

~ Scatti di scienza: la bellezza di un'immagine ~

il progetto per la realizzazione e l'esposizione dei migliori fotografie e filmati scientifici realizzati dagli studenti

Milano, 16 dicembre 2009

Ai docenti di scienze, matematica e fisica, tecnologia, arte, ma non solo...

Dopo il seminario introduttivo dello scorso 20 novembre 2009 presso il Museo di Storia Naturale desideriamo rammentare a chi ha partecipato e a chi non è potuto intervenire i prossimi sviluppi e scadenze di *Scatti di scienza*. Nel seguito troverete anche dei suggerimenti esecutivi.

Il Progetto e le opportunità per i ragazzi

Ricordiamo che *Scatti di scienza* consiste nello stimolare i ragazzi (di qualsiasi livello scolastico) ad eseguire fotografie o filmati a carattere scientifico, assecondando la loro fantasia e creatività. Se un oggetto o un'immagine suscita stupore, viene percepita come suggestiva e al tempo stesso rappresentativa della situazione sperimentale che stanno studiando, è l'occasione per scattare una foto.

Si possono anche costruire progetti ad hoc che, a partire da una legge fisica o chimica o da particolari situazioni sperimentali, costituiscano la ricerca di immagini o filmati dotati di una valenza estetica e al tempo stesso capaci di comunicare un contenuto scientifico. O ancora si può stimolare a "catturare" un'immagine o un breve filmato carichi di significato scientifico quando accade un fenomeno o un evento naturale.

Foto e/o filmati vanno corredati dalla scheda (che trovate in allegato) e inviati via e-mail o via posta all'indirizzo:

Dipartimento di Fisica
Università degli Studi di Milano
Via Brera 28 – 20121 Milano
e-mail: infobrera@unimi.it (specificare il subject: Scatti di Scienza)

Le opportunità espositive delle foto e di presentazione dei filmati inviati:

1. Le classi o i singoli studenti che presenteranno le immagini **entro il 1 marzo 2010** avranno accesso a due possibilità espositive:
 - Presentare una selezione dei loro lavori in un workshop che si terrà allo Spazio Oberdan (V.le Vittorio Veneto 2, Milano) durante **Vedere la Scienza Festival (22-28 marzo 2010)**. I lavori, selezionati da un gruppo di esperti, saranno presentati dagli stessi studenti autori degli scatti. Nel corso del seminario ci saranno altresì momenti di confronti sul valore scientifico-artistico e i primi risultati dell'indagine sulla valenza didattica dei lavori svolti, insieme agli insegnanti coinvolti.
 - Presentare i loro lavori durante le manifestazioni Su18 di maggio 2010.
2. Le classi o i singoli studenti che presenteranno le immagini successivamente, potranno presentare i loro lavori solo nelle **manifestazioni Su18 di maggio 2010**.
3. Tutte le foto avranno visibilità in internet (stiamo valutando quale sia la modalità più opportuna)

I contatti per ogni necessità:

su18mi.rinascita@tiscali.it
infobrera@unimi.it

Le date da ricordare:

1 marzo 2010

Termine per la consegna dei lavori per chi intende partecipare come espositore al workshop di *Vedere la Scienza Festival* (25 marzo 2010)

25 marzo 2010 (C/O Spazio Oberdan, V.le Vittorio Veneto 2, Milano)

Workshop per studenti e insegnanti durante la manifestazione *Vedere la Scienza Festival* con presentazione di una selezione dei lavori da parte degli studenti

20 aprile 2010

Termine ultimo per la consegna delle fotografie per partecipare a Su18

Maggio 2010

Mostra delle fotografie durante Su18, secondo le modalità indicate dalle singole sedi.

Qualche suggerimento per l'esecuzione di foto e filmati

Si possono adottare diversi livelli di "preparazione" dell'oggetto della foto (illuminazione, angolo e distanza della ripresa, etc.) o del filmato cercando di evitare immagini troppo scontate e presenti in testi e altre fonti.

Avete piena libertà di cercare lo spunto per la vostra foto o per il filmato: una goccia di rugiada, la dinamica di formazione di un cristallo, le volute di fumo di un esperimento, un set ad hoc, una reazione chimica, ...

I partecipanti possono chiedere consigli e suggerimenti ai docenti, ai genitori, agli amici ma l'autore deve essere lo/gli studente/i. Saranno accettate eventuali elaborazioni dell'immagine/filmato purché il significato scientifico rimanga comprensibile.

La foto e/o il filmato possono essere inviati a titolo personale e/o del gruppo di studenti che ha collaborato.

Fate corredare la foto e/o il filmato con un bel titolo, scelto sempre dagli studenti, dai dati dell'autore e non dimenticate di fare aggiungere una breve spiegazione del contenuto tecnico-scientifico e del contesto nel quale la foto è stata scattata (come è nata l'idea, possibili considerazioni durante e dopo lo scatto).

La dimensione minima consigliata per le foto è 6 Mpixel.

I filmati possono avere qualunque durata, accompagnati o meno da voci o musica ed essere il risultato di un'elaborazione amatoriale effettuata dai ragazzi così come di una semplice ripresa di un esperimento senza audio. Sono ammessi tutti i formati comuni purché realizzati utilizzando codec di compressione standard. Sono eleggibili quindi i seguenti formati: Quicktime (.mov, .qt, .mp4), Mpeg, Avi, Flash Video (.flv), Windows Media Video (.wmv), DVD (.vob).

Se possibile prevedere una risoluzione che garantisca la proiezione nel caso fosse selezionato per la proiezione pubblica (in questo senso di norma i filmati realizzati con i telefoni cellulari non sono adatti). I filmati potranno essere realizzati sia in formato 4:3 che 16:9: è consigliata una risoluzione non inferiore a 640x480 (per il formato 4:3, o equivalente nel caso di 16:9).

I filmati possono essere inviati sia su CD che su DVD (o via e-mail se non sono troppo pesanti).

Invitiamo infine gli insegnanti a raccogliere impressioni e riflessioni dai ragazzi, con interviste, registrazioni di conversazioni, relazioni di lavoro, contributi scritti... prima, durante e dopo il lavoro. Questo ci aiuterà a rendere codificabili le dinamiche specifiche di due momenti cruciali: la *creazione dell'immagine* e la *fruizione dell'immagine*. Proponiamo le seguenti domande per i due momenti:

La creazione dell'immagine.

- come si sceglie l'oggetto da riprendere? come si decide che un momento/stato del fenomeno è significativo per rappresentare la situazione sperimentale?
- in che misura lo scatto è azione di singoli o di gruppo?
- come gioca il fare fotografia nella motivazione e nell'apprendimento?
- quali sensibilità si attivano? si intende stupire, documentare o altro?

La fruizione dell'immagine: (questo tema può interessare anche classi che non hanno prodotto foto ma vogliono sperimentare l'uso dell'immagine scientifica)

- l'immagine stimola la ricerca di una spiegazione disciplinare?
- quale ruolo gioca la "bellezza" dell'immagine?
- osservando la foto si notano particolari o elementi interessanti non presi in considerazione prima dello scatto di modo che la foto diventa un reperto sperimentale su cui costruire conoscenze?
- dopo la lettura dell'immagine nasce una motivazione a riprodurre e/o modificare il fenomeno rappresentato oppure ad affrontare un fenomeno diverso riproducendo l'approccio fotografico?

Cogliamo l'occasione per augurare a voi e ai vostri studenti Buone Feste

gli organizzatori di Su18 e Vedere la Scienza Festival