

**Strumenti dell'orientamento vocazionale
per l'accesso agli studi universitari**

Napoli - 29 novembre 2019

***Percorsi, strumenti e politiche
per azioni di orientamento attivo degli studenti
ai corsi di laurea***

Gabriele Anzellotti
professore senior
Dipartimento di Matematica
Università di Trento

**cosa vuol dire *fare orientamento*
alla scelta universitaria?**

non vuol dire *orientare* gli studenti, vuol dire invece

**creare le condizioni affinché
gli studenti si orientino**

**sono gli studenti che i soggetti che agiscono,
che si orientano e che decidono
in autonomia e con responsabilità**

compito dell'università e della scuola

è creare e offrire agli studenti situazioni e opportunità

**di fare attività di orientamento,
organizzate in percorsi,**

attraverso i quali arrivare a prendere decisioni
relative al proprio progetto di vita
e ai propri studi universitari

**è un grosso lavoro, non facile,
che richiede risorse e tempo**

come si possono concretamente configurare queste attività e questi percorsi e quali strumenti generali possono essere utili?

quando conviene che gli studenti svolgano le attività di orientamento?

come il relativo lavoro può essere condiviso e suddiviso tra università e scuola?

come è possibile realizzare diffusamente e in modo efficace l'orientamento così inteso, tenuto conto dei vincoli e delle risorse?

proverò a dare qualche risposta
ricorrendo anche ad alcuni esempi

mi scuserete se li prenderò dalle situazioni che conosco
meglio e se non citerò altre situazioni,
che sono certo di altrettanto interesse, ma delle quali non
potrei parlare con precisa conoscenza

come si possono condividere e suddividere i compiti dell'orientamento tra scuola e università?

l'orientamento per gli studenti delle scuole superiori è compito primario degli istituti scolastici

l'orientamento deve essere una componente permanente dell'educazione scolastica, all'interno di ogni materia; e non soltanto come orientamento verso il lavoro o verso studi ulteriori, ma anche semplicemente per **imparare a decidere cosa si vuole imparare** (obiettivo tra i più elevati)

ogni occasione è buona per collegare il mondo
con le cose che si studiano a scuola
e con le lauree, le professioni e i mestieri
ai quali si può accedere attraverso
lo studio delle diverse materie

non è facile;
ma fa parte della professionalità del docente della scuola
e si può imparare;

per questo motivo...

...già nel primo PLS del 2005-2006 i progetti di maggior rilievo erano, uno per ogni area disciplinare, quelli di

“orientamento, e formazione degli insegnanti”

<http://www.progettolaureescientifiche.eu/i-primi-due-anni-del-progetto-lauree-scientifiche/>

l'obiettivo programmatico era realizzare, prevalentemente nelle scuole, attività di *laboratorio* che allo stesso tempo fornissero agli studenti l'opportunità di orientarsi e ai docenti della scuola di sviluppare la propria professionalità specifica riguardo l'orientamento

(l'obiettivo era di avere una progettazione congiunta tra scuola e università dei *laboratori*, e naturalmente in questo modo si intendeva dare l'opportunità di una crescita professionale anche ai docenti universitari, ma non si poteva dire, perché si temeva che si offendessero)

Laboratori intesi non solo e non tanto come luoghi fisici e attrezzature, ma come attività nelle quali gli studenti assumono un ruolo attivo, discutono problemi, formulano ipotesi provvisorie e le mettono alla prova, costruiscono concetti e sviluppano un linguaggio per parlare delle cose.

Su argomenti significativi, legati all'esperienza quotidiana o a fenomeni naturali o artificiali o alla tecnologia.

Di particolare interesse sarebbe oggi attingere al ricco catalogo di argomenti che si trova nelle storie professionali raccolte nel sito dei

[mestieri dei matematici](#),

Ritengo che l'obiettivo di stabilire relazioni fra università e scuole, e di migliorare le opportunità di orientamento sviluppando contestualmente la professionalità degli insegnanti della scuola a questo fine, sia ancora valido oggi, ma mi pare che non sia stato sufficientemente esplicitato nelle Linee Guida, in particolare dei POT. Mi sembra quindi che in questo momento tale obiettivo non sia adeguatamente considerato. Per questo motivo mi sono permesso di sottolinearlo.

Osservazione politica sulla storia della provenienza dei finanziamenti PLS da Diverse Direzioni Generali MIUR

Vedremo come saranno le Linee Guida per il prossimo triennio

Naturalmente per l'approccio indicato sopra

- le scuole hanno la necessità di dialogare e confrontarsi con l'università
- occorre che le università, i dipartimenti, i singoli docenti, **come sistema universitario**, lavorino in modo stabile e affidabile con le scuole

perché dovrebbero farlo?

osservazione politica: come si fa a creare le condizioni affinché per i singoli individui e per le istituzioni sia conveniente adottare comportamenti utili per la collettività?

ci ritorno più avanti

per gli studenti usciti dalla scuola
l'orientamento è compito degli atenei

anche dopo che si sono iscritti!

l'idea che l'orientamento termini
quando lo studente si è iscritto all'università
è sbagliata

**l'orientamento è una componente permanente
della formazione universitaria,
all'interno di ogni insegnamento**

necessario per confermare e precisare, o per rivedere,
le ragioni delle scelte fatte

non soltanto per indirizzarsi verso il lavoro o gli studi
ulteriori, ma anche semplicemente per imparare a studiare
attivamente e a scegliere cosa si vuole imparare, che è uno
degli obiettivi più elevati della formazione

dunque: mirare a un insegnamento delle discipline che promuova un comportamento attivo degli studenti, e **insieme alla padronanza dei concetti, sviluppi la loro capacità di orientarsi e le loro competenze metacognitive**

utilizzando magari anche lo strumento del tutorato, che però non è tema di oggi
credo poco che si possano sviluppare tali capacità in astratto

non è facile ma fa parte della professionalità del docente universitario e si può imparare formazione dei docenti, in particolare dei neoassunti

questa sarebbe in effetti una vera innovazione didattica nella direzione indicata dalle Linee Guida PLS e POT che può giovare di, ma non si riduce a usare tecnologie varie

Consideriamo ora la questione **orientamento e preparazione per l'università**

Gli ordinamenti didattici

... richiedono il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale ...

... “definiscono le conoscenze richieste per l'accesso e ne determinano le modalità di verifica” ...

a mio parere l'obiettivo è

stabilire una comune consapevolezza e un reciproco impegno tra studente e ateneo

lo studente deve essere consapevole che gli è richiesta una certa preparazione

l'ateneo deve essere consapevole che da quella preparazione gli studenti partono

credo che in diversi casi il livello indicato sia troppo basso per consentire di ottenere gli obiettivi previsti degli insegnamenti universitari nel tempo corrispondente ai crediti assegnati

Descrivere con una declaratoria
la preparazione iniziale richiesta
e le conoscenze richieste per l'accesso
**è un compito estremamente difficile
diciamo impossibile**

che quindi non è stato fatto in alcun ordinamento o
regolamento didattico di corso di laurea

quello che si trova è qualche **elenco di argomenti**,
che non definisce nulla

verificare le conoscenze richieste è invece più facile perché basta costruire uno strumento di misura, di solito un test,

così attraverso tale strumento si ottiene anche una **definizione operativa** della grandezza “conoscenze richieste”

Naturalmente, se si segue questa via, occorre **rendere trasparente cosa si chiede con il test,**

e quindi occorre un sillabo,
o meglio un **Quadro di Riferimento,**
che comprenda esempi di quesiti e altri strumenti
che diano agli studenti l'opportunità di autovalutarsi e di
prepararsi per gli studi voluti (e quindi per il test)

e consentano ai loro insegnanti
di aiutarli in questo lavoro

la produzione e manutenzione di questi test e di questi materiali e strumenti è molto onerosa ed è conveniente farla con il concorso di molti atenei a livello nazionale, per ottenere risultati migliori grazie al confronto di idee e competenze diverse, nonché per realizzare economie di scala

Questo lavoro a livello nazionale è stato fatto negli ultimi quindici anni da diversi soggetti, in particolare

- dal PLS nel periodo 2008-2015
- dal Consorzio CISIA a partire dal 2005 raccogliendo l'eredità delle prove di ingresso organizzate già da molti anni da un numeroso gruppo di facoltà di ingegneria

oggi tutti i PLS e diversi POT, fra i quali il POT.Ingegneria, collaborano con CISIA per la realizzazione di un **sistema di strumenti e di un portale** di supporto alle **attività di autovalutazione e miglioramento della preparazione iniziale** che sono indicate come obiettivi dalle Linee Guida PLS e POT

gli strumenti saranno di diversi tipi, comprenderanno dei MOOC su Federica.EU e altri materiali per stimolare l'apprendimento attivo, e saranno utilizzabili liberamente da tutte le scuole che vorranno aderire ai PLS e ai POT.

Sono evidenti le potenzialità di un tale sistema di strumenti, anche per un uso autonomo da parte dei singoli studenti.

Ma deve anche essere evidente che la realizzazione di questo sistema non si sostituisce alla realizzazione diffusa nel territorio delle attività in collaborazione fra università e scuole, in particolare dei laboratori per l'autovalutazione, che sono anche occasioni di sviluppo della professionalità dei docenti della scuola.

come si possono configurare queste attività?

un esempio interessante e piuttosto completo è stato realizzato a Trento nel 2002 con il progetto orientamat e vado a descriverlo molto brevemente maggiori dettagli si possono trovare nel sito

<http://www.science.unitn.it/orientamat/>

sono stati realizzati contemporaneamente

- un percorso di autovalutazione per gli studenti
- un corso-laboratorio di formazione specifica insegnanti

ciascuno funzionale all'altro

percorso di autovalutazione per gli studenti

- realizzato dagli insegnanti delle scuole con la consulenza e il supporto di personale esperto (dell'università o della scuola)
- svolto nelle scuole, almeno in parte fuori dall'orario delle lezioni

ha compreso

- almeno 5 incontri di due ore
- su richiesta degli Istituti, una giornata presso l'Università, e una lezione di tipo universitario, con esercitazione
- attività individuali interattive al computer, utilizzando materiali specificamente realizzati, sul sito orientamat
- discussioni di gruppo con docenti specificamente formati
- lo svolgimento di una simulazione di test di ingresso

osservazione politica

come è stato possibile realizzare questo grosso lavoro?

a metà degli anni 90 è stato costituito un laboratorio di didattica e comunicazione della matematica presso il dipartimento di matematica di Trento

nel 2001, grazie ad una azione politica congiunta delle facoltà di Scienze e di Ingegneria, è stato assunto un tecnico di livello EP per il laboratorio, con titolo di dottorato di ricerca, che ha sviluppato i materiali e organizzato il sistema orientamat; inoltre per alcuni anni si sono avuti un docente in distacco e fondi per contratti;

le università hanno bisogno di figure professionali di elevata competenza disciplinare, a livello di dottorato, e competenze didattiche e organizzative, che siano in grado di lavorare con autonomia, responsabilità, e abbiano un adeguato stipendio

che sostengano l'innovazione didattica universitaria e il tutorato, i PLS e POT, la formazione iniziale e in servizio degli insegnanti, la comunicazione della scienza

ma non esistono i ruoli né i luoghi per queste figure
per questo occorre pensare e attuare delle politiche