

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)

Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)

C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it

Codice univoco: UFB511 - https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it

CAPITOLATO TECNICO

Fornitura, Piccoli Adattamenti Edilizi e Addestramento
per la realizzazione di Laboratori Professionalizzanti
Progetto PON FESR

DATO	VALORE
Numero Lotto	3
Denominazione Laboratorio	Essenza Tecnologica – Laboratorio Chimico per l'Estrazione di Oli Essenziali
CIG	[]
CUP Progetto PON FESR	G64D25003410007
Stazione Appaltante	IIS S.G. IN FIORE (IPA-IPSSAR-ITI-ITCG)
Base d'asta forniture (IVA escl.)	€ 35.525,09
Base d'asta adattamenti edilizi (IVA escl.)	€ 2.059,43
Base d'asta addestramento (IVA escl.)	€ 411,88
Base d'asta totale lotto (IVA escl.)	€ 37.996,40
Criterio di aggiudicazione	OEPR – 70 pt tecnici / 30 pt economici
Riferimento normativo	Art. 50, c.1, lett. e) D.lgs. 36/2023
Finanziamento	PON FESR – Programma Operativo Nazionale

ART. 1 – Disposizioni Generali e Quadro Normativo

1.1 Oggetto e finalità

Il presente Capitolato Tecnico disciplina le specifiche tecniche, le modalità esecutive, gli standard qualitativi e le prescrizioni normative che l'Operatore Economico aggiudicatario (di seguito "Fornitore") è tenuto a rispettare nell'esecuzione delle prestazioni affidate nell'ambito della Richiesta di Offerta (RDO) pubblicata sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. e) del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

Il capitolato si articola in tre componenti, ciascuna delle quali forma oggetto di valutazione tecnica autonoma:

- Componente A – Fornitura di attrezzature, arredi e dotazioni tecniche;
- Componente B – Piccoli adattamenti edilizi per l'allestimento del laboratorio;
- Componente C – Addestramento del personale all'uso delle attrezzature.

1.2 Quadro normativo di riferimento

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)

Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)

C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it

Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

Le forniture e le prestazioni devono essere conformi, in via non esaustiva, alle seguenti norme:

Ambito	Riferimento normativo
Codice dei Contratti Pubblici	D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e Allegati
Sicurezza prodotti	Direttiva 2001/95/CE – D.lgs. 206/2005 (Codice del Consumo)
Compatibilità elettromagnetica	Direttiva 2014/30/UE – D.lgs. 80/2016
Bassa tensione	Direttiva 2014/35/UE – D.lgs. 81/2016
Rifiuti di apparecch. elettriche (RAEE)	D.lgs. 14 marzo 2014, n. 49
Sostanze pericolose (RoHS)	Direttiva 2011/65/UE – D.lgs. 27/2014
Sicurezza impianti elettrici	D.M. 37/2008 – Norma CEI 64-8
Sicurezza sul lavoro	D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81
Criteri Ambientali Minimi (CAM)	D.M. 10 marzo 2020 e s.m.i.
Principio DNSH	Reg. (UE) 2020/852 – Art. 17
Accessibilità e barriere architettoniche	D.P.R. 503/1996 – D.M. 236/1989
Prevenzione incendi	D.lgs. 139/2006 – D.M. 26/08/1992
Tracciabilità flussi finanziari	L. 136/2010
Fondi strutturali FESR	Reg. (UE) 2021/1060 – Reg. (UE) 2021/1058

1.3 Documenti costitutivi e gerarchia

In caso di contrasto tra i documenti di gara, prevale la seguente gerarchia:

1. Disciplinare di Gara;
2. Schema di Contratto;
3. Presente Capitolato Tecnico;
4. Offerta tecnica del Fornitore;
5. Offerta economica del Fornitore.

ART. 2 – Criteri Ambientali Minimi (CAM) e Principio DNSH

2.1 Obblighi essenziali

Il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) e del principio DNSH (Do No Significant Harm) costituisce requisito essenziale e obbligatorio per la partecipazione alla gara e per l'esecuzione del contratto. La mancata conformità costituisce causa di esclusione dell'offerta ovvero di risoluzione contrattuale.

2.2 CAM applicabili per categoria

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)

Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)

C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it

Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

Categoria di fornitura / prestazione	CAM di riferimento	Certificazione/Prova richiesta
Arredi e sedute per laboratorio	D.M. 10/03/2020 – CAM Arredi per ufficio	Ecolabel UE, FSC/PEFC o equivalente verificato
Attrezzature e apparecchi elettrici/elettronici	CAM Apparecchi informatici e servizi	Energy Star, EPEAT Gold o equivalente; conformità RoHS
Illuminazione artificiale (se prevista)	CAM Servizi di illuminazione	Classe efficienza energetica A o superiore; assenza mercurio
Materiali per adattamenti edilizi (pitture, pavimentazioni)	CAM Edilizia (D.M. 11/10/2017)	Bassa emissione VOC (cat. A+); contenuto riciclato certificato
Cavi e installazioni elettriche	Norma CEI; RoHS	Conformità CE; assenza alogeni (LSZH)

2.3 Principio DNSH – obiettivi ambientali

Tutte le componenti della fornitura non devono arrecare un danno significativo ai sensi dell'art. 17 del Reg. (UE) 2020/852. Il Fornitore produce, in sede di offerta, una Dichiarazione DNSH articolata sui seguenti obiettivi:

Obiettivo ambientale	Misure/dichiarazioni richieste
1. Mitigazione del cambiamento climatico	Dichiarazione del ciclo di vita (LCA) o EPD; efficienza energetica delle attrezzature
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	Assenza di misure che aumentino la vulnerabilità ai rischi climatici
3. Uso sostenibile delle risorse idriche	Assenza di impatti negativi sui corpi idrici nella produzione e installazione
4. Economia circolare	Percentuale di materiale riciclato; disassemblabilità e riciclabilità a fine vita
5. Prevenzione dell'inquinamento	Assenza di sostanze pericolose (REACH, RoHS); gestione rifiuti edilizi
6. Biodiversità ed ecosistemi	Legno da foreste certificate (FSC/PEFC); assenza di impatti su habitat protetti

COMPONENTE A

Fornitura di Attrezzature, Arredi e Dotazioni Tecniche

ART. 3 – Oggetto e Perimetro della Fornitura

3.1 Descrizione generale

La Componente A comprende la fornitura, il trasporto, la consegna al piano, la posa in opera, l'installazione, la configurazione e la messa in funzione di tutte le attrezzature, gli arredi e le dotazioni tecniche necessarie al laboratorio professionalizzante indicato nella copertina del presente capitolato.

Tutte le attrezzature devono essere nuove di fabbrica, mai usate, integre nei loro componenti e conformi alle specifiche tecniche indicate nelle schede di cui all'art. 4. Non sono ammesse forniture di attrezzature ricondizionate, ex-esposizione o con anno di produzione antecedente all'anno di indizione della gara.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)

Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)

C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it

Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>**3.2 Importo di riferimento**

Voce	Importo IVA esclusa
Base d'asta Componente A – Forniture	€ 35.525,09

3.3 Obblighi di consegna e installazione

Il Fornitore consegna le attrezzature nei locali indicati dalla Stazione Appaltante, al piano e nella stanza di destinazione, senza oneri aggiuntivi.

Il Fornitore è responsabile delle operazioni di scarico, movimentazione interna e posizionamento.

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte, nel rispetto delle istruzioni del fabbricante e delle norme tecniche applicabili.

Il Fornitore provvede al ritiro, trasporto e smaltimento di tutti gli imballaggi entro 5 giorni lavorativi dalla consegna, a proprie cure e spese, nel rispetto del D.lgs. 152/2006.

A completamento dell'installazione, il Fornitore redige e consegna alla SA un verbale di installazione con l'elenco delle attrezzature installate, firmato da entrambe le parti.

3.4 Documentazione da consegnare

Contestualmente alla consegna delle attrezzature, il Fornitore consegna alla SA, per ciascun apparecchio / attrezzatura:

- Manuale d'uso e manutenzione in lingua italiana (formato cartaceo e digitale PDF);
- Certificato di conformità CE con dichiarazione di conformità del fabbricante;
- Certificazioni CAM richieste (originali o copia autenticata);
- Dichiarazione DNSH specifica per il prodotto;
- Libretto di garanzia del fabbricante con indicazione del centro assistenza tecnica;
- Certificati di collaudo del fabbricante (ove previsti dalla normativa tecnica di settore);
- Schema elettrico e schema di collegamento (per attrezzature con allacciamento impiantistico).

ART. 4 – Schede Tecniche delle Attrezzature da Fornire

L'elenco completo delle attrezzature da fornire e per le quali presentare una offerta, con le relative caratteristiche tecniche è indicato nel documento allegato al presente capitolato, che si intende parte integrante ed essenziale del presente documento. Il documento allegato è il seguente:

1. Elenco attrezzature e lavori

ART. 5 – Requisiti Tecnici Generali delle Forniture**5.1 Standard costruttivi e di sicurezza**

Tutte le attrezzature devono essere dotate di marcatura CE ove obbligatoria per legge, con dichiarazione di conformità redatta secondo le direttive applicabili (Bassa Tensione, CEM, Macchine, ecc.).

Le attrezzature elettriche devono rispettare la Norma CEI 64-8 per quanto attiene ai requisiti di collegamento agli impianti elettrici.

I materiali a contatto con gli utenti non devono contenere sostanze pericolose ai sensi del Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 e della Direttiva RoHS 2011/65/UE.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)

Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)

C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it

Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

Le attrezzature che generano vibrazioni, rumore o emissioni devono rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente (D.lgs. 81/2008 – Titoli VIII e IX).

Le attrezzature destinate all'uso didattico devono rispettare le norme di sicurezza per i luoghi di insegnamento (UNI EN 1729 per sedute e tavoli, ove applicabile).

5.2 Efficienza energetica

Le attrezzature elettriche/elettroniche devono rispettare i requisiti minimi di efficienza energetica applicabili ai sensi del Reg. (UE) 2019/1782 (EcoDesign) e successive disposizioni. Ove applicabile, è richiesta la classificazione energetica pari ad almeno la classe A o la certificazione Energy Star versione vigente alla data di offerta.

5.3 Interoperabilità e connettività

Le attrezzature informatiche e multimediali devono essere compatibili con l'infrastruttura di rete già presente nei locali della SA (standard IEEE 802.11 Wi-Fi 5/6 e/o RJ-45 Gigabit Ethernet) e con i principali sistemi operativi in uso (Windows 10/11, ovvero il sistema operativo indicato nella scheda tecnica). Il Fornitore verifica la compatibilità prima della consegna.

5.4 Equivalenza tecnica

Ove siano indicati nelle schede tecnica marchi, modelli o specifiche costruttive, questi si intendono come riferimento prestazionale minimo. Sono ammesse proposte equivalenti o migliorative, purché il Fornitore dimostri l'equivalenza con documentazione tecnica allegata all'offerta. La valutazione dell'equivalenza è rimessa alla Commissione giudicatrice.

5.5 Garanzia sulle forniture

La garanzia minima richiesta per ciascuna attrezzatura è indicata nella relativa scheda tecnica. In assenza di indicazione, si applica la garanzia legale di conformità di 24 mesi ai sensi del D.lgs. 170/2021 (recepimento Direttiva UE 2019/771). Garanzie di durata superiore, dichiarate in offerta, costituiscono elemento di valutazione tecnica (Criterio A.2 del disciplinare).

COMPONENTE B

Piccoli Adattamenti Edilizi

ART. 6 – Oggetto e Perimetro degli Adattamenti Edilizi

6.1 Definizione di 'piccoli adattamenti edilizi'

Ai fini del presente capitolato, per "piccoli adattamenti edilizi" si intendono le opere di adeguamento degli spazi interni strettamente funzionali all'installazione e all'uso delle attrezzature fornite, che non alterano la struttura portante dell'edificio, non modificano la destinazione d'uso dei locali e non richiedono permesso di costruire ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 380/2001 (TUE).

Rientrano tipicamente in questa categoria:

- Realizzazione, adeguamento o integrazione di punti presa elettrica, dati e multimediali;

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)

Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)

C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it

Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

- Adeguamento del quadro elettrico di distribuzione di piano (aggiunta di protezioni differenziali e magnetotermiche);
- Posa in opera di canalizzazioni, passerelle e canaline portacavi a vista o sottotraccia;
- Piccole opere murarie (tracce, forature, tamponamenti) per il passaggio di cavi e impianti;
- Interventi di tinteggiatura, verniciatura o posa di rivestimenti per il ripristino delle superfici interessate dai lavori;
- Realizzazione o adeguamento di punti luce dedicati alle postazioni di lavoro;
- Installazione di supporti, mensole, staffe e sistemi di ancoraggio a parete per le attrezzature;
- Piccole opere idrauliche (scarichi, allacciamenti) ove richiesto dalle attrezzature da installare.

Non rientrano nella Componente B e non potranno essere oggetto di offerta: interventi strutturali, modifiche alla compartimentazione antincendio che richiedano aggiornamento del CPI, interventi su facciate esterne, realizzazione di nuovi vani o demolizioni di pareti portanti.

6.2 Importo di riferimento

Voce	Importo IVA esclusa
Base d'asta Componente B – Adattamenti edilizi	€ 2.059,43

ART. 7 – Elenco degli Interventi Previsti

L'elenco completo dei piccoli adattamenti edilizi da realizzare e per i quali presentare una offerta, con le relative caratteristiche tecniche è indicato nel documento allegato al presente capitolato, che si intende parte integrante ed essenziale del presente documento. Il documento allegato è il seguente:

1. Elenco attrezzature e lavori

Il totale degli interventi non può superare la base d'asta della Componente B (€ 2.059,43 IVA esclusa). Gli interventi sono definiti in modo da non richiedere permessi edilizi né modifiche alla destinazione d'uso degli ambienti.

ART. 8 – Modalità Esecutive e Prescrizioni Tecniche per gli Adattamenti Edilizi

8.1 Documentazione di cantiere

Prima dell'avvio dei lavori, il Fornitore trasmette alla SA:

1. Piano Operativo di Sicurezza (POS) ai sensi dell'art. 89 D.lgs. 81/2008;
2. Comunicazione di inizio lavori con nominativo del Direttore Tecnico di cantiere;

8.2 Esecuzione lavori

1. I lavori devono essere eseguiti in orari e modalità concordati con il RUP, in modo da limitare al minimo il disturbo alle attività della SA.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)
Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)
C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it
Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

2. Le aree di lavoro devono essere delimitate con idonei sistemi di separazione e segnalate ai sensi del D.lgs. 81/2008.
3. Al termine di ogni giornata lavorativa, l'area di cantiere deve essere lasciata in condizioni di sicurezza e ordine.
4. I materiali da costruzione impiegati devono rispettare i CAM per l'edilizia (D.M. 10/03/2020): pitture con basse emissioni VOC (cat. A+), pavimentazioni con etichetta ambientale riconosciuta, materiali con percentuale di contenuto riciclato certificato.
5. Le lavorazioni su impianti elettrici devono essere eseguite da tecnico abilitato ai sensi dell'art. 5 D.M. 37/2008; al termine è rilasciata dichiarazione di conformità.

8.3 Prescrizioni per gli impianti elettrici

Gli interventi sugli impianti elettrici devono garantire:

- Rispetto della norma CEI 64-8/7-710 per i locali ad uso scolastico, ove applicabile.

8.4 Materiali e finiture

Elemento	Prescrizione minima	Certificazione/norma di riferimento
Pitture e rivestimenti	Basse emissioni VOC, cat. A+ (norma francese) o Ecolabel UE	Scheda tecnica con dichiarazione VOC
Pavimentazioni (se previste)	Contenuto di materiale riciclato $\geq 20\%$; classe di reazione al fuoco Cfl-s1	Dichiarazione del fabbricante; rapporto EN 14041
Controsoffitti (se previsti)	Classe REI adeguata; permeabilità al vapore; bassa emissione formale.	Certificato EN 13964
Canalizzazioni elettriche	PVC autoestinguente o metallo; IP adeguato all'ambiente	Norma CEI EN 50085
Cassette e quadretti	IP ≥ 40 per ambienti interni; IP ≥ 55 per aree con presenza di umidità	Norma IEC 60670

8.5 Smaltimento rifiuti da lavori

I rifiuti prodotti dalle lavorazioni (demolizioni, imballaggi, materiali di risulta) sono classificati, gestiti e smaltiti a cura e spese del Fornitore in conformità alla Parte IV del D.lgs. 152/2006 (Codice dell'Ambiente). Il Fornitore fornisce alla SA i formulari di identificazione dei rifiuti (FIR) e i relativi registri di carico e scarico entro 10 giorni dal completamento dei lavori.

8.6 Collaudo degli impianti

Al termine delle lavorazioni, il Fornitore consegna alla SA:

- Dichiarazione di conformità degli impianti ai sensi del D.M. 37/2008 (per impianti elettrici, idraulici, ecc.), con allegati il progetto esecutivo, lo schema elettrico aggiornato e il certificato di collaudo;
- Verbale di ultimazione lavori con elenco analitico degli interventi eseguiti;
- Documentazione fotografica ante-operam e post-operam degli ambienti interessati.

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)
Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)
C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it
Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

Addestramento all'Uso delle Attrezzature

ART. 9 – Oggetto e Finalità dell'Addestramento

9.1 Descrizione

La Componente C comprende la progettazione e l'erogazione di un percorso di addestramento del personale docente e tecnico della Stazione Appaltante, finalizzato all'uso corretto, sicuro ed efficiente delle attrezzature fornite nell'ambito della Componente A.

L'addestramento ha carattere eminentemente pratico e applicativo e si svolge prevalentemente in presenza, presso il laboratorio allestito, dopo il collaudo positivo delle attrezzature.

9.2 Importo di riferimento

Voce	Importo IVA esclusa
Base d'asta Componente C – Addestramento	€ 411,88

9.3 Partecipanti

Il piano di addestramento deve essere dimensionato per un numero di partecipanti pari a:

Numero partecipanti stimati	N. partecipanti compreso tra 3 e 5
Profilo dei partecipanti	Docenti di laboratorio e Personale ATA

ART. 10 – Contenuti e Struttura del Piano di Addestramento

10.1 Articolazione del percorso

Il piano di addestramento è articolato nei seguenti moduli obbligatori:

Modulo	Contenuti minimi obbligatori	Durata minima	Modalità
Modulo 1 – Sicurezza	Rischi connessi all'uso delle attrezzature; DPI necessari; procedure di emergenza e primo soccorso; segnaletica di sicurezza del laboratorio	1 ora	In presenza
Modulo 2 – Conoscenza delle attrezzature	Descrizione e funzionamento di ciascuna attrezzatura; nomenclatura dei componenti; specifiche tecniche operative; limiti di utilizzo	2 ore	In presenza
Modulo 3 – Utilizzo pratico	Esercitazioni guidate sull'uso di ciascuna attrezzatura; procedure operative standard (POS); sequenze di	Vedi art. 10.2	In presenza

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)
Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)
C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788
mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it
Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

Modulo	Contenuti minimi obbligatori	Durata minima	Modalità
	accensione/spengimento; gestione dei parametri di funzionamento		
Modulo 4 – Manutenzione ordinaria	Pulizia e igiene delle attrezzature; controlli periodici; rilevamento guasti comuni; procedura di segnalazione anomalie; sostituzione componenti a usura (ove previsto)	1 ora	In presenza
Modulo 5 – Strumenti digitali (se applicabile)	Utilizzo di software dedicato; accesso a piattaforme online del fabbricante; aggiornamento firmware; procedure di backup configurazioni	Facoltativo	In presenza o a distanza

10.2 Ore minime di addestramento per lotto

Per ciascun lotto, il Fornitore garantisce un numero minimo di ore di addestramento pratico pari a:

Ore per lotto	4
---------------	---

Le ore di addestramento dichiarate in offerta, se superiori al minimo, costituiscono elemento di valutazione tecnica (Criterio C.1 del Disciplinare di Gara).

10.3 Qualifiche dei formatori

Il personale incaricato dell'addestramento deve possedere i seguenti requisiti minimi, da documentare in sede di offerta:

6. Titolo di studio o certificazione tecnica pertinente alla tipologia di attrezzatura trattata;
7. Esperienza documentata di almeno 2 anni nell'uso o nell'assistenza tecnica delle attrezzature oggetto di fornitura;
8. Conoscenza approfondita della normativa di sicurezza applicabile (D.lgs. 81/2008 per i rischi specifici delle attrezzature);
9. Esperienza nella formazione professionale (preferenziale, con valore di valutazione tecnica).

10.4 Calendario e organizzazione delle sessioni

Il Fornitore propone, in sede di offerta, un calendario di massima delle sessioni formative. Il calendario definitivo è concordato con il RUP della SA entro 5 giorni antecedenti l'avvio della formazione. Le sessioni devono tenersi:

- In orario compatibile con le esigenze didattiche della SA (preferibilmente in orario extra-scolastico o nei periodi di sospensione delle lezioni);
- In gruppi non superiori a 5 partecipanti per sessione, al fine di garantire l'efficacia dell'addestramento pratico;
- Nei locali del laboratorio allestito, o – per i moduli teorici – in aula messa a disposizione dalla SA.

ART. 11 – Materiale Didattico e Attestazioni

11.1 Materiale didattico

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"**

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)
Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)
C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788

mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it
Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

Il Fornitore consegna alla SA, per ciascuna attrezzatura oggetto di addestramento, il seguente materiale didattico:

Materiale	Formato	Termine di consegna
Manuale operativo sintetico per l'utente (Quick Guide)	PDF e/o cartaceo formato A5	Contestuale all'avvio dell'addestramento
Scheda di sicurezza e procedure di emergenza per l'attrezzatura	PDF e poster plastificato formato A3	Contestuale all'avvio del Modulo 1
Tutorial video di utilizzo (durata min. 5 min. per attrezzatura)	File MP4 o link streaming permanente	Entro 10 gg dal completamento dell'addestramento
Slide di presentazione delle attrezzature (Modulo 2)	PDF	Contestuale all'addestramento
Scheda di manutenzione ordinaria con check-list periodica	PDF e cartaceo	Contestuale all'addestramento – Modulo 4

Il materiale didattico digitale è consegnato su supporto USB e/o tramite link a piattaforma cloud accessibile per un periodo minimo di 3 anni dalla data di consegna.

11.2 Attestazioni di partecipazione

Al termine del percorso di addestramento, il Fornitore rilascia a ciascun partecipante un attestato nominativo di partecipazione, contenente:

- Nome e cognome del partecipante;
- Denominazione del percorso di addestramento e laboratorio di riferimento;
- Elenco delle attrezzature trattate;
- Numero totale di ore di addestramento frequentate;
- Data/e delle sessioni;
- Nome e qualifica del formatore;
- Timbro e firma del Fornitore.

Copia di tutti gli attestati è trasmessa alla SA entro 5 giorni lavorativi dal completamento dell'addestramento. Gli attestati costituiscono documento essenziale per il collaudo della Componente C e condizione per il pagamento del saldo (art. 9.1 dello Schema di Contratto).

11.3 Registro delle presenze

Il Fornitore redige e conserva il registro delle presenze per ogni sessione formativa, riportante firma di ciascun partecipante. Copia del registro è consegnata alla SA contestualmente agli attestati e costituisce documento di rendicontazione ai fini del progetto PON FESR.

ART. 12 – Collaudo e Verifica di Conformità – Prescrizioni Tecniche

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)
Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)
C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788
mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it
Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

12.1 Collaudo Componente A

Il collaudo delle forniture si articola nelle seguenti fasi:

Fase	Attività di verifica	Esito atteso
Verifica documentale	Controllo della documentazione tecnica, certificazioni CE, CAM, DNSH, manuali	Documentazione completa e conforme
Verifica quantitativa	Conteggio e riscontro delle attrezzature consegnate vs. offerta	Corrispondenza totale
Verifica qualitativa	Ispezione visiva; verifica assenza di danni; rispondenza alle schede tecniche	Assenza di difetti; conformità alle specifiche
Verifica funzionale	Accensione e test operativo di ciascuna attrezzatura secondo le procedure del fabbricante	Piena funzionalità
Verifica energetica	Riscontro certificazione energetica (Energy Star / classe energetica)	Conformità ai CAM

12.2 Verifica di conformità Componente B

Gli adattamenti edilizi sono sottoposti a verifica tecnica da parte del RUP o di un tecnico incaricato, che accerta:

- Conformità degli interventi eseguiti al piano tecnico approvato (Allegato E al contratto);
- Corretta esecuzione degli impianti elettrici e idraulici, con esame della dichiarazione di conformità D.M. 37/2008;
- Conformità dei materiali impiegati ai requisiti CAM (verifica delle schede tecniche e delle certificazioni VOC/etichette ambientali);
- Ripristino delle superfici interessate dai lavori.

12.3 Verifica di conformità Componente C

L'addestramento è verificato mediante:

- Esame del registro delle presenze firmato dai partecipanti;
- Riscontro del materiale didattico consegnato (USB, link o altro supporto);
- Verifica degli attestati nominativi rilasciati;
- Facoltativa somministrazione di un questionario di gradimento / verifica apprendimento ai partecipanti.

ART. 13 – Penali Tecniche

Fermo restando quanto previsto dall'art. 11 dello Schema di Contratto, si specificano le seguenti penali tecniche di natura prestazionale:

Inadempimento tecnico	Penale specifica
Fornitura di attrezzatura priva di marcatura CE obbligatoria	Sostituzione immediata + penale contrattuale € 200,00 per unità
Mancato rispetto delle specifiche tecniche della scheda (es. prestazioni inferiori)	Adeguamento o sostituzione entro 15 gg + penale contrattuale
Intervento edilizio non conforme alla norma CEI 64-8 o D.M. 37/2008	Rifacimento a regola d'arte + penale € 150,00 per ogni punto di installazione non conforme

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"**

IIS S.G. IN FIORE (IPA – IPSSAR – ITI – ITCG)
Via delle Ginestre, s.n.c. - 87055 San Giovanni in Fiore (CS)
C.M. CSIS07700B - C.F. 98113140788
mail: csis07700b@istruzione.it - PEC: csis07700b@pec.istruzione.it
Codice univoco: UFB511 - <https://iisdavincisangiovanniinfiore.edu.it>

Inadempimento tecnico	Penale specifica
Materiali edilizi non conformi ai CAM (es. pitture con VOC eccessiva)	Sostituzione a spese del Fornitore + penale € 300,00 per tipologia
Mancato rilascio della dichiarazione di conformità impianti D.M. 37/2008	Blocco pagamento saldo fino alla consegna; penale € 50,00/giorno
Omissione di uno o più moduli del piano di addestramento	Erogazione del modulo mancante + penale € 100,00 per modulo
Mancato rilascio degli attestati di partecipazione	Blocco pagamento saldo + penale € 30,00/giorno di ritardo
Materiale didattico digitale non accessibile entro il termine	Penale € 20,00/giorno di ritardo per ciascuna attrezzatura

ART. 14 – Obblighi di Rendicontazione PON FESR

In quanto operazione cofinanziata dal FESR, il Fornitore è tenuto a rispettare gli obblighi di rendicontazione e documentazione previsti dalla normativa europea e dalla SA in qualità di soggetto attuatore. In particolare:

- Conservazione della documentazione tecnica e amministrativa per un periodo minimo di 10 anni dalla chiusura del progetto PON FESR, mettendola a disposizione di qualsiasi organismo di audit europeo o nazionale (Commissione Europea, Corte dei Conti UE, OLAF, Agenzia per la Coesione).
- Autorizzazione alla SA all'utilizzo di immagini fotografiche delle attrezzature fornite e del laboratorio allestito per finalità di comunicazione e rendicontazione del progetto PON FESR.
- Applicazione della segnaletica obbligatoria prevista dall'Allegato IX al Reg. (UE) 2021/1060 (emblema UE, logo PON FESR, dicitura obbligatoria) sulle attrezzature principali, secondo le istruzioni fornite dalla SA.
- Compilazione, a richiesta della SA, della modulistica di rendicontazione prevista dall'Autorità di Gestione del PON FESR (es. check list di controllo, schede attrezzature, dichiarazioni di avanzamento).

APPROVAZIONE DEL CAPITOLATO TECNICO

Il presente Capitolato Tecnico è approvato dalla Stazione Appaltante e costituisce documento integrante della documentazione di gara per il Lotto n. 3.

Il Dirigente Scolastico / Responsabile SA / RUP

Ing. Pasquale Succurro