



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"PER LA SCUOLA, COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO" 2014-2020

Prot. 5 del 02/01/2019

Agli Atti

Al Sito Web dell'Istituto

All'Albo on-line

AVVISO DI SELEZIONE ESPERTI

Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Avviso pubblico 2999 del 13/03/2017 "Orientamento formativo e ri-orientamento". Asse I - Istruzione - Fondo Sociale Europeo (FSE). Asse I - Istruzione - Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.1 - Azione 10.1.6: azioni di orientamento, di continuità, e di sostegno alle scelte dei percorsi formativi, universitari e lavorativi.

Progetto: 10.1.6A-FSEPON-SI-2018-36.

CUP: G97I18000020007.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTO** il Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001 n. 44, concernente "Regolamento concernente le Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche";
- VISTO** il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTI** il Regolamento (UE) n. 1303/2013 recanti disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo;
- VISTO** PON "Per la Scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento", approvato dalla Commissione Europea con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 e successive modifiche approvate con la Decisione di esecuzione della Commissione del 18.12.2017 C(2017) n. 856;



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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

MIUR



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



Industria
di pensiero

- VISTA** la nota prot. AOODGEFID\ n. 4243 del 07-03-2018 con la quale si invita le istituzioni scolastiche a programmare i percorsi formativi programmando incontri con ore intere eliminando l'uso delle mezze ore;
- VISTA** la nota prot. AOODGEFID\ n. 38115 del 18 dicembre 2017 "Chiarimenti e approfondimenti per l'attuazione dei progetti su FSE";
- VISTA** la circolare AOODGEFID\ n. 34815 del 2 agosto 2017 e nota prot. AOODGEFID\ n. 35926 del 21 settembre 2017 "Attività di formazione – Iter di reclutamento del personale "esperto" e relativi aspetti di natura fiscale, previdenziale e assistenziale";
- VISTA** la Circolare AOODGEFID\ n. 31732 del 25/07/2017, "Aggiornamento delle linee guida dell'Autorità di Gestione per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi e forniture di importo inferiore alla soglia comunitaria diramate con nota del 13 gennaio 2016, n. 1588";
- VISTA** la delibera del Collegio Docenti n. 31 del 19/04/2017 (Punto 13), del 19/04/2017, con la quale è stato approvato il PTOF per il triennio 2016/19 elaborato ed approvato con delibera del Consiglio d'Istituto n. 32 del 21/04/2017 (Punto 13), con la quale è stato approvato il Piano dell'offerta Formativa relativo all'a. s. 2016-2017;
- VISTA** l'Avviso del MIUR Prot. n. AOODGEFID/2999 del 13/03/2017 e relativi allegati rivolto all'"Orientamento formativo e rio-orientamento". Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE) Obiettivo Specifico 10.1 – Azione 10.1.6: azioni di orientamento, di continuità, e di sostegno alle scelte dei percorsi formativi, universitari e lavorativi.
- VISTA** la nota di autorizzazione del MIUR Prot. n. AOODGEFID/ 7917 del 27/03/2018 che rappresenta la formale autorizzazione del progetto e impegno di spesa della singola Istituzione Scolastica del progetto cod. **10.1.6A-FSEPON-SI-2018-36** per l'importo di **€22.728,00**;
- VISTO** il decreto del Dirigente Scolastico prot. n. 3023 del 26/04/2018 di assunzione in bilancio del finanziamento del progetto;
- CONSIDERATO** che per l'attuazione del Progetto è necessario avvalersi di figure di elevato profilo professionale aventi competenze specifiche nei vari percorsi costituenti l'azione formativa;
- ATTESA** la necessità di procedere all'individuazione di **Esperti** da coinvolgere per la realizzazione del Progetto in oggetto;

tutto ciò visto e rilevato, che costituisce parte integrante del presente avviso,



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



COMUNICA

che è aperta la procedura di selezione, mediante procedura comparativa, **per il reclutamento di n° 4 Esperti (1 per modulo) procedendo secondo l'ordine di priorità di seguito rappresentato:**

1° Personale interno in servizio presso l'I.I.S. S "S. Mottura" di Caltanissetta alla scadenza del presente Avviso destinatario di lettera di incarico;

2° Personale in servizio presso altre scuole destinatario di lettera di incarico (*Collaborazione plurima - art.35 CCNL scuola*);

3° Personale esterno (secondo la definizione della Nota MIUR prot. n. 34815 del 02.08.2017) destinatario di contratto di prestazione d'opera.

Gli Esperti, in possesso dei requisiti specifici necessari, saranno impiegati nella realizzazione dei n° 4 moduli di seguito indicati:

per l'attuazione delle azioni di formazione riferite all'Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE) – Obiettivo Specifico 10.1 - Azione 10.1.6: azioni di orientamento, di continuità, e di sostegno alle scelte dei percorsi formativi, universitari e lavorativi.

L'avviso è disciplinato come di seguito descritto.

Art. 1: Attività e compiti delle figure richieste.

Il presente avviso è finalizzato all'approvazione di quattro graduatorie:

N.	Tipologia modulo	Titolo
1	Orientamento per il secondo ciclo	Materiali processi ed energia, progettare e produrre Green
2	Orientamento per il secondo ciclo	Orientarsi in Azienda
3	Orientamento per il secondo ciclo	Insieme per l'università
4	Orientamento per il secondo ciclo	La natura presenta il conto.... scegliamo bene, perché non sia 'salato'!

per lo svolgimento dei **seguenti moduli formativi** la candidatura può valere per un massimo di due moduli; il candidato dovrà specificare l'ordine di precedenza nella domanda di partecipazione. Si specifica che per ragioni logistiche, l'incarico sarà attribuito per n. 1 modulo. L'Amministrazione si riserva di attivare i moduli sulla base del numero degli iscritti.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



Tipologia del modulo	Titolo del modulo	N. ore
Modulo 1	Materiali processi ed energia, progettare e produrre Green	30
Orientamento per il secondo ciclo	<p>“Materiali processi ed energia, progettare e produrre Green”.</p> <p>Il percorso proposto, tramite un approccio integrato, multidisciplinare e rigoroso, volto allo studio dell’ambiente, nella sua complessità di sistemi e per la soluzione dei problemi ambientali, in particolare quelli dipendenti dalle attività dell’uomo, riguarda, inizialmente, le applicazioni delle conoscenze di chimica e di fisica alle modalità operative per studio delle proprietà dei materiali e della loro ingegnerizzazione, per poi concentrarsi su tematiche di carattere più specialistico legate all’ analisi dei materiali e degli inquinanti con le strumentazioni e le tecniche più avanzate. L’attenzione, sarà rivolta, inoltre, ai processi di abbattimento di inquinanti tramite fotocatalisi e con metodi combinati e alla produzione di energia e vettori energetici.</p> <p>Obiettivi modulo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le cause principali cause del danno ambientale e le basi per l’analisi ambientale; - Far comprendere ai corsisti l’Importanza della ricerca scientifica nell’ individuare soluzioni efficaci per i problemi ambientali tramite discipline caratterizzanti di area chimica al fine di acquisire competenze utili per la caratterizzazione dei materiali e dei processi; - Sviluppare la consapevolezza della sempre crescente necessità di produzione di materiali “Green” e di operare con processi “Green”; - Conoscenza delle nuove metodologie e tecnologie di prevenzione, di disinquinamento e bonifica compatibili con l’ambiente stesso; - Indirizzare i corsisti agli studi universitari nei settori scientifico tecnologici finalizzati alla tutela dell’ambiente o ad introdursi direttamente in settori lavorativi analoghi , alla luce delle grandi e nuove potenzialità offerte in questi settori. <p>Per il raggiungimento degli obiettivi prefissi, verranno trattati i seguenti contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - determinazione delle proprietà chimiche e fisiche di sostanze, e della loro caratterizzazione mediante tecniche spettroscopiche, cromatografiche, elettrochimiche, magnetiche e spettrometriche; - ricerca e sviluppo di materiali funzionali innovativi, settore strategico nell’innovazione industriale, che richiede una preparazione interdisciplinare, caratterizzata dalla conoscenza degli sviluppi più recenti della ricerca scientifica nel campo. 	



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<ul style="list-style-type: none"> - Materiali nano strutturati e nanotecnologie con particolare riferimento alla correlazione fra le proprietà microscopiche e quelle macroscopiche; - Fotocatalisi per l'abbattimento di inquinanti, trasformazione di rifiuto in risorsa, energia; - Materiali organici e polimerici funzionali, materiali compositi; - Fondamenti e tecnologie dei materiali per la: pitture e cementi fotocatalitici in grado di degradare gli inquinanti atmosferici; - Scale up nell'ingegneria chimica, migrazione di un processo dalla scala di laboratorio alla scala pilota e scala industriale. <p>Attività previste Modalità di svolgimento</p> <p>Indagine sui bisogni formativi in entrata - Report del CdC;- somministrazione di questionari; interviste.</p> <p>Stipula del Patto formativo con definizione degli obiettivi formativi idonei in relazione alla formazione interna prevista. Elaborazione da parte del tutor interno e delle eventuali figure aggiuntive.</p> <p>Saranno utilizzati tutti gli elementi metodologici di qualità consolidati in campo educativo tra cui:</p> <p>l'azione diretta, sia in orario curriculare, in aggiunta alle 30 ore previste per il presente modulo, laddove gli argomenti trattati in classe ne richiamino le tematiche, che extracurriculare (seminari, lezioni frontali), l'uso di metodologie innovative (laboratori - metacognizione) il rapporto scuola/territorio come legame diretto con il contesto in cui opera); il pensiero complesso (il pensare per relazioni, l'approccio sistemico); la riflessione metacognitiva, la ricerca - azione.</p> <p>la didattica di laboratorio sarà utilizzata come metodologia privilegiata per rispondere in modo più efficace ai bisogni formativi individuali, per recuperare, consolidare, sviluppare la motivazione, le basi cognitive e i processi di pensiero, le capacità logiche, progettuali, creative e la capacità di lavorare in gruppo.</p> <p>Dall'attività ci si aspettano principalmente i seguenti risultati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento dell'autostima tramite il coinvolgimento diretto nella soluzione di problemi - miglioramento della disposizione ad agire responsabilmente e avvio all'acquisizione di una competenza evolutiva e creativa - maggiore capacità di adattamento a situazioni imprevedibili ed incerte - miglioramento della - capacità di partecipazione attiva nei processi cognitivi e formativi - miglioramento delle capacità di collaborazione, di condivisione, di mediazione, di riflessione 	
--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscimento della la diversità come valore - Accrescimento delle conoscenze in merito ai contenuti e ricaduta nelle discipline tecnicoscientifiche di indirizzo - Aumento della conoscenza in merito ai possibili percorsi di studio e lavorativi da intraprendere - Aumento del livello di consapevolezza nelle scelte di indirizzo <p>VERIFICA E VALUTAZIONE</p> <p>La verifica finale del modulo mirerà a rilevare, tramite la somministrazione di un questionario individuale e la valutazione di prodotti di gruppo:</p> <p>relativamente agli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il grado di partecipazione e di interesse ed di autonomia; - la maturazione di competenze, abilità e conoscenze; <p>relativamente ai processi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'efficienza e l'efficacia del progetto e del percorso didattico seguito - il livello educativo e culturale raggiunto dagli alunni - grado di raggiungimento degli esiti attesi <p>Le competenze acquisite sono verificate dal C.d.C, in cui rifluiscono i materiali prodotti dagli alunni; viene, altresì, esaminato il contributo dei singoli alla realizzazione del progetto.</p> <p>Al termine dell'esperienza formativa saranno raccolti a cura dei tutor interni gli specifici report, sarà effettuata la pubblicizzazione del progetto i cui destinatari saranno:</p> <p>ORGANI COLLEGIALI: riunioni del Consiglio di Classe, del Dipartimento Tecnologico comprendente i settori "Chimica, materiali e Biotecnologie Ambientali " ed "Costruzioni Ambiente e territorio", del Collegio Docenti, del Consiglio di Istituto</p> <p>STUDENTI: assemblee studentesche a tema Valorizzazione delle sollecitazioni all'approfondimento delle tematiche del Progetto da parte degli studenti.</p> <p>FAMIGLIE: incontri Scuola-Famiglia. Invito a partecipare in particolari occasioni del percorso formativo</p> <p>SITO WEB DELL'Istituto.</p>	
--	--	--

Tipologia del modulo	Titolo del modulo	N. ore
Modulo 2	Orientarsi in Azienda	30
Orientamento per il secondo ciclo	L'interazione con il mondo produttivo e il territorio, è strategica per gli istituti tecnici, perché facilita uno scambio di informazioni continuamente aggiornato sui fabbisogni professionali e formativi delle imprese, sulla reale 'spendibilità' dei titoli di studio nel mercato del lavoro, sulle prospettive di sviluppo delle professioni, sulle competenze specifiche richieste dal sistema produttivo, sulle condizioni migliori per organizzare	



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<p>efficacemente gli spazi di autonomia e di flessibilità che tali scuole hanno a disposizione.</p> <p>Pertanto la progettazione del presente modulo formativo di orientamento è stata suggerita, non solo dalla necessità di offrire agli studenti dell'Istituto, fin dal 3^o anno di corso, degli indirizzi di Elettronica ed Elettrotecnica e Meccanica e Meccatronica, l'opportunità di rapportarsi concretamente con il mondo del lavoro, ma anche per accogliere l'istanza dei discenti e delle loro famiglie.</p> <p>Gli studenti coinvolti nel progetto avranno l'opportunità di affrontare essenzialmente le problematiche del mondo del lavoro sul versante della capacità di correlazione ed integrazione con le attività curriculari scolastiche e le lezioni predisposte in seno alle attività di "Formazione Congiunta", previste dal progetto.</p> <p>Il percorso di orientamento prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali; • realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro, consentendo la partecipazione attiva di tali soggetti nei processi formativi; • attuare modalità di apprendimento flessibili che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica; • arricchire la formazione acquisita dagli studenti nei percorsi scolastici e formativi, con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro; • correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio. <p>L'apertura della scuola al mondo del lavoro e delle professioni è, tra l'altro, un'opportunità unanimemente riconosciuta per prevenire e contrastare la dispersione scolastica, oltre che per favorire l'occupabilità.</p> <p>Le attività programmate, dal presente modulo, rappresenteranno un momento di orientamento e di apprendimento delle specifiche capacità di ruolo. L'inserimento in azienda dell'allievo assumerà una funzione dimostrativa delle conoscenze acquisite in ambito scolastico, consiste infatti in una prova professionale che si prefigge lo scopo di dimostrare l'acquisizione di una determinata competenza nell'esercizio di una specifica attività formativa per la cui validazione è indispensabile il giudizio positivo di un soggetto terzo: l'impresa.</p> <p>Dall'esperienza lavorativa il discente potrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisire la capacità di individuare domini consensuali all'interno del lavoro di gruppo; 	
--	---	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<ul style="list-style-type: none"> • assumere atteggiamenti comunicativi ed organizzativi interpersonali; • organizzarsi per assolvere un compito lavorativo; • conoscere i ruoli e le modalità organizzative aziendali; • utilizzare gli strumenti e le funzioni di base dei principali software di meccatronica ed elettrotecnica-elettronica; • conoscere il flusso di lavoro di un'azienda elettromeccanica ed elettronica; • predisporre un progetto in ambito meccanico-meccatronico ed elettrico elettronico. <p>Il progetto di orientamento da sviluppare nei due diversi ambiti della "Meccatronica" e della "Elettronica ed Elettrotecnica" sarà realizzato sulla base metodologica del "learning by doing" che prevederà un "problem solving" iniziale seguito da "brain storming" e dalla "pratica finale" in azienda. La pratica aziendale impegnerà gli studenti nella realizzazione del progetto ideato che verrà implementato dalle idee progettuali emerse in sede di discussione.</p> <p>Il modulo prevede la realizzazione di attività diversificate in ambito meccanico meccatronico ed elettrico- elettronico. Per quanto riguarda il settore meccanico meccatronico sono previste attività preliminari riguardanti la sicurezza sul lavoro e le azioni tese a ridurre i rischi, seguite da attività operative riguardanti la progettazione e la manutenzione di macchine ed elementi di macchina, il controllo e il miglioramento della produzione, anche con l'ausilio di dispositivi elettronici PLC e di bracci robotizzati. Per ciò che riguarda invece l'aspetto elettrico elettronico sono previste attività inerenti gli impianti elettrici, le macchine elettriche oltre che PLC e robot.</p> <p>In tale occasione, sarà possibile studiare le problematiche connesse al processo di produzione e le relative risoluzioni mediante sistemi di telegestione e telecontrollo dei sistemi automatici e/o robotizzati.</p> <p>Attività previste Modalità di svolgimento</p> <p>Incontri con esperti provenienti dal mondo del lavoro 2 incontri, in aula ed in orario extrascolastico, della durata di tre ore;</p> <p>Attività laboratoriale In aula e laboratorio, a cura dei docenti e degli tutor esterni</p> <p>Incontri con i tutor aziendali Visite guidate in azienda:</p> <p>-2 visite di orientamento 12 ore</p> <p>-2 visite di osservazione 12 ore</p> <p>Svolgimento di specifici moduli didattici: In aula ed in orario scolastico a cura dei docenti della scuola.</p> <p>1.1. Personalizzazione dei percorsi</p> <p>Attività previste Modalità di svolgimento</p> <p>Indagine sui bisogni formativi in entrata - Report del CdC;- somministrazione di questionari; interviste.</p>	
--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<p>Stipula del Patto formativo con definizione degli obbiettivi formativi idonei in relazione alla formazione interna prevista. Elaborazione da parte del tutor interno e del tutor aziendale</p> <p>VALUTAZIONE E MONITORAGGIO FINALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - -Analisi delle schede di valutazione del tutor aziendale; - -analisi delle schede di Autovalutazione degli studenti; - -verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati utilizzando gli indicatori espressi nella schede di valutazione dei tutor esterni e dei tutor interni. - valutazione e certificazione delle competenze acquisite <p>Le competenze acquisite sono verificate dal CdC, in cui rifluiscono i materiali prodotti dagli alunni; viene, altresì, esaminato il contributo dei singoli alla realizzazione del progetto</p> <p>Al termine dell'esperienza formativa saranno raccolti a cura dei tutor interni gli specifici report, sarà effettuata la pubblicizzazione del progetto i cui destinatari saranno:</p> <p>ORGANI COLLEGIALI: riunioni del Consiglio di Classe, del Dipartimento Tecnologico comprendente i settori "MECCANICA e MECCATRONICA" ed "ELETTRONICA ed ELETTRONICA", del Collegio Docenti, del Consiglio di Istituto</p> <p>STUDENTI: assemblee studentesche a tema Valorizzazione delle sollecitazioni all'approfondimento delle tematiche del Progetto da parte degli studenti.</p> <p>FAMIGLIE: incontri Scuola-Famiglia. Invito a partecipare in particolari occasioni del percorso formativo</p> <p>SITO WEB DELL'Istituto.</p>	
--	--	--

Tipologia del modulo	Titolo del modulo	N. ore
Modulo 3	Insieme per l'università	30
Orientamento per il secondo ciclo	<p>STRUTTURA</p> <p>Il modulo di orientamento formativo universitario è suddiviso in due fasi tra loro complementari</p> <p>Fase 1: (didattica più laboratorio) con funzione culturale, orientante e formativa per lo sviluppo delle competenze chiave utili per auto-orientarsi e riconoscere e valorizzare le proprie risorse personali.</p> <p>Fase 2: (didattica più laboratorio) con funzione prioritariamente formativa (con finalità sia integrative, sia di recupero di competenze di base, sia di copertura di parti di percorsi disciplinari previsti nei primi anni dei corsi di laurea) . Anche questo modulo è fruibile da tutti gli alunni del triennio frequentanti i diversi indirizzi presenti nell'Istituto</p> <p>Il modulo prevede momenti di verifica e valutazione del percorso attivato e degli esiti formativi. Le attività saranno documentate e pubblicizzate</p>	



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<p>OBIETTIVI DIDATTICI</p> <ul style="list-style-type: none"> - -Acquisizione e arricchimento delle basi formative in una disciplina fondante per un gruppo di corsi di studio - Acquisire informazioni sui corsi di laurea, sui servizi e sui vari aspetti legati alla vita universitaria in senso generale attivi nell'Ateneo - Potenziare e ampliare le conoscenze acquisite nella scuola superiore attraverso una rivisitazione dei concetti che verranno proposti - -Strutturare di un bilancio delle competenze che guidi il momento della scelta. - -Ricerca informazioni utili alla realizzazione delle scelte future - -Conoscere gli aspetti metodologico-operativi delle scienze di base e utilizzare tale conoscenzae per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria elettrica <p>OBIETTIVI FORMATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> - -Acquisire maggiore consapevolezza delle competenze necessarie per iscriversi ad uno o più percorsi di studio universitario - -Stimolare e sviluppare interesse, curiosità, ma soprattutto riflessioni e consapevolezza in merito a importanti tematiche riconosciute come funzionali alla scelta del proprio futuro. - -Promuovere l'utilizzo dell'action learning e del cooperative learning, quali metodologie che favoriscono il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé - -Promuovere Life skills: comunicazione efficace, problem solving, spirito critico, ecc... <p>CONTENUTI</p> <p>Fase1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentazione e condivisione del contratto formativo ed esplicitazione del percorso modulare prescelto utile per attivare la motivazione e l'interesse degli alunni/corsisti - Somministrazione di Test specifici per il rilevamento di conoscenze e misconoscenze pregresse - Presentazione dell'offerta formativa dei diversi dipartimenti - Incontri con i peer tutoring (ragazzi universitari) che presenteranno la propria esperienze e potranno supportare il corsista con attività di informazione, di accoglienza e di consulenza. <p>Fase 2</p>	
--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



Industria
di pensiero

	<p>I contenuti specifici del modulo verranno definiti nel dettaglio sulla base delle competenze, oggettivamente verificate, degli studenti. Argomenti fondamentali del corso saranno comunque la trasformazione, il trasporto e distribuzione dell'energia elettrica e lo studio e le applicazioni dei fenomeni elettromagnetici (lezioni interattive in aula e laboratorio) Attività di verifica, valutazione e autovalutazione dell'intero percorso</p> <p>METODOLOGIE Le metodologie che verranno adottate cercheranno di favorire la partecipazione ed il reale coinvolgimento degli alunni, saranno varie, funzionali agli obiettivi da raggiungere, e diversificate secondo le situazioni contingenti che di volta in volta si presenteranno. In particolare le principali metodologie saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - -Outdoor training: le esercitazioni laboratoriali presenti saranno progettate e guidate da un esperto e permetteranno ai corsisti di tradurre l'azione e riflessione in apprendimento e skill professionali - -Cooperative learning : utilizzata nei lavori di gruppo per favorire l'autostima e le competenze sociali, e facilitare una più approfondita acquisizione di contenuti e abilità - -Peer tutoring: attuata dai ragazzi dell'Ateneo, per dare ai corsisti informazioni, suggerimenti e consigli sulla vita universitaria, considerando sia gli aspetti didattici sia quelli relativi alla vita sociale, relazionale ed alle opportunità che l'università offre in risposta ad esigenze di vario genere <p>Per i corsisti con bisogni educativi speciali si adatterà una didattica inclusiva e si realizzerà un piano didattico personalizzato</p> <p>VERIFICA E VALUTAZIONE Sono previsti diversi momenti di verifica e valutazione del processo formativo/organizzativo All'inizio del modulo verrà somministrato un questionario (quesiti a risposta aperta, a scelta multipla, V/F) con lo scopo di rilevare le aspettative degli utenti e gli aspetti motivazionali, e aspetti organizzativi del modulo. In itinere, somministrazione di test, questionari a risposta multipla e/o aperta</p> <ul style="list-style-type: none"> - -per la rilettura critica delle attività laboratoriali (monitorare il livello di gradimento dell'organizzazione complessiva del percorso formativo, degli incontri condotti dai docenti esperti, della distribuzione dei tempi e del calendario delle attività, della rispondenza dell'offerta formativa alle aspettative, sarà chiesto di suggerire eventuali interventi giudicati idonei per 	
--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<p>migliorare la qualità del percorso stesso)</p> <ul style="list-style-type: none"> - -per rilevare le conoscenze, le competenze e le capacità acquisite dalle risultanze dei test si attiveranno eventuali azioni di feedback - Finali : al termine del modulo verranno somministrati ai corsisti - -la stessa batteria di test iniziali (RE-TEST) per rilevare il livello di conoscenza/competenze acquisite - -questionario per rilevare il grado di raggiungimento degli obiettivi formativi, il grado di - soddisfazione dei corsisti; le criticità riscontrare per quanto riguarda la docenza, gli aspetti logistici, etc. <p>DOCUMENTAZIONE La documentazione afferente ai prodotti e ai processi realizzati e attivati nel modulo comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicatori per la valutazione dei risultati attesi e strumenti che forniscono tutte le informazioni sui livelli di competenze coinvolte nel progetto (registro delle presenze, test, griglie di valutazione) - Materiali predisposti dai docenti e relative metodologie adottate e attivate nel corso del progetto (relazioni, unità didattiche, dispense) - Prodotti realizzati dagli studenti (CD, filmati, fotografie) - Atti e materiali prodotti per il monitoraggio - Risultati e procedure di autovalutazione (studenti) - Attività di sensibilizzazione, pubblicizzazione e disseminazione <p>Strumenti per la condivisione collegiale del progetto (circolari interne, delibere e verbali degli organi collegiali)</p> <p>RISULTATI ATTESI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frequenza del percorso laboratoriale pari al 90% degli studenti iscritti - Ricaduta sul curriculum: aumento del 10% degli alunni che intraprendono gli studi universitari rispetto agli studenti non destinatari del progetto, con situazione di partenza simile; - Miglioramento, rispetto alle valutazioni del primo quadrimestre, dei risultati scolastici finali per il 50% dei corsisti, - Incremento del livello di consapevolezza dello studente rispetto alle variabili che intervengono nelle scelte formative e professionali (risorse e caratteristiche personali cui fare riferimento nel presente, per progettare il proprio futuro). <p>L'analisi dei risultati delle attività sarà effettuata attraverso la somministrazione di test (come sopra esplicitato) . Attraverso i</p>	
--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<p>suddetti test si verificheranno (G. Domenici, <i>Manuale della valutazione</i>, 1993) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La trasformazione della distribuzione di frequenza: dalla iniziale curva "a campana", espressione dei dati in ingresso, alla curva "J", espressione di padronanza di livelli da parte della maggioranza (80 – 90%) degli allievi del percorso laboratoriale attivato, con una minima dispersione di punteggi; - Innalzamento di media, mediana e moda relativamente ai punteggi conseguiti nei Test in uscita; - Maggior livello di omogeneità nei risultati dei test finali: Riduzione del coefficiente di variazione entro il 17% <p>L'attività laboratoriale sarà valutata dal CdC per l'attribuzione del credito formativo.</p> <p>iniziative di informazione, pubblicizzazione, diffusione dei risultati nel territorio</p> <p>INFORMAZIONE, PUBBLICITA' E DIFFUSIONE DEI RISULTATI</p> <p>L'intervento formativo dovrà essere pubblicizzato utilizzando avvisi nei quotidiani e sul sito web della scuola che esplicheranno una sintesi del percorso laboratoriale. I risultati del percorso formativo saranno pubblicizzati utilizzando manifesti murari e/o avvisi nei quotidiani, radio, televisione locali, sul sito web della scuola</p>	
--	--	--

Tipologia del modulo	Titolo del modulo	N. ore
Modulo 4	La natura presenta il conto.... scegliamo bene, perché non sia 'salato'!	30
Orientamento per il secondo ciclo	<p>La natura presenta il conto....scegliamo bene, perché non sia salato!</p> <p>Dalle riflessioni sul fatto che Il progresso tecnico abbia indiscutibilmente aumentato il benessere, ma anche portato l'uomo a chiedersi fino a che punto la natura sarebbe stata in grado di sopportare e sostenere il sempre più prevaricante sfruttamento dell'uomo ai suoi danni, discende direttamente che debbano essere adottate precauzioni per preservare la natura o accortezze per scongiurare futuri danni all'ambiente.</p> <p>Le conseguenze dello sfruttamento indiscriminato sono diventate visibili e drammatiche fino ad oggi, quando la natura ha presentato il conto!</p> <p>Questo modulo, sequenziale al percorso "Materiali processi ed energia, progettare e produrre Green", è volto all'individuazione di situazioni di nocività negli ambienti di vita, capaci di arrecare danni alla popolazione e a sviluppare tecniche e tecnologie specifiche per favorire il superamento e l'eliminazione delle</p>	



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



situazioni di pericolo ed il raggiungimento di sempre migliori condizioni ambientali. In questa ottica assume una importanza fondamentale la "prevenzione" di disastri ambientali, quali quelli legati al dissesto idrogeologico, all'eliminazione con nuove tecniche, di sostanze potenzialmente pericolose ed anche, alla conversione di determinati fenomeni naturali in opportunità per il recupero energetico.

Obiettivi del modulo

- Acquisizione della consapevolezza della complessità dei problemi legati al monitoraggio,
- controllo e gestione dell'ambiente e del territorio, della struttura e delle funzioni dei sistemi ecologici, valutati secondo i criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale,
- Indirizzare i corsisti agli studi universitari nei settori scientifici tecnologici finalizzati alla tutela dell'ambiente o ad introdursi direttamente in settori lavorativi analoghi, alla luce delle grandi e nuove potenzialità offerte in questi settori.

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissi, verranno trattati i seguenti contenuti:

- Metodi di trattamento avanzati per la distruzione di sostanze pericolose
- Le alghe come fonte alimentare o energetica
- Recupero di energia da processi di miscelazione di acque salate con acque dolci
- Dissesto idrogeologico
- Studio e realizzazione di modelli in scala per la prevenzione delle catastrofi naturali o derivanti da intervento umano, interpretazione dei dati e applicazioni a situazioni reali

Attività previste Modalità di svolgimento

Indagine sui bisogni formativi in entrata - Report del CdC;- somministrazione di questionari; interviste.

Stipula del Patto formativo con definizione degli obiettivi formativi idonei in relazione alla formazione interna prevista. Elaborazione da parte del tutor interno e delle eventuali figure aggiuntive.

Saranno utilizzati tutti gli elementi metodologici di qualità consolidati in campo educativo tra cui:

l'azione diretta sia in orario curriculare, in aggiunta alle 30 ore previste per il presente modulo, laddove gli argomenti trattati in classe ne richiamino le tematiche, che extracurriculare (seminari, lezioni frontali), l'uso di metodologie innovative (laboratori - metacognizione) il rapporto scuola/territorio come legame diretto con il contesto in cui opera); il pensiero complesso (il pensare per relazioni, l'approccio sistemico); la



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<p>riflessione metacognitiva, la ricerca – azione.</p> <p>la didattica di laboratorio sarà utilizzata come metodologia privilegiata per rispondere in modo più efficace ai bisogni formativi individuali, per recuperare, consolidare, sviluppare la motivazione, le basi cognitive e i processi di pensiero, le capacità logiche, progettuali, creative e la capacità di lavorare in gruppo.</p> <p>Dall'attività ci si aspettano principalmente i seguenti risultati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento dell'autostima tramite il coinvolgimento diretto nella soluzione di problemi - miglioramento della disposizione ad agire responsabilmente e avvio all' acquisizione di una competenza evolutiva e creativa - maggiore capacità di adattamento a situazioni imprevedibili ed incerte miglioramento della - capacità di partecipazione attiva nei processi cognitivi e formativi - miglioramento delle capacità di collaborazione, di condivisione, di mediazione, di riflessione - riconoscimento della la diversità come valore - Accrescimento delle conoscenze in merito ai contenuti e ricaduta nelle discipline tecnicoscientifiche di indirizzo - Aumento della conoscenza in merito ai possibili percorsi di studio e lavorativi da intraprendere - Aumento del livello di consapevolezza nelle scelte di indirizzo <p>VERIFICA E VALUTAZIONE</p> <p>La verifica finale del modulo mirerà a rilevare, tramite la somministrazione di un questionario individuale e la valutazione di prodotti di gruppo:</p> <p>relativamente agli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il grado di partecipazione e di interesse ed di autonomia; - la maturazione di competenze, abilità e conoscenze; <p>relativamente ai processi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'efficienza e l'efficacia del progetto e del percorso didattico seguito - il livello educativo e culturale raggiunto dagli alunni - grado di raggiungimento degli esiti attesi <p>Le competenze acquisite sono verificate dal C.d.C, in cui rifluiscono i materiali prodotti dagli alunni; viene, altresì, esaminato il contributo dei singoli alla realizzazione del progetto</p> <p>Al termine dell'esperienza formativa saranno raccolti a cura dei tutor interni gli specifici report, sarà effettuata la pubblicizzazione del progetto i cui destinatari saranno:</p>	
--	--	--



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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

MIUR



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



	<p>ORGANI COLLEGIALI: riunioni del Consiglio di Classe, del Dipartimento Tecnologico comprendente i settori "Chimica, materiali e Biotecnologie Ambientali" ed "Costruzioni Ambiente e territorio", del Collegio Docenti, del Consiglio di Istituto</p> <p>STUDENTI: assemblee studentesche a tema Valorizzazione delle sollecitazioni all'approfondimento delle tematiche del Progetto da parte degli studenti.</p> <p>FAMIGLIE: incontri Scuola-Famiglia. Invito a partecipare in particolari occasioni del percorso formativo</p> <p>SITO WEB DELL'Istituto.</p>	
--	---	--

L'Esperto è chiamato a svolgere attività di docenza nell'ambito del modulo prescelto e per l'intero monte-ore progettuale indicato.

L'Esperto dovrà possedere competenze professionali specifiche nell'ambito delle attività sopra indicate ed analiticamente descritte.

L'Esperto si impegna, pena la revoca dell'incarico o rescissione del contratto, allo svolgimento dei seguenti compiti:

- elaborare preventivamente un dettagliato Piano progettuale operativo, dal quale si evidenzino finalità, competenze attese, strategie metodologiche, attività, contenuti ed eventuali materiali prodotti, concordando le azioni col Tutor d'aula del percorso formativo di riferimento;
- programmare l'intervento formativo, a livello esecutivo, in sinergia con i Consigli di classe, raccordando il curriculum scolastico degli studenti con gli obiettivi didattici formativi declinati nel progetto PON;
- partecipare alle riunioni periodiche di carattere organizzativo pianificate dal Gruppo Operativo di Progetto, al fine di coordinare le attività dei corsi;
- utilizzare e documentare le metodologie didattiche previste dal progetto finanziato;
- svolgere l'incarico senza riserve e secondo il Calendario concordato col Gruppo Operativo di Progetto. La mancata accettazione o inosservanza del Calendario comporterà l'immediata decadenza dell'incarico eventualmente già conferito;
- predisporre le lezioni ed elaborare e fornire ai corsisti dispense sugli argomenti trattati e/o schede di lavoro, materiale di approfondimento e quant'altro attinente alle finalità didattiche del singolo percorso formativo, pubblicandone una versione elettronica sul Sistema informativo o – in alternativa – produrranno un *abstract* da inserire negli appositi campi dello stesso Sistema informativo;
- monitorare, in sinergia col Tutor, la frequenza intervenendo tempestivamente o in via diretta o per il tramite dei Consigli di classe nei casi di 2 assenze consecutive o di assenze plurime;
- elaborare gli item per la rilevazione delle competenze in ingresso, in itinere e finali;
- elaborare, erogare e valutare, in sinergia con il Tutor e con il Referente alla valutazione, alla fine di ogni modulo, le verifiche necessarie per la valutazione finale dei corsisti e consegnare presso gli Uffici di Segreteria i risultati con gli elaborati corretti entro i termini previsti, insieme al programma svolto, la relazione finale, il CD-ROM con il materiale prodotto (slide, presentazioni



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



multimediali delle lezioni, esercitazioni, etc.) e le schede personali dei singoli corsisti con le competenze raggiunte dagli stessi. Copia del materiale utilizzato dovrà essere consegnato al Gruppo Operativo di Progetto per essere custodito agli atti dell'Istituto;

- predisporre su supporto informatico tutto il materiale somministrato;
- programmare la realizzazione di un prodotto finale del lavoro svolto che sarà presentato in un specifico evento finale, in cui saranno presenti le Famiglie degli alunni.

Resta a carico degli Esperti, unitamente ai Tutor incaricati, la puntuale registrazione delle attività svolte, oltre che sul normale Registro cartaceo, anche sul Sistema informatico, reso obbligatorio dall'Autorità di Gestione per il monitoraggio ed il controllo a distanza ed in tempo reale dell'andamento di ciascun intervento formativo.

Le varie attività richieste all'Esperto inerenti la registrazione e/o l'upload di dati e documenti in Piattaforma PON, dovranno inderogabilmente essere svolte dall'incaricato in modo tempestivo ed in assoluta autonomia.

E', dunque, fondamentale, che l'Esperto sappia gestire la Piattaforma nella parte che lo riguarda.

Costituiscono motivo di **risoluzione anticipata dell'incarico**, previa motivata esplicitazione formale:

- la non veridicità delle dichiarazioni rese nella fase di partecipazione alla selezione;
- la violazione o l'inadempienza dei compiti previsti nel presente Avviso;
- il giudizio negativo espresso dal Gruppo Operativo di Progetto, a seguito di azioni di monitoraggio e di valutazione, relativo al gradimento e al rendimento formativo riguardante le capacità di gestione del gruppo classe, l'efficacia della comunicazione, l'applicazione di pratiche metodologiche e didattiche innovative, puntuale rispetto delle fasi di programmazione e di verifiche definite d'intesa con il Tutor, puntuale rispetto dell'orario di lavoro. Nel caso specifico si procederà allo scorrimento della graduatoria;
- la soppressione dell'azione formativa per assenza del numero minimo di alunni previsto.

Sono fatte salve le disposizioni integrative contenute all'art.7, comma 3, del presente Avviso.

L'Esperto si impegna al rispetto delle norme sulla privacy relativamente a fatti, informazioni e dati sensibili di cui dovesse venire a conoscenza nel corso del suo incarico.

Durante lo svolgimento del proprio incarico, l'Esperto proveniente da altre Istituzioni scolastiche e/o l'Esperto esterno è tenuto a rispettare le regole che ordinariamente valgono per il personale interno operante nella Scuola.

Gli Esperti devono rendersi disponibili allo svolgimento delle attività formative presso le Sedi dell'Istituto proponente, indicate, modulo per modulo, nel presente Avviso.

Art. 2. Requisiti per la partecipazione e criteri per la selezione

Per l'ammissione alla selezione i candidati dovranno:

- a) essere in possesso della cittadinanza italiana o di uno degli Stati membri dell'Unione Europea;
- b) godere dei diritti civili e politici;
- c) non avere riportato condanne penali e non essere destinatari di provvedimenti che



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



riguardano misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale;

d) essere a conoscenza di non essere sottoposti a procedimenti penali.

Può partecipare alla selezione il personale interno docente. Per la selezione degli aspiranti si procederà alla valutazione del *Curriculum Vitae* e all'attribuzione di punteggi relativi agli elementi di valutazione posseduti dagli aspiranti come da griglia allegata.

Verrà data preferenza ai titoli professionali con competenze specifiche relative ai moduli e all'obiettivo. In caso di parità di punteggio l'incarico sarà assegnato al candidato più giovane.

I *Curricula*, **obbligatoriamente in formato europeo pena l'esclusione**, dovranno contenere indicazioni sufficienti sulle competenze culturali e professionali posseduti ed essere coerenti con le azioni previste nel bando conformemente agli standard prescritti per i contenuti. In coerenza con tali principi generali relativi all'imprescindibile possesso di competenze tecnico-disciplinari conformi ai contenuti del Progetto, ai fini della valutazione dei *curricula* si terrà conto di:

- a) titolo di studio ed eventuali altri titoli specifici afferenti la tipologia dell'intervento;
- b) certificazioni informatiche;
- c) esperienze professionali inerenti alle prestazioni richieste;
- d) pregresse collaborazioni con la scuole in progetti FSE, FESR, IFTS;
- e) pubblicazioni;
- f) aver partecipato alla stesura del progetto (a parità di punteggio).

Art. 3. Domanda di partecipazione e criteri di selezione.

L'istanza di partecipazione all'avviso di selezione, redatta in carta semplice, indirizzata al Dirigente Scolastico, dovrà pervenire **entro le ore 13.00 del giorno 10 gennaio 2019** a mezzo **posta elettronica ORDINARIA** clis01200p@istruzione.it o PEC all'indirizzo clis01200p@pec.istruzione.it, riportando nell'oggetto della mail la dicitura: "PON FSE- Orientamento formativo e ri-orientamento"- Candidatura Esperto per il Modulo_____ (indicare il numero ed il titolo del Modulo);

L'istanza dovrà contenere, **pena l'esclusione**:

- domanda di partecipazione alla procedura, nella quale dovranno essere indicati:
 - ✓ l'indirizzo e il luogo di residenza;
 - ✓ il titolo di studio con la data di conseguimento e le generalità dell'ente che lo ha rilasciato;
 - ✓ il recapito telefonico e l'indirizzo di posta elettronica;
- le dichiarazioni di cui all'art. 2;
- il ***Curriculum Vitae* in formato europeo** del candidato;
- fotocopia della carta d'identità o altro documento d'identità del candidato.

Considerata la plurispecificità del bando volta a determinare più graduatorie, il concorrente potrà specificare per quale/quali graduatorie partecipare.



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



Nella domanda (Allegato 1 al presente avviso pubblico con griglia di valutazione da compilare a cura dell'interessato) dovrà essere espressamente dichiarata la propria disponibilità a raggiungere le sedi di espletamento di eventuali incarichi ed andrà indicato il/i modulo/i a cui la domanda si riferisce.

Non saranno prese in considerazione le candidature incomplete o non debitamente sottoscritte.

Art. 4. Valutazione, formulazione graduatoria, individuazione figure da nominare

Gli aspiranti saranno selezionati da una Commissione, appositamente costituita e presieduta dal Dirigente Scolastico, o da suo delegato, attraverso la comparazione dei curricula sulla base della valutazione dei titoli di cui alla tabella sottostante.

La durata dell'incarico sarà stabilita in numero di ore previste nel modulo richiesto.

La Commissione si riunirà il **giorno 11 gennaio 2019** per valutare prioritariamente le candidature per Tutor presentate per le 6 graduatorie.

Le graduatorie provvisorie saranno pubblicate all'albo della scuola www.istitutomottura.gov.it il **giorno 15 gennaio 2019**.

Gli aspiranti potranno presentare ricorso entro cinque giorni dalla data di pubblicazione delle graduatorie provvisorie.

La Commissione decorsi i termini del ricorso, ovvero accolti o respinti eventuali ricorsi, pubblica la graduatoria definitiva all'Albo di questa Istituzione scolastica



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



Tabella di Valutazione

Codice	Titoli	Punti	Note
A	TITOLI DI STUDIO E CULTURALI		
A1	Laurea Quinquennale o Vecchio Ordinamento necessario per l'accesso al ruolo di appartenenza	20	
A2	Per ogni diploma di laurea (triennale, quadriennale, quinquennale o specialistica) oltre al titolo conseguito per l'accesso al ruolo di appartenenza	5	
A3	Concorso ordinario a cattedra per titoli ed esami valido per l'accesso al ruolo di appartenenza o a ruoli di livello pari o superiore a quello di appartenenza.	12	
A4	Altra abilitazione conseguita con concorso ordinario per titoli ed esami per ogni ordine e grado.	3	
Codice	Titoli	Punti	Note
A5	Diploma di istruzione di 2° grado che abbia dato accesso al ruolo di appartenenza	15	
A6	Altro Diploma oltre a quello che abbia dato accesso al ruolo di appartenenza.	5	
A7	Dottorato di ricerca	5	Relativo alle discipline oggetto della formazione max 2 titoli per un massimo di 10 punti
A8	Diplomi di Perfezionamento annuale, ivi compresi CLIL/ ECDL/CISCO rilasciati da enti autorizzati,	1	Diplomi di perfezionamento nel settore afferente (<i>post-diploma o post-lauream</i> pari a 500 ore e 20 CFU) Max 3 titoli per un massimo di 3 punti



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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

I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



A9	Diplomi di specializzazione biennale (<i>post lauream</i>) Master di 1° o 2° livello rilasciato da Università autorizzate;	3	Master nel settore afferente (pari a 1.500 ore e 60 CFU) Max 3 titoli per un massimo di 9 punti
B	TITOLI PROFESSIONALI CON COMPETENZE SPECIFICHE RELATIVE AI MODULI E ALL'OBIETTIVO		
B1	Precedenti incarichi di Docenza/Tutoraggio in progetti PON/POR/IFTS	3	Max 8 incarichi Per un massimo di 24 punti
C	PUBBLICAZIONI		
C	Pubblicazioni a stampa o digitale, inerenti l'attività richiesta, (secondo il disposto della L. 16 maggio 1977 n. 306)	2	Max 3 pubblicazioni per un massimo di 6 punti

N.B.: A parità di punteggio verrà data preferenza alle competenze e alle esperienze formative richieste dal modulo.

L'Istituzione Scolastica potrà procedere ad idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni rese dai candidati, ai sensi dell'art. 71 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000. L'Istituzione Scolastica si riserva di procedere al conferimento dell'incarico anche in presenza di una sola domanda pervenuta pienamente rispondente alle esigenze progettuali o di non procedere all'attribuzione dello stesso a suo insindacabile giudizio.

L'affissione ha valore di notifica agli interessati che, nel caso ne ravvisino gli estremi, potranno produrre reclamo entro gg.7 dalla pubblicazione. Trascorso tale termine, si procederà al conferimento dell'incarico con i vincitori della selezione.

Art. 5. Rinuncia e surroga

In caso di rinuncia alla nomina di Esperto si procederà alla surroga utilizzando la graduatoria di merito di cui all'art. 4.

Art. 6. Incarichi e compensi

L'attività di docenza, in qualità di Esperto, sarà retribuita con un importo di € 70,00/h lordo onnicomprensivo.

L'attribuzione degli incarichi avverrà tramite lettere di incarico per il personale interno o proveniente da altre Istituzioni scolastiche; tramite contratti di prestazione d'opera, ai sensi degli artt. 2222 e ss. del codice civile, per il personale esterno.

L'assunzione dell'incarico prevede **ore non retribuite** di impegno funzionale alla realizzazione delle seguenti attività:



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



I.I.S.S. "S. MOTTURA"

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Istituto Tecnico: Geotecnica - Elettronica ed Elettrotecnica

Chimica, Materiali e Biotecnologie Ambientali - Meccanica Meccatronica Energia

Viale Della Regione, 71 93100 Caltanissetta - C.F.: 80004820850 Tel. 0934/591280 - Fax 0934/555624



- partecipazione alle riunioni periodiche, di carattere organizzativo, programmate dal Gruppo Operativo di Progetto;
- elaborazione di dispense sugli argomenti trattati e/o schede di lavoro, materiale di approfondimento e quant'altro ritenuto utile alle finalità formative;
- predisposizione, in sinergia con il Consiglio di classe, delle verifiche previste e della valutazione periodica dei percorsi formativi;
- consegna, a conclusione dell'incarico, del programma svolto, delle verifiche effettuate e di una relazione finale sull'attività svolta;
- inserimento, nel Sistema di Monitoraggio e Gestione PON, dei dati di propria competenza, aggiornando, in tempo reale, la Piattaforma di Gestione PON del progetto;
- curare che ciascun atto formale di propria competenza riporti, in intestazione, il logo individuato da questa Istituzione scolastica per la realizzazione delle azioni inerenti il Piano integrato.

Il compenso verrà corrisposto a prestazione ultimata, dopo l'espletamento delle necessarie verifiche dei risultati e dopo le erogazioni da parte dell'Ente finanziatore.

Art. 7. Pubblicizzazione

Il presente Avviso è affisso all'Albo dell'Istituto proponente e pubblicato sul sito ufficiale dello stesso, all'indirizzo web www.istitutomottura.gov.it e trasmesso via e-mail a tutte le Istituzioni scolastiche della provincia di Caltanissetta, in ottemperanza agli obblighi di legge ed agli obblighi di pubblicità delle azioni PON finanziate con i Fondi FSE.

La suddetta pubblicazione ha valore di notifica per tutti gli interessati.

Il presente Avviso è completo dei seguenti allegati:

- Allegato 1 – Domanda di partecipazione Esperto;
- Allegato 2 – Scheda di autocertificazione e valutazione dei titoli posseduti;
- Allegato 3 – Informativa Privacy.

Informativa ai sensi del Nuovo codice sulla privacy: GDPR regolamento generale protezione dati e D. L.vo n.101/2018.

Ai sensi del Decreto Legislativo n. 101 del 10 agosto 2018 (di seguito indicato come "Codice Privacy"), recante "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale (Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196) alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 – GDPR (regolamento generale protezione dati) del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)" (in G.U. 4 settembre 2018 n. 205), i dati personali forniti dagli aspiranti saranno raccolti presso l'Istituto per le finalità strettamente connesse alla sola gestione della selezione. I medesimi dati potranno essere comunicati unicamente alle amministrazioni pubbliche direttamente interessate a controllare lo svolgimento della selezione o a verificare la posizione giuridico- economica dell'aspirante.

Il Dirigente Scolastico

f.to* Prof.ssa **Laura Zurli**

*firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D. Lgs. n. 39/1993