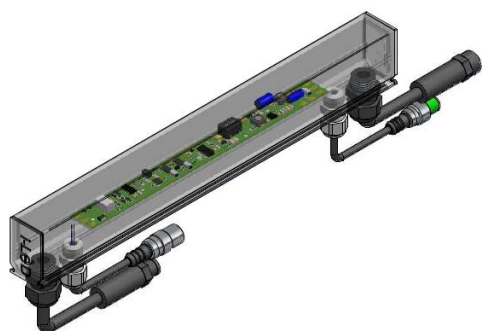


**Pix2048**  
Start pixel box

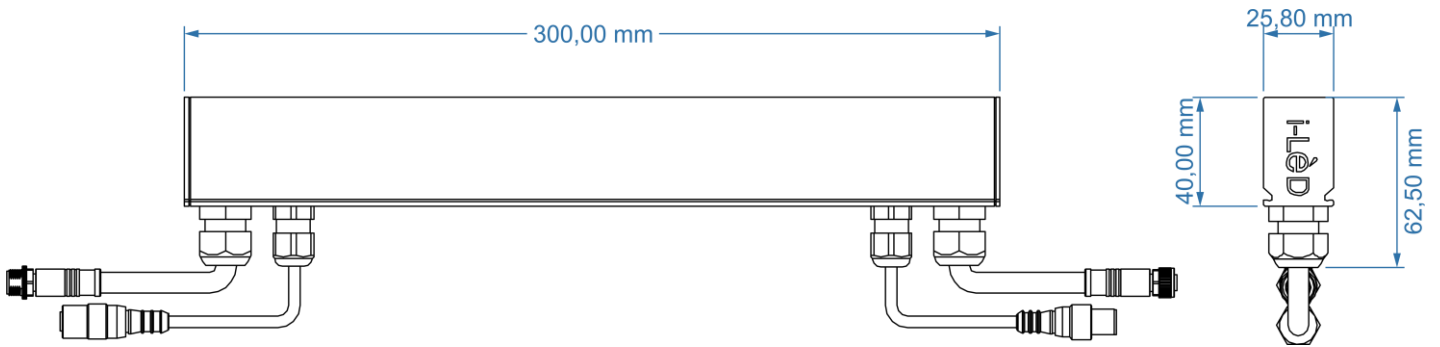


**Caratteristiche – Features**

- **Fino a 672 Pixel RGB collegabili / Fino a 512 Pixel RGBW collegabili**  
*Up to 672 Pixel RGB connectable / Up to 512 Pixel RGB connectable*
- **Protezione contro l'inversione di polarità in ingresso**  
*Input reverse polarity protection*
- **Protezione porte di segnale da sovratensioni e scariche elettrostatiche**  
*Surge and electrostatic discharge protection for signal ports*
- **Classe III di protezione contro la scossa elettrica**  
*Class III protection against electric shock*

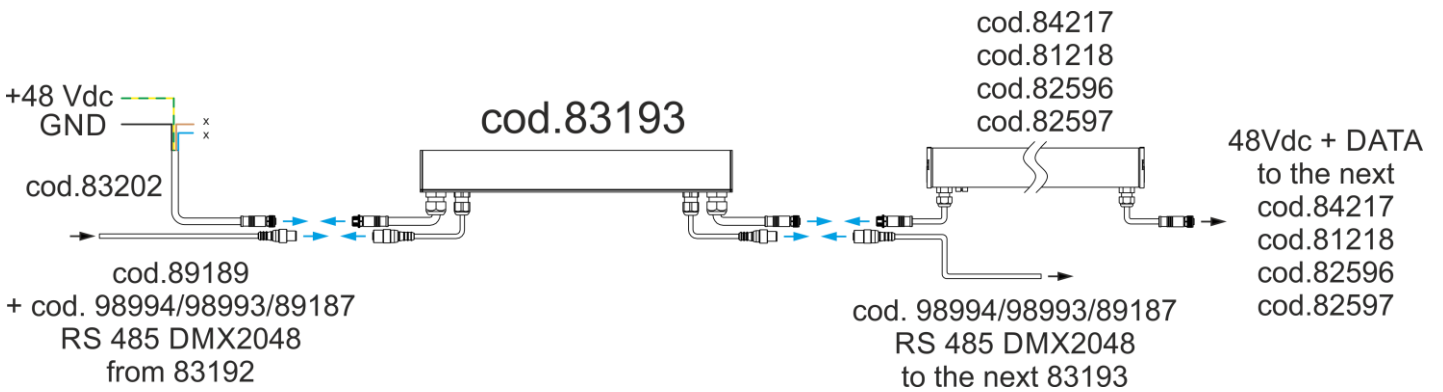
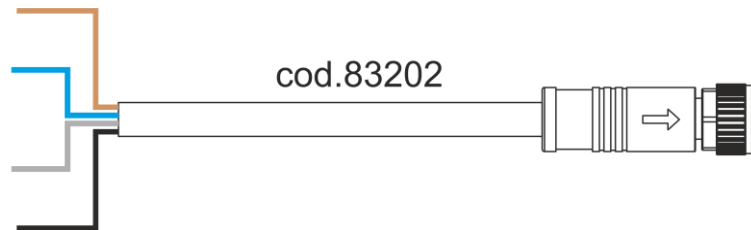
<b>Model No.</b>	83193 ED325E01	
<b>N° Max. moduli lineari pilotabili</b> <i>Max. linear output modules drivable</i>	84 moduli RGB (4 pixel per modulo) <i>84 modules RGB (4 pixels per module)</i>	128 moduli RGBW (2 pixel modulo) <i>128 modules RGB (2 pixels per module)</i>
<b>N° Max. moduli Pixie pilotabili</b> <i>Max. output modules Pixie drivable</i>	64 Pixie RGBW	
<b>N° Max. metri Rubber pixel pilotabili</b> <i>Max. output Rubber meters pixel drivable</i>	32 metri (alimentazione considerata a parte) <i>32 meters (power supply separately considered)</i>	
<b>Numero pixel pilotabili tramite bus RS485 DMX2048</b> <i>Number of pixels drivable via RS485 DMX2048 bus</i>	672 Pixel RGB	512 Pixel RGBW
<b>Articoli collegabili in uscita</b> <i>Output articles connectable</i>	<p>N°42 art.82596 Xenia_PIXEL  N°42 art.84217 Paseo_PIXEL Dark  N°21 art.82597 Xenia_PIXEL  N°21 art.84218 Paseo_PIXEL Dark  N°64 art.83841 Pixie_PIXEL  N° 6 art. C0056VDI05004 Rubber 3D PIXEL RGBW 5 metri  N° 30 art. C0056VDI01004 Rubber 3D PIXEL RGBW 1 metro  N° 60 art. C0056VDI00504 Rubber 3D PIXEL RGBW 0.5 metri</p> <p>È possibile realizzare impianti con misure miste di Rubber Pixel purché non si superino i 256 pixel.  Per i modelli di paseo PIXEL RGBW a 48V sono disponibili su richiesta in varie lunghezze da 300mm a 1500mm (il prodotto è formato da multipli del modulo RGBW da circa 300mm composto da 2 pixel RGBW)  <i>It is possible to create installations with mixed sizes of Rubber Pixel as long as they do not exceed 256 pixels.  For the 48V PIXEL RGBW Paseo models, various lengths from 300mm to 1500mm are available upon request  (the product is made up of multiples of the RGBW module of about 300mm, consisting of 2 RGBW pixels)</i></p>	
<b>Corrente massima assorbita in ingresso</b> <i>Max. input current absorbed</i>	<25mA	
<b>Tensione nominale di ingresso</b> <i>Nominal DC input voltage</i>	24-48Vdc	
<b>Temperatura d'esercizio (t<sub>a</sub>)</b> <i>Working temperature</i>	-20 ÷ 50 °C	
<b>Interfaccia di controllo</b> <i>Control interface</i>	DMX512/RDM con Autoindirizzamento / RS485 DMX2048 (protocollo proprietario) <i>DMX512/RDM with Autoaddressing / RS485 DMX2048 (proprietary protocol)</i>	
<b>Protezioni</b> <i>Protections</i>	Inversione di polarità in ingresso, scariche elettrostatiche, sovratensioni <i>Reverse polarity, Surge, Electrostatic discharge</i>	
<b>Livello di protezione</b> <i>Level of protections</i>	ESD (Livello 4 – 8KV a contatto, 15KV in aria), EFT (Livello 4 – 2KV) <i>ESD (Level 4 – 8KV contact, 15KV air), EFT (Level 4 – 2KV)</i>	
<b>Segnale in uscita</b> <i>Output signal</i>	Per continuità 83193 RS-485 con DMX2048 / SPI Clock+DATA ai dispositivi in uscita <i>RS-485 with DMX2048 for 83193 continuity / SPI Clock+DATA to output devices</i>	
<b>Cavi ingresso</b> <i>Input cables</i>	Alimentazione: ALLinOne SPI 4x1.3 mm <sup>2</sup> (4xAWG16) terminato con connettore M. 4 pin M12 Segnale RS485 DMX2048: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> + Shield terminato con connettore F. 5 pin M12 <i>Power Supply: ALLinOne SPI 4x1.3 mm<sup>2</sup> (4xAWG16) terminated with M. 4 pin M12 connector  RS485 DMX2048 Signal: 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> + Shield terminated with F. 5 pin M12 connector</i>	
<b>Cavi uscita</b> <i>Output cables</i>	Alimentazione+DATA: ALLinOne SPI 4x1.3 mm <sup>2</sup> (4xAWG16) terminato con connettore F. 4 pin M12 Segnale RS485 DMX2048: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> + Shield terminato con connettore M. 5 pin M12 <i>Power Supply+DATA: ALLinOne SPI 4x1.3 mm<sup>2</sup> (4xAWG16) terminated with F. 4 pin M12 connector  RS485 DMX2048 Signal: 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> + Shield terminated with M. 5 pin M12 connector</i>	
<b>Normative di riferimento</b> <i>Reference norms</i>	DMX E1.11 –2008 (R2013), RDM E1.20 –2006, EN55032, EN55103-2, EN60065, EN60065-A11	

**Dimensioni – Dimensions**

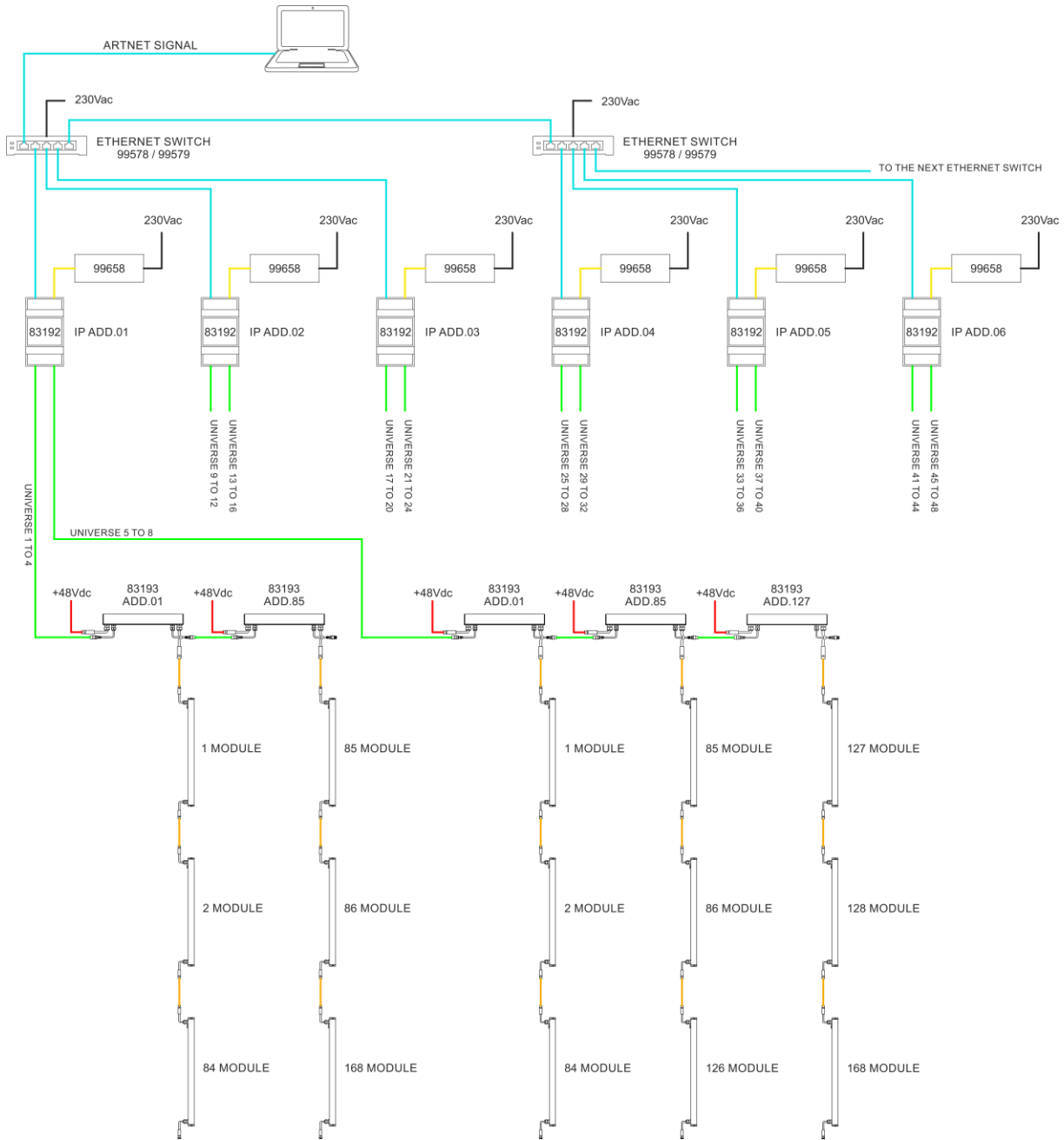


**Cablaggio – Wiring**

- +48 Vdc
- do not connect
- GND
- do not connect



**Schema di collegamento versione RGB – Wiring diagram RGB version**



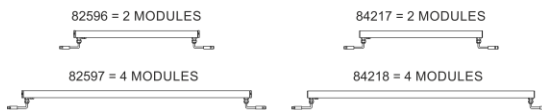
- ARTNET SIGNAL - ETHERNET CABLE: MAX 100m
- 230Vac INPUT
- 83192 INPUT: 12/24Vdc
- RS 485 DMX2048: MAX 50m (MAX 168 MODULES - 672 pixel)
- 48Vdc INPUT
- 48Vdc + DATA: MAX 3m (MAX 84 MODULES)

1 MODULE = MAX 4 PIXEL

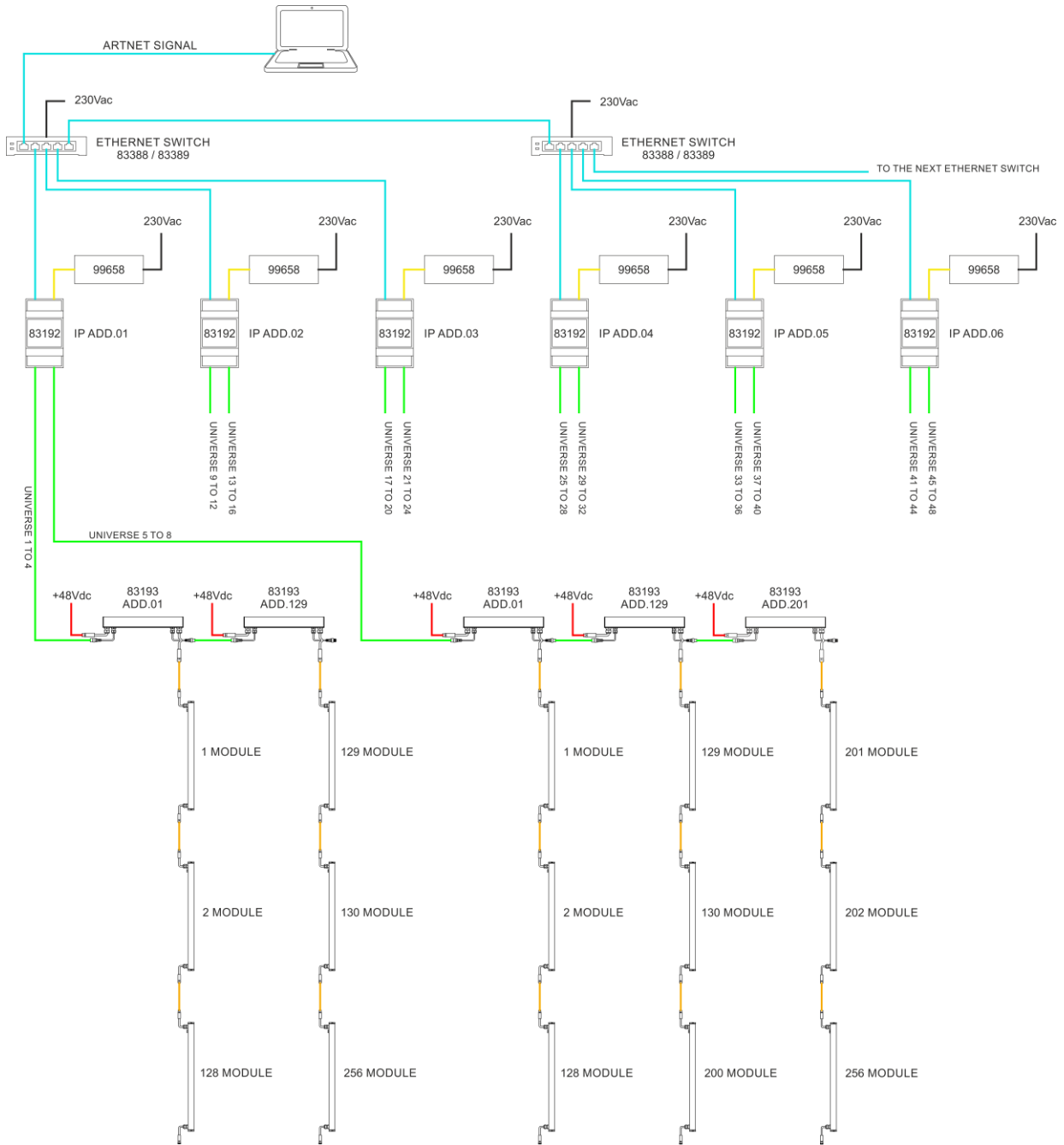
1 MODULE = 288 mm

PIXEL RESOLUTION:

- 1 MODULE = 4 PIXEL (72 mm)
- 1 MODULE = 2 PIXEL (144 mm)
- 1 MODULE = 1 PIXEL (288 mm)
- 2 MODULE = 1 PIXEL (576 mm)
- 4 MODULE = 1 PIXEL (1152 mm)



**Schema di collegamento versione RGBW – Wiring diagram RGBW version**



- ARTNET SIGNAL - ETHERNET CABLE: MAX 100m
- 230Vac INPUT
- 83192 INPUT: 12/24Vdc
- RS 485 DMX2048: MAX 50m (MAX 256 MODULES - 512 pixel)
- 48Vdc INPUT
- 48Vdc + DATA: MAX 3m (MAX 128 MODULES)

1 MODULE = MAX 2 PIXEL

1 MODULE = 288 mm

8\*\*\*\* = 2 MODULES

8\*\*\*\* = 4 MODULES

PIXEL RESOLUTION:

1 MODULE = 2 PIXEL (144 mm)

1 MODULE = 1 PIXEL (288 mm)

2 MODULE = 1 PIXEL (576 mm)

4 MODULE = 1 PIXEL (1152 mm)

8\*\*\*\* = i moduli RGBW sono disponibili su richiesta

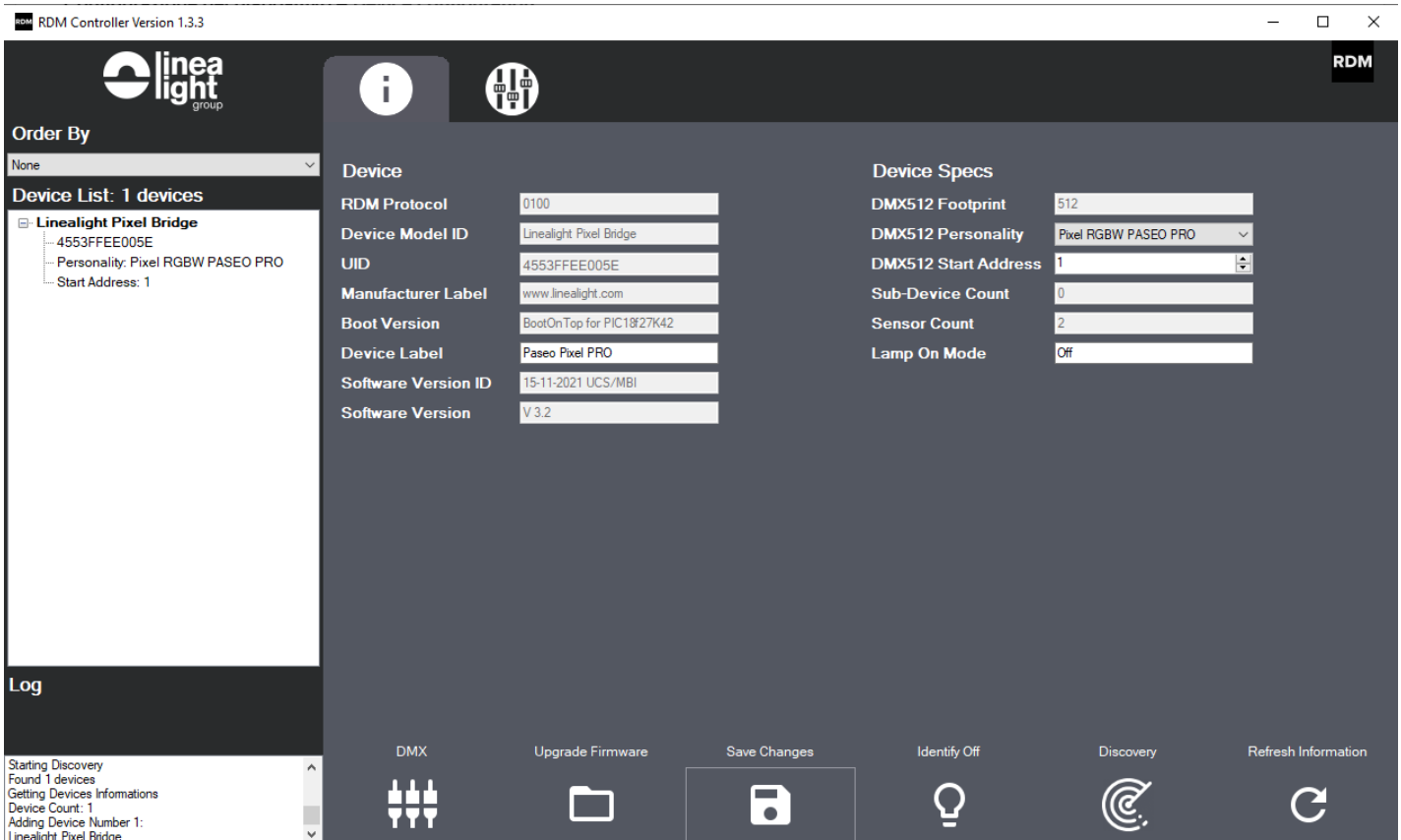
## Funzionamento del controller – Controller operation

In ingresso riceve il segnale **DMX512/RDM** (512 canali), oppure il segnale proprietario **DMX2048** (2048 canali).

In uscita:

- Massimo **128 moduli DED0009** RGBW (2 universi DMX512 gestiti con segnale proprietario **DMX2048**), ogni modulo DED0009 contiene 2 pixel RGBW. Se controllato con DMX512 il numero di moduli collegabile è limitato a 64. Per Paseo PRO.
- Massimo **32 metri di Rubber Pixel** (2 universi DMX512 gestiti con segnale proprietario **DMX2048**) per un massimo di 256 pixel. Se controllato con DMX512 il numero di metri collegabile è limitato a 16 per un massimo di 128 pixel.
- Massimo **64 Pixie** a prescindere da DMX512 o DMX2048.
- Massimo **84 moduli L-MON668-Z** RGB (2 universi DMX512 gestiti con segnale proprietario **DMX2048**, per ogni universo sono sfruttabili **168 pixel RGB**), ogni modulo **L-MON668-Z** contiene 4 pixel RGB. Se controllato con DMX512 il numero di moduli collegabile è limitato a 42. Per Xenia\_PIXEL e Paseo\_PIXEL Dark.

## Configurazione del dispositivo – Device configuration



The screenshot shows the RDM Controller Version 1.3.3 interface. On the left, there is a sidebar with the Linealight logo and a 'Device List' showing one device: 'Linealight Pixel Bridge' with UID '4553FFEE005E'. The main area is divided into 'Device' and 'Device Specs' sections. The 'Device' section lists various identifiers like RDM Protocol (0100), Device Model ID (Linealight Pixel Bridge), UID (4553FFEE005E), Manufacturer Label (www.linealight.com), Boot Version (BootOnTop for PIC18F27K42), Device Label (Paseo Pixel PRO), Software Version ID (15-11-2021 UCS/MBI), and Software Version (V 3.2). The 'Device Specs' section includes DMX512 Footprint (512), DMX512 Personality (Pixel RGBW PASEO PRO), DMX512 Start Address (1), Sub-Device Count (0), Sensor Count (2), and Lamp On Mode (Off). At the bottom, there are several control buttons: DMX, Upgrade Firmware, Save Changes, Identify Off, Discovery, and Refresh Information. A log window at the bottom left shows the discovery process.

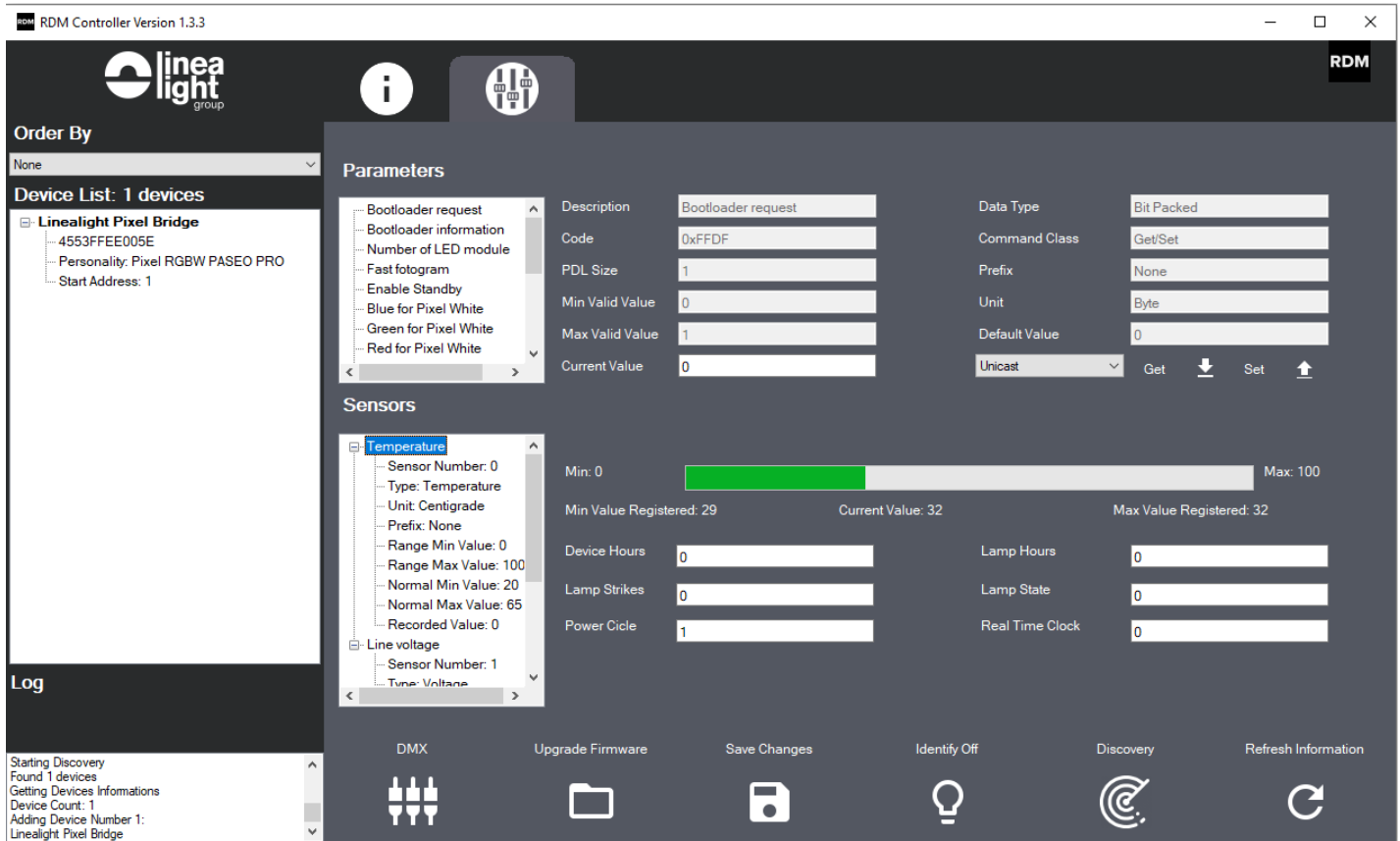
Nella sezione **Device Specs**, a seconda dell'utilizzo, selezionare la personalità del dispositivo nel parametro **DMX512 Personality**.

Le personalità disponibili sono:

- **Pixel RGBW PASEO PRO**: Configura il dispositivo per controllare moduli Paseo Pro RGBW basati su **DED0009**
- **Pixel RGB PASEO PRO**: Configura il dispositivo per controllare moduli Paseo Pro RGB basati su **DED0009**
- **Pixel WHITE PASEO PRO**: Configura il dispositivo per controllare moduli Paseo Pro Wwhite basati su **DED0009**
- **Pixel WW PASEO PRO**: Configura il dispositivo per controllare moduli Paseo Pro Dynamic white basati su **DED0009**
- **Pixel RGBW RUBBER**: Configura il dispositivo per controllare la Rubber Pixel in modalità RGBW
- **Pixel RGB RUBBER**: Configura il dispositivo per controllare la Rubber Pixel in modalità RGB
- **Pixel WHITE RUBBER**: Configura il dispositivo per controllare la Rubber Pixel in modalità White
- **Pixel WW RUBBER**: Configura il dispositivo per controllare la Rubber Pixel in modalità Dynamic White
- **Pixel RGB XENIA PIX**: Configura il dispositivo per controllare moduli Xenia e Paseo in modalità RGB
- **Pixel WHITE XENIA PIX**: Configura il dispositivo per controllare moduli Xenia e Paseo in modalità White
- **Pixel RGBW PIXIE S**: Configura il dispositivo per controllare i Pixie in modalità RGBW
- **Pixel RGB PIXIE S**: Configura il dispositivo per controllare i Pixie in modalità RGB
- **Pixel WHITE PIXIE S**: Configura il dispositivo per controllare i Pixie in modalità White

In base alle necessità è possibile configurare il parametro **DMX512 Start Address**. Lo start address è il punto di partenza dell'assegnazione degli indirizzi DMX per un dispositivo. Ad esempio, se un dispositivo ha un start address di 30 e utilizza 60 canali DMX, i canali monitorati sul bus DMX saranno il 30, 31, 32...88, 89,90. E' possibile organizzare un impianto con più controller sullo stesso bus DMX assegnando correttamente gli start address e configurando il numero di moduli gestiti da un singolo controller.

Per configurare ogni parametro disponibile per il dispositivo cliccare sulla seconda scheda chiamata **Parameters**.



The screenshot shows the RDM Controller Version 1.3.3 interface. On the left, the 'Device List' shows one device: 'Linealight Pixel Bridge' with ID '4553FFEE005E' and 'Start Address: 1'. The main area is divided into 'Parameters' and 'Sensors'. The 'Parameters' section is currently selected, showing a list of parameters on the left and their configuration details on the right. The 'Sensors' section shows a 'Temperature' sensor with a current value of 32 and a range from 0 to 100. At the bottom, there are several control buttons: DMX, Upgrade Firmware, Save Changes, Identify Off, Discovery, and Refresh Information.

Nella sezione **Parameters** è possibile configurare:

- **Number of LED module:** Serve a impostare il numero di moduli LED controllati dal dispositivo
- **Fast fotogram:** Non utilizzare
- **Enable Standby:** Se la modalità viene abilitata (valore da inserire **0**) a seguito di una interruzione di segnale il dispositivo manterrà l'ultimo valore impostato ai canali. Invece se la modalità viene disabilitata dopo 4 secondi dall'interruzione del segnale, il modulo LED si spegnerà
- **Blue for Pixel White:** Si può utilizzare per calibrare il colore bianco tramite un nuovo valore di blu
- **Green for Pixel White:** Si può utilizzare per calibrare il colore bianco tramite un nuovo valore di verde
- **Red for Pixel White:** Si può utilizzare per calibrare il colore bianco tramite un nuovo valore di rosso
- **Send Config frame for MBI6024:** Non utilizzare
- **SPI Clock for MBI6024/23 KHz:** Non utilizzare
- **Smoothing Dimming:** Non utilizzare
- **Repeater on/off:** Serve ad attivare il ripetitore del segnale in ingresso sulla scheda
- **Max break:** Non utilizzare
- **Unblock level overtemp:** Non utilizzare
- **Block level overtemp:** Non utilizzare
- **Gamma correction:** Serve ad aumentare la qualità del colore
- **Total pixel number:** Non utilizzare, questo campo a sola lettura si modifica automaticamente in base al numero di moduli (**Number of LED module**)

È possibile raggruppare più LED RGBW o RGB per formare un unico pixel. Il numero massimo di moduli collegabili rimane quello descritto in precedenza per i vari prodotti. Cambia ovviamente il numero di canali DMX utilizzati (footprint).

- **Num pixel in cluster:** Si utilizza per impostare il numero di LED che devono comporre un pixel.

La scheda presenta anche due sensori al suo interno:

- Il sensore di temperatura della scheda
- Il sensore di tensione di linea

#### Informazioni agli utenti (RAEE) – Information for users (RAEE)



Alla fine della propria vita utile il prodotto deve essere smaltito in modo professionale ai sensi della direttiva UE 2012/19/UE. Deve essere necessariamente conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio nelle apposite strutture di raccolta, l'adeguata raccolta differenziata contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto

*At the end of its useful life, this product must be disposed of professionally in accordance with EU 2012/19/UE directive. It must be taken to a recycling centre for electrical and electronic equipment.*

*The user is responsible for providing the device to the appropriate collection point, proper differentiated collection helps to avoid possible adverse effects on the environment and promotes the recycling of the materials of which the product is made*

Per ulteriori dettagli consultare il file *Marking symbols* disponibile sul sito [www.linealight.com](http://www.linealight.com)  
For more details, see the *Marking symbols* file available at [www.linealight.com](http://www.linealight.com)