



CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

Trento, 4 settembre 2019

Egregio Signor Walter Kaswalder
Presidente del Consiglio Provinciale
SEDE

INTERROGAZIONE A RISPOSTA SCRITTA N° 779

Interventi a favore del merito in ambito universitario: calcolo e determinazione degli importi del Premio di merito assegnato ai laureati meritevoli presso l'Università degli studi di Trento

L'Università degli studi di Trento da diversi anni premia i laureati migliori al termine della loro carriera. *“Il premio di merito è un riconoscimento in denaro per gli studenti laureati all'Università degli Studi di Trento nato per premiare le loro capacità e il loro impegno nello studio e incentivarli: a laurearsi presto, a impegnarsi sin dal primo anno per ottenere buoni risultati negli esami e nei voti, a fare esperienze di studio all'estero e ad ottenere voti superiori alla media. L'importo del premio è assegnato valutando l'impegno nel percorso universitario, indipendentemente dalla condizione economica del laureato e può variare da 500,00 a 5.000,00 Euro per i corsi di laurea e per i corsi di laurea magistrale a ciclo unico, da 500,00 a 3.500 Euro per i corsi di laurea magistrale.”*

Per concorrere al premio di merito non è necessario presentare alcuna domanda: i laureati che rispettano i prerequisiti per ottenere il premio di merito, concorrono automaticamente. I laureati premiati hanno la possibilità di scaricare la scheda con il riepilogo del calcolo dell'importo del premio dall'apposito servizio online. Questa fattispecie



Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino
Vicolo della SAT, 12 - 38122 Trento (TN)
Tel. 0461 227370





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

è indice di trasparenza nell'ambito dell'assegnazione di risorse pubbliche in aderenza con la normativa specifica, disponibile pubblicamente, che prevede le modalità di calcolo per la determinazione del premio.

La documentazione pubblica inerente tale misura viene infatti resa disponibile al pubblico mediante la pagina web (<https://infostudenti.unitn.it/it/premi-di-merito>), all'interno della quale è indicato il documento approvato dal Senato Accademico che disciplina, fra le altre fattispecie: i prerequisiti per essere ammessi all'attribuzione del premio, gli indicatori con il relativo contributo al punteggio di merito e la procedura per la determinazione del premio finale. Il documento citato risulta: "***Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca***" approvato dal Senato Accademico del 14-07-2008.

Come possibile approfondire nel dettaglio a fondo di questa interrogazione **sono stati riscontrati errori di calcolo** rispetto al modulo con il riepilogo dei parametri e della metodologia utilizzata, fornito ai laureati premiati per comprovare l'esattezza dell'importo loro assegnato, nonché l'applicazione di una metodologia possibilmente non in aderenza con la normativa precedentemente citata. Tali fattispecie sono ravvisabili nelle schede di riepilogo "*Modulo importo*" rilasciate a diversi laureati appartenenti a diverse facoltà e quindi, potenzialmente, non si tratta di casi isolati.

Secondo un articolo del Corriere del Trentino, datato 24 agosto 2017, a tale data i premi distribuiti ammontavano, a partire dal 2011, **a circa 13 milioni di euro**. Nello stesso articolo risulta che le somme in denaro verranno erogate fino al 2022.

Risulta importante far luce, sia per le somme già erogate, ed ancor più per quelle ancora da erogare, rispetto alla correttezza del calcolo adottato ed all'applicazione della metodologia di calcolo in aderenza con quanto previsto dal regolamento e pubblicizzato attraverso i diversi canali dell'ateneo trentino ai prospect che valutano l'avvio di un percorso universitario, ed eventualmente sceglievano anche per questo proprio l'Università degli studi di Trento.

Le conseguenze di una possibile applicazione errata della metodologia, definita nel





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

regolamento, vanno dall'assegnazione di un importo superiore/inferiore rispetto a quello dovuto, ma anche alla possibile esclusione/inclusione tra i laureati premiati, non in linea con quanto previsto dal regolamento.

La Provincia Autonoma di Trento risulta essere attiva con misure, anche economiche, a favore delle famiglie per la formazione accademica e terziaria per incrementare i tassi di passaggio a percorsi di studi di formazione terziaria accademica e non accademica, con conseguente vantaggio collettivo di avere cittadini ben istruiti e formati e di aumentare il livello competitivo del territorio; inoltre viene sempre posta particolare attenzione alla valorizzazione del merito.

La meritocrazia è un importante valore; per essere trasmesso necessita però di basi solide e chiare. La forte eterogeneità dei comportamenti di coloro che sono iscritti all'università richiede una chiarezza di rapporti "contrattuali" tra studente ed università, senza la quale ogni intervento basato sul merito rischia di risultare problematico o impossibile. Per questo risulta fondamentale che i prerequisiti per partecipare al premio di merito, gli indicatori che incidono sul punteggio e il loro contributo alla determinazione del premio finale, incluse le modalità di calcolo di questo, siano noti ex ante, al momento dell'immatricolazione del prospect ed applicati coerentemente. Con regole note e chiare prima dell'immatricolazione, sarà poi il merito – così come definito in quelle regole – ad essere premiato – con le modalità e le formule così come definite in quelle regole – in maniera trasparente; instillando così negli utenti dell'ateneo trentino il valore della meritocrazia.

Tutto ciò premesso,

si interroga la Giunta provinciale e l'Assessore competente per sapere se:

1. È corretto affermare che l'Università degli studi di Trento prevede che la normativa che regola il premio di merito nelle diverse fattispecie come ad esempio l'accesso alla platea dei premiabili, gli indicatori e il loro contributo alla determinazione del premio finale nonché la metodologia di calcolo di questo debbano





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

essere noti ex ante, al momento della sottoscrizione del “contratto formativo” ossia dell’immatricolazione dell’utente?

2. È corretto affermare che l’Università degli studi di Trento, nella pagina web che pubblicamente espone le informazioni e la normativa relativa al premio di merito – nonché in altra documentazione ufficiale (i.e. “GUIDA ALLA CARRIERA E AI SERVIZI AGLI STUDENTI ANNO ACCADEMICO 2013/2014”) - indicava che “L’importo del premio è assegnato valutando l’impegno nel percorso universitario, indipendentemente dalla condizione economica del laureato”?
3. È corretto affermare che l’affermazione citata al punto 2 (i.e. “L’importo del premio è assegnato valutando l’impegno nel percorso universitario, indipendentemente dalla condizione economica del laureato”) è stata rimossa dalla pagina web (i.e. <https://infostudenti.unitn.it/it/premi-di-merito>) in concomitanza con il cambio della normativa precedentemente citata nel mese di maggio 2017? Era corretto e conforme alla realtà, informare gli utenti che “L’importo del premio è assegnato valutando l’impegno nel percorso universitario, indipendentemente dalla condizione economica del laureato”?
4. È corretto affermare che il calcolo del valore “Premio lordo” (presente nel “Modulo importo” fornito ai laureati premiati), utilizzando i parametri definiti nella scheda con il riepilogo del calcolo dell’importo del premio del laureato premiato presentata (vedi i due casi presentati nella sezione dettagli – e.g. $5000 * 1/[1 + e^{-12 * (0,93 - 0,78)}] = 4515,00$), risulta errato?
5. È corretto affermare che il calcolo del valore “Premio lordo” (presente nel “Modulo importo” fornito ai laureati premiati), utilizza un parametro (i.e. “importo di riferimento”) non menzionato nella normativa di riferimento dove viene dettagliatamente descritta la modalità di determinazione del premio nonché i parametri e le linee guida per la loro determinazione a discrezione dell’ateneo trentino?





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

6. È corretto affermare che la normativa del premio di merito “**Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca**” prevede che “*Il premio effettivo verrà distribuito sulla base della facoltà di conseguimento del titolo da parte del laureato*” ed in particolare che l’importo dei premi distribuibili dalla facoltà di appartenenza “*totale _ premi*” – importo noto e preciso – debba essere assegnato ad un sottoinsieme di laureati premiabili della facoltà stessa?
7. È corretto affermare che rispetto alla delibera del *SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 - Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi* – con riferimento al tipo laurea Laurea e coorte, 2008 per la facoltà Ingegneria l’importo *totale _ premi* definito in **236.274 euro** non è stato completamente assegnato, nemmeno nella fase iniziale del calcolo, ai laureati da premiare identificati?
8. Rispetto alla delibera del *SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 - Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi* – con riferimento al tipo laurea Laurea e coorte, 2008 per la facoltà Ingegneria dove il valore della costante *s* è stato definito in 0,78; con che modalità è stato utilizzato tale parametro per definire la “*soglia di esclusione dai premi*”?
9. Rispetto alla delibera del *SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 - Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi* – con riferimento al tipo laurea Laurea e coorte, 2008 per la facoltà Ingegneria dove il valore della costante *s* è stato definito in 0,78; è corretto affermare che sono stati erogati premi anche a laureati con un punteggio di merito inferiore a 78?
10. Rispetto alla delibera del *SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 - Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi* – con riferimento al tipo laurea Laurea e coorte, 2008 per la facoltà Ingegneria, per quale ragione sono stati definiti i parametri *Premio min* e *Premio MAX*, non previsti dalla normativa del premio di merito “**Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca**” e nemmeno dalla funzione referenziata nella delibera





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

stessa (i.e. punto 2 a piè di pagina)?

11. Rispetto alla delibera del *SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 - Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi* – con riferimento al tipo laurea Laurea e coorte, 2008 per la facoltà Ingegneria, con quali modalità e intenti sono stati definiti i parametri *Premio min* e *Premio MAX*, non previsti dalla normativa del premio di merito “***Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca***”?
12. Rispetto alla delibera del *SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 - Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi* – con riferimento al tipo laurea Laurea e coorte, 2008 per la facoltà Ingegneria, in che modo i parametri *Premio min* e *Premio MAX*, non previsti dalla normativa del premio di merito “***Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca***”, influenzano l’importo del premio di merito assegnato al singolo laureato?
13. È corretto affermare che la normativa del premio di merito “***Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca***” prevede che “*il laureato i-esimo della facoltà j-esima con punteggio $x_{i,j}$ percepirà un importo pari a $\text{premio}(x_{i,j}) = \{1/[1 + e^{-k * (x - s)}]\} * (n_crediti_UNITN/n_crediti_titolo)$ e che tale importo (i.e. $\text{premio}(x_{i,j})$) per qualsiasi laureato non può superare il valore (i.e. importo) di 1 qualsiasi siano i parametri della formula col campo di variabilità definito nel regolamento?*
14. È corretto affermare che la normativa del premio di merito “***Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca***” prevede che “*il laureato i-esimo della facoltà j-esima con punteggio $x_{i,j}$ percepirà un importo pari a $\text{premio}(x_{i,j}) = \{1/[1 + e^{-k * (x - s)}]\} * (n_crediti_UNITN/n_crediti_titolo)$ e che tale importo (i.e. $\text{premio}(x_{i,j})$), nel caso il parametro s indichi la *soglia di esclusione dai premi* (soglia inteso come *valore minimo*, ossia con $x < s$ il laureato con il punteggio x non percepirà alcun premio), e quindi con valore minimo per ricevere il premio $x = s$, assumerà il valore di 0,5 nel caso di $n_crediti_UNITN/n_crediti_titolo = 1$? È*





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

quindi corretto affermare che a parità di crediti conseguiti presso l'Università di Trento (i.e. $n_crediti_UNITN/n_crediti_titolo$) il laureato premiato con il premio minimo per il perimetro di competenza non potrà percepire *un importo pari a premio($x_{i,j}$)* inferiore a un mezzo rispetto all'*importo pari a premio($x_{i,j}$) del laureato premiato* con il premio massimo per il perimetro di competenza?

A norma di regolamento si richiede risposta scritta.

Consigliere Provinciale

Denis Paoli

Gianluca Cavada

Ivano Job

Devid Moranduzzo

Katia Rossato

Roberto Paccher

Mara Dalzocchio





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

Allegato 1

Documenti citati:

- Pagina web (Premi di merito _ Infostudenti) – (<https://infostudenti.unitn.it/it/premi-di-merito>)
- Pagina web (Premi di merito _ Infostudenti) 06/09/2015 – (<https://web.archive.org/web/20150906224119/https://infostudenti.unitn.it/it/premi-di-merito>)
- Normativa “Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca” v9 (https://infostudenti.unitn.it/sites/default/files/attachments/criteripremilaureav9rev20-12-12_0.pdf)
- Normativa “Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca” v10 (https://infostudenti.unitn.it/sites/default/files/attachments/criteri_premi_laurea_v_10_rev10.5.2017.pdf)
- Documento GUIDA ALLA CARRIERA E AI SERVIZI AGLI STUDENTI ANNO ACCADEMICO 2013/2014 (<https://www.unitn.it/alfresco/download/workspace/SpacesStore/4aba9c55-6407-47bc-b1c1-81bd50518373/guidacarriera.pdf>)
- Delibera SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014: Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi (<https://www.unitn.it/alfresco/download/workspace/SpacesStore/8d70b4fb-99f1-4d85-a8f1-734a196ea11b/4int%20-%20Delibera%20Premi%20di%20merito.pdf>)
- Wolframalpha – $5000 * 1/[1 + e^{-12 * (0,93 - 0,78)}]$ ([https://www.wolframalpha.com/input/?i=5000+*+1%2F%5B1+%2B+e%5E\(%E2%80%9312+*+\(0.93+%E2%80%93+0.78\)\)%5D](https://www.wolframalpha.com/input/?i=5000+*+1%2F%5B1+%2B+e%5E(%E2%80%9312+*+(0.93+%E2%80%93+0.78))%5D))
- Corriere del Trentino – 24 agosto 2017 – “Ateneo, cancellati i premi di merito” (<https://www.pressreader.com/italy/corriere-del-trentino/20170824/281496456408696>)



Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino
Vicolo della SAT, 12 - 38122 Trento (TN)
Tel. 0461 227370





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

Allegato 2

**Modulo importo – Rilasciato ad un laureato presso la Facoltà di Scienze
MM.FF.NN.**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Premio di merito

Cognome:

Nome:

Data di nascita:

Matricola:

Facoltà:

Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Tipo corso di studio:

Laurea

Dettaglio del calcolo dell'ammontare del premio

1. Parametri della funzione di determinazione del premio lordo

Parametro k (costante definita per la Facoltà di appartenenza)	12,00
Parametro s (costante definita per la Facoltà di appartenenza)	0,78
Importo di riferimento	5.000,00
Variabile x (punteggio complessivo/100)	0,93

Premio lordo = importo di riferimento * $1/[1 + e^{-k*(x-s)}]$ **4.515,00**



Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino
Vicolo della SAT, 12 - 38122 Trento (TN)
Tel. 0461 227370





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

**Verifica del calcolo effettuato attraverso il servizio WolframAlpha (studente
Facoltà di Scienze MM.FF.NN.)**


 **WolframAlpha**® computational intelligence™

5000*(1/(1 + e^(-12 * (0.93 - 0.78))))



 Extended Keyboard

 Upload

 Examples

 Random

Input:

$$5000 \times \frac{1}{1 + e^{-12(0.93 - 0.78)}}$$

[Open code](#) 

Result:

[More digits](#)

4290.74...



Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino
Vicolo della SAT, 12 - 38122 Trento (TN)
Tel. 0461 227370





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

Modulo importo – Rilasciato ad un laureato presso la Facoltà di Ingegneria



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Premio di merito

Cognome:

Nome:

Data di nascita:

Matricola:

Facoltà: Ingegneria

Tipo corso di studio: Laurea

Dettaglio del calcolo dell'ammontare del premio

1. Parametri della funzione di determinazione del premio lordo

Parametro k (costante definita per la Facoltà di appartenenza)	12,00
Parametro s (costante definita per la Facoltà di appartenenza)	0,78
Importo di riferimento	5.000,00
Variabile x (punteggio complessivo/100)	0,78

Premio lordo = importo di riferimento * $1/[1 + e^{-k*(x-s)}]$ **2.625,00**



Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino
Vicolo della SAT, 12 - 38122 Trento (TN)
Tel. 0461 227370





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

Verifica del calcolo effettuato attraverso il servizio WolframAlpha (studente Facoltà di Ingegneria)



5000*(1/(1 + e^(-12 * (0.78 - 0.78))))



Extended Keyboard

Upload

Examples

Random

Input:

$$5000 \times \frac{1}{1 + e^{-12(0.78 - 0.78)}}$$

Open code

Result:

2500



Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino
Vicolo della SAT, 12 - 38122 Trento (TN)
Tel. 0461 227370





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

Estratto "Delibera SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 - Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi (Allegato)"



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Calcolo extragetrito utilizzabile per i premi dei laureati - coorte LT a.a.2008/2009

Voce	Importo
Disponibile premi	€ 1.372.908

Simulazione della distribuzione dei premi nel nuovo sistema di contribuzione studentesca - coorte LT a.a. 2008/2009

Premio max € 5.250, parametri "k" e "s" fissi, premio minimo garantito di € 500¹

Facoltà	Anmontare premi distribuibili (A)	Laureati con requisiti (B)	Laureati premiati (C)	% premiati su laureati con requisiti (C/B)	Simulazione distribuzione premi				Spesa totale (D)	Premio medio lordo (D/C)	Valore recupero tasse esonerati (E)	Spesa effettiva (F=D-E)	Premio medio netto (F/C)
					Parametri funzione sigmoide ²								
					k	s	Premio min	Premio MAX					
Economia	€ 342.528	245	125	51%	12,0	0,780	€ 1.860	€ 5.250	€ 383.086	€ 3.065	€ 45.691	€ 337.395	€ 2.699
Ingegneria	€ 236.274	169	86	51%	12,0	0,780	€ 1.107	€ 5.250	€ 185.667	€ 2.159	€ 23.193	€ 162.474	€ 1.889
Lettere e Filosofia	€ 306.178	219	114	52%	12,0	0,780	€ 825	€ 5.250	€ 260.156	€ 2.282	€ 51.342	€ 208.814	€ 1.832
Scienze Cognitive	€ 79.690	57	29	51%	12,0	0,780	€ 1.719	€ 5.250	€ 79.340	€ 2.736	€ 17.032	€ 62.307	€ 2.149
Scienze MM.FF.NN.	€ 195.730	140	73	52%	12,0	0,780	€ 1.107	€ 5.250	€ 159.512	€ 2.185	€ 42.063	€ 117.448	€ 1.609
Sociologia	€ 212.507	152	79	52%	12,0	0,780	€ 1.454	€ 5.250	€ 213.233	€ 2.699	€ 46.839	€ 166.393	€ 2.106
Ateneo	€ 1.372.908	982	506	52%	12,0	0,780	€ 1.345	€ 5.250	€ 1.280.993	€ 2.532	€ 226.161	€ 1.054.832	€ 2.085
Premio medio ateneo ³	€ 1.398												

(1) si è ipotizzato che gli studenti esonerati a cui spetti un premio inferiore alle tasse dovute complessivamente venga garantito un premio minimo di consolazione pari a 500 euro

(2) la funzione utilizzata è:
$$y = \frac{1}{1 + e^{-k(x-s)}}$$

(3) tale valore è stato calcolato come totale di ateneo dei premi distribuibili di cui a (2) diviso per il totale dei laureati con requisiti. I premi distribuibili per facoltà è pari al premio medio di ateneo per il totale dei laureati con requisiti



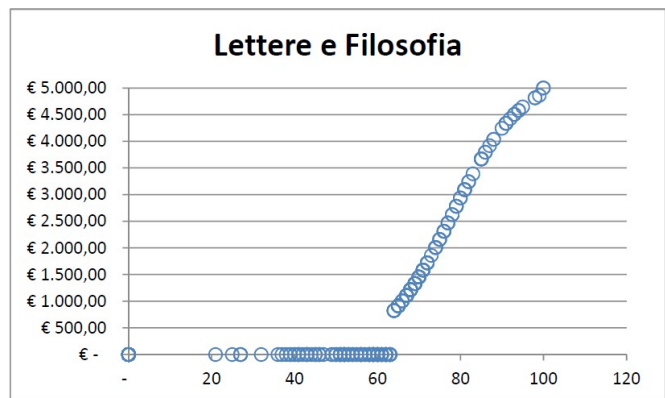
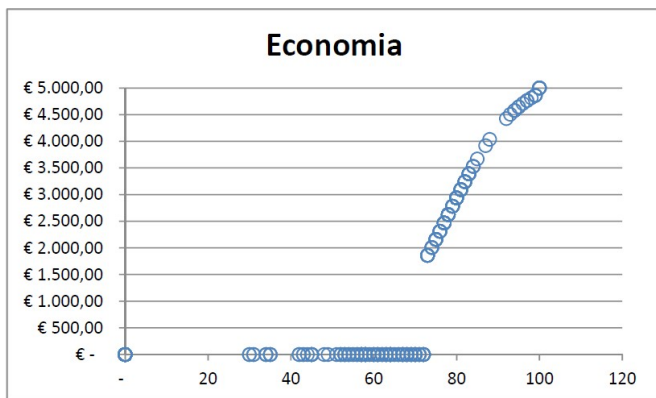


CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

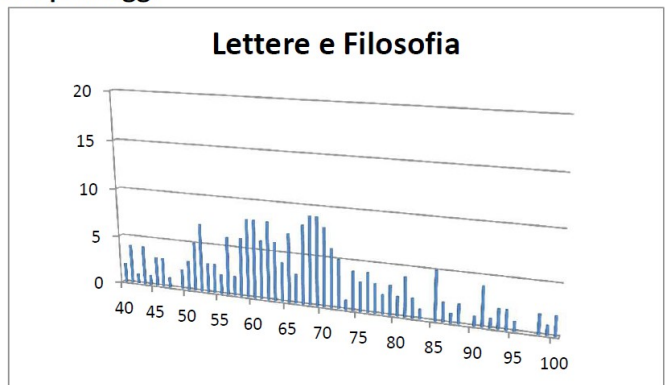
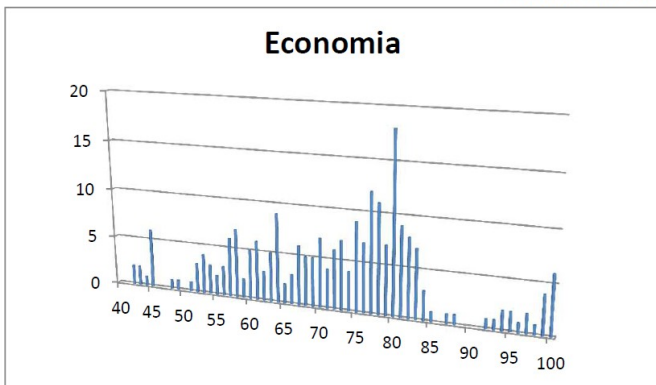
Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

**Estratto “Delibera SENATO ACCADEMICO INTEGRATO DEL 26 MARZO 2014 -
Premi di merito: elenco beneficiari e importi dei premi”**

Andamento premi



Distribuzione dei punteggi





CONSIGLIO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Gruppo Consiliare Lega Salvini Trentino

Estratto Normativa “Criteri di attribuzione del premio nel nuovo sistema di contribuzione studentesca”

2. Calcolo dell'entità dei premi

L'applicazione dei criteri di valutazione al sottoinsieme di laureati premiabili [tipo_laurea; coorte; facoltà_j] permetterà di ottenere la graduatoria complessiva della facoltà *j* rispetto alla quale si provvederà all'assegnazione del totale premi disponibili per la medesima. La funzione di distribuzione del premio sarà di tipo sigmoide ossia:

$$f_premio(x) = \frac{1}{1 + e^{-k(x-s)}}$$

dove

x è il punteggio raggiunto

k e *s* sono costanti che condizionano la forma della funzione¹. -Il loro valore viene definito, a livello di ateneo, per le singole tipologie di corso di studio in base alle specifiche risorse da ripartire e con l'intento di premiare almeno il 50% di coloro che terminano gli studi entro i termini previsti per l'ammissibilità al premio.

¹ Il parametro *k* influisce sulla curvatura della funzione. Per valori intorno a 10 attribuisce alla stessa una forma ad S. Per valori inferiori tende a trasformare la funzione in una retta. Per valori superiori tende ad approssimare una forma a "gradino". Il parametro *s*, in cui campo di variazione coincide con quello del punteggio, definisce invece la soglia di esclusione dai premi.

Tale funzione ha un andamento del tipo presentato nel diagramma di seguito proposto (figura 1). Questa scelta garantisce che gli incentivi siano più sensibili per i laureati che hanno avuto comportamenti e meriti "intorno alla media". Per costoro ogni piccola evoluzione si associa ad un sensibile innalzamento del premio.

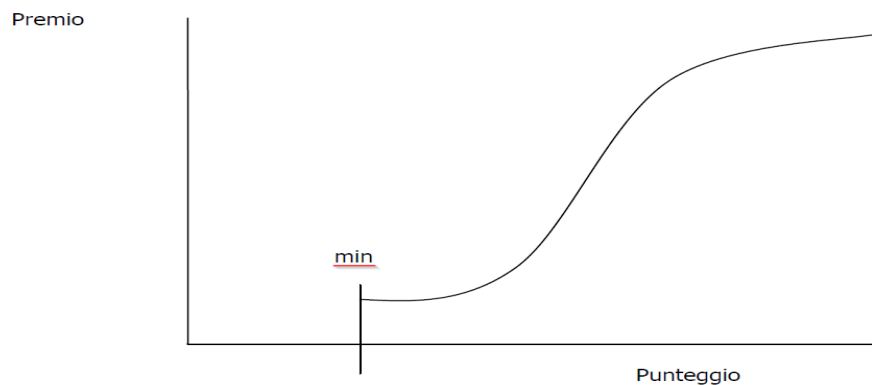


Figura 1: andamento "tipico" di una funzione sigmoidea

Dopo aver costruito la funzione di distribuzione del premio per la coorte *t* e della facoltà *j*-esima, il laureato *i*-esimo della facoltà *j*-esima con punteggio $x_{i,j}$ percepirà un importo pari a

$$premio(x_{i,j}) = f_premio(x_{i,j}) \times \frac{n_crediti_UNITN_i}{n_crediti_tipo_titolo}$$

