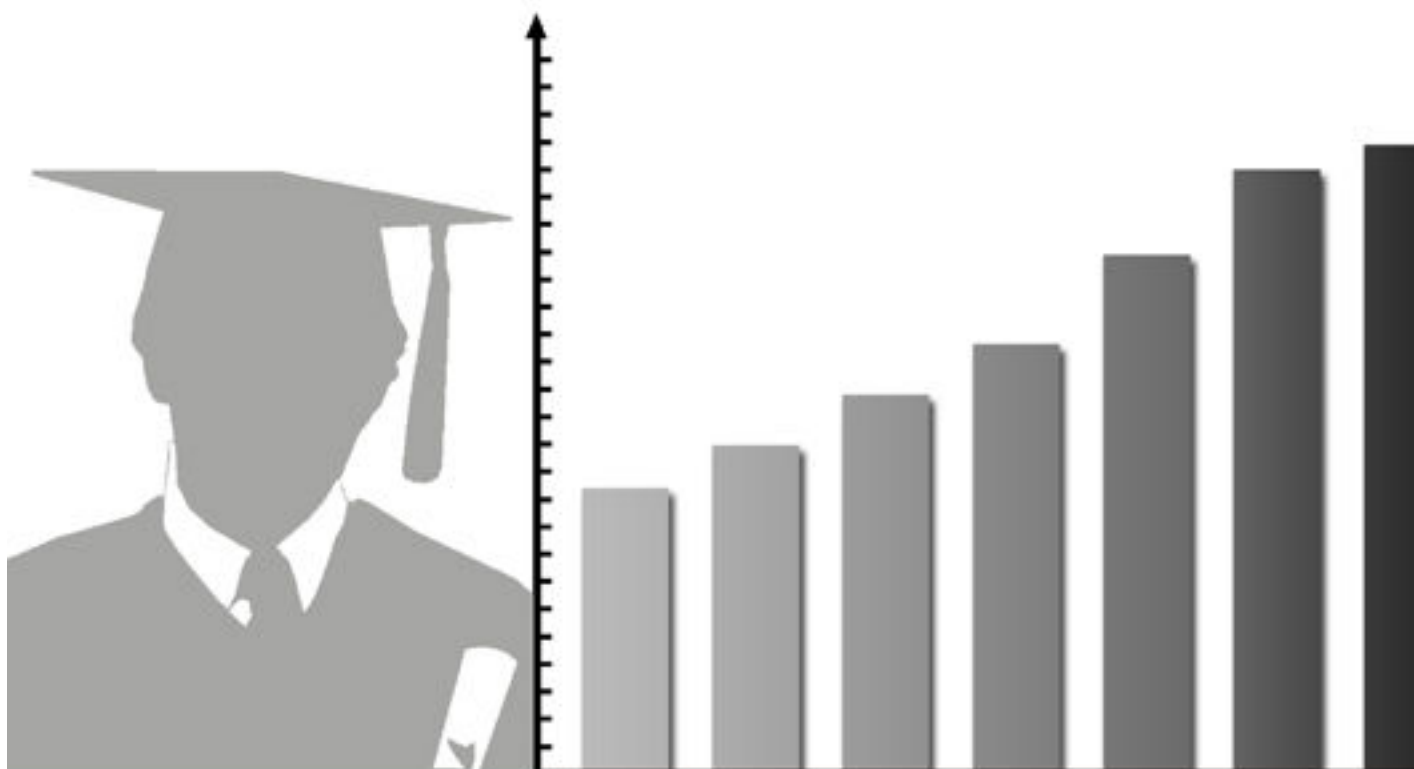
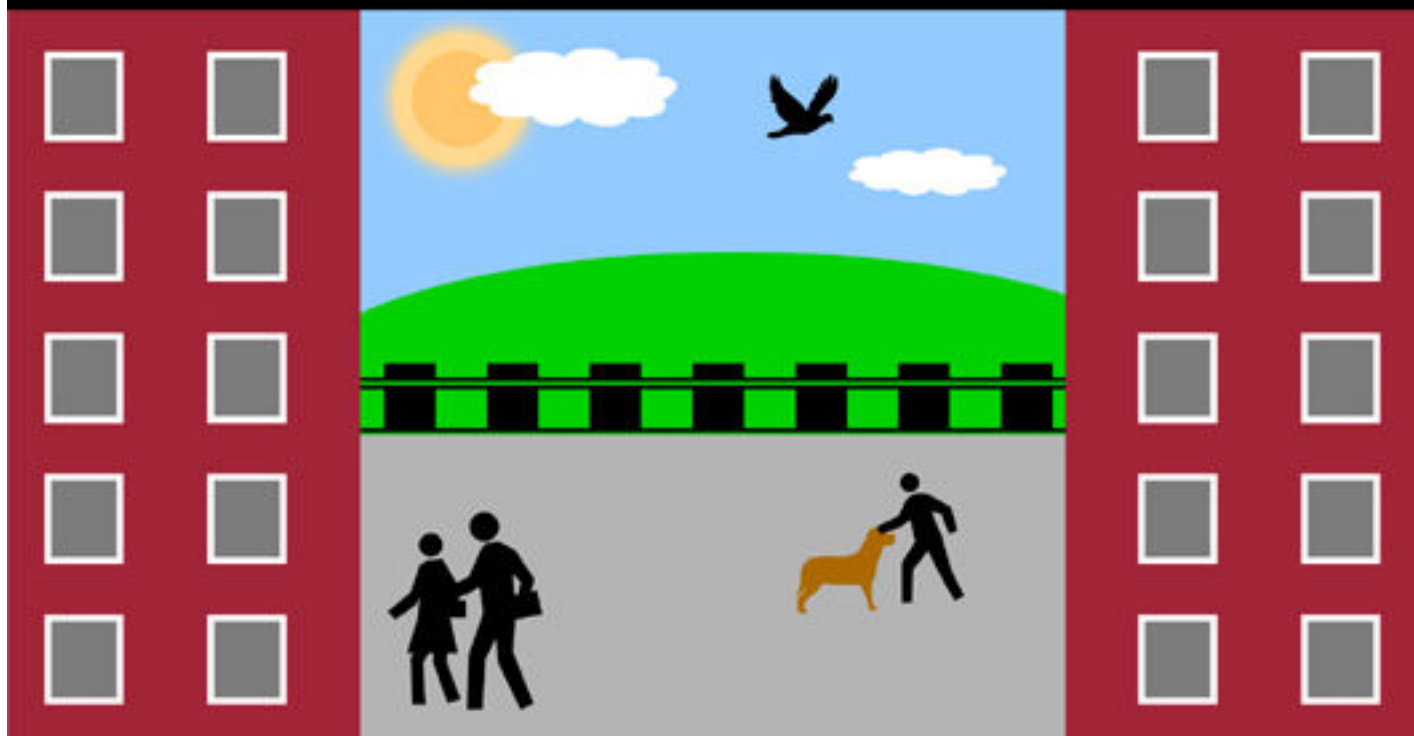


# VADO ALL'UNIVERSITÀ



QUALCHE INFORMAZIONE PER CHI VUOLE ISCRIVERSI AD ...

# INGEGNERIA

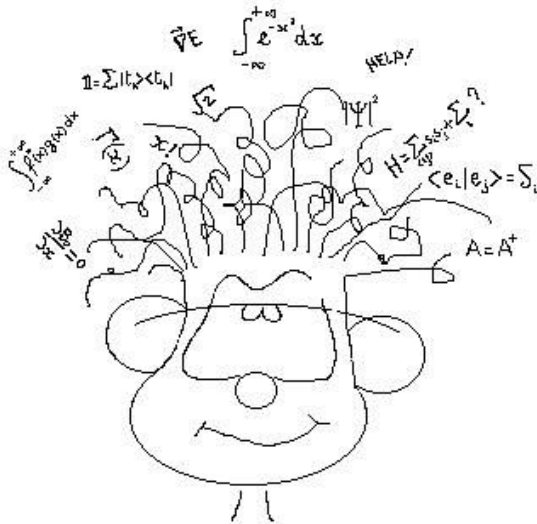


## INTRODUZIONE

Questo opuscolo, scritto in maniera molto informale, non vuole essere nient'altro che un elenco delle avversità alle quali probabilmente andrà incontro uno studente di ingegneria.

Non vuole essere uno sfogo da parte del sottoscritto, né tantomeno un'esortazione a lasciar perdere gli studi in ingegneria, bensì semplicemente una descrizione delle avventure e delle disavventure vissute da me e da altri studenti, con i quali ho condiviso gli stessi modi di vedere la realtà. Come dire, è meglio prevenire che curare, meglio evitare di perdere uno o due anni inutilmente, per poi passare ad un'altra facoltà, come hanno fatto in tanti (me compreso). Meglio che certe cose si sappiano prima.

Segue la descrizione di tutti i "punti neri" riscontrati nei miei 4 anni da studente, tralasciando ovviamente le esperienze positive o negative che non riguardano il mondo prettamente universitario, in quanto queste possono variare da persona a persona.



## **PULLMAN**

Per chi come me abita a Quattromiglia, o comunque nelle vicinanze dell'università, le alternative sono due: o farsi una bella camminata fino all'università (che non è lontanissima, ma nemmeno vicinissima), oppure aspettare un pullman. L'inconveniente di quest'ultima scelta sta nel fatto che quando arrivano da noi, i pullman sono alle ultime fermate, quindi sono stracolmi di gente, a tal punto che, senza scherzare, non è possibile che entri più una sola persona perché sono tutti stretti come sardine, e arrivano fino alle porte, con le facce spacciate sui vetri... e sono tanti i pullman strapieni, tanto che per poterne trovare uno in cui si possa entrare bisogna aspettare un bel po'. Perciò molto probabilmente si arriva tardi a lezione. Ed è comunque un rischio, perché aspettare che ne passi un altro non vuol dire che un altro per forza passerà...o se passerà magari sarà già troppo tardi.

## **ISCRIZIONI AI CORSI**

Chi vuole iscriversi ad ingegneria non avrà grossi problemi ad entrare. Quando mi sono iscritto io era facilissimo, non rischiavi di rimanere escluso. Bisognava fare un test d'ingresso; se lo si passava bene, se non lo si passava si entrava comunque, con dei debiti da recuperare, ma si entrava. Il risultato? Vai tranquillo a seguirti una lezione e quando arrivi ti rendi conto che fai parte di una lista di 150 iscritti, e si deve entrare tutti in un'aula da 90 posti... senza contare che ci sono un sacco di studenti fuori corso che seguiranno le lezioni.

Allora mi domando: ad ingegneria studiamo un sacco di matematica, integrali, algoritmi e quant'altro, e poi non riescono nemmeno a capire che la legge delle aule è che il numero degli studenti deve essere minore o uguale al numero di posti disponibili?

Questo si verifica soprattutto con i corsi del primo anno, in cui ci sono tanti moduli in comune a tutti gli indirizzi. Poi col tempo, tra ritirati e suddivisione dei corsi si respira un po' di più.

Ma la conseguenza negativa la subisce la qualità della didattica. Come si fa a seguire una lezione (e le lezioni di ingegneria non sono discorsetti, vanno seguite secondo per secondo, e con grande concentrazione) seduti per terra, o sui poggiaombrelli, o appoggiati al muro?

Non parlo di una o due persone rimaste senza posto, si tratta di decine di studenti (me compreso) che quotidianamente adornano i muri laterali. Perché? Beh, semplicemente perché non sono arrivati nell'aula due o tre ore prima a "prenotare" il posto loro e magari anche quello di altri dieci amici, lasciando un bigliettino (eh, sì, si fa anche questo) con su scritto "prenotato per la lezione delle 15.30".

## AULE

Anche volendo tralasciare il problema del trovare posto, ci sarebbero da analizzare le condizioni delle aule in se stesse. Le uniche aule decenti sembrano essere le consolidate, molte altre sembra che siano state fatte giusto per riempire degli spazi vuoti, e allora mettiamoci dei banchi ed una lavagna. Andiamo nella DS4: ha un rapporto lunghezza/larghezza di circa 10:1, vale a dire che siamo in un corridoio. Dagli ultimi posti è difficile seguire la lezione, se non sforzando per bene gli occhi e le orecchie. Mi dirà la brava studentessa "E tu pensa ad arrivare in tempo così ti prendi i posti davanti". Hai ragione, ma allora i posti dietro a che servono, se tanto sono inutilizzabili? Giusto per accomodarsi, forse...

Anche la geometria non era il massimo: rechiamoci nella DS3 e prendiamo posto nella zona estrema laterale: da lì la lavagna non si vede nemmeno: infatti la direzione del nostro sguardo è praticamente parallela al piano della lavagna, e se la geometria non mente, ciò vuol dire che lo sguardo e la lavagna non si incontreranno mai...

E poi quando arriva l'inverno aggiungiamoci il fattore condizionamento.

Gli impianti di riscaldamento forse sono privi di termostato, e l'aria si riscalda sempre più, fino a rendere l'aula invivibile dal soffocamento. Ricordo ancora delle lezioni nella Str.1: arrivavi con maglione e cappotto, e a fine lezione ti riducevi con una maglietta ad ansimare e ad invocare aria. Allora o andavi fuori a farti una flebo, o te ne andavi proprio a casa. Mi ribadirà la brava studentessa: "Beh, io sono sempre rimasta fino alla fine, mi sono sacrificata". E perché bisogna per forza sacrificarsi se è un sacrificio che si può evitare? Non è mica una cosa normale che le aule siano state fatte male, che vi si soffochi dentro e che non si possa trovare un posto decente (o comunque un posto) a meno di non arrivare in aula due ore prima. Ma forse capirai qualcosa in più leggendo tutto quanto fino alla fine.

## COMUNICAZIONI AGLI STUDENTI

Nell'era delle tecnologie, di internet, dei telefonini e delle parabole, la comunicazione si ferma a qualche volantino affisso qua e là. Perciò se una lezione verrà rimandata, o se l'aula sarà un'altra, lo saprà solo chi leggerà quel volantino, e lo avrà fatto per caso, oppure avrà perlustrato tutta la facoltà da cima a fondo in cerca di avvisi.

Fortunatamente alcuni professori sanno usare il computer ed hanno creato una semplice "mailing list", vale a dire una raccolta dei nostri contatti per tenerci sempre, e tutti, aggiornati sulle novità nel mondo universitario.

Com'era bello alzarsi la mattina presto per andare a lezione e scoprire solo una volta arrivati nell'aula che la lezione era stata rimandata. Beh, certo era meglio quando lo sapevi il giorno prima direttamente dal prof leggendo la tua e-mail, ma che possiamo farci? "Bisogna sacrificarsi se si vogliono ottenere dei risultati". Certo, certo, ho capito, ma non pensavo che questa frase includesse nel termine "sacrificarsi" anche tutti i sacrifici gratuiti e dei quali si potrebbe tranquillamente fare a meno

## PERIODO DIDATTICO

Con il nuovo ordinamento i corsi sono diventati semplicemente una corsa all'esame. Lezioni dalla mattina alla sera senza tempo extra per studiare.

E poi se pure ne avessimo, è ammissibile concepire di impegnare anche questo tempo nello studio? E per il resto non si può fare niente? Una passeggiata si può fare o deve diventare una corsa perché ho i minuti contati? Dopo mangiato posso digerire un attimo in santa pace? La salute mentale e fisica dove la mettiamo? O per l'università siamo solo automi con un hard disk sul quale riversare il maggior quantitativo possibile di dati?

Inoltre, finito il periodo dei corsi (all'incirca 2 mesi), gli esami sono già lì, a qualche giorno di distanza, che aspettano. E allora, se anche io dovessi passare tutti gli esami al primo appello cosa mi rimarrebbe? Beh, a me e a molti altri è capitato di dimenticare quasi tutto poco tempo dopo. Ma se anche dividessimo gli esami tra primo e secondo appello, dove andrebbe a finire quella manciata di giorni liberi che potremmo goderci per rilassarci un po' e che invece ci serve ancora per prepararci?

Per me la soluzione a questo problema potrebbe stare magari nel ridurre un sacco di corsi inutili, che sembra siano stati creati solo per rendere l'università una cosa difficile, per tenere il più a lungo gli studenti iscritti, e per raccogliere tanti bei soldini dalle tasse che periodicamente migliaia di poveri illusi pagano, sperando che un giorno verranno ripagati di tanti sacrifici. Ma parliamo di questi corsi inutili e di un altro elemento che impedisce spesso senza senso la carriera dello studente, la propedeuticità.

## PROPEDEUTICITÀ

La propedeuticità: se passi un esame ne potrai fare tanti altri, oppure anche: per poter dare un esame devi passarne prima altri. Perciò ad esempio, la matematica è stata divisa in tre moduli: calcolo 1, calcolo 2 e calcolo 3. La propedeuticità significa che per poter dare calcolo 2 devi aver dato calcolo 1, e che calcolo 2 sarà la chiave d'accesso per poter dare calcolo 3. Fin qui sembra non ci sia nulla di strano; è normale che trattando dello stesso argomento ed essendo le conoscenze consecutive tra loro, non posso integrare una funzione se prima non conosco per bene una funzione.

A parte il fatto che comunque anche su questo potrebbe esserci da ridire, visto che io potrei non aver passato calcolo 1 solo per sfortuna, ma magari ero preparato, e quindi anche in grado di seguire il corso di calcolo 2 e di sostenere il relativo esame. Perciò, perché vietarmi a priori questa possibilità? Se lo provo e lo passo vorrà dire che la materia la so.

Il problema poi si fa pesante quando vengono inserite delle propedeuticità che non hanno addirittura senso. Ci troviamo davanti a delle cose del tipo che per poter mangiare una mela devi sapere cos'è un barbagianni.

Anche quelle che apparentemente sembrano simili non hanno cose in comune. Ad esempio per poter sostenere Fisica 2 bisogna aver già dato Fisica 1, ma un modulo si occupa di elettricità e magnetismo, l'altro di meccanica, e non mi sembra di aver sentito il bisogno di rifogliare nozioni di Fisica 1 per poter preparare l'esame di Fisica 2. Oltre alle propedeuticità, a mio avviso, ad essere inutili sono anche degli interi corsi, relativamente ai percorsi di studio nei quali sono stati inseriti.

## CORSI

Nel mio percorso (Ingegneria per l'Ambiente ed il territorio) ho notato che alcuni corsi sono stati inseriti quasi giusto per riempire spazi vuoti, per totalizzare i 180 crediti richiesti nel triennio. Sono corsi che non c'entrano nulla con il tipo di percorso scelto e servono solo a perdere tempo. Ho dovuto seguire il corso di "Fondamenti di informatica" che si basa sulla programmazione in java per risolvere dei semplici algoritmi. Dopo questo corso java non verrà più trattato, e anche chi ha sostenuto l'esame rimarrà solo con la soddisfazione di essersi liberato di un peso, ma per il resto con una conoscenza talmente elementare (lo dice anche il nome dell'esame : fondamenti) che nessuno chiederà mai a noi di compilare un programma in java. Perciò mi chiedo perché questo corso non venga inserito solamente nella carriera di chi intraprende ingegneria informatica o simili.

Il corso di Fisica 2 poi, è talmente inutile che non costituisce nemmeno propedeuticità per i corsi successivi. Ti serve giusto come altro esame per appesantire il percorso.

Qualcuno mi darà dell'estremista, ma anche corsi apparentemente intoccabili come quelli di Calcolo a me sono apparsi inutili. Spiego perché: calcolo 1 serve per studiare una funzione, ma negli anni successivi quando c'è da ricercare un punto di massimo o una tangente si usa la calcolatrice scientifica. D'altronde la tecnologia serve anche a diminuire il lavoro dell'uomo, e se un calcolatore in qualche decimo di secondo risolve un problema che per l'uomo richiederebbe tanti minuti (e con in più l'incertezza circa l'esattezza del risultato), non vedo perché decidere di sacrificarsi e di perdere tempo.

Calcolo 2 e 3 studiano prevalentemente gli integrali, ma anche in questo caso, nei corsi successivi non mi è mai capitato di dover risolvere un integrale con carta e penna, uno perché lo fa la un calcolatore per me, due perché molto spesso la funzione da integrare viene discretizzata (termine tecnico, chi vuole approfondire lo faccia, questo non è un corso!) annullando perciò l'esigenza dell'integrale.

Aggiungiamoci infine anche gli stessi contenuti dei singoli corsi, utili solo ad appesantire il lavoro. Mi è capitato di dare esami in prevalenza improntati sulle dimostrazioni delle varie leggi o formule, senza che mi venisse chiesta qualcosa per testare in qualche modo se io avessi o meno acquisito delle competenze sull'argomento. Ma come può un professore giudicare la preparazione di uno studente chiedendogli una dimostrazione? È solo una prova di memoria con un pizzico di logica in più, sarebbe come chiedere una poesia. Ma poi, dico io, se uno scienziato ha speso anni della propria vita a dimostrare un teorema, e finalmente è arrivato a scrivere una formula, usiamo questa benedetta formula, perché dobbiamo tornare indietro e ripercorrere i suoi ragionamenti? Per capire? Ok, ma poi basta.

E invece pretendono più che sappiamo dimostrare una formula, piuttosto che il nostro saperla usare nei vari contesti. Per fortuna qualche prof l'ha capito e le cose sono migliorate, anche se ci sono voluti anni di ostinazione a barrare sempre "decisamente no" nei test sulla qualità della didattica, e a cercare di concentrare nelle poche righe che venivano lasciate ai liberi commenti, tutti i problemi irrisolti da tempo.

## ULTERIORE REGOLA INUTILE

Un'altra regola che si aggiunge similmente alle propedeuticità, e della quale non capirò mai l'utilità, è quella che vieta agli studenti iscritti al terzo anno di sostenere i loro esami, se prima non hanno dato tutti quelli del primo anno ad eccezione di uno. Vale a dire che se ad esempio il primo anno hai da dare 12 moduli, se ne hai dato 10 non puoi sostenere gli esami del terzo anno, se ne hai dati 11 puoi. E che vuol dire? Qualcuno me lo spieghi. Cioè, se uno studente ha dato 10 esami del primo anno, la sua possibilità di dare quelli del terzo anno dipende da un esame a caso, uno qualunque tra quelli rimasti, ma basta che si totalizzino almeno 11 punti.

In sostanza tutte queste regole stranissime servono solo a rallentare il nostro passo, ma senza un perché intelligente e funzionale. Come se io dovessi andare a Milano, mi trovassi a Roma, e qualcuno mi dicesse: "aspetta, no, è impossibile che tu sia già a Roma, troppo avanti, torna indietro e riparti da Napoli". Sembra il gioco dell'oca: salta un turno; torna indietro di due caselle.

## I RISULTATI

I risultati conseguenti a tutte questi elementi sono – e non lo dico solo io, ma anche le statistiche ufficiali – che la gran parte degli studenti non si laurea prima dei trent'anni; e non dimentichiamo che essere laureati a trent'anni non significa "lavorare" a trent'anni, bensì significa solamente essere pronti per iniziare a cercarlo, il lavoro. E non si può mica cercarlo e trovarlo subito, perché conviene sempre fare un'attività di tirocinio per acquisire quella dimestichezza con le attività pratiche del lavoro che dobbiamo fare. E la pratica, purtroppo, se non è totalmente assente, sicuramente costituisce una percentuale molto esigua dei programmi didattici. E l'università intanto continua a sfornare laureati ogni anno... Sembra quindi che il quadro medio di uno che intenda intraprendere un percorso di studi sia quello di doversi rassegnare al fatto che prima di poter raggiungere una stabilità economica e lavorativa tale da poter badare a se stesso bisognerebbe avere, diciamo, fra i trenta e i trentacinque anni.

Da ciò ne consegue che se poi si vuole pensare di poter tirare avanti una famiglia, prendere una casa tutta per sé, mantenere eventuali figli e vivere una vita serena, ciò non sarà possibile prima dei 40 anni.

E nel mondo dell'euro questi problemi si sono accentuati ancora di più, ma dell'euro magari ne parleremo un'altra volta, in un altro contesto.

La domanda che mi sono sempre fatto, ed alla quale mi do ogni giorno una risposta diversa, è questa "Ma forse sarebbe stato meglio andare in città ed iniziare a lavorare a quattordici anni, ed arrivare a trent'anni già con un bel po' di soldi in tasca, o è meglio proseguire gli studi, e quindi passare in media altri sedici anni della propria vita a studiare ed a spendere soldi, fra tasse, libri, affitti, bollette, viaggi e spese varie, ed arrivare a trent'anni che ancora i soldi li dobbiamo chiedere a papà?" Al limite ci facciamo qualche lavoretto part-time durante gli studi o d'estate, giusto per poterci concedere una vacanza o acquistare un motorino, ma niente di più.

## CONCLUSIONE

In sintesi, da tutti questi elementi inutili, a me è venuta l'impressione che si pensi che l'università debba per forza essere una cosa difficile, e se non lo è abbastanza, bisogna renderla tale. È come se ad un postino venisse chiesto di caricare in macchina anche un sacco di cemento, giusto per appesantire il lavoro, anche se non sarà utile, né necessario.

Queste conclusioni sono venute fuori da anni di studio e di esperienze con tutti i vari corsi, dall'autogiudizio di come stava evolvendo la mia cultura e dal confronto con opinioni di altri colleghi.

Allora quando ti trovi a dover dedicare molto tempo a delle materie inutili, e, anche nelle materie utili, trovare molte informazioni superflue, capisci che si potrebbero migliorare molte cose.

Innanzitutto se studiassimo solamente le cose veramente necessarie avremmo i seguenti vantaggi:

1-più tempo da dedicare alle materie utili per assimilarne i contenuti, e quindi un livello di preparazione qualitativamente migliore;

2-più tempo libero per gestire la giornata; 3-maggiore serenità mentale conferita dalla sensazione di non sentirsi più oppressi dal peso di tutte le lezioni da seguire, dagli esami incombenti e da tempo che stringe quotidianamente;

4-maggiore "stabilità" mentale resa dal fatto che non si passerebbero intere giornate solo a seguire lezioni (e che lezioni...) e ad uscire a fine giornata dalle aule come tanti zombie.

Poi, se si evitassero tanti altri fattori di stress quotidiano (fattori già citati come i pullman strapieni, le aule invivibili, la compressione dei corsi, le regole inutili) tanti studenti a quest'ora avrebbero magari più esami, sicuramente più serenità ed anche più capelli...

Simone Provenzano  
[simoncin0@yahoo.it](mailto:simoncin0@yahoo.it)