

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

## PeerCards: A Cross-Disciplinary Platform for Peer Learning and AI Integration in Education

### This is the author's manuscript

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/2031015> since 2024-11-17T21:41:40Z

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)



UNIVERSITÀ  
DI TORINO



**TLC – Interconnettere per innovare: costruiamo reti per la didattica universitaria. Torino, 7- 8 Novembre 2024**

## **PeerCards: A Cross-Disciplinary Platform for Peer Learning and AI Integration in Education**

**Responsabile: Prof. Ivan Molineris (Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, UniTO)**

**Dott. Leonardo Agasso (PhD Student, Dipartimento di Fisica, UniTO)**

**Dott.ssa Beatrice Albanesi (Dipartimento di Scienze della Sanita' Pubblica e Pediatriche, UniTO)**

**Dott. Stefano Basso (Direzione Sistemi Informativi, Portale ed E-learning, UniTO)**

**Prof. Donatella Boschi (Department of Science and Drug Technology (DSTF), UniTO)**

**Dott. Marco Amato Cianci (Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, UniTO)**

**Prof. Marco Clari (Dipartimento di Scienze della Sanita' Pubblica e Pediatriche, UniTO)**

**Prof.ssa Francesca Cordero (Dipartimento di Informatica, UniTO)**

**Prof.ssa Alessandra Durio (Dipartimento di Economia e Statistica "Cognetti de Martiis", UniTO)**

**Prof.ssa Roberta Sirovich (Dipartimento di Matematica "Giuseppe Peano", UniTO)**

**Prof.ssa Luisa Tibiletti (Dipartimento di Management "Valter Cantino", UniTO)**

Perché questa proposta?

L'uso corretto e  
consapevole  
dell'intelligenza  
artificiale (AI)  
sarà una sfida  
cruciale.

Immaginiamo un medico che  
si affidi ciecamente ai  
consigli di ChatGPT  
nell'assistenza dei suoi  
pazienti, senza sapere come  
formulare in modo efficace  
le domande o interpretare  
correttamente le risposte  
ricevute.

---

# Ruolo dell'università

È fondamentale introdurre correttamente l'AI nella didattica per formare i futuri professionisti ad un utilizzo consapevole ed efficace dell'AI.

Questo richiede

- Non rifiutare l'uso dell'AI negli insegnamenti.

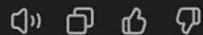
Se gli studenti usano l'AI solo per barare a scuola,  
imparano solo ad usarla per barare in seguito.

- Gli studenti potrebbero vedere l'AI come strumento passivo o come mezzo per evitare l'impegno cognitivo necessario per un apprendimento profondo.
- Stimolare un approccio attivo a questa tecnologia, non disumanizzante.

Mi fai un disegno con l'AI che aiuta gli studenti a imparare?

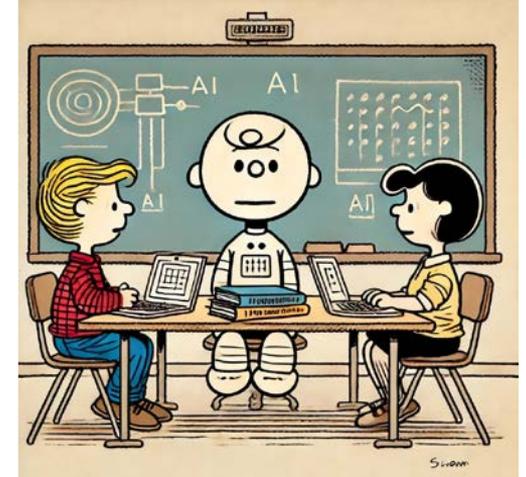


Ecco un'immagine in cui un'intelligenza artificiale aiuta gli studenti a imparare. Spero che ti piaccia!



# Descrizione della proposta

- **PeerCards** trae ispirazione dalle classiche flashcard
- Va oltre la semplice memorizzazione delle risposte
  - Sposta l'attenzione sul processo di **creazione** delle card, ovvero al processo di apprendimento stesso.
  - Da il meglio se la domanda si presta a risposte non troppo sintetiche.
- Su PeerCard si lavora tra pari in piccoli gruppi
- L'IA diventa uno "studente" che partecipa attivamente, alla pari di altri al ciclo di studio
  - Da la sua prima risposta in blind
  - Commenta le risposte dei compagni di gruppo
  - Riceve commenti e rielabora versioni successive della risposta in base ad essi
- Ambiente digitale in cui gli studenti possono imparare attraverso **domande e risposte generate e valutate in modo collaborativo**



# La rete

24 persone

16 dipartimenti

7 atenei

3 Paesi EU

1 Azienda

1 Fondazione finanziatrice



# La rete

Department	Institute	City
Department of Science and Drug Technology (DSTF)	<a href="#">unito</a>	Torino
Dipartimento di Management "Valter Cantino"	<a href="#">unito</a>	Torino
Dipartimento di Scienze della vita, della salute e delle professioni sanitarie	<a href="#">unilink</a>	Roma
Direzione Sistemi Informativi, Portale ed E-learning	<a href="#">unito</a>	Torino
DSF - Farmacia	<a href="#">uniupo</a>	Novara
ECONOMIA E STATISTICA "COGNETTI DE MARTIIS"	<a href="#">unito</a>	Torino
Estacion Experimental de Aula Dei, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas	<a href="#">csic</a>	Zaragoza
FISICA	<a href="#">unito</a>	Torino
FISICA	<a href="#">unito</a>	Torino
INFORMATICA	<a href="#">unito</a>	Torino
Computational Sytsems biology of Cancer group	<a href="#">curie</a>	Paris
Master in Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale	<a href="#">uniupo</a>	Novara
MATEMATICA "GIUSEPPE PEANO"	<a href="#">unito</a>	Torino
SCIENZE DELLA SANITA' PUBBLICA E PEDIATRICHE	<a href="#">unito</a>	Torino
Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi	<a href="#">unito</a>	Torino
Unità di Ricerca in Scienze Infermieristiche	<a href="#">unicampus</a>	Roma

**Bruno Moreira**  
 Silvia De Marchis  
 Federico Luzzati

Beatrice Albanesi  
 Stefano Basso  
 Marco Clari  
 Ivan Molineris  
 Andrea Colaci

Riccardo Casciaro  
 Alessandra Durio  
 Roberta Sirovich  
 Luisa Tibiletti

**Davide Ferraris**  
 Roberto Cirio  
 Loredana Martignetti  
 Marco Lucio Lolli  
 Francesco Lupriello  
 Maddalena De Maria  
 Maria Matarese  
Leonardo Agasso  
 Donatella Boschi  
Marco Amato Cianci  
 Francesca Cordero

# La rete

Test 24/25

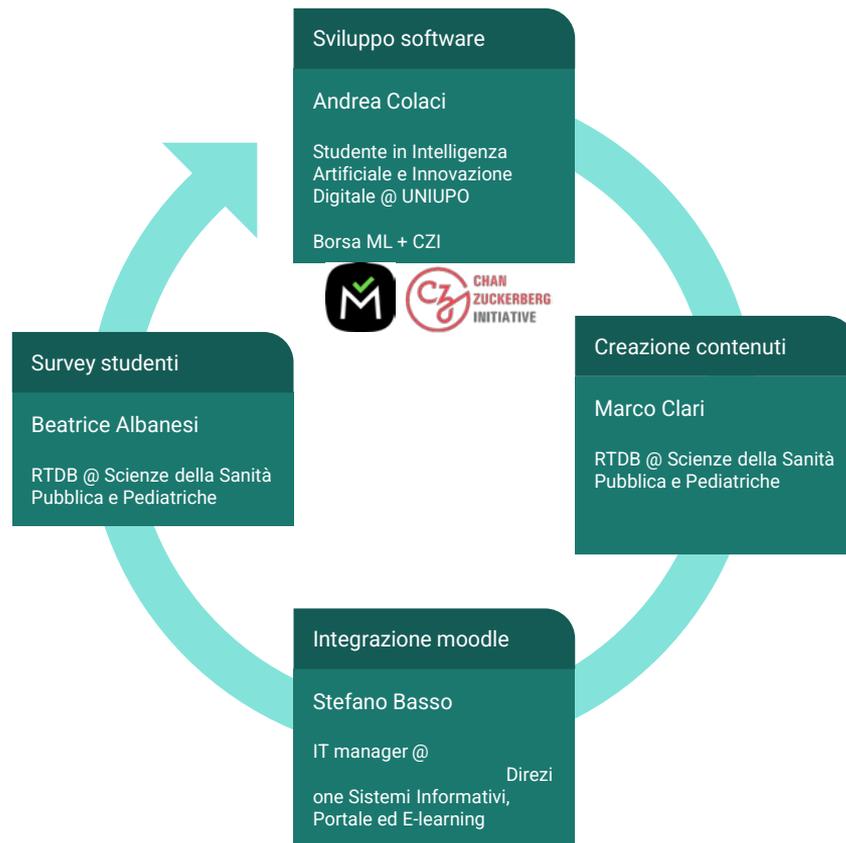
Ivan Molineris  
Alessandra Durio  
Roberta Sirovich  
Bruno Moreira  
Silvia De Marchis  
Federico Luzzati

Sperimentazioni con AI

Luisa Tibiletti

Test 25/26

Davide Ferraris  
Roberto Cirio  
Loredana Martignetti  
Marco Lucio Loli  
Francesco Lupriello  
Maddalena De Maria  
Maria Matarese  
Donatella Boschi  
Francesca Cordero



# Budget

- Proseguire lo sviluppo della web app
- Costi fissi per servizi informatici
- Sostenere il progetto per accedere ad ulteriori finanziamenti
  - Proof of Value della Compagnia di San Paolo
  - EIT HEI Initiative



# PeerCards

Version 1.0.0

Email/Username

Password

Login

Sign in as Ivan  
ivan.molineris@unito.it

## Django administration

WELCOME, IVAN.MOLINERIS@UNITO.IT | VIEW SITE / CHANGE PASSWORD / LOG OUT

Home » Peercards » Questions

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

- Groups + Add
- Users + Add

MOXUTILS

- Customer groups + Add
- Customers + Add

PEERCARDS

- Answer evaluations + Add
- Answers + Add

Select question to change

RECOVER DELETED QUESTIONS ADD QUESTION +

Search

Action:  Go 0 of 7 selected

NAME	COURSE	THEME	OWNER	
<input type="checkbox"/>	Allineamenti locali	LabBiomol-Bioinfo	Bioinformatica.Banche dati	Ivan molineris@unito.it
<input type="checkbox"/>	ORF e predizione genica	LabBiomol-Bioinfo	Bioinformatica.Banche dati	Ivan molineris@unito.it
<input type="checkbox"/>	GenBank Feature	LabBiomol-Bioinfo	Bioinformatica.tema 1	Ivan molineris@unito.it

FILTER

By Course

- All
- CIMed
- Test26Set24
- CorsoTest
- LabBiomol-Bioinfo

By theme

- All
- Bioinformatica:tema 1
- Bioinformatica-Banche dati
- Bioinformatica:cancellami

### First Answer

Possiamo usare l'errore quadratico medio, un mse piu basso indica una migliore accuratezza dello stimatore e quando risulta 0, c'e assenza di errore.

Comments

aienzia Form Content

The student has shown a good understanding of the concept of error calculation in estimators, specifically mentioning the Mean Squared Error (MSE). However, the answer could be more detailed and precise. The student should provide a clear formula for calculating the MSE and explain its implications in more depth. Additionally, the statement about an MSE of 0 indicating the absence of error is an oversimplification.

SD Insightful

stud1 Form Content

Sei stato coinciso ma non hai definito bene che cosa e l'MSE.

SD Insightful

### First Answer

L'errore di uno stimatore può essere calcolato utilizzando diversi metodi, a seconda del tipo di stimatore utilizzato e dei dati disponibili. Ecco alcuni passaggi generali per calcolare l'errore di un stimatore. identifica il tipo di stimatore utilizzato e le sue proprietà. identifica il modello di dati utilizzato per stimare il parametro di interesse. utilizza la formula della varianza del stimatore per calcolare l'errore. utilizza la deviazione standard per esprimere l'errore in termini di varianza. È importante notare che il calcolo dell'errore di un stimatore può essere complesso e richiede una buona conoscenza dei metodi statistici e dei dati utilizzati. Inoltre, l'errore di un stimatore può essere influenzato da diversi fattori, come la qualità dei dati e la scelta del modello di dati.

Current step: First Answer Deadline: 9 November 2024 at 15:37

### First Answer

Possiamo utilizzare il mean square error calcolato sullo stimatore. Questo viene definito come La media del quadrato della differenza tra lo stimatore e il parametro incognito.

Comments

aienzia Form Content

The student has provided a clear and concise definition of the Mean Square Error (MSE) as a measure of the error of an estimator. However, the answer could be improved by providing a more detailed explanation of how to calculate the MSE, including the formula and any necessary steps. Additionally, the student could benefit from providing an example or a simple numerical calculation to illustrate the concept.

SU Insightful

stud2 Form Content

Mi è piaciuta la tua definizione di MSE, ma non hai discusso bene che cosa cambia al variare di questo.

SU Inspiring

### Review

Possiamo usare l'errore quadratico medio, un mse piu basso indica una migliore accuratezza dello stimatore e quando risulta 0, c'e assenza di errore. e definito come la media del quadrato

### Review

Possiamo utilizzare il mean square error calcolato sullo stimatore. Questo viene definito come La media del quadrato della differenza tra lo stimatore e il