

## Classe terza elementare

### Obiettivi:

1. favorire la conoscenza del computer nelle sue parti e nei suoi comandi principali per utilizzarlo come strumento di approfondimento interdisciplinare.
2. Promuovere il passaggio dal pensiero concreto al pensiero formale, ampliando le capacità riflessive per costruire un proprio metodo di lavoro.
3. Sviluppare capacità di autocritica e autovalutazione nel lavoro di gruppo, sviluppando l'autonomia e confrontando le proprie conoscenze con quelle degli altri.

### ITINERARIO:

le attività saranno avviate con un metodo preciso;

sarà nostra cura, con l'aiuto degli alunni, arredare il laboratorio con cartelloni che espongono semplici indicazioni operative (aiutiamoci con foto di riviste specializzate o disegni degli stessi alunni).

Entrando, abitueremo i ragazzi ad non accendere subito le macchine.

Noi docenti faremo da moderatori ed intavoleremo una discussione, poi con gli stessi alunni ipotizzeremo il percorso, le attività e la progettazione.

Successivamente il nostro ruolo sarà di attivatore/facilitatore perché i ragazzi interagiscono con le macchine e con l'aiuto del docente.

Preferiremo per le nostre attività le ore di presenza (avremo così, due docenti in laboratorio).

### VERIFICA INIZIALE

Ad ogni bambino verrà chiesto di compilare una scheda redatta dall'insegnante al fine di stabilire, per ognuno di loro, i livelli di conoscenza informatica.

Allegato troverete delle schede recuperate da: *Multimedialità in classe* – Nicola Milano Editore.



Scheda ALFA1:  
**COSA SAI DEL COMPUTER?**

1. Sai cos'è un computer?

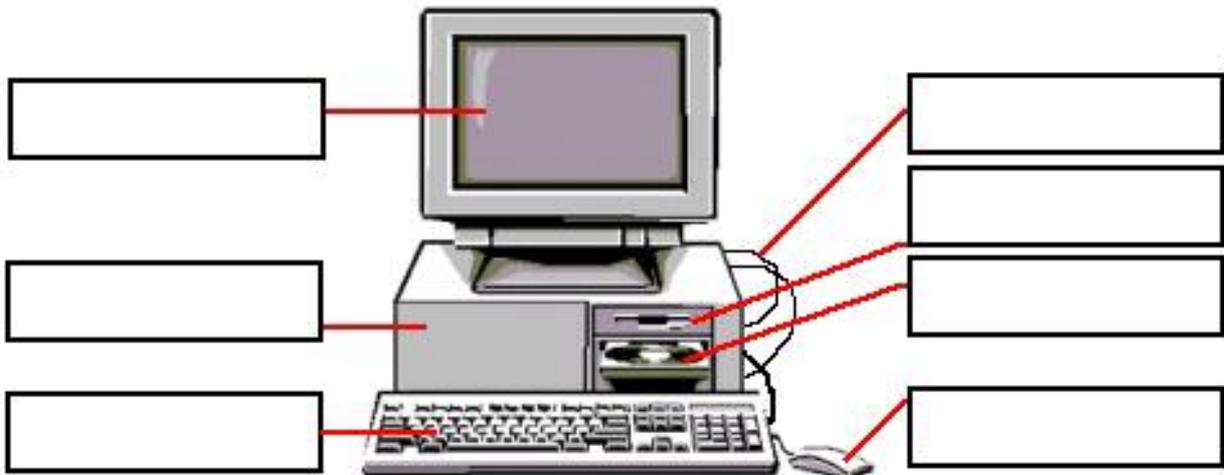
.....

2. Sai a cosa serve?

.....

.....

3. Sai come si chiama ogni parte del computer? Scrivi i nomi nelle caselle.



4 - Lo hai mai usato?  SI  QUALCHE VOLTA  NO

Se l'hai usato, cosa hai fatto?.....

.....

5 - Se fai un lavoro sul computer, sai come "SALVARLO"?

.....

6 - A cosa serve il "Dischetto"?

.....

.....

7 - A cosa serve il CD-ROM?

.....

.....

8 - Cosa potremmo fare, a scuola, con il computer ?

.....

.....

|         |       |       |
|---------|-------|-------|
| CLASSE: | NOME: | DATA: |
|---------|-------|-------|

successivamente sottoporremo altre due schede sulle componenti del computer, il loro nome e la loro funzione.



**È un piccolo computer da tavolo o portatile, adatto all'utilizzo di una persona alla volta.**

**Dove viene usato?** Ormai il Personal Computer viene utilizzato ovunque, in casa ed in ufficio, nelle piccole e nelle grandi aziende, nei supermercati, nelle banche, negli ospedali, nelle Poste, negli uffici comunali e... a scuola.

**A cosa serve?** Per calcolare e memorizzare i risultati, per raccogliere in grandi archivi nomi, dati, indirizzi, per scrivere testi e lettere, per studiare e vedere immagini, per disegnare, progettare, per sentire e comporre brani musicali ed infine per giocare.

Imparando ad usare il computer, incontrerai moltissime parole in lingua INGLESE, ma sono termini che si usano in ogni luogo: alla televisione, nelle pubblicità e sui giornali. Così potrai scoprire anche tu qual è il loro significato.

Il PC è chiamato anche Home Computer, cioè computer per "casa". Negli Stati Uniti una famiglia su tre ne possiede uno; in Italia 2 famiglie ogni 10.

**Impariamo a chiamare per nome le parti del computer.**



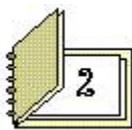
Tramite la tastiera ed il mouse inseriamo nel PC i nostri dati.

Essi vengono "lavorati", ossia rielaborati, dall'Unità di Memoria Centrale.

Infine i risultati vengono visualizzati sul monitor o stampati con la stampante.

Tutte queste parti che si possono toccare con le mani, vengono chiamate con una parola inglese:

**HARDWARE** cioè "ferramenta"  
da HARD che significa "duro", "pesante" e WARE che significa "merci",  
"prodotti"



## COMPUTER = HARDWARE + SOFTWARE

Il **computer** è formato da un complesso insieme di **apparecchiature elettroniche** che vengono chiamate **HARDWARE**: queste apparecchiature sono capaci di rielaborare i dati forniti dall'uomo.

**HARDWARE** è TUTTO CIÒ CHE SI PUÒ TOCCARE NEL COMPUTER

Per svolgere questo lavoro la macchina deve ricevere delle istruzioni molto precise: sono i cosiddetti programmi, che vengono chiamati **SOFTWARE**.

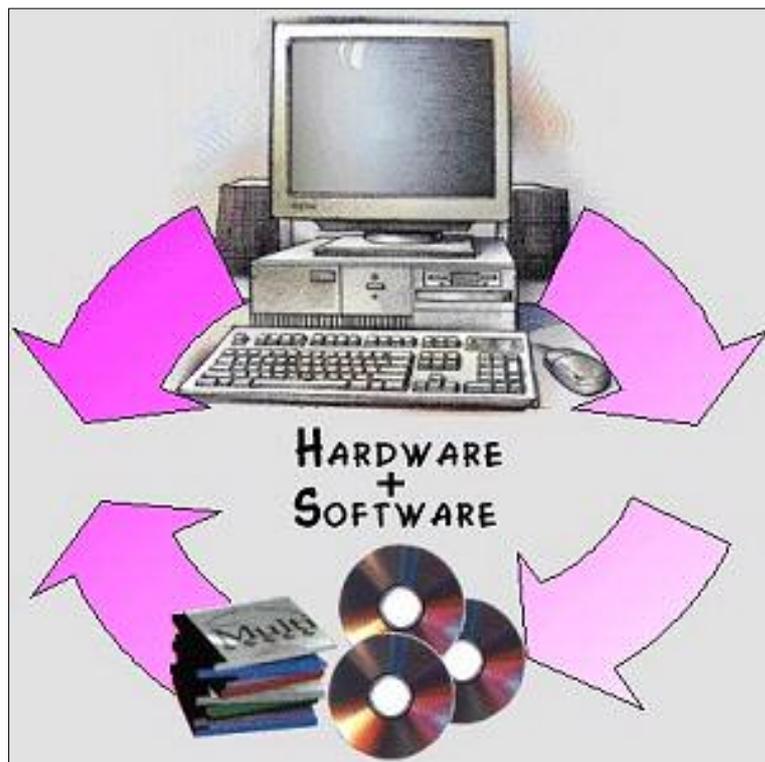
**SOFTWARE** è TUTTO CIÒ CHE NON SI TOCCA NEL COMPUTER

deriva dall'inglese SOFT che significa soffice, leggero.

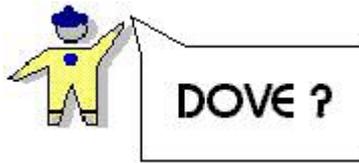
Dati e programmi da eseguire, devono risiedere in un luogo: essi vengono registrati nella memoria del computer o sopra supporti speciali chiamati **dischi**.

L'**HARDWARE** senza **SOFTWARE** non può funzionare e... neppure viceversa: la macchina "elaboratore elettronico" senza i **programmi** è inerte ed inutile.

Ricorda che i mitici "computer" e "robot" che si ribellano all'uomo o funzionano e pensano da soli, esistono solo nella fantasia!



Passeremo alla scheda successiva ed inizieremo la nostra discussione analizzando chi usa queste apparecchiature.



**Scheda ALFA2:**  
**INDAGINE SULL'USO DEL COMPUTER**

nome intervistato: .....

- 1 - Lavori con il computer?  SI  QUALCHE VOLTA  NO
- 2 - In caso affermativo, quali attività vi svolgi abitualmente?.....  
.....  
e saltuariamente? .....
- 3 - In caso negativo, nel tuo luogo di lavoro, qualcun altro lo utilizza?.....  
.....  
A che scopo?.....
- 4 - Quali sono, secondo te, i vantaggi nell'utilizzo del computer?.....  
.....
- 5 - E gli svantaggi?.....
- 6 - Possiedi un Personal a casa?  SI  NO
- 7 - In caso negativo, vorresti averlo?  SI  NO  
perché?.....  
.....

nome intervistato: .....

- A - Nella tua scuola ci sono computer?  SI  NO
- B - In caso ci siano: sai quanti sono?  
.....
- C - In quali luoghi si trovano?  Laboratorio Informatica  Segreteria  
 Direzione  Altro .....
- C1 - Nel Laboratorio di Informatica, chi li utilizza?.....
- C2 - Per quali scopi? .....
- C3 - In Direzione ed in Segreteria, chi li utilizza?.....
- C4 - Per quali scopi?.....

D - Svolgi per iscritto un'intervista agli adulti che usano il PC nella tua scuola: Insegnanti, compagni di altre classi, direttore, personale di segreteria o altri, annotando ciò che fanno con questo strumento, come e quando hanno imparato ad usarlo. Eventualmente allega una copia di qualche documento, testo o tabulato prodotto a scuola.

|         |       |       |
|---------|-------|-------|
| CLASSE: | NOME: | DATA: |
|---------|-------|-------|

da questo punto in poi inizierà la nostra avventura informatica con gli allievi. (avremo acquisto dati sulle loro conoscenze) e quindi potremo avviare un discorso costruttivo triennale.

Chiederemo agli alunni quali macchine utilizzano computer o mini computer e da lì inizierà un confronto costruttivo con l'analisi di diverse apparecchiature.

Sceghieremo una a caso!!! , la lavatrice ed analizzeremo le fasi che questa macchina compie.

- inserimento degli indumenti;
- scelta, tramite apposita manopola del programma di lavaggio;
- caricamento dell'acqua;
- riscaldamento dell'acqua fino alla temperatura prescelta;
- lavaggio (durata varia);
- scarico dell'acqua saponata;
- immissione acqua per il primo risciacquo;
- scarico dell'acqua;
- centrifuga;
- apertura dell'oblò per ritirare gli indumenti.

Adesso, per rendere più accattivante la lezione potremo usare dei paragoni:

le parti meccaniche della lavatrice saranno paragonate all'HARDWARE;

il SOFTWARE sarà paragonato alla manopolina che scanirà le operazioni da effettuare.

Faremo anche riferimento al timer e faremo immaginare ai ragazzi cosa succederebbe se il programma della lavatrice funzionasse in maniera anomala: salto delle fasi descritte precedentemente.

Potranno tornare utili anche esempi di come programmare un orologio con sveglia e datario; il nostro impianto hi-fi; e faremo riferimento a quanti termini informatici incontreremo.

A questo punto, la nostra ora è passata e non è consigliabile utilizzare il laboratorio per più di una o massimo due ore per volta perché gli alunni si stancherebbero troppo e dovremo sempre ricordare di dare una pausa per far riposare (sgranchire) il corpo e gli occhi.

