



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI – PITAGORA – CALVOSA”

SEDE ITIS – VIA PIERO DELLA FRANCESCA, SNC - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/480171
SEDE ITCG – CORSO CALABRIA, 115 - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/21889
COD. MIN.: CSIS087002 – COD. FISCALE: 94040930789 – COD. UNICO DI FATTURAZ.: (CUF): R8N7JA
SITO WEB: <https://itiscastrovillari.edu.it> – Peo: CSIS087002@ISTRUZIONE.IT – Pec: CSIS087002@PEC.ISTRUZIONE.IT

CAPITOLATO TECNICO

Fornitura di personal computer

Art. 1 — Oggetto della fornitura

Il presente capitolato disciplina le caratteristiche tecniche minime della fornitura di personal computer destinati all'Istituto, comprensiva di consegna, collaudo e garanzia.

La fornitura costituisce lotto unico e non è frazionabile. Le quantità e la composizione sono le seguenti:

Art.	Descrizione	Q.tà	Stato
1.1	Personal computer desktop	1	Nuovo di fabbrica
1.2	Personal computer desktop	1	Ricondizionato
1.3	Monitor 27" QHD con supporto regolabile	2	Nuovi di fabbrica
1.4	Personal computer all-in-one	6	Nuovi di fabbrica

Tutte le apparecchiature devono essere fornite complete di cavi di alimentazione e di segnale, di licenza del sistema operativo e di ogni accessorio necessario alla messa in funzione, senza ulteriori oneri per l'Istituto.

Art. 2 — Quadro normativo e criteri ambientali minimi

La fornitura è soggetta ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) approvati con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica 11 marzo 2026, recante «Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di noleggio operativo e la fornitura di computer, monitor, tablet e smartphone nuovi e ricondizionati (CAM ICT)», pubblicato nella Gazzetta Ufficiale — Serie generale n. 70 del 25 marzo 2026, i cui criteri sono entrati in vigore, ai sensi dell'art. 4 del medesimo decreto, decorsi sessanta giorni dalla pubblicazione.

L'inserimento delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali dei CAM negli atti di gara è prescritto dall'art. 57, comma 2, del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, indipendentemente dall'importo e dalla procedura di affidamento.

Ai sensi dell'art. 2 del citato decreto 11 marzo 2026, la stazione appaltante «garantisce l'approvvigionamento complessivo di almeno il dieci per cento di prodotti ricondizionati per ogni categoria di prodotto per cui intenda approvvigionarsi» e, ove la soglia non sia raggiungibile per la singola categoria, «procede in compensazione con altre categorie, in modo da raggiungere complessivamente la soglia minima del dieci per cento». La fornitura comprende dieci dispositivi complessivi, dei quali uno ricondizionato (art. 1.2): la quota minima del dieci per cento risulta pertanto assolta mediante compensazione tra categorie.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI – PITAGORA – CALVOSA”

SEDE ITIS – VIA PIERO DELLA FRANCESCA, SNC - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/480171
SEDE ITCG – CORSO CALABRIA, 115 - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/21889
COD. MIN.: CSIS087002 – COD. FISCALE: 94040930789 – COD. UNICO DI FATTURAZ.: (CUF): R8N7JA
SITO WEB: <https://itiscastrovillari.edu.it> – Peo: CSIS087002@ISTRUZIONE.IT – Pec: CSIS087002@PEC.ISTRUZIONE.IT

Art. 3 — Specifiche tecniche minime

I requisiti indicati nel presente articolo sono da intendersi come minimi e inderogabili. Sono ammesse configurazioni con caratteristiche superiori. I riferimenti a marchi, modelli o famiglie di processori si intendono sempre integrati dalla dicitura «o equivalente»: l'equivalenza è dimostrata dall'offerente e valutata dall'Istituto.

3.1 — Personal computer desktop nuovo (n. 1)

Componente	Requisito minimo richiesto
Fattore di forma	Tower o Small Form Factor (SFF). Non sono ammessi dispositivi Mini, Micro, Tiny o equivalenti ultra-compatti.
Processore	Intel Core Ultra 5 (qualsiasi serie), Intel Core i5 di 13ª generazione o successiva, oppure AMD Ryzen 5 serie 7000 o successiva; sono ammessi processori di altra famiglia o marca di prestazioni almeno equivalenti
Memoria RAM	16 GB DDR5
Unità a stato solido	SSD NVMe PCIe, capacità minima 512 GB
Scheda grafica	Integrata nel processore, con almeno due uscite video indipendenti (HDMI e DisplayPort)
Connettività di rete	Ethernet Gigabit; Wi-Fi 6 (802.11ax) e Bluetooth 5.0 o superiore
Porte	Dotazione di porte USB adeguata all'uso da ufficio, con almeno una porta di tipo USB-C e alcune porte accessibili frontalmente
Sicurezza	Modulo TPM 2.0 attivo, compatibile con i requisiti di Windows 11
Sistema operativo	Windows 11 Pro 64 bit preinstallato, con licenza originale e regolarmente associata al dispositivo (v. art. 4)
Accessori	Tastiera e mouse con cavo USB, layout italiano
Alimentazione	Alimentatore con certificazione di efficienza 80 PLUS Bronze o superiore
Garanzia	Minimo 24 mesi (v. art. 7)

3.2 — Personal computer desktop riconditionato (n. 1)

Il dispositivo assolve la quota minima di prodotti ricondizionati di cui all'art. 2 e deve rispettare le specifiche tecniche del capitolo 3.2 dei CAM ICT.

Componente	Requisito minimo richiesto
Fattore di forma	Tower o Small Form Factor (SFF). Non sono ammessi dispositivi Mini, Micro, Tiny o equivalenti ultra-compatti.
Processore	Intel Core i5 di generazione non anteriore alla 10ª, o equivalente per prestazioni
Memoria RAM	16 GB



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI – PITAGORA – CALVOSA”

SEDE ITIS – VIA PIERO DELLA FRANCESCA, SNC - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/480171
SEDE ITCG – CORSO CALABRIA, 115 - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/21889
COD. MIN.: CSIS087002 – COD. FISCALE: 94040930789 – COD. UNICO DI FATTURAZ.: (CUF): R8N7JA
SITO WEB: <https://itiscastrovillari.edu.it> – Peo: CSIS087002@ISTRUZIONE.IT – Pec: CSIS087002@PEC.ISTRUZIONE.IT

Componente	Requisito minimo richiesto
Unità a stato solido	SSD, capacità minima 512 GB, di primo impiego o con stato di salute non inferiore al 90%
Connettività	Ethernet Gigabit; Wi-Fi e Bluetooth, anche mediante adattatore fornito a corredo; uscite video compatibili con i monitor di cui al punto 3.3 (HDMI o DisplayPort), anche mediante adattatore
Porte	Dotazione di porte USB adeguata all'uso da ufficio, con almeno una porta di tipo USB-C, anche mediante adattatore o scheda di espansione
Sistema operativo	Windows 11 Pro 64 bit, con licenza originale e regolarmente associata al dispositivo
Stato del bene	Perfettamente funzionante, privo di difetti estetici rilevanti, conforme al Codice del consumo (d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206)
Cancellazione dei dati	Cancellazione sicura e irreversibile dei dati del precedente utilizzatore, attestata dal soggetto ricondizionatore
Accessori	Tastiera e mouse USB nuovi, layout italiano; cavo di alimentazione
Garanzia	Minimo 24 mesi prestata dall'affidatario, ai sensi del criterio 3.2.1 dei CAM ICT

3.3 — Monitor 27" (n. 2)

Componente	Requisito minimo richiesto
Diagonale	27 pollici
Pannello e risoluzione	IPS o equivalente, risoluzione QHD 2560 × 1440 pixel
Luminosità	Almeno 250 cd/m ²
Ergonomia	Supporto con regolazione in altezza di almeno 100 mm, inclinazione e rotazione; attacco VESA 100 × 100 mm
Conessioni	Almeno una porta HDMI e una DisplayPort, con cavi inclusi
Classe energetica	Classe E o superiore, ai sensi del regolamento delegato (UE) 2019/2013 — requisito obbligatorio (criterio 3.1.2 CAM ICT)
Garanzia	Minimo 24 mesi

3.4 — Personal computer all-in-one (n. 6)

Componente	Requisito minimo richiesto
Display	Diagonale non inferiore a 23,8 pollici, pannello IPS, risoluzione minima Full HD 1920 × 1080, trattamento antiriflesso
Processore	Intel Core Ultra 5 (qualsiasi serie), Intel Core i5 di 13 ^a generazione o successiva, oppure AMD Ryzen 5 serie 7000 o successiva; sono ammessi processori di altra famiglia o marca



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI – PITAGORA – CALVOSA”

SEDE ITIS – VIA PIERO DELLA FRANCESCA, SNC - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/480171
SEDE ITCG – CORSO CALABRIA, 115 - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/21889
COD. MIN.: CSIS087002 – COD. FISCALE: 94040930789 – COD. UNICO DI FATTURAZ.: (CUF): R8N7JA
SITO WEB: <https://itiscastrovillari.edu.it> – Peo: CSIS087002@ISTRUZIONE.IT – Pec: CSIS087002@PEC.ISTRUZIONE.IT

Componente	Requisito minimo richiesto
	di prestazioni almeno equivalenti
Memoria RAM	16 GB
Unità a stato solido	SSD NVMe PCIe, capacità minima 512 GB
Multimedialità	Webcam integrata con otturatore fisico o meccanismo retraibile, microfoni e altoparlanti integrati
Connettività di rete	Ethernet Gigabit; Wi-Fi 6 (802.11ax) e Bluetooth 5.0 o superiore
Porte	Dotazione di porte USB adeguata all'uso da ufficio, con almeno una porta di tipo USB-C; almeno una uscita o ingresso video
Ergonomia	Supporto con regolazione dell'inclinazione
Sicurezza	Modulo TPM 2.0 attivo
Sistema operativo	Windows 11 Pro 64 bit preinstallato, con licenza originale e regolarmente associata al dispositivo (v. art. 4)
Accessori	Tastiera e mouse wireless, layout italiano
Garanzia	Minimo 24 mesi

Art. 4 — Sistema operativo e licenze

Tutte le postazioni devono essere consegnate con sistema operativo preinstallato e licenza originale, permanente e regolarmente associata al dispositivo. Non sono ammesse licenze riferite ad altra macchina, licenze di provenienza non documentata, licenze non legittimamente utilizzabili sul dispositivo offerto o versioni di valutazione.

Windows 11 Pro 64 bit costituisce requisito minimo inderogabile per tutte le postazioni, comprese quelle ricondizionate. L'edizione Pro è richiesta in quanto è l'unica che consente la cifratura dell'unità mediante BitLocker, l'aggiunta al dominio o all'ambiente di identità dell'Istituto e l'applicazione centralizzata dei criteri di sicurezza. Non sono ammesse offerte con edizione Home, né con licenze di aggiornamento a Pro da attivare successivamente a cura dell'Istituto.

Art. 5 — Requisiti ambientali obbligatori e documentazione a comprova

L'offerente deve produrre, unitamente all'offerta, la documentazione di seguito indicata, riferita ai modelli effettivamente offerti. Qualora la documentazione risulti incompleta, l'Istituto assegna un termine per l'integrazione prima dell'affidamento; l'offerta è esclusa soltanto se i beni offerti non rispettano i requisiti richiesti o se l'integrazione non perviene entro il termine assegnato.

Criterio	Requisito	Documentazione da produrre
3.1.1	Garanzia di almeno 2 anni e conformità al regolamento (CE) 1907/2006 (REACH), alla direttiva 2011/65/UE (RoHS), alla direttiva 2014/30/UE e al	Elenco dei dispositivi offerti con denominazione del produttore e codice di modello; per ogni modello, dichiarazione di conformità UE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMÌ – PITAGORA – CALVOSA”

SEDE ITIS – VIA PIERO DELLA FRANCESCA, SNC - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/480171
SEDE ITCG – CORSO CALABRIA, 115 - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/21889
COD. MIN.: CSIS087002 – COD. FISCALE: 94040930789 – COD. UNICO DI FATTURAZ.: (CUF): R8N7JA
SITO WEB: <https://itiscastrovillari.edu.it> – Peo: CSIS087002@ISTRUZIONE.IT – Pec: CSIS087002@PEC.ISTRUZIONE.IT

Criterio	Requisito	Documentazione da produrre
	Codice del consumo. Per i monitor, conformità ai regolamenti (UE) 2019/2021 e 2019/2013	
3.1.2	Computer: consumo tipico di energia (Etec) non superiore all'Etec-max delle specifiche Energy Star vigenti per la famiglia di prodotto. Monitor: classe energetica E o superiore	Per ogni computer: etichetta ecologica ISO tipo I (UNI EN ISO 14024 — ad es. TCO Certified, EPEAT, Blue Angel) in corso di validità, oppure rapporto di prova su norma IEC 62623 di laboratorio accreditato UNI CEI EN ISO/IEC 17025, oppure Energy Star unique ID con certificato valido. Per ogni monitor: etichetta energetica ai sensi del regolamento delegato (UE) 2019/2013
3.1.6	Dispositivi disassemblabili ai fini di riparazione, manutenzione, preparazione per il riutilizzo e riciclo; informazioni di riparazione disponibili almeno ai riparatori professionisti	Prospetto sintetico, per tipologia di dispositivo, con le informazioni su riparazione e manutenzione o l'indicazione di dove sono reperibili, la data fino alla quale saranno disponibili le parti di ricambio e le modalità per ottenerle
3.2.1	Per il dispositivo ricondizionato: garanzia di almeno 2 anni, perfetta funzionalità e conformità al Codice del consumo	Elenco dei dispositivi ricondizionati con indicazione del soggetto ricondizionatore e dichiarazione di impegno a prestare la garanzia di almeno due anni dalla data di acquisto
3.3.1	Assolvimento degli obblighi in materia di RAEE	Attestato di iscrizione al Registro nazionale di cui all'art. 29 del d.lgs. 14 marzo 2014, n. 49, da presentare contestualmente alla consegna

Sono ammesse etichette equivalenti ai sensi dell'Allegato II.5 del d.lgs. 36/2023; l'onere della prova dell'equivalenza grava sull'operatore economico e la relativa valutazione compete all'Istituto. Le certificazioni devono essere rilasciate da organismi di valutazione della conformità accreditati e i rapporti di prova da laboratori accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Art. 6 – Obblighi dell'affidatario in fase di esecuzione

Costituiscono clausole contrattuali obbligatorie, ai sensi del capitolo 3.3 dei CAM ICT, gli obblighi di seguito riportati. Non è richiesto il servizio di supporto agli interventi in garanzia di cui al criterio 3.3.3, che il medesimo criterio esclude quando la stazione appaltante sia già organizzata per la gestione delle richieste di intervento: l'Istituto vi provvede per il tramite del proprio Ufficio Tecnico.

- Registro RAEE (criterio 3.3.1). Contestualmente alla consegna, l'affidatario dimostra l'assolvimento degli obblighi in materia di gestione e trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche presentando l'attestato di iscrizione al Registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei RAEE.
- Istruzioni per la riduzione degli impatti ambientali (criterio 3.3.2). L'affidatario rende disponibili agli utilizzatori, con il mezzo che ritiene più idoneo purché di agevole consultazione, le indicazioni per ridurre i consumi energetici, allungare la vita dei dispositivi e risolvere gli inconvenienti più frequenti. In sede di offerta ne descrive sinteticamente le modalità.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI – PITAGORA – CALVOSA”

SEDE ITIS – VIA PIERO DELLA FRANCESCA, SNC - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/480171
SEDE ITCG – CORSO CALABRIA, 115 - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/21889
COD. MIN.: CSIS087002 – COD. FISCALE: 94040930789 – COD. UNICO DI FATTURAZ.: (CUF): R8N7JA
SITO WEB: <https://itiscastrovillari.edu.it> – Peo: CSIS087002@ISTRUZIONE.IT – Pec: CSIS087002@PEC.ISTRUZIONE.IT

- Ritiro dei dispositivi da dismettere — «uno contro uno» (criterio 3.3.4). L'affidatario garantisce il ritiro a titolo gratuito di dispositivi della medesima tipologia e in numero pari a quelli forniti, facendosi carico in via esclusiva di ogni onere o spesa; i dispositivi sono trasportati conformemente alla normativa vigente e destinati prioritariamente al riutilizzo e alla preparazione per il riutilizzo. A comprova, l'affidatario consegna copia dei documenti di trasporto sottoscritti dall'operatore del ricondizionamento o dal responsabile dell'impianto di destinazione. Resta a carico dell'Istituto la fase propedeutica alla dismissione. Alla data del presente capitolato l'Istituto non dispone di apparecchiature da dismettere: la clausola, inserita in adempimento dell'art. 57, comma 2, del d.lgs. 36/2023, opera pertanto soltanto qualora in fase di esecuzione l'Istituto comunichi dispositivi da ritirare, e la sua mancata attivazione non dà luogo a compensi, riduzioni di prezzo o contestazioni.

Per il dispositivo ricondizionato di cui all'art. 1.2 si applicano altresì le clausole del capitolo 3.4 dei CAM ICT; in particolare gli interventi in garanzia e il servizio post-vendita sono svolti direttamente dall'affidatario e non subappaltati a terzi.

Art. 7 — Consegna, collaudo e garanzia

La consegna avviene a cura e spese dell'affidatario presso la sede ITIS di Via Piero della Francesca snc, 87012 Castrovillari (CS), entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data dell'ordine, previo accordo sul giorno e sull'orario con l'Ufficio Tecnico.

Sono compresi nella fornitura, senza oneri aggiuntivi, il trasporto al piano, il disimballo e l'asporto degli imballaggi.

Il collaudo è effettuato in contraddittorio con il Responsabile dell'Ufficio Tecnico e ha per oggetto la corrispondenza dei beni consegnati alle caratteristiche dichiarate in offerta. In caso di esito negativo l'affidatario provvede alla sostituzione entro 15 giorni. Il pagamento è disposto previo esito positivo del collaudo, a fronte di regolare fattura elettronica.

La garanzia è di almeno 24 mesi per tutti i dispositivi, decorrenti dalla data del collaudo con esito positivo, e comprende parti, manodopera e trasporto. L'offerta deve indicare la durata della garanzia effettivamente prestata e se l'assistenza è resa on-site presso la sede dell'Istituto.

Art. 8 — Importo della fornitura e offerta economica

L'offerta non dovrà superare l'importo complessivo di seguito indicato, comprensivo di ogni onere e prestazione accessoria:

Voce	Importo	Note
Imponibile	€ 10.005,49	Base della fornitura
IVA 22%	€ 2.201,21	
Totale	€ 12.206,70	Limite dell'offerta

L'importo indicato non costituisce impegno di spesa: la fornitura è affidata per l'importo effettivamente offerto. Le offerte di importo superiore non sono ammesse.

L'offerta economica deve riportare il prezzo unitario di ciascun articolo di cui all'art. 1 e il prezzo complessivo, espresso sia al netto sia al lordo dell'IVA con indicazione dell'aliquota applicata, e deve indicare, per ciascun articolo, marca,



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "FERMI – PITAGORA – CALVOSA"

SEDE ITIS – VIA PIERO DELLA FRANCESCA, SNC - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/480171
SEDE ITCG – CORSO CALABRIA, 115 - 87012 - CASTROVILLARI (CS) - TEL. 0981/21889
COD. MIN.: CSIS087002 – COD. FISCALE: 94040930789 – COD. UNICO DI FATTURAZ.: (CUF): R8N7JA
SITO WEB: <https://itiscastrovillari.edu.it> – Peo: CSIS087002@ISTRUZIONE.IT – Pec: CSIS087002@PEC.ISTRUZIONE.IT

modello, codice prodotto e specifiche tecniche dei beni offerti, in modo da consentirne la verifica di rispondenza ai requisiti minimi del presente capitolato. L'affidamento è disposto a favore dell'offerta di importo complessivo più basso tra quelle rispondenti ai requisiti minimi del presente capitolato. L'offerta ha validità di 30 giorni dalla data di presentazione.

Art. 9 – Disposizioni finali

L'affidamento avviene ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera b), del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, mediante gli strumenti telematici di negoziazione messi a disposizione dalle centrali di committenza, ove disponibili.

L'operatore economico deve essere in possesso dei requisiti generali di cui agli articoli 94 e 95 del d.lgs. 36/2023 e assolvere agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136. La fatturazione avviene in regime di scissione dei pagamenti (split payment).

La verifica della rispondenza dei requisiti di sostenibilità dei prodotti compete al direttore dell'esecuzione del contratto. In caso di difformità rilevate in sede di esecuzione, l'Istituto assegna un termine per l'adeguamento, fatta salva la risoluzione del contratto.

Per quanto non espressamente previsto si rinvia al d.lgs. 36/2023, al decreto 11 marzo 2026 del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e al decreto interministeriale 28 agosto 2018, n. 129.

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico
Prof. Achille Mazziotti