Pico Raspberry con Python

Per poter programmare la scheda Pico con Python, bisogna installare l'interprete sul dispositivo che utilizziamo per interfacciarlo con pico. I dispositivi possono essere Raspberry o anche il nostro PC. Viene riportato l'esempio più frequente di una programmazione attraverso un PC con sistema operativo windows10. Utilizziamo Thonny



Una volta collegato pico al pc, bisogna vedere nella gestione dispositivi se viene riconosciuto come di seguito riportato nella finestra sottostante.



Se ciò non accade, bisogna scollegare pico dal pc e, tenendo premuto il pulsante BOOTSEL di pico, lo si ricollega al pc tramite il cavo microUSB alla porta USB.

Terminata questa operazione, bisogna scaricare **pico_micropython_20210121.uf2** dal sito raspberry.org in esplora risorse



Il file viene scaricato in download del PC

A line [A Taglia Cogia percenio Cogia percenio Cogia percenio Cogia percenio Cogia percenio Cogia percenio Cogia Cog	Iemento * facilitato * Proprieta Apri	Seleziona tutto						
- + + + + +	Questo PC > Download >					~ 0	P Certa in Downl	load	
	Nome	Ultima m	odifica Tipo	D	mensione				
Accesso rapido	× Oogi (1)								
Dropbox	□ _ m2-pico-20210618-v1.16.uf2	28/07/20	11 15:25 File U	62	545 KB				
OneDrive	× Settimana scorsa (1)								
Churche BC	Tipo - File UF2 Dimensione - 544 KB	35/07/36	1110-34	lla compretta	73.102.878				
Deskton	Ultima modifica - 28/07/2021 15:25	6.01911.010	in inter statie	ing excluduation	ca, the har				
Documenti	 An mizio del mese (3) B a di una di una di una di una	1000							
Documents	A Tesi Landolfo.pdf	10/07/20	11 17:30 Adob	e Acrobat D	1,196 KB				
Downiolad	Modello_Gnangouly_shortversion.mpn	09/07/20	1 2230 COM	out Apprent	4,421 KB				
Immagini	es scopusesuns (12)	01/07/64	Addition and the	e Acronat Day	Deg K.D.				
Oppatti 3D	Wese scorso (45)	20.002.020	a ha an		E 4 2 3 10				
Uggetsi atr	ATI 2021.doc Signature 0000000020052052 30310520 303149353#	29/05/20	1 21:40 Docu	mento di Mi	240 KB				
Video	 Modello E24 IMIL 2021 edf 	22/06/20	(1202) Adob	e Acrobat D	102.68				
Disco locale (C:)	Report IMU 2021.pdf	28/06/20	1 22-15 Adeb	e Acrobat D	18 KB				
Volume (U:)	ALLEGATO D SECONDARIA.pdf	27/05/20	1 22:54 Adeb	e Acrobat D.,	775 KB				
RP1-RP2 (E:)	ALLEGATO F_doc.pdf	27/06/20	1 22:53 Adob	e Acrobat D	136 KB				
RPI-RP2 (E:)	Dichiarazione di residenza Prof.MONE.pdf	27/06/20	1 22:52 Adeb	e Acrobat D	243 KB				
	Autocertificazione-titoll.pdf	27/06/20	1 22-26 Adob	e Acrobat D	115 KE				
nete	Tabella Articoli Fatatis.docx	27/06/20	1 18:30 Docu	mento di Mi	7,611 KB				
	Tesi MARCO PETRONE.docx	27/06/20	1 18/28 Docu	mento di Mi	5,847 KB				
	E CHT-21-Receipt-BernardoBuonomo.pdf	25/06/20	123-29 Adob	e Acrohat D	105 KB				
	models.ssf.convection_porous_medium.pdf	25/06/20	1 22:39 Adob	e Acrobat D	537 KB				
	free_conv_porous_V56.pptx	25/06/20	21 22:39 Prese	ntazione di	6,364 KB				
	A models.porous.convection_porous_medium.pdf	25/06/20	1 22:39 Adob	e Acrobat D	537 KB				
	convection_porous_medium.mph	25/06/20	1 2239 COM	SUL Applicat	3,074 KB				
	recension/waiticitum/ak-main.pdf opulinetal//11 ava	25/05/25	1 105-30 Adub	e acrobat u	4 305 83				
	coulingtall.eve	23/06/30	10649 Appli	catione	4.305 KB				
	debinnen est Carid 10 ad	11 05 00	n that Adab	A Barreline Ti	10000000				

E poi caricato attraverso il metodo drug and drop tenendo premuto il pulsante di bootsel

Configurazione di Thonny

Thonny va configurato per il dispositivo da utilizzare cliccando sul pulsante in basso a destra dell'IDE





Calibri (Corpc • 11 • A A A Aa · 🤭 🗄 • 5 = • 5	
s\portatile bennv\esempio.pv @ 6:19	
tra Esegui Strumenti Aiuto	
Ass	istente ×
<pre>machine utime oard = machine.Pin(25, machine.Pin.OUT) rue: onboard toggle()</pre>	
me.slee 🖡 Install MicroPython firmware for Raspberry Pi Pico 🛛 🗙	
Here you can install or update MicroPython firmware on Raspberry Pi Pico. 1. Plug in your Pico while holding the BOOTSEL button. 2. Wait until device information appears. 3. Click 'Install'. When the process finishes, your Pico will be running the latest version of MicroPython. Close the dialog and start programming!	
Versione da installare: v1.16 (2021-06-18) Target device location: E:\ Target device model: Raspberry Pi RP2	
ind the connect: <u>Done!</u> Installa Chiudi ode) or interpreter: In the Interpreter menu (pottom-r	
r of the window) specific port or another interpreter.	
N	AicroPython (Raspbe



Una volta scritto il programma, si seleziona il dispositivo in basso a destra e dal menù il tasto esegui . Il programma verrà eseguito direttamente in micropython sulla scheda presente sulla porta USB



Collega il tuo dispositivo al computer e seleziona la porta corrispondente qui sotto (cerca il nome del tuo dispositivo, "USB Serial" o "UART"). Se non riesci a trovarlo potresti aver bisgno di installare un driver USB adatto.

Installa o aggiorna il firmware

OK Annulla

MicroPython (Raspberry Pi Pico)

< Prova a determinare la porta automaticamente > Dispositivo seriale USB (COM8) < Prova a determinare la porta automaticamente >

Porta

Shell ×

MicroP

Туре **>>>**



Se viene chiuso illDEThonny, il programma viene eseguito ancora sulla scheda. Per stopparlo, bisogna riavviare Thonny e selezionare il pulsante stop. Una volta scollegata la scheda dal PC, il programma non viene più eseguito