**Consegna 6**

**1)nei corsi di studio che avete affrontato sono emerse tutte le sfaccettature del concetto di programma presentate nel seminario?**

1)In questo documento i programmi sono intesi come parte integrante degli strumenti che utilizziamo quotidianamente.  
Questa nozione non è nuova per noi, perchè durante gli studi di informatica, abbiamo sempre frequentato corsi/svolto progetti che proiettavano soluzioni per problemi della vita reale.

Ad esempio, progettare un programma web mail per quanto riguarda Programmazione 3, oppure un sistema di calcolo di distanza tra città per algoritmi e strutture dati.

Altri corsi invece, ci hanno portato a progettare dei software “ausiliari” per la risoluzione di problemi/ algoritmi di livello superiore.  
Ad esempio durante il corso di linguaggi formali e traduttori, abbiamo progettato un "traduttore” per linguaggio macchina, affinché potessimo capire come funzionasse il compilatore di java.

Questo tipo di progetti/corsi, infatti, non è finalizzato al puro scopo di realizzare qualcosa che possa essere immediatamente utile per la società, ma piuttosto una serie di concetti chiave per migliorare il nostro pensiero logico e informatico.

**2)guardando le indicazioni nazionali del laboratorio Informatica e Scuola del cini e quelle degli istituti superiori vi sembra che includano tutte le 6 facce dei programmi?** 2)le 6 facce dei programmi sono contenute esplicitamente, tranne l’ultima perchè è un discorso molto ampio e complesso, e ci si aspetta che venga assimilato durante i corsi e non propriamente insegnato dai professori.

**3)dovendo progettare un intero corso di scienze informatiche in una scuola superiore in che ordine presentereste le 6 sfaccettature?**

3)Come prima fase metteremmo la 3.2, ovvero programmi come opera dell’uomo, per spiegare l’origine e come si inizia a progettare un programma. Successivamente spiegheremmo la fase 3.1, quindi un’introduzione a cosa sono i programmi fine a se stessi e come vengono utilizzati nel mondo reale. La fase 3.5 la verrebbe spiegata dopo l’introduzione perchè serve unicamente a capire che il software, dopo la eventuale pubblicazione, viene eseguito solamente da chi ne deve fare uso. Insieme invece, spiegheremmo le fasi 3.3, 3.4, perchè entrambe spiegano un concetto simile, ovvero la natura del programma di essere legata ad un hardware, e al senso opposto di essere vista solamente come un oggetto software astratto. Ad esempio, i software POS sono legati obbligatoriamente ad un hardware dedicato, come anche i sistemi cluster di mining.  
Mentre altri applicativi, come ad esempio programmi di streaming dati online sono visti quasi esclusivamente come oggetti software astratti. Come ultima fase, invece abbiamo la 3.6, che a parer nostro è un concetto molto avanzato, che possibilmente si dovrebbe apprendere al di fuori di un corso di studi, magari in ambiente lavorativo, quando si ha a che fare con una realtà in cui si osservano molti programmi non propedeutici diversi fra loro, che potrebbero arricchire il nostro vocabolario di conoscenza.