



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



BOIS00800D - BOIS00800D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0005127 - 31/08/2023 - VI.2 - U

Prot. 5127/VI.2.2

Castel Maggiore, 31 agosto 2023

**Piano Nazionale Di Ripresa e Resilienza - 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 - Azione 2 - Next generation labs – Laboratori per le professioni digitali del futuro  
Codice identificativo progetto M4C1I3.2-2022-962-P-20118 – CUP E74D22004490006**

Sottoazione	Codice identificativo progetto	Titolo progetto
M4C1I3.2-2022-962	M4C1I3.2-2022-962-P-20118	Next generation labs Laboratori per le professioni digitali del futuro

#### 4^ Determina a contrarre per fornitura principale

#### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTA** la Legge 7 agosto 1990 n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e ss.mm.ii.;
- VISTA** la Legge 15 marzo 1997 n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- VISTO** il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTO** il Decreto Legislativo 165/2001 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTA** la Circolare n° 2 del 02.02.2009 del Ministero del Lavoro che regola i compensi, gli aspetti fiscali e contributivi per gli incarichi ed impieghi nella P.A.;
- VISTO** il D.Lgs 31 marzo 2023 n. 36 recante "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici;
- PRESO ATTO** di quanto stabilito, in particolare, dagli artt. 14 comma 1, 17 commi 1 e 2 e 50 comma 1, lettera b), del suddetto D. Lgs. 36/2023;
- VISTO** il regolamento (UE) 2018/1046 del 18.07.2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, modifica i regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE ed abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- VISTO** il nuovo Regolamento di Contabilità delle istituzioni scolastiche D.I. 129/2018 "Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";
- VISTO** il regolamento (UE) n. 2021/241 del 12.02.2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO** il regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24.06.2021;

**Castel Maggiore:** Liceo Scientifico - Liceo Linguistico  
Istituto Tecnico Economico (Amm.ne, finanza e marketing – Relaz.ni internazionali per il Marketing)  
Istituto Tecnico Tecnologico (Costruzioni, Ambiente e Territorio)  
**Bologna:** Ist. Tec. Comm.le Casa Circondariale - Via del Gomito, 2

Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



- VISTO** il regolamento delegato (UE) 2021/2105 della Commissione del 28.09.2021, che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, definendo una metodologia per la rendicontazione della spesa sociale;
- VISTO** il regolamento delegato (UE) 2021/2106 della Commissione del 28.09.2021, che integra il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, stabilendo gli indicatori comuni e gli elementi dettagliati del quadro di valutazione della ripresa e della resilienza;
- VISTO** il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), la cui valutazione positiva è stata approvata con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13.07.2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14.07.2021 e, in particolare, la Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.3 "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole";
- VISTO** il Decreto del Ministro dell'Istruzione n. 161 del 14.06.2022, con il quale è stato adottato il "Piano Scuola 4.0" in attuazione della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" nell'ambito della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU;
- VISTO** l'Allegato 2 - Riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0" e della linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0", finanziata dall'Unione Europea - Next generation EU - Azione 2 - Next Generation Labs;
- VISTE** le istruzioni operative dell'Unità di Missione per il PNRR del Ministero dell'Istruzione e del merito prot. n. 107624 del 21.12.2022;
- VISTO** l'atto di concessione prot. 53957 del 20.03.2023, il quale costituisce formale autorizzazione all'avvio del progetto e contestuale autorizzazione alla spesa;
- PRESO ATTO** della nota del MIM prot. 4302 del 14.01.2023 Chiarimenti e FAQ;
- VISTE** le note operative prot. n° 107624 del 21.12.2022 ed in particolare il paragrafo a pagina 14 "Rispetto degli obblighi di informazione e pubblicità";
- VISTO** il decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41, recante «*Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune*»;
- VISTO** in particolare, l'art. 14, comma 4, del citato decreto-legge n. 13/2023, ai sensi del quale «*limitatamente agli interventi finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, si applicano fino al 31 dicembre 2023, salvo che sia previsto un termine più lungo, le disposizioni di cui agli articoli 1, 2, ad esclusione del comma 4, 5, 6 e 8 del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, nonché le disposizioni di cui all'articolo 1, commi 1 e 3, del decreto - legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 giugno 2019, n. 55. La disciplina di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a), del citato decreto-legge n. 76 del 2020 si applica anche alle procedure espletate dalla Consip S.p.A. e dai soggetti aggregatori, ivi comprese quelle in corso, afferenti agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal PNRR e dal PNC con riferimento alle acquisizioni delle amministrazioni per la realizzazione di progettualità finanziate con le dette risorse*»;
- VISTO** l'art. 17 del D.Lgs. n. 36/2023 che, ai commi 1 e 2, recita "1. Prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici le stazioni appaltanti e gli enti concedenti, con apposito atto,



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



adottano la decisione di contrarre individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte. 2. In caso di affidamento diretto, l'atto di cui al comma 1 individua l'oggetto, l'importo e il contraente, unitamente alle ragioni della sua scelta, ai requisiti di carattere generale e, se necessari, a quelli inerenti alla capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale";

- VISTO** l'art. 225, comma 8, del citato decreto legislativo n. 36/2023, secondo il quale «In relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici, anche suddivisi in lotti, finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, ivi comprese le infrastrutture di supporto ad essi connesse, anche se non finanziate con dette risorse, si applicano, anche dopo il 1° luglio 2023, le disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018»;
- VISTO** in particolare, l'Allegato II.1 al decreto legislativo n. 36/2023 recante «Elenchi degli operatori economici e indagini di mercato per gli affidamenti di contratti di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea»;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Istituto n. 31/2021 del 22.12.2021 di approvazione del PTOF 2022-2025;
- VISTO** il Programma Annuale e.f. 2023 regolarmente approvato da parte degli Organi Collegiali e la situazione finanziaria dello scrivente istituto alla data odierna;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Istituto n. 10/2023 del 04.04.2023 con la quale è stata approvata l'assunzione in bilancio del finanziamento assegnato per la realizzazione del progetto in oggetto;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Istituto n. 12/2023 del 04.04.2023 con la quale si è adottato il nuovo Regolamento d'istituto per l'acquisizione di lavori, forniture e servizi per importi inferiori alle soglie di rilevanza comunitaria;
- VISTO** il decreto del Ministero della transizione ecologica del 23 giugno 2022, n. 254, pubblicato in G.U.R.I. n. 184 dell'8 agosto 2022, denominato «Fornitura, servizio di noleggio e servizio di estensione della vita utile di arredi per interni»;
- VISTE** le Circolari del Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato – Unità di Missione NG EU, n. 32, del 30 dicembre 2021, n. 33 del 13 ottobre 2022 e n. 16 del 14 aprile 2023;
- VISTA** in particolare, la «Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche» e la «Scheda 6 - Servizi informatici di hosting e cloud», che dovranno essere utilizzate per la valutazione di conformità al principio DNSH;
- VISTO** che la fornitura in oggetto è stata inserita nel programma biennale degli acquisti di servizi e forniture di cui all'art. 21, comma 1, del d.lgs. n. 50/2016, con attribuzione di specifico Codice Univoco di Intervento (CUI) n. F92001280376202300002;
- VISTO** altresì, l'art. 55, lett. b), n. 1, del citato decreto-legge n. 77/2021, il quale dispone che «b) per le misure relative alla transizione digitale delle scuole, agli investimenti ricompresi nell'ambito del PNRR e alle azioni ricompresi nell'ambito delle programmazioni operative nazionali e complementari a valere sui fondi strutturali europei per l'istruzione: 1) al fine di rispettare le



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



*tempistiche e le condizioni poste dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 febbraio 2021, nonché dal regolamento (UE) 2020/2221, del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020, le istituzioni scolastiche, qualora non possano far ricorso agli strumenti di cui all'articolo 1, commi 449 e 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, possono procedere anche in deroga alla citata normativa nel rispetto delle disposizioni del presente titolo»;*

**VISTA** la necessità di acquisire le attrezzature digitali, attrezzature funzionali alla didattica laboratoriale digitale, software ed arredi necessari per la realizzazione dei laboratori programmati nell'ambito del progetto PNRR "Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro" codice identificativo M4C1I3.2-2022-962-P-20118;

**CONSIDERATO** che l'affidamento in oggetto è finalizzato a consentire il raggiungimento dei target previsti nell'ambito delle misure del Piano Scuola 4.0 e a consentire l'effettivo raggiungimento di *target*, *milestone* ed obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;

**CONSIDERATO** che questa amministrazione nell'affidamento ed esecuzione di lavori, servizi e forniture sotto soglia, agisce nel rispetto dei principi enunciati dal D.Lgs. 36/2023;

**RILEVATA** la presenza della convenzione Consip PC Desktop Workstation e Monitor 2 – Lotto 5 Personal Computer All-in-one relativi alla fornitura di alcuni dei beni che si intende acquisire;

**CONSIDERATO** che i beni previsti nella suddetta convenzione non rispondono ai requisiti dei 54 PC che si intende acquisire, soprattutto perché trattasi di PC Lenovo THINKCENTRE TIO24 (Gen4) Touch con processore AMD Ryzen 3 5300GE, mentre i PC programmati prevedono un processore superiore AMD Ryzen 5 5600G;

**CONSIDERATO** che, tenuto conto dello scarso valore della singola stampante a colori A4 che si intende acquisire e per motivi di semplificazione e non frazionamento della procedura complessiva di acquisizione dei beni e servizi, non si aderirà alla convenzione CONSIP Stampanti 19 – Lotto 2 Stampanti di rete B/N A4, mentre rispetto alla medesima convenzione Lotto 3 Stampanti di rete A3/A4 la stampante prevista risulta molto più economica;

**RILEVATA** l'assenza di convenzioni Consip attive per la fornitura dei restanti beni e servizi che si intende acquisire;

**CONSIDERATO** che le forniture di beni e servizi previsti dal progetto in oggetto rientrano nelle categorie merceologiche rinvenibili sul MePA di Consip Spa;

**ATTESO** che i valori stimati, al netto dell'IVA, delle procedure di acquisizione di beni di cui alla presente determina rientrano sotto i valori di soglia comunitaria previsti dall'art. 14 comma 1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023 e che, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023, è possibile procedere mediante affidamento diretto, anche senza consultazione di più operatori economici;

**CONSIDERATO** che, dalla consultazione degli operatori economici iscritti al MEPA nelle categorie merceologiche oggetto del presente affidamento, è risultato che l'operatore ETIC s.r.l., con sede a San Giorgio di Piano (BO) in via XXV Aprile 1945 n. 8/1 partita IVA e codice fiscale 03393431204 presenta:

- prezzi in linea con il mercato di prodotti, peraltro, altamente standardizzati;
- un catalogo così ampio di beni e servizi da permettere l'affidamento "a corpo" dell'intera fornitura e, con ciò, mettendo in condizione l'amministrazione procedente di rispettare il termine del 30 settembre 2023 quale termine ultimo per l'individuazione del contraente della fornitura principale;



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



**CONSIDERATO** che, nel procedere alla scelta del contraente, questo Istituto tiene conto del proprio *Regolamento per l'acquisizione di lavori forniture e servizi per importi inferiori alle soglie di rilevanza comunitaria in adesione al regolamento di contabilità d.i. 18 agosto 2018 n° 129* e dall'art. 49 c. 3 del D.lgs 36/2023: in particolare si è accertato che, viste le categorie merceologiche della fornitura in essere e le fasce di prezzo in cui si inseriscono i contraenti uscenti, nessun di questi ultimi rientra nel divieto di e/o affidamento, in ottemperanza al principio di rotazione;

**PRESO ATTO** che gli operatori economici per poter contrarre con la pubblica amministrazione devono essere in possesso dei requisiti di carattere generale di cui agli artt. 94-95 e seguenti del D.Lgs n. 36/2023;

**TENUTO CONTO** che, in considerazione dell'urgenza di provvedere e in ogni caso ai sensi di quanto previsto dall'art. 8, comma 1, lett. a), del decreto-legge n. 76/2020, la Stazione Appaltante si riserva di procedere ad affidare la fornitura all'affidatario eventualmente anche nelle more della verifica dei requisiti di carattere generale e speciale, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 8, comma 1, lett. a), del citato decreto-legge n. 76/2020, e che il contratto riporterà una clausola risolutiva espressa per il caso in cui, nel corso dell'esecuzione, dovesse riscontrarsi la carenza di uno dei suddetti requisiti;

### DETERMINA

- 1) di procedere all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023, da espletarsi mediante lo strumento della Trattativa Diretta sul MEPA, per la fornitura delle seguenti attrezzature digitali, attrezzature funzionali alla didattica laboratoriale digitale, software ed arredi per la realizzazione dei laboratori programmati nell'ambito del progetto PNRR "Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro" codice identificativo M4C1I3.2-2022-962-P-20118:

quantità	descrizione caratteristiche tecniche e funzionali	laboratorio internet delle cose	laboratorio robotica e automazione	laboratorio coding e thinking; cloud computing	laboratorio bioinformatica	laboratorio business intelligence
<b>DOTAZIONE TECNOLOGICA</b>						
22	Notebook con le seguenti caratteristiche tecniche minime: Dimensione Dischi: SSD 256 GB - RAM: 8 GB Grafica Integrata: Si Tecnologia del processore: Intel Core i5 Modello del processore: i5-1235U Display: 15,6 " - Touch screen: No 1 porta USB C compatibile per ricarica con power bank Versione S.O.: Professional - S.O.: Windows 11	11	11			
10	Batteria esterna portatile wireless (power bank con doppia uscita USB C PD) per ricarica temporanea di 2 PC Batteria in plastica nera		10			



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



	tipo Lenovo Go Codice: 40ALLG1WWW Codice EAN: 0195713001601 P/N: 40ALLG1WWW					
2	Carrello di ricarica con alloggiamento per 30 notebook/ tablet con ruote, multiprese incluse ventole di raffreddamento, porta in acciaio traforata, colore grigio nero					Ad uso dei vari laboratori
2	Piano inclinato metallico in valigetta con piano utilizzabile su due superfici, costituito da: Piano metallico 600 x 70 mm con puleggia montato su una estremità del piano e disco goniometrico con fermo Doppia fascia magnetica, da montare sul piano, in gomma e PVC - Blocchetto con due ganci 160 x 60 mm 2 fasce magnetiche da collegare al blocchetto in gomma e PVC - Dinamometro da 2 N 1 rullo in acciaio con gancio di traino 1 tubo trasparente in PVC con magnete 21x21x480 mm 2 sfere Ø 15 mm in legno e acciaio 2 masse esagonali, da 20 e da 50 g Valigetta con dimensioni: 515x415x135mm		2			
2	Serie di masse a doppio gancio da 500 g con: 11 masse a doppio gancio in acciaio di peso differente: 1g, 2g (x2), 5g, 10g (x2), 20g, 50g, 100g (x2), 200g Masse da 1 e 2 g a forma di numero (1 e 2) Peso totale: 500 g - Dimensioni: 100 x 105 x 45 mm		2			
2	Cronometro a fotocellula tipo BeepSpi v per misurare la velocità e la accelerazione in un istante, per l'uso con la rotaia a levitazione magnetica MF-B		2			
2	Bilancia digitale 3000 g – 0,05 g elettronica di precisione, con le seguenti caratteristiche tecniche: Portata 3000 g - Sensibilità 0,05 g Linearità ± 0,05 g - Riproducibilità 0,05 g Dim. del piatto 140 x 150 mm Display LCD con retroilluminazione Bilancia di precisione a cella di carico Unità di peso selezionabili: g,ct,oz,lb,dwt,GN,tl(hong), tl(Sgp),tl (ROC) - Pesata in percentuale Calibrazione esterna - Tara automatica intera portata Funzione contapezzi - Interfaccia RS232/USB Indicatore grafico del peso Predisposizione alla pesata inferiore (gancio non in dotazione) - Alimentatore di Serie AC 12V/500mA. Batteria interna ricaricabile 6V 1.2AH. Temperatura di esercizio 0 – 40 °C Bolla d'aria e piedini di livellamento regolabili. Peso Netto 3 kg TK3000		2			
20	Calibro digitale elettronico a 5 cifre Display LCD con 5 cifre ad alto contrasto con custodia Portate: 0~150 mm (0~6 pollici) Risoluzione: 0,01 mm (0.0005 pollici) Precisione: 0,03 mm (0.0015 pollici) Ripetibilità: 0,01 mm – (0.0005 pollici) Tempo di visualizzazione: 1,5 m/s – 60"/s Alimentazione: 1x1,5V (autospegnimento)		20			

**Castel Maggiore:** Liceo Scientifico - Liceo Linguistico  
Istituto Tecnico Economico (Amm.ne, finanza e marketing – Relaz.ni internazionali per il Marketing)  
Istituto Tecnico Tecnologico (Costruzioni, Ambiente e Territorio)  
**Bologna:** Ist. Tec. Comm.le Casa Circondariale - Via del Gomito, 2

Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



2	Metro Laser per misure digitali di distanze, portata maggiore o uguale a 40 m - Telemetro Laser Digitale ad Alta Precisione, Misuratore Laser Digitale M/In/Ft con Retroilluminazione LCD, Modalità di Misurazione Multiple		2			
2	Insieme di ottica KW0402 con laser KW2911 per esperienze di ottica di base: le lenti, la rifrazione, la riflessione, comprensivi di: moduli per simulazione riguardante: il telescopio, la macchina fotografica, il microscopio, l'occhio umano e le sue correzioni; 14 lenti; 6 schede di lavoro ad adesione magnetica; manuale esperimenti in italiano.		2			
2	Analizzatore di polarizzazione della luce da usare con: Sistema combinato Rotaia Dinamica/Banco Ottico 1,2 Sistema combinato Rotaia Dinamica/Banco Ottico 2,2 m Sistema Rotaia/Banco Ottico 1,2 m con encoder system Sistema Rotaia/Banco Ottico 2,2 m con encoder system oppure con le semplici rotaie serie TRACK Rotaia addizionale di 1,2m Rotaia addizionale di 2,2 m		2			
2	Staffa per puleggia		2			
2	Kit di sensori per lo studio della fisica tipo Go Direct per Follow me, con: sensore di movimento, 2 x sensori fototraguardo, sensore di forza e accelerazione, Sensore di accelerazione, sensore di luce e di colori, sensore di campo magnetico a 3 assi, sensore di tensione, sensore di corrente, sensore di temperatura, sensore di pressione, stazione di ricarica		2			
2	Sistema Rotaia/Banco Ottico con carrelli Bluetooth comprendente: Rotaia da 1,2 m, utilizzabile per esperimenti di ottica. 2 x Carrelli con sensori Go Direct montati a bordo (uno verde e uno giallo) - Fine corsa regolabile Puleggia con supporto - Morsetto per asta Kit accessori per carrello comprendente: 1 x molla respingente rigida 1 x molla respingente leggera 4 x magneti - 4 x masse - 2 x ganci 4 x respingenti magnetici - 3 x ganci per sensore 3 x respingenti in gomma		2			
2	Pendolo di WALTENOFEN per esperienze sulle correnti parassite		2			
2	Asta di sostegno per il montaggio del cronometro a fotocellula sopra indicato		2			
2	Stazione Meteo tipo Go Direct™, con le seguenti specifiche: Gamma di velocità del vento: 0-30 m/s Intervallo di temperatura: -40/120° C Precisione della temperatura: ± 0,2 ° C Intervallo di umidità: 0-100% Precisione dell'umidità: ± 2% Intervallo di pressione assoluta: 260-1260 mbar Precisione della pressione assoluta: ± 0,2 mbar		2			

**Castel Maggiore:** Liceo Scientifico - Liceo Linguistico  
Istituto Tecnico Economico (Amm.ne, finanza e marketing – Relaz.ni internazionali per il Marketing)  
Istituto Tecnico Tecnologico (Costruzioni, Ambiente e Territorio)  
**Bologna:** Ist. Tec. Comm.le Casa Circondariale - Via del Gomito, 2



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435  
e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



	Velocità massima di campionamento: 2 campioni / s Portata wireless massima: 30 m (senza ostacoli)				
2	Sensore di suono tipo Go Direct™ per acquisire e valutare facilmente le forme d'onda, con le seguenti caratteristiche: Range: da 55 a 110 dB - Accuratezza: ± 3 dB Risoluzione: 0,1 dB Range di frequenza del suono: 30 ÷ 10.000 Hz Range di frequenza del microfono: 100 Hz ÷ 15 kHz Frequenza massima: 10.000 Hz V-GDX-SND		2		
2	Sonde di corrente tipo Go Direct V-GDX-CUR		2		
2	sonde di tensione tipo Go Direct V-GDX-VOLT		2		
22	Software 79G-05412 MICROSOFT OFFICE 2021 HOME STUDENT ITA EUROZONE MEDIALESS Nome prodotto: Home Student 2021 Versione lingua Italiana		22		
2	Giroscopio a ruota di bicicletta		2		
2	Apparecchio per la riproduzione delle onde sismiche, con le seguenti specifiche tecniche: Unità di azionamento: attuatore tipo servomotore a c.c. Modalità di vibrazione: vibrazione sismica orizzontale (onda di superficie pseudo-sinusoidale): Ampiezza di vibrazione: 1,5-50 mm Frequenza: 0,1-12 Hz Alimentazione: 4 batterie AA (non fornite) o adattatore CA (6 V, 2 A) (non incluso) - Manuale in italiano		2		
2	Apparecchio per dimostrazione della Legge di Lenz profilo in alluminio a forma di U con gancio per sospendere un sensore di forza o un dinamometro, inclusi due magneti cilindrici in neodimio e due cilindri in acciaio.		2		
2	CO55262 Alimentatore ac/dc 12V 5A Modello ventilato con 6 uscite separate in ac e dc fisse selezionabili e di facile regolazione. di tipo non stabilizzato e dotato di fusibile elettronico contro surriscaldamenti e corto circuito Uscita: 2/4/6/8/10/12V ac e dc Corrente massima: 5 A - Alimentazione: 230V		2		
1	Digital Board di almeno 75" tipo SBID-MX275-V4 SMART BOARD MX 275-V4 75" INTERACTIVE DISPLAY CON ANDROID 11 4K 5 ANNI GAR.		1		
54	PC fisso AIO NON TOUCH BLACK AP241Z 5M-051EU AMD Ryzen 5 5600G 8GB 256GB SSD WIN 11 PRO Famiglia processore AMD Ryzen 5 RAM installata: 8 GB - Drive ottico: No Dimensioni schermo 23.8" - Touch screen No Capacità di archiviazione : 256 GB Lettore di schede integrato : No Sistema operativo : Windows 11 Pro			54	
1	Stampante laser a colori formato A4 tipo CANON			1	

**Castel Maggiore:** Liceo Scientifico - Liceo Linguistico  
Istituto Tecnico Economico (Amm.ne, finanza e marketing – Relaz.ni internazionali per il Marketing)  
Istituto Tecnico Tecnologico (Costruzioni, Ambiente e Territorio)  
**Bologna:** Ist. Tec. Comm.le Casa Circondariale - Via del Gomito, 2



## Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)

C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435

e-mail: [BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT](mailto:BOIS00800D@ISTRUZIONE.IT) - web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



	LASER i-SENSYS LBP633Cdw A4 21ppm 250FF F/R USB2.0 LAN Wi-Fi 5159C001				
65	notebook 15,6" FHD Intel cI5 1235U 8 Gb 512 Gb W11 Pro Education 3Y depot + antivirus installato			40	25
1	Set di Vetrini Preparati Bresser 100 pezzi, con preparati di tessuti animali e vegetali, normali e patologici			1	
1	Visore realtà virtuale Meta Quest 2 - stand alone 128GB con 2 controller con Mozaik 5Y			1	
4	kit MOLYMOD per modelli molecolari chimica organica e inorganica			4	
1	Kit di bioinformatica "Bioinformatica - Usare Python nella genetica"			1	
<b>DOTAZIONE ARREDI</b>					
2	Poltrona da ufficio con seduta imbottita e braccioli			2	
2	Armadio per DIGITAL BOARD 75" - 282X32X202 - con struttura in melaminico colore bianco, e colonne laterali con ante colorate e mobiletto basso con 8 vani aperti - montaggio incluso			2	

- 2) di avviare la trattativa diretta con l'azienda Etic srl, con sede a San Giorgio di Piano (BO), in quanto trattasi di un operatore di comprovata solidità, in grado di offrire articoli adeguati rispetto alle esigenze dell'istituto e risultati già conformi a quanto richiesto dai progetti europei realizzati da numerosi istituti scolastici; inoltre, come già riportato in premessa, operatore che offre si prezzi in linea col mercato ma con una gamma talmente vasta di prodotti a catalogo da permettere all'amministrazione precedente l'affidamento a corpo e il rispetto della scadenza del 30.09.2023;
- 3) che l'importo massimo impegnabile per l'acquisto dei suddetti beni è di €. **121.400,00 esclusa IVA**, di cui al massimo €. **24.280,00 esclusa IVA** utilizzabili per la fornitura di arredi;
- 4) di evidenziare in tutta la documentazione amministrativa relativa alla suddetta procedura il codice CUP **E74D22004490006**;
- 5) di richiedere apposito SIMOG CIG per la gestione della procedura negoziale, da evidenziare nella documentazione amministrativa;
- 6) di imputare la spesa complessiva all'Attività A.3.27 "**PNRR Scuola 4.0 Next digital labs D.M. n. 218/2022 – Cod. ident. progetto: M4C113.2-2022-962-P-20118**", prevista nel PA ef 2023;
- 7) di richiedere alla ditta fornitrice il rilascio delle dichiarazioni del possesso dei requisiti per poter contrarre con la Pubblica Amministrazione e della tracciabilità per i flussi finanziari, nonché di ogni altro documento e/o dichiarazione utile per poter procedere alle verifiche in merito al possesso dei suddetti requisiti e alla sua regolarità contributiva, previdenziale, fiscale e societaria;
- 8) di confermare sé stesso quale Responsabile del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016, dell'art. 15 del D. Lgs. 36/2023 e dell'art. 5 della legge 241/1990, come da nomina prot. 2250/VI.2.2 del 28.03.2023, e di assumere anche le funzioni di Direttore dell'Esecuzione, ai sensi dell'art. 114, commi 7 e 8 e dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023.

Il Dirigente Scolastico  
Rinaldi Salvatore Antonio