



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

L'Istituto è beneficiario del Progetto: Dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo... "Sportivamente 3.0" - Codice Progetto 10.8.1.A5-FESRPON-PI-2017-12" selezionato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 "Per la Scuola" - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)



Liceo Statale "Vasco - Beccaria - Govone"

**Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opz. Sportivo – Liceo Classico – Liceo Linguistico
Liceo Scienze Umane – Liceo Scienze Umane opz. Economico-Sociale**

Piazza IV Novembre n. 4 - 12084 MONDOVI (CN) - Tel. Sede: 0174/558235 Fax: 0174/555690

Cod. Mec. CNPS07000P - C.F. 93054670042 - C.U. UFJ92H

www.iliceimondovi.gov.it - segreteria@iliceimondovi.gov.it - cnps07000p@istruzione.it - cnps07000p@pec.istruzione.it

Allegato 2.1 - Capitolato Tecnico

Fondi Strutturali 2014/2020

FESR "Dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei
scientifici a indirizzo sportivo"

**Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola,
competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020.**

Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)

- Obiettivo specifico – 10.8 – "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave. Avviso pubblico per la dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo e per la realizzazione di laboratori musicali e coreutici nei relativi licei - Prot. n. AOODGEFID/1479 del 10.02.2017.

"Sportivamente 3.0"

10.8.1.A5-FESRPON-PI-2017-12

CUP: I94D17000050007

N.GARA: 7150591

C.I.G. 75688089F1 LOTTO 1

C.I.G. 75688382B5 LOTTO 2

DISCIPLINARE DI GARA PROT.N.8832-2018 14.07.18

**MODULO INDOOR: Area Fitness e Laboratorio Valutazione
Funzionale**

Si intende allestire un laboratorio dotato di un'asta graduata per la misurazione dell'altezza, di una bilancia impedenzometrica per la rilevazione della massa grassa e massa magra, di un cardiofrequenzimetro con registrazione dati per la valutazione cardiovascolare e di un innovativo sistema di rilevamento (BTS - G SPORT) che permette lo studio delle problematiche inerenti i parametri fisiologici che rappresentano la funzionalità dell'organismo, per meglio apprendere il funzionamento di tali rapporti sia sotto stress fisico sia a riposo. È composto da un singolo sensore che contiene al suo interno 4 piattaforme inerziali ridondate (4 accelerometri, giroscopi e magnetometri). Il firmware invia a processamento solo il dato più ripetibile in batteria e questo permette di abbattere istante per istante la tipica deriva accelerometrica; utilizza un pc connesso a internet come hub di gestione dati acquisiti durante il monitoraggio per poter procedere alla valutazione e costruzione di serie storiche e statistiche.



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

L'Istituto è beneficiario del Progetto: Dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo... "Sportivamente 3.0" - Codice Progetto 10.8.1.A5-FESR PON-PI-2017-12" selezionato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 "Per la Scuola" - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)



Liceo Statale "Vasco - Beccaria - Govone"

**Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opz. Sportivo – Liceo Classico – Liceo Linguistico
Liceo Scienze Umane – Liceo Scienze Umane opz. Economico-Sociale**

Piazza IV Novembre n. 4 - 12084 MONDOVÌ (CN) - Tel. Sede: 0174/558235 Fax: 0174/555690

Cod. Mec. CNPS07000P - C.F. 93054670042 - C.U. UFJ92H

www.iliceimondovi.gov.it - segreteria@iliceimondovi.gov.it - cnps07000p@istruzione.it - cnps07000p@pec.istruzione.it

La struttura tecnologica informatica a supporto prevede una postazione multimediale (computer con videoproiettore) e la configurazione di una piattaforma digitale nella quale si "appoggiano" vari tipologie di contenuti digitali, da quelli propri del laboratorio o della disciplina a quelli selezionati o linkati dalla rete oppure prodotti da studenti e docenti per poterne far uso all'interno del gruppo classe.

Questo rende possibile realizzare un'attività laboratoriale, che offre la possibilità di adottare una didattica di tipo cooperativo basata sulla ricerca di soluzioni di problemi tipica del "Problem posing" e del "problem solving". Questa attività vede coinvolte anche altre discipline quali le Scienze per la parte più prettamente anatomofunzionale e Matematica e Fisica per l'analisi statistica e biomeccanica.

LOTTO N.1

"ALTRI ARREDI E ATTREZZI PER ATTIVITA' SPORTIVE PREVISTE DAL PTOF"

SISTEMA DI CINEMATICA INERZIALE

Sistema di cinematica inerziale composto da un singolo sensore contenente al suo interno 4 piattaforme inerziali ridondate (4 accelerometri, giroscopi e magnetometri). Il firmware invierà a processamento solo il dato più ripetibile in batteria e questo permetterà di abbattere istante per istante la tipica deriva accelerometrica.

Caratteristiche tipologiche minime:

N.1 Sensore inerziale wireless (a componenti ridondate)

Lic. Sw con protocollo specifico

Visualizzatore real-time 3D del sensore a video

Possibilità di export dei dati grezzi in EXCEL

Fascia di posizionamento

Astuccio

Servizio di installazione e attivazione remota

Formazione all'utilizzo di minimo 2 ore

€ 3.000,00

Iva esclusa

€ 3.660,00



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

L'Istituto è beneficiario del Progetto: Dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo... "Sportivamente 3.0" - Codice Progetto 10.8.1.A5-FESRPN-PI-2017-12" selezionato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 "Per la Scuola" - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)



Liceo Statale "Vasco - Beccaria - Govone"

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opz. Sportivo – Liceo Classico – Liceo Linguistico
Liceo Scienze Umane – Liceo Scienze Umane opz. Economico-Sociale

Piazza IV Novembre n. 4 - 12084 MONDOVI (CN) - Tel. Sede: 0174/558235 Fax: 0174/555690

Cod. Mec. CNPS07000P - C.F. 93054670042 - C.U. UFJ92H

www.iliceimondovi.gov.it - segreteria@iliceimondovi.gov.it - cnps07000p@istruzione.it - cnps07000p@pec.istruzione.it

Iva compresa

LOTTO N.2

"ALTRI ARREDI E ATTREZZI PER ATTIVITÀ SPORTIVE PREVISTE DAL PTOF"

N.1 NOTEBOOK 15,6" di primaria marca

Intel® Core™ i5 3 GHz o superiore - Ram 8 GB DDR4 2400 o superiore - Cache 3MB o superiore - SSD 500 GB o superiore - Display 15,6" LED 16:9 (HD) Antiriflesso - Risoluzione 1366x768 o superiore - DVD SuperMulti (reader/writer) - Scheda Video Integrata con 2Gb Ram - Scheda Audio Integrata - Scheda di rete Gigabit - Scheda di rete Wireless integrata - Bluetooth 4.1 - Webcam Integrata (HD) - Interfacce: 1xHDMI, 1xUSB 2.0, 3xUSB 3.0 1xRJ45, audio IN, audio OUT - Slot Memory Card (SD, SDHC, SDXC) - Sistema Operativo Windows 10 Professional 64 Bit - Batteria Li-Ion Certificazione: CE, ENERGY STAR® 6.1, RoHS-compliant, EPEAT™ Silver - Installazione - Garanzia 36 mesi on-site

N.1 VIDEOPROIETTORE AD OTTICA ULTRA CORTA

Tecnologia 3LCD -Pannelli LCD 0,55 pollici con D9 - Luminosità del bianco/colore 2900lm (ECO) /3500lm o superiore - Risoluzione nativa XGA (1024 x 768) o superiore - Aspect Ratio 4:3 - Contrasto 14.000:1 o superiore - Lampada 250 W o superiore - Durata lampada (ore) 5000/10000 (ECO) o superiore - Correzione Trapezoidale +/- 3% orizzontale e verticale- Processore colore 10 bit - Zoom Digitale 1-1,35 o superiore - Dimensione schermo 56"-93" o superiore - Distanza dallo schermo 30 - 60 cm - Throw Ratio 0,32-0,43:1 - Interfacce USB 2.0 Type A, USB 2.0 Type B, RS-232C Ethernet interface (100 Base-TX / 10 Base-T), VGA in (2x), VGA out, HDMI in (3x) Composite in, RGB in (2x), RGB out, MHL, Stereo mini jack audio out, Stereo mini jack audio in (3x), Microphone input, WLAN integrato - Speaker 16W - Dimensioni (LxPxA) 367 x 400 x 149 mm o superiore - Rumorosità fino 35 Db

N.1 SISTEMA DI FISSAGGIO A PARETE INTEGRATO

Supporto da parete per videoproiettore ad ottica ultra corta - Piastra per il fissaggio a parete dotata di più fori per garantire la massima stabilità e sicurezza del braccio della staffa. Struttura



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

L'Istituto è beneficiario del Progetto: Dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo... "Sportivamente 3.0" - Codice Progetto 10.8.1.A5-FESRPN-PI-2017-12" selezionato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 "Per la Scuola" - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)



Liceo Statale "Vasco - Beccaria - Govone"

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opz. Sportivo – Liceo Classico – Liceo Linguistico
Liceo Scienze Umane – Liceo Scienze Umane opz. Economico-Sociale

Piazza IV Novembre n. 4 - 12084 MONDOVÌ (CN) - Tel. Sede: 0174/558235 Fax: 0174/555690

Cod. Mec. CNPS07000P - C.F. 93054670042 - C.U. UFJ92H

www.iliceimondovi.gov.it - segreteria@iliceimondovi.gov.it - cnps07000p@istruzione.it - cnps07000p@pec.istruzione.it

di caduta preventiva che garantisce la non rottura del braccio ma il suo piegamento al fine di tutelare la sicurezza di coloro posizionati al di sotto.

N.1 SCHERMO PROIEZIONE MOTORIZZATO 100 POLLICI, BIANCO

Dotato di robusta custodia in metallo e con telo realizzato in tessuto durevole per un'immagine ottimale, di alta qualità e di materiale ignifugo.

Questo schermo motorizzato dovrà essere dotato di tela bianca per la proiezione frontale e con un interruttore per il comando della salita e discesa della tela di proiezione, ed eventualmente con la possibilità di dotare lo schermo di radiocomando.

N.1 COPPIA CASSE ACUSTICHE AMPLIFICATE

Amplificatore integrato - Potenza totale: 100 W RMS o superiore (50 W per canale o superiore)
- Woofer da 4"o superiore Tweeter da 1"o superiore - Controlli: bassi/alti/livelli/effetto 3D -
Frequenza di risposta:120Hz- 15KHz o superiore - Staffe per installazione a parete -
Trasformatore integrato - Comprensive di cavo di Alimentazione e cavo Audio - Conforme alle norme CE.

€ 2.100,00

Iva esclusa

€ 2.562,00

Iva compresa



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

L'Istituto è beneficiario del Progetto: Dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo... "Sportivamente 3.0" - Codice Progetto 10.8.1.A5-FESRPN-PI-2017-12" selezionato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 "Per la Scuola" - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)



Liceo Statale "Vasco - Beccaria - Govone"

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opz. Sportivo – Liceo Classico – Liceo Linguistico
Liceo Scienze Umane – Liceo Scienze Umane opz. Economico-Sociale

Piazza IV Novembre n. 4 - 12084 MONDOVI (CN) - Tel. Sede: 0174/558235 Fax: 0174/555690

Cod. Mec. CNPS07000P - C.F. 93054670042 - C.U. UFJ92H

www.iliceimondovi.gov.it - segreteria@iliceimondovi.gov.it - cnps07000p@istruzione.it - cnps07000p@pec.istruzione.it

SERVIZI inerenti tutti i Lotti

Fornitura, installazione e configurazione

All'atto della fornitura l'Aggiudicatario dovrà provvedere, con mezzi, materiali e personale specializzato propri, a:

- consegnare direttamente presso le sedi interessate tutti i materiali costituenti la fornitura
- installare integralmente gli apparati oggetto di fornitura nei locali indicati dalla scuola compresi, ove richiesto, l'allacciamento alla rete elettrica mediante materiali forniti dalla Ditta stessa (cavo, spina, canalina, ciabatta con interruttore, ecc.) e piccoli interventi di muratura
- garantire che gli interventi saranno sempre concordati preventivamente con l'Amministrazione Committente ed effettuati in orario anche non coincidente con il periodo di operatività dell'Amministrazione
- garantire un adeguato addestramento all'uso delle attrezzature
- svolgere tutte le precedenti attività nel rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza (D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i.).

Tutti i prodotti ed i servizi offerti e, quindi, forniti dovranno essere conformi a standard nazionali ed internazionali di riferimento.

A garanzia di una corretta installazione e manutenzione delle attrezzature, tutte le attività previste in ordine alla fornitura dovranno essere effettuate da personale addestrato e qualificato con esperienza in analoghe forniture.

Manutenzione ed assistenza

Garanzia on-site, inclusiva di assistenza e manutenzione con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura e con intervento in loco della durata di 36 (trentasei) mesi. La garanzia si intende a copertura totale dei costi di prestazione professionale, ricambi, trasporto e/o spese di viaggio e soggiorno, per il predetto periodo di 36 mesi. Durante tale periodo la stessa ditta dovrà assicurare l'assistenza in loco e la relativa manutenzione con interventi tempestivi e, comunque, entro le 24 h. ed in caso di primaria necessità, valutata dalla Scuola, entro le 12 h.

Il Fornitore dovrà garantire, unitamente alla nomina del referente/responsabile tecnico del servizio, la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed email.

Il servizio dovrà essere attivo almeno nei giorni lavorativi dalle ore 8,30 alle ore 18,00

Si richiede inoltre di indicare separatamente i costi dei singoli lotti per i quali viene richiesta fatturazione e documentazione separata ai fini della rendicontazione prevista dalle norme relative al Progetto.

SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA

- LOTTO 1
Installazione e Messa a Punto
Fornitura di tutte le certificazioni necessarie per il corretto utilizzo
Addestramento all'uso
Adeguamento impianto elettrico ove necessario



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

L'Istituto è beneficiario del Progetto: Dotazione di attrezzature per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo... "Sportivamente 3.0" - Codice Progetto 10.8.1.A5-FESRPN-PI-2017-12" selezionato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 "Per la Scuola" - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)



Liceo Statale "Vasco - Beccaria - Govone"

**Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opz. Sportivo – Liceo Classico – Liceo Linguistico
Liceo Scienze Umane – Liceo Scienze Umane opz. Economico-Sociale**

Piazza IV Novembre n. 4 - 12084 MONDOVÌ (CN) - Tel. Sede: 0174/558235 Fax: 0174/555690

Cod. Mec. CNPS07000P - C.F. 93054670042 - C.U. UFJ92H

www.ilceimondovi.gov.it - segreteria@ilceimondovi.gov.it - cnps07000p@istruzione.it - cnps07000p@pec.istruzione.it

Piccoli interventi di muratura ove necessario

Collaudo in presenza di collaudatore nominato dall'Istituto

Garanzia:36 mesi on site

- LOTTO 2

Installazione e Configurazione

Adeguamento impianto elettrico ove necessario (canalina, cavo elettrico, spina 90°)

Collaudo in presenza di collaudatore nominato dall'Istituto

Garanzia:36 mesi on site

Prot.n. del (vedi segnatura assegnata)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Bruno GABETTI

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs
82/2005 CAD (art. 45 -Valore giuridico della trasmissione),
ss.mm.ii e norme collegate