



## ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211

Web: [www.ittfedifermi.it](http://www.ittfedifermi.it) E-Mail : [pttf01000r@istruzione.it](mailto:pttf01000r@istruzione.it) PEC:[pttf01000r@pec.istruzione.it](mailto:pttf01000r@pec.istruzione.it)

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R (Serale: PTTF010506) Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

### Verbale di collaudo

I.T.T.S. - "S. FEDI - E. FERMI"-PISTOIA  
Prot. 0009830 del 21/06/2024  
VI (Uscita)

All'Albo Pretorio  
All'Amministrazione Trasparente  
Al sito web  
Atti - Sede

**Oggetto:** progetto in essere del PNRR Missione 4 – Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 3.2 “Scuola 4.0. Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – “Azione 1: Next generation classrooms - Ambienti di apprendimento innovativi”

**Titolo del Progetto:** “Nuovi ambienti di apprendimento per gli studenti del domani”

**Codice progetto:** M4C1I3.2-2022-961-P-15246

**C.U.P.** D54D22009450006

Il giorno 15/06/2024 alle ore 8,30 ha inizio la procedura di collaudo delle attrezzature e dei dispositivi ad oggi consegnati da parte dell'operatore economico HYPER LINK DI SACCHET MARCO & C. S.A.S con sede in Via Fratelli Rosselli, 104 32100 Belluno (BL) in riferimento alle seguenti procedure:

Procedura n. 372540 con ODA n. 7413409 del 20 settembre 2023; CIG 9997758AE4.

Consegna effettuata in data 13/11/2023 con DDT 14-2023 Prot. 15233 del 13/11/2023 relativamente ai prodotti:

QUANTITÀ	DESCRIZIONE
----------	-------------



## ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211

Web: [www.ittfedifermi.it](http://www.ittfedifermi.it) E-Mail : [pttf01000r@istruzione.it](mailto:pttf01000r@istruzione.it) PEC:[pttf01000r@pec.istruzione.it](mailto:pttf01000r@pec.istruzione.it)

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R (Serale: PTTF010506) Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

2	Stampante 3D Bambu Lab X1-Carbon Model Name: PF001-P Caratteristiche tecniche:
---	--



## ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211

Web: [www.ittfedifermi.it](http://www.ittfedifermi.it) E-Mail : [pttf01000r@istruzione.it](mailto:pttf01000r@istruzione.it) PEC:[pttf01000r@pec.istruzione.it](mailto:pttf01000r@pec.istruzione.it)

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R (Serale: PTTF010506) Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

Technology		X1-Carbon
Body	Build Volume(WxDxH)	Fused Deposition Modeling 356 x 256 x 256 mm <sup>3</sup>
	Chassis	Steel
	Shell	Aluminum & Glass
Tool Head	Hot End	All-Metal
	Extruder Gears	Hardened Steel
	Nozzle	Hardened Steel
	Max Hot End Temperature	300 °C
	Nozzle Diameter (Included)	0.4 mm
	Nozzle Diameter (Optional)	0.2 mm, 0.6 mm, 0.8 mm
	Filament Cutter	Yes
	Filament Diameter	1.75 mm
Hot bed	Build Plate	Flexible Steel Plate
	Build Plate Surface (Included)	Bambu Cool Plate, Bambu Engineering Plate
	Build Plate Surface (Optional)	Bambu High Temperature Plate
	Max Build Plate Temperature	110°C @ 220 V, 120°C @ 110 V
Speed	Max Speed of Tool Head	500 mm/s
	Max Acceleration of Tool Head	20 m/s <sup>2</sup>
Cooling	Max Hot End Flow	32 mm <sup>3</sup> /s @ ABS (Model: 150 x 150 mm single wall; Material: Bambu ABS; Temperature: 280 °C)
	Part Cooling Fan	Closed Loop Control
	Hot End Fan	Closed Loop Control
	Control Board Fan	Closed Loop Control
	Chamber Temperature Regulator Fan	Closed Loop Control
	Auxiliary Part Cooling Fan	Closed Loop Control
Supported Filament	Air Filter	Activated Carbon Filter
	PLA, PETG, TPU, ABS, ASA, PET	Yes
	PA, PC	Ideal
Sensors	Carbon/Glass Fiber Reinforced Polymer	Ideal
	Bambu Micro Lidar	Yes
	Chamber Monitoring Camera	1520 x 1080 Included
	Door Sensor	Yes
	Filament Run Out Sensor	Yes
	Filament Geometry	Optional with AMS
Physical Dimensions	Power Loss Recover	Yes
	Dimensions	389 x 389 x 457 mm <sup>3</sup>
Electrical Requirements	Net Weight	14.13 kg
	Voltage	100-240 VAC, 50-60 Hz
	Max Power	1000 W @ 220 V, 350 W @ 110 V
Electronics	Display	5-inch 1280 x 720 Touch Screen
	Connectivity	Wi-Fi, Bambu-Bus
	Storage	4 GB EMMC and Micro SD Card Reader
	Control Interface	Touch Screen, APP, PC Application
	Motion Controller	Dual-Core Cortex M4
	Application Processor	Quad ARM A7 1.2 GHz
	Neural-Network Processing Unit	2 Tops
Software	Slicer	Bambu Studio Support third party slicers which export standard G-code such as Superslicer, PrusaSlicer and Cura, but certain advanced features may not be supported.
	Slicer Supported OS	MacOS, Windows



## ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211

Web: [www.ittfedifermi.it](http://www.ittfedifermi.it) E-Mail : [pttf01000r@istruzione.it](mailto:pttf01000r@istruzione.it) PEC:[pttf01000r@pec.istruzione.it](mailto:pttf01000r@pec.istruzione.it)

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R (Serale: PTTF010506) Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

	Seriale: 00M09A372900384; 00M09A372900640.
--	--

sono presenti:

prof. Carlo Panconi in qualità di collaudatore (lettera di incarico prot. N. 0016429 del 02 dicembre 2023)

premesso che il collaudatore ha già provveduto a:

- verificare l'integrità dei colli pervenuti a mezzo corriere

si procede alla verifica e al collaudo delle attrezzature sopra menzionate.

Dall'esame della corrispondenza dei dispositivi e delle attrezzature fornite alle specifiche tecniche richieste nell'ODA n. 7413409 si rileva quanto segue:

Tutti i prodotti e le loro caratteristiche corrispondono a quanto richiesto nell'ordine di acquisto citato.

Si procede quindi ad accertare:

- la piena efficienza e funzionalità delle attrezzature dei dispositivi così come messi in opera;
- che i dispositivi e le attrezzature così come forniti, risultano qualitativamente idonei allo scopo a cui sono stati destinati.

Si attesta inoltre che:

- i dispositivi sono nuovi di fabbrica e le caratteristiche tecniche sono comprovate da apposite schede tecniche e certificazioni;
- i dispositivi e le attrezzature forniti hanno caratteristiche tecniche conformi od equivalenti/ o superiori a quelle previste nel capitolato tecnico;
- i dispositivi presentano la garanzia ufficiale del produttore di 36 mesi
- lo stato di funzionamento di tutti i dispositivi è regolare.
- la fornitura rispetta il principio di "non arrecare danno significativo" (DNSH) agli obiettivi ambientali a norma dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, in riferimento all'acquisto di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) che è stato effettuato garantendo lo sforzo di ridurre al minimo gli



## ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"



Via Panconi, 14 - 51100 - PISTOIA (ITALIA) Tel. +39 0573 37211

Web: [www.ittfedifermi.it](http://www.ittfedifermi.it) E-Mail : [pttf01000r@istruzione.it](mailto:pttf01000r@istruzione.it) PEC:[pttf01000r@pec.istruzione.it](mailto:pttf01000r@pec.istruzione.it)

Cod.Fisc.:80007710470 Cod.Mec.:PTTF01000R (Serale: PTTF010506) Cod.Fatturazione Elettronica: UFBJA8

impatti ambientali durante tutto il loro ciclo di vita, come riscontrabile nell'allegata "Check list per le verifiche e i controlli da condurre per garantire il principio DNSH" (Prot. 0008806 del 05/06/2024).

Dopo le verifiche e le rispettive osservazioni si dichiara che:

i dispositivi e le attrezzature acquistati elencati nelle tabelle in alto, rientranti nelle forniture sopra elencate sono state verificati dal punto di vista delle specifiche tecniche e di funzionamento e la verifica si è conclusa con **esito positivo**.

Pertanto si certifica il regolare funzionamento della fornitura del materiale di cui alla ODA 7413409 del 20 settembre 2023.

Le operazioni di collaudo si concludono alle ore 11,30 del giorno 15/06/2024 con la redazione e la sottoscrizione del presente verbale.

Letto approvato e sottoscritto

Prof. Carlo Panconi (Collaudatore)

\_\_\_\_\_ (Hyper Link S.A.S.)

**HYPER LINK**  
di Sacchet Marco & C. sas  
Via F.lli Rosselli, 104  
32100 BELLUNO (TREVISO) Tel. +39 0437 455797  
Infohlink@gmail.com - www.h-link.it  
Partita Iva 01218980257

Firma per presa d'atto di quanto sopra dichiarato e sottoscritto

Prof. Graziano Magrini (DS - in qualità di RUP)

Sig.ra Silvia Prosperi (DSGA ff)

5