Appunti e didattica sulla multimedialità, didattica museale, figure retoriche, metodo scientifico

giorgio maggi

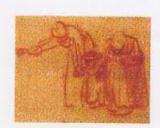
Università degli Studi di Roma Tre - Laboratorio di Pedagogia sperimentale (Direttore: Benedetto Vertecchi)

Centro di Didattica museale Coordinatrice: Emma Nardi

Il seguente testo raccoglie una serie di appunti e spunti presi durante le lezioni di didattica museale accanto a figure retoriche e concetti di comunicazione didattica L'obiettivo della partecipazione ai corsi è stato sia l'approfondimento delle tematiche legate alla didattica museale, sia la comunicazione di particolari ed uniche esperienze didattiche relative all'organologia, studio dello strumento musicale, del prof. Mario Maggi insegnante di Musica alla Scuola Internazionale di Liuteria di Cremona.

Il testo si completa con spunti legati alla didattica della scienza e della chimica per "stressare" anche con l'aiuto del paradosso l'intimo legame tra musica e scienza, metodo induttivo necessario per affinare il deduttivo, metodo necessario per evocare nello studente il desiderio di superare il concetto di museo statico per acuire sempre più la dinamica della conoscenza

giorgio maggi



Università degli Studi Roma Tre Dipartimento di Scienze dell'Educazione

Centro di Didattica museale http://musei.educ.uniroma3.it Prof. Emma Nardi e.nardi@educ.uniroma3.it

Via del Castro Pretorio, 20 00185 Roma

> Tel. (39) 064957805 Fax (39) 064452642

Gentle Dottor Maggi,

i materiali didettici e le informationi del suo " musio itinionete"; sono pià stati insente nel mostro Archivio e dispossibili per le consultatione. A tiblo pusonele, le feceso i miei più vivi come. plimento pu il suo levoro che ho trovato di particolare interesse, vista le suia - originania formatione musicale!

In attesa di incontrarle al Centro di Didattice museale, le saluto condialmente.

Chiare Brown

Roma, 20 jugno 2000

Archivi

Pagine web a cura di Luciano Cecconi

Il Centro di Didattica museale, che dal 1994 svolge la sua attività all'interno del Laboratorio di Pedagogia sperimentale dell'Università di Roma Tre, ha lo scopo di costituire un punto di collegamento tra ricerca didattica e musei. Coerente con questo scopo è l'attività di ricerca condotta dal Centro sull'attività didattica dei musei italiani ed europei. I risultati di tali indagini sono stati raccolti in una serie di archivi informatici che consentono di raccogliere in modo sistematico e capillare le informazioni relative al settore e di elaborarle in funzione della ricerca.

Perché un Centro di Didattica museale

Il Centro di Didattica Museale è stato istituito nel 1994 per favorire una fruizione consapevole e finalizzata dei beni museali, tenuto conto di alcune considerazioni: l'insufficiente utilizzazione a fini formativi dell'imponente patrimonio di beni culturali disponibile nel nostro Paese; il divario esistente tra l'Italia ed altri Paesi sul piano dell'accumulazione conoscitiva e della definizione dei modelli d'intervento. Il recupero di tale divario suppone che, anche in Italia, prenda consistenza la ricerca in quello specifico settore della didattica che si propone di definire strategie che consentano l'effettiva interiorizzazione degli elementi acquisiti attraverso la fruizione dei beni museali.

Gli archivi del Centro

Il Centro ha effettuato una rilevazione sistematica dell'attività svolta nel settore specifico delle proposte di didattica museale. Sono stati così realizzati cinque archivi informatici:

- un archivio anagrafico dei musei italiani che presenta informazioni quali la denominazione, la categoria, l'indirizzo (sono state così realizzate le schede di 3450 musei). A queste informazioni di partenza si sono aggiunte quelle rilevate attraverso un questionario sull'attività didattica svolta dai musei (sono stati schedati 655 questionari di risposta);
- un archivio dei materiali didattici cartacei inviati dai musei al Centro di Didattica Museale, con una descrizione analitica delle caratteristiche bibliografiche, dei contenuti, delle parole chiave, delle funzioni didattiche presenti in ciascun testo (sono state così realizzate oltre 2500 schede);
- un archivio bibliografico che contiene circa 2500 titoli di testi, articoli e saggi, italiani ed internazionali, relativi al settore della didattica museale. Oltre quattrocento di questi testi sono stati acquistati dal Centro dove possono essere consultati;
- un archivio dei materiali multimediali prodotti dai musei ed inseriti nel circuito commerciale. Sono stati catalogati oltre 170 titoli, CD-ROM nella quasi totalità dei casi; l'archivio anagrafico dei musei situati nelle capitali dell'Unione Europea (sono state così realizzate 1032 schede e sono stati archiviati circa 250 questionari di risposta).

Come consultare gli archivi

Per la realizzazione di tutti gli archivi sono stati utilizzati programmi che consentono un'immissione razionale dei dati e un gran numero di criteri di ricerca. Gli archivi del Centro di Didattica Museale sono consultabili presso la nostra sede in via Madonna dei Monti 40, a Roma. Riceviamo la visita di moltissime persone interessate a questo settore di studio: studenti, laureandi, ricercatori, operatori museali, docenti di ogni ordine di scuola, membri di associazioni professionali e cooperative. Ritenendo che uno dei compiti istituzionali dell'Università sia quello di favorire lo studio individuale e la ricerca, abbiamo messo in rete tre degli archivi realizzati (archivio dei materiali didattici, archivio bibliografico e archivio dei materiali multimediali) che sono ora consultabili ai seguenti indirizzi: http://musei2.educ.uniroma3.it/musei/

Gli incontri di studio

Ogni anno il Centro di Didattica Museale organizza un incontro di studio aperto a tutto il

pubblico interessato.

- La mediazione culturale nei musei: modelli di ricerca sul campo, Roma, Aula Magna del Rettorato. 5 ottobre 2007:
- *Thinking, evaluating, rethinking*, Conferenza internazionale ICOM-CECA, Roma, Aula Magna del Rettorato, 3-7 ottobre 2006;
- *I messaggi del museo. Aspetti della mediazione culturale*, Roma, Aula Magna del Rettorato, 21 ottobre 2005;
- 1994-2004. Il Centro di Didattica Museale 10 anni dopo, Roma, Aula Magna del Rettorato, 22 ottobre 2004;
- *Il Museo effimero. Per una didattica delle mostre temporanee*, Roma, Aula Magna del Rettorato. 10 ottobre 2003:
- L'esperienza del museo. Un'indagine sul pubblico italiano, Roma, Aula Magna del Rettorato, 11 ottobre 2002;
- Musei, Pubblico didattica, Roma, Aula Magna del Rettorato, 26-27 ottobre 2001;
- *Un sabato con i musei*, Roma, Pontificia Università San Tommaso d'Aquino, 6 novembre 1999:
- *Un laboratorio per la didattica museale*, Roma, Complesso Monumentale di San Michele a Ripa, 23 ottobre 1998;
- La didattica museale: una competenza di intersezione, Roma, Complesso Monumentale di San Michele a Ripa, 24-25 ottobre 1996;
- *Imparare al museo. Percorsi di didattica museale*, Roma, Facoltà di Lettere e Filosofia, 23-24 marzo 1995.

Le pubblicazioni

L'attività del Centro è documentata in una serie di articoli pubblicati su Cadmo, Giornale italiano di Pedagogia sperimentale, Didattica, Docimologia, Tecnologia dell'istruzione. Sono stati inoltre pubblicati i seguenti volumi:

- Emma Nardi (a cura di), *Pensare, valutare, ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*, Roma, Franco Angeli, 2007;
- Emma Nardi, Musei e pubblico. Un rapporto educativo, Roma, Franco Angeli, 2004;
- Emma Nardi (a cura di), Leggere il museo. Proposte didattiche, Roma, Seam, 2001;
- Emma Nardi (a cura di), Un laboratorio per la didattica museale, Roma, Seam, 1999;
- Antonio Avorio, *Il marketing dei musei*, Roma, Seam, 1999;
- Emma Nardi (a cura di), *Imparare al museo. Percorsi di didattica museale*, Napoli, Tecnodid 1996.

L'istruzione a distanza

Dall'anno accademico 1995-1996 il Centro di Didattica Museale presenta proposte di studi universitari a distanza nel settore della mediazione culturale. Attualmente sono attivi due Master a distanza con didattica on-line:

- Master di I livello in *Didattica generale e museale*
- Master di II livello in *Mediazione culturale nei musei: aspetti didattici, sperimentali, valutativi*.

Nel quadro dei Master vengono ogni anno organizzati stage all'estero presso molteplici istituzioni, in particolare l'Université de Provence Aix-Marseille, l'École du Louvre, il Rijksmuseum di Amsterdam.

I progetti

Il Centro di Didattica museale, all'interno dell'ICOM (International Council of Museums), è membro del CECA (Committee for Education and Cultural Action) e collabora con numerose istituzioni internazionali. Il Centro ha svolto, in collaborazione con oltre cinquanta musei italiani, indagini sulle caratteristiche del pubblico e sul rapporto tra

educazione e fruizione museale. Ha curato inoltre la realizzazione di progetti relativi alla costruzione di percorsi didattici in collaborazione con musei e istituzioni a livello nazionale ed internazionale.

Appunti di didattica museale in sintesi

| Abilità : per favorirne l'acquisizione | Ci deve essere da parte degli allievi la gestione di adeguate competenze strategiche |
|--|---|
| Abilità per applicazioni di qualità sono: | Di tipo produttivo |
| Adattamento alla condizione percettiva di omogeneità e monotonia produce | Uno specifico atteggiamento analitico |
| Adattamento nella percezione | Detto anche "abituazione" (abitudine a odori, agli abiti, all'oscurità,) Vedi ganzfeld |
| aggiornamento e/o Formazione degli insegnanti | L'oggetto di studio è il comportamento di insegnamento |
| Allestimento : esempio di autorevolezza museografica o unità espositiva | Sala della savana africana di Genova |
| Allestimento : la qualità è legata a | Visibilità dell'opera in rapporto ai percorsi |
| Allestimento antiquato e difficilmente migliorabile se è | Coevo all'allestimento stesso |
| Allestimento come progetto nei musei d'arte | Si definisce di volta in volta in funzione del carattere degli oggetti e degli spazi espositivi |
| Allestimento museografico è flessibile | Galleria di palazzo bianco a genova |

| а | |
|--|--|
| Allievo medio è individuabile come riferimento quando | La popolazione scolastica è limitata |
| Alternanze percettive | Dipendono dagli aspetti di ambiguità della configurazione visiva e dai processi di saturazione psichica dell'osservatore |
| Ambiguità e figure ambigue | Le alternanze percettive portano col tempo a dare soluzioni equiprobabili (con cicli sempre più rapidi) dovute a saturazione psichica sia di una soluzione che di un'altra (vedi mosaico a cubi) |
| | Vedi reversione prospettica (disegno moglie e suocera) |
| | Pittura impressionista = soluzione globale(oggetti riconoscibili) alternata a soluzione analitica (disgregazione degli oggetti con pennellate) |
| Anamorfosi è | Immagini percepibili solo attraverso una certa prospettiva |
| Anamorfosi in hans holbein | Inserisce significati aggiuntivi all'interno del dipinto |
| Animali ,corteggiamento negli : le parate sono | Segnali perché un determinato comportamento possa essere portato a termine. |
| Antoniazzo romano = tavola restaurata | Raffigura sant Antonio da Padova trasformato in san nicola |
| Apprendimento : facilitare l'significa | Organizzare condizioni che rendano agevole il raggiungimento degli obiettivi |
| Apprendimento : si consolida se | C'è corrispondenza tra apprendimento e esperienze successive (infatti spesso si dimentica ciò che si è imparato a scuola perché non lo si mette in pratica) |
| apprendimento :Gagnè : elenca 9 eventi dell'istruzione tra cui far da guida all' apprendimento | Che significa agevolare l'apprendimento con la stimolazione |

| Apprendimento e didattica museale | Non c'è nessuna relazione tra quantità di informazione e apprendimento |
|--|---|
| Archivi del Centro di Didattica | Archivi di Soprintendenze, musei, materiali didattici, bibliografico, ipertesto(in totale 3364 istituzioni museali contattate con 593 risposte) |
| Ardigò attribuisce importanza al linguaggio | Perché è uno dei mezzi di istruzione |
| Articolo del quotidiano che presenta una mostra è | Epitesto divulgativo |
| Assimilazione percettiva | Si riducono le differenze tra elementi dell'area cognitiva tra loro strutturalmente coesi in una relazione di compresenza o di successione temporale : esempio cerchio e ellisse l'uno nell'altro |
| Atteggiamento positivo nei confronti dell'apprendimento | Va promossa attraverso precisi interventi didattici (ad esempio ricerca , animazione, audiovisivi, lavori sull'ambiente) |
| Attenzione e curiosità dell'osservatore | Si stimolano proponendo immagini che contraddicono le aspettative |
| Attitudine in campo didattico si definisce empiricamente: | Come la misura del tempo necessario ad apprendere |
| Attivismo pedagogico teorizza | Teorizza la centralità dell'apprendimento |
| Attività didattiche si rivolgono al Nord | A studenti , adulti, insegnanti mentre al sud studenti/insegnanti/adulti |
| Attività individualizzate offrono allo studente l'opportunità di | Lavorare su compiti adatti alle sue capacità per conseguire obiettivi uguali a quelli degli altri studenti del gruppo |
| Bombardamento visivo di immagini molteplici | È una tecnica applicata in laboratorio che favorisce transitoriamente l'insorgere di uno stile cognitivo |

| | globale |
|---|---|
| | =Saturazione di eterogeneità |
| Cagnè e Briggs c'è differrenza tra stimolo e strumento | Contengono elemento estraneo l'elenco : diapositive su fiori(strum) manuale di informatica(strum), brano di musica(stimolo) |
| Cagnè e Briggs indicano la catena corretta | Lezione, sistema simbolico, mezzo didattico |
| Calcolatore : integra e supera il precedente concetto di multimedialità | Perché integra informazioni di diversa natura con un alto livello di interattività |
| Calcolatore nelle esercitazioni graduate è considerato | Supporto e sussidio |
| CD rom di interesse museale : quelli che hanno la componente paratestuale più limitata | Presentano archivi di immagini |
| CD rom meno significativi per la didattica museale | Sono le visite virtuali e musei virtuali |
| cecconi ; nel saggio di Interattività è | Ruolo svolto dall'utente nella comunicazione con il sistema automatico |
| Centro di dattica museale | Raccoglie dati , scheda dati, raccoglie materiali didattici da musei |
| Chomsky : nella linguistica contemporanea il linguaggio è | Parte del patrimonio innato |
| Cibernetica aiuta la didattica perché | Ha evidenziato la funzione della retroazione nell'insegnamento |

| classificazione di media funzionali all'insegnante e all'allievo | di Reynolds e Anderson |
|--|---|
| Codice numerico e radio possono essere considerati | Rispettivamente come forma di organizzazione dei contenuti del messaggio e come forma di distribuzione del messaggio. |
| Cognizione della connessione c'è se vi è cognizione della cosa | Connessione = interdipendenza, collegamento relazione Concetto della filosofia classica , non sempre attuale ma permane nelle teorie della percezione, e Gestaltpsychologie |
| Colori di ammonimento | Risalto di colori in animali velenosi |
| Comenio : compito dell'insegnante è facilitare l'apprendimento | Far da guida agli allievi proponendo un modello da imitare |
| Comenio : imparare stesse cose in modo diverso | Individualizzazione dell'insegnamento |
| competenza del fruitore nella Didattica museale significa | Capacità del soggetto di scegliere quello di cui ha effettivamente bisogno e che lo interessa tra tutto ciò che ha a disposizione |
| Complessità : elementi | La definizione di interventi appropriati in relazione alle diverse variabili che intervengono nel processo di insegnamento - apprendimento |
| Complessità della didattica | Molteplicità dei fattori coinvolti nelle situazioni di apprendimento che vanno presi in considerazione dall'insegnante nell'affrontare il proprio compito |
| Completamento amodale o completamento coperto | La configurazione che viene completata anziché risultare interrotta bruscamente appare continuarsi al di là di un oggetto opaco coprente |
| Completamento percettivo | Fenomeno di completamento in cui l'osservatore intuisce o percepisce parti non rappresentate di alcune configurazioni amodale : o coperto ; effetto illusorio di alcuni cortili affrescati o quinte teatrali in cui il dipinto sembra continuare. |

| | (vedi effetto schermo e effetto tunnel) |
|--|--|
| | modale: produzione allucinatoria necessaria a completare una congruenza (es:disegni in cui appare un triangolo senza esserci) |
| | (volto su Marte,) |
| Completamento percettivo (fenomeni) | Sono guidati dalle aspettative dell'osservatore sotto forma di esperienze integre, congrue, significative. |
| Comportamentismo : il linguaggio è considerato come : | Risposta ai stimoli ambientali |
| Comportamento dell'insegnante : osservazione sistematica | Quantifica le funzioni didattiche messe in atto |
| Comportamento segnico : la comunicazione è più ricca e complessa perchè | Si serve di un codice verbale |
| Comunicazione : faccia a faccia | Lascia ampio spazio agli aspetti non verbali |
| Comunicazione :Competenza nella formazione del linguaggio corrisponde a analoga competenza nella formazione dell'ascolto risponde a regole : | Parlando e ascoltando |
| Comunicazione "faccia a faccia" è modalità esclusa nella definizione di mezzo | da Meyrowitz |
| Comunicazione didattica | " questio" o comunicazione che prevede preparazione, scambio , interazione e valutazione dell'apprendimento e della offerta formativa. |
| Comunicazione didattica : l'accertamento | Fornire indicazioni sulle modalità di attuazione dell'apprendimento |

| delle prestazioni degli allievi ha la funzione di | |
|--|--|
| Comunicazione didattica : la ridondanza del messaggio serve per | Annullare il rumore superandolo |
| Comunicazione didattica apprezzabile è efficace | se dati conoscitivi della situazione della situazione di classe sono stati misurati oggettivamente |
| Comunicazione didattica si caratterizza | Per l'obiettivo che si prefigge |
| Comunicazione didattica: si differenzia da altre forme di comunicazione | Presenta segni selezionati//l'informazione è ordine degli elementi del sistema didattico//forma di comunicazione orientata a produrre apprendimento SBAGLIATO:efficacia legata alla capacità dialettica dell'insegnante |
| Comunicazione divulgativa | " lectio" o comunicazione unidirezionale |
| Comunicazione efficace | Avviene se si conoscono le caratteristiche degli allievi |
| Comunicazione su informazione essenziale e che aiuta il soggetto a orientarsi in molteplici direzioni per approfondire le conoscenze acquisite | è Comunicazione culturale |
| Comunicazione tra trasmittente e ricevente | Avviene se esiste lo stesso codice |
| Conoscenze e competenze | Competenze possono essere : orientamento (capacità di trovare ciò che non si ricorda)e coordinamento(capacità di relazionare conoscenze diverse |
| Conservazione dell'opera d'arte come fattore di identità | Significa tener conto del suo carattere materiale ma anche delle sue eventuali trasformazioni |

| Contesto museale richiede mezzi interattivi e multimediali | Perché il visitatore può decidere il proprio percorso conoscitivo |
|---|---|
| contraddizione | Vedi didattica |
| Contrasto di chiarezza : doppia illusione | Il contrasto percettivo è un effetto di campo |
| Contrasto di identità | risalto |
| Contrasto e risalto | Il contrasto nasce da una situazione ambigua ; |
| | il risalto nasce da una situazione percettiva univoca |
| Contrasto tra elementi del campo visivo | Richiede una struttura molto coesa e molteplice : (il contrasto è contrario all'assimilazione , ma ha in comune l'esigenza di selezione, conoscenza) (esempio cerchio + ellissi concentrici) |
| Costanza di colore | È favorita in genere da un <u>atteggiamento globale</u> (un tale atteggiamento favorisce costanze percettive e relaziona oggetto con ambiente); un atteggiamento analitico "rompe" le costanze |
| Dalì : retrospettiva delle opere | Ebbe scarsa affluenza di pubblico |
| Dati dei musei non in accordo con dati internazionali | Non viene avvertita l'esigenza di un ambiente specificamente attrezzato per i bambini |
| Dati su visitatore tipo | Visitava il museo per la prima volta; lo conosceva già da tempo per il passaparola tra parenti e amici |
| Decidere significa | Disporre di informazioni analitiche sul contesto (e cioè elementi utili per decisioni successive—ruolo della valutazione) |
| Decontestualizzato :ll problema degli oggetti decontestualizzati è stato affrontato da | Strinati(l'opera d'arte nata non per il museo e quindi veicolo di informazioni e suggestioni diverse,) e Borsellino (pag 42 esempio di pala d'altare affiancata a un frantoio : la didattica deve orientare verso un percorso a tema e non un percorso |

| | antologico) |
|--|---|
| Decontestualizzazione degli oggetti musealizzati | Strinati e Borsellino |
| Dewey sostiene che per sviluppare le capacità di pensare | La scuola concentri la sua attenzione alle condizioni esterne |
| Didattica | Sinonimo di insegnamento le cui nozioni sono esempio, precettorato |
| | Insegnamento formale |
| Didattica museale secondo Strinati | Dualismo tra opera d'arte suo esame dell'opera, stile, contenuto e opera d'arte come veicolo di informazioni didattiche. |
| Didattica (esempio) | Insegnare le cose che sappiamo fare lasciando che altri imparino imitando le nostre azioni |
| | (adulti sui bambini; esempi religiosi, esempi di rock star,) |
| Didattica (formale) | Insegnare come |
| | Scopo di una attività |
| | (scopo primario se è la scuola, secondario se è una struttura che prevede di insegnare quanto ha prodotto (es. Apparecchiature) |
| | diventa importante l'organizzazione e non l'insegnante che può essere sostituito |
| Didattica (precettorato) | Insegnare le cose che sappiamo fare lasciando che altri imparino illustrando a parole le nostre azioni |
| | (precettore con allievo, artigiano con apprendista, adolescente e bambino, maestro e allievo) |
| Didattica (esempio) | Sollecita da parte di chi impara forme di imitazione |
| Didattica (funzioni) | Comunicazione culturale e verifica |

| Funzioni presenti in una concezione tradizionale | |
|---|---|
| Didattica (precettorato) | Significa esistenza di interazione a due tra maestro e allievo |
| Didattica : approccio didattico è flessibile | Adegua le proprie modalità di intervento al contesto entro cui l'insegnamento opera |
| Didattica :Funzioni | Comunicazione didattica, valutazione, sostegno individuale, incentivazione affettiva, differenziazione dell'apprendimento |
| Didattica = prodotto culturale storicamente determinato e quindi contraddittorio? | No, è fattore potenziale di progresso |
| Didattica a distanza è una procedura | Che si ispira a individualizzazione e facilitazione |
| didattica come Proposta | Deve adattarsi alle esigenze individuali di ciascun fruitore |
| Didattica come proposta | Siano presenti in essa tutte le funzioni proprie di una comunicazione didattica |
| Didattica Didattica prescrittiva | Vedi metodo |
| Didattica flessibile : la verificadell'apprendiment o di ogni unità | Consente di individuare e correggere eventuali errori prima di procedere all'insegnamento della unità successiva |
| Didattica generale e didattiche di settore per emma nardi | Didattica generale è il punto di raccordo tra saperi disciplinari e didattica museale |
| Didattica museale : obiettivo principale | Fornire gli strumenti per la comprensione dei materiali conservati |

| Didattica museale = sviluppo competenza del fruitore e significa | Capacità del soggetto di scegliere quello di cui ha effettivamente bisogno e che lo interessa tra tutto ciò che ha a disposizione |
|--|--|
| Didattica museale è | Confluenza di competenze diverse |
| didattica museale e Apprendimento | Non c'è nessuna relazione tra quantità di informazione e apprendimento |
| Didattica Museale secondo Vertecchi | Non è fruizione del museo(informazioni, promozione alle visite) ma esperienza cognitiva complessa in cui i prerequisiti nascono da una motivazione e apprendimento precedente (nella scuola invece si parte da prerequisiti di base per continuare con apprendimento e motivazione) Apprendimento prerequisiti visita al museo Prerequisiti apprendimento à esperienza scolastica |
| | Obiettivo della didattica = creare competenze |
| Didattica museale: Secondo Borsellino il problema è | Talmente importante che và affrontato a livello istituzionale : Pubblica Istruzione, Beni culturali e Università dovrebbero attuare politiche comuni nel settore della didattica. |
| Didattica: approccio didattico tradizionale : principale caratteristica: | Ricorso di metodi didattici fissati a priori |
| Didattica: comunicazione | TrasmittenteT (deve conoscere R e avere conferma da R del ricevimento della informazione)è (canale: deve essere adatto a trasmettere l'informazione senza deformarla(disturbo))è Ricevente R (deve conoscere il codice di T) |
| Differenze nell'apprendimento tra allievi | Sono corrispondenza tra proposta e caratteristiche individuali |
| Differenziazione didattica | Deve essere parte "normale" della didattica per tutti gli allievi |
| Disturbo : raffreddore con abbassamento di voce | Disturbo di produzione a livello periferico |
| Dote "nativa" per | Vuol dire che si possiede come dote personale |

| capacità didattica | |
|--|--|
| Doti personali di chi insegna | Sono utili ma non sufficienti per l'attività professionale (spesso il richiamo alle doti innate dell'insegnante(vedi didattica esempio), alla vocazione danno una falsa interpretazione dell'insegnamento che deve essere studio sistematico e analisi critica dell'esperienza) |
| Edifici museali del novecento rispetto all'ottocento | Devono tener conto della mobilità strutturale adeguata al tipo di oggetti da esporre e alle mutate richieste di informazione |
| Educazione: forma complessa di comunicazione perché | Produce apprendimento |
| Effetti di completamento | Effetto schermo (esempio mezzobusto televisivo): |
| amodale | Effetto tunnel (treno che esce dalla galleria) |
| Effetto tunnel | È una particolare forma di completamento amodale |
| Efficace organizzazione porta gli alunni a conseguire: | Obiettivi uguali e percorsi didattici diversi |
| Emotiva : reazione emotiva del visitatore | Ricostruzione di un bosco con banda sonora temporizzata |
| Epitesto del paratesto | Paratesto distaccato come ad esempio una recensione di un'opera—pubblicazione scientifica—comunicazione didattica—fuori sala |
| Errata è la frase : | Limiti della comunicazione di shannon relativo al trasferimento di informazione è il suo carattere bidirezionale. |
| Errore del processo | Raccontare la realtà si aggiungono altri dati magari reali o presunti |
| Errore dell'esperienza | Attribuire alla realtà delle proprietà che sono solo dell'immagine percepita |
| Errore dello stimolo | Quando si descrivono i vissuti percettivi rispettando quanto si conosce intorno alla realtà fisica corrispondente anziché |

| | delineare aspetti della esperienza ingenua quale si forma nell'immediato |
|--|--|
| Esempio | Vedi didattica |
| fattore di identità nella Conservazione dell'opera d'arte | Significa tener conto del suo carattere materiale ma anche delle sue eventuali trasformazioni |
| Fattori di oblio : modifica | Per modificare stabilmente un comportamento le applicazioni sono : esercizio e soluzione dei problemi che servono a applicare abilità acquisite |
| Fattori di oblio : tra essi ci sono : | Modalità di verifica (spesso si verificano argomenti recenti e si danno per acquisiti quelli passati) |
| Fattori di oblio sono anche: | Modalità di applicazione |
| Feed back è processo che regola | La quantità di informazione |
| Fidecommissaria è una raccolta | Intestazione al primogenito della raccolta per disposizione testamentaria : il fidecommisso è scomparso ma è stato sostituito dal vincolo art 3 e 5 della legge generale di tutela n.1089 del 1939 |
| Fidecommissaria è una raccolta | Nata per disposizione testamentaria |
| formazione all'insegnamento fasi = 1) apprendimento delle abilità di base | precisa assunzione di specifici comportamenti d'insegnamento in situazione di didattica controllata |
| Formazione dei musei italiani nascono da | Collezionismo privato |
| Formazione e/o aggiornamento degli insegnanti | L'oggetto di studio è il comportamento di insegnamento |

| Frase : " è un asino" s'interpreta riferendosi a | Contesto di riferimento |
|---|---|
| Frase "Maria è sul piano Maria è sul piano" : la ripetizione è : | Ridondante e ambigua |
| Funzionalità di scarto significa | Semplificazione che deriva dal rifiuto(da parte della scuola)di chi ha difficoltà ad adattarsi al compito scolastico(quando la proposta formativa si rivolge ad un pubblico ristretto e non nel caso della scuola di massa) |
| Funzione di Feed back | Consente la regolazione degli interventi di insegnamento apprendimento sulla base delle prestazioni fornite dagli studenti. |
| Funzione implicita nell'uso del mezzo didattico | Abilità che si acquisiscono nell'uso pratico del mezzo |
| funzioni | Vedi didattica |
| Funzioni fondamentali dell'insegnamento : | Stimolazione, rinforzo, feed back |
| Gagnè : elenca 9 eventi dell'istruzione tra cui far da guida all'apprendimento | Che significa agevolare l'apprendimento con la stimolazione |
| ganzfeld | Progressivo affinamento delle soglie visive (diminuisce abilità di sintesi, ma aumenta la capacità di cogliere stimoli, senso analitico) quando il soggetto si fissa su una superficie priva di figure |
| Geografia artistica di regione o città è in rapporto a | Influenze e scambi culturali con altre aree |
| Hana Gottesdiener | Descrive impiegato maschio figlio di impiegati, visitatore frequente, 26 anni celibe |
| Herbart : lezione | Istruzione è fondamento unico dell'educazione |

| psicocentrica | |
|---|--|
| HIP : secondo approccio HIP la memoria è un evento interno | Desumibile mediante rievocazione |
| holbein Anamorfosi in hans | Inserisce significati aggiuntivi all'interno del dipinto |
| Hudson k. Museums for the 1980s | Pubblicazione dell'Unesco con i dati di H.K. |
| Hudson Kennet | 1970 – l'Unesco gli affida l'incarico di studiare gli elementi innovativi museali—nel 1977 |
| Illusione di Delboeuf | È un esempio di assimilazione reciproca tra due cerchi concentrici |
| Illusione e percezione | Sono aspetti complementari alla dinamica motivazionale sottesa dai processi percettivi |
| Impostazione centrata sull'apprendimento | Usa l'ambiente didattico per esplorare e costruire le proprie conoscenze |
| Indagine a Roma 1994 | 10 musei – 5000 interviste(pari al 10% delle presenze) |
| Individualizzazione corrisponde spesso a accettazione di risultati scadenti | Individualizzazione è frequentemente un modo di giustificare i risultati degli allievi che non raggiungono gli obiettivi |
| Inferenza inconsapevole | Concetto sviluppato da Helmotz utilizzato per chiarire l'attività percettiva |
| Innatisti : la lingua espressione del pensiero | Nel senso che è traduzione del pensiero in parole |
| Insegnamento : compito dell' è creare e organizzare condizioni di apprendimento facilitanti | L'insegnante renda più rapido, efficace ed efficiente il processo di apprendimento |

| Quando produce negli allievi una modificazione osservabile nel comportamento |
|--|
| Dare direttive chiare e dettagliate, fare molte domande, attivare controlli <u>ma non</u> attivare problem solving |
| L'attività di chi insegna si colloca entro un contesto organizzato |
| precisa assunzione di specifici comportamenti d'insegnamento in situazione di didattica controllata |
| Un sistema automatico dialoga con l'utente cedendo a quest'ultimo il controllo della operazione |
| Ruolo svolto dall'utente nella comunicazione con il sistema automatico |
| Verifica oggettivamente e secondo regole razionali l'efficacia e la funzionalità dell'operare dell'insegnante |
| Le informazioni in esso contenute sono connesse tra loro secondo una modalità non sequenziale |
| Sviluppare tra giovani la consapevolezza dei pericoli che minacciano il patrimonio culturale (parte con media save art nel 1991 e si propone con manifesti e slogan ditrasformare i ragazzi da alunni in educatori attivi degli adulti) |
| In Inghilterra il suo omologo è English Heritage che prepara pubblicaz. Per insegnanti) |
| Capire come migliorare l'offerta dei musei verso il pubblico (conoscere i singoli aspetti della fruizione da parte del visitatore; studiare la domanda qualitativamente e quantitativamente) |
| |

| la bici per andare sulle scale" di Carelman | Esempio di incongruenza percettiva la cui intensità viene ridotta dalla attribuzione di un significato |
|--|--|
| Lectio magistris | Trasposizione della lectio divina |
| Lettura arbitraria di un'opera d'arte può essere affrontata | Sapendo che esistono nuclei di significato validi intersoggettivamente |
| Lezione | È compatibile con altri metodi, è flessibile, è economica e non limita il ruolo degli allievi |
| Lezione : chi fa lezione insegna | Se è in grado di gestire strategie e tattiche didattiche |
| Lezione : è opinione diffusa che questa modalità didattica sia preferibile per la sua facilità di attuazione | La sua efficacia dipende dal possesso di specifiche competenze didattiche |
| Lezione : organizzazione parte da condizioni di partenza | Per adattare e modificare costantemente l'intervento didattico sulla base dei requisiti accertati |
| Lezione bidirezionale : il feed back è riferito | Al controllo dello stato di apprendimento |
| Lezione di Dewey = recitation | Presentazione , domanda feedback |
| Lezione è basata su orientamento logico o psicologico | La struttura psicologica riguarda i soggetti di apprendimento |
| lezione psicocentrica :Herbart | Istruzione è fondamento unico dell'educazione |
| Lezione tradizionale : limiti | Fa ricorso a stimolazioni unidirezionali e univoche |
| linguaggio :Ardigò attribuisce importanza | Perché è uno dei mezzi di istruzione |

| al | |
|---|--|
| Mac Bride dicendo "voix multiple, un seul monde" | I linguaggi che traducono messaggi e i mezzi che hanno la funzione di trasmetterli sono due aspetti di una stessa realtà |
| Manifesto e immagine: per Monica Ardemagni il ruolo delle immagini è | Fanno da sfondo discorso |
| Mascheramento : il quattro di Kohler | Mediante smembramento in parti che vengono ad aggregarsi a configurazioni diverse |
| Mastering Learning : scopo principale | Far raggiungere a tutti gli allievi livelli ottimali di apprendimento |
| Mastery Learning : correttivi di apprendimento | Le attività didattiche destinate al recupero, alternative a quelle già utilizzate dall'insegnante per il conseguimento degli obiettivi d'apprendimento |
| Memoria a breve termine è limitata : per rievocare il materiale immagazzinato nella MTB e necessaria la | reiterazione |
| metodo | Vedi didattica |
| Metodo : le tecniche costituiscono | Traduzione operativa dei principi |
| Metodo : la teoria ha il compito | Di interpretare i fenomeni della formazione |
| Metodo : tecniche | Spesso il metodo nasce dall'esperienza, imitazione, aggiustamenti, e porta solo a comunicazione e valutazione (senza considerare l'affettivo,il consolidamento dell'apprendimento,la differenziazione della proposta didattica) |
| Metodo è | Associazione (razionale)di teoria e tecnica – è rassicurante per gli insegnanti(vedi metodo Montessori in cui le tecniche si capiscono solo conoscendo la teoria) |

| | Si dice anche <u>didattica prescrittiva</u> (pag74) in cui razionalità è legata a logica conservatrice e non tiene conto di strategie diverse modificabili |
|--|---|
| Mezzi di comunicazione :hanno una influenza | Diretta perché esercitano un condizionamento tanto dei contenuti quanto dei fini dell'insegnamento |
| Mezzi tecnologici :la validità dei risultati nel processo didattico dipende | Dalle finalità preventive del progetto didattico |
| Mezzo : a scuola l'introduzione di un mezzo come il calcolatore | Dipende dalle finalità stabilite nel progetto formativo |
| microteachimg | Importante il controllo operato dal supervisore perchè funzione di insegnamento |
| Mimesi e simulazione nel museo | Tre varietà : mimetismo magico (pitture rupestri preistoriche), mimetismo criminale(imitazioni di firme,falsificazione di gioielli, maschere), mimetismo del kitsch(oggetto pretenzioso e grottesco ritenuto tale da un gusto evoluto che lo decifra) |
| Modalità di informazione dell'insegnante verso l'allievo corrispondono a | Capacità di usare feed back |
| Modalità sistematica di osservazione: | In primo luogo porta a la modificazione dei comportamenti ritenuti didatticamente inadeguati. |
| Modello da un punto di vista semantico | Non può essere utilizzato come surrogato di un esemplare perduto |
| Modello della risonanza | Rinvio ad una realtà assente e probabilmente estinta |
| Movimento : qualità delle esperienze di movimento: | Sono direzione e velocità |
| Movimento stroboscopico | La definizione deriva dal fatto che esso viene attribuito dal comune osservatore da disegni o immagini statiche |

| | presentate in rapida successione con lo stroboscopio |
|--|---|
| Multimediale : prodotti per la didattica multimediale si caratterizzano per | Integrazione dei mezzi e dei linguaggi e l'interazione tra prodotto e utente |
| Multimedialità in un museo antropologico | È insita nella natura stessa di questa tipologia di museo |
| Multimedialità sussidiaria | È funzionale all'insegnante |
| Musei civici : preponderanza | Naturale concentrazione del patrimonio territoriale in strutture locali |
| Musei demo etno antropologici hanno l'obiettivo di | Conservare oggetti di uso comune e ricostruire processi di produzione |
| Musei naturalistici impiegano modelli, mentre nei musei d'arte l'impiego di copie è visto con riserve , quale ragione? | Nei musei naturalistici gli oggetti hanno valore di segno collegato a concetti propri delle scienze naturali e i modelli sono molto utili |
| Museo | Da museion = luogo delle muse-(ritrovo di studiosi ad Alessandria) Wunderkammer (luogo di esposizione) British Museum1753(|
| | luogo di ricerca e studio) |
| museo archeologico è territoriale quuando | Conserva materiali del territorio |
| Museo che si sfoglia come un libro | Per sezioni tematiche |
| museo degli oggetti convertito in museo interattivo | Può comportare la rinuncia da parte del, museo a riconoscere valore di segno agli oggetti che conserva con la conseguenza di svolgere magari una azione didattica ma non più operazione di mediazione culturale |
| Museo del Louvre : il | È il pubblico degli adolescenti |

| pubblico più difficile | |
|---|---|
| Museo del Louvre l'atteggiamento: verso le scuole è | Stato rivolgersi agli insegnanti (600 insegnanti all'anno) |
| Museo del Louvre: politica culturale | Consiste nell'organizzare attività differenziate per soddisfare esigenze culturali di vario livello (3.200 gruppi scolastici,1300 gruppi di adulti, 560 gruppi terza età) |
| Museo di san marino | Dispone di oggetti sostituibili e riproducibili |
| Museo naturalistico : l'oggetto è autorevole indipendentemente dai contenuti se | Viene recepito come simbolo prima ancora che come reperto |
| Museo naturalistico è articolato | Con criteri ordinatori che ricalcano le tassonomie delle singole discipline |
| museo naturalistico: in quale delle sezioni si tenta di conseguire percezione globale dei fenomeni di reciproca interdipendenza dei viventi | Nella sala dei diorami |
| Museo piccolo di storia naturale con reperti molto comuni: tra i criteri ordinatori il valore semantico sarà esaltato da | Ordinamento tematico (es rocce, storia della terra, arte della sopravvivenza) e non per ambienti, sistematico o storico |
| Museo piccolo naturalistico : disponendo di budget modesto si provvedono le vetrine | Ordinamento sistematico e non per ambienti, temi, storia (che costano di più) |
| Museo più funzionale per rappresentare la radiazione evolutiva dei viventi | Impianto classificatorio in cui criterio ordinatore ricalca le categorie della sistematica biologica |

| Museo Storico della didattica | Si è modificato in quanto all'inizio era una raccolta di documenti e libri e sede istituzionale di corsi di preparazione per maestri, poi è diventato sede di raccolta di tutto ciò che documentasse storicamente la didattica . |
|---|--|
| Museo vivo per emilia zinzi | Azione di recupero sociale e culturale di aree territorialmente e storicamente significative |
| Neonato e opera d'arte per analogia | la perdita di peso del neonato è analoga alla perdita di parte del significato dell'opera d'arte nel momento in cui questa esce dalle mani dell'artista. |
| Obiettivi : Tassonomia di Ktathwhol degli obiettivi affettivi offre | Schema gerarchico dello sviluppo di abilità affettive nell'allievo |
| Obiettivi di un processo formativo : è precisare | Quali abilità l'intervento didattico intenda promuovere nell'allievo |
| Obiettivi: la definizione favorisce | Messa a punto e verifica delle strategie di intervento |
| Oggetti esposti: Nell'allestimento di un museo scientifico gli oggetti esposti | Costituiscono esempi che i curatori hanno ritenuto utile fornire al pubblico.(non non sono i più belli e nemmeno quelli utili agli studiosi) Quindi sono spesso esposizioni di tipo didattico |
| Oggetto etnografico | Ha valore documentario, il suo valore non risiede nel fatto di essere unico ; non ha significato come valore estetico |
| Olson dice che i media sono strumenti tecnologici che | Propagano simboli |
| Olson dice che si parla di esperienza mediata a condizione che | Sia impossibile agire autonomamente su una determinata realtà e conoscere direttamente i risultati della azione |
| Omogeneità massimale e saturazione di omogeneità | Sono aspetti complementari della dinamica motivazionale sottesa dai processi percettivi. Sovraccarico di omogeneità = monotonia (il soggetto diventa |
| | più analitico e attenua l'orientamento verso forme conchiuse |

| | e regolari |
|--|---|
| | Sovraccarico di varietà : soggetto è portato a privilegiare forme regolari , conchiuse e omogenee |
| Ong,Bolter,Kerckove dicono che nello sviluppo delle tecnologie della informazione | Le forme del pensiero umano e le caratteristiche dei singoli media esiste un rapporto in cui le prime agiscono come effetti e le seconde come cause |
| opera d'arte Lettura di | Analisi filologica |
| Opera d'arte sacra in un museo | Perde di contesto |
| Opera d'arte: significato deducibile in base a | Iconografia, forma, contesto, |
| Ordinamento museografico deve | Essere coerente con la natura dei materiali |
| Ordini religiosi: la loro soppressione ha determinato | La costituzione di nuclei di opere acquisiti dai musei |
| Pacchetto multimediale | Insieme coordinato di mezzi ciascuno dei quali usa un canale comunicativo diverso |
| Pannelli e schede didattiche | Mutano la qualità della visione dell'oggettoperchè i visitatori in possesso di molte informazioni vedono in modo diverso dai visitatori che ne sono sprovvisti |
| Paratesto | Elementi di complemento al testo : e cioè titolo, introduzione, copertina, risvolti, note ; il paratesto orienta e dà punti di vista (vedi Bibbia) e può privilegiare profili diversi(analisi paratestuale): materico, stilistico, iconografico, storico. |
| | (Dante aveva intitolato Commedia la Divina Commedia e Tiziano non aveva titolato Amor sacro e amor profano il suo quadro) |
| | PARATESTO = PERITESTO + EPITESTO |
| Paratesto : | Tecnica ,conservazione, restauro |

| profilo materico | |
|---|--|
| Paratesto : profilo stilistico | Attribuzione, datazione, opera in se, opera all'interno della produzione dell'artista |
| Paratesto : profilo storico | Storia del museo, storia delle collezioni del museo, storia dell'opera , storia dell'arte |
| Paratesto : profilo iconografico | Significato proprio, significato convenzionale, significato simbolico. |
| parzialità istituita all'interno di parzialità non istituita Toscano Bruno parla di | Museo (parzialità istituita) come condizione di relatività che rimanda al fluire storico (parzialità non istituita) |
| Pedani è la maestra di De Amicis e insegna che | Le caratteristiche personali debbono integrarsi con una conoscenza sistematica |
| Percepire colori soggettivi in configurazioni acromatiche | Costituisce la risposta ad un processo di saturazione nei confronti di una struttura che sin dall'inizio si presenta univoca |
| Percezione e immaginazione museale sono correlabili tra loro | Per via degli effetti a breve e lungo termine che la percezione può esercitare sulle funzioni del ricordo e del pensiero |
| Percezione o processo percettivo (fattori che orientano alla selezione delle immagini e oggetti) | - Qualità fenomeniche strutturali : forma, grandezza posizione - Qualità fenomeniche costitutive: consistenza, temperatura - Qualità fenomeniche espressive: tenerezza, tristezza, ostilità - Fattori formali : si privilegiano somiglianza,simmetria per l'omogeneità massimale - relazioni tra elemento e contesto |

| Peritesto del Paratesto | Nome autore titolo casa editrice codice a barre—etichette messe davanti ad un dipinto—schede divulgative |
|--|--|
| Piaget: rapporto tra pensiero e linguaggio | Primato del pensiero sullo sviluppo del linguaggio |
| Popolazione di riserva | La parte di potenziali allievi esclusa dalla possibilità di accedere alla scuola |
| Popolazione scolastica | Andrà incontro a progressivo ridimensionamento. |
| Postazione : "la frase "far entrare il mondo nella postazione" | Indica un particolare flusso comunicativo in base al quale l'informazione ci separa e si allontana dalla fonte per raggiungere l'utente. |
| Pragmatisti : la funzione del linguaggio e determinata | Dal contesto d'uso |
| precettorato | Vedi didattica |
| Preordinare ambienti e allestimenti, curando strategie di presentazione | Implica il ricorso a processi cognitivi noti che contribuiscono ad influenzare la formazione della immagine degli oggetti esposti e gli effetti sul comportamento dei visitatori |
| Prerequisiti : consentono di prevedere | Le condizioni per l'apprendimento futuro degli studenti |
| Prerequisiti : tipo di insegnamento se l'allievo non li possiede adeguatamente: | Recuperare con interventi didattici specifici i prerequisiti carenti |
| Prerequisiti generali | Capacità cognitive di base implicate nell'apprendimento |
| Prerequisiti specifici | Conoscenze e abilità di cui l'allievo deve disporre per affrontare con successo un determinato compito di apprendimento |
| Procedura a differenza del metodo didattico è | Un modello di organizzazione formale non prescrittivo |

| Procedura didattica : le variabili indipendenti | Sono le caratteristiche cognitive e affettive dei fruitori e la qualità della proposta di didattica museale |
|---|--|
| Procedura Didattica Museale: funzioni | Incentivazione della : <u>funzione affettiva</u> (funzione della scuola o dei circoli culturali), esperienza museale, consolidamento della esperienza, esigenze individuali |
| Processi : imitativi, euristici, creativi si usano a seconda del | Particolare capacità che l'insegnante intende stimolare nell'allievo |
| Processo di apprendimento per scoperta (euristica): | Accertamento del possesso delle regole che consentano allo studente la soluzione del problema |
| Processo di tipo creativo : | L'identificazione di obiettivi che definiscano in termini operativi quali abilità l'insegnamento intenda promuovere |
| Professionalità insegnante | Si ottiene con contenuti di insegnamento, discipline professionalizzanti, capacità operative e interattive |
| Profilo affettivo motivazionale dell'allievo | Interessi, atteggiamenti, aspettative, che questi manifesta nei confronti dell'apprendimento che dovrà affrontare |
| Profitto : accertamento finalizzato a ottenere informazioni che | Può essere utilizzato ai fini della organizzazione e della eventuale ristrutturazione del processo didattico |
| Profondità nelle caratteristiche formative delle reti significa | Possibilità di acquisire di uno specifico argomento il maggior numero possibile di informazioni grazie alle diverse funzionalità della rete. |
| Progettazione di esposizione museale : visibilità fisica dell'oggetto e atto conoscitivo del visitatore | Sono considerate su due piani distinti ma non separati |
| Progettazione è un mosaico con numerosissimi tasselli: Significa che chi insegna | Prevede tutti i passi e tutte le strategie utili per apprendere e quindi presenta quelli più adatti agli allievi |

| Progetto didattico | Pianificazione del lavoro didattico secondo un piano di lavoro ordinato razionalmente |
|---|--|
| Prospettiva cromatica o aerea è | Gli oggetti maggiormente contrastanti con lo sfondo, ed eventualmente con tinte più calde, tendono ad apparire più vicino rispetto a quelli meno contrastanti e con tinte fredde |
| Prospettiva dimensionale è data | Da oggetti rappresentati con egual forma ma con dimensioni diverse |
| Prospettiva e profondità | Si valuta con 1) fonti propriocettive dell'occhio; 2) uso dei due occhi; 3)disparità binoculare tra occhio destro e sinistro; 4) disparità monoculare delle linee; 5) prospettiva lineare (lati paralleli); 6) prospettiva dimensionale(più è lontano più è piccolo); 7)prospettiva cromatica (più è lontano, più cambia colore); 8)chiaroscuro 9)interposizione; 10) altezza del campo visivo (sembrano più lontani gli oggetti posti nel campo visivo superiore) 11) tessitura degli oggetti; 12) tessitura ambientale; 13) il significato; 14)il movimento; |
| Psicologicamente la percezione dell'oggetto musealizzato | è influenzata dal contesto nel quale l'oggetto è inserito (dalle precedenti esperienze del soggetto è in parte esatta) |
| Qualità della istruzione | Scegliere mezzi e strategie sulla base del controllo delle capacità degli allievi |
| Qualità ponte (o qualità di richiesta o valenze)= attraente, stimolante, allarmante, minaccioso | Qualità che caratterizzano le relazioni tra uomo e oggetti, ambienti, eventi e altre persone |
| Rappresentazione dell'opera | "Cosa rappresenta l'opera?" Può essere facile dire " la sacra famiglia" ma si deve anche rispondere a "Come è rappresentata?" in un opera di Cantarini seguace di Reni c'è un Gesù di 1 anno che legge e quindi : funzione didattica della famiglia, relazioni socio culturali |
| Razionalizzazione didattica : scopo | Scandisce con criteri razionali l'ordine degli elementi di insegnamento- apprendimento |
| Realtà fisica e fenomenica | Fisica = realtà in conformità a misurazioni esatte, Fenomenica = realtà così come appare al primo sguardo |
| | |

| dall/ananca d'ara d | |
|---|---|
| dell'apprendimento : una efficacie attività è | di insegnamento - apprendimento |
| Rembrant: se l'infante nel disegno fosse una bambina | le tre figure rappresenterebbero il tema delle tre età dell'uomo e l'idea della didattica (anche se il tema del disegno era molto richiesto dai collezionisti) |
| Restauro di opera d'arte favorisce | Nuova interpretazione e attribuzione dell'opera |
| Reversione prospettica | Vedi figure ambigue |
| Ricerca francese : primo impatto visita museale | Si è preso in esame lo status socio culturale degli intervistati |
| Riconoscimento dell'identità del soggetto | È in ragione inversa alla coercibilità e quindi all'efficacia dei processi di mascheramento |
| Ridondanza è una funzione dei mezzi multimediali perché : | |
| Riferimento fondamentale per definire modalità di intervento : fattori da considerare in primo luogo: | I soggetti a cui è destinato l'intervento e gli obiettivi che quest'ultimo intende conseguire. |
| Risalto: definizione | Risalto è dato dalla acquisizione e dall'incremento dell'identità figurale corrispondente ad una forma speciale di contrasto tra elemento che spicca e il contesto. |
| | Sinonimi: enfatizzazione, evidenziazione, contrasto di identità |
| Risalto: in una situazione ambigua dipende da: | Motivazioni attivate nell'osservatore in funzione di esperienze precedenti o concomitanti |
| Risposta dell'allievo e intervento successivo dell'insegnante | Feed back |
| Ritorno di informazione per modificare il | Feed back |

| comportamento successivo è | |
|---|--|
| Rosenshine propone specifiche procedure per l'insegnamento efficace | Dare direttive chiare e dettagliate, fare molte domande, attivare controlli ma non attivare problem solving |
| saturazione | Di omogeneità : ganzfeld , presenza di un ambiente omogeneo (deserto,neve)osserva una scacchiera Di eterogeneità: (bombardamento visivo con frammenti di immagine) si attenuano le caratteristiche es di bello , brutto, impossibile, bizzarro ; osserva una figura irregolare |
| Saturazione cromatica | Stà ad indicare la purezza di un dato colore |
| Scenografie : In un museo scientifico gli allestimenti di tipo scenografico | Servono ad attirare l'attenzione del pubblico |
| Schede mobili plastificate a disposizione dei visitatori | Peritesto divulgativo |
| Scuola di massa | Suggerisce una immagine di scarsa qualità (e quindi si preferisce dire " scuola per tutti" |
| Segno : valore di segno più svincolato da interventi di mediazione | Oranosaurus di Venezia |
| Significati e qualità espressive attribuite al colore | È processo che può essere studiato scientificamente |
| significato d'uso" del linguaggio si intende | Significato specifico che assume in un particolare contesto |
| Sintattiche : scelte sintattiche saranno condizionate da valori di segno intrinseci quando | Si hanno esempio Campioni di roccia lunare |

| Sistemi espositivi dei musei scientifici secondo pesarini | Non hanno una dimensione storica |
|--|---|
| Skinner"principio della partecipazione attiva" | È la risposta fornita dallo studente durante l'esecuzione di una unità minima di informazione |
| Specificità di museo è definita da | Materiali conservati |
| Sperimentale nel linguaggio comune | Significa temporaneo, non previsto dalle leggi, nuovo (mentre sperimentale in senso proprio è tradizione galileiana del laboratorio) |
| Sperimentazioni in campo didattico | Il gruppo che ha la % più alta di sperimentazioni didattiche è quello dei musei di proprietà provinciale |
| Sterbini collezione si trova a | A Torino |
| Strategia (contrapposta a metodo) | 1)momento conoscitivo(su chi si interviene), momento di decisione(quali traguardi), momento operativo(come intervenire) |
| | Scuola tradizionale passa dalla difformità all'uniformità e difformità di uscita con interventi standard; Scuola moderna : passa da difformità a uniformità con interventi mirati |
| | La strategia didattica si differenzia dal "metodo" perchè non prescrittiva e non conservatrice |
| Strategie rappresentative (nascono da psicologia della percezione) | Contrasto, risalto, assimilazione, mascheramento, conflitto, ambiguità; (queste possono indurre stress, comfort, apprendimento, memoria, creatività) |
| Supervisore nel microteachimg | Importante il controllo operato dal supervisore perchè funzione di insegnamento |
| Supporto : registra e preserva grande capacità di dati, ciò modifica | Le forme di trasmissione della conoscenza dall'insegnante all'allievo |

| Targhette con attribuzione e data sui dipinti sono | Peritesto scientifico |
|---|--|
| Tassonomia di Bloom : in Bloom conoscenza di un contenuto è: | Richiamare alla memoria elencandoli elementi specifici ad esso riferiti |
| Tecniche di individualizzazione dell'insegnamento rendono l'apprendimento | Più interessante per lui |
| Tecnologie :Nel saggio di Strinati si dice che nelle mostre si debbano prevedere interazioni di tipo tecnologico | La richiesta di strumenti tecnologici risponde più ad una moda che a necessità reali |
| Tecnologie formative realizzano apprendimento attraverso | Gioco narrazione imitazione |
| Testo | Insieme concluso di enunciati (un taglio è una operazione arbitraria) |
| Testo in Platone | L'oralità era considerata più importante, mentre lo scritto poteva essere controproducente perché è più facile dimenticare le parole se si sa che sono scritte |
| Testo nel medioevo | Diventa riferimento inequivocabile"fare testo" |
| Toronto scuola: una tecnologia che amplifica funzioni senso motorie e cognitive è | Psico tecnologica |
| Toscano Bruno parla di parzialità istituita all'interno di parzialità non istituita | Museo (parzialità istituita) come condizione di relatività che rimanda al fluire storico (parzialità non istituita) |
| Valutando il rapporto tra Musei contattati e | Hanno risposto in modo più che proporzionale i musei del |

| musei che hanno restituito il questionario del Centro di didattica Museale | nord e meno che proporzionale quelli del sud |
|---|--|
| Valutazione formativa : deve essere tale se | Effettuata alla fine di un segmento di insegnamento formativo |
| Variabili assegnate | Si riferiscono alle condizioni che precedono l'intervento didattico |
| Variabili indipendenti non assegnate | Organizzazione didattica, scelta dei materiali e modalità di controllo |
| Verifica dell'apprendimento nelle fasi intermedie ha lo scopo di: | Seguire i percorsi individuali per consentire le rettifiche opportune (le modalità differenziate di intervento serviranno a raggiungere sostanziale uniformità di uscita) |
| Vertecchi afferma che | Da iniziative isolate occorre passare a una azione più coordinata e sostenuta dalla ricerca (da cento fiori a un albero) |
| Visita al museo : si ha una ricaduta positiva se | si può contare sul carattere selettivo della proposta didattica |
| Visita guidata | Aguiari Amici e Cecconi |
| visitare i musei È consolidata | Dall'iniziatore che si trovi in rapporto affettivo con l'iniziato |
| visitare i musei è Iniziatore un | Esterno alla famiglia per gli impiegati Interno alla famiglia per i dirigenti |
| Zweig descrive la scuola austroungarica | (Come un ambiente freddo e) austero e riflette il modo di interpretare la comunicazione |

FIGURE RETORICHE

allegorìa=figura retorica per cui si attribuisce a una rappresentazione un senso diverso da

quello letterale | rappresentazione, spec. nelle arti figurative, di idee e concetti o atti mediante figure e simboli. presente già nel pensiero greco (senofane, aristotele), l'interpretazione allegorica si affermò con intenti didattici nel medioevo e si sviluppò con l'esegesi della sacra scrittura, in particolare nel rapporto tra antico e nuovo testamento, mentre nel periodo della riforma fu privilegiata l'interpretazione letterale

anacenosi = Figura retorica, per cui l'oratore si rivolge al giudice o alla parte avversa per chieder consiglio. , dal greco anakoínosis `comunicazione'

anadiplòsi=figura retorica per la quale si ripete all'inizio di frase o verso una parola o un gruppo di parole della frase o verso precedenti (e mi rimproveri tu, tu che sei colpevole non meno di me!).

anàfora=figura retorica che consiste nel ripetere una o più parole all'inizio di periodi o frasi successive (secondo me tu sbagli, secondo me tu fai male) | procedimento linguistico che consiste nel riprendere con un termine, spec. un pronome, una frase precedente o parte di essa (ha fatto tutto da solo, questo è ammirevole)

annominazione :Figura retorica, per la quale si accostano due parole di suono simile o uguale, con concetto antitetico nei significati: chi dice donna dice danno. antanaclasi = Ripetizione retorica di una parola in senso diverso dal precedente: partimmo col treno per una gita e fu un treno funebre che cantammo alla fine. anticlimax = Figura retorica, detta anche gradazione discendente, talvolta opposta al climax e consistente nella disposizione di una serie di concetti o di vocaboli in ordine decrescente di forza e di intensità. antimetabole = Figura retorica per cui si ripetono con senso mutato o addirittura opposto le parole della proposizione precedente: per es. non si vive per mangiare, si mangia per vivere.

antipallage = Figura retorica che consiste nello scambio dei casi del nome o dei modi del verbo. antistrofe = Figura retorica, consistente nel far terminare più membri successivi di un periodo con la medesima parola. antìfrasi=figura retorica con la quale, per ironia o eufemismo, si usa una parola in luogo del suo contrario (che delizia sgobbare tutto il giorno!).

antitesi=figura retorica che consiste in una contrapposizione di parole e concetti in cui talvolta si nega l'uno affermando il contrario (es. non fronda verde, ma di color fosco). Figura retorica che conferisce a due immagini consecutive e spesso simmetriche un maggior rilievo, facendo leva sulla loro più o meno accentuata contrapposizione: mangiare per vivere, non vivere per mangiare. antonimìa=figura retorica simile all'antitesi che contrappone parole di senso contrario o in qualche modo opposte (antonimi) (né carne né pesce).

antonomàsia=figura retorica che consiste nell'adoperare un nome comune o una perifrasi invece di un nome proprio e viceversa (l'eroe dei due mondi per g. garibaldi).

apallage = Figura retorica consistente nel mutare il normale costrutto grammaticale. aposiopesi = Reticenza (figura retorica). apòstrofe=figura retorica che consiste nel rivolgere improvvisamente e vivamente il discorso a persona anche non presente (es. padre mio, se ci fossi tu!).

apozeugma = Figura retorica consistente nel far dipendere da più verbi parole o incisi che potrebbero invece dipendere da un solo verbo.

catacrèsi=figura retorica, consistente nell'estendere una parola o una locuzione oltre i limiti del suo significato proprio (là dove'l sol tace, dante, inf., i, 60). comune nel linguaggio parlato (collo della bottiglia)

chiasmo = Figura retorica consistente nella reciproca inversione del costruttoin due membri contigui: per es. io solo Combatterò, procomberò sol io (Leopardi); Ovidio è il terzo e l'ultimo è Lucano (Dante).

diàllage=figura retorica per cui molti argomenti convergono a una stessa conclusione.

enàllage=figura retorica che consiste nello scambiare un elemento del discorso con un altro (es. parla continuo in luogo di `continuamente').

epifonèma=figura retorica per la quale si conclude il discorso con una sentenza, spesso di tono esclamativo (es. ci ho rimesso: questo succede a esser buoni!).

epìstrofe=figura retorica per la quale molte sentenze di un'orazione o più versi di un'opera poetica finiscono con le stesse parole.

ipèrbole=figura retorica che consiste nell'intensificare un'espressione esagerando le caratteristiche di qc. o q.c. (es. è un secolo che non lo vedo)

ipotipòsi=figura retorica che consiste nel rappresentare in modo vivo e immediata evidenza un oggetto, una scena, e sim.

Litote =figura retorica consistente nell'usare un'espressione che attenua l'enunciato negando il contrario di esso (es. don abbondio non era nato con un cuor di leone).

Metafora = Sostituzione di un termine proprio con uno figurato, in seguito a una trasposizione simbolica di immagini: le spighe ondeggiano (come se fossero un mare); il mare mugola (come se fosse un essere vivente); il re della foresta (come se il leone fosse un uomo).

Metonimia = Figura della retorica tradizionale, che consiste nell'usare il nome della causa per quello dell'effetto (per es. vivere del proprio lavoro), del contenente per il contenuto (bere una bottiglia), della materia per l'oggetto (sguainare il ferro), del simbolo per la cosa designata (non tradire la bandiera), del luogo di produzione o di origine per la cosa prodotta (un fiasco di Chianti), dell'astratto per il concreto (eludere la sorveglianza).

Ossimoro =figura retorica che consiste nell'accostare due termini di significato opposto (un freddo sole, corri piano).

Paronomasia =figura retorica consistente nell'accostare parole aventi suono e forma simili ma significato diverso (es. chi dice donna dice danno)

Preterizióne = figura retorica con la quale si finge di non voler dire una cosa nel momento stesso in cui la si dice (es. non ti dico la paura che ho avuto; cesare taccio...).

prolèssi=figura retorica consistente nel prevenire un'obiezione, confutandola (es. e non è vero, come qualcuno potrebbe pensare, che...).

prosopopèa=figura retorica che consiste nel rappresentare come persone parlanti cose inanimate o astratte (es. la gloria, la patria) o personaggi defunti.

reiterazióne=figura retorica che consiste nel ripetere la stessa idea con sinonimi.

similitùdine =figura retorica che introduce un paragone o un confronto fra due immagini mediante l'impiego di come, simile a, ecc.

sinestesìa=figura retorica consistente nell'associazione di due parole relative a sfere sensoriali diverse (es. colore freddo).

Metodo scientifico e didattica

(la didattica museale accompagna la didattica della scienza)

In questo capitolo verranno affrontati gli argomenti seguenti:

01. il metodo scientifico

01.01. Bacone

01.02. Galilei

02. il metodo induttivo sperimentale nella didattica

02.01. gli obiettivi

02.02. le lezioni

02.03. la verifica

03. il curricolo

03.01. un esempio: il curricolo di chimica di base

01. il metodo scientifico

Le origini del "metodo scientifico" risalgono al XVI secolo, con Francesco Bacone (nome italianizzato di Francis Bacon) e Galileo Galilei, in contrasto con la logica aristotelica, per rivalutare l'esperienza come mezzo di conoscenza

01.01. Bacone

Francesco Bacone (Londra 1561-1626) filosofo, scienziato e uomo di stato britannico, si dedicò soprattutto ad attività legali e alla vita politica, ma lasciò un enorme contributo anche nella scienza: con lo sviluppo di un metodo di ragionamento chiamato "induzione", che permette di giungere a conclusioni generali partendo da una situazione particolare, contribuì alla nascita del pensiero scientifico moderno.

E' considerato il padre del metodo sperimentale e della logica induttiva. Opponendosi all'idea che l'autorità (identificata nell'aristotelismo dominante) fosse unica depositaria della verità, criticò la validità dei tradizionali sillogismi aristotelici e l'uso della sola speculazione filosofica nei saperi scientifici introducendo metodi come l'analogia che, procedendo dalle caratteristiche di un insieme, porta ad inferire quelle proprie di un singolo dato considerato, lasciando all'esperienza futura il compito di correggere gli errori.

Il ritratto è della Hutton-Deutsch Collection

Gli scritti di Bacone si possono suddividere in tre categorie: scritti filosofici, opere letterarie, opere di diritto e politica. Le opere filosofiche più importanti sono II progresso della conoscenza (1605), sullo stato della conoscenza del suo tempo, e il Novum Organum (1620) che, assieme alla Historia naturalis et experimentalis (1622) è parte della cosiddetta Instauratio magna.

La metodologia presentata nel Novum Organum comprende una pars destruens intesa a rimuovere tutti i pregiudizi e i preconcetti che generano concezioni erronee, denominate "idoli". Alla pars destruens segue il metodo vero e proprio (pars construens) ottenuto classificando i fenomeni naturali secondo parametri di osservazione, formulando ipotesi e

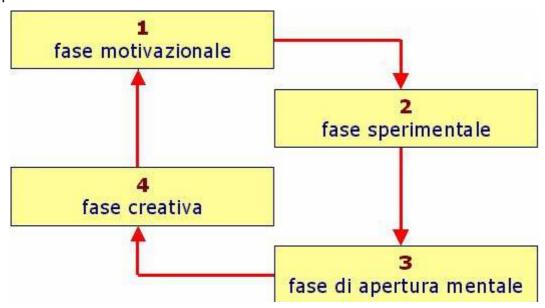
cercando di verificarle nell'esperienza. Scopo del procedimento è padroneggiare i processi naturali e riprodurli artificialmente. I principi contenuti nel Novum organum ebbero un'influenza decisiva sullo sviluppo successivo dell'empirismo.

Il metodo di indagine di tipo induttivo presuppone la ricerca di tutti i casi in cui un fenomeno:

- avviene
- non avviene mentre si penserebbe che dovesse avvenire
- aumenta o diminuisce di intensità

Dall'esame comparativo dei tre punti deriva una ipotesi e la sua verifica empirica.

Il risultato è qualitativo, non quantitativo (prescinde infatti dal formalismo matematico): il processo non è perciò sufficiente a costruire un vero metodo scientifico, ne è solo un presupposto



01.02. Galilei

Galilei, Galileo (1564 - Firenze 1642), fisico, astronomo e filosofo della natura, diede un impulso fondamentale allo sviluppo della scienza affermando la necessità della sperimentazione come metodo di ricerca; assieme all'astronomo tedesco Keplero diede inizio alla rivoluzione scientifica culminata nell'opera di Isaac Newton. Il disaccordo con l'autorità ecclesiastica, in seguito alla sua adesione alle tesi copernicane, l'obbligo di abiurare e la condanna che ne seguì segnarono una tappa fondamentale nella storia del pensiero scientifico.

Fu professore di matematica a Pisa e a Padova, dove realizzò numerosi esperimenti che lo condussero alla scoperta delle leggi sulla caduta libera dei gravi; studiò il moto dei pendoli e alcuni problemi di meccanica. Aderì alla teoria copernicana sin dal 1597 e, in contrapposizione alla concezione geostatica del cosmo elaborata da Tolomeo, addusse una teoria delle maree che assumeva il movimento della Terra.

Il ritratto, di scuola italiana è presso il Castello Ambras, Innsbruck, Austria

Dopo l'invenzione del cannocchiale e la pubblicazione delle sue scoperte nel 1610 nel Sidereus Nuncius, divenne matematico e filosofo di corte a Firenze, dove, libero dagli impegni dell'insegnamento, si dedicò alla ricerca e alla stesura delle sue opere. Nel 1614, in seguito alla denuncia di un sacerdote rispose con una lettera in cui affermava che il conflitto tra il pensiero scientifico e l'interpretazione dei testi sacri non era sintomo di una duplice verità, bensì di una non corretta interpretazione di questi ultimi e che sarebbe stato un grave errore elevare qualsiasi posizione scientifica a dogma della Chiesa, così com'era avvenuto per la teoria aristotelica o per il sistema tolemaico.

Espresse le sue opinioni sul metodo scientifico nel Saggiatore (1623), accolto benevolmente dal nuovo pontefice Urbano VIII. Nel 1630 il suo lavoro sulle maree ricevette il visto per la stampa dai censori della Chiesa di Roma e fu pubblicato due anni dopo col titolo Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo. Nonostante due visti ufficiali, Galileo venne convocato a Roma dall'Inquisizione, che lo processò per "grave sospetto di eresia": costretto ad abiurare, venne condannato al carcere a vita, commutato negli arresti domiciliari permanenti ad Arcetri.

L'ultimo libro di Galileo, Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze attinenti alla meccanica, pubblicato nel 1638 a Leida, in Olanda, riesamina e perfeziona gli studi precedenti sul movimento e, in generale, i principi della meccanica. Quest'opera aprì una strada che avrebbe portato Newton a formulare la legge della gravitazione universale, collegando le leggi di Keplero sui pianeti alla fisica-matematica di Galileo. Un'indagine sulla condanna dell'astronomo, con la richiesta di cancellarla, fu ordinata nel 1979 da papa Giovanni Paolo II e si concluse nell'ottobre del 1992 con il riconoscimento, da parte della commissione papale, dell'errore del Vaticano.

Grande merito di Galileo è stato quello della fusione dell'empirico (cioè della descrizione qualitativa) col formale (cioè di quella quantitativa); l'empirico senza formale è astratto.

Le esperienze, come per Bacone, stanno alla base del metodo scientifico, ma occorre cercare le connessioni quantitative (cioè le leggi), facendo uso della matematica.

Il metodo scientifico consta di quattro fasi:

- osservazioni sotto forma di esperimenti
- ricerca dello schema di inquadramento e, se possibile, formulazione di una legge (verbale e formale)
- costruzione di una ipotesi
- verifica della legge e dell'ipotesi mediante ulteriori osservazioni ed evoluzione dell'ipotesi in teoria

02. il metodo induttivo sperimentale nella didattica

Il metodo scientifico non si può "insegnare"; ma si può sviluppare negli allievi le abilità operative e le capacità di ragionamento legate alla metodologia sperimentale, utilizzando il metodo "induttivo-sperimentale".

Le fasi e il ciclo di processi del metodo induttivo sperimentale possono essere schematizzati come segue:

Le varie fasi sono caratterizzate dalle seguenti operazioni:

- 1. fase motivazionale: ricognizione e definizione del problema; formulazione di ipotesi di lavoro; progettazione di procedure per osservazioni e prove
- 2. fase sperimentale: ottenimento dei dati sperimentali; stima dei limiti delle misure

- 3. fase di apertura mentale: elaborazione dei dati; formulazione di correlazioni e di leggi empiriche; verifica sperimentale delle leggi; generalizzazioni
- 4. fase creativa: formulazione di modelli teorici di interpretazione; individuazione di nuovi problemi e di nuove ipotesi di lavoro

Le fasi 1 e 2 sintetizzano il metodo induttivo e rientrano nella logica concreta (per Piaget: 11-14 anni); le fasi 3, ancora induttiva la 4, che sintetizza il metodo deduttivo, rientrano nella logica astratta (età > 14 anni).

Questo schema è valido in modo generale, non solo per le scienze sperimentali.

Per una efficace didattica chimica, oltre alle forme tradizionali, spiegazione e interrogazione (cioè insegnamento e verifica dell'apprendimento), compiti scritti ed esperimenti, occorre tenere presente che:

- il lavoro sperimentale degli studenti è molto importante
- occorre una nuova e diversa impostazione della lezione
- sono necessari nuovi criteri di verifica dell'insegnamento e dell'apprendimento

02.01. gli obiettivi

Per programmare un curricolo finalizzato a scopi ben precisi e non costruito come una pura sommatoria di contenuti, il punto essenziale è una precisa definizione degli obiettivi (cioè quali abilità è necessario sviluppare negli allievi).

La conoscenza e la consapevolezza degli obiettivi aiuterà anche gli allievi ad apprendere in modo più proficuo.

Ricordiamo che B.S.Bloom ha classificato gli obiettivi dell'area cognitiva in una tassonomia suddivisa in sei grandi categorie; la tassonomia è gerarchica, cioè ogni categoria prevede tutte le precedenti

- A1, conoscenza: capacità di richiamare teorie, leggi, esperimenti, nomenclatura, tecniche, ecc.
- A2, comprensione: capacità di interpretare correttamente situazioni e fatti conosciuti
- A3, applicazione: capacità di applicare le conoscenze a situazioni ed esperienze nuove e sconosciute
- A4, analisi: capacità di suddividere un'informazione complessa in più parti e di trovare relazioni fra esse
- A5, sintesi: capacità di coordinare molteplici informazioni organizzando le conoscenze acquisite

A6, valutazione: capacità di esaminare criticamente situazioni e fatti, di esprimere giudizi e di comunicarne il contenuto essenziale ad altri

Partendo da questa tassonomia, J.C.Mathews ha cercato di applicarla alla didattica chimica, individuando obiettivi specifici, anche se le categorie non sono perfettamente corrispondenti aquelle di Bloom:

- A1, abilità di progettare uno schema appropriato per la soluzione di un problema pratico
- A2, abilità di trattare e classificare informazioni, compresi risultati numerici, grafici, ecc.
- A3, abilità di applicare cognizioni precedenti in situazioni nuove
- A4, capacità di analizzare le informazioni dimostrando criterio e giudizio
- A5, capacità di riportare e commentare argomenti inerenti la chimica elementare

A6, consapevolezza del ruolo che la chimica ha fra le altre discipline e nella società

Gli obiettivi specifici devono essere definiti in termini comportamentali, espressi cioè attraverso abilità dell'allievo; devono essere pertinenti (riguardanti uno stadio significativo di apprendimento), conformi agli obiettivi generali, logici (senza contraddizioni interne), realizzabili (raggiungibili nei tempi e con i mezzi a disposizione), osservabili (attraverso una attività svolta), verificabili (i risultati non devono essere influenzati da conoscenze o abilità diverse da quelle valutate).

Esempi di formulazione di obiettivi specifici:

- concetto di atomicità (A2 o A3): date le formule di elementi come N2, P4, S8, ecc., lo studente deve essere in grado di indicare il numero di atomi
- concetto di massa atomica relativa (A2): lo studente deve dimostrare di aver capito che massa atomica relativa = quante volte la massa di un atomo è maggiore dell'unità di massa atomica
- concetto di massa molecolare relativa (A3): data la formula chimica di un composto e una tabella di masse atomiche relative, lo studente deve essere in grado di calcolare la massa molecolare relativa di quel composto

02.02. le lezioni

L'applicazione rigorosa del metodo induttivo-sperimentale è temporalmente dispendiosa: è conveniente applicarlo su alcuni argomenti significativi; per il resto conviene utilizzare un approccio più "descrittivo", anche se deve essere comunque corretto.

Le lezioni sui vari argomenti dovrebbero essere:

- introduttive (fase motivazionale): presentazione dell'argomento, basato su osservazioni; discussione sui metodi sperimentali proposti dagli studenti per affrontare i problemi; effettuazione di una prima serie di esperimenti (fase sperimentale)
- intermedie (fase di apertura mentale): discussione dei risultati, formulazione di leggi ed ipotesi, da verificare con una seconda serie di esperimenti (fase sperimentale)
- di riepilogo (fase creativa): rielaborazione con gli allievi ed inquadramento in uno schema logico delle conoscenze acquisite; ampliamento dell'argomento, collegamenti con il successivo

Se non è proprio possibile eseguire esperimenti si potrà ricorre all'uso di sussidi audiovisivi e informatici; se non ne esistessero, si potrebbe cercare di crearne di adeguati allo scopo

la verifica

valutazione si può definire un processo finalizzato all'analisi della qualità, dell'adeguatezza e dell'efficacia di un processo formativo.

Può essere:

- formativa, con funzioni di tipo diagnostico, orientativo e di correzione; si effettua durante l'apprendimento e ha lo scopo, da una parte, di definire il punto di partenza (diagnosi dei requisiti) per la programmazione didattica, dall'altra, di conoscere e far capire allo studente la sua situazione
- sommativa, per accertare la situazione finale; inevitabilmente tende ad assumere una funzione "fiscale" e si conlude con la formulazione di un voto o di un giudizio. In alcuni modelli può accertare la padronanza (Mastery Learning). Quella quantitativa tende ad effettuare una misura "oggettiva" mediante valutazioni docimologiche rigorose (vedi alla voce verifica del glossario). Quella qualitativa usa invece un approccio olistico e induttivo:

tiene perciò più conto dell'individuo rispetto a quella quantitativa.

Per qualche ulteriore approfondimento consultare la voce del glossario.

La verifica dell'apprendimento è, contemporaneamente, anche verifica dell'insegnamento ed è più efficace ed utile se è di tipo formativo, poiché permette un progressivo e continuo affinamento della didattica.

Si può effettuare mediante relazioni sugli esperimenti, prove oggettive e strutturate, saggi pratici e, soprattutto, attraverso il colloquio continuo fra docente e studenti

In particolare, per la verifica, si possono proporre relazioni scritte (rapporti), domande aperte, domande strutturate e problemi, ma anche test a scelta multipla, vero/falso, a completamento, a correlazione, ecc. I test, dal punto di vista della valutazione, hanno caratteristiche di oggettività decisamente superiori e possono essere gestiti anche da un computer; tuttavia essi hanno il difetto di non considerare l'individuo e le sue competenze che non siano quelle esaminate direttamente

03. il curricolo

Per curricolo si intende l'organizzazione sequenziale e programmata di tutti gli aspetti strutturali e didattici di un corso di studi: strategie e contenuti, esperienze, occasioni di apprendimento volti al raggiungimento degli obiettivi dell'educazione scolastica da parte degli allievi; (per un approfondimento sui parametri da considerare, vedi alla voce del glossario).

In effetti, secondo un più moderno approccio metodologico (su questo sta lavorando il Laboratorio CIRED sui Modelli di lavoro nella didattica), si tende a trasformare la programmazione del curricolo nella costruzione di moduli autosufficienti che costituiscono, ognuno, un credito formativo specifico: questo modo di vedere la formazione supera l'esigenza della sequenzialità e permette l'acquisizione di crediti a spettro più ampio e, perciò, più adeguati ad un mondo della formazione e ad un mondo del lavoro in evoluzione sempre più accelerata.

In prima approssimazione, comunque, possiamo ancora parlare di curricolo, dato che si tratta di individuare, in ambedue i casi, i nodi concettuali della disciplina che si vuole affrontare.

Poiché non è facile costruire un curricolo specifico per ogni "cattedra", ci limiteremo a portare un esempio, quello della "chimica di base" per la scuola secondaria superiore.

La Commissione Scuola Secondaria della Divisione Didattica della Società Chimica, la definisce: "un insieme di acquisizioni che permettano al discente di estendere con relativa autonomia le conoscenze della disciplina, compatibilmente con il livello di sviluppo cognitivo e il livello scolastico, di applicare sperimentalmente i concetti acquisiti per esplorare la realtà, di riconoscere un fenomeno chimico anche in un contesto non specificatamente chimico, di inserirsi nelle problematiche del mondo esterno, in particolare del mondo del lavoro."

Le acquisizioni di cui si parla possono essere:

- contenuti di base
- linguaggio
- logica basata sulla metodologia sperimentale
- abilità operative essenziali

Queste acquisizioni variano in profondità e ampiezza in funzione del livello di studio e dello sviluppo cognitivo, poiché variano capacità di astrazione, di generalizzazione e di

formalizzazione. Ma esiste una continuità di apprendimento ed educativa fra i vari livelli. Da un livello all'altro la chimica deve configurarsi come un sapere sempre più strutturato e organizzato

03.01. un esempio: il curricolo di chimica di base

Un curricolo può venire organizzato in unità didattiche (UD) omogenee e conseguenti.

UD = insieme di argomenti che, correlati concettualmente fra loro, contribuiscono alla soluzione o allo studio di un certo tema scelto come argomento principale. Ogni UD ha, come oggetto, una problematica o un tema; la trattazione tende a rispondere al tema. Così ogni argomento è parte integrante di un unico discorso logico, non un "pezzo" scollegato.

Ogni UD esige una accurata programmazione in obiettivi, metodi, contenuti e verifiche.

Per la chimica, è conveniente svolgerle su base induttivo-sperimentale. Un possibile esempio di strutturazione in UD del curricolo di chimica è riportato di seguito; occorre tenere presente che è solo una "possibile" strutturazione, poiché non esistono ricette precostituite: l'elaborazione del curricolo da parte dell'insegnante deve essere fatta sulla base di un progetto ben preciso, che tenga conto degli obiettivi che egli si prefigge, del target al quale è destinato, del contesto in cui si dovrà operare, delle risorse temporali e logistiche.

In questo caso viene privilegiata la sequenza che va dal macroscopico (cioè dal mondo "sensibile"), al microscopico (più astratto), al transdisciplinare; questo approccio è sicuramente da privilegiare se il target è costituito da studenti di scuola secondaria, mentre nel caso di un curricolo di tipo universitario si potrebbe anche prevedere il percorso inverso. Un altro approccio potrebbe partire da problemi reali (UD6), utilizzando la metodologia del Problem Solving

UD1 - caratteristiche delle sostanze e struttura della materia: miscugli e sostanze pure; trasformazioni fisiche e chimiche e loro aspetti essenziali; leggi ponderali delle reazioni; struttura particellare della materia; comportamento della materia allo stato gassoso

UD2 - reazioni chimiche e fattori che le influenzano: tipi di reazioni; il tempo nelle reazioni; l'equilibrio chimico; aspetti energetici elementari delle reazioni

UD3 - struttura dell'atomo e proprietà periodiche: semplici modelli della struttura atomica; periodicità delle proprietà e tavola periodica

UD4 - legame chimico e geometria molecolare; semplici modelli di legami; geometrie molecolari; tipi di composti.

UD5 - elementi di chimica organica: il carbonio e alcuni suoi composti; alcuni composti di interesse biologico

UD6 - aspetti socio-economico-ambientali: energia chimica e risorse energetiche; risorse materiali per l'uomo; chimica e ambiente; chimica e salute

E' evidente che uno schema di questo tipo è semplicemente un indice di argomenti; questo è solo l'inizio, perché bisogna prevedere anche le strategie che si intende adottare nell'insegnamento, la parte sperimentale, le prove di verifica, ecc.

Ma l'elaborazione di curricoli che riguardano la nostra disciplina è continua: a tale proposito riporto parte di una lettera del prof. Niccoli (17.11.1999), che coordina un gruppo di ricerca nazionale scuola-università organizzato dalla Divisione di Didattica Chimica della SCI Societa' Chimica Italiana

Le questioni alle quali dobbiamo porre attenzione sono:

Nuclei Concettuali Fondanti della disciplina.

Moduli.

Contenuti.

Indicazioni di metodologie, di obiettivi ecc.

I Nuclei concettuali suggeriti sono:

- STATI DI AGGREGAZIONE E PASSAGGI DI STATO
- STRUTTURA DELLA MATERIA
- TRASFORMAZIONI CHIMICHE
- SISTEMA PERIODICO
- CHIMICA DELLA VITA
- CHIMICA DELL'AMBIENTE

I Nuclei rappresentano il primo livello di ripartizione e di mappatura della disciplina. Ritengo che sotto tali titoli, ieri concordati, si possa fare rientrare larga parte della Chimica Generale e ritengo che alcuni tipi di argomenti possano nel corso della programmazione decentrata trovare collocazione sotto un titolo o sotto un altro. A livello del nostro lavoro sconsiglio di individuare altri titoli cioè di strutturare diversamente i Nuclei Fondanti (resistere alla libidine tutto logica!).

Non tutti i nuclei fondanti rivestono la stessa importanza, in particolare:

sotto la voce STATI DI AGGREGAZIONE E PASSAGGI DI STATO possono rientrare anche interessanti elementi di Termodinamica

con la voce STRUTTURA DELLA MATERIA si devono curare le modellizzazioni e le rappresentazioni microscopiche entrate ormai, ma senza rigore scientifico nel linguaggio di tutti i giorni

sotto la voce SISTEMA PERIODICO trovano posto la discussione e l'introduzione di elementi di Chimica Inorganica

la CHIMICA DELLA VITA comprende elementi di Chimica Organica e di Chimica Biologica (assolutamente ineludibile)

la CHIMICA DELL'AMBIENTE permette la saldatura con le altre discipline, si occupa di un problema estremamente attuale e permette una correzione dell'immagine della chimica

le TRASFORMAZIONI CHIMICHE sono il cuore dell'insegnamento e possono essere affrontate sotto differenti punti di vista (cinetico, termodinamico, sperimentale, descrittivo e dimostrativo ecc.).

Se un insegnante, a seconda delle esigenze, si accinge ad ampliare o ad "asciugare" il proprio programma di lavoro, sa che può ridurre lo sviluppo dei singoli Nuclei, che è sconsigliabile ometterne alcuni pena la perdita di significato del programma, che in casi di estrema penuria alcuni possono essere ridotti a pochi argomenti.

I titoli dei Nuclei Concettuali devono essere presentati in modo molto convincente al limite del prescrittivo.

I moduli rappresentano il secondo stadio di organizzazione, ripartiscono la materia che si raccoglie in ciascuno dei Nuclei, sono un suggerimento operativo sotto il profilo del dimensionamento del programma ma anche un suggerimento epistemologico sotto il profilo della mappatura.

In linea di massima ogni nucleo comprende uno o più moduli, ciascuno dei quali tuttavia è

troppo ampio per coincidere con l'unità didattica; d'altro canto quest'ultima, essendo uno strumento operativo, temporalmente definito, compete al singolo docente.

I Moduli costituiscono un suggerimento forte la cui valutazione deve però essere lasciata al docente programmatore. I Moduli, fatti salvi certi prerequisiti, devono essere parti relativamente autonome del programma.

I Contenuti dei moduli sono il terzo stadio di organizzazione e devono essere scelti alla luce dell'essenzialità; suggerirei di presentarli raggruppati secondo possibili unità didattiche ma queste ultime non devono essere menzionate se non in sede di suggerimenti generali. I raggruppamenti dei contenuti non sono altro che una forma di ordinamento e di indiretto suggerimento.

Sottopongo alla vostra attenzione e vi chiedo di stabilire se obiettivi trasversali (evitiamo noiose elencazioni di obiettivi specifici che non possono riferirsi ai moduli), indicazioni metodologiche, indicazioni di prerequisiti e quant'altro debbano tutti o in parte essere riferiti ai Moduli, d'altro canto teniamo presente che tutto ciò che si riferisce alle unità didattiche non sono di nostra specifica competenza.

Spunti per una tesi sul museo scientifico, approccio all'oggetto esposto con scheda a contenuto (la scheda potrà far riferimento al museo, oppure a tipologie espositive diverse come vetrine, stand, strumenti di marketing, o multimediali...)

Dalla collezione al contenitore

In pratica:

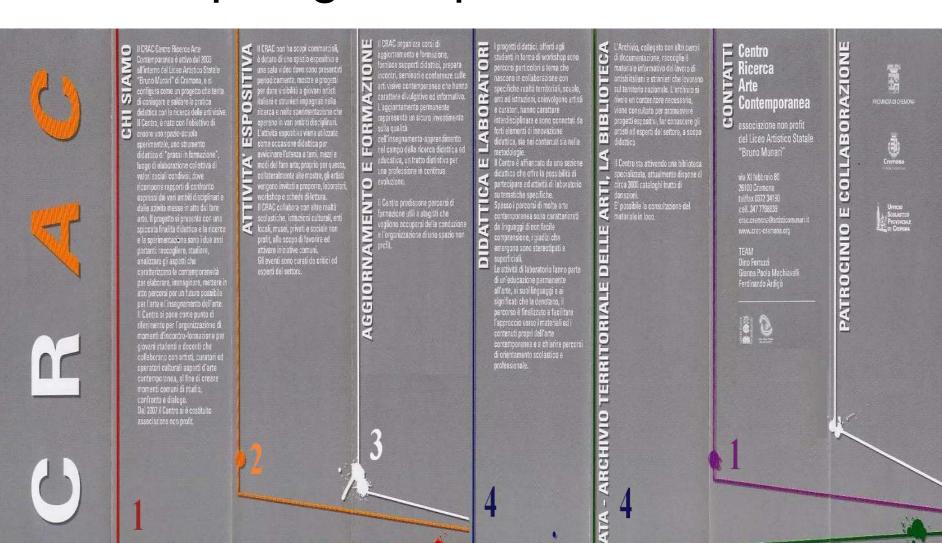
- Scelgo di analizzare un museo o esposizione scientifica,
- lo descrivo ed approfondisco anche alcuni oggetti o concetti scientifici in mostra.
- Parto dal museo per delineare un percorso scientifico a scelta di scienze naturali, biologiche, chimica, astronomia, fisica acustica...

Sintesi del paratesto della tesina

- 1. Introduzione peritestuale: nome del museo, indirizzo,
- 2. Origine del museo e delle collezioni, inventari, opere più significative, con Epitesto semantico: valore scientifico, estetico, storico, simbolico, ambientale, tematico
- 3. Ordinamento museografico con Epitesto sintattico: classificazioni,esposizione diacronica (cronologica) o sincronica, percorsi specialistici
- 4. Note sulla attività didattica del museo, e offerta formativa, biblioteca annessa.
- 5. Esempio di scheda di tipo scientifico con didascalie adeguate

Un modello per proporre una tipologia espositiva

- 1 Introduzione, indirizzo
- 2 epitesto semantico
- 3 epitesto sintattico
- 4 didattica e biblioteca



Quali musei?esposizioni?

Musei d'arte

Musei di storia e di archeologia

Musei di scienza e storia naturale

Musei delle scienze e delle tecniche

Musei di etnografia e antropologia

Musei specializzati

Musei territoriali (regionali)

Musei generali

Monumenti e siti

Giardini zoologici e botanici, acquari e riserve naturali

Biblioteche, Teatri e musei teatrali, negozi commerciali

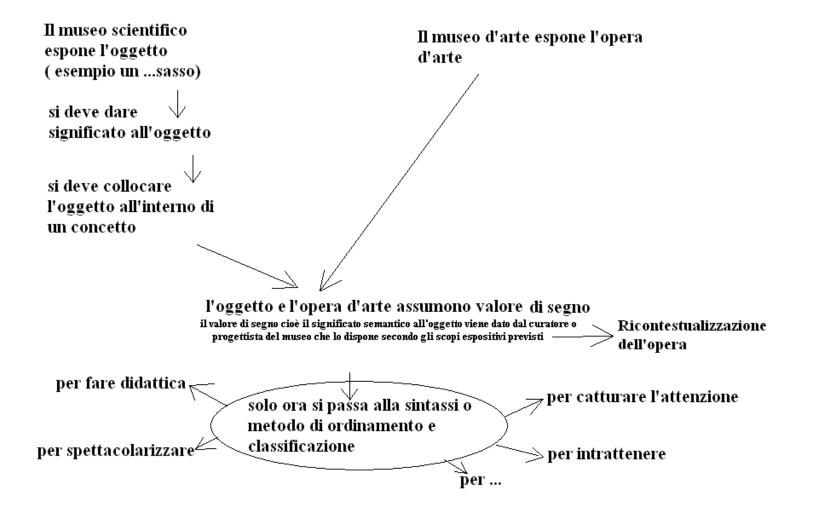
peritesto

- Nome del museo
- Indirizzo
- Orari di apertura
- Informazioni (telef, fax, mail)
- Trasporti
- Ingresso visitatori (scolaresche, docenti)
- Prenotazioni (tel.) ed eventuale disdetta
- Servizi (videoteca, biblioteca, fototeca, sala conf. Bookshop, bar)
- Accesso disabili (accessibilità, attività specifiche, percorsi tattili, per disabili visivi,...)

Semantica e sintassi nell'Epitesto

È diverso esporre un sasso o un'opera d'arte: devo dare significato al sasso e poi lo devo collocare per spiegare un concetto (sasso, campionato a Pompei dà una idea del tipo di materiale da costruzione) il sasso ha valore **semantico** di segno (= significato)

Successivamente la **sintassi** mi darà rispettivamente la differenza tra materiali da costruzione nel tempo sino ai giorni nostri (diacronica) o la differenza tramateriali della stessa epoca (sincronica)



l Esempio di analisi sintattica: Museo di Storia Naturale di Verona

Sale espositive:

- I Fossili
- IIMinerali
- IIIRocce
- IVInvertebrati
- V Insetti
- VIPesci
- VIIUccelli
- VIIIUccelliesotici
- IXMammiferi

- XUngulati
- XIRoditori
- XIICarnivori
- XIIIAnfibi Rettili
- XIV XV Stratigrafia
- XVI Quaternario
- XVII Funghi
- XVIIIPreistoria generale
- XIXPreistoria veronese

IIIRocce classificatoria **IVInvertebrati** Quali sezioni hanno criterio V Insetti **VIPesci** ordinatore diverso da quello VIIUccelli generale? VIIIUccelliesotici **IXMammiferi** XIV XV Stratigrafia; XVI Quaternario; XUngulati XIXPreistoria veronese **XIR**oditori XIICarnivori XIIIAnfibi Rettili In quali sezioni si potrà elaborare XIV XV Stratigrafia una ricontestualizzazione XVI Quaternario diacronica? XVII Funghi **XVIIIPreistoria** generale XIV XV Stratigrafia; XVI XIXPreistoria Quaternario; XVIIIPreistoria veronese generale XIXPreistoria veronese

Quale tipologia espositiva?

Sale espositive:

I Fossili

IIMinerali

Il Esempio di analisi sintattica: Museo di Storia Naturale del Castello di Rosenstein(Stoccarda)

Sale espositive:

- 1. Ambiente
- 2. Evoluzione
- Dalle piante ai rettili
- 4. Uccelli
- 5. Mammiferi
- 6. Primati e uomo
- 7. Ambienti regionali
- 8. Ambienti regionali
- 9. Ambienti regionali
- 10. Mare
- 11. Acque dolci
- 12. Climi freddi
- 13. Climi temperati
- 14. Climi aridi
- 15. Climi aridi
- 16. tropici

Sale espositive:

- 1. Ambiente
- 2. Evoluzione
- 3. Dalle piante ai rettili
- 4. Uccelli
- 5. Mammiferi
- 6. Primati e uomo
- 7. Ambienti regionali
- 8. Ambienti regionali
- 9. Ambienti regionali
- 10. Mare
- 11. Acque dolci
- 12. Climi freddi
- 13. Climi temperati
- 14. Climi aridi
- 15. Climi aridi
- 16. tropici

Quale tipologia espositiva?

Ambientale, classificatoria, tematica

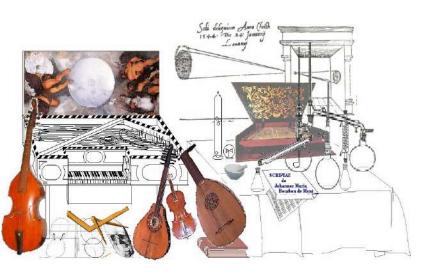
Quali sezioni hanno criterio ordinatore diverso da quello generale?

7-9 Ambienti regionali 10-16 MareAcque dolci,Climi freddi, Climi temperati,Climi aridi, tropici

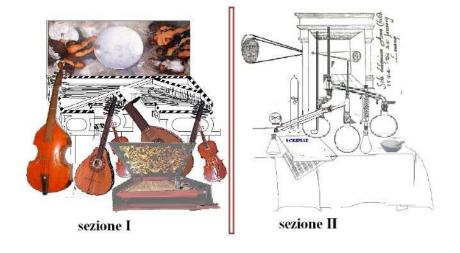
In quali sezioni si potrà elaborare una ricontestualizzazione diacronica?

2Evoluzione;3Dalle piante ai rettili;6 Primati e uomo

Disposizioni espositive diverse

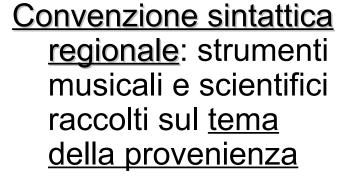


Convenzione sintattica tematica: strumenti musicali e scientifici raccolti sul tema della armonia della musica e delle scienze (non necessita di visita guidata)



Ordinamento sistematico delle collezioni suddivise in sezioni: il tema dell'armonia nella musica e nelle scienze deve essere trattato con una visita guidata.







134 regale.JPG

0

127 viella

Ricontestualizzazione diacronica e sincronica

Esposizione moderna: Science center o exploratorium

= Esposizione interattiva

Il museo diventa virtuale

come si presenta in rete la sala IV dedicata a Galileo al Museo di Storia della Scienza di Firenze

Institute and Museum of the History of Science of Florence, Italy

Multimedia Catalogue - Room IV Galileo Galilei



Welcome to the WWW version of our Multimedia Catalogue!

Traccia per giudicare una tipologia museale

Il museo dell'Istituto reale delle Scienze Naturali di Bruxelles è articolato nelle seguenti sezioni permanenti:

Minerali

Minerali del Belgio

Vivarium di ragni

Iguanodonti (dinosauri)

Dinosauri animati

Mari del Giurassico e Cretaceo

Scaglie penne e peli

Fauna del Belgio

Galleria dei mammiferi

Balene

Batiscafo

Universo sottomarino

Conchiglie

Sezione biblioteca

L'allestimento è vecchio o recente?

Minerali
Minerali del Belgio
Vivarium di ragni
Iguanodonti (dinosauri)
Dinosauri animati
Mari delGiurassico e Cretaceo
Scaglie penne e peli
Fauna del Belgio
Galleria dei mammiferi
Balene
Batiscafo
Universo sottomarino
Conchiglie
Sezione biblioteca

recente

Perché offre l'esposizione di tipologie diverse

Come definire la tipologia espositiva?

Minerali
Minerali del Belgio
Vivarium di ragni
Iguanodonti (dinosauri)
Dinosauri animati
Mari delGiurassico e Cretaceo
Scaglie penne e peli
Fauna del Belgio
Galleria dei mammiferi
Balene
Batiscafo
Universo sottomarino
Conchiglie
Sezione biblioteca

<u>"per scomposizione e ricomposizione"</u>

La tipologia espositiva non è univoca ma orientata su approcci diversificati

Dove è più necessario insistere sulle didascalie?

Minerali
Minerali del Belgio
Vivarium di ragni
Iguanodonti (dinosauri)
Dinosauri animati
Mari delGiurassico e Cretaceo
Scaglie penne e peli
Fauna del Belgio
Galleria dei mammiferi
Balene
Batiscafo
Universo sottomarino
Conchiglie
Sezione biblioteca

- Mari del giurassico e scaglie, penne e peli perché l'argomento è inusuale e molto complesso.
- Negli altri casi didascalie, note e spiegazioni sono necessarie ma meno importanti

Dove è più ricercato l'effetto di "stupefazione" nel visitatore?

Minerali
Minerali del Belgio
Vivarium di ragni
Iguanodonti (dinosauri)
Dinosauri animati
Mari delGiurassico e Cretaceo
Scaglie penne e peli
Fauna del Belgio
Galleria dei mammiferi
Balene
Batiscafo
Universo sottomarino
Conchiglie
Sezione biblioteca

- Vivarium di ragni
- Iguanodonti (dinosauri)
- Dinosauri animati
- Balene

(in un siffatto museo è importante mantenere vivo l'interesse del visitatore con elementi spettacolari (dinosauri) emozionali e anticonvenzionali (ragni)

Quale elemento ha minor valore espositivo eppure è indispensabile al visitatore?

Minerali
Minerali del Belgio
Vivarium di ragni
Iguanodonti (dinosauri)
Dinosauri animati
Mari delGiurassico e Cretaceo
Scaglie penne e peli
Fauna del Belgio
Galleria dei mammiferi
Balene
Batiscafo
Universo sottomarino
Conchiglie
Sezione biblioteca

Sezione biblioteca

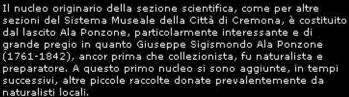
In una moderna biblioteca coesistono servizi tradizionali e proposte multimediali che accompagnano il visitatore nella "lettura" della esposizione

Presentazione | Informazioni generali | Dove siamo | Contatti



Museo Civico "Ala Ponzone" La sezione Archeologica Museo Stradivariano Museo Civico di Storia Naturale Cascina "Il Cambonino Vecchio"





Le raccolte scientifiche hanno seguito le vicissitudini del Museo Civico "Ala Ponzone" fino agli anni '50, momento in cui si decise di trasportarle nella sede di Palazzo dell'Arte dove veniva inaugurato, in concomitanza con la Settimana dei Musei il 30 ottobre 1958, il "rinnovato" Museo Civico di Storia Naturale di Cremona. Infine nel giugno del 1995, il trasferimento nell'attuale sede presso il Parco del Vecchio Passeggio.





Il percorso proposto è articolato in sezioni, il cui filo conduttore, è rappresentato dalla trasformazione delle funzioni, da collezione naturalistica "a profitto degli studiosi di questa città", a istituzione che oggi si occupa della conoscenza e della conservazione del proprio territorio, maturata nel corso del tempo dal museo.

Il percorso inizia quindi con la sezione storica (costituita prevalentemente dal nucleo originario Ala Ponzone), prosegue con un passaggio sistematico attraverso le singole discipline (mineralogia, petrografia, paleontologia e zoologia, con sezione botanica nel parco), per arrivare alla lettura del nostro territorio.

L'ambiente naturale ed in particolare quello urbano permettono di introdurre due temi di grande attualità applicati alla situazione locale: una innovativa rappresentazione della

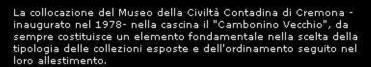
Pagina seguente »

Presentazione | Informazioni generali | Dove siamo | Contatti



Museo Civico "Ala Ponzone" La sezione Archeologica Museo Stradivariano Museo Civico di Storia Naturale Cascina
"Il Cambonino Vecchio"





La stalla antica: è la testimonianza più remota della cascina. E' costituita da sei campate sostenute da archi a tutto sesto e da cinque colonnine centrali, il pavimento è in mattoni di cotto e sulle lettiere originali sono state ricostruite le mangiatoie. Annesse vi sono le porcilaie di allevamento, e tre porcili da ingrasso, con sovrapposti tre pollai. L'allestimento proposto presenta oggetti relativi ai lavori legati all'allevamento.

La "bugadeera" (locale adibito a lavanderia) presenta all'interno due fornelli in muratura, entro cui erano poste le caldaie metalliche per la bollitura dell'acqua. L'annerimento del soffitto e delle pareti, conservato nell'allestimento, deriva dal fumo dei fornelli.

In una delle case dei contadini è stato ricreato l'ambiente domestico, un'altra ospita la sede della "Cucina cremonese".

La casa del fattore: si riconosce dal campaniletto posto in cima al tetto. Il primo piano ospita la sede de "El Zaac". La stanza a piano terra è invece adibita a laboratorio didattico.

La casa padronale ha la porta centrale che immette nel bocchirale, un ampio corridoio adibito a "sala di rappresentanza" che oggi, con le stanze limitrofe, viene utilizzato per attività didattiche e mostre temporanee.



Il **barchessale** presenta la tipica grigliatura a gelosia che consentiva la perfetta areazione della corte, in mezzo alla quale si trovava l'aia, utilizzata per l'essicazione dei cereali. Sotto i portici, da un lato sono esposti i mezzi di trasporto, dall'altro le macchine agricole.

La stalla nuova, il cui accesso è consentito attraverso un vano adibito al ricovero dei cavalli, è costituita da sette campate, con volte a padiglione formanti anche il pavimento del fienile soprastante. L'allestimento proposto presenta oggetti relativi alla cura dei cavalli, ed una sequenza di attrezzi utilizzati per il lavoro nei campi, in tutte le fasi dall'aratura alla cernita delle sementi.

L'**Oratorio** della Beata Vergine di Caravaggio presenta due ingressi, uno accessibile dall'interno l'altro esterno attiguo al portone principale della cascina ed ospita ancora oggi alcune delle tradizionali funzioni mariane serali del "Mese di Maggio".



Museo Civico "Ala Ponzone" La sezione Archeologica Museo Stradivariano Museo Civico di Storia Naturale Cascina "Il Cambonino Vecchio"





Nel 1893 veniva accettata, dal Comune di Cremona, la donazione di Giovanni Battista Cerani, contenente alcuni reperti appartenuti ad Antonio Stradivari.

La parte più rilevante del Museo è però quella costituita dal materiale proveniente dal laboratorio del grande liutaio cremonese, venduto dagli eredi di Stradivari a Ignazio Alessandro Cozio conte di Salabue (1755 - 1840), considerato, a quel tempo, il maggior collezionista di strumenti ad arco ed esperto in questo campo, e rilevato nel 1920, per la cifra di centomilalire, dal liutaio bolognese Giuseppe Fiorini che lo dona, nel 1930 al Museo Civico di Cremona.

Anche in seguito questa istituzione museale si arricchirà

Anche in seguito questa istituzione museale si arricchirà esclusivamente tramite donazioni private e depositi in comodato.

La nuova sede del Museo Stradivariano è stata inaugurata il 13 dicembre 2001, ed è sita in Palazzo Affaitati in via U. Dati, 4.

LE SEZIONI

 a) Reperti in esposizione provenienti dal laboratorio di Antonio Stradivari Trattasi di un corpus, unico al mondo, costituito da forme in legno, modelli cartacei e attrezzi vari.

b) Collezione di strumenti ad arco

Oltre 60 strumenti, violini, viole, violoncelli, contrabbassi, viole d'amore, ecc. sono esposti nelle sale del Museo, per la maggior parte costruiti da liutai italiani dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima metà del Novecento;

c) Itinerario didattico

Una serie di pannelli evidenzia, in tutte le sue fasi, il modo di

costruire la viola contralto secondo la tradizione della scuola classica cremonese.

E' stata scelta la viola contralto in quanto il corredo per la costruzione di questo strumento, esposto nella bacheca n.4, è uno dei più completi fra quelli appartenenti alla collezione Salabue - Fiorini.

LA COLLEZIONE "GLI ARCHI DEL PALAZZO COMUNALE DI CREMONA"

In una sala di questo Palazzo è in esposizione la collezione di strumenti ad arco, fra le più importanti che si conoscano. Gli strumenti esposti tracciano la storia di quella che è stata la più grande scuola liutaria di ogni tempo, nata e sviluppatasi in Cremona dalla prima metà del XVI secolo alla prima metà del XVIII secolo.

Violino: "II Carlo IX di Francia" costruito da Andrea Amati nel 1566:

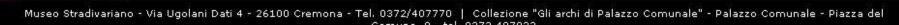
Viola: "La Stauffer", costruita da Gerolamo Amati nel 1615; Violino: "L'Hammerle", costruito da Nicolò Amati nel 1658; Violino: "Il Clisbee", costruito da Antonio Stradivari nel 1669; Violino: "Il Quarestani", costruito da Giuseppe Guarneri figlio di Andrea nel 1689;

Violoncello: "ex Cristiani", costruito da Antonio Stradivari nel 1700;

Violino: "Il Cremonese 1715", costruito da Antonio Stradivari nel 1715:

Violino: "Vesuvius", costruito da Antonio Stradivari nel 1724-28; Violino: "Lo Stauffer", costruito da Giuseppe Guarneri, detto del Gesù, nel 1734.

Violino: "Lo Stauffer",costruito da Enrico Ceruti nel 1868. Violino: costruito da Simone Fernando Sacconi nel 1941



Presentazione | Informazioni generali | Dove siamo | Contatt



Museo Civico "Ala Ponzone" La sezione Archeologica Museo Stradivariano Museo Civico di Storia Naturale Cascina "Il Cambonino Vecchio"

LA SEZIONE ARCHEOLOGICA DEL MUSEO



Le raccolte del museo archeologico di Cremona si compongono di materiali di provenienza eterogenea, acquisiti con diverse modalità nel corso degli ultimi due secoli.

Il nucleo originario è costituito dalla parte archeologica della collezione del nobile cremonese marchese Giuseppe Sigismondo Ala conte di Ponzone, che alla sua morte, avvenuta nel 1842, destinò tale patrimonio alla pubblica fruizione. Si tratta di ceramiche etrusche, greche, dell'Italia meridionale e della Sicilia, nonché di un gruppo di sculture in marmo (teste e busti) di epoca romana, tutte verosimilmente acquistate sul mercato antiquario; sono presenti inoltre, nella collezione numismatica, alcune migliaia di monete soprattutto di età romana imperiale.

In seguito all'apertura del museo, al termine di travagliate vicende, nel corso del XIX secolo diverse furono le donazioni di oggetti archeologici, tra cui particolare importanza rivestono la collezione Fontana-Crippa, costituita da reperti forse in parte provenienti da una stipe votiva del territorio agrigentino, e il gruppo di materiali dagli scavi presso l'odierna Calvatone (Cr), l'antico vicus romano di Bedriacum.

Con l'unificazione delle raccolte civiche con quelle del Museo Provinciale, entrarono a far parte del patrimonio museale materiali provenienti da rinvenimenti urbani, effettuati in seguito alla demolizione di chiese e di altri edifici cittadini. L'incremento maggiore delle raccolte, per quanto riguarda la provenienza territoriale, si è avuto nel XX secolo, grazie all'atto di deposito al museo, da parte della Soprintendenza ai Beni Archeologici, del materiale che si andava rinvenendo nel sottosuolo cittadino (rinvenimenti che continuano tuttora), tra cui i venticinque lacerti di pavimenti a mosaico che costituiscono la testimonianza per molti versi più significativa di Cremona romana.

Al 1972 risale poi l'ultima donazione di materiale di provenienza non locale, costituita dalla raccolta Dordoni, comprendente ceramiche greche e apule di eccezionale pregio.

Il patrimonio così formatosi venne esposto nelle sale al piano terra di Palazzo Affaitati nell'allestimento, basato essenzialmente su criteri tipologici, curato intorno al 1960 dall'allora Soprintendente alle Antichità della Lombardia Mario Mirabella Roberti e da Giuseppe Pontiroli, in qualità di Conservatore del museo.

Tale allestimento, esemplare per l'epoca, è risultato poi superato dall'affermarsi di nuovi principi museologici e museografici, dalla limitatezza degli spazi a disposizione a fronte dell'incremento delle raccolte e dal presentarsi di problemi conservativi soprattutto in relazione ai mosaici. Esso è stato gradualmente smantellato per consentire il restauro dei materiali in vista di un nuovo allestimento.

Gli interventi di restauro sono stati realizzati nel laboratorio allestito all'interno della chiesa sconsacrata di San Lorenzo, in seguito ad una prima operazione di recupero del complesso monumentale che è stato poi individuato come futura sede espositiva del museo archeologico.

La scelta si rivela particolarmente significativa in quanto la chiesa, sorta sul luogo della necropoli romana che affiancava il tratto suburbano orientale della via Postumia (l'importante strada consolare che, congiungendo Genova con Aquileia, attraversava Cremona), presenta notevoli opportunità di valorizzazione proprio in connessione col patrimonio archeologico cremonese.

In attesa dell'allestimento del nuovo museo, una selezione dei materiali di provenienza collezionistica si trova esposta, dal 1997, nel soppalco con accesso dalla sala d'ingresso del Museo Civico in Palazzo Affaitati

Musei a Cremona

Presentazione | Informazioni generali | Dove siamo | Contatti



Museo Civico "Ala Ponzone" La sezione Archeologica Museo Stradivariano Museo Civico di Storia Naturale Cascina "Il Cambonino Vecchio"





Costituitasi nel corso dei secoli a partire dal Cinquecento, principalmente con le raccolte della famiglia Ponzone, legata ad uso pubblico col testamento del marchese Giuseppe Sigismondo Ala Ponzone nel 1842, ed ampliata con le opere provenienti da alcune soppresse chiese cremonesi, la raccolta di dipinti e sculture assomma oggi a più di duemila pezzi, solo in parte esposti nelle sale del Museo.

La sezione dedicata al Medio Evo e al Quattrocento, con sculture, affreschi strappati, tavolette da soffitto e una ampia selezione della produzione legata alle opere dei Bembo, è allestita nella prima sala. La Galleria della pittura cremonese del Cinquecento offre una completa antologia dei pittori che documentano il passaggio dalla tradizione quattrocentesca alla maniera moderna (Boccaccino, Pedro Fernandez, Aleni e Galeazzo Campi) e l'affermazione della nuova sensibilità rinascimentale attraverso le opere di Camillo Boccaccino, di Gian Francesco Bembo e dei Campi, anticipatori della sensibilità naturalistica che approderà a Caravaggio, qui illustrato dal celebre San Francesco in meditazione. La Sala di San Domenico, ospita una serie di opere provenienti dalla demolita chiesa dei frati predicatori e mostra gli apporti milanesi nella cultura locale del Seicento (Cerano, Nuvolone, Procaccini). Le sale successive sono dedicate alla natura morta cremonese, ai ritratti di casa Ponzone e alle testimonianze della pittura dei secoli XVII (Genovesino), XVIII e XIX con l'affermazione del Neoclassicismo (Diotti) e del Romanticismo (Piccio). Le ultime due sale accolgono una selezione di arti applicate (porcellane orientali, ceramiche e maioliche lombarde ed



europee, avori, smalti).

Al secondo piano vi ha sede la sezione dedicata all'iconografia di Cremona, con opere legate alla storia della città e alla sua rappresentazione pittorica.

Le successive sale del piano offrono una panoramica della pittura lombarda e cremonese del secondo Ottocento (Gorra, Colombi Borde) e del Novecento (Vittori, Rizzi).

Al terzo piano è il Gabinetto dei Disegni e delle Stampe: vi ha sede la collezione grafica delle Raccolte museali, che assomma a circa duemila disegni e tremila stampe. Il Gabinetto possiede uno spazio espositivo e alcune stanze per la consultazione del materiale. Tra la collezione di disegni emerge il gruppo dei fogli cremonesi del Cinquecento; mentre il nucleo più interessante della raccolta di stampe è rappresentato dai circa duecento esemplari risalenti ai secoli XV-XVI.



Musei a Cremona



Sant'Abbondio, Museo Lauretano

Nell'ala nobile del chiostro bramantesco sono esposti gli oggetti che una devozione plurisecolare e l'omaggio dei potenti hanno accumulato nei secoli per devozione alla Sacra Casa della Madonna Nera. Ex voto ed oggetti preziosissimi, pianete ricamate, calici istoriati, corone costellate di gemme.









calice in argento del 1849





paramenti e indumenti liturgici



Ex voto, una tempera

corona in oro del 1732

Museo Archeologico nella Basilica di S. Lorenzo Il Museo sarà aperto dal martedì alla domenica dalle 09.00 alle 13.00 Auseo Archeologico – basilica di S. Lorenzo – Via S. Lorenzo 4 – Cremona

Museo Archeologico – basilica di S. Lorenzo – Via S. Lorenzo 4 – Cremona

La storia: Il complesso di S. Lorenzo fu costruito nella seconda metà del XII secolo sui resti di un'altra Chiesa voluta nel 986 dal vescovo Olderico, venne riscoperta dagli scavi avvenuti dal 1962 al 1965 data in cui si perse interesse nei suoi confronti e della quale ci si dimenticò fino a quando, 30 anni dopo, ovvero nel 2005, si pensò di recuperare la struttura per ospitarvi la nuova sede del museo. Possiamo dire che dopo quasi 4 anni di impegnativi e costosi lavori di riqualificazione la città vede riemergere questo splendido patrimonio.

L'esposizione, con una prima sezione dedicata a Cremona Romana ricostruita attraverso i materiali di vecchi e nuovi scavi. in una superficie di circa 600 mq, oltre a presentare la vecchia sezione archeologica, è arricchita di tutti i ritrovamenti effettuati durante gli scavi di piazza Marconi. Il percorso è introdotto da uno spazio nel quale si illustrano tutti i momenti del recupero dell'edificio storico e della storia inerente le ricerche archeologiche a Cremona, si passa poi ad una zona incentrata sull'edilizia pubblica, nella quale troviamo decorazioni architettoniche in marmo e terracotta, a partire dal capitello con leoni ritrovato in via C. Battisti del 1860; seguiti da quella inerente gli spazi del vivere privato che mostra gli oggetti d'uso quotidiano, affreschi e decorazioni da giardino, come ad esempio la monumentale fontana a mosaico.

La Cappella Meli (le cui decorazioni originarie risalgono al 1479 e di notevole rilievo l'affresco quattrocentesco della Madonna col Bambino e Santi) è ospitata una sezione riguardante la Necropoli dove verranno sistemati corredi, letti funerari in osso (trovati nelle tombe del I secolo a.c site dietro le absidi della Basilica stessa e preziose coppe in vetro del IV secolo.

I nomi All'inaugurazione intervergono: Ermanno A. Arslan (Accademia dei Lincei), Elena Francesca Ghedini (membro del consiglio siperiore dei beni culturali e direttore della sezione Archeologia dell'università di Padova), Umberto Spigo (sovrintendente dei beni culturali della Lombardia), Mario Turetta (direttore regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia), Gemma Sena Chiesa (professoressa di archeologia classica).

ESERCITAZIONI: LA CUPOLA DELLA CAPPELLA è AFFRESCATA CON I SIMBOLI ALCHEMICI DELLA TERRA, ARIA, FUOCO, ACQUA: Elabora una presentazione sintetica della simbologia alchemica introducendo elementi di storia della Chimica







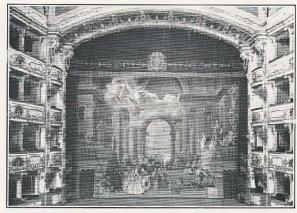
Biblioteca e teatro a Cremona

Idea per una ricerca analitica sulla offerta cremonese di ambienti della cultura



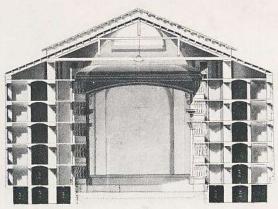
Arredi teatrali, stoffe, arredi lignei, vernici, pigmenti, tappezzerie, acustica,...

Una idea da sviluppare:
Una ricerca metodica su
specifiche tecnologie e
scienze della decorazione
e dei materiali necessari
alla decorazione



TAV, XXX i II siparis del pittore Antonio Rizzi come è mata realizzato. Si ricoantumo acteveli differenze di soluzioni prespettiche (Foto Fazioli, Cremona)





TAV. IV - Pianta generale del « Teatro della Concordia », progetto originale dell'arch, Luigi Canonica del ISEE (Museo Civico di Cremona)







TAV, V - Spaceato trasversile del « Tentro della Con ordin », progetto originale dell'arch. Luigi Canonica del 1808 (Misco Civico di Cremona)

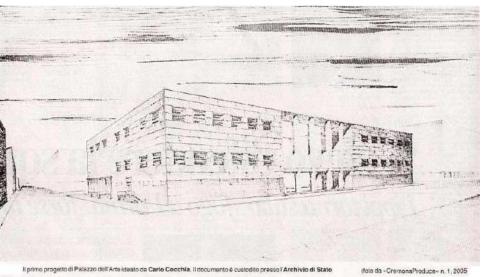
Museo interattivo e museo scientifico

- Descritta la struttura museale.
- Commentato l'oggetto esposto secondo criteri tassonomici o sistematici
- Ora elaboro un percorso di interazione tra museo e visitatore: creo una procedura sintetica per proporre il concetto attraverso l'esperimento

Una idea per completare la tesi: il "contenitore" del museo

Quali esigenze territoriali, politiche, estetiche, com merciali, promozionali, culturali... consigliano una particolare tipologia del museo?





Uno studente del Liceo Artistico può, per conoscenze acquisite, dare un parere competente ? Un nuovo museo a Cremona?

Ceci n'est pas une...Palazzo dell'Arte?, Stazione delle Corriere? Scuola di Liuteria? Sala da Ballo?

DESTINAZIONI FUNZIONALI DEL MUSEO DEL VIOLINO

- LO SCRIGNO DEI TESORI (Collezione degli archi di Cremona)
- MUSEO STRADIVARIANO (Spostamento dall'attuale sede di Palazzo Affaitati)
- COLLEZIONE CONTEMPORANEA DEGLI ARCHI DELLA FONDAZIONE STRADIVARIANA (Spostamento dall'attuale sede)

- MUSEO INTERATTIVO MULTIMEDIALE

La voce della musica:origini del violino, La nascita dello strumento: dalla tavola alla produzione del suono, I suoni dei Maestri a confronto, Il recupero di un sapore antico (Il periodo di Stradivari, Dopo il 1737, La rinascita delle Liuteria Contemporanea), Piastre interattive con ascolto dei grandi quartetti, Piastre interattive con ascolto dei grandi solisti, Il violino nel cinema, I segreti dello strumento, Il violino ai raggi X (analisi tecnico materica dello strumento), I grandi liutai, I tre Maestri Amati, Guarneri, Stradivari, Gli archi nell'arte, L'emozione del teatro, I virtuosi del violino, Le proporzioni degli strumenti e il loro suono

- PADIGLIONE MUSICA-ARTE

Padiglioni espositivi per mostre temporanee tematiche Arte Contemporanea-Musica, Padiglioni per Triennale d'archi e altre manifestazioni legate alla liuteria

- LABORATORI MUSICALI E SALA D'INCISIONE
- AULE DIDATTICHE
- VETRINE DELLE ECCELLENZE DEL TERRITORIO CREMONESE

- FUNZIONI COMUNI ALLE SEZIONI

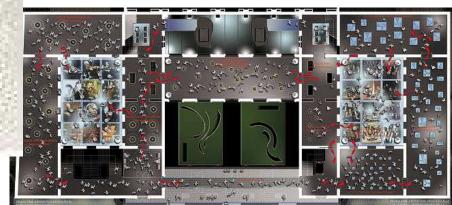
(Giardino d'ingresso, Hall d'ingresso, Ricevimento Pubblico, approccio multimediale, Info, Biglietteria, Guardaroba, Bookshoop, Compacteca e Audioteca, Tribuna multimediale e info sulle attività culturali, Spazio per piccoli concerti, Collegamenti verticali e orizzontali, montacarichi, Nursery, Cafeteria–Ristorante con spazi belvedere, Sala per le audizioni musicali 200 posti- Eventi, Magazzini e Depositi materiali pesanti, Centrale Termica, Freddo ed Elettrica, Servizi Igienici, Uffici Personale, Direttori, Conservatori, Area Custodi, Sorveglianza notturna, Laboratori didattici per bambini, Info per non vedenti, Lab. Fotografico, piccolla falegnameria, tecnici video).

Contenitore o contenuto?

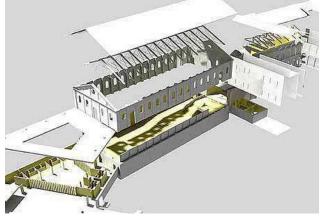
diziale. Mi lecruco chiedo se l'oggetto violino sia adatto agli spazi di un palazzo nato per espositioni d'arte contempora-

nea. Forse Cremona non lo avverte, ma è l'intera città ad essere già un grande museo del violino, forse sarebbe più interessante lavorare sulla metafora del violino». Rinaldi è torna"La Provincia" Ma 24.11.09

Alberti sa del Museo del violino e dell'intenzione di Giovanni Arvedi di finanziarlo. «Ho sempre pensato che il Museo del violino fosse Cremona nel suo insieme, con il gusto di percorrerla». Quanto alla disponibilità di Arvedi, «è un mecenate, va bene. Cremona è il violino e credo che la città sapra gestire la propria storia al meglio. Chi, se non Cremona, può farlo?».



La polemica politica: per l'altra parte il palazzo potrebbe essere sede di una esposizione archeologica altre sarebbero le sedi espositive della musica e liuteria





- Prosegue Corada: "L'importanza del progetto del Parco dei monasteri è confermata dal fatto che ci sono altri due soggetti che potrebbero tirarsi indietro: la Provincia e la Fondazione Stauffer. Insisto su questo punto perché la Fondazione Stauffer è stata portata a tale scelta, c'è stata discussione». Quanto alla Provincia, aggiunge Corada: "«È stata tagliata fuori dalla decisione sul Museo del violino. Ma allo stesso tempo non c'è nulla di rotto, nulla di sconvolgente. Non si perderebbe niente nel caso i finanziamenti della Fondazione Cariplo andassero, com'è giusto che sia, al Parco dei monasteri».
- Corada avanza per il Museo del violino una proposta precisa, differente dalla scelta di Palazzo dell'Arte: «Palazzo Soldi, in via Ugolani Dati, contiguo al Museo civico. Il suo recupero costerebbe un po' meno. Sarebbero inferiori anche i costi di gestione essendo, in questo caso, 'compatta' la gestione museale. Palazzo Soldi, di proprietà del Comune, è interamente libero». Questa scelta toglierebbe una delle maggiori remore che ostano alla collocazione di Palazzo dell'Arte per il Museo del Violino ovvero, con il distacco delle collezioni stradivariane, la perdita di interesse del turismo e degli appassionati per la Pinacoteca. Si potrebbe infatti organizzare un percorso perfetto che investa palazzo Ugolani Dati e Palazzo Soldi, con un altro contenitore destinato alla cultura e proposto dalla Provincia per il Museo del Violino, Palazzo Stanga, pressochè di fronte a Palazzo Soldi, un formidabile complesso museale di impatto europeo per dimensioni, varietà di proposte e qualità delle collezioni. Un piccolo Louvre cremonese, posto che Stradivari è il nostro Michelangelo.
- Corada non si sottrae nemmeno al problema Palazzo dell'Arte: «Palazzo dell'Arte è collegato a piazza Marconi, l'abbiamo detto tante volte. Bene, una parte di Palazzo dell'Arte potrebbe ospitare la ricostruzione virtuale della villa imperiale che era sotto piazza Marconi. E destinare un'altra parte all'esposizione dei reperti archeologici affiorati durante gli scavi. Sarebbe altrettanto un punto di richiamo europeo. Infine, un terzo settore di Palazzo dell'Arte, oltre a bar e ristorante (è ovunque così, sarebbe così anche nel collegamento palazzo Soldi Ugolani Dati ndr), potrebbe ospitare mostre d'arte contemporanea».



Spunti per una ricerca?

L'edificio

Qui sopra, la facciata del museo Maxxi di Roma progettato da Zaha Hadid. Nelle altre immagini, dei particolari dell'interno dell'edificio: ospiterà le prime mostre in primavera





Zaha
Hadid, nata
a Bagdad
laureata
architetto in
Inghilterra



A Roma il nuovo Museo nazionale del XXI sec. = <<MAXXI>> di Hadid

"È una scultura architettonica, una grande forma percorribile e tridimensionale caratterizzata dal temperamento di Zaha che tende ad assicurare autonomia al suo intervento. La funzionalità dello spazio? Si raggiungerà confrontandosi direttamente con i contenuti...prima, col movimento moderno. Il contenitore rispondeva alla funzione. Ora col post-moderno occorre una conciliazione tra le diverse istanze..." (Achille Bonito Oliva- Corriere della Sera 14/11/2009)

"Ma sul MAXXI mi chiedo: gli artisti che esporranno avranno sufficiente libertà in un contenitore così protagonista? Lì l'Opera c'è già, è il museo...(Arch.Firouz Galdo Corriere della Sera 14/11/2009)







Charles Nègre (1820-1880)

Il suonatore di organetto di Barberia e
due bambini che lo ascoltano
1853



Mario racconta la sua metafora, il suo museo itinerante dei "suoni" agli studenti del Liceo



Quali percorsi? Analitici? Nozionistici? Olistici? Divergenti?... Stimolanti?



In Francia nascono le citè in cui l'esposizione museale è affiancata a rassegne estemporanee, virtuali e didattiche



XPOSITIONS : CITÉ DES ENFANTS

CINÉMAS & SPECTACLE

BIBLIOTHÉQU

JEUNESSE É

ATION PROFESSIONNELS



http://www.cite-musique.fr

The Cité, Auditoriums, Musée de la Musique, Media library, Education, Restaurant/Boutique

Musei come città museo?

Idee per un museo scientifico allargato alla città





La città vista da Bellow

Sintesi per iniziare:

nome del museo, indirizzo Orari di apertura Informazioni (telef, fax, mail), Trasporti, Ingresso visitatori (scolaresche, docenti) Prenotazioni (tel.) ed eventuale disdetta, Servizi (videoteca, biblioteca, fototeca, sala conf. Bookshop, bar); Accesso disabili (accessibilità, attività specifiche, percorsi tattili, per disabili visivi, ...); Tipologia architettonica e sociale del museo, Origine del museo e delle collezioni, inventari, opere più significative, con (valore scientifico, estetico, storico, simbolico, ambientale, tematico). Tipo di classificazioni con esposizione tassonomica per oggetti, sistematica per oggetti, sintattica a tema, sintattica regionale, con ricontestualizzazione diacronica/cronologica o sincronica, (vedi diap 12 e 13) interattiva (13), "per scomposizione e ricomposizione" (18); percorsi specialistici, attività didattica del museo, e offerta formativa, biblioteca annessa, esempio di scheda di tipo scientifico con didascalie adeguate,

Curricolo Giorgio Maggi – Via XXV Aprile 26 – 26022 Castelverde (CR) – maggigim@libero.it -

Chimico laureato a Pavia, La tesi sui cristalli liquidi prodotti in particolare su butirrati ha contribuito, durante la intensa attività condotta nella seconda metà degli anni '70, dei proff. Manlio Sanesi e Paolo Franzosini Chimica-Fisica, alla pubblicazione del volume "Termodynamic and Transport Properties of Organic Salts", n. 28 della IUPAC Chemical Data Series, pubblicato nel 1980 dalla Pergamon Press. Una seconda tesi sull'epistemologia delle scienze presentata all'esame di Laurea, ha riguardato uno studio sulle antiche vernici per liuteria che è stata adottata come testo didattico negli anni '80 durante i corsi di specializzazione in arte e scienza della liuteria presso la Camera di Commercio di Cremona

Insegnante di ruolo con cattedra di Chimica organica e generale al Liceo artistico Munari di Crema e Cremona. Ha insegnato Chimica generale, organica e di tecnologie industriali e alimentari all'ITIS di Cremona e all'ITIS di Crema.

Ha competenze nella didattica museale scientifica con un corsi di Scienze e chimica per stranieri e di perfezionamento annuali all'Università degli Studi di Roma tre -Dip. Scienze dell'educazione Ha competenze nella didattica, analitica e stechiometrica con un corso di specializzazione biennale all'Università Cattolica di Brescia

Ha svolto la professione con esperienza ventennale come consulente, procuratore e direttore scientifico in industria farmaceutica, alimentare e cosmetica.

Collabora con "Chimico Italiano"; " rivista "Green" consorzio interuniversitario; Editrice Turris di Cremona; CFP Camera di Commercio Cremona; Liuteria Musica Cultura rivista dell'ALI; Ordine dei Chimici di Parma; progetti per Comune di Caravaggio, 2008; Giornale di didattica e cultura della Società Chimica Italiana; collana didattica – Ed. La **Scuola;** Filo di Arianna ed. Salò; Fondazione Lombardia Ambiente; Comieco; CISVOL; Casa ed. Il Prato; collana didattica – Ed. Padus .- ed Turris Collabora con il Museo storico didattico della Chimica e della Liuteria dell'IIS Torriani di Cremona. Contribuisce alle iniziative scolastiche del Liceo Scienze applicate Torriani e delle associazioni Touring Cremona, ANISA e partecipa attivamente alle iniziative dell'Ordine dei Chimici dopo averne svolto funzioni direttive come consigliere. Svolge ruolo di consulente nella correzione di libri di testo delle case editrici Mondatori, Rizzoli, Tramontana

Pubblicazioni:

- CFP Reg. Lombardia nel 1979 :didattica della chimica delle antiche vernici cremonesi per liuteria
- Giorgio Maggi, Elia Santoro, "Viole da Gamba e da Braccio tra le figure sacre delle chiese di Cremona" Editrice Turris (1982);
- Maggi Giorgio saggi di chimica, storia e didattica delle materie prime nell'artigianato (liuteria, cucina,...)Il Chimico Italiano" 2-2006; Chimico Italiano" 2008; Chimico Italiano" 6-2010; Chimico Italiano" 2-2012; Chimico Italiano"4-2012; Chimico Italiano"5-2013; Chimico Italiano"1-2015;
- Maggi Giorgio "Chimica e naturalismo per reinterpretare Caravaggio" rivista Green n°10 consorzio interuniversitario dicembre 2007;
- Maggi Giorgio "In margine alla Trementina..." in Liuteria Musica Cultura (2010) rivista dell'ALI; a seguire ha pubblicato articoli su organologia e liuteria cremonese
- Maggi Giorgio "Chimica sublime nel barocco padano" in Giornale di didattica e cultura della **Società Chimica Italiana**" n°1-2011
- Giuseppe Bertagna- e autori diversi tra cui Giorgio Maggi "Fare laboratorio" collana didattica –
 Ed. La Scuola 2013
- Giorgio Maggi L.Arona "La chimica in Cucina "ed PADUS 2013

Progetti didattici e premi

- Premio Menzione speciale per l'originalità dei contenuti "*Vernici*" Premio Green Scuola (III ed.-2007), Consorzio Interuniversitario Nazionale, Ministero della Pubblica Istruzione
- pubblicazione "Il Codice Caravaggio" Chimica Liuteria del '600, sponsorizzato dalla BCC e Comune di Caravaggio, 2008; Partecipa al prog. "Azioni di sistema per il polo formativo per la liuteria, la cultura musicale e l'artigianato artistico- progetto N.375841 azione 375881"
- Premio 1°premio V ed. "Olimpiadi della Scienza" 2007 del Consorzio Interuniversitario Nazionale inserito nel programma ministeriale per la valorizzazione delle eccellenze "Io merito"
- Premio x Saggio sul laboratorio dell'affresco al Liceo Artistico all'interno del libro DVD Premio Ordine dei Chimici di Parma 2010; Noi…la chimica la vediamo cosi!"
- Premiato in Regione Lombardia e Comune di Salò con le proprie classi scolastiche al concorso Filo di Arianna sulla didattica museale, didattica della imprenditorialità, chimica nell'arte dell'affresco e della liuteria
- collabora con la rivista SCENA e con L'ACCADEMIA DELLA CUCINA ITALIANA che pubblica una serie di quaderni curati dalla dott/ssa Carla Bertinelli Spotti.
- Collabora con CREMONASERA di Mario Silla e TOURING di Cremona
- Collabora con i gruppi musicali "La Camerata di Cremona" e "Il Continuo
- .Collabora con "Il Filo di Arianna" della prof. Augusta Busico che organizza annualmente originali meeting tra scuole

Ha riferimenti sul web



. . .



Augusta Busico Segretario Generale presso UGEF Unione Giornalisti Europei per il Federalismo Roma, Lazio, docente e giornalista, consulente tecnico-specialistico in materia di pubblicità e pubblicazioni della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Presidente Associazione scientifica L'Età Verde all'Università Gregoriana di Roma .

Organizzatrice del "Filo di Arianna" serie di conferenze lezioni realizzate per le scuole in tutto il territorio nazionale



Stefania Zuccari Presidente UILT Lazio APS Unione Italiana Libero Teatro www.uilt.net

Dal n. 53 (giugno 2008) a svolgere le funcioni di Direttore Responsabile è Stefania Zuccari che, oltre ad essere giornalista che si occupa di teatro, è direttamente impegnata nella gestione dell'Unione in quanto Presidente della U.I.L.T. Lazio



Sergio Maggi Violoncellista e violista da gamba ha suonato nella Camerata di Cremona nella Compagnia di Operette di Alvaro Alvisi, nel Gruppo Strumentale Cremonese, nel Gruppo Claudio Monteverdi Attualmente suona la Lamina sonora a tromba ricostruzione di un raro strumento musicale dei primi anni del novecento. Collezionista e liutaio costruttore di strumenti musicali storici, allievo e figlio di Maggi Mario (noto violista e violinista insegnante storico alla Scuola di Liuteria di Cremona valido esecutore in formazioni cameristiche, fondatore e ideatore della collezione di Strumenti Musicali "MAGGI "apprezzata in Italia e all'estero) Citatato nel 3º. tomo del dizionario Universale dei Liutai René Vannes Claud Lebet-Wrona's-house of violins. New-York-Dizionario costruttori strumenti a pizzico in Italia Giovanni Antonini-Liutai in Italia Gualtiero Nicolini. Ha



Maria Paola Negri - docente laboratorio didattica facoltà scienze della formazione Università Brescia Già Dirigente scolastica e ricercatrice, insegna attualmente nel Laboratorio di Didattica e Tecnologie dell'istruzione presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell' Università Cattolica di Brescia.



Architettura dell'Università deoli studi di Ferrara, Mitano (sede di Mantova) il Politecnico l'Accademia Èignaroli di Verona e la Facoltà di Medicina dell'Università di Brescia; tiene inoltre il corso di Estetica contemporanea presso la Souola di Specializzazione di Restauro dei Monumenti della Facoltà d'Architettura del Politecnico di Mitano (post-laurea) Numerone le sue pubblicazioni.



Carta Bertinelli Spotti - Ambasciatrice East Lombardy

E una studiosa della storia di Cremona. Ha curato la riedizione de "La cuoca cremonese" un ricettario del 1754 e del "Manuale di 150 ricette di cucina di guerra, pubblicato a Cremona nel 1316. Console del Touring Club Cremona

Studiosa della storia di Cremona



Marco FAACASSI, cremoneus, noto nel 1967, dopo gli utudi classisi nella sua città, compregli scodi musicali al Conservatorio di Piaciniza, dove si dipiome nel 1981 in Organo e Composizione organistica nella classe del nel Luga Topa, dopo aver olterado un Optionia di marriso nel como degli visuti.

Dal 1982 è diretture stabile dell'Orchestra a Coro La Camerata di Cremonali.

El fondatore el directore de "I Solati di Cremona", gruppo specializzato in musica untica.

Il direttore della collana di shadi municologici "Cremone Munica". È stato direttore espite in numerone Orchestre. Profesde consectiore dell'articorganistia, fui pubblicato saggi null'argemento e ha curato l'edificacione di nuovi organi ed il restauro di organi antiche. Pla formito concesti, ultre che in falla, in facta furopa, negli Stati sinti, in Rossia, in Assa, in Africa, in Australia e in Guppone, ma inciso-numeros: CO in qualità di solista e di direttore, È doceste al Conservatorio di l'iento (maggio 2023)



Duphne de Luca

Diplomata all'ISCR di Roma e laureata in Teonologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali all'Università della Tuscia di Viterbo, Daphne De Luci esercita la professione di Restauratore dei Beni Culturali in Italia e all'estero dal 2001. Ha lavorato ne cantieri a Pompei, Tarquinia, Milano , Roma , eoc) e su opere di Giotto, Guercino, G. De Nittis, X. Bueno, A. Tempesta, F. Podesti, Palma il Giovane, C. Maratti e C. Crivelli. Dal 2008 è professore a contratto di Conservazione e Restauro dei manufatti dipinti su supporto tessile all'Università Carlo Bo di Urbino. Dal 2011 è Direttore Scientifico della collana Lineamenti di Conservazione e Restauro dei Beni Culturali e dal 2012 è membro del Comitato di Redazione della rivista Progetto Restauro.



L'Ensemble "IL CONTINUO" nusse a Cremora nel 1978 come consort vocale per volontà di Isidoro Gusberti nel desiderio di riscoprire e proporre pagine di autori comprissi tra il Risuscimento e gli atbori del Roccoò. Dal 2008 l'Ensemble "Il Continuo" si è costituto come Associazione Culturale direttore artistico. Gioele Gusberti (invex gioelegusberti af collabora con RSI, lluseo del Violino, Archimagazine, Comune di Cremona, la musikhochschule di Lugano, , il Teatro di Trento, in collaborazione con Labirinti Armonici L'Inventite "Il Continuo" disponde di alcuni degli strumenti della collezione "M. Maggi" di Cremona e collabora con la bottega del M.º Liutaio Crintian Guidetti - Locarno/Cremona.



Mariarosa Ferrari. Teorico organologo e llutario, collatora con la prof. Elda Fecci che aveva fondato nell'astate del 1974 la Galleria II Triangolo alla conduzione della quale subentrò come: galleriata proprio Mariarosa nel settembre del 1978, successivamente si avivaltse del supporto della cricica d'atta Tolana Cordani, nel 1984, Mariarosa dirige a Parma la galleria La Sanseverina con mostre prestigiose di autori nazionali. Mariarosa si fece promotrice di varie iniziative benefiche a favore dei disabili della Cooperativa Agropolis II profito che errerge dalle attività promosse da Mariarosa Fernari Romantini non è quindi quello tipico di una galleriata volta semplicamente alle transazioni mercantili, benementa, in particolane, nel campo della diffusione dell'arte contemporanea, ma non solo.



Angela Alessi

E' nata a Messina, dove, iniciando giovanissima lo studio del planoforta, violino e clarinetto, si è diplomata in violino al Conservatorio "A. Corelli". Ha frequentato diversi corsi di perfezionamento per Professore d'Orchestra (Souola di Musica di Fiescle, Teatro Linbo "G. Belli" di Soolero, Amici della Musica di Vigenza)Dal 1994 la parte dell'orchestra da camera 'Ars. Musica" di Messina, è violino solista del cruppo da camera "De Bariot" e dell "Albatros Ensamble", è violino di spalla dell'Orchestra "Mauro Moruzzi" della Souola Montaverdi, ifa. parte dell' prohestra "Città di Cramona"; collabora con l'Orchestra della Camerata E' stata Supervisore del Trocinio presso il corso biannale di Formazione Docenti di Strumento. Musicale presso l'istituto Musicale Pareggiato "C. Monteverdi" di Cremona nei bianni 2008/09 a 2009/10. El docenta tibolare della camedra di violino, musica corsie e musica d'insieme per archi presso il Liceo Musicale "A. Stradivari" e la Socola Internazionale di Liuteria di Cremona, presso qui è attualmente anche direttore dell'orchestra d'archi.



Mario Silla è uno dei giornalisti più conosciuti e di prestigio del panorama cremonese. Cresciuto a Mondo Padano, poi collaboratore de La Provincia, fece il salto diventando direttore de La Cronaca. In seguito ha fondato CremonaOggi, iniziativa sicuramente di successo, per poi approdare a Cremona Uno, la televisione, di cui era direttore. Ha lanciato un nuovo giornale, rigorosamente on line, che si chiana CremonaSera.



Paolo Grinanger è stato Professore di Chimica Organica al Politecnico di Milano, e successivamente Direttore del Dipartimento di Chimica Organica a Pavia. Cessato l'insegnamento si dedicò alle Orchidee spontanee italiane, diventando ben presto una autorità riconosciuta anche a livello europeo svolse ruoli importanti, Svolse intensa attività alpinistica su tutto l'arco alpino e anche attività extraeuropea, guidando la prima spedizione del dopoguerra del Cai Milano in Hoggar nel Sehara algerino centrale, nel 1936. Ma la cosa più importante che lo caratterizzò fu il suo spessore umano. La sua modestia e risensatezza nascondevano una cultura immensa, e nello stesso tempo una grande capacità di ascoltare e partecipare con i suoi interiocutori. Caratteristiche che gli conferivano un carisma particolare. Un caro ricordo al mio prof di Chimica organica che si appassionò alle mie ricerche sulle vernici degli antichi liutai cremonenti.



Fausto Soloi, violoncellista. Ha studiato con Marco Soano, Misha Maisky, Amedeo Baldovino, Rocco Filippini, il trio di Trieste, Piero Farulli, Michael Radulescu. Ha collaborato con numerose orchestre sotto la guida di importano direttori quati: R. Muti, G. Prétre, C. M. Giutini, R. Chailly, L. Berio, G. Bertini, Y. Sado, V. Gergiev, S. Accardo e altri.

Svolge attività concertistica in varie formazioni sia con strumenti moderni che antichi esibendosi in prestigiose sale da concerto e festival internazionali come il "Ravenna Festival", Festival internazionale "Wratislavia Cantans" Sala Leopoldina Wroclaw Polonia, Festival "Lodoviciano" di Vidona, Musica a "San Maurizio" a Milano, "Settimane Musicali di Stresa", Festival "Monteverdi" di Cremona, Tokyo City Opera Hall, Osaka Symphony Hall, "La Chaise-Dieu" Ambett Francia.

Ha partecipato alla registrazione di CD per varie case discografiche (Sarx, Tactus ,Velut Luna per CD Classics, Paragon per Amadeus, Recording Arts ecc...).

Ha oursto l'edizione di alcune opere di B. Romberg per la casa editrice Ut Orcheus.