

# **PROGRAMMA DI LAVORO DELLA FUNZIONE OBIETTIVO RELATIVA ALL'USO DELLE «NUOVE TECNOLOGIE»**

*Vincenzo Calabrò*  
*Liceo-Ginnasio "B.Russell" di Roma*  
[v.calabro@iol.it](mailto:v.calabro@iol.it)  
<http://users.iol.it/v.calabro>

## **1. Premessa**

La mia disponibilità ad essere candidato per la funzione obiettivo ha una sola giustificazione, che è da ricercare nel fatto che la funzione obiettivo in esame riguarda esclusivamente le Nuove Tecnologie. Dico subito che se non si fosse trattato di questo peculiare e circoscritto settore di attività, non avrei accettato né l'invito del Dirigente Scolastico, né quello dei molti Colleghi che hanno insistito affinché io fossi disponibile ad essere un possibile candidato nel Collegio dei Docenti, consapevole che per una funzione così importante e delicata qual è quella relativa alla generale Funzione Obiettivo è necessario possedere delle competenze che in altri settori non riconosco di possedere.

È a tutti noto il mio interesse e la mia convinzione circa l'utilità delle "nuove tecnologie" che, al di là degli aspetti tecnologici, si propongono, a mio parere, come un importante strumento al servizio di finalità educative. Fin dalla metà degli anni '80, in coincidenza con i primi interventi di formazione ministeriali (come il progetto del Piano Nazionale Informatica del 1985) il sottoscritto si impegnò in questo liceo per l'introduzione del personal computer nella didattica delle discipline scientifiche. Ricordo quando col Collega Salvatori utilizzavamo il primo laboratorio informatico con 10 PC M240 senza disco rigido e con i floppy da 5"¼ insegnando agli allievi l'uso dello spartano foglio elettronico *Lotus 1-2-3* nella versione 2.1 funzionante con il sistema operativo DOS. Ricordo altresì che con Daniela Boncio usavamo in alcune classi di biennio i primi e più semplici programmi in Turbo Pascal. Per la verità, ricordo anche i sorrisetti di derisione di alcuni Colleghi a proposito di questa mia strana idea di voler introdurre, a tutti i costi nel mondo della scuola, questo complicato quanto "inutile" marchingegno elettronico dai contorni molto misteriosi. E' passato molto tempo da quella data, ma il mio entusiasmo non è per nulla cambiato. Anzi, credo oggi, più di ieri, nel ruolo propositivo e stimolante che le nuove tecnologie possono avere nella didattica non solo perché permettono maggiore efficacia nell'insegnamento-apprendimento delle discipline ma anche perché, con il loro uso, riescono a produrre nei giovani di oggi maggiore motivazione e più spiccato interesse per lo studio.

## 2. Programma

Sebbene con lentezza, nel nostro liceo, il computer e la multimedialità sono già entrati nel costume e nella prassi didattica. Adesso però diventano necessari altri aspetti che interessano l'uso delle NT e cioè le reti e gli insegnanti navigatori.

Che Internet sia stato il principale fattore della spettacolare crescita registrata dall'economia mondiale (Stati Uniti, Giappone, Paesi Scandinavi, ecc.) è un dato di fatto accertato e accettato da tutti. Quello che è meno conosciuto è che Internet e la comunicazione in rete mediante le cosiddette autostrade informatiche e adesso soprattutto attraverso il commercio elettronico con i relativi acquisti in Borsa per via telematica sono i pilastri della nuova economia sulla quale si misureranno le sfide dell'intero secolo appena iniziato. Da questo punto di vista, possiamo affermare che il Web batte di gran lunga persino la Rivoluzione industriale che di condizionamenti sulla società e sugli uomini ne fece e ne vide di tutti i colori.

In questa prospettiva mi sento di affermare e giustificare l'importanza che riveste nella scuola la formazione inerente alle nuove tecnologie. In questo senso credo sia essenziale che la nostra scuola si apra realmente alla novità informatico-telematica.

In mano a docenti aperti all'innovazione, le nuove tecnologie possono svolgere un ruolo di primo piano nello sviluppo di alcune competenze, quali l'analisi critica, la comunicazione scritta e la capacità di lavorare in gruppo. Le nuove tecnologie della comunicazione evitano di perdere tempo nelle attività più ripetitive e consentono di farci concentrare meglio sugli aspetti culturalmente e professionalmente più interessanti.

Qualora fossi eletto, pertanto, orienterò la mia attività della funzione obiettivo cercando di sintonizzarmi su una finalità semplice ed insieme ambiziosa, rappresentata dal tentativo di sviluppare, col concorso dei Colleghi disponibili, un modello scolastico che utilizzi concretamente e con efficacia le nuove tecnologie in chiave didattica e metodologica abituale. Il mio intento è quello di creare i presupposti che permettano a "tutti" i Colleghi di "tutte" le discipline di utilizzare abitualmente le nuove tecnologie in modo naturale e regolare nella loro concreta prassi didattica.

Com'è noto la C.M. n. 425/97 del 7 luglio 1997 sulla multimedialità e, soprattutto, l'art. 7 del Regolamento sull'Autonomia esplicitano una importante funzione all'interno delle scuole. Nella normativa succitata si dice a chiare lettere che:

“la Scuola non può non farsi carico di assicurare a tutti i livelli ai suoi allievi una formazione generalizzata e approfondita di quelle tecniche e di quelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione che coinvolgono oggi trasversalmente, in modo attivo e passivo, qualsiasi impegno operativo e che costituiscono oramai sempre più "requisito di ammissione" alla vita attiva.

D'altra parte, quella che con espressione di sintesi viene definita la "multimedialità" non può essere considerata solo in chiave di procedure e di strumenti tecnici, costituendo essa stessa una dimensione culturale dalla quale

non si può prescindere, sin dall'inizio, nel processo di costruzione dell'uomo, del cittadino e del lavoratore”.

Partendo dal presupposto, ormai non più messo in discussione da nessuno, che le nuove tecnologie sono diventate indispensabili elementi di sostegno all'attività di insegnamento-apprendimento cercherò di lavorare concretamente lungo diverse direttrici, alcune delle quali possono essere esplicitate come segue:

- **offrire sostegno ai docenti** per quanto riguarda l'uso delle NT e il reperimento di fonti documentali attraverso dispositivi telematici (in particolare con la costituzione formale di una lista di iscritti o *mailing list* e di un bollettino o *newsletter* del liceo);
- **organizzare e sviluppare la rete intranet** del liceo per una maggiore e capillare diffusione della cultura di rete e di quella multimediale;
- **offrire, a vari livelli, una adeguata attività di formazione e di aggiornamento** ai docenti nel campo dell'alfabetizzazione informatica e dell'uso delle nuove tecnologie. A questo proposito ricordo che il Ministero tende a privilegiare, con risorse finanziarie più consistenti e con finanziamenti suppletivi, quelle erogazioni di servizi scolastici che si basano sulla costituzione di una rete telematica.

Parallelamente a questi propositi mi riprometto anche di mettere in atto tutta una serie di interventi che mirano a completare e a diffondere i seguenti progetti:

#### **1) PROGETTO SVILUPPO TECNOLOGIE DIDATTICHE**

Si tratta di portare in ogni aula i computer affinché essi possano consentire quotidianamente il loro utilizzo nella didattica. Il futuro è l'uso delle reti a scuola come strumento di lavoro quotidiano. Lo slogan potrebbe essere un “computer per aula”.

#### **2) PROGETTO INTERNET**

Si tratta dell'uso di Internet in maniera diffusa e capillare con navigazione frequente in multiutenza (in parte questo aspetto del programma è già prassi consolidata);

#### **3) PROGETTO INTRANET**

Si tratta di lavorare in sinergia con Raffaele Sansone (nostro indispensabile webmaster ufficiale) per condurre in porto l'impegnativa realizzazione della rete locale interna mediante la quale si potranno non solo distribuire meglio *le conoscenze* dei prodotti della nostra speciale “azienda” (prodotti realizzati dagli allievi) ma anche imparare a utilizzare più produttivamente *le risorse* hardware e software disponibili nell'intero liceo;

#### **4) VIDEOCONFERENZA E DIALOGO IN RETE**

Si tratta della installazione di sistemi video (videoconferenza) e audio (*chat* e *mailing list*) in grado di diffondere la cultura della partecipazione mediante l'uso delle nuove tecnologie e delle nuove metodologie didattiche e a incentivare momenti di confronto e di contatto con l'esterno. Mi propongo, in altre parole, l'obiettivo di far “incontrare” e dialogare i Colleghi e gli allievi utilizzando le NT;

#### **5) CONSORZIO DI RETE**

Si tratta di collaborare a distanza con scuole e altri soggetti istituzionali, in collaborazione con la F.O. del territorio soprattutto in chiave internazionale;

## 6) MULTIMEDIALITÀ

Si tratta di:

- ✓ dotare il liceo di sistemi mobili (carrelli dotati di video, PC portatile, proiettore, videocamera, videoregistratore, ecc..) in modo tale da trasportare “la multimedialità in classe e non la classe dove c’è la multimedialità”;
- ✓ aiutare i docenti a utilizzare il linguaggio di programmazione HTML onde essere in grado di poter pubblicare documenti sul World Wide Web;

## 7) DIGITALIZZAZIONE E INFORMATIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

L'intento è quello di dare il massimo impulso possibile all'utilizzo della rete. I tempi di attuazione possibili prevedono il seguente scadenziario:

- entro il 1 Novembre 2000 dovrà essere adottata, dai competenti OO.CC. (CDD e CDI), la delibera relativa al piano di sviluppo dei sistemi informativi automatizzati;
- entro il 1 Gennaio 2001 dovrà essere attivata la tenuta del nuovo protocollo amministrativo e la relativa gestione dei documenti con procedure automatizzate di richiamo da database per consentire l'accesso telematico ai documenti pubblici che interessano l'utenza;
- entro il 30 Gennaio 2001 dovranno essere operativi i sistemi informativi per raggiungere la parziale automazione della produzione, gestione, diffusione e utilizzazione dei dati, documenti e procedimenti amministrativi;
- entro il 30 Marzo 2001 dovrà essere portata a termine la procedura per la digitalizzazione dei nuovi documenti e degli atti cartacei dei quali sia opportuna o obbligatoria la conservazione e dovranno essere predisposti i piani di sostituzione degli archivi cartacei preesistenti;
- entro il 30 Maggio 2001 dovranno essere definiti e resi disponibili per via telematica moduli e formulari elettronici validi a ogni effetto di legge per l'interscambio dei dati nell'ambito della rete con i soggetti privati.

## 8) MEDIATECA E OPAC

Si tratta della versione multimediale della classica biblioteca (accesso a centinaia di titoli CD-ROM consultabili anche in intranet nella rete locale) e dell'accesso alle biblioteche digitali e alle banche dati nazionali e internazionali. Quest'ultimo è un punto importante del programma. Riprendo un passo di Borges dal suo libro *La biblioteca di Babele*, in cui si dice che gli scaffali, registrando tutte le possibili combinazioni dei venticinque simboli ortografici, permettono di accedere al contenuto informativo di un insieme di documenti pubblici talmente vasto da contenere praticamente tutto: *”la storia minuziosa dell'avvenire, le autobiografie degli arcangeli, il catalogo fedele della Biblioteca, migliaia e migliaia di cataloghi falsi, la dimostrazione della falsità di questi cataloghi, la dimostrazione della falsità del catalogo fedele...”*, in analogia all'immenso contenuto di informazioni presenti nella grande Rete mondiale.

Parallelamente mi riprometto di costituire una sezione specifica della biblioteca che contenga manuali e saggi inerenti alle nuove tecnologie, utilizzabili per lo studio e l'apprendimento delle attività di rete e dei programmi di uso più comune.

Corollario del modello scolastico sopra riportato è la necessità di un forte “investimento negli insegnanti” che produca gusto per le nuove tecnologie e piacere

nell'usare la rete, in modo tale da permettere da un lato il "far discutere e comunicare" e dall'altro il "far diventare la scuola un luogo di vita e di apprendimento gradevole" per docenti e studenti. Per realizzare questo obiettivo è necessario che ci siano *spazi e tempi* adeguati e vivibili. In questa prospettiva diventano importanti l'aiuto e la collaborazione della Presidenza e del Consiglio d'Istituto che si devono rendere conto di quanto profondamente incidano questi elementi sulle decisioni e sui comportamenti concreti dei docenti relativi ad un uso consapevole e convinto delle NT.

Ritengo che tra i compiti istituzionali del responsabile della F.O. ci sia quello di interessarsi del delicato compito di creare le condizioni per agevolare lo sviluppo della sensibilità di tutti i docenti nei confronti dell'educazione all'uso delle NT. Pertanto, sono dell'avviso che è compito della F.O. facilitare la realizzazione di progetti concreti volti a perseguire un legame più profondo ed efficace tra Educazione e Tecnologia. In verità, sono profondamente convinto che è necessario potenziare in maniera forte e decisa gli interventi formativi sia nei confronti degli allievi, sia, soprattutto, nei confronti dei docenti. E' mia intenzione, pertanto, lavorare lungo questa direttrice onde permettere il potenziamento dell'apprendimento dei programmi software in grado di aiutare concretamente tutti i destinatari.

### 3. Competenze

La F.O. di quest'anno prevede che i candidati dichiarino di essere in possesso di particolari competenze nel campo delle funzioni che andranno ad esplicitare nell'area di loro interesse. Fermo restando che ritengo questa richiesta legittima da parte dell'Amministrazione, certo non è facile poter decidere personalmente quali sono le competenze che credo di possedere senza essere in grado di poter produrre adeguata certificazione.

Se per competente nell'area delle Nuove Tecnologie si intende un docente che nel corso degli anni è stato sistematicamente invitato dall'Amministrazione a partecipare a iniziative di formazione e di aggiornamento in servizio, magari con forme sistematiche significative e motivanti come "corsi residenziali" ebbene **dichiaro subito che** al di fuori del Corso di formazione del Piano Nazionale di Informatica (P.N.I.) organizzato nel lontano anno scolastico 1986/87 dal Ministero della P.I. **non ho altri titoli.** In queste condizioni ritengo corretto e doveroso da parte mia **dichiarare che non mi ritengo competente in alcuna delle figure richieste dalla funzione.** Se invece per competente si intende un docente che nel corso degli anni '80 e '90 ha mostrato interesse e attenzione nei confronti delle possibilità didattiche dell'uso delle nuove tecnologie penso di poter dichiarare di possedere un minimo di conoscenze nel campo delle informazioni specialistiche come quelle che riguardano l'uso di Internet ma non dell'Intranet, della produzione di documenti multimediali e della comunicazione in rete. Viceversa non mi riconosco competenze adeguate al "Project management" e per quanto riguarda l'uso degli strumenti di flessibilità e dell'analisi dei bisogni al di là della superficiale e generica conoscenza che ne può avere il cosiddetto insegnante medio non vado. Ribadisco comunque l'idea che il

piatto forte del mio programma riguarda la realizzazione di un modello di innovazione didattica-metodologica mediante la quale conseguire l'importante e ineludibile obiettivo di comprendere e, a maggior ragione, dominare i complessi strumenti che servono per utilizzare i servizi informatici e telematici di cui tanto si parla, quali per esempio l'utilizzo della rete, la comunicazione digitale, la produzione di ipertesti, l'uso della multimedialità, ecc..

Rimane inteso che sono disponibile ad ascoltare suggerimenti, richieste e desiderata da parte di tutti i Colleghi. A tale scopo destinerò, compatibilmente col mio orario scolastico, alcune ore (ho sentito dire tre ore settimanali) per discutere con i Colleghi dei problemi inerenti alla F.O.

#### **4. Conclusioni**

Concludo queste brevi note programmatiche ricordando due frasi che mi hanno particolarmente colpito durante la lettura di un quaderno di aggiornamento ministeriale. La prima è dell'Isp. Marucci e riguarda il concetto di rete inteso come "momento di connessione e di superamento delle separatezze". Sono pienamente d'accordo. Le reti permettono un tipo di approccio in cui il "servizio formativo è il risultato dell'intervento di una pluralità di soggetti e non di un singolo soggetto". La seconda è una parafrasi del Papert, secondo il quale "non è nel chiuso di un istituto scolastico che si impara e si organizza, ma cooperando e mettendosi in rete". Questo può essere considerato, in breve, la sintesi del mio programma.

Grazie dell'attenzione.

Roma, 2 Ottobre 2000

Vincenzo Calabrò  
Insegnante di Fisica in Roma