

# iMagic PLUS

## Collegamenti I/O



**Guida rapida per il  
collegamento degli ingressi,  
delle uscite e  
delle uscite relè**

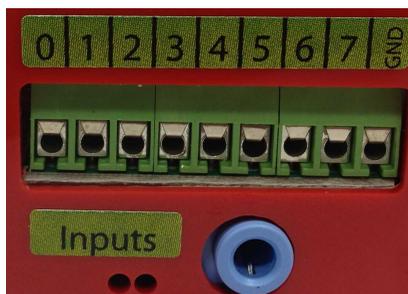
# iMagic Plus

## Guida ai collegamenti I/O

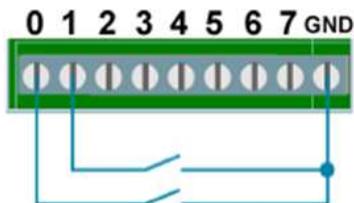
La scheda permette di gestire fino a 8 ingressi, fino a 8 uscite open collector ( 6 open collector + 2 open collector o uscite relè di potenza).

### A1.1 Collegamento Input (Ingressi)

Gli ingressi sono comandati da dei semplici contatti chiuso/aperto. I collegamenti avvengono tramite appositi morsetti dedicati, facilmente accessibili dalla parte superiore del case. In stato di riposo sono da considerarsi Aperti e sono numerati da 0 a 7 e l'ultimo è comune (0V GND).



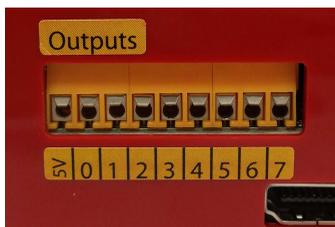
### *Schema di esempio collegamento ingressi*



## A1.2 Collegamento Output (Uscite)

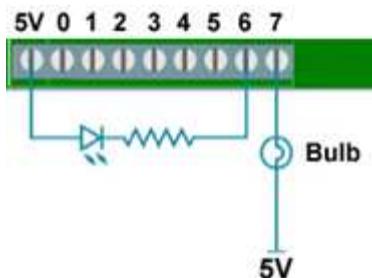
Le uscite sono "open collector" e non possono fornire esternamente alcuna tensione, ma possono abilitare o disabilitare il flusso di corrente verso massa. Sono numerati da 0 a 7.

In morsetteria è disponibile anche un terminale a 5V.



**NOTA:** le uscite devono essere collegate a dispositivi che utilizzano al max 5V.

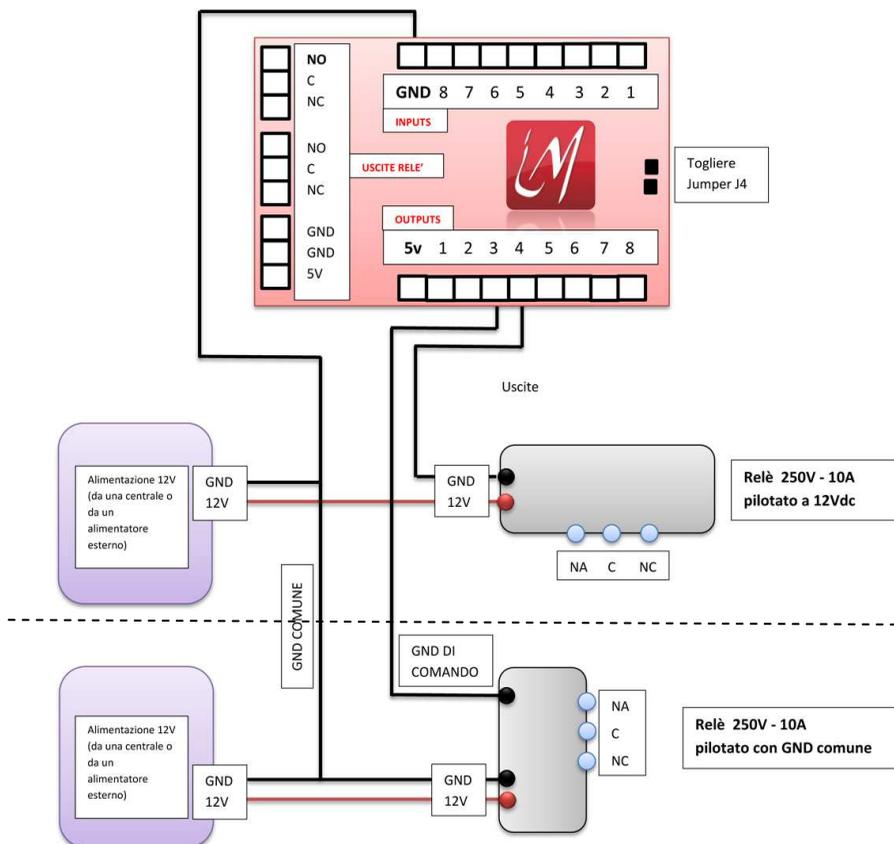
### Schema di esempio collegamento uscite



- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Bulb</b>   | per es. lampadina a bassa tensione |
|   | LED - carico a bassa tensione      |
|  | Resistenza                         |

**NOTA:** per pilotare carichi con alimentazione superiore ai 5V ad esempio schede relè a 12Vdc è necessario togliere il ponticello J4 (vedere manuale completo/figura sotto) ed effettuare un collegamento con GND comune.

Segue uno schema esempio con relè pilotato da alimentazione a 12Vdc e GND comune (da uscita) ed uno con relè alimentato a 12Vdc ma pilotato con GND comune (da uscita) su ingresso di comando.



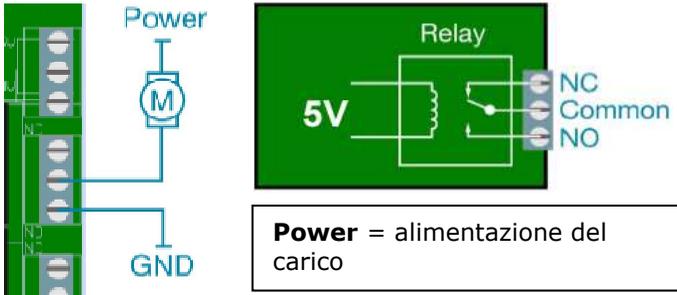
### A1.3 Collegamento Relè (Uscite Relè)

Su iMAGIC Plus sono presenti 2 relè di potenza, collegati in parallelo a due uscite open collector: il relè di sinistra all'output 0 mentre l'altro all'output 1.

In entrambi i relè, il morsetto centrale è il comune (GND), quello a sinistra è normalmente aperto (NO) e quello a destra è normalmente chiuso (NC).

**NOTA:** *i relè si comportano come interruttori e possono lavorare con carichi fino a 220Vac 10A*

### Schema di esempio collegamento relè



In questo esempio quando il relè non è sollecitato (output "off") il morsetto centrale è collegato a NC morsetto di destra; all'attivazione dell'uscita il relè cambia stato ed il morsetto centrale si collega al morsetto NO; quando l'uscita viene disattivata il relè ritorna allo stato iniziale, cioè morsetto centrale comune collegato al morsetto NC.

*NOTA: nella maggior parte dei casi l'alimentazione della scheda è sufficiente per gestire uscite OC e relè, ma nel caso in cui non lo fosse, è possibile applicare un'alimentazione supplementare di 5V. Per collegare l'alimentazione supplementare occorre utilizzare i morsetti 5V + GND a destra dei 2 relè. Collegare il polo positivo dei 5V a destra (5V) e a sinistra collegare il comune (GND).*

