

**A.S. 2002 – 2003**  
**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE**  
Prof. Marcello PREZIUOSO

<p>- CLASSI IA, IIA, IIC Geometra : CHIMICA E LABORATORIO - CLASSI IE, IIE IGEA : SCIENZA DELLA MATERIA</p>
---

**Obiettivi educativi.**

I corsi di Chimica e di Scienza della Materia si rivolgono agli studenti delle classi iniziali. L'apprendimento della disciplina rappresenta uno strumento sia per la formazione culturale di base del cittadino, sia per quella tecnica del diplomato.

Il cittadino trae dalle competenze chimiche gli strumenti di 'lettura' del mondo naturale e tecnologico, egli vede così aumentata la propria capacità di compiere scelte consapevoli e quindi di contribuire allo sviluppo democratico della società cui appartiene.

**Metodologie didattiche.**

L'attività didattica procederà su due versanti che si intrecciano nel tempo:

1. Il metodo costruttivista
2. la didattica tradizionale

1. Il metodo costruttivista è un percorso sperimentale, attualmente proposto per la prima classe del corso per Geometra, organizzato in "attività" svolte in classe, durante le quali l'insegnante propone degli stimoli (attraverso delle "schede") finalizzati alla riflessione di gruppo. L'insegnante non fa la lezione frontale, ma conduce il gruppo di allievi moderando la discussione. Questo metodo è stato messo a punto, per gli studenti del biennio delle superiori, dal un gruppo di docenti, appartenenti a diversi ordini di scuola, che fa capo al prof. Ezio Roletto (dipartimento di Chimica Analitica – Università di Torino).
2. La didattica tradizionale. Ciascuna unità didattica viene introdotta brevemente con una lezione frontale. Gli studenti sono invitati ad intraprenderne lo studio ed a porre, in classe, le domande originate dai dubbi scaturiti dallo studio individuale sul libro di testo, o provenienti da critiche considerazioni personali. Le domande così poste danno luogo alle naturali spiegazioni di approfondimento da parte dell'insegnante.

Gli obiettivi perseguiti sono:

- ?? indurre l'allievo a "costruire" le nuove conoscenze inserendole nella propria mappa delle conoscenze
- ?? individuare e colmare le lacune esistenti nella mappa individuale delle conoscenze
- ?? tendere a fornire le spiegazioni più approfondite nel momento in cui lo studente è più pronto per comprenderle, perché si trova ad un adeguato grado di preparazione
- ?? avvicinarsi ai tempi individuali di apprendimento, infatti lo studente non ha limiti di tempo per porre domande su un determinato argomento
- ?? favorire il dialogo tra gli allievi: quelli più avanti nella preparazione, possono fornire spiegazioni agli studenti che pongono domande, sotto la supervisione del docente, migliorando così le proprie competenze linguistiche ed espressive
- ?? monitorare le domande poste da ciascun allievo per scorgere con tempestività l'eventuale ritardo nello studio di coloro che non ne fanno

**Utilizzazione dei materiali e dei sussidi didattici.**

Verranno usate le schede delle attività del "metodo costruttivista", oltre al libro di testo e si prevede di fare uso delle attrezzature della scuola (aule di Informatica, Laboratorio di Chimica, Sala Video) per:

- ☞ la visione di filmati di proprietà della Scuola e di filmati didattici registrati dalle trasmissioni di RAI-Educational, a titolo di esempio

- ~~☒~~ la consultazione delle enciclopedie multimediali (es. Encarta)
- ~~☒~~ la somministrazione di test di verifica (con WinAsks)
- ~~☒~~ l'utilizzo di programmi di simulazione
- ~~☒~~ l'esecuzione di esperienze di laboratorio

### ***Criteria e strumenti di verifica.***

Le verifiche avverranno attraverso un ventaglio di strumenti:

- ?? la compilazione delle schede del "metodo costruttivista"; le schede di valutazione
  - ?? **TEST:** il test è somministrato appena gli studenti non pongono più domande su un certo argomento. Questo strumento ha una funzione di screening ad esempio per individuare gli allievi che stanno accumulando un ritardo nello studio. Le domande poste vengono tratte dal libro di testo proprio per permettere all'allievo una preparazione di base certa.
  - ?? **ESPOSIZIONE BREVE:** per ciascuna unità didattica (UD) lo studente deve pronunciare una esposizione della durata minima di 3 minuti e massima i 5 minuti. Lo scopo è di portare lo studente ad una gerarchizzazione dei contenuti dell'UD, per fare una scelta degli argomenti da esporre, e di curare le proprie capacità espressive, oltre che il linguaggio tecnico
  - ?? **INTERROGAZIONE:** la tradizionale interrogazione orale su domande poste dal docente. Ha lo scopo di misurare la vastità e la qualità delle conoscenze. Test ed Esposizione breve si possono ritenere funzionali all'interrogazione. Per ciascuno studente la valutazione è annotata in modo analitico per ciascun argomento trattato, componendo il quadro sia delle eventuali lacune, utile ai fini del recupero, sia delle eccellenze.
- ?? **IL QUADERNO DI CHIMICA:** su cui l'allievo scrive le esercitazioni e le domande, sorte durante lo studio individuale, da porre in classe; queste ultime sono annotate sul "registro del professore" e costituiscono un indicatore di partecipazione alle attività educative.

### ***Articolazione modulare.***

Segue la mappa concettuale che rappresenta l'articolazione modulare prevista per il corrente A.S.

A ciascun Modulo corrisponde una scheda che ne definisce le proprietà (Titolo, Durata, Prerequisiti, Metodologie, Strumenti, Modalità di Verifica)

Lucera 25.10.2002

il docente  
Prof. Marcello PREZIUSO

**Programmazione Modulare  
AS 2002 - 2003  
Piano di Lavoro**

Istituto Tecnico Commerciale e per Geometra  
"V. Emanuele III" - Lucera

Marcello Prezioso  
preziosom@libero.it  
ottobre 2002



