

CIRD - Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica

Verbale n. 47 del 28 febbraio 2018

Il Comitato del CIRD si riunisce il giorno 28 febbraio 2018 alle ore 11 presso la Sala Seminari della Sezione di Geoscienze del Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste (Parco di San Giovanni, Palazzina Q, via Weiss 2, II piano).

Come dall'allegato foglio firme (vd. allegato 1), risultano presenti:

DIPARTIMENTO/PROGETTO/ALTRO	RAPPRESENTANTI/ALTRO	p	g	a
Direttore, Dipartimento di Matematica e Geoscienze (Centro gestore del CIRD)	Francesco Princivalle		X	
Fisica	Giorgio Pastore	X		
	Maria Peressi	X		
Ingegneria e Architettura	Agostino Accardo		X	
	Orfeo Sbaizero		X	
	Giuseppina Scavuzzo	X		
Matematica e Geoscienze	Valentina Beorchia		X	
	Franco Obersnel			X
	Michele Stoppa	X		
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	Federico Berti	X		
	Patrizia Nitti	X		
	Claudio Tavagnacco		X	
Scienze della Vita	Silvia Battistella	X		
	Maria Chiara Passolunghi		X	
Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche "Bruno de Finetti"	Paolo Bogoni		X	
	Patrizia de Luca		X	
	Susanna Zaccarin		X	
Scienze Giuridiche, del Linguaggio, della Traduzione e dell'Interpretazione	Helena Lozano Miralles		X	
	Roberta Nunin			X
	Patrizia Ziviz	X		
Studi umanistici	Elena Bortolotti		X	
	Gisella Paoletti		X	
	Barbara Vogt	X		

IL COORDINATORE

IL SEGRETARIO

Il Coordinatore, verificata la sussistenza del numero legale dei convocati, apre la seduta alle ore 11.15.
Funge da segretario verbalizzante la Prof.ssa Silvia Battistella.

Viene data lettura del seguente ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni;**
- 2. Attività di formazione promosse dal CIRD: stato dell'arte;**
- 3. Rivista "QuaderniCIRD";**
- 4. Attività future (ricerca / formazione / divulgazione);**
- 5. Elezioni di un membro elettivo della Giunta del CIRD.**
- 6. Varie ed eventuali.**

1. Comunicazioni

Il Coordinatore esordisce informando che è nuovamente mutata la composizione del Comitato. Innanzitutto ricorda che il Prof. Alessandro Fonda, ha terminato il suo triennio quale Direttore del Dipartimento – Centro Gestore del CIRD e, al suo posto, è subentrato quale nuovo Direttore il Prof. Francesco Princivalle. Ad entrambi va tributato un doveroso ringraziamento per il costante sostegno e incoraggiamento che, in modi diversi, hanno sistematicamente dedicato alle iniziative di volta in volta promosse dal CIRD.

Recentemente sono state, inoltre, nominate le nuove rappresentanze del DIA e del DSGLIT in seno al Comitato stesso. In proposito il Coordinatore riferisce, con vivo compiacimento, che i rappresentanti uscenti di entrambi i Dipartimenti in questione sono stati riconfermati nel loro ruolo, e, a loro, si è aggiunta la Prof.ssa Patrizia Ziviz (DSGLIT). Il Coordinatore ringrazia per la cortese disponibilità e augura a tutti buon lavoro. Ricorda, invece, che Prof.ssa Lucilla Dolzani (DSV) è, con il 2018, in quiescenza, coglie quindi l'opportunità per ringraziarla per l'intenso e prezioso lavoro svolto sinora e comunica la sua disponibilità a continuare collaborare anche in futuro con il CIRD.

Il Coordinatore informa, inoltre, che, a breve, dovrà richiedere ai Direttori del DEAMS e del DSV la nomina delle rappresentanze che sono in scadenza ad aprile e, rispettivamente, a maggio, e auspica vivamente, se i/le colleghi/e sono disponibili, una loro riconferma, ricordando in proposito che il DSV potrà procedere alla nomina anche di un terzo rappresentante, utilizzando il posto resosi vacante con il pensionamento della collega Dolzani.

Il Coordinatore ricorda che, il 30 marzo dello scorso anno, presso il DISU, si è svolto il Workshop

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------

internazionale “*Deutsch als gesprochene (fremd-)Sprache in Forschung und Lehre / Tedesco come lingua (straniera) parlata nella ricerca e nella didattica*”, promosso dalla Prof.ssa Barbara Vogt con il patrocinio del CIRD e segnala che una cronaca dell’evento comparirà nel n. 15/2017 di *QuaderniCIRD*. Riferisce, pure, che il partenariato con l’Istituto comprensivo di Oriago, sollecitato dalla Prof.ssa Maria Peressi è andato a buon fine. L’Istituto è stato infatti selezionato e finanziato dal Dipartimento delle Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri, consentendo la realizzazione di un Campus estivo dedicato alle STEM, svoltosi sotto la supervisione scientifica della Prof.ssa Peressi. Il Coordinatore esprime vivo compiacimento per entrambe le iniziative e sottolinea l’importanza di promuovere nuove forme di collaborazione inter-istituzionale con il mondo della Scuola.

Il Coordinatore informa che è pervenuta da parte del Direttore del Centro Gestore una comunicazione riguardante la possibilità di attivare forme di collaborazione scientifica con l’Universidad Nacional de Cordoba (Argentina) e precisa di aver già segnalato l’interesse del CIRD a intraprendere forme di collaborazione sul fronte della *ricerca didattica* e della *divulgazione scientifica* con la Faculty of Exact, Physical and Natural Science. E sollecita i presenti ad attivarsi presso i rispettivi Dipartimenti per eventualmente instaurare forme di collaborazione con i diversi Centri scientifici di quell’Università. La notizia suscita interesse e la Prof.ssa Peressi informa che l’iniziativa è partita proprio grazie ad una tesi da Lei seguita presso il Dipartimento di Fisica.

Il Coordinatore comunica che anche quest’anno sarà nostra ospite presso il DMG la Prof.ssa Sonia Ursini del Cinvestav di Ciudad de México. La collega proseguirà le ricerche di didattica comparata della matematica, consolidando ulteriormente la sua collaborazione con la Prof.ssa Luciana Zuccheri e terrà pure un laboratorio nell’ambito del Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti, attualmente in corso di definizione e di cui verrà data, appena possibile, tempestiva comunicazione.

Il Coordinatore segnala che sono ripresi in ateneo gli sforzi volti a formalizzare una collaborazione con l’Accademia dei Lincei sul fronte della formazione degli insegnanti, con particolare attenzione al primo ciclo dell’istruzione, anche grazie all’operosità della Prof.ssa Donata Vianelli, Collaboratore del Rettore. In proposito precisa che, per quanto riguarda l’ambito delle Scienze, sono stati coinvolti anche alcuni membri del Comitato del CIRD, ossia il Prof. Giorgio Pastore e la Prof.ssa Maria Peressi in rappresentanza del DF, la Prof.ssa Patrizia Nitti in rappresentanza del DSCF e il Coordinatore in rappresentanza dell’Area geologica del DMG.

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------

Il Coordinatore rammenta, infine, che recentemente ha avuto avvio il PF24CFU propedeutico all'accesso ai concorsi per il FIT, il nuovo percorso di formazione iniziale dei docenti delle scuole secondarie e ricorda il decisivo qualificato contributo offerto da vari membri del Comitato del CIRD coinvolti nei lavori della Commissione didattica del percorso formativo in questione.

2. Attività di formazione promosse dal CIRD: stato dell'arte

Il Coordinatore ricorda che, da più parti, sono pervenute sollecitazioni a realizzare nuove iniziative di formazione permanente a favore degli insegnanti. Si è pertanto avanzata l'ipotesi di procedere alla riattivazione dell'ormai collaudata esperienza del *Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti*. A tale fine il Coordinatore ha avviato una ricognizione circa la fattibilità e nel contempo ha richiesto al MIUR l'abilitazione all'inserimento di iniziative di formazione rivolte ai docenti delle scuole di ogni ordine e grado nella nuova piattaforma S.O.F.I.A., creata appunto dal Ministero per perseguire un'adeguata razionalizzazione dell'offerta-domanda di formazione in servizio, abilitazione puntualmente ottenuta dal CIRD in data 6/12/2017.

Il Coordinatore si è poi attivato per elaborare il progetto formativo che ha registrato la fattiva collaborazione di vari membri del Comitato stesso nonché di esperti esterni. Si è trattato di un lavoro piuttosto intenso e impegnativo: il risultato consiste in un percorso formativo multidisciplinare al momento articolato in dieci laboratori, per complessive 66 ore di formazione, che si snoderà da febbraio a maggio presso l'aula C della Palazzina O (via Weiss 6, Parco di San Giovanni) e sarà rivolto ai docenti delle Scuole primarie e secondarie di primo grado, evitando, in tal modo, inopportune sovrapposizioni con eventi formativi promossi nell'ambito dei PLS.

Il Coordinatore informa che il calendario con le diverse iniziative è stato pubblicato sia sul sito web del CIRD sia in piattaforma S.O.F.I.A. a partire dal 15 gennaio 2018, previa approvazione da parte del Comitato stesso e presa d'atto da parte del Dipartimento gestore. Di seguito è riportato il programma e, in allegato al verbale, le schede corrispondenti ad ogni iniziativa:

Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti (ediz. a. a. 2017-18)

Laboratorio “[Come si legge una carta topografica?](#)”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

Discipline curriculari: Geografia / Scienze (ambito: Geoscienze)

Date di svolgimento: 19 febbraio 2018; 26 febbraio 2018.

Laboratorio “[La vita che non si vede](#)”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.00-18.15, pausa 16.30-16.45)

Disciplina curricolare: Scienze (ambito: Microbiologia)

Date di svolgimento: 8 marzo 2018; 15 marzo 2018.

Laboratorio “[Una boccata d'ARIA](#)”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------

Disciplina curricolare: Scienze (ambito: Fisica)
Date di svolgimento: 9 marzo 2018, 16 marzo 2018.

Laboratorio “La chimica nel carrello della spesa. Lettura di etichette”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)
Disciplina curricolare: Scienze (ambito: Chimica)
Date di svolgimento: 21 marzo 2018; 22 marzo 2018.

Laboratorio “Quanto è grande la sabbia?”

Durata: 4 ore acc. (un incontro pomeridiano - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)
Disciplina curricolare: Scienze (ambito: Geoscienze)
Data di svolgimento: 10 aprile 2018.

Laboratorio “Materiali”

Durata: 6 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 16.00-18.30, pausa 15 minuti)
Disciplina curricolare: Tecnologia - ambito: Tecnologia dei materiali
Date di svolgimento: 12 aprile 2018, 19 aprile 2018.

Laboratorio “Compiti per casa. Natura, funzioni, validità cognitiva”

Durata: 4 ore acc. (un incontro pomeridiano - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)
Discipline: tutte (ambito: Pedagogia sperimentale, di interesse trasversale)
Data di svolgimento: 18 aprile 2018.

Laboratorio “Il mondo degli insetti, tanto affascinante ma poco conosciuto”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)
Disciplina curricolare: Scienze (ambito: Biologia)
Date di svolgimento: 2 maggio 2018 (teoria); 9 maggio 2018 (attività di campo e in laboratorio biologico).

Laboratorio “Chi cerca trova”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.30-18.30)
Disciplina curricolare: Matematica.
Date di svolgimento: 11 maggio 2018; 18 maggio 2018.

Laboratorio “Gestalt-ando qua e là”

Durata: 4 ore acc. (un incontro pomeridiano - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)
Disciplina curricolare: Matematica.
Data di svolgimento: 25 maggio 2018.

Il Coordinatore sottolinea come l’abilitazione all’accesso a S.O.F.I.A. da parte del Ministero rappresenti, di fatto, un’interessante opportunità di visibilità e di promozione per il CIRD, sia nei confronti del MIUR stesso sia del mondo della Scuola. Si tratta indubbiamente di un vero e proprio “salto qualitativo” in termini di immagine. In proposito, il Coordinatore puntualizza, non senza soddisfazione, che, all’atto della pubblicazione della nostra iniziativa, le iniziative inserite in piattaforma e promosse da altre Università del Triveneto risultavano numericamente limitate e circoscritte a poche discipline – si tratta di due iniziative promosse dall’Università di Verona e di tre realizzate dall’Università di Padova - mentre il CIRD propone, di fatto, l’unico percorso formativo multidisciplinare in grado di coprire le principali discipline scientifiche a favore del potenziale bacino di utenza triveneto.

Nel contempo, il Coordinatore segnala i problemi sollevati dalla nuova piattaforma. In particolare

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------

riferisce il fatto che la piattaforma esclude la possibilità di partecipare alle iniziative formative inserite a importanti fasce di potenziali interessati (neolaureati che aspirano alla docenza, docenti non di ruolo, docenti di scuole paritarie, docenti delle scuole con lingua di insegnamento italiana dei Paesi contigui, paradossalmente categorie che sono tra le più bisognose di formazione e tra le più interessate) e comunica di aver segnalato il problema sia al MIUR che al MAE.

È chiaro che, se non viene trovata una soluzione a queste limitazioni, a fronte delle numerose richieste pervenuteci, bisognerà, in futuro, pensare di organizzare in qualche modo anche attività formative fuori-piattaforma, come peraltro si è sempre fatto. Tale esclusione, unita alla scarsa conoscenza circa l'esistenza della piattaforma S.O.F.I.A. da parte dei docenti di ruolo, comporta tra l'altro preoccupazioni circa la sostenibilità economica dell'iniziativa, di fatto auto-finanziata esclusivamente grazie alle iscrizioni stesse.

Per far fronte almeno in parte al problema, il Coordinatore si è premurato ad attivare ulteriori canali informativi, inviando comunicazione dell'iniziativa agli USR, agli USP e alle Intendenze scolastiche del potenziale bacino di utenza/interesse (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Trentino, Alto Adige) nonché direttamente alle Scuole implicate di tutte le province del Friuli-Venezia Giulia e del Veneto orientale (Treviso, Venezia, Belluno), con cortese richiesta di ampia diffusione fra i docenti.

Il Coordinatore ritiene opportuno intraprendere ad iniziativa ultimata un'approfondita riflessione sull'esperienza complessiva da rinviare quindi a una successiva riunione del Comitato o da sottoporre a una sottocommissione del Comitato stesso istituita *ad hoc*, con lo scopo di ottimizzare future iniziative. Inoltre, segnala, fin d'ora, l'opportunità di procedere alla progettazione di tali iniziative, già a partire dalla prossima estate, in modo da poterle non solo diluire in entrambi i semestri ma, soprattutto, da poterle "strategicamente" proporre alle scuole all'inizio del mese di settembre. E ricorda che è possibile pure ri-proporre nuove edizioni delle attuali iniziative, laddove, ad esempio, il numero dei richiedenti ecceda il numero chiuso prefissato.

Protraendosi i lavori, a questo punto all'unanimità si decide di procedere anticipando la trattazione del punto 5 all'o.d.g.

5. Elezioni di un membro elettivo della Giunta del CIRD

Il Coordinatore ricorda in proposito che, ai sensi all'art. 7 del Regolamento vigente - *Direttive per la costituzione e le attività dei Centri Interdipartimentali di Ateneo*" (CdA dd. 20/12/2013), la Giunta è costituita da cinque membri, di cui due eletti dal Comitato tra i rappresentanti dei Dipartimenti aderenti, con la maggioranza dei due terzi dei presenti. I rappresentanti sono eletti per un triennio e sono rieleggibili per un secondo mandato triennale.

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------

Il Coordinatore riferisce, altresì, che, essendo recentemente scaduto il (primo) triennio in qualità di membro della Giunta svolto dalla Prof. Helena Lozano Miralles, si rende necessario provvedere all'elezione di uno dei due membri elettivi della Giunta stessa. Il Coordinatore ringrazia la Prof.ssa Lozano Miralles, per l'intenso lavoro svolto; apre quindi la discussione per accertare se vi siano eventuali candidature.

Il Coordinatore propone, anche in una prospettiva di continuità operativa, la riconferma della Prof.ssa Helena Lozano Miralles che ha operato con grande energia, competenza e disponibilità, in particolare nell'ambito della promozione della rivista *QuaderniCIRD* e riferisce, in proposito, la disponibilità della collega a svolgere un secondo mandato. In proposito, anche la Prof.ssa Ziviz conferma la disponibilità in tal senso manifestata dalla Prof.ssa Lozano Miralles.

Al termine della discussione, accertata la sola candidatura della Prof.ssa Helena Lozano Miralles, si procede quindi alla costituzione della Commissione elettorale.

La Commissione elettorale risulta così composta: Prof. Giorgio Pastore - Presidente, Prof.ssa Maria Peressi - Scrutatore; Prof.ssa Giuseppina Scavuzzo - Scrutatore. Una volta insediata la Commissione elettorale, si passa alle operazioni di voto che si svolgono regolarmente e sono seguite dalle operazioni di scrutinio. Espletate tali operazioni, la Commissione elettorale constata che hanno ottenuto voti:

Elezioni di un membro elettivo della Giunta del CIRD

Votanti: 9

Prof.ssa Helena Lozano Miralles - voti 9.

Risulta pertanto eletta la Prof.ssa Helena Lozano Miralles.

3. Rivista “QuaderniCIRD”

Il Coordinatore riferisce innanzitutto che è imminente la pubblicazione del n. 15/2017. Comunica, quindi, che, recentemente, la Prof.ssa Battistella è entrata ufficialmente a far parte del Comitato editoriale e che, come è ampiamente noto, è in corso di costituzione pure il Comitato Scientifico Internazionale della rivista.

In proposito, il Coordinatore ringrazia vivamente tutti i colleghi di UNITS che hanno inteso aderire, così come i colleghi di altre Università italiane e straniere o afferenti ad altri enti qualificati.

Allo stato dell'arte la situazione è certamente già confortante sia in termini di prestigio scientifico degli studiosi coinvolti, spesso anche per le loro competenze in materia di ricerca didattica e/o di formazione degli insegnanti. Il Coordinatore riferisce che i colleghi coinvolti si sono sentiti onorati

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------

della nostra richiesta e ciò costituisce, di fatto, un potenziale indicatore dell'apprezzamento per il lavoro sinora svolto dalla Direzione, dal Comitato editoriale, dai revisori e dai colleghi che hanno inteso inviare contributi da pubblicare nella nostra rivista.

Il Coordinatore ritiene anche doveroso segnalare le/i colleghe/che si sono sinora maggiormente impegnate/i per favorire un qualificato ampliamento del Comitato scientifico della rivista; si tratta di Helena Lozano Miralles, Patrizia Nitti, Patrizia de Luca, Luciana Zuccheri, Verena Zudini, Furio Finocchiaro, Barbara Vogt, (oltre al Coordinatore stesso), a cui va un grato e doveroso ringraziamento. Il Coordinatore sottolinea, peraltro, la necessità di ampliare ulteriormente il Comitato scientifico, soprattutto nella sua componente straniera o, per lo meno, extra-giuliana e invita pertanto tutti i membri del Comitato del CIRD ad attivarsi ulteriormente in tal senso.

Il Coordinatore riferisce, inoltre, di aver intrapreso tra settembre e novembre dello scorso anno un'intensa campagna di promozione della rivista sia in Italia sia all'estero, i cui benefici effetti sono eloquentemente evidenziati dall'andamento degli scaricamenti.

Comunica altresì di aver ricevuto mandato dal Comitato editoriale al fine di contattare il Direttore dell'EUT per valutare ulteriori interventi di promozione della rivista, utili ai fini di una possibile indicizzazione in ERIH, DOAJ e SCOPUS. In proposito riferisce di aver avuto in merito un approfondito colloquio con il Dott. Mauro Rossi, Direttore dell'EUT, che ringrazia per la cortese disponibilità, sulla base del quale ora sta intensamente lavorando il Comitato editoriale. Informa, infine, che nei prossimi mesi l'interfaccia utente di tutte le riviste pubblicate da EUT verrà radicalmente modificata e migliorata.

4. Attività future (ricerca / formazione / divulgazione)

Il Coordinatore segnala l'opportunità di analizzare accuratamente - a fine semestre - criticità e punti di forza emersi nel corso delle attività formative promosse nell'ambito del Laboratorio multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti e, nel contempo di procedere speditamente all'elaborazione di un eventuale percorso formativo da svolgere nel prossimo a. a. e da sottoporre all'attenzione delle scuole a fine agosto.

Auspica altresì l'instaurazione di forme di collaborazione tra il CIRD e le iniziative collegate all'Accademia dei Lincei, con riferimento al supporto che il CIRD può offrire in termini di ricerca didattica orientata all'innovazione, con particolare attenzione al problema dell'integrazione e della trasversalità degli insegnamenti scientifici e a ciò che *realmente* serve alla Scuola, con la conseguente elaborazione di sussidi *ad hoc* (ad es. un numero monografico dedicato di *QuaderniCIRD*, da poter utilizzare anche ai fini dei percorsi formativi dei FIT).

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------

In proposito suggerisce l'opportunità di procedere alla costituzione di un tavolo tecnico *ad hoc*, volto a delineare *linee guida* condivise dalle diverse discipline implicate. E precisa che tale tavolo di lavoro potrebbe operare prevalentemente via mail.

Interviene in proposito il Prof. Pastore. Il Prof. Pastore sottolinea la necessità di razionalizzare e coordinare le diverse iniziative di formazione proposte da UNITS, dando adeguata visibilità anche al contributo offerto dal CIRI e non solo a quello dato dagli altri partner (Accademia dei Lincei, PLS). Il Prof. Pastore ritiene altresì essenziale *operare con decisione* al fine di superare positivamente le criticità - già segnalate dal Coordinatore - emerse dai vincoli posti dalla piattaforma Sofia e dalle conseguenti problematiche merse dalla sua concreta gestione.

6. Varie ed eventuali

Nessuna.

Null'altro essendovi da deliberare, la riunione del Comitato si chiude alle ore 12.30, **previa stesura, lettura ed approvazione del verbale della riunione, seduta stante.**

Prof.ssa Silvia Battistella
Il Segretario

Prof. Michele Stoppa
Il Coordinatore

IL COORDINATORE	IL SEGRETARIO
-----------------	---------------



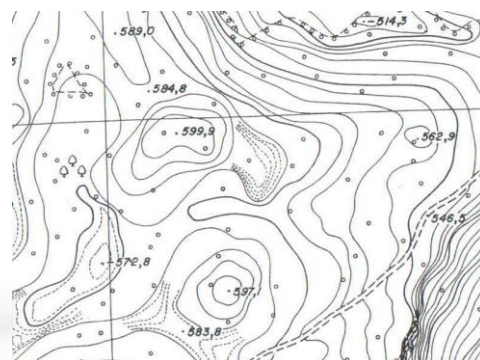
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)

Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “Come si legge una carta topografica?”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

Discipline curriculari: Geografia / Scienze - ambito: Geoscienze

Docente: Prof. Michele Stoppa, Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Date di svolgimento: 19 febbraio 2018; 26 febbraio 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto “Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti” che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: GEOGRAFIA, SCIENZE - ambito: Geoscienze, non trascurando, per altro, di affrontare pure questioni connesse all'integrazione armonica dei linguaggi non verbali nei processi comunicativi scolastici.

Obiettivi

Principali obiettivi formativi specifici perseguiti:

- a) Realizzare semplici modelli tridimensionali e utilizzarli per acquisire conoscenze relative alle principali forme del rilievo terrestre.
- b) Conoscere / Comprendere / Utilizzare consapevolmente il lessico disciplinare (con particolare riferimento alla descrizione delle forme del rilievo).
- c) Leggere / Analizzare / Interpretare una Carta Tecnica Regionale (scala 1:5.000) al fine desumere informazioni di interesse ambientale.

Programma

Primo incontro: 19 febbraio (ore 15.15 - 18.30) - **La rappresentazione delle montagne.**

Modelli tridimensionali e loro utilizzo didattico finalizzato all'acquisizione delle conoscenze relative alla morfologia del rilievo (versante primario e secondario, versante a solatio e a bacio, processi che interessano i versanti, valli, lessico disciplinare). Dal modello tridimensionale alla rappresentazione piana del rilievo. La legenda della carta: l'"alfabeto" cartografico (punti, linee, superfici). Principali simboli orografici (con particolare attenzione alle *curve di livello*) e fitogeografici. Analisi orografica.

Secondo incontro: 26 febbraio (ore 15.15 - 18.30) - **La rappresentazione delle acque.**

Bacini idrografici e reticoli idrografici: elementi costitutivi e lessico disciplinare. Principali simboli idrografici. Gerarchizzazione dei reticoli idrografici. Geometria dei reticoli idrografici in relazione all'assetto geologico del territorio. Analisi idrografica.

Mappatura delle competenze

Competenze-chiave per l'apprendimento permanente implicate (v. Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, 2006/962/CE):

- imparare a imparare;
- competenza di base in scienza.

Competenze-chiave di cittadinanza implicate (v. Decreto Ministeriale n. 139 dd. 22 agosto 2007 - Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione):

- imparare ad imparare;
- comunicare;
- risolvere problemi;
- individuare collegamenti e relazioni;
- acquisire ed interpretare l'informazione.

Organizzatori cognitivi trasversali implicati (Geografia - Scienze):

- a) relativi alla sintassi disciplinare: **MODELLI / RAPPRESENTAZIONI / LINGUAGGI;**

- b) relativi a macro-conoscenze disciplinari (materia disciplinare): TERRITORI / FORME / PROCESSI / AMBIENTI / RETI.

Principali competenze e catene sequenziali di competenze *specificamente* sviluppate in relazione al tema proposto dal Laboratorio:

- a) cognitive: leggere - analizzare - interpretare (stralci cartografici) / riconoscere (forme / processi) / gerarchizzare (reticoli idrografici) / ipotizzare;
- b) cognitivo-sensoriali: osservare;
- c) comunicativo-cognitive: denominare - descrivere;
- d) pratico-operative: costruire (modelli), disegnare (semplici carte geo-tematiche).

Tipologie di verifica formativa

Prova scritto-grafica semi-oggettiva.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)

Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “La vita che non si vede”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.00-18.15, pausa 16.30-16.45)

Disciplina curricolare: Scienze - ambito: Microbiologia

Docente: Prof.ssa Lucilla Dolzani, Dipartimento di Scienze della Vita

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Date di svolgimento: 8 marzo 2018; 15 marzo 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto “Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti” che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: SCIENZE - ambito: Microbiologia.

Obiettivi

Descrivere le principali differenze di struttura cellulare e moltiplicazione tra batteri e cellule eucariote.

Comprendere la numerosità e la diversità delle popolazioni microbiche che sono associate al corpo umano e all'ambiente.

Collocare la presenza dei batteri nella giusta prospettiva rispetto alle infezioni, al fine di applicare consapevolmente semplici regole d'igiene.

Programma

Primo incontro: giovedì 8 marzo 2018 (ore 15.00-18.15) - **Sveliamo la presenza dei batteri intorno a noi.**

In questo laboratorio proveremo a coltivare i microrganismi presenti sulle mani e su piccoli oggetti di uso quotidiano. La presenza dei batteri verrà svelata dallo sviluppo di colonie visibili a occhio nudo (nel secondo incontro). Questa semplice attività permetterà di discutere la struttura cellulare, la replicazione e la diffusione dei batteri.

Secondo incontro: giovedì 15 marzo 2018 (ore 15.00-18.15) - **Conseguenze della presenza dei batteri nel mondo che ci circonda.**

Verranno osservate le colonie e se ne discuteranno il numero e la diversità. Il discorso si sposterà quindi sulla diversità delle specie batteriche in rapporto alla capacità di causare malattia e sulla reale efficacia di alcune pratiche d'igiene.

Mappatura delle competenze

Competenze-chiave per l'apprendimento permanente

- imparare a imparare;
- competenza di base in scienza.

Competenze-chiave di cittadinanza:

- imparare ad imparare;
- comunicare;
- individuare collegamenti e relazioni;
- acquisire ed interpretare l'informazione.

Organizzatori cognitivi trasversali (Scienze) relativi a macro-conoscenze disciplinari: ORGANISMI / STRUTTURE / POPOLAZIONI / PROCESSI / BIODIVERSITÀ / AMBIENTI / SALUTE.

Principali competenze e catene sequenziali di competenze specificamente sviluppate in relazione al tema proposto dal Laboratorio:

- a) cognitivo-sensoriali: osservare;
- b) cognitive: analizzare - interpretare / riconoscere / ipotizzare;
- c) comunicativo-cognitive: descrivere;
- d) pratico-operative: applicare (correttamente le procedure sperimentali, rispettando le norme di sicurezza / regole di comportamento).

Tipologie di verifica formativa

Prova scritta mista (con domande a risposta aperta e a scelta multipla).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)

Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “Una boccata d’ARIA”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

Disciplina curricolare: Scienze - ambito: Fisica

Docente: Prof.ssa Valentina Bologna, I. C. “San Giovanni” (Trieste), Nucleo di Ricerca Didattica del Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Date di svolgimento: 9 marzo 2018, 16 marzo 2018

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto "Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti" che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: SCIENZE - ambito: Fisica.

Obiettivi

Descrivere le principali grandezze fisiche che intervengono nello studio delle proprietà dell'ARIA (caratteristiche delle grandezze, unità e strumenti di misura).

Sperimentare attività laboratoriali sulle proprietà fisiche dell'aria (dal setting sperimentale alle attività di misura e di rielaborazione dei dati acquisiti).

Programma

Attraverso lo studio delle proprietà fisiche dell'aria verrà proposto un percorso di didattica laboratoriale che integra l'approccio laboratoriale con lo sviluppo di competenze scientifiche, con particolare attenzione all'utilizzo di un linguaggio scientifico coerente con rappresentazioni matematiche e grafiche di fenomeni fisici.

Contenuti disciplinari: caratteristiche e proprietà dei gas; le grandezze fisiche dell'aria (massa, densità, pressione, temperatura, umidità); grafici di descrizione dell'aria e dei suoi fenomeni (principio di Archimede).

Contenuti metodologici trasversali: potenzialità della didattica laboratoriale (riflessione metodologica); caratteristiche dell'approccio metodologico metacognitivo costruttivista che integra la rappresentazione dei contenuti in linguaggi disciplinari tra loro integrati.

Mappatura delle competenze

Osservare / Descrivere / Rappresentare / Generalizzare

Metodologia: L'attività di formazione sarà svolta secondo il *learning by doing*, ovvero i corsisti sperimenteranno le attività didattiche laboratoriali proposte e per ogni attività verrà poi fatta una riflessione metodologico didattica e una integrazione dei contenuti proposti.

Tipologie di verifica formativa

Prova scritto-grafica semi-oggettiva.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)
Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “La chimica nel carrello della spesa. Lettura di etichette”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

Disciplina curricolare: Scienze (ambito: Chimica)

Docenti: Prof.ssa Patrizia Dall'Antonia (ITS “A. Volta” - TS, CIRD), Prof.ssa Nadia Gasparinetti (Nucleo di Ricerca Didattica del Dipartimento di Matematica e Geoscienze).

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Data di svolgimento: 21 marzo 2018; 22 marzo 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto “Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti” che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: SCIENZE - ambito: Chimica.

Obiettivi

La *didattica per competenze* rappresenta la risposta a un nuovo bisogno di formazione di giovani a cui si chiede di utilizzare le proprie conoscenze per risolvere problemi di vita personale e lavorativa. A tal fine è bene che i docenti trovino modo di confrontare le loro esperienze per ottimizzare le modalità di insegnamento/apprendimento che hanno sperimentato in questi ultimi anni. In quest'ottica sta nascendo il progetto che si intende presentare: si dovrebbero aiutare i docenti a perseguire alcuni obiettivi sugli studenti già presenti nel piano di lavoro delle classi, obiettivi che riguarderebbero aspetti legati sia alla personalità dello studente sia alle conoscenze ed abilità di cui esso dovrebbe essere dotato. Ma l'idea fondante è che le difficoltà che gli alunni si trovano ad affrontare attraverso un approccio tradizionale potrebbero essere superate con l'introduzione di modalità innovative nell'organizzazione degli interventi didattici da parte dei docenti.

Programma

Dalla lettura di un'etichetta:

- confronto tra principi nutrizionali ed ingredienti;
- riconoscimento della composizione qualitativa di miscele solide e liquide con lettura consapevole delle notizie fornite;
- rapporti e proporzioni: calcolo dell'apporto energetico degli alimenti e della composizione percentuale dei principi nutrizionali nonché degli ingredienti;
- utilizzo di unità di misura.

Partendo dall'impatto nel quotidiano (raccolta dati in supermercati, negozi di enogastronomia, parafarmacia, farmacia) le azioni continuano con problemi che, partendo da semplici spunti, si sviluppano in esercitazioni più complesse che coinvolgono la presenza di tutte le scienze integrate e della matematica.

L'approccio a ciascun macroargomento comprenderà tecniche didattiche alternative da affiancare ad altre più tradizionali:

- *cooperative learning* con l'ausilio dei tutor del corso;
- *peer education*, grazie a lavori di gruppo tra pari;
- didattica capovolta;
- didattica laboratoriale e multimediale (es. *thing link*).

Mappatura delle competenze

L'esito dell'attività formativa sui docenti prevede:

- il raggiungimento delle competenze di base sugli allievi in uscita da ogni ordine e grado di scuola, nonché il raggiungimento di traguardi di competenze disciplinari;
- il raggiungimento di una certa autonomia di gestione delle modalità didattiche innovative sopra previste.

Tipologie di verifica formativa

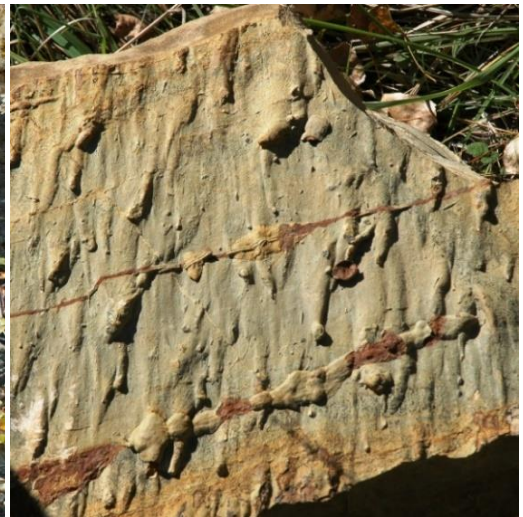
Le modalità di attuazione sopra descritte permettono sempre l'elaborazione di un compito da parte del corsista singolo o di gruppi di corsisti, compito che verrà consegnato in varie forme (es. *videotutorial*, raccolta in bacheca, mappa concettuale interattiva, ...) e che verrà valutato secondo criteri stabiliti sulla base del compito stesso.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)
Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “Quanto è grande la sabbia?”

Durata: 4 ore acc. (un incontro pomeridiano - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

Disciplina curricolare: Scienze - ambito: Geoscienze

Docente: Prof. Furio Finocchiaro, Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Data di svolgimento: 10 aprile 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto "Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti" che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: SCIENZE - ambito: Geoscienze.

Obiettivi

Analizzare il concetto di *dimensione* (dei clasti) e le sue implicazioni nei processi sedimentari (erosione, trasporto, deposizione), nella genesi delle rocce sedimentarie nonché nella gestione delle risorse idriche, sfruttabili per molteplici utilizzi antropici.

Programma

Il concetto di *dimensione* dei clasti è il punto di partenza per affrontare molti temi di interesse nelle Scienze della Terra: dalla morfologia degli alvei fluviali alla ricostruzione degli antichi ambienti sedimentari, dalla porosità/permeabilità all'utilizzo degli acquiferi.

Contenuti: definizione delle dimensioni e della forma dei clasti. Scale granulometriche. I principali metodi e strumenti utilizzati nelle analisi granulometriche in un laboratorio universitario. Come fare analisi granulometriche in classe: righello, carta millimetrata, calibro, setacci. L'elaborazione dei dati attraverso il ricorso a semplici analisi statistiche. Dimensione dei clasti e acqua. Dalla porosità alla permeabilità: gli acquiferi della pianura alluvionale e il loro sfruttamento.

Mappatura delle competenze

Competenze-chiave per l'apprendimento permanente implicate:

- imparare a imparare;
- competenza di base in scienza.

Competenze-chiave di cittadinanza implicate:

- imparare ad imparare;
- comunicare;

- individuare collegamenti e relazioni;
- acquisire ed interpretare l'informazione.

Organizzatori cognitivi trasversali implicati (Scienze):

- a) relativi alla sintassi disciplinare: RAPPRESENTAZIONI / LINGUAGGI;
- b) relativi a macro-conoscenze disciplinari: MATERIALI / STRUTTURE / FORME / PROCESSI / AMBIENTI / RISORSE.

Principali competenze specificamente sviluppate in relazione al tema proposto dal Laboratorio:

- a) cognitivo-sensoriali: osservare;
- b) cognitive: analizzare - interpretare - riconoscere (forme / processi) / elaborare (dati);
- c) comunicativo-cognitive: descrivere;
- d) pratico-operative: manipolare / disegnare.

Tipologie di verifica formativa

Prova scritto-grafica mista.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)
Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “Materiali”

Durata: 6 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 16.00-18.30, con pausa di 15 min).

Disciplina curricolare: TECNOLOGIA - ambito “Tecnologia dei materiali”

Docente: Prof. Orfeo Sbaizero, Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Date di svolgimento: 12 aprile 2018, 19 aprile 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto "Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti" che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: TECNOLOGIA - ambito: Tecnologia dei materiali.

Obiettivi

Avvicinare i partecipanti alla conoscenza dei *materiali da costruzione* in senso molto generale, dai *metalli* (acciaio, alluminio ma anche leghe particolari come quelle a memoria di forma NITINOL), ai *polimeri* (materie plastiche) e alle *ceramiche* per applicazioni strutturali.

Programma

Si presenteranno le metodologie utilizzate per produrre le varie classi di materiali, evidenziando i problemi ancora esistenti (esempio: perché esiste l'età preistorica del ferro ma non quella dell'alluminio). Per ogni classe di materiale verranno poi illustrati esempi di applicazione (ad es. per le ceramiche le piastrelle dello shuttle e valvole cardiache, per i metalli protesi dell'anca e biciclette ultra leggere, etc.).

Mappatura delle competenze

Competenze-chiave per l'apprendimento permanente implicate (v. Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, 2006/962/CE):

- imparare a imparare;
- competenze di base in scienza e tecnologia;

Competenze-chiave di cittadinanza implicate (v. Decreto Ministeriale n. 139 dd. 22 agosto 2007 - Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione):

- imparare ad imparare;
- comunicare;
- risolvere problemi;
- individuare collegamenti e relazioni;

- acquisire ed interpretare l'informazione.

Tipologie di verifica formativa

Prova mista semi-oggettiva (alcune risposte aperte ma soprattutto risposte a scelta multipla).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)

Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)

Laboratorio “Compiti per casa. Natura, funzioni, validità cognitiva”

Durata: 4 ore acc. (un incontro pomeridiano - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

Discipline: tutte (ambito: Pedagogia sperimentale, di interesse trasversale)

Docente: Prof. Paolo Sorzio, Dipartimento di Studi Umanistici

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Data di svolgimento: 18 aprile 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto “Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti” che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di sviluppare abilità trasversali connesse alla funzione-docente di interesse per tutte le discipline curriculari.

Obiettivi

Scopo del seminario è riflettere sulla natura e le presupposizioni delle/degli insegnanti sui compiti per casa, le problematiche che loro rilevano, la loro idea di apprendimento e il ruolo della metacognizione nel processo di apprendimento degli allievi.

Programma

Attraverso l'analisi di alcuni casi, si discuteranno le funzioni cognitive che i compiti per casa tendono a elicitare, le strategie di ragionamento dei bambini / pre-adolescenti

e quali aspetti dell'apprendimento e dello sviluppo di competenze tendono a non essere coinvolte e le problematiche socio-pedagogiche connesse.

Si invitano i partecipanti a scegliere dei compiti che loro ritengono problematici e si avrà uno spazio di discussione di piccolo gruppo seguita da una discussione plenaria.

Mappatura delle competenze

Lo scopo della formazione è quello di rendere gli insegnanti consapevoli delle competenze che gli studenti mettono in atto nello svolgimento dei compiti, degli obiettivi didattici ad essi connessi e delle modalità per rendere i compiti stessi più efficaci nell'apprendimento. Le competenze professionali promosse sono:

- lo sviluppo della consapevolezza sulle dimensioni metacognitive dei compiti per casa;
- i modelli didattici socio-costruttivisti dell'apprendimento.

Tipologie di verifica formativa: due domande a risposta aperta.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)

Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



LEPIDOTTERI, DITTERI
IMENOTTERI ORTOTTERI
COLEOTTERI ODONATI
ETEROTTERI....

Laboratorio “Il mondo degli insetti, tanto affascinante ma poco conosciuto”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.15-18.30, pausa 16.45-17.00)

Discipline curriculari: Scienze - ambito: Zoologia

Docente: Prof. Silvia Battistella, Dipartimento di Scienze della Vita

Luogo di svolgimento:

Primo incontro: Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni) – **Secondo incontro:** Aula A. Edificio M, via L. Giorgieri 10, Università di Trieste.

Date di svolgimento: 2 maggio 2018; 9 maggio 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto “Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti” che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: SCIENZE – ambito Zoologia.

Obiettivi

Principali obiettivi formativi specifici perseguiti:

- a) Saper catturare e riconoscere gli insetti più comuni dei principali Ordini per acquisire conoscenze relative alle caratteristiche che li differenziano.
- b) Conoscere / comprendere / utilizzare consapevolmente il lessico disciplinare (con particolare riferimento alla descrizione delle caratteristiche che contraddistinguono i vari Ordini).
- c) Osservare / analizzare / riconoscere i vari Insetti al fine desumere informazioni di interesse ambientale.

Programma

Primo incontro: 2 maggio (ore 15.15 - 18.30) - **Gli insetti e i metodi di cattura.**

Vengono descritte le caratteristiche morfologiche che distinguono la Classe degli Insetti all'interno del Phylum Artropodi, la loro ecologia, l'inquadramento sistematico. Vengono illustrati i principali Ordini di insetti che possiamo comunemente osservare a casa, a scuola o in un'escursione in campagna. Vengono presentati i principali metodi di cattura sia diretta che indiretta quando si vuole fare uno studio più approfondito di questi Invertebrati. Verrà inoltre spiegato l'uso delle *chiavi dicotomiche* per la determinazione degli Insetti.

Secondo incontro: 9 maggio (ore 15.15 - 18.30) - **Uscita e laboratorio sugli insetti**

Nell'Uscita lungo il sentiero del Monte Valerio vengono sperimentati i vari metodi di cattura degli insetti. Gli insetti catturati verranno determinati con l'ausilio delle chiavi dicotomiche e uno stereo-microscopio per poter osservare più nel dettaglio i caratteri che contraddistinguono i diversi Ordini.

Mappatura delle competenze

Competenze-chiave per l'apprendimento permanente implicate (v. Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, 2006/962/CE):

- imparare a imparare;
- competenza di base in scienza.

Competenze-chiave di cittadinanza implicate (v. Decreto Ministeriale n. 139 dd. 22 agosto 2007 - Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione):

- imparare ad imparare;

- comunicare;
- risolvere problemi;
- individuare collegamenti e relazioni;
- acquisire ed interpretare l'informazione.

Organizzatori cognitivi trasversali implicati (Scienze):

- a) relativi alla sintassi disciplinare: MODELLI / RAPPRESENTAZIONI / LINGUAGGI;
- b) relativi a macro-conoscenze disciplinari (materia disciplinare): ORGANISMI / FORME / PROCESSI / AMBIENTI / RETI (trofiche).

Principali competenze e catene sequenziali di competenze *specificamente* sviluppate in relazione al tema proposto dal Laboratorio:

- a) cognitivo-sensoriali: osservare;
- b) cognitive: leggere - analizzare - interpretare (caratteri distintivi degli insetti) / riconoscere (forme) / ipotizzare;
- c) comunicativo-cognitive: denominare - descrivere;
- d) pratico-operative: osservare (gli insetti catturati), determinare (in base alla morfologia).

Tipologie di verifica formativa

Prova scritta con domande aperte e a risposte multiple.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)

Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “Chi cerca trova”

Durata: 8 ore acc. (due incontri pomeridiani - orario: 15.30-18.30)

Discipline curriculari: Matematica

Docenti: Prof.ssa Marina Rocco, Nucleo di Ricerca Didattica del Dipartimento di Matematica e Geoscienze; Dott.ssa Daniela Leder, Nucleo di Ricerca Didattica del Dipartimento di Matematica e Geoscienze.

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni).

Date di svolgimento: 11 maggio 2018; 18 maggio 2018.

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto "Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti" che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: MATEMATICA.

Obiettivi

Principali obiettivi formativi specifici perseguiti:

- Raccogliere e organizzare informazioni.
- Progettare ricerche su insiemi finiti.
- Utilizzare consapevolmente conoscenze/abilità/competenze in contesti diversi.

Programma

Primo incontro: 11 maggio (ore 15.30-18.30).

Secondo incontro: 18 maggio (ore 15.30-18.30).

Contenuti: nel corso del laboratorio verrà presentata una scelta di problemi che si prestano, fino dalla Scuola dell'infanzia, a essere esplorati attraverso *giochi*. Per il primo ciclo della Scuola primaria, dalla fase di gioco si passerà all'analisi delle diverse possibilità, fino ad arrivare, con gli alunni più grandi, all'utilizzo consapevole di strumenti grafici (ad es. tabelle a doppia entrata). Per i bambini più piccoli verrà pure proposta una storia finalizzata al consolidamento dei concetti di "prima" e di "dopo". I problemi che verranno di volta in volta considerati, hanno spesso anche risvolti interdisciplinari (discipline implicate: Scienze, Arte e Immagine, Italiano), inoltre, alcuni aspetti di tali problemi potranno essere ulteriormente sviluppati attraverso il *coding*. Le proposte sono state ripetutamente sperimentate tra la classe prima della Scuola primaria e la classe terza della Scuola secondaria di primo grado e alcune sono state presentate alla manifestazione "La Matematica dei Ragazzi".

Metodologia: simulazione di attività con le classi.

Mappatura delle competenze

Competenze-chiave per l'apprendimento permanente implicate (v. Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, 2006/962/CE):

- imparare a imparare;
- competenza matematica;

- competenza digitale.

Competenze-chiave di cittadinanza implicate (v. Decreto Ministeriale n. 139 dd. 22 agosto 2007 - Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione):

- imparare ad imparare;

- progettare;

- comunicare;

- collaborare e partecipare;

- risolvere problemi;

- individuare collegamenti e relazioni;

- acquisire ed interpretare l'informazione.

Tipologie di verifica formativa

Prova scritta mista (domande aperte e a risposte multiple).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica (CIRD)

Polo di Ateneo per la Formazione Permanente dei Docenti (Fo.Pe.D.)

Laboratorio multidisciplinare per la formazione degli insegnanti

Corso di Formazione per insegnanti operanti nell'ambito del primo ciclo dell'istruzione (a. a. 2017-18)



Laboratorio “Gestalt-ando qua e là”

Durata: 4 ore acc. (un incontro pomeridiano - orario: 15.15-16.45, 17.00-18.30)

Discipline curriculari: Matematica

Docente: Prof.ssa Verena Zudini, Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Luogo di svolgimento:

Aula C, Palazzina O, via Weiss 6, Università di Trieste (Parco di San Giovanni)

Data di svolgimento: 25 maggio 2018

Breve descrizione delle attività formative

Questo evento di formazione costituisce un segmento di un percorso formativo di più ampio respiro, promosso dal Centro Interdipartimentale per la Ricerca Didattica dell'Università degli Studi di Trieste nell'ambito dell'ormai consolidato Progetto “Laboratorio Multidisciplinare di Formazione degli Insegnanti” che si svolgerà da febbraio a maggio 2018 (per maggiori informazioni in proposito si rinvia al sito web: <http://www.cird.units.it/content/laboratorio-multidisciplinare-di-formazione-degli-insegnanti-ediz-2017-18>).

Attraverso il ricorso ad attività di carattere precipuamente laboratoriale, l'evento formativo consentirà di avvicinarsi in termini operativi-concreti a conoscenze e a sviluppare abilità riferibili alle seguenti discipline curriculari: MATEMATICA.

Obiettivi

L'obiettivo perseguito consiste nello sviluppo delle seguenti competenze:

- osservare e percepire;

- vedere e pensare;
- agire e imparare;
- risolvere problemi.

Programma

Contenuti: nel corso del laboratorio si considereranno, attraverso una scelta di esercizi e problemi, consigli e suggerimenti che si possono trarre dalla teoria della Gestalt e applicare in didattica della matematica, a livello di percezione, studio del pensiero, apprendimento e problem solving, con risvolti interdisciplinari (in immagine, arte, scienze e neuroscienze). In particolare, verranno rimarcate le osservazioni gestaltiste su come la struttura del tutto definisca le funzioni e le relazioni reciproche tra le sue parti e su come la scoperta della struttura di un problema porti alla sua soluzione - osservazioni da cui hanno preso avvio studi sul ruolo delle immagini mentali e sulle strategie metacognitive nella risoluzione dei problemi, che risultano argomenti quanto mai attuali nella psicologia cognitiva.

Metodologia: lezioni frontali dialogate, con approfondimenti ed esercitazioni di gruppo (progettazione partecipata anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali).

Mappatura delle competenze

Competenze chiave per l'apprendimento permanente implicate (v. Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, 2006/962/CE):

- imparare a imparare;
- competenza matematica;
- competenza digitale.

Competenze chiave di cittadinanza implicate (v. Decreto Ministeriale n. 139 dd. 22 agosto 2007 - Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione):

- imparare a imparare;
- progettare;
- comunicare;
- collaborare e partecipare;
- individuare collegamenti e relazioni;
- risolvere problemi.

Tipologie di verifica formativa

Prova scritta mista (domande aperte e a risposta multipla)