



Istituto Tecnico Industriale
STANISLAO CANNIZZARO
CATANIA

Ingresso principale: Via Carlo Pisacane, 1 - Parcheggio mezzi: Via Palermo, 282 cap. 95122
cttf03000r@istruzione.it; cttf03000r@pec.istruzione.it; www.cannizzaroct.gov.it
tel. 095 613 6450 – Fax 095 613 6449
Cod. Fisc. 80008210876 - Cod. Mecc. CTTF03000R e CTTF030517 (Corso IDA)

ITI "S. CANNIZZARO"-CATANIA
Prot. 0009041 del 18/11/2021
(Uscita)

Agli Atti
All'Albo dell'Istituto
Al Sito web dell'Istituto

Avviso pubblico n. 26034 del 23 Luglio 2020
Promozione di reti nazionali di scuole per la diffusione delle metodologie didattiche innovative con l'utilizzo delle tecnologie digitali nell'ambito del Piano Nazionale per la Scuola Digitale

AVVISO DI SELEZIONE

PER IL RECLUTAMENTO DI N. 3 ESPERTI ESTERNI
PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO PNSD "THICRENET: THInk CREate NETwork"

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche" e ss.mm.ii.;
- VISTO** il Decreto Assessoriale della Regione Sicilia n. 7753 del 28.12.2018, "Istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle Istituzioni scolastiche statali di ogni ordine e grado operanti nel territorio della Regione Siciliana";
- VISTO** il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTA** la pubblicazione della graduatoria definitiva del 15.09.2020 relativa ai progetti presentati dalle istituzioni scolastiche ai sensi dell'Avviso pubblico n. 26034 del 23 Luglio 2020;
- VISTO** il verbale del Consiglio di Istituto n. 52 del 07.09.2020 relativo all'assunzione in bilancio del progetto in questione;
- VISTE** le "Disposizioni ed istruzioni per l'attuazione delle iniziative cofinanziate dai Fondi Strutturali Europei" 2014/2020";
- RILEVATA** la necessità di reperire esperti esterni a codesta Istituzione Scolastica da impiegare come **ESPERTI ESTERNI** per la realizzazione di alcune delle attività formative previste dal progetto,
- CONSIDERATO** che questo Istituto ha la necessità di avviare nell'anno scolastico 2021/22 i seguenti moduli formativi previsti dal progetto:

DESCRIZIONE DEI SINGOLI MODULI

N.	MODULO	DESCRIZIONE	ORE	FIGURA RICHIESTA
1	Smart City	L'obiettivo principale del modulo è quello di applicare i principi dell'IoT, utilizzando le risorse HW e SW disponibili attualmente sul mercato, orientandole alla creazione di oggetti, applicazioni e servizi mirati ad una interazione "smart" tra città e cittadino.	60	Esperto esterno, con competenze di elettronica e robotica
2.1	Laboratorio di robotica virtuale (Docenza)	Il Virtual Robotics Toolkit permette a studenti e docenti di utilizzare la piattaforma robot Lego Mindstorms quando i robot fisici non sono disponibili.	60	Esperto esterno, con competenze in robotica e organizzazione di gare di robotica
2.2	Laboratorio di robotica virtuale (Laboratorio)	Il Virtual Robotics Toolkit permette a studenti e docenti di utilizzare la piattaforma robot Lego Mindstorms quando i robot fisici non sono disponibili.	30	Esperto esterno, con competenze in biotecnologie e robotica
3.1	Vestiamoci con i colori della natura (Docenza)	La riscoperta dei coloranti naturali è dovuta al crescente interesse verso tutti i prodotti di origine naturale ritenuti più salubri e più rispondenti alle esigenze di un consumatore sempre più attento alla qualità della vita e alla tutela dell'ambiente.	15	Esperto esterno, con competenze di chimica ambientale
3.2	Vestiamoci con i colori della natura (Laboratorio)	La riscoperta dei coloranti naturali è dovuta al crescente interesse verso tutti i prodotti di origine naturale ritenuti più salubri e più rispondenti alle esigenze di un consumatore sempre più attento alla qualità della vita e alla tutela dell'ambiente.	10	Esperto esterno, con competenze di chimica ambientale
4.1	Sustanaible leaving ideas (Docenza)	Gli allievi pongono la propria attenzione sulle fibre naturali di origine vegetale utilizzate in sostituzione ai materiali isolanti minerali ad alto impatto ambientale.	15	Esperto esterno, con competenze di chimica ambientale
4.2	Sustanaible leaving ideas (Laboratorio)	Gli allievi pongono la propria attenzione sulle fibre naturali di origine vegetale utilizzate in sostituzione ai materiali isolanti minerali ad alto impatto ambientale.	10	Esperto esterno, con competenze di chimica ambientale
5	Le bioplastiche: una scelta ecologica e sostenibile (Laboratorio)	. Il modulo avrà come obiettivo la ricerca, sia di soluzioni note allo stato dell'arte e sia di soluzioni innovative per sostituire le plastiche di origine petrolchimica con le bioplastiche	30	N. 2 Esperti esterni, con competenze di chimica ambientale

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

INDICE

una procedura di selezione per il reclutamento dei seguenti esperti esterni:

- **N. 1 esperto esterno, con competenze di Elettronica e Robotica, per la docenza nel modulo "Smart City";**
- **N. 1 esperto esterno, con competenze in Robotica e organizzazione di gare di robotica, per la docenza nel modulo "Laboratorio di robotica virtuale";**
- **N. 1 esperto esterno, con competenze in biotecnologie e robotica, per attività di laboratorio nel modulo "Laboratorio di robotica virtuale";**
- **N. 1 esperto esterno, con competenze di Chimica Ambientale, per la docenza nei moduli "Vestiamoci con i colori della natura" e "Sustanaible leaving ideas";**
- **N. 1 esperto esterno, con competenze in Chimica Ambientale, per attività di laboratorio nei moduli "Vestiamoci con i colori della natura" e "Sustanaible leaving ideas";**
- **N. 2 esperti esterni, con competenze in Chimica Ambientale, per la docenza nel modulo "Le bioplastiche: una scelta ecologica e sostenibile"**

Compiti dell'Esperto esterno:

Ciascun **Esperto Esterno** avrà il compito di:

- attuare l'attività formativa del modulo;
- rispettare il calendario degli incontri formativi;
- partecipare ad eventuali incontri predisposti dal gruppo di coordinamento e propedeutici alla realizzazione delle attività;
- collaborare con la Figura di supporto e valutazione del progetto;

- predisporre, insieme al DS ed al Gruppo di Coordinamento, un piano progettuale dal quale si evidenzino finalità, competenze, strategie, attività, contenuti ed eventuali materiali prodotti.
- partecipare con il DS ed il Gruppo di Coordinamento alla valutazione del progetto ed a definire la valutazione/certificazione degli esiti formativi degli allievi.
- fornire tutti gli elementi utili alla documentazione da produrre dall'inizio e alla fine del progetto.
- inserire i dati attinenti al progetto, riguardanti l'attività effettuata, sul sistema online predisposto alla gestione del progetto.

Requisiti per la partecipazione e criteri di valutazione dei titoli

La selezione degli Esperti Esterni sarà effettuata in base ai seguenti criteri:

Modulo: Smart City	
Requisito/i di partecipazione: Esperto di Elettronica, con competenze in Robotica	
Criteri di valutazione dei titoli:	
Titoli culturali e professionali (Max punti 15)	Punteggio
Laurea specifica magistrale in: Ingegneria Elettronica	punti 8
Laurea triennale in Ingegneria Elettronica (si valuta solo se non si è in possesso della laurea specialistica)	Punti 5
Dottorato di ricerca specifico (si valuta un solo titolo)	punti 1
Diploma scuola secondaria di 2° grado (in alternativa alla laurea) di: Perito Elettronico	punti 3
Per ogni corso di formazione frequentato e coerente con la tipologia del percorso progettuale (non inferiore a 30 ore)	punti 0,50 max. punti 3
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento annuale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 1
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento biennale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 2
Esperienze professionali (Max punti 25)	
Per ogni anno di attività di insegnamento nella disciplina A040 – Elettronica ed Elettrotecnica o B015 - Laboratorio di Elettronica ed Elettrotecnica o discipline similari (Sistemi, Tecnologie Elettroniche, etc.)	punti 1 max. punti 15
Per ogni esperienza specifica in progetti PON inerenti il progetto (Elettronica\Robotica)	punti 1 max. punti 4
Per ogni esperienza specifica in progetti e attività inerenti il progetto (Elettronica\Robotica)	punti 1 max. punti 4
Per ogni pubblicazione attinente la tipologia del profilo professionale richiesto	punti 1 max. punti 2

Modulo: Laboratorio di robotica virtuale (Docenza)	
Requisito/i di partecipazione: Esperto di Robotica, con competenze in organizzazione di gare di Robotica	
Criteri di valutazione dei titoli:	
Titoli culturali e professionali (Max punti 15)	Punteggio
Laurea specifica magistrale in Ingegneria	punti 8
Laurea triennale in Ingegneria (si valuta solo se non si è in possesso della laurea specialistica)	Punti 5
Dottorato di ricerca specifico (si valuta un solo titolo)	punti 1
Diploma scuola secondaria di 2° grado (in alternativa alla laurea)	punti 3
Per ogni corso di formazione frequentato e coerente con la tipologia del percorso progettuale (non inferiore a 30 ore)	punti 0,50 max. punti 3

Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento annuale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 1
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento biennale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 2
Esperienze professionali (Max punti 25)	
Per ogni anno di attività di insegnamento nella disciplina A040 – Elettronica ed Elettrotecnica o B015 - Laboratorio di Elettronica ed Elettrotecnica o discipline similari (Sistemi, Tecnologie Elettroniche, etc.)	punti 1 max. punti 15
Per ogni esperienza specifica in progetti PON inerenti il progetto (Elettronica\Robotica)	punti 1 max. punti 4
Per ogni esperienza specifica in progetti e attività inerenti il progetto (Elettronica\Robotica)	punti 1 max. punti 4
Per ogni pubblicazione attinente la tipologia del profilo professionale richiesto	punti 1 max. punti 2

Modulo: Laboratorio di robotica virtuale (Laboratorio)	
Requisito/i di partecipazione: Esperto di Robotica, con competenze in biotecnologie	
Criteri di valutazione dei titoli:	
Titoli culturali e professionali (Max punti 15)	Punteggio
Laurea specifica magistrale in Ingegneria	punti 8
Laurea triennale in Ingegneria (si valuta solo se non si è in possesso della laurea specialistica)	Punti 5
Dottorato di ricerca specifico (si valuta un solo titolo)	punti 1
Diploma scuola secondaria di 2° grado (in alternativa alla laurea)	punti 3
Per ogni corso di formazione frequentato e coerente con la tipologia del percorso progettuale (non inferiore a 30 ore)	punti 0,50 max. punti 3
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento annuale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 1
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento biennale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 2
Esperienze professionali (Max punti 25)	
Per ogni anno di attività di insegnamento nella disciplina A040 – Elettronica ed Elettrotecnica o B015 - Laboratorio di Elettronica ed Elettrotecnica o discipline similari (Sistemi, Tecnologie Elettroniche, etc.)	punti 1 max. punti 15
Per ogni esperienza specifica in progetti PON inerenti il progetto (Biotecnologie\Robotica)	punti 1 max. punti 4
Per ogni esperienza specifica in progetti e attività inerenti il progetto (Biotecnologie\Robotica)	punti 1 max. punti 4
Per ogni pubblicazione attinente la tipologia del profilo professionale richiesto	punti 1 max. punti 2

Moduli: “Vestiamoci con i colori della natura” e “Sustanaible leaving ideas” (Docenza)	
Requisito/i di partecipazione: Esperto di Chimica, con competenze di Chimica Ambientale	
Criteri di valutazione dei titoli:	
Titoli culturali e professionali (Max punti 15)	Punteggio
Laurea specifica magistrale in: Chimica	punti 8
Laurea triennale in Chimica (si valuta solo se non si è in possesso della laurea specialistica)	Punti 5

Dottorato di ricerca specifico (si valuta un solo titolo)	punti 1
Diploma scuola secondaria di 2° grado (in alternativa alla laurea)	punti 3
Per ogni corso di formazione frequentato e coerente con la tipologia del percorso progettuale (non inferiore a 30 ore)	punti 0,50 max. punti 3
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento annuale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 1
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento biennale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 2
Esperienze professionali (Max punti 25)	
Per ogni anno di attività di insegnamento nella disciplina A034 - Scienze e Tecnologie Chimiche o discipline similari	punti 1 max. punti 15
Per ogni esperienza specifica in progetti PON similari (Chimica ambientale e Green Chemistry)	punti 1 max. punti 4
Per ogni esperienza specifica in progetti e attività similari (Chimica ambientale e Green Chemistry)	punti 1 max. punti 4
Per ogni pubblicazione attinente la tipologia del profilo professionale richiesto	punti 1 max. punti 2

Moduli: “Vestiamoci con i colori della natura” e “Sustanaible leaving ideas” (Laboratorio)	
Requisito/i di partecipazione: Esperto di Chimica, con competenze di Chimica Ambientale	
Criteri di valutazione dei titoli:	
Titoli culturali e professionali (Max punti 15)	Punteggio
Laurea specifica magistrale in: Chimica	punti 8
Laurea triennale in Chimica (si valuta solo se non si è in possesso della laurea specialistica)	Punti 5
Dottorato di ricerca specifico (si valuta un solo titolo)	punti 1
Diploma scuola secondaria di 2° grado (in alternativa alla laurea)	punti 3
Per ogni corso di formazione frequentato e coerente con la tipologia del percorso progettuale (non inferiore a 30 ore)	punti 0,50 max. punti 3
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento annuale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 1
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento biennale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 2
Esperienze professionali (Max punti 25)	
Per ogni anno di attività di insegnamento nella disciplina A034 - Scienze e Tecnologie Chimiche o discipline similari	punti 1 max. punti 15
Per ogni esperienza specifica in progetti PON similari (Chimica ambientale e Green Chemistry)	punti 1 max. punti 4
Per ogni esperienza specifica in progetti e attività similari (Chimica ambientale e Green Chemistry)	punti 1 max. punti 4
Per ogni pubblicazione attinente la tipologia del profilo professionale richiesto	punti 1 max. punti 2

Moduli: “Le bioplastiche: una scelta ecologica e sostenibile” (Laboratorio)	
Requisito/i di partecipazione: Esperto di Chimica, con competenze di Chimica Ambientale	
Criteri di valutazione dei titoli:	
Titoli culturali e professionali (Max punti 15)	Punteggio

Laurea specifica magistrale in: Chimica	punti 8
Laurea triennale in Chimica (si valuta solo se non si è in possesso della laurea specialistica)	Punti 5
Dottorato di ricerca specifico (si valuta un solo titolo)	punti 1
Diploma scuola secondaria di 2° grado (in alternativa alla laurea)	punti 3
Per ogni corso di formazione frequentato e coerente con la tipologia del percorso progettuale (non inferiore a 30 ore)	punti 0,50 max. punti 3
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento annuale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 1
Per ogni Master o Corso di specializzazione/perfezionamento biennale post lauream coerente con la tipologia del percorso progettuale (si valuta un solo titolo)	punti 2
Esperienze professionali (Max punti 25)	
Per ogni anno di attività di insegnamento nella disciplina A034 - Scienze e Tecnologie Chimiche o discipline similari	punti 1 max. punti 15
Per ogni esperienza specifica in progetti PON similari (Chimica ambientale e Green Chemistry)	punti 1 max. punti 4
Per ogni esperienza specifica in progetti e attività similari (Chimica ambientale e Green Chemistry)	punti 1 max. punti 4
Per ogni pubblicazione attinente la tipologia del profilo professionale richiesto	punti 1 max. punti 2

Modalità di partecipazione

Le domande di partecipazione (una per ciascuna selezione a cui si intende concorrere), redatte secondo i modelli allegati al presente avviso e corredate dal curriculum vitae in formato europeo e dalla fotocopia di un valido documento di riconoscimento, dovranno pervenire entro le **ore 13.00 del 29.11.2021** via email a cttf03000r@istruzione.it e dovranno avere come oggetto: **Domanda di partecipazione alla selezione Esperto Esterno – Progetto: “THICRENET”**.

Le istanze dovranno essere firmate e contenere, a pena di esclusione, l'autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi del D. L. vo n 196 del 30 giugno 2003 e ss.mm.ii.

È indispensabile, inoltre, dichiarare la propria disponibilità a svolgere l'incarico senza riserve e secondo quanto previsto dal progetto e ad adattarsi al calendario definito dal Gruppo di coordinamento.

I requisiti richiesti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione.

Non saranno prese in considerazione le istanze mancanti dei dati richiesti.

Ai sensi del DPR 445/2000 le dichiarazioni rese e sottoscritte nel curriculum vitae e nell'Allegato A hanno valore di autocertificazione.

Si rammenta che la falsità in atti e la dichiarazione mendace, ai sensi dell'articolo 76 del predetto DPR. n.445/2000 e successive modifiche e integrazioni, implica responsabilità civili e sanzioni penali, oltre a costituire causa di esclusione dalla partecipazione dal presente avviso ai sensi dell'art. 75 del DPR n. 445/2000. Qualora la falsità delle dichiarazioni rese fosse accertata dopo la stipula del contratto, questo potrà essere risolto di diritto, ai sensi dell'art. 1456 C.C.

La selezione sarà effettuata dal Gruppo di Coordinamento, formato da DS e DSGA, un Assistente Amministrativo e la Figura di supporto e valutazione del progetto, a seguito di comparazione dei curricula presentati secondo quanto previsto dalle indicazioni del presente avviso di selezione ed in base ai criteri riportati nelle successive griglie di valutazione. Completata la selezione/valutazione delle richieste, il gruppo di coordinamento provvederà a redigere una graduatoria per ciascuno dei profili professionali richiesti.

In caso di parità di punteggio, sarà data la precedenza al candidato più giovane per età anagrafica.

L'Istituzione Scolastica si riserva di procedere all'affidamento dell'incarico anche in presenza di una sola candidatura, fermo restando il possesso dei requisiti richiesti.

Pubblicazione delle graduatorie

Le graduatorie, distinte per tipologie di incarico e redatte a seguito della comparazione dei curricula secondo i criteri riportati nelle griglie di valutazione allegata al presente bando, verranno affisse all'Albo e pubblicate sul sito dell'Istituto. Esse saranno ritenute valide per tutta la durata del Progetto ed eventualmente utilizzate per assegnare incarichi in sostituzione dei vincitori che rinuncino o siano impossibilitati a svolgere l'attività per motivi di salute o altro giustificato impedimento.

Avverso le graduatorie gli aspiranti potranno produrre ricorso entro e non oltre 5 (cinque) giorni dalla data di pubblicazione.

Trascorso tale termine, in assenza di reclami, saranno pubblicate le graduatorie definitive e il Dirigente Scolastico procederà all'individuazione dei vincitori della selezione.

Si precisa che l'incarico sarà conferito anche in presenza di una sola candidatura, qualora rispondente ai requisiti richiesti.

Incarichi e retribuzione

Individuati gli esperti esterni, in base ai titoli presentati, il Dirigente Scolastico procederà all'assegnazione degli incarichi, tramite stipula di un contratto di prestazione d'opera occasionale.

Ciascun contratto, per quanto non altrimenti disciplinato, sarà sottoposto alla norma generale del codice civile.

Qualora l'esperto dovesse rinunciare alla nomina, si scorrerà la graduatoria di riferimento.

All'atto della stipula del contratto i soggetti aggiudicatari sono tenuti a produrre la documentazione e ogni attestazione a riprova di quanto dichiarato nel curriculum. Ove sia accertata la mancanza o la carenza dei requisiti, l'interessato verrà escluso e l'Istituto procederà all'affidamento degli incarichi al candidato che segue nella graduatoria

Il compenso orario lordo per i docenti in possesso di laurea specialistica è pari a € 50,00 (euro cinquanta\00) onnicomprensivo; per i docenti in possesso di diploma di istruzione secondaria superiore il compenso orario lordo è pari a € 35,00 (trentacinque\00) onnicomprensivo.

Per le eventuali ore di attività funzionali (non di docenza), da concordare con l'Istituzione Scolastica, verrà corrisposto un compenso orario lordo onnicomprensivo pari a € 25,00 (euro venticinque\00).

L'attribuzione degli incarichi avverrà tramite apposito provvedimento e la misura del compenso, sia per le attività di docenza che per le attività funzionali, sarà commisurata all'attività effettivamente svolta e documentata da registri firme.

Sul compenso spettante saranno applicate le ritenute fiscali nella misura prevista dalle vigenti disposizioni di legge.

Si precisa che il contratto come prestazione di opera intellettuale occasionale e non continuativa non dà luogo a trattamento previdenziale e/o assistenziale né a trattamento di fine rapporto; l'esperto dovrà provvedere in proprio alle eventuali coperture assicurative per infortuni e responsabilità civile.

L'aspirante dovrà assicurare la propria disponibilità per l'intera durata del progetto.

Trattamento dei dati personali

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e ss.mm.ii. i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Istituto e utilizzati per le finalità strettamente connesse alla gestione della selezione e per l'intera durata del progetto "THICRENET".

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.

L'interessato gode dei diritti di cui al citato D.Lgs. 196/2003 e ss.mm.ii.

Pubblicizzazione

Il presente avviso sarà pubblicato in copia integrale sul sito web dell'I.T.I "S.Cannizzaro" di CATANIA.

Per quanto non espressamente indicato valgono le disposizioni Ministeriali indicate nelle Linee Guida di attuazione del Piano Nazionale per la Scuola Digitale.

Allegati:

- Allegato 1: Domanda di partecipazione
- Allegato 2: Scheda di valutazione dei titoli

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Giuseppina Montella
Documento firmato digitalmente ai sensi
del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii e norme correlate