

Guida Rapida

VHV5

Guida Rapida

La Guida Rapida Omron raccoglie una serie di informazioni interattive, in lingua italiana, estratte dai Manuali d'Uso ufficiali forniti con i prodotti.

Sebbene siano pensate per offrire una consultazione più immediata, le Guide Rapide non sostituiscono l'utilizzo dei manuali, ma rappresentano unicamente un'integrazione ad essi.

© OMRON Electronics Spa 2025

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasmessa con qualsiasi mezzo senza il permesso di Omron Electronics Spa.

Il documento è stato realizzato con la massima cura. Comunque, OMRON non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Inoltre, per il continuo miglioramento dei propri prodotti, OMRON si riserva il diritto di modificare senza alcun preavviso, il contenuto del presente documento.

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
1.1	SCOPO DEL DOCUMENTO	3
1.2	COMPONENTI HARDWARE E CONFIGURAZIONE	3
1.3	CABLAGGIO DEL DISPOSITIVO	4
1.3.1	ALIMENTAZIONE – POE	4
1.3.2	ALIMENTAZIONE – CABLAGGIO A FILI LIBERI	5
1.3.3	ALIMENTAZIONE – CON TRASFORMATORE	6
1.4	PORTA ETHERNET (PER LA COMUNICAZIONE)	7
1.5	ILLUMINAZIONE ESTERNA	7
2	PROCEDURA OPERATIVA	8
2.1	CONNESSIONE AL DISPOSITIVO TRAMITE ETHERNET	8
2.2	SEZIONI DEL SOFTWARE	9
2.3	CONFIGURAZIONE DEL PRIMO PROGRAMMA	9
2.4	MODALITA' DI TRIGGER	10
2.5	RAPID EXPOSURE	11
2.6	LEARN ALL CODES	12
2.7	OTTIMIZZAZIONE DELLA LETTURA	13
3	APPENDICE	14
3.1	IMPOSTAZIONE DELLA SCHEDA DI RETE DEL PC	14



Questo documento fornirà istruzioni dettagliate ai nuovi utenti su come configurare ed eseguire il loro primo programma VHV5, dall'apertura della confezione alla decodifica del loro primo codice a barre.
Si prega di prestare attenzione alle sezioni contrassegnate con “*Nota”, poiché contengono informazioni importanti.

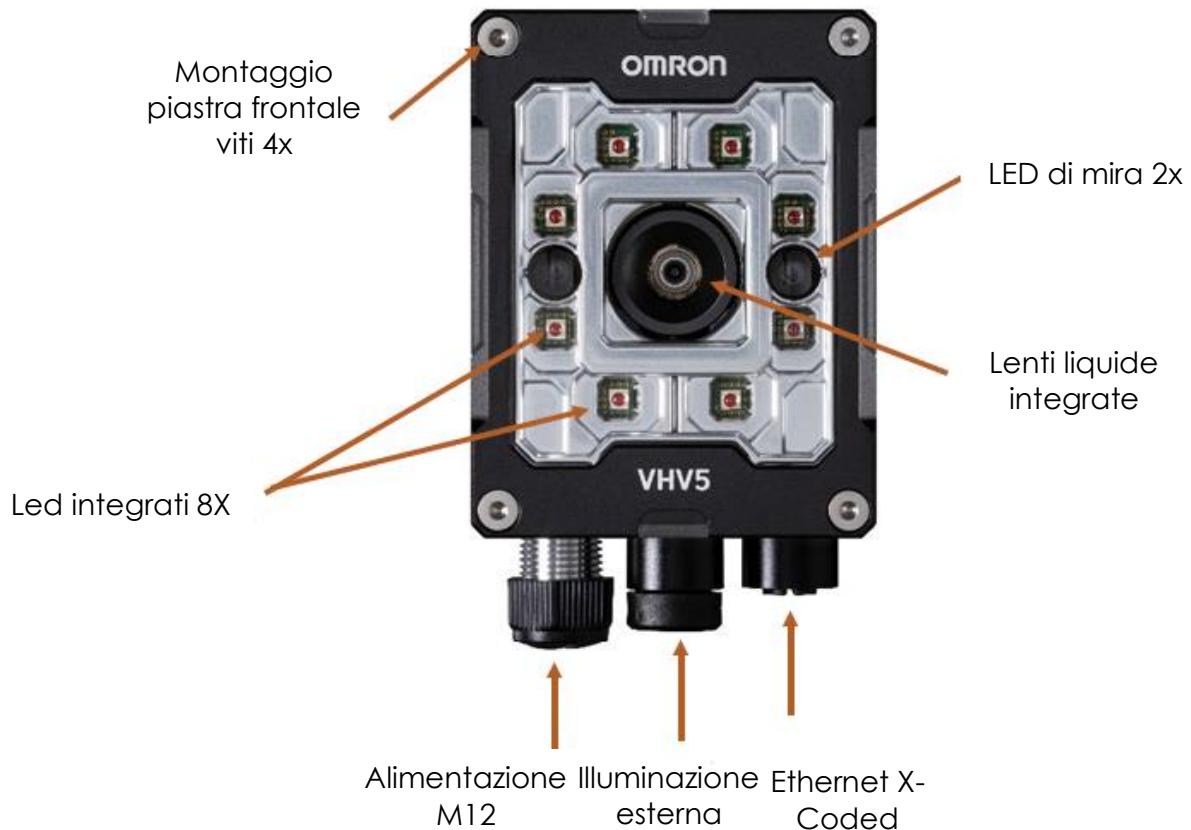
1 INTRODUZIONE

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

Come configurare e utilizzare il VHV5.

Per le informazioni dettagliate sull'utilizzo e sulla configurazione generale dei prodotti Omron, si rimanda comunque ai relativi manuali ufficiali.

1.2 COMPONENTI HARDWARE E CONFIGURAZIONE



1.3 CABLAGGIO DEL DISPOSITIVO

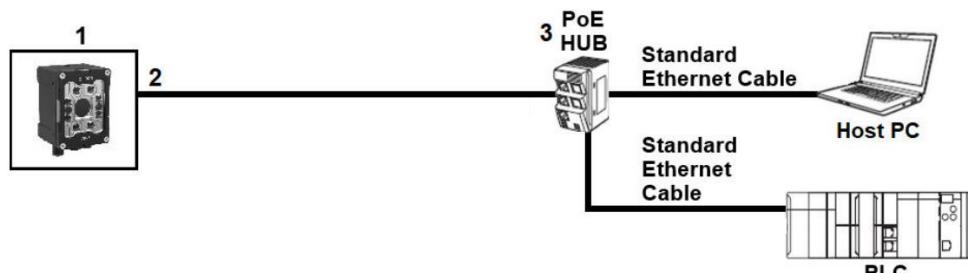
Le tre opzioni per alimentare l'unità sono:

- Power over Ethernet (PoE)
- Tramite cavi a fili liberi
- Tramite un trasformatore OMRON

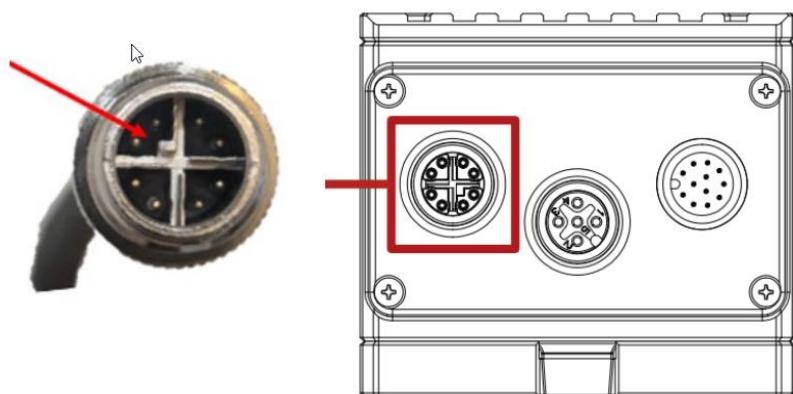
I requisiti di corrente e tensione sono elencati di seguito:

Power Supply Voltage and Current Consumption	
Power Supply Voltage	Power over Ethernet (IEEE 802.3at) / 24 VDC +/- 10%
Current Consumption	PoE+: 44-57 VDC @ 0.6 A (Max.); Direct: 24 VDC @ 1.875 A (Max.); External Light Port Connector: 24 VDC @ 1.5 A (Max) (Internally Current-Limited)

1.3.1 ALIMENTAZIONE – POE



Esempio di collegamento



Porta PoE del dispositivo con relativo cavo

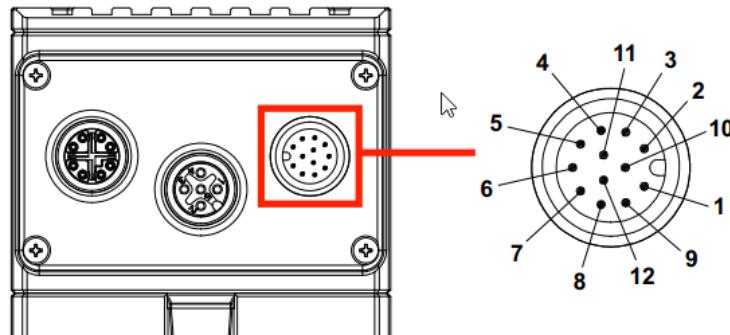
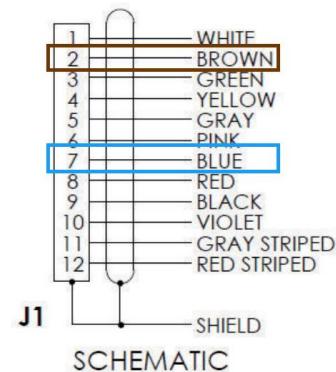
Nota 1: se vengono collegati l'alimentazione 24V esterna e la PoE contemporaneamente, il lettore utilizzerà automaticamente l'ingresso dell'alimentazione 24V esterna.

Nota 2: l'alimentazione PoE non è adatto per utilizzare un illuminatore esterno o la modalità di alta luminosità per i LED integrati.

1.3.2 ALIMENTAZIONE – CABLAGGIO A FILI LIBERI

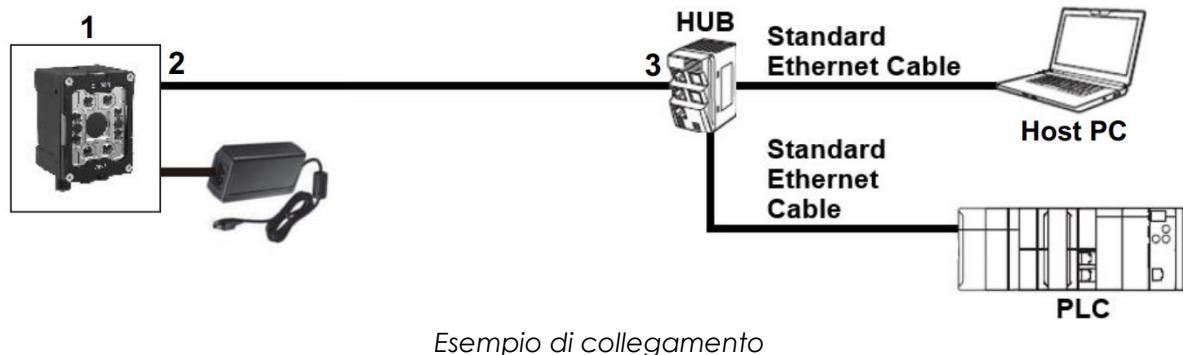
Per eseguire il cablaggio a fili liberi, fare riferimento al seguente collegamento:

Pin	Name	Use
1	Trigger (Input 1)	Trigger
2	Power (+VIN)	24 Volts
3	Input 3	General Purpose Input
4	Input 2	General Purpose Input
5	Output 1	General Purpose Output
6	Output 3	General Purpose Output, Option- al Light Control
7	Ground (-VIN)	24V Reference (GND)
8	Input Common	NPN or PNP Common for Input
9	RS-232 (Host) RxD	Serial Command Input
10	RS-232 (Host) TxD	Serial Output Data
11	Output 2	General Purpose Output
12	Output Common	NPN or PNP Common for Output



Porta con connettore M12 per l'alimentazione e per segnali digitali

1.3.3 ALIMENTAZIONE – CON TRASFORMATORE



Il trasformatore OMRON ha codice 97-000012-01 e interfaccia il connettore M12 ad una presa C13 tipo PC a 220V:

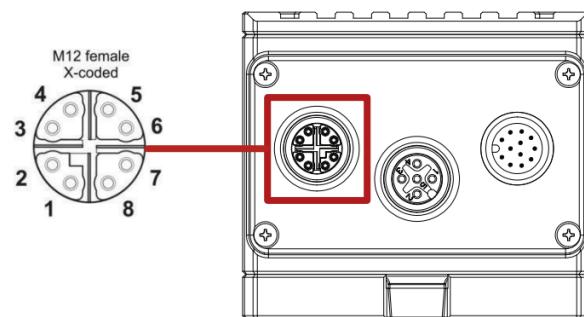
Appearance	Category	Length / Spec	Part Number
	Standard Reader 24V Power Supply (2.1 A)	1 Meter, U.S. / Euro Plug	97-000012-01
	Single Port PoE Injector, 30W, IEEE802.3at Compliant, 2 x RJ45 Connector, 90 to 264VAC	Power Cord NOT Included	98-9000311-01

1.4 PORTA ETHERNET (PER LA COMUNICAZIONE)

La porta Ethernet 1000BASE-T X-Code è un tipo di connessione standard in tutto il settore e tutti i cavi Ethernet standard con codice X dovrebbero funzionare con il prodotto; si consiglia, comunque, di utilizzare il cavo ufficiale OMRON.

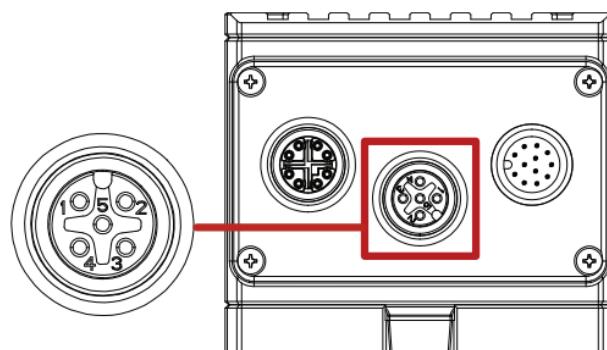
10-3-3 X-Code Ethernet Port

1000BASE-T X-Code Ethernet port. Female M12.



1.5 ILLUMINAZIONE ESTERNA

Il VHV5 è un lettore abilitato PoE, tuttavia per utilizzare l'illuminazione esterna o la modalità ad alta luminosità per i LED integrati, è necessario utilizzare un'alimentazione esterna (a fili liberi o con trasformatore). Se si utilizza il cavo a fili liberi della serie OMRON, il cablaggio è il seguente:



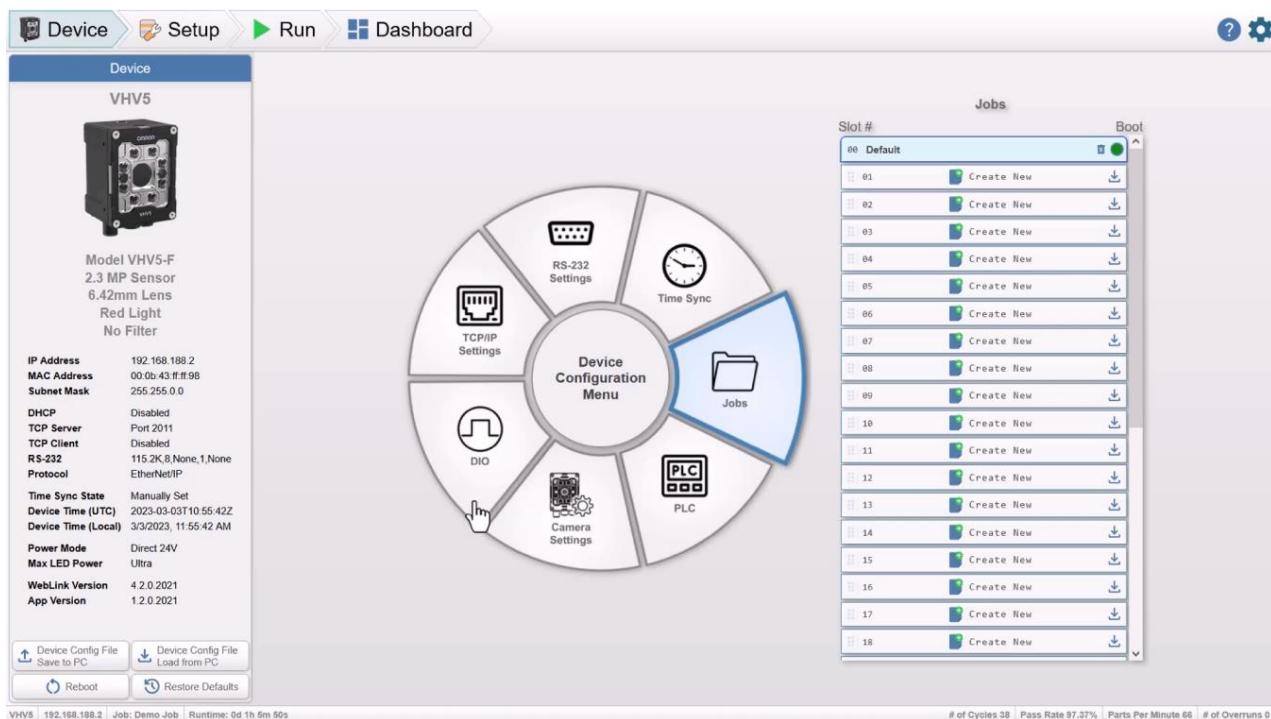
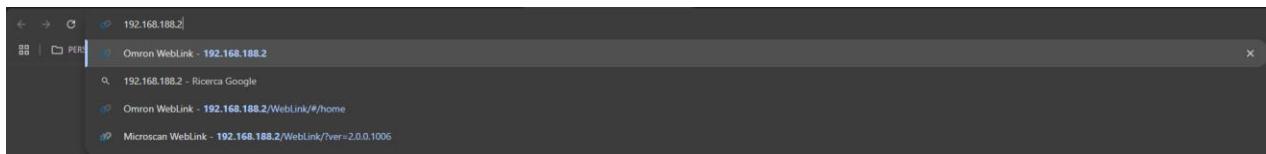
Pin	Signal	Description
1	+24 VDC	Provides up to 1.5 amps of current to light at 24V
2	Strobe Trig –	Strobe Trigger – (NPN referenced to DC Ground)
3	DC Ground	Ground
4	Strobe Trig +	Strobe Trigger + (PNP referenced to 24VDC Ground)
5	Analog Out	Selectable 0-10V analog output for intensity control

2 PROCEDURA OPERATIVA

2.1 CONNESSIONE AL DISPOSITIVO TRAMITE ETHERNET

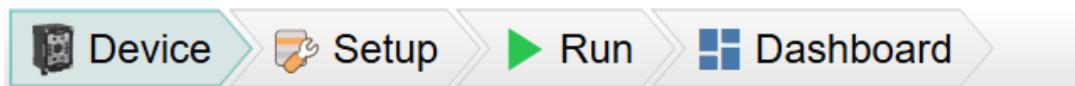
Per la configurazione del dispositivo si utilizza un browser.

È possibile connettersi al VHV5 inserendo direttamente l'indirizzo IP del lettore (impostazione predefinita: **192.168.188.2**) nella barra degli indirizzi URL.



Schermata principale - Weblink

2.2 SEZIONI DEL SOFTWARE



Device: questa scheda viene utilizzata per impostare i parametri del lettore a livello hardware, indipendentemente dalla ricetta (job) caricata.

Setup: qui viene scelto il job da caricare e/o modificare.

Run/Dashboard: entrambe le schede Run e Dashboard impostano il lettore in modalità di esecuzione e mostrano il modo in cui il lettore funzionerà dopo la programmazione. Tutte e due le visualizzazioni consentono una visione operativa del processo di acquisizione e decodifica delle immagini.

2.3 CONFIGURAZIONE DEL PRIMO PROGRAMMA

Inizialmente il VHV5 avrà la messa a fuoco e l'esposizione automatiche abilitate, oltre ad uno strumento di decodifica che esegue la scansione dell'intera finestra dell'immagine in modalità di funzionamento continuo.

In questa modalità predefinita, il VHV5 regolerà automaticamente sia la messa a fuoco sia i tempi di esposizione per leggere qualsiasi codice inserito nella sua finestra di imaging.

Se si desidera ottimizzare le impostazioni di acquisizione delle immagini del VHV5, si possono utilizzare le funzioni descritte di seguito.

2.4 MODALITA' DI TRIGGER

In questa guida rapida, a titolo di esempio, si andrà ad impostare la modalità di lettura "Triggered" che permette sia di effettuare i primi test con acquisizione manuale, sia di eseguire la lettura tramite input digitale o comunicazione Ethernet.



Modifica del ciclo di lettura

2.5 RAPID EXPOSURE

Selezionare le due icone evidenziate (relative al Rapid Exposure: la prima icona [1] è dedicata all'esposizione automatica e la seconda [2] alla messa a fuoco) per attivare lo strumento ROI (regione di interesse); quindi, creare un'area che circonda il codice; nella maggior parte dei casi non è necessaria una precisione estrema, è sufficiente una ROI di dimensioni ragionevoli.



2.6 LEARN ALL CODES

Con la funzione Learn All Codes, possono essere identificati automaticamente i codici e inseriti nella Decode Tool List.

Premere il pulsante “Learn all codes” e la procedura guidata verrà visualizzata. Si potrà acquisire l’immagine attuale utilizzando “Get New Cycle”; quindi, selezionare “Learn all codes” in alto a destra.

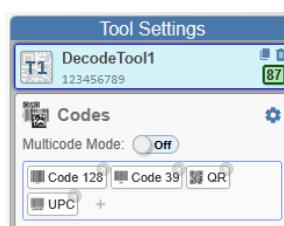
Sostituire tutti i codici è l’opzione consigliata in quanto sostituirà qualsiasi strumento di decodifica preesistente, rendendo il programma più compatto.



Nota 1: con questa funzione, si ha la possibilità di impostare in seguito parametri specifici per ciascun codice.

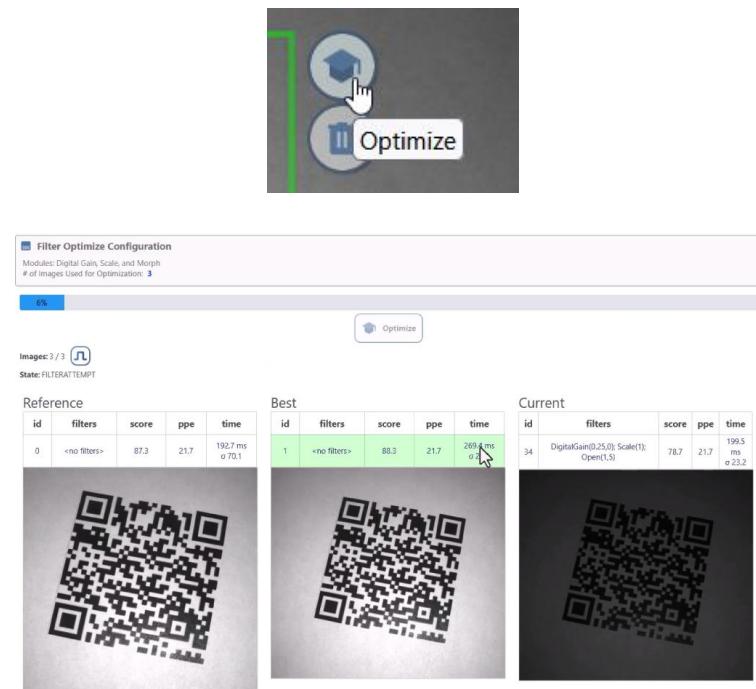
Nota 2: la regione preimpostata da questo tool è adatta per tutti i codici con posizione fissa; per posizioni variabili del codice, è necessario adattare la dimensione.

Nota 3: ogni regione è preimpostata per leggere un unico codice; per utilizzare un’unica regione per leggere più codici, utilizzare la funzione Multicode:



2.7 OTTIMIZZAZIONE DELLA LETTURA

Questa funzione viene utilizzata per ottimizzare il tempo di lettura del codice desiderato; la funzione “Optimize” ricerca le condizioni di filtraggio ottimali in modo da diminuire il più possibile il tempo di lettura.



Filter Optimize Configuration

Modules: Digital Gain, Scale, and Morph

of Images Used for Optimization: 3

6%

Optimize

Images: 3 / 3

State: FILTERATEMPT

Reference				Best				Current					
id	filters	score	ppe	id	filters	score	ppe	id	filters	score	ppe		
0	<no filters>	87.3	21.7	192.7 ms σ 70.1	1	<no filters>	88.3	21.7	269.4 ms σ 42.4	34	DigitalGain(0.25,0) Scale(1), Open(1,5)	78.7	21.7

3 APPENDICE

3.1 IMPOSTAZIONE DELLA SCHEDA DI RETE DEL PC

Impostare l'indirizzo della scheda del PC statico, con indirizzo IP coerente, ma diverso da 2, esempio:

