

# Nota sulle classi di concorso per l'insegnamento della Chimica nella Scuola secondaria superiore

Maria Gaudenzi

*Pisa*

## **Premessa**

Scopo della presente nota non è quello di sviluppare una proposta organica relativa all'insegnamento della chimica nelle scuole secondarie superiori, ma semplicemente quello di esporre alcune considerazioni molto pragmatiche che derivano da una lunga esperienza di insegnamento, prevalentemente in Istituti Tecnici Commerciali.

## **Introduzione**

Il progetto allo studio per la riduzione delle ore di insegnamento nelle Scuole Secondarie e più in generale per la riorganizzazione dei piani di studio venne diffuso in bozza nello scorso mese di novembre, anche a mezzo internet, quando sembrava che la riforma sarebbe stata avviata sin dall'A.S. 2009-2010<sup>1</sup>.

Il rinvio all'anno successivo non deve illudere che il processo possa essere fermato; del resto esso è almeno in parte condivisibile. In molti istituti tecnici si opera con un orario settimanale di 36 ore, 6 ore al giorno dal lunedì al sabato. Si tratta di un impegno notevole dal punto di vista didattico, senza contare le considerazioni pratiche, quali ad esempio le difficoltà che incontrano gli studenti pendolari, a volte costretti ad uscire prima del termine delle lezioni.

Spesso la soluzione è quella di ridurre la durata delle ore da 60 a 55 o più spesso a 50 minuti, vale a dire che si risolve un problema creandone altri: le lezioni sono meno efficaci, e per gli insegnanti si apre una serie di contenziosi burocratici per il recupero dei minuti decurtati. Portare le ore settimanali a 30, con la dovuta gradualità, è un obiettivo condivisibile e, anzi, appare discutibile che la riduzione si fermi a 32 come appare nella bozza ministeriale.

In questo contesto è inevitabile che anche le ore dell'insegnamento della chimica siano ridotte, ed ogni azione che si andrà a fare non potrà non tener conto di questa inevitabile condizione al contorno.

## **Lo stato attuale delle classi e delle materie di insegnamento**

Il panorama delle classi di insegnamento è attualmente estremamente spezzettato, e questo nonostante l'ultima riforma delle classi di concorso, che in parte lo ha semplificato. Ad esempio, nel settore della chimica venne istituita la classe di insegnamento "Chimica e tecnologie chimiche" (l'attuale classe 13), cui affluirono le preesistenti "Chimica", "Chimica industriale" e varie altre classi. Peraltro l'insegnamento della chimica rientra anche nella "generalissima" classe 60 "Scienze naturali, chimica, geografia, fitopatologia, entomologia agraria, microbiologia", alla quale accedono laureati in diverse discipline, tipicamente in Scienze Biologiche, in Scienze Naturali, in Scienze Geologiche e naturalmente anche in Chimica, i quali ultimi rimangono tuttavia una piccola minoranza.

Per quanto riguarda le materie di insegnamento, la situazione è molto semplice nei licei: l'insegnamento della chimica rientra in quello più vasto delle scienze ed è assegnato ad insegnanti della classe 60.

Negli istituti tecnici la situazione è più complessa. In alcuni indirizzi (chimico, fisico, biologico) la chimica è presente non solo come materia di base ma anche come materia professionalizzante (chimica analitica, chimica-fisica, chimica organica, chimica industriale, impianti chimici, etc.).

Nella maggior parte dei corsi (p.e. periti meccanici, elettronici, etc.) le ore di chimica, presenti una volta in discreto numero, sono state ridotte o addirittura eliminate.

In altri casi, infine, la chimica ha cambiato funzione, diventando materia essenzialmente formativa. E' il caso degli istituti tecnici commerciali, dove l'insegnamento della chimica, in precedenza propedeutico a quello della merceologia, si è trasformato in quello di scienza della materia<sup>2</sup>. "Scienza della materia" è però un insegnamento cosiddetto "atipico": oltre che agli insegnanti della classe "Chimica" può essere affidato anche a quelli della classe 60.

Riassumendo l'insegnamento della chimica è attualmente affidato ad insegnanti delle due classi 13 e 60, come schematicamente indicato nella tabella che segue.

1. La bozza dei nuovi piani orari a cui faccio riferimento è tuttora disponibile all'indirizzo

[http://www.flcgil.it/notizie/news/2008/novembre/secondaria\\_superiore\\_i\\_probabili\\_quadri\\_orari\\_dei\\_licei\\_e\\_degli\\_istituti\\_tecnici](http://www.flcgil.it/notizie/news/2008/novembre/secondaria_superiore_i_probabili_quadri_orari_dei_licei_e_degli_istituti_tecnici)

2. Per contro, per una sorta di legge del contrappasso, in una società dove ormai tutto è merce, l'insegnamento della merceologia, pure affidato in passato a laureati in chimica, è stato da tempo cancellato nell'indifferenza generale, inclusa quella dei chimici. La merceologia dovrebbe invece essere considerata una materia di alto contenuto formativo.

**Tabella 1** – Accesso all’insegnamento degli abilitati nelle classi 13 e 60

	Licei	Istituti tecnici
Materie insegnate dagli abilitati Classe 60 (Scienze)	Scienze inclusa la chimica	Scienza della Natura (biennio) Scienza della Materia (biennio)
Materie insegnate dagli abilitati Classe 13 (Chimica e tecnologie chimiche)	-	Scienza della Materia (biennio) Chimica ove presente Materie chimiche professionalizzanti nel triennio (p.e. chimica analitica, chimica industriale, etc.)

Nel complesso emerge la “non-reciprocità” fra le due classi 13 e 60. Emerge soprattutto come l’idea di un insegnamento della chimica mirante a metterne in evidenza la specificità, essenziale per l’orientamento degli studenti, non solo non sia mai riuscita ad affermarsi nei licei, ma stia diventando perdente anche negli IT.

L’esame della bozza dei nuovi piani orari fatta circolare dal ministero nel novembre scorso conferma questa tendenza. La chimica come materia autonoma non compare in nessuno degli indirizzi, né liceali né tecnici. Mentre per quelli liceali rimane in pratica tutto come adesso, a parte il numero delle ore settimanali, per gli indirizzi tecnici la situazione è la seguente:

- in tutti gli indirizzi la materia “Scienze della Terra e Biologia” (Classe 60) compare fra le materie di interesse generale, quindi come materia formativa;
- in quasi tutti gli indirizzi viene istituito il corso di “Scienze integrate (fisica e chimica)”; fanno eccezione l’indirizzo “Amministrazione, Finanza e Marketing” e quello “Turismo”, nei quali vengono in compenso leggermente aumentate le ore di insegnamento di Scienze della Terra e Biologia (per includervi anche la chimica, a quanto si sente dire);
- solo nell’indirizzo “Chimica, Materiali e Biotecnologie” rimangono insegnamenti di indirizzo.

Considerazioni finali e possibili linee di intervento

Riassumendo, la situazione si caratterizza per i seguenti aspetti:

- il numero delle ore di insegnamento calerà in generale e quindi caleranno anche le ore di chimica;
- la chimica come materia di insegnamento autonomo non è una prospettiva concreta; in particolare essa:
  - o è già abbinata alle scienze nei licei e tale rimarrà;
  - o sarà abbinata alla fisica nella maggior parte degli indirizzi degli istituti tecnici;
  - o scomparirà negli istituti tecnici ad indirizzo “Amministrazione, Finanza e Marketing” e in quelli ad indirizzo “Turismo”, a meno che non sopravviva riunita alle scienze come materia di interesse generale e formativo;
  - o permane come materia professionalizzante solo nell’istituto tecnico ad indirizzo “chimica, materiali e biotecnologie”.

Su queste tendenze la Divisione Didattica della SCI dovrà certamente elaborare una posizione, che dovrà essere sufficientemente flessibile, evitando che per difendere posizioni di principio si vadano a restringere le opportunità lavorative per i laureati in chimica. In altri termini non dovremo essere certamente noi a porre vincoli, semmai ad eliminarli.

La riunificazione delle classi di concorso in grandi aree tematiche, quale potrebbe essere una futura “Area scientifica”, semplificherebbe la gestione delle cattedre e degli insegnamenti, e potrebbe essere positiva per coloro che attualmente si ritrovano confinati in una classe di concorso eccessivamente specialistica che offre sempre meno prospettive.

Le materie che hanno una funzione essenzialmente formativa (inclusa la chimica generale) dovrebbero poter essere insegnate da tutti gli abilitati nell’area scientifica, mentre per le materie professionalizzanti, che richiedono una più specifica competenza, sarebbe sufficiente richiedere la laurea specifica: chimica analitica la insegnerebbero i chimici, microbiologia i biologi, e così via, senza introdurre l’inutile complicazione di abilitazioni specifiche.

In altri termini, se per gli insegnamenti professionalizzanti appare utile e anzi necessario mantenere una specificità di insegnamento, per quelli a carattere formativo la confluenza degli insegnanti di chimica in una più ampia area di insegnamento “scientifica” appare addirittura auspicabile ed agevolerebbe la ricostituzione di una organicità del sapere e della cultura scientifica.