



**Istituto d'Istruzione Superiore Statale  
"Virgilio FLORIANI"**



[MIIS024004@pec.istruzione.it](mailto:MIIS024004@pec.istruzione.it)    [MIIS024004@istruzione.it](mailto:MIIS024004@istruzione.it)

Codice Fiscale.: 94004480151 – Codice univoco: UF1007 – Codice Meccanografico MIIS024004

**SEDE – Uffici di Segreteria**

**LP.I.A.** Via B. Cremagnani, 18 - 20871 Vimercate (MB)  
tel 039.608.06.47 039.685.27.94 fax 039.608.05.09

**SEDI ASSOCIATE**

**LP.C.T. "A. OLIVETTI"** Via Adda, 6 - 20871 Vimercate (MB) tel. 039.685.41.09 fax 039.691.82.85  
**LICEO SCIENZE UMANE** Via Adda, 6 - 20871 Vimercate (MB) tel. 039.685.41.09 fax 039.691.82.85

**CORSO SERALE**

**LP.C.T. "A. OLIVETTI"** Indirizzo Servizi Socio Sanitari MIRC02450B Via B. Cremagnani, 18- 20871 Vimercate (MB)

**BANDO PUBBLICO PER PROCEDURA NEGOZIATA**

**Spett.bile Ditta**

**ATTI**

CUP: D47D18000000007

CIG **ZE024463D2**

**OGGETTO:**

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 presentazione di proposte progettuali per la realizzazione di laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di laboratori professionalizzanti in chiave digitale - Prot. n. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017, **MODULO:** fornitura di attrezzature per l'allestimento di un Laboratorio di Meccatronica indirizzato ad alunni degli indirizzi Industriali.

Procedura negoziata previa consultazione, ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016 così come modificato dal D.Lgs n. 56/2017, per la fornitura di attrezzature per l'allestimento di un **Laboratorio di Meccatronica**

Nell'ambito del 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 presentazione di proposte progettuali per la realizzazione di laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di laboratori professionalizzanti in chiave digitale - Prot. n. AODGEFID/37944 del 12/12/2017, si intende affidare - mediante procedura negoziata previa consultazione, ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016 così come modificato dal D.Lgs n. 56/2017, la fornitura di attrezzature per l'allestimento di un **Laboratorio di Meccatronica** indirizzato ad alunni degli indirizzi Industriali;

Vista la determina del Dirigente Scolastico dell'Istituto "V. Floriani" prot. n. 0002771/U/VIII.2 del 18/06/2018 per la fornitura di attrezzature per l'allestimento di un **Laboratorio di Meccatronica** indirizzato ad alunni degli indirizzi Industriali;

Visto l'Avviso e successiva integrazione prot. 0003500/U/VIII.2 del 24/08/2018 di Manifestazione di Interesse per la realizzazione di Albo dei Fornitori;

Visto il verbale prot. n. 03668 del 12/09/2018 del Gruppo di lavoro preposto alla realizzazione dell'Albo dei Fornitori con apposita graduatoria dei primi 10 classificati;

Questa impresa, se interessata, è invitata a presentare la propria migliore offerta tecnica - economica per la fornitura in oggetto **entro e non oltre le ore 12.00 del giorno lunedì 1 ottobre 2018.**

La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche tecniche definite nell'allegata lettera di invito.

L'offerta Tecnica - economica dovrà pervenire al seguente indirizzo:

via Pec all'indirizzo [miis024004@pec.istruzione.it](mailto:miis024004@pec.istruzione.it), in questo caso è sempre consigliato di verificare che alla stazione appaltante sia effettivamente giunta l'offerta.

oppure con corriere privato,

oppure per raccomandata a/r;

in questi ultimi due casi l'invio del plico è a totale ed esclusivo rischio del mittente, restando esclusa qualsivoglia responsabilità dell'Istituto Scolastico, ove per disguidi postali o di altra natura, ovvero per qualsiasi motivo il plico non pervenga entro il previsto termine perentorio di scadenza all'indirizzo di destinazione. Il plico pervenuto oltre il suddetto termine perentorio di scadenza, anche per causa non imputabile all'operatore economico, comporta l'esclusione dalla gara. Farà fede esclusivamente il protocollo in entrata dell'Istituto Scolastico IIS "V. Floriani". Pertanto, l'Istituto Scolastico non assume alcuna responsabilità in caso di mancato o ritardato recapito del plico.

L'offerta potrà anche essere consegnata a mano presso la sede dell'IIS "V. Floriani" in via Cremagnani 18, 20871 Vimercate (MB).

Le offerte dovranno pervenire in busta chiusa con la dicitura: **Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. PON 10.8.1.B2-FESRPON-LO-2018-66 - LABORATORIO MECCATRONICA CIG ZE024463D2 - NON APRIRE.**

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Daniele Zangheri

CUP: D47D1800000007

## OGGETTO:

Procedura negoziata previa consultazione, ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016 così come modificato dal D.Lgs n. 56/2017, per la fornitura di attrezzature per l'allestimento di un **Laboratorio di Meccatronica**, nell'ambito del 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 presentazione di proposte progettuali per la realizzazione di laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di laboratori professionalizzanti in chiave digitale - Prot. n. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017.

L'Istituto ha da sempre mostrato attenzione allo sviluppo delle competenze di base e grande sensibilità nella preparazione tecnica dei suoi allievi. Ciò è testimoniato dallo studio EDUSCOPIO effettuato dalla fondazione Agnelli: all'interno del territorio, da anni il nostro Istituto risulta primo classificato tra i professionali, per preparazione e numero di allievi positivamente inseriti nel mondo del lavoro. Per migliorare ulteriormente i risultati ottenuti, per la crescita professionale degli studenti e tenendo conto delle esigenze mostrate dagli imprenditori del territorio con cui abbiamo costanti contatti, si ritiene fondamentale potenziare il laboratorio di applicazioni di automazione per disporre di stazioni di lavoro sfruttabili anche separatamente o in loro combinazione, ottenendo un sistema estremamente flessibile, che consentirà di tradurre nella realtà quanto fino ad ora solo simulato via software.

## 1 - Premessa

Il PON 2014/2020 "Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento" del Ministero della Pubblica Istruzione, in coerenza con la politica nazionale, pone in primo piano la qualità del sistema di Istruzione come elemento fondamentale per l'obiettivo di miglioramento e valorizzazione delle risorse umane. Essa è finalizzata a garantire che il sistema di istruzione offra a tutti i giovani e le giovani i mezzi per sviluppare competenze chiave a un livello tale da permettere l'accesso ad ulteriori apprendimenti per la durata della vita. Nell'ambito di questo obiettivo con gli interventi del presente programma si intende potenziare la didattica laboratoriale, di cooperative learning, di learning by doing, di flip classroom con la possibilità di passare dalla teoria alla pratica, dalla progettazione alla realizzazione, dalla creazione di problemi alla loro risoluzione attraverso una modalità più consona ai nostri allievi, anche nella modalità di una didattica 'sfidante', con una forte innovazione del curriculum scolastico.

## 2 - Contesto

Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali per la realizzazione di laboratori per lo sviluppo delle competenze di base e di laboratori professionalizzanti in chiave digitale - Prot. n. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017;

**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.

Nota MIUR prot. n. AOODGEFID/10008 del 20/04/2018 con la quale si autorizza il progetto codice identificativo 10.8.1.B2-FESRPN-LO-2018-66. Azione 10.8.1, sottoazione 10.8.1.B2, protocollo assegnazione Fondi n. 9902

Consiglio d’Istituto in data 22/05/18 con delibera n. 172 ha determinato l’acquisizione a Bilancio dei fondi relativi al progetto di cui all’Avviso pubblico prot. AOODGEFID/37944 del 12/12/2017;

Decreto del Dirigente di Assunzione a Bilancio prot. 0002741/U/VI.3 del 16/06/2018;

Regolamento d’Istituto del 23/11/2017, delibera n. 116, che disciplina le procedure comparative, ai sensi dell’art. 34 del D.L. 44/2001, del DLgs 50/2016 e delle successive integrazioni e modifiche di cui al DLgs 56/2017;

Caratteristiche del materiale individuato nel progetto medesimo e le osservazioni prodotte dal gruppo di Progetto istituito dal Collegio dei Docenti con delibera n. 61 del 17/5/2018 di cui fa parte anche un Assistente Tecnico, secondo i criteri individuati dal Collegio dei Docenti in data 17/05/2018 delibera n. 61, individuato secondo la procedura di cui alla circolare interna n. 579 del 19/05/18

Laboratorio di Meccatronica che intende realizzare l’IIS “V. Floriani” è sostanzialmente un Laboratorio di Automazione consistente - principalmente - in un sistema che riprodurrà un processo di produzione industriale e che deve presentare come caratteristica saliente la modularità ovvero la possibilità di realizzare semplici segmenti di processi produttivi che possono essere facilmente collegati, scollegati, ed espansi con altri moduli, con logiche simili a quelle dei reali sistemi di produzione industriale.

Assenza di convenzioni CONSIP per le forniture che si intendono acquisire;

Determina del Dirigente Scolastico dell’Istituto “V. Floriani” prot. n. 0003489/U/VIII.2 del 23/08/2018 per la fornitura di attrezzature per l’allestimento di un **Laboratorio di Meccatronica** indirizzato ad alunni degli indirizzi Industriali;

Avviso prot. 0003500/U/VIII.2 del 24/08/2018 di Manifestazione di Interesse per la realizzazione di Albo dei Fornitori;

Verbale prot. n. 03668 del 12/09/2018 del Gruppo di lavoro preposto alla realizzazione dell’Albo dei Fornitori con apposita graduatoria dei primi 4 classificati;

### **3 – Obiettivi e Finalità**

Con l’acquisizione della fornitura si intende realizzare un Laboratorio di automazione con la presenza di isole di lavoro configurabili separatamente o in serie che permettono di testare su applicazioni reali progetti di automazione allo stato attuale solo simulati e di studiare il funzionamento e la manutenzione di tutta una serie di sensori ed attuatori non slegati tra di loro ma che lavorano all’interno di una realizzazione coerente; ciò integra e sviluppa in modo coerente il software attualmente presente in Istituto, migliora il lavoro di gruppo, attualizza la strumentazione rispetto all’ambiente industriale in evoluzione. Verrebbe inoltre introdotto apposito software per la realizzazione di un laboratorio di manutenzione virtuale che permetterebbe di affrontare lo studio della manutenzione di diversi scenari produttivi, potenziando così la didattica laboratoriale, di cooperative learning, di learning by doing, di flip classroom con la possibilità di passare dalla teoria alla pratica, dalla progettazione alla realizzazione, dalla creazione di problemi alla loro risoluzione attraverso una modalità più consona ai nostri allievi, anche nella modalità di una didattica ‘sfidante’, con una forte innovazione del curriculum scolastico.

Considerate le premesse in cui si evidenzia la necessità di provvedere all'approntamento di un Laboratorio Meccatronica / Automazione con strumenti specifici al fine di favorire il conseguimento degli obiettivi educativo-didattici e lo sviluppo delle competenze professionali degli studenti degli indirizzi Industriali, si elencano le caratteristiche generali richieste:

### **Caratteristiche architetture**

Si richiede un sistema costituito da un impianto automatizzato che sia in grado di **riprodurre e/o simulare** il funzionamento di macchinari di diversa complessità e fasi significative di un generico **processo di produzione industriale**.

Esso deve presentare come caratteristica saliente **“la modularità”** ovvero la possibilità di realizzare semplici segmenti di processi produttivi che possono essere facilmente **collegati, scollegati, ed espansi** con altri moduli, con logiche simili a quelle dei reali sistemi di produzione industriale.

L'impianto deve essere costituito da moduli con funzionalità e tecnologie diverse in modo da poterli utilizzare in modo flessibile come in un vero processo di produzione.

Pertanto deve possedere tutti quegli elementi tecnologici che permettono di studiare e sperimentare le tecnologie e gli ambiti di conoscenza propri degli impianti di produzione industriali, tra cui:

- a) **metodologie di manutenzione di impianti automatizzati**
- b) **controllo della qualità di prodotto**
- c) **applicazione delle normative di sicurezza negli ambienti di produzione**
- d) **pneumatica, elettropneumatica**
- e) **sensoristica applicata ai sensori induttivi e capacitivi,**
- f) **ottica applicata all'uso dei sensori a riflessione e a barriera**
- g) **ottica applicata all'uso delle fibre ottiche e dei diodi laser**
- h) **metodologia di taratura delle soglie di intervento di sensori capacitivi e induttivi**
- i) **attuatori pneumatici lineari**
- j) **controllo e programmazione tramite PLC**
- k) **impiantistica industriale**
- l) **programmazione e controllo di cicli di produzione reali**

Ogni modulo deve essere costituito come base da un pannello in profilato di alluminio che deve appoggiare su di **banco di supporto indipendente** che deve comprendere:

- 1) logica di controllo indipendente
- 2) quadro di comando predisposto per il controllo di marcia, arresto, reset, funzionamento manuale/automatico, funzionamento indipendente/sincronizzato, arresto di emergenza e ripristino emergenza, e completo di tutte le segnalazioni luminose inerenti ai comandi elencati.

I componenti utilizzati per la realizzazione di tali moduli devono essere di tipo industriale, di largo consumo e di facile reperibilità anche a distanza di tempo (almeno di 5 anni), allo scopo di permettere quindi lo studio degli aspetti costruttivi e manutentivi legati agli impianti di produzione.

I vari moduli devono **facilmente essere accostabili ad altri e collegabili per la sincronizzazione** tramite cavi **con connettori ad innesto rapido**. La loro architettura deve permettere inoltre il

passaggio dei pezzi in lavorazione da una unità all'altra **senza alcuna operazione di messa a punto e di taratura dei manipolatori.**

**Ogni modulo** deve essere dotato di **logica di controllo indipendente** basata su PLC e deve poter essere utilizzata sia **singolarmente che congiuntamente** ad altre secondo le due seguenti logiche:

- 3) nell'impianto produttivo globale,
- 4) in segmenti dell'impianto complessivo che realizzano **sottosistemi indipendenti**,  
permettendo così lo studio a vari livelli delle tematiche affrontabili o l'utilizzo separato di **sottosistemi orientati a specifiche aree di specializzazione.**

La sincronizzazione tra le varie stazioni deve poter essere effettuata in 3 differenti modi:

- tramite la connessione di ingressi e uscite tra le stazioni adiacenti
- tramite il collegamento a interfaccia di tipo ottico (ricevente/trasmittente)
- tramite l'uso di diversi tipi di rete collegate tra loro a livello gerarchico (Profibus, Ethernet, ecc.)

**Il sistema deve permettere una futura espansione** con l'aggiunta di eventuali nuovi moduli sincronizzabili con le stazioni richieste in questa fase.

Per tutto il resto si rimanda a quanto indicato nel capitolato tecnico allegato alla presente lettera di invito.

L'offerta è altresì comprensiva di posa in opera del materiale sopra indicato, di formazione del personale docente e assistente tecnico dell'IIS "V. Floriani" in loco presso l'IIS V. Floriani" in via Cremagnani 18, Vimercate (MB) per non meno di 16 ore da effettuarsi in sedute diverse da concordare tra le parti e comunque in modo tale da poter utilizzare il Laboratorio già nella parte iniziale dell'anno scolastico, degli oneri per la sicurezza.

#### **4 – Contenuti, modalità organizzative e durata del servizio**

Per la realizzazione del progetto si richiede la fornitura descritta che dovrà soddisfare le caratteristiche richieste nell'Allegato C -"Capitolato", che fa parte integrante del presente bando.

#### **5 – Importo a base d'asta**

Base d'asta per l'importo di spesa per la fornitura di cui al punto 4 è pari a **52.500 € IVA INCLUSA** di legge, compresi tutti i servizi indicati nel Capitolato che è parte integrante del presente documento, nonché, con quota specifica, degli oneri per la sicurezza il cui costo deve comunque rientrare nel computo generale dell'importo di spesa.

Non verranno accettate offerte a rialzo di quanto posto a base d'asta.

#### **6 – Adempimenti relativi alla presentazione delle offerte e della documentazione richiesta per l'ammissione delle stesse.**

Gli operatori economici dovranno fornire offerta tecnica - economica e la relativa documentazione utilizzando il modello predisposto dalla stazione appaltante e comunque dovranno essere redatte in lingua italiana.

Tale offerta potrà pervenire via Pec all'indirizzo [miis024004@pec.istruzione.it](mailto:miis024004@pec.istruzione.it), (in questo caso è sempre consigliato di verificare che alla stazione appaltante sia effettivamente giunta l'offerta), oppure con corriere privato, oppure per raccomandata a/r: in questi ultimi due casi l'invio del plico è a totale ed esclusivo rischio del mittente, restando esclusa qualsivoglia responsabilità dell'Istituto Scolastico, ove per disguidi postali o di altra natura, ovvero per qualsiasi motivo il plico non pervenga entro il previsto termine perentorio di scadenza all'indirizzo di destinazione. Il plico pervenuto oltre il suddetto termine perentorio di scadenza, anche per causa non imputabile all'operatore economico, comporta l'esclusione dalla gara. Farà fede esclusivamente il protocollo in entrata dell'Istituto Scolastico IIS "V. Floriani". Pertanto, l'Istituto Scolastico non assume alcuna responsabilità in caso di mancato o ritardato recapito del plico.

L'offerta potrà anche essere consegnata a mano presso la sede dell'IIS "V. Floriani" in via Cremagnani 18, 20871 Vimercate (MB); gli orari sono i seguenti: dal lunedì al sabato dalle ore 10.00 alle ore 13.00.

Le offerte che pervengono in busta chiusa, dovranno vedere controfirma sui lembi di chiusura della busta, e questa sarà sigillata in modo idoneo al fine di garantirne l'integrità. All'esterno si deve indicare la denominazione, l'indirizzo del proponente e la dicitura: Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. PON 10.8.1.B2-FESRPN-LO-2018-66 - LABORATORIO MECCATRONICA. CIG ZE024463D2 - NON APRIRE.

### **Le offerte dovranno pervenire entro e non oltre le ore 12.00 di lunedì 1 ottobre 2018.**

Il plico (se consegnato in forma cartacea) dovrà contenere al proprio interno, tre buste separate, ciascuna delle quali chiusa e sigillata, sui lembi di chiusura, con mezzi idonei a garantire la sicurezza contro eventuali manomissioni, nonché recante ciascuna l'intestazione del mittente e l'indicazione del contenuto secondo le seguenti diciture:

#### **Busta A) "Documentazione"**

Nel plico A) dovranno essere inseriti, pena l'esclusione, la seguente documentazione:

**Domanda di partecipazione** (redatta secondo l'allegato a "Istanza di partecipazione") attestante:

- 1) l'indicazione della denominazione del soggetto che partecipa e natura e forma giuridica dello stesso;
- 2) il nominativo del legale rappresentante e l'idoneità dei suoi poteri per la sottoscrizione degli atti di gara;
- 3) l'iscrizione al registro della Camera di Commercio (C.C.I.A.A.), contenente: 1) numero e data di iscrizione al Registro delle Imprese, 2) denominazione e forma giuridica, 3) indirizzo della sede legale, 4) oggetto sociale, 5) durata, se stabilita, 6) nominativo/i del/i legale/i rappresentante/i, nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011. In caso di soggetti non tenuti all'iscrizione al Registro delle Imprese, tale circostanza dovrà essere espressamente attestata con dichiarazione sostitutiva di certificazione, nella quale dovranno comunque essere forniti gli elementi individuati ai precedenti punti 2), 3), 4), 5) e 6), con l'indicazione dell'Albo o diverso registro in cui l'operatore economico è eventualmente iscritto, nonché di non trovarsi in alcuna delle situazioni ostative di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011. In caso di operatori economici non tenuti all'iscrizione alla CCIA o ad alcun albo o registro, è sufficiente la presentazione della copia dell'atto costitutivo e/o dello statuto in cui sia espressamente previsto, tra i fini istituzionali, lo svolgimento delle attività inerenti all'oggetto della presente procedura.
- 4) di acconsentire, ai sensi e per effetti del D.Lgs 196/2003, al trattamento dei dati per la presente procedura;
- 5) di autorizzare la stazione appaltante ad effettuare le comunicazioni di cui all'art.76, comma 6, D.lgs. n. 50 del 2016 a mezzo pec indicata in dichiarazione o in subordine di comunicazione via email espressamente indicata dall'operatore.

**Dichiarazione** resa ai sensi del DPR 445/2000 (redatta secondo l'allegato b "Dichiarazioni"),

successivamente verificabile, sottoscritta dal legale rappresentante del concorrente, con allegata fotocopia del documento di identità in corso di validità, attestante:

1. di non trovarsi in alcuna situazione di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50 del 2016.;
  2. di possedere i requisiti di capacità tecnica ed economica per la fornitura richiesta;
  3. di osservare le norme tutte dettate in materia di sicurezza dei lavoratori, in particolare di rispettare tutti gli obblighi in materia di sicurezza e condizioni nei luoghi di lavoro, come dettate dal D.Lgs 81/2008;
  4. di assumere a proprio carico tutti gli oneri retributivi, assicurativi e previdenziali di legge e di applicare nel trattamento economico dei propri lavoratori la retribuzione richiesta dalla legge e dai CCNL applicabili;
  5. di aver preso visione, di sottoscrivere per accettazione e di obbligarsi all'osservanza di tutte le disposizioni, nessuna esclusa, previste dalla presente lettera di invito e di accettare, in particolare, le penalità previste;
- c) **Garanzia provvisoria**, di cui all'art. 93 del D.Lgs. n. 50/2016, in virtù del quale: "L'offerta è corredata da una garanzia fideiussoria, denominata "garanzia provvisoria" pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è fissato nel bando o nell'invito nella misura massima del 2 per cento del prezzo base. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese del raggruppamento medesimo. Inoltre l'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000.
- d) **Impegno di un fideiussore**, individuato tra i soggetti di cui all'art. 93 comma 3, del D.lgs. n. 50 del 2016, a rilasciare garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, nella misura del 10% (dieci per cento) dell'importo di **aggiudicazione**, di cui all'art. 103 del D.lgs. n. 50 del 2016, qualora l'offerente risultasse affidatario. Nel caso di raggruppamento di imprese l'impegno dovrà fare riferimento a tutti i soggetti partecipanti al costituendo raggruppamento.
- e) Nell'ipotesi in cui il concorrente intenda avvalersi dell'istituto dell'avvalimento, a pena di esclusione, dovrà rendere le dichiarazioni previste dall'articolo 89, comma 1, D.Lgs. n. 50 del 2016 a firma del proprio legale rappresentante e di quello dell'impresa ausiliaria.
- f) **D.U.R.C.** (Documento Unico di Regolarità Contributiva) in corso di validità.

#### **Busta B) "Offerta Tecnica"**

Nella busta B) dovrà essere inserita la seguente documentazione: - n. 1 copia originale dell'offerta tecnica descrittiva, debitamente timbrata e siglata in ogni pagina dal legale rappresentante del concorrente e sottoscritta all'ultima pagina, pena l'esclusione, con firma per esteso e leggibile; L'offerta tecnica (max 10 cartelle di formato A4) dovrà descrivere dettagliatamente, secondo i sub criteri indicati nella tabella di cui all'art. 7 che segue, i contenuti della fornitura offerta.

Non sono ammesse offerte parziali e condizionate, né contenenti alcun riferimento all'offerta economica. L'offerta tecnica vincolerà l'aggiudicatario per 180 giorni dal termine fissato per la presentazione delle offerte.

### **Busta C) "Offerta Economica"**

L'offerta economica, deve contenere, chiaramente indicato in cifre e lettere, il prezzo offerto per l'espletamento del servizio IVA INCLUSA. Con la dicitura del TUTTO COMPRESO.

L'offerta economica deve altresì contenere:

- l'indicazione espressa della validità dell'offerta stessa, non inferiore a 180 giorni e l'espresso impegno a mantenerla valida ed invariata fino alla data in cui l'Istituto Scolastico sarà addivenuto alla stipula del contratto;
- i costi per la sicurezza aziendale ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. n. 50 del 2016.
- la dichiarazione di aver giudicato il prezzo a base d'asta e quello offerto pienamente remunerativi e tali da consentire l'offerta presentata.

Tale documentazione deve essere timbrata e siglata in ogni pagina e sottoscritta dal rappresentante legale del concorrente e corredata da fotocopia del documento di identità del sottoscrittore/i .

Nel caso di offerta presentata da un raggruppamento temporaneo d'impresa o da un consorzio ordinario di concorrenti, la stessa deve essere sottoscritta dai titolari o legali rappresentanti di tutte le imprese raggruppate o consorziate, deve specificare le parti della prestazione, con le relative quote percentuali, che saranno eseguite dalle singole imprese.

### **7 – Criteri di aggiudicazione**

L'aggiudicazione della fornitura avverrà sulla base dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'**art. 95, comma 3, del D.Lgs n. 50 del 2016**, mediante l'assegnazione di un punteggio massimo attribuibile per le offerte pari a **100 punti** ripartito nel seguente modo:

<b>INDICATORI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
<b>QUALITA' DELL'OFFERTA TECNICA</b>	
Coerenza dei moduli con le funzionalità richieste nel progetto richiesto.	Da 0 a 25
Coerenza del pacchetto software per lo studio dell'automazione industriale con quanto richiesto	Da 0 a 10
Livello di modularità e di collegamento fra i moduli richieste nel progetto	Da 0 a 5
Coerenza con le caratteristiche del quadro di comando e del rack	Da 0 a 5
Qualità di livello industriale del materiale richiesto	Da 0 a 15
Aver realizzato negli ultimi tre anni almeno cinque progetti <b>strettamente inerenti la realizzazione di un laboratorio di mecatronica</b> (eventuali progetti non coerenti non verranno presi in considerazione) di importo pari o superiore a 30000€ (trentamila€)	Da 0 a 5
Formazione in loco del personale docente e non, di almeno 16 ore fino a 24	Da 0 a 5
Garanzia dei materiali per almeno 24 mesi	Da 0 a 2
Estensione di Garanzia dei materiali fino ad almeno 30 mesi	Ulteriore da 0 a 1
Assistenza 'non bloccante' - di cui al SLA del capitolato - entro 2 giorni lavorativi	Da 0 a 2
<b>QUALITA' DELL'OFFERTA ECONOMICA</b>	

<p>Minor onere economico a carico dell'Istituto (prezzo al ribasso) calcolato come segue:</p> $P = (25 \times B)/A$ <p>DOVE:</p> <p>P = Punteggio Massimo Attribuito</p> <p>B = Offerta più bassa tra quelle pervenute</p> <p>A = Offerta pervenuta dal singolo operatore a cui attribuire punteggio</p>	<p>Da 0 a 25</p>
--	------------------

**Il punteggio finale valevole ai fini dell'aggiudicazione sarà uguale alla sommatoria dei punteggi rispettivamente ottenuti dall'offerta tecnica e dall'offerta economica.**

Qualora ricorra il caso dell'attribuzione finale del medesimo punteggio a due o più offerte si procederà al sorteggio.

L'Amministrazione aggiudicatrice si riserva ogni più ampia facoltà di non procedere alla aggiudicazione del servizio di cui al presente bando, nell'ipotesi in cui, a suo insindacabile giudizio, sia venuta meno la necessità delle prestazioni richieste o non vengano ritenute appropriate le offerte pervenute.

**L'Amministrazione procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta ritenuta valida, purché sia ritenuta congrua e conveniente.**

Nessun compenso o rimborso spese sarà corrisposto per gli elaborati che perverranno per la partecipazione alla gara e che, comunque, saranno trattenuti dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

L'Amministrazione aggiudicatrice comunica - a mezzo di posta elettronica certificata - l'esito della gara all'aggiudicatario e agli altri concorrenti.

### **8 - Condizioni contrattuali**

L'affidatario del servizio si obbliga a garantire l'esecuzione del contratto in stretto rapporto con

L'affidatario si impegna altresì, ad osservare ogni ulteriore termine e modalità inerenti la regolamentazione degli obblighi tra le parti per l'adempimento della prestazione, nonché gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa vigente.

### **9 - Ipotesi di cessione, Subappalto**

Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità. Il subappalto non è ammesso.

### **10 - Cauzione definitiva**

A garanzia degli impegni contrattuali, l'aggiudicatario presta la cauzione pari al 10% dell'importo contrattuale all'atto della sottoscrizione del contratto a mezzo polizza fideiussoria, assicurativa o bancaria, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 103 del D.Lgs n. 50 del 2016.

La cauzione dovrà essere valida per tutta la durata delle attività e sarà svincolata, previa verifica ed accettazione da parte dell'Istituto Scolastico, delle attività svolte. In caso di polizza fideiussoria, la firma dell'agente che presta cauzione dovrà essere autenticata ai sensi delle disposizioni vigenti, o autocertificata ai sensi delle disposizioni vigenti. Essa dovrà, inoltre, prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'accettazione di

cui all'art. 1957 - comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della medesima entro 15 gg a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Dovrà, inoltre, avere efficacia per tutta la durata del contratto e successivamente alla scadenza del termine, sino alla completa ed esatta esecuzione da parte dell'affidatario di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto medesimo, nonché a seguito di attestazione di regolare esecuzione da parte della stazione appaltante. La garanzia sarà, pertanto, svincolata sola a seguito della piena ed esatta esecuzione delle prestazioni contrattuali.

La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione e la decadenza dell'affidamento.

## **11 - Pagamenti**

Il pagamento dell'importo di aggiudicazione viene disposto dall'Amministrazione in base alle percentuali di accreditamento da parte dell'Autorità di Gestione sulla scorta di regolari fatture elettroniche emesse in relazione alle apparecchiature fornite, a consegna avvenuta e con collaudo favorevole da parte della ditta installatrice e del collaudatore incaricato dall'Istituto.

## **12 - Penali e risarcimento danni**

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA ESCLUSA).

E' fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

## **13 - Risoluzione e recesso**

In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo raccomandata A/R, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni.

L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 cc, senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, e fatta salva l'esecuzione in danno.

E' fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico.

In ogni caso, l'Istituto Scolastico si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

Qualora le attività previsto nel modulo in premessa non venissero realizzate in parte, l'IIS "V. Floriani" si riserva il diritto di sospendere le attività medesime e di corrispondere proporzionalmente quanto dovuto, senza che l'operatore incaricato abbia nulla a pretendere dall'IIS "V. Floriani".

## **14 - Riservatezza delle informazioni**

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs 196/2003 e ss.mm.ii. i dati, gli elementi, ed ogni altra informazione acquisita in sede di offerta, saranno utilizzati dall'Istituto Scolastico esclusivamente ai fini del procedimento di individuazione del soggetto aggiudicatario, garantendo l'assoluta riservatezza, anche in sede di trattamento dati, con sistemi automatici e manuali.

Con l'invio dell'offerta i concorrenti esprimono il loro consenso al predetto trattamento.

## **15 - Obblighi dell'affidatario**

Ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, l'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- l'obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche (comma 1);
- l'obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo, l'obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma 1);
- l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il codice identificativo di gara ZE024463D2 e il codice unico di progetto D47D18000000007;
- L'obbligo di comunicare all'Istituto Scolastico gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, entro 7 gg dalla sua accensione o, qualora già esistente, dalla data di accettazione dell'incarico nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso, nonché di comunicare ogni eventuale modifica ai dati trasmessi (comma 7);
- Ogni altro obbligo previsto dalla legge 136/2010, non specificato nel precedente elenco.

Ai sensi del medesimo art. 3, comma 9 bis della citata legge, il rapporto contrattuale si intenderà risolto qualora l'aggiudicatario abbia eseguito una o più transazioni senza avvalersi del conto corrente all'uopo indicato all'Istituto Scolastico.

Fatta salva l'applicazione di tale clausola risolutiva espressa, le transazioni effettuate in violazione degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico comporteranno, a carico dell'aggiudicatario, l'applicazione delle sanzioni amministrative come previste e disciplinate dall'art. 6 della citata legge.

#### **16 - Definizione delle controversie**

Contro i provvedimenti che il concorrente ritenga lesivi dei propri interessi è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) di Monza entro 30 giorni.

Eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Monza.

#### **17 - Sopralluogo**

È data facoltà al concorrente di prendere visione dei luoghi e delle circostanze dove verranno realizzate le opere oggetto della fornitura, previo appuntamento da concordarsi con la stazione appaltante entro e non oltre le 48 ore precedenti la data di scadenza per la presentazione della domanda di partecipazione.

#### **18 - Disposizioni finali**

a) L'aggiudicazione ha sempre carattere provvisorio in quanto è subordinata:

- all'assenza di irregolarità delle operazioni di gara;

- all'approvazione del verbale di gara ed all'aggiudicazione da parte del RUP ai sensi della successiva lettera b)

b) L'aggiudicazione diviene definitiva, ai sensi degli artt. 32, 33 del D.lgs. n. 50 del 2016 con apposito provvedimento del RUP oppure quando siano trascorsi 30 gg dalla proposta di aggiudicazione senza che la Stazione Appaltante abbia assunto provvedimenti negativi o sospensivi.

c) Ai sensi dell'art. 32, commi 6, D.lgs. n. 50 del 2016, l'aggiudicazione definitiva non equivale in nessun caso ad accettazione dell'offerta e diventa efficace solo dopo la verifica del possesso dei requisiti dell'aggiudicatario e dell'assenza di cause di esclusione.

d) L'Amministrazione si riserva, in ogni caso, di richiedere ai concorrenti di comprovare, entro 10 giorni dalla richiesta medesima, il possesso dei requisiti dichiarati dal primo soggetto in graduatoria e al concorrente che segue. Qualora taluno dei concorrenti non provveda a fornire la documentazione richiesta entro il suddetto termine di dieci giorni dalla richiesta, ovvero la documentazione ottenuta mediante il sistema AVCPASS o dai medesimi concorrenti non confermi le dichiarazioni rese per l'ammissione alla gara, l'Amministrazione procede all'esclusione del concorrente dalla gara, alla segnalazione del fatto all'Autorità per la Vigilanza dei Contratti Pubblici, e all'eventuale nuova aggiudicazione al secondo in graduatoria.

e) L'accesso agli atti di gara è consentito ai sensi dell'art. 53 del D.lgs. n. 50 del 2016, entro 10 (dieci) giorni dalla comunicazione del provvedimento lesivo:

- per i concorrenti esclusi, o la cui offerta sia stata esclusa, limitatamente agli atti formati nelle fasi della procedura anteriori all'esclusione fino al conseguente provvedimento di esclusione;
- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'approvazione dell'aggiudicazione provvisoria o, in assenza di questa, dopo 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione provvisoria, per quanto attiene i verbali di gara e le offerte concorrenti;
- per i concorrenti ammessi e la cui offerta sia compresa nella graduatoria finale, dopo l'aggiudicazione definitiva, per quanto attiene la verifica delle offerte anomale.

f) La stazione appaltante si riserva di differire, spostare o revocare il presente procedimento di gara, senza alcun diritto degli offerenti a rimborso spese o quant'altro.

g) La stipulazione del contratto è subordinata al decorrere dei termini di cui all'art. 32, comma 9, del D.lgs. n. 50 del 2016.

#### **19 - Rinvio**

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invio si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D.lgs. n. 50 del 2016.

#### **20 - Responsabile del procedimento**

Il Responsabile del Procedimento è il Dirigente Scolastico

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Daniele Zangheri

Destinatario SITO - N.D

Protocollo N° 0003690 USCITA

Data/Ora 13/09/2018 16:50

Titolario VIII.2 - Bandi PON/POR/FSE/FESR

File Allegato Bozza lettera invito Lab Meccatronica  
9032BE51970FC4A7CEE10C5974A76DA3817483598D9E488B7E0BA0036413435

Oggetto LETTERA DI INVITO LABORATORIO MERCATRONICA

Per Ricevuta