Operazioni per l’avvio del tutorato PLS-POT in una sede

Documento realizzato dal POT Ingegneria e dal PLS Matematica dell’Università di Trento. Il documento è parte del materiale che la sede di Trento è impegnata a realizzare per la diffusione e il coordinamento nazionale delle attività di tutorato nel POT Ingegneria.

----------

Per attuare i progetti POT e PLS e per prepararsi a un possibile nuovo bando per il triennio 2019-2021, è necessario che in ogni sede vengano realizzate azioni di tutorato fra settembre e dicembre 2019.

Sono possibili molte forme di tutorato, ma in questa nota ci si concentra su come attivare un tutorato[[1]](#footnote-0) che sia

* strettamente legato agli insegnamenti disciplinari e supportato in qualche misura dai relativi docenti;
* indirizzato a sostenere e stimolare lo studio autonomo e in gruppo degli studenti, anche utilizzando materiali di lavoro validati dal docente;
* tenuto da studenti delle lauree magistrali e da dottorandi;
* per insegnamenti del primo anno dei corsi di laurea, nel primo semestre 2019/20.

Dati i tempi ristretti è probabilmente opportuno che ciascuna sede attivi il tutorato soltanto per alcuni insegnamenti in alcuni corsi di studio, ad esempio per alcuni insegnamenti di Analisi Matematica o di Geometria oppure di Fisica Generale. Fermo restando che si dovrà dare a tutti i docenti l’opportunità di essere coinvolti nel progetto, probabilmente converrà concentrarsi sulle situazioni nelle quali i docenti sono più disponibili, lasciando al futuro una eventuale estensione delle attività, se queste, anche alla luce dell’esperienza fatta, saranno ritenute utili. Il presente documento è scritto per i referenti POT Ingegneria, ma può essere utilizzato per l’avvio del tutorato in tutti i PLS e i POT di una sede.

# Individuazione dei docenti e degli insegnamenti interessati

Il referente POT Ingegneria, in accordo con i responsabili per la didattica, individua alcuni specifici insegnamenti del primo semestre del primo anno nei quali ritiene possibile e utile avviare il tutorato.

Per fissare le idee, consideriamo d’ora in avanti il caso in cui si voglia attivare il tutorato per insegnamenti di matematica; per altre discipline il discorso è analogo.

Il referente POT Ingegneria, insieme ai responsabili per la didattica di ingegneria (direttori di dipartimento, presidente della Scuola,...), contatta il referente PLS Matematica e il direttore del dipartimento di matematica, al fine di stabilire una volontà comune di procedere. Vengono individuati i docenti potenzialmente interessati, si accerta la loro disponibilità, viene precisato l’elenco degli insegnamenti per i quali si intende attivare il tutorato.

# Definizione del fabbisogno di risorse e dei numeri dei tutor

Per ogni insegnamento interessato si stabilisce il numero di ore di tutorato che ogni studente dovrà avere a disposizione -- tipicamente 2 ore settimanali per 12-13 settimane nel periodo di lezione e 3-4 ore prima di ogni appello nella sessione invernale di esami, complessivamente circa 32 ore.

Per ogni insegnamento si considera il numero di studenti iscritti e si decide in quanti gruppi dividerli, anche sulla base del numero e della dimensione delle aule disponibili. Per ogni gruppo si prevede un’aula che ha capacità pari ad almeno il numero degli studenti -- infatti si può puntare a raggiungere una percentuale di frequenza intorno al 50%, e anche così nelle aule resterà abbastanza spazio per consentire la mobilità degli studenti e dei tutor, per non avere un eccessivo livello di rumore e per mantenere una climatizzazione idonea.

Per ogni gruppo di studenti si prevede la presenza in aula di un tutor ogni 25 studenti iscritti, ossia un tutor per 10-15 studenti effettivamente presenti in aula. Nel complesso il numero di ore-tutor in aula è

**32 x [numero studenti iscritti] / 25.**

# Esempio di situazione tipica: insegnamento con 200 studenti iscritti

Per un insegnamento che ha 200 studenti iscritti si possono creare due gruppi e assegnare a ciascun gruppo un’aula da 100 posti e 4 tutor. In tutto occorrono quindi

**32 x 200 / 25 = 256** ore di presenza tutor in aula.

Fissando un orario diverso per i due gruppi, è possibile prevedere di coprire le attività di tutorato relative all’insegnamento con 4 tutor che seguono entrambi i gruppi. In questo modo a ciascun tutor, nel periodo di lezione, che convenzionalmente consideriamo di 13 settimane, viene richiesto e viene retribuito un impegno di 4 ore di presenza in aula ogni settimana per complessive 52 ore circa. Sommando questo numero alle 8 ore circa da mettere a disposizione nel periodo di esami (che si possono fare in un gruppo unico) si ottiene per ciascun tutor il numero di 60 ore retribuite per la presenza in aula, alle quali andranno ulteriormente sommate le ore di formazione eventualmente retribuite. Della formazione si parla in dettaglio in un altro punto, ma si anticipa qui che sarebbe ottimale prevedere e retribuire un’ora di formazione ogni settimana, e inoltre un paio d’ore di formazione iniziale. In conclusione, nella situazione descritta in questo esempio, ogni tutor viene retribuito complessivamente per 75 ore e nel complesso l’insegnamento richiede la retribuzione di 300 ore ai tutor.

# Costo dei tutor

Al fine di riconoscere l’impegno e la professionalità che vengono richiesti nelle attività di tutorato e di avere un buon numero di candidati, la retribuzione oraria dei tutor deve essere abbastanza elevata e inoltre occorre prevedere in opportuna misura forfetaria un compenso per l’attività di formazione. Si ritiene che il compenso lordo orario dovrebbe essere tra i 14 e 16 euro lordi.

Assumendo una retribuzione di 16 euro lordi, nella situazione indicata nell’esempio precedente, il costo complessivo dei tutor è di 300 x 16 = 4.800 euro. Questa cifra può sembrare elevata, ma un semplice calcolo mostra che, con il tipo di organizzazione proposta, *per ogni studente iscritto* sono disponibili soltanto 5 minuti di tempo tutor alla settimana, che non sono poi così tanti…

La situazione descritta nell’esempio si può considerare ottimale, poiché per ciascun tutor il costo di un’ora di formazione viene utilizzato per quattro ore di tutorato in aula e d’altra parte non sembra opportuno richiedere a un tutor, che è già occupato dai propri studi universitari, un impegno settimanale superiore a cinque ore. Per questa ragione e anche perché i tutor complessivamente disponibili potrebbero essere pochi, il modello organizzativo di due gruppi di studenti seguiti da una stessa squadra di tutor è un obiettivo da perseguire. A questo fine, nel caso in cui si avessero due o più corsi analoghi con un centinaio di studenti, potrebbe essere utile che i docenti di due tali corsi si accordassero per seguire un programma simile con gli stessi fogli di esercizi settimanali.

# Reperimento dei fondi necessari

Una volta stimato il budget complessivamente necessario per i compensi ai tutor occorre verificare le disponibilità finanziarie.

I fondi per i compensi ai tutor per le attività in aula dovrebbero essere reperiti primariamente fra i fondi che ogni ateneo destina al tutorato nel proprio bilancio e che provengono ad esempio dal Fondo Giovani. Per retribuire le attività di formazione dei tutor (vedi punto 12) e i contratti dei super-tutor (vedi punto 13) è ragionevole invece attingere ai fondi previsti nei progetti POT e PLS. Se i fondi fossero insufficienti per i numeri di tutor necessari oppure per dare un compenso orario adeguato al livello di competenza e all’impegno richiesti, allora sembra ragionevole attingere ai fondi di ateneo anche per la retribuzione di tali attività.

D’altra parte, potrebbe essere opportuno chiedere all’amministrazione degli atenei di ridurre per il prossimo anno accademico l’impegno finanziario per attività di tutorato di tipo generalista e trasversale, nonché per le relative attività di formazione dei tutor, e finanziare invece maggiormente le forme qui proposte di tutorato specifico, strettamente collegato agli insegnamenti del primo anno, che sono nella direzione suggerita dalle Linee Guida dei progetti POT e PLS e che nelle sperimentazioni svolte sono state molto apprezzate dagli studenti.

# Bando per la raccolta delle disponibilità e dei profili e per la formazione di una graduatoria di idonei

Anziché fare più bandi, uno per ogni singolo dipartimento o addirittura per ogni singolo insegnamento, che prevedano già l’attribuzione di determinati numeri di ore a un preciso numero di tutor per compiti specificamente indicati, e che riportino una precisa indicazione del budget assegnato, è opportuno predisporre [bandi](https://drive.google.com/open?id=1lbEoGktwSYmrPAm6oC440z6leDp8H_QS) finalizzati a raccogliere l’interesse e la disponibilità di studenti a essere tutor in un’intera area disciplinare. In questo modo gli idonei potranno poi essere impiegati come tutor in un qualunque corso di laurea dell’ateneo relativo a quell’area. Nei bandi sarà indicato che attraverso i colloqui si determineranno i profili dei candidati e si formerà una graduatoria di studenti idonei per svolgere il tutorato nei diversi insegnamenti e dipartimenti. Le assegnazioni dei tutor agli insegnamenti, per il numero di ore necessario, si farà poi all’inizio dei corsi, quando saranno più precisamente noti gli orari dei tutorati e gli orari delle attività didattiche che devono essere seguite dagli studenti-tutor. Tali assegnazioni terranno conto della posizione in graduatoria e della coerenza fra gli elementi raccolti in sede di colloquio e le diverse esigenze degli insegnamenti presso i quali si svolgeranno le attività.

A regime si potrebbe tendere a fare (una volta l’anno) un unico bando di ateneo per tutte le aree disciplinari. Nella presente situazione di avvio del tutorato potrà essere più conveniente che quando si raggiunge un accordo fra qualche PLS e POT per realizzare il tutorato per alcuni corsi di laurea, per alcuni insegnamenti di una certa area, si faccia al più presto un bando per quell’area e si raggiunga un accordo tra tutti i PLS e POT su come attingere dalla graduatoria.

È fondamentale che il bando venga pubblicizzato adeguatamente tra gli studenti delle lauree magistrali e tra i dottorandi che possono fare domanda.

# Schede per la raccolta delle disponibilità, delle competenze e degli interessi dei candidati tutor

Le informazioni ritenute importanti che emergono durante il colloquio con un candidato possono essere raccolte in un documento online o in una [scheda](https://drive.google.com/open?id=13Sl2-m5hrPtVKepyJJZRECOHAK_7FIIn).

# Orari e aule

È molto importante che gli orari e i luoghi nei quali si svolgono le attività di tutorato siano scelti attentamente. I vincoli per tali scelte sono numerosi e stringenti. Nonostante questo occorre individuare aule sufficientemente capienti e orari possibilmente comodi per gli studenti, in modo da non scoraggiare la frequenza. Sarebbe ideale collocare le ore di tutorato tra due lezioni e mantenere la stessa aula della lezione precedente. A regime si potrebbe puntare a fissare l’orario delle attività di tutorato insieme a quello delle lezioni.

# Formazione delle squadre di tutor e assegnazione ai corsi

Una volta definiti gli orari delle attività di tutorato e noti quelli delle lezioni che devono essere seguite dai tutor, è possibile procedere con la determinazione dei gruppi di tutor che saranno assegnati ad ogni insegnamento. Nel comporre tali gruppi si tiene conto in primo luogo dei vincoli di orario dei tutor. Poi si tiene conto delle competenze dei tutor e della necessità di soddisfare le esigenze specifiche di ogni insegnamento -- ad esempio sono diverse le competenze richieste per svolgere il tutorato in un corso di Geometria per matematici, di Analisi per ingegneri o di Matematica per biologi. Inoltre si cerca di realizzare una equilibrata distribuzione delle risorse tra i corsi di laurea. Infine si cerca di tenere conto delle preferenze che i tutor hanno relativamente alle discipline ed ai dipartimenti.

Ogni gruppo di tutor sarà una *squadra* di persone con caratteristiche diverse e in parte complementari, che dovranno lavorare insieme e aiutarsi a vicenda per raggiungere l’obiettivo di sostenere e stimolare il lavoro degli studenti.

La designazione delle squadre è un lavoro molto importante e difficile, che deve essere fatto a sua volta da una squadra di persone diverse:

che hanno partecipato ai colloqui di selezione,

che conoscono le esigenze degli insegnamenti e dei docenti,

che entreranno in relazione con i tutor e poi seguiranno giorno per giorno i loro lavori e le loro rendicontazioni, fornendo eventuali supporti organizzativi per gli imprevisti, come le sostituzioni per malattia o i cambi di aula o di orario.

# Modalità di svolgimento del tutorato e materiali di lavoro per gli studenti

Ogni settimana agli studenti del corso viene assegnato un foglio di esercizi e di questioni. Il docente comunica agli studenti che si aspetta che essi affrontino gli esercizi assegnati di volta in volta e che, se troveranno difficoltà, chiedano chiarimenti e suggerimenti ai tutor. Gli esercizi e i materiali sono il filo del discorso che si instaurerà fra gli studenti e i tutor e sono quindi di estrema importanza: devono essere coerenti con gli obiettivi del corso, con gli esami e con le scelte didattiche del docente; devono essere significativi e non devono essere in numero troppo grande; devono avere difficoltà graduale e adatta per favorire lo sviluppo progressivo delle capacità degli studenti. È anche necessario che gli esercizi, almeno in parte, abbiano soluzioni molto accurate e chiare ed è utile che siano corredati da figure e animazioni o software. La redazione degli esercizi è pertanto un lavoro molto oneroso, che solitamente il docente non ha tempo di fare, e occorre prevedere opportuni supporti. A questo fine in ogni sede si dovrebbero assegnare contratti su fondi PLS-POT a una o più persone, ciascuna specificamente competente per un’area disciplinare. Inoltre, a livello nazionale, i PLS e i POT si dovrebbero accordare per produrre strumenti e materiali utilizzabili o adattabili per le esigenze di ciascuna sede. In effetti, per l’Analisi Matematica, grazie a uno specifico progetto PLS degli anni scorsi, a Trento è in fase di avanzata realizzazione un archivio di materiali ed esercizi che sarà reso disponibile ai PLS e ai POT. Per altre discipline si cercherà di sviluppare un primo nucleo di archivio entro il 2019, anche raccogliendo materiali forniti dalle sedi.

# Impegno dei docenti, premialità e riconoscimenti

La presenza del docente agli incontri settimanali non è strettamente necessaria, ma se c’è, anche saltuaria, è certamente utile sia ai tutor sia al docente stesso per confrontarsi sui materiali e sull’andamento del corso. Visto che negli orari di ricevimento solitamente si ha un’affluenza assai modesta di studenti, si dovrebbe considerare la possibilità che si riducano tali ore di ricevimento e che i docenti siano invece presenti regolarmente almeno a una parte delle attività di tutorato.

Si sottolinea fortemente la necessità che i dipartimenti e gli atenei trovino i modi per riconoscere adeguatamente l’eventuale lavoro dei docenti nel tutorato e per la redazione dei materiali, oltre che in generale i loro eventuali impegni didattici di rilievo diversi dalla semplice lezione frontale. Fra questi modi dovrebbe esserci la possibilità di premiare il lavoro dedicato alla qualità sostanziale, non solo formale, della didattica, ossia il lavoro dedicato a migliorare le opportunità che gli studenti hanno di apprendere; in particolare, sulla base di progetti ed entro un certo monte ore, le ore di attività di tutorato in aula dovrebbero essere riconosciute come parte del carico didattico. Tali premi e riconoscimenti sono in generale condizioni necessarie per ottenere un miglioramento della didattica universitaria. Pertanto si prepareranno alcuni elementi per una riflessione nazionale dei PLS e dei POT su questi temi, da portare poi agli organi di ogni ateneo e negli organi nazionali del sistema universitario.

# Formazione dei tutor

Per la formazione di ogni tutor si prevedono almeno 15 ore, due ore di formazione iniziale e un’ora a settimana nel periodo delle lezioni. L’impegno che viene richiesto per la formazione è notevole e si ritiene necessario che sia retribuito.

Le due ore di formazione iniziale si fanno in un incontro che avviene prima dell’inizio delle attività in aula. Oggetto dell’incontro sono le modalità di interazione tra i tutor e gli studenti.

Successivamente ogni docente incontra almeno una volta i tutor assegnati al proprio insegnamento e comunica le modalità con cui verranno dati agli studenti i materiali di lavoro relativi al corso.

L’obiettivo della formazione in itinere dei tutor è la preparazione al delicato compito di fornire chiarimenti, suggerimenti e spiegazioni a diversi livelli. Pertanto essa prevede lo svolgimento accurato e la discussione dei fogli di esercizi, nonché gli approfondimenti disciplinari eventualmente necessari. È necessario che i tutor discutano fra di loro gli esercizi e si confrontino su diversi modi di affrontarli. A questo fine, nel periodo delle lezioni si chiede ad ogni squadra di tutor di programmare un incontro settimanale di un’ora (che è retribuita) e di comunicare al docente e all’organizzazione del tutorato il luogo e l’orario. Gli esercizi e le soluzioni devono essere dati ai tutor con congruo anticipo. Nel caso che i tutor avessero a loro volta bisogno di supporto, deve essere previsto che lo possano chiedere al docente del corso oppure a una persona che ha questo compito, ad esempio pagata con fondi POT-PLS. Può essere utile che la formazione disciplinare sia integrata da una formazione didattica, al fine di migliorare le capacità dei tutor di comprendere le difficoltà degli studenti e di fornire indicazioni efficaci sui modi di affrontare lo studio. Tale formazione didattica e pedagogica dovrebbe partire dall’osservazione e dalla riflessione sull’attività di tutorato, e dovrebbe accompagnare in itinere la formazione disciplinare. Non dovrebbe invece configurarsi come una formazione teorica separata, collocata all’inizio delle attività dei tutor. Si ritiene che in generale non ci siano le risorse per dedicare molto tempo alla formazione didattica e pedagogica, a meno che non sia inserita in tirocini formativi o in altre attività per lo sviluppo di competenze didattiche o relazionali, che non sarebbero retribuiti, ma dovrebbero portare a qualche riconoscimento di crediti. Una tale situazione può presentarsi per studenti delle lauree magistrali a indirizzo didattico, ad esempio la LM in matematica.

Si osserva esplicitamente che nel presente schema la formazione dei tutor volutamente non prevede *corsi*, se non quelli eventualmente richiesti per Legge relativamente alla sicurezza.

Per le attività di tutorato svolte e per la relativa formazione l’ateneo dovrebbe rilasciare ai tutor un opportuno attestato, nelle forme che ciascun ateneo prevede.

# Tutor supervisori (Super-tutor)

È molto utile che in ogni sede, almeno per le aree disciplinari nelle quali vi sono numeri grandi di corsi e di studenti, i progetti PLS e POT si accordino e utilizzino risorse comuni per dare contratti[[2]](#footnote-1) a giovani dottorandi o post-doc o ricercatori che supportino la formazione dei tutor nei modi sopra indicati; che coordinino la redazione dei fogli di esercizi e delle relative soluzioni, tenendo conto delle indicazioni dei docenti; che svolgano una funzione di supervisione scientifico-didattica dei tutor e di collegamento fra docenti e tutor. Nel documento [*Elementi per un bando super-tutor*](https://drive.google.com/open?id=1FiieCZ4fjrLlZ-fB7PTr2BqbSldO5hCm) si trovano alcune considerazioni utili per la stesura di un bando per tutor supervisori.

# Monitoraggio delle attività di tutorato

Per ogni tutor si predispone una [scheda](https://drive.google.com/open?id=1YeAQh-XXrpKPo3PyFduM9LuwlTSQAdmW9NW2K_6J2wI) online di monitoraggio e rendicontazione del lavoro svolto, che viene mantenuta aggiornata dal tutor stesso registrando progressivamente le ore di lavoro effettuate, il numero di studenti presenti in aula ed eventuali note, impressioni e commenti sulle attività svolte e sulle difficoltà riscontrate dagli studenti. Questa scheda è condivisa con il docente del corso, che ha quindi accesso immediato alle informazioni raccolte dai tutor.

I POT e i PLS dovrebbero concordare dei questionari per il rilevamento dei giudizi sull’organizzazione e sull’utilità del tutorato, da somministrare a studenti e studenti tutor. Conviene somministrare i questionari poco prima del termine delle lezioni, e quindi delle attività di tutorato in aula. Una proposta per uno schema di possibile questionario sarà preparata nei prossimi tempi.

1. Ossia un tutorato del tipo descritto nel documento [*Teoria e pratica del tutorato*](https://drive.google.com/open?id=1EDXSw1pH9z8nr8F6qQDyRW4bRJiJFKPH), di Gabriele Anzellotti, Gabriele Dalla Torre, Chiara Toldo. [↑](#footnote-ref-0)
2. Ad esempio, un bando per la selezione di una figura di super-tutor con competenze di livello particolarmente elevato è stato emanato dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell’Università di Trento e si può trovare pubblicato a questo link:

   <https://www.dicam.unitn.it/bandi/coll-ricerca/nuovi> [↑](#footnote-ref-1)