



LABORATORIO MULTIDISCIPLINARE DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI

Il **Centro Interdipartimentale di Ricerca Didattica (CIRD)** dell'Università degli Studi di Trieste organizza nell'a.a. 2012/2013 un ciclo di attività di formazione per insegnanti di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria. Nel calendario saranno indicati i livelli scolastici ai quali i singoli interventi fanno specifico riferimento, tuttavia **le attività di formazione proposte sono rivolte a tutti gli insegnanti interessati, indipendentemente dal livelloolare.**

Scopo dei laboratori è:

- Promuovere l'incontro con specialisti delle varie discipline.
- Stimolare gli insegnanti alla progettazione di percorsi didattici verticali e interdisciplinari.
- Incrementare l'interesse e l'apertura nei confronti delle discipline, anche diverse dalla propria, e delle problematiche attinenti livelli scolari diversi da quelli in cui si attua il proprio insegnamento.

Le attività di formazione proposte sono raggruppate nei seguenti **"pacchetti"**.

Ogni incontro avrà la durata di 2 ore.

| Pacchetto | Titolo e relatori | Numero incontri | Livello di riferimento |
|-----------|---|-----------------|--|
| P1 | Matematica - Spunti didattici in aritmetica e geometria <i>Zuccheri L., Rocco M., Leder D., Visentin L.</i> | 6 | primaria e dell'infanzia |
| P2 | Chimica - Da un uovo... un affresco <i>Dall'Antonia P., Gasparinetti N.</i> | 3 | ultimo biennio primaria, secondaria I e II grado |
| P3 | Fisica - Computer, rete e fisica <i>Pastore G., Peressi A.</i> | 2 | secondaria II grado |
| P4 | Zoologia - Conoscere il mondo degli insetti <i>Battistella S.</i> | 2 | secondaria I e II grado |

Tale iniziativa è riconosciuta come attività di formazione docenti ai sensi della direttiva 90/2003 con diritto per i partecipanti all'esonero dal servizio nei limiti stabiliti dal C.C.N.L. Alla fine delle attività, ai partecipanti sarà rilasciato un attestato di frequenza.



CENTRO INTERDIPARTIMENTALE PER LA RICERCA DIDATTICA

Via A. Valerio 12/1, 34127 Trieste, Italia

Tel.: +39 040 558 2659

Fax: +39 040 558 2660

email: cird@units.it

CIRD

<http://www.units.it/cird>

SEDI DELLE ATTIVITA'

Gli incontri laboratoriali avranno luogo presso strutture dell'Università degli studi di Trieste e presso l'Esperimentoteca del CIRD (ospitata dall'I.C. Divisione Julia di Trieste), in modo da mettere a disposizione dei corsisti attrezzature adeguate alle attività proposte.

Le sedi e le giornate di svolgimento degli incontri laboratoriali saranno le seguenti:

– **Pacchetto P1 (Matematica)**

giovedì pomeriggio, aula 4D, IV piano

Dipartimento di Matematica e Geoscienze (ed. H2 bis, via Valerio 12/1),

dalle 16:30 alle 18:30;

– **Pacchetto P2 (Chimica)**

mercoledì pomeriggio, **Esperimentoteca del CIRD**, I piano

I. C. "Divisione Julia" (Viale XX Settembre 26),

dalle 16:00 alle 18:00;

– **Pacchetto P3 (Fisica)**

giovedì pomeriggio, aula **Poropat**, II piano

Dipartimento di Fisica (ed. F, via Valerio 2)

dalle alle 16:00 alle 18:00;

– **Pacchetto P4 (Zoologia)**

giovedì pomeriggio, aula **A**, piano terra

Dipartimento di Scienze della Vita (ed. M, via Giorgieri 10)

dalle 15:30 alle 17:30.



CENTRO INTERDIPARTIMENTALE PER LA RICERCA DIDATTICA

Via A. Valerio 12/1, 34127 Trieste, Italia

Tel.: +39 040 558 2659

Fax: +39 040 558 2660

email: cird@units.it

CIRD

<http://www.units.it/cird>

PRE-ISCRIZIONE

Per partecipare a tali attività è **obbligatorio pre-isciversi**, compilando il **modulo di pre-iscrizione** allegato e inviandolo alla segreteria del CIRD **entro il 27 ottobre**, utilizzando una delle seguenti modalità:

- via fax al numero 040 558 2660
- via mail, in formato pdf, all'indirizzo: cird@units.it

Ogni *pacchetto* di attività prevede un numero massimo di 20 partecipanti per consentire a tutti i presenti adeguati coinvolgimento e partecipazione.

ISCRIZIONE

La **pre-iscrizione** sarà confermata via fax o via e-mail ai recapiti forniti, entro il 31 ottobre.

L'iscrizione si dovrà poi effettuare **rigorosamente** entro il **6 novembre versando la quota individuale di 25 €** quale contributo spese (qualunque sia il numero di pacchetti selezionato).

Il pagamento si effettua come descritto nel tagliando sottostante, da esibirsi insieme alla quietanza di pagamento in occasione del primo incontro.

Bonifico bancario sul conto (IBAN): **IT 20 Q 02008 02223 000101811496** (presso Unicredit Banca Spa)

[Numero interno di tesoreria 82183]

Intestato a: **Dip. di Matematica e Geoscienze - Università degli Studi di Trieste**

Importo : € _____ Causale pagamento: **Cognome Nome - CIRD - Lab. Mult. 2012/2013**

Effettuato da (cognome e nome): _____

Indirizzo: _____

Codice fiscale: _____

N. tel. _____ e-mail (*) _____

Data: _____ Firma _____

(*) Si ricorda che le comunicazioni relative ai laboratori e le segnalazioni di eventuali variazioni del programma avranno luogo principalmente via e-mail.



**MODULO DI PRE-ISCRIZIONE AL
LABORATORIO MULTIDISCIPLINARE DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI
a.a. 2012/2013**

NOME COGNOME

TELEFONO E-MAIL(*)

DENOMINAZIONE SCUOLA/ISTITUTO

INDIRIZZO SCUOLA/ISTITUTO

CITTA' - CAP

TELEFONO SCUOLA/ISTITUTO

FAX SCUOLA/ISTITUTO

(*) Si ricorda che le comunicazioni relative ai laboratori e le segnalazioni di eventuali variazioni del programma avranno luogo principalmente via e-mail.

Intendo iscrivermi ai seguenti *pacchetti* di attività del **LABORATORIO MULTIDISCIPLINARE DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI** del CIRD per l'a.a. 2012/2013:

P1 - **Matematica - Spunti didattici in aritmetica e geometria**

P2 - **Chimica - Da un uovo ... un affresco**

P3 - **Fisica - Computer, rete e fisica**

P4 - **Zoologia - Conoscere gli mondo degli insetti**

Desidero ricevere materiale informativo su altre attività per le scuole, organizzate dall'Università di Trieste

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai fini della Legge 196/2003.

data

Firma.....



Pacchetto 1

Matematica - Spunti didattici in aritmetica e geometria

Questo pacchetto propone delle esperienze già svolte con bambini della scuola primaria e dell'infanzia, in ambito aritmetico e geometrico, con stretti collegamenti ad altre discipline.

Gli incontri avranno luogo il **GIOVEDI'** con orario **16,30-18,30** nell'**aula 4D**, al IV piano del **Dipartimento di Matematica e Geoscienze (edificio H2bis, via Valerio 12/1)**.

| relatore | codice | titolo | livello di rif. | data |
|----------------------------------|--------|---|-----------------------------|------------|
| LUCIANA ZUCCHERI | P1 | I NUMERI DELLA MUSICA - LA MUSICA DEI NUMERI. Per avvicinarci alle frazioni e ai numeri decimali, trasformeremo un semplicissimo spartito musicale in due sequenze di numeri - una per le note e una per la loro durata - e faremo suonare il computer, cambiando a piacere la tonalità e suonando anche alla rovescia. Alla fine "suoneremo" i numeri stessi per scoprire una interessante proprietà. | primaria | 8/11/2012 |
| MARINA ROCCO E LAURA VISENTIN | P1 | LINEE, INCROCI, PUNTI E SPAZI... Come proporre un itinerario di geometria ai piccolissimi? Si discute l'esperienza che ha portato i bimbi della scuola dell'infanzia "Bruno Munari" a gestire un laboratorio nell'edizione 2012 di "La matematica dei ragazzi". | primaria e dell'infanzia | 6/12/2012 |
| MARINA ROCCO E DANIELA LEDER | P1 | LA FIABA DI ROMBOMANTE In un'ottica di continuità educativa, il percorso biennale dei bimbi della II E della scuola primaria "Gabriele Foschiatti" parte dalle attività studiate per la scuola "Munari" per arrivare allo studio di poligoni e altre figure piane. Nella fiaba, ideata dai bambini, i protagonisti sono appunto tali figure. | primaria e dell'infanzia | 13/12/2012 |
| MARINA ROCCO E DANIELA LEDER | P1 | RICOPRIMENTI DEL PIANO Si può ricoprire un piano con figure geometriche tra loro tutte uguali, purché esse rispettino determinate condizioni. Il percorso che si presenta può fare da avvio al concetto di misura, ma offre anche altri spunti. | primaria e dell'infanzia | 10/01/2013 |
| MARINA ROCCO | P1 | DAI RICOPRIMENTI DEL PIANO AI SOLIDI REGOLARI Si presentano attività pratiche per la costruzione dei poliedri regolari. Con opportuni accorgimenti metodologici e didattici, il percorso può essere adattato anche per bambini molto piccoli. | primaria e dell'infanzia | 17/01/2013 |
| LUCIANA ZUCCHERI | P1 | RIFLESSIONI MATEMATICHE E DIDATTICHE SUL CONCETTO DI NUMERO | primaria e dell'infanzia | 24/01/2013 |



Pacchetto 2

Chimica - Dall'uovo ... un affresco

Questo percorso, rivolto a insegnanti dell'ultimo biennio della scuola primaria, della scuola secondaria di I grado e della scuola secondaria di II grado, prende lo spunto da esperienze passate e dagli interessi dimostrati dai corsisti nelle attività dello scorso anno riguardanti le arti applicate. Si vedrà come, dai componenti naturali dell'uovo e delle piante, si possa arrivare alla realizzazione in laboratorio dei materiali di base di un affresco. Non mancheranno spunti per alcune "fughe" in altri argomenti di chimica.

Gli incontri avranno luogo il **MERCOLEDI'**, con orario **16,00-18,00**,

nell'**Esperimentoteca del CIRD** ospitata dall'**I. C. "Divisione Julia"** (Viale XX Settembre, 26)

| | | | | |
|--|----|---|---|------------|
| PATRIZIA DALL'ANTONIA E NADIA GASPARINETTI | P2 | INTONACO, ARRICCIO, INTONACHINO: I VARI STRATI DI UN AFFRESCO. Le tinte all'uovo. | ultimo biennio primaria, secondaria I e II grado | 14/11/12 |
| PATRIZIA DALL'ANTONIA E NADIA GASPARINETTI | P2 | PREPARAZIONE E STESURA DELL'INTONACHINO. Colorazione con pigmenti. | ultimo biennio primaria, secondaria I e II grado | 21/11/2012 |
| PATRIZIA DALL'ANTONIA E NADIA GASPARINETTI | P2 | RIFINITURA CON COLORI ALL'UOVO. Le piante tintorie (spunti da un'escursione all'Orto botanico). | ultimo biennio primaria, secondaria I e II grado | 28/11/2012 |



Pacchetto 3

Fisica - Computer, rete e fisica

Gli incontri, di tipo laboratoriale, sono rivolti a insegnanti di fisica, matematica e scienze nella scuola secondaria. Scopo dei laboratori sarà introdurre alcuni argomenti di fisica in un approccio computazionale e dare una dimostrazione "hands-on" delle possibilità didattiche di strumenti disponibili in rete, con particolare cura nel fornire strumenti critici per la valutazione delle risorse e del loro utilizzo.

Gli incontri avranno luogo il **GIOVEDI'** con orario **16,00-18,00**

presso l'**aula Poropat**, al II piano del **Dipartimento di Fisica (edificio F, via Valerio 2)**

| | | | | |
|------------------------------------|----|---|------------------------|------------|
| GIORGIO PASTORE E MARIA PERESSI | P3 | INTRODUZIONE SU RISORSE PER LA FISICA SU INTERNET - TOUR GUIDATO. Fisica, fisica computazionale e risorse sulla rete. Animazioni e applet - utilizzo didattico. Reperimento e valutazione di risorse in rete. Per ciascuno dei precedenti punti ci sarà una mini-introduzione, esempi concreti e sperimentazione diretta da parte dei partecipanti con discussione. | secondaria II grado | 24/01/13 |
| GIORGIO PASTORE E MARIA PERESSI | P3 | DUE CASE STUDIES DA SVOLGERE E DISCUTERE CRITICAMENTE INSIEME AI PARTECIPANTI. Verranno anche discussi i punti di contatto e le sinergie con attività di laboratorio tradizionale. | secondaria II grado | 31/01/2013 |



Pacchetto 4

Zoologia - Conoscere gli mondo degli insetti

I laboratori proposti prevedono l'osservazione e lo studio al microscopio di alcuni insetti. L'attività prevede pertanto la soppressione di tali insetti. La riproposizione in classe andrà, pertanto, valutata dai docenti in base al contesto e al livello scolare degli allievi.

A seguito degli incontri si valuterà la possibilità di organizzare una visita dei corsisti alle collezioni entomologiche del Civico Museo di Storia Naturale di Trieste.

Gli incontri avranno luogo il **GIOVEDI'** con orario **15,30 -17,30**

presso l'**aula A**, al piano terra del **Dipartimento di Scienze della Vita (edificio M, via Giorgieri 10)**

| | | | | |
|--------------------|----|--|--|------------|
| SILVIA BATTISTELLA | P4 | INTRODUZIONE ALLA CLASSE DEGLI INSETTI: CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE ED ECOLOGICHE DEI PRINCIPALI ORDINI. Le chiavi dicotomiche e il loro uso per la determinazione degli ordini, famiglie, generi. | secondaria I grado, secondaria II grado | 21/02/2013 |
| SILVIA BATTISTELLA | P4 | I VARI METODI DI CATTURA. Determinazione in laboratorio degli insetti catturati e loro preparazione per l'allestimento di scatole entomologiche. | secondaria I grado, secondaria II grado | 28/02/2013 |