

# Formazione Bergamoscienza - maggio 2010

## Marco Testa

---

Cari insegnanti,

a causa di impegni precedentemente presi, non posso essere presente a questo incontro iniziale: questo documento è per informarvi sulla proposta formativa che l'organizzazione di Bergamoscienza, attraverso la mia collaborazione, offre alle scuole.

Una delle caratteristiche che distingue questa manifestazione da altre è la partecipazione degli studenti delle scuole superiori in qualità non solo di visitatori, ma anche di guide-animatori alle mostre interattive. Secondo l'opinione di molti fra voi insegnanti, che io condivido, questa è una interessante opportunità di crescita per gli studenti sia in quanto esperienza socializzante sia, soprattutto, come occasione diversa di apprendimento (o, se volete, di diverso apprendimento). È un'esperienza frequente che gli insegnanti siano sorpresi, per capacità e competenza dimostrate a Bergamoscienza, proprio dagli studenti che in classe "non brillano". Chi ha già partecipato a Bergamoscienza sa bene di cosa parlo.

Bisogna però considerare che non è né semplice né scontato ciò che chiediamo agli studenti, sia che essi conducano mostre curate dalla loro stessa scuola sia che, a maggior ragione, da altri soggetti. Si tratta di portare a termine un vero e proprio lavoro, che necessita di competenza e pratica. C'è quindi il rischio che gli studenti possano trovarsi in difficoltà in quanto impreparati a questo compito, non tanto dal punto di vista dei contenuti scientifici da veicolare, ma quanto da quello della "forma" (che in questo caso è anche sostanza): qual è il mio ruolo, cosa ci si aspetta da me, come interagire con un gruppo, quanto dire e quanto far dire ecc. Se questa esperienza è ben preparata, si trasforma invece in una fonte di soddisfazione e, perché no, di divertimento, anche per i visitatori.

Dal momento che non avrebbe senso proporre un vero e proprio corso di formazione agli studenti, troppo lungo e oneroso, ritengo (e qui va un sincero apprezzamento all'organizzazione di Bergamoscienza per aver creduto in questa visione) che sia importante proporre e sperimentare, almeno brevemente, le linee guida che dovrebbero seguire i "bravi animatori". Quindi lavoreremo non tanto sui singoli contenuti scientifici proposti dalle specifiche mostre, bensì sulle modalità di interazione ed esposizione, per poter dare la possibilità ai visitatori di esplorare (e non subire) la mostra e agli animatori stessi di approfittare appieno dell'occasione.

### Le proposte

- A. **studenti che non mi hanno mai incontrato:** un incontro di formazione della durata di circa 3 ore (per tradizione definito **formazione primaria**) da tenersi nella vostra scuola.
- B. **studenti che hanno già seguito la "formazione primaria":** un incontro della stessa durata del precedente detto "**di approfondimento**".
- C. **tutti i gruppi che lo desiderano e che presentano una mostra "autoprodotta":** un incontro della durata di circa 3 ore durante il quale prima gli studenti mi accompagneranno nella loro mostra (come se fossi un visitatore) e in seguito sarò a loro disposizione per dare consigli / discutere assieme dei punti deboli della presentazione e di come provare a risolverli / organizzare assieme la gestione dei tempi e altro.  
**NB:** questo intervento NON è un sostituto della *formazione primaria*: senza di questa risulterebbe poco efficace.
- D. **studenti che hanno già seguito l'incontro "di approfondimento":** non prevedo alcun incontro che non presuma una formazione nella sede della mostra (vedi punto precedente)

## Dettagli importanti (proposte A, B, C)

- il numero di partecipanti ad ogni singolo incontro **non può essere superiore a 25**. Se avete 26 studenti farà un'eccezione, ma se sono 30 allora meglio pensare a 2 gruppi da 15.
- per la formazione primaria e di approfondimento **i gruppi non possono essere misti** (cioè in un gruppo non ci devono essere sia gli studenti che abbiano seguito la formazione primaria e sia quelli che non l'abbiano seguita)
- l'incontro durerà 3 ore; gli anni precedenti ci sono stati dei casi in cui alcuni insegnanti, per motivi di tempo e per incastrare più incontri in un solo giorno, mi hanno chiesto di ridurre la durata a 2,5 ore. Questo si può concordare, ma **non potrà ridurre ulteriormente**, pena la riduzione di qualità e utilità dell'intervento stesso.
- può essere svolto in una aula scolastica, ma meglio avere a disposizione un'altra stanza, **con sedie mobili (non fissate al pavimento)** ed **una lavagna (tradizionale o a pennarelli)**. Quindi no al laboratorio di chimica o fisica con i banconi fissi e no all'aula magna con le sedie fisse; sì a palestra, aule ecc.
- almeno **un insegnante deve essere presente**.

## Come richiedere gli interventi

È sufficiente che scriviate una e-mail all'indirizzo [martesta@gmail.com](mailto:martesta@gmail.com) (e, per conoscenza, anche a Sergio Pizzigalli [sergio.pizzigalli@bergamoscienza.it](mailto:sergio.pizzigalli@bergamoscienza.it)). Vi risponderò inviandovi un modulo da compilare (che allego) e da ri-inviare, sempre per e-mail. Nei limiti del possibile, cercherò di venire incontro alle vostre specifiche esigenze.

Come lo scorso anno metterò on-line un calendario aggiornato visibile da tutti: da quello si vedranno quali sono le date disponibili. Consultatelo prima di proporre una data.

## Note:

Dal momento che il tempo a disposizione è sempre pochissimo e siccome vengo da Milano, dovrò fare in modo di organizzare il prima possibile un calendario "ottimizzato" degli incontri. Intendo dire che sarà utile programmare più incontri nella stessa giornata e, nel caso dovessi raggiungere più scuole lo stesso giorno, che queste non distino troppo l'una dall'altra.

Vi prego dunque, se possibile, di considerare queste necessità prima di compilare il modulo per la richiesta degli interventi: alcuni di voi potrebbero trovare comodo accordarsi sulle date prima di scrivermi, come è successo negli anni passati (per esempio nel caso di scuole o insegnanti vicine/amiche/gemelle...). Solitamente prima si svolgono e meglio è: per esperienza si arriva spesso con l'acqua alla gola.

Ringraziando tutti, vi invito a scrivermi per qualsiasi domanda o dubbio.

Un saluto.  
Marco Testa.

## Presentazione breve

---

Laureato in Fisica all'Università degli studi di Milano. Per molti anni ha fatto parte dello staff del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" di Milano prima come animatore scientifico, poi come responsabile di laboratorio e delle attività di teatro scientifico, progettando attività didattiche ed exhibit e dedicandosi alla formazione degli animatori. Sempre al MNST, ha partecipato al progetto europeo "SMEC" (cooperazione scuola-museo).

Attualmente collabora con la università Milano-Bicocca, realizzando e conducendo laboratori dell'area scientifica per la facoltà Scienze della Formazione Primaria. Moderatore e co-docente del corso on-line di "didattica della fisica", sempre a Milano-Bicocca.

Collabora con il progetto Scienza Under18 (<http://www.scienza-under-18.org/>), come formatore sulle tematiche degli exhibit e della didattica laboratoriale e come consulente sulla ricerca per il teatro scientifico.

Progetta e conduce laboratori e mostre e cura la formazione degli operatori sia nel contesto dei musei scientifici, degli "science center", delle manifestazioni pubbliche, sia delle scuole e di istituzioni educative: la sua ricerca è focalizzata sugli aspetti educativi della comunicazione scientifica nella relazione fra i due contesti.

Si dedica in particolare alla formazione degli insegnanti nelle scuole.

### Pubblicazioni:

*Aspetti pratici della visita museale*, cap. 3 del manuale del progetto SMEC, pubblicato sul sito [http://www.museoscienza.it/smec/materials\\_manual.html](http://www.museoscienza.it/smec/materials_manual.html)

*Meridiani verticali, ovvero il Nord è in alto*, Naturalmente, ANISN, n.4 2007, Accademia Editoriale Pisa