

Innovazione didattica e didattica a distanza

Giovanni Pascuzzi

Seminario organizzato dal Dipartimento di
Scienze politiche dell'Università di Roma3

15 settembre 2020



CICLO DI WEBINAR

INNOVAZIONE DIDATTICA E DIDATTICA A DISTANZA

GIOVANNI PASCUZZI
UNIVERSITÀ DI TRENTO

INNOVAZIONE
DIDATTICA E DAD

15 SETTEMBRE

MARIA BEATRICE LIGORIO
UNIVERSITÀ DI BARI - CKBG

LE DIMENSIONI
DELL'ACCETTAZIONE
DELLA DAD

22 SETTEMBRE

VALENTINA GRION
UNIVERSITÀ DI PADOVA

VALUTAZIONE E
FEED-BACK NELLA DAD

29 SETTEMBRE

NADIA SANSONE
UNIVERSITÀ UNITELMA

E-TIVITY

6 OTTOBRE

SALVATORE PRISCO
UNIVERSITÀ DI NAPOLI FEDERICO II

FILOSOFIA,
OPPORTUNITÀ E
RISCHI DELLA DAD

13 OTTOBRE



I WEBINAR AVRANNO INIZIO ALLE ORE 9.30
DURATA PREVISTA: 45 MINUTI

Per le iscrizioni inviare una e-mail a raffaele.torino@uniroma3.it

www.giovannipascuzzi.eu



1. Riavvolgiamo il nastro all'era Precovid

- A gennaio 2020 andava tutto bene nel mondo della didattica universitaria?
- Certamente a gran voce veniva invocata

I'INNOVAZIONE DIDATTICA

3 spie del desiderio di «Innovazione didattica»

- 1) MIUR ha una Direzione generale che si occupa di innovazione didattica ([d.p.c.m. n. 47/2019, art. 5](#))
- 2) MIUR stanziava soldi per creare nelle scuole «Ambienti di apprendimento innovativi»
 - Avviso pubblico in attuazione *del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 22 novembre 2018, prot. n. 762*
- 3) Al fine di promuovere misure e progetti di **innovazione didattica e digitale** nelle scuole, fino a 120 docenti possono essere dedicati alle «metodologie didattiche innovative» (in «equipe territoriali formative»)
 - L. 30/12/2018, n. 145. Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021 , Art. 1 - Comma 725

Altro esempio: cosa chiedono gli studenti universitari

innovazione a) nella didattica e b) nei metodi di valutazione dell'apprendimento

- Documento del Consiglio degli studenti dell'Università di Trento (2019)

per esempio, all'università in generale. In conseguenza di quanto fino ad ora considerato, riteniamo che attività come presentazioni in aula da parte degli studenti, lavori di gruppo, discussioni e dibattiti tra studenti e docenti, attività pratiche o di problem solving siano essenziali **per una didattica che miri ad essere innovativa e d'avanguardia.** È necessario che la nostra università, nonostante i numerosi passi avanti degli ultimi anni - raggiunti probabilmente anche grazie alla sempre maggior presenza di docenti con esperienza anche al di fuori del nostro paese - si impegni ulteriormente per migliorare il numero e la varietà di corsi che utilizzino metodologie didattiche più coinvolgenti e partecipate.

L'utilizzo di metodologie di insegnamento tradizionali si riflette anche sulle modalità di esame. Gli esami scritti e orali sono quelli più frequentemente proposti dai docenti di tutti i dipartimenti. In alcuni

Anche su questo aspetto è quindi necessario **un miglioramento utilizzando metodi di valutazione alternativi alle classiche prove scritte o orali, che** indaghino e mettano alla prova anche capacità diverse e varie dello studente come, per esempio, la capacità di lavorare in gruppo, la capacità di progettazione o la capacità di esposizione davanti alla classe. In alcuni dipartimenti, in particolare



Le tante forme dell'innovazione

- Innovazione nel «**A CHI**» insegniamo?
 - Chi è il soggetto che apprende
- Innovazione nel «**COSA**» insegniamo?
 - Dal sapere ai «saperi»
- Innovazione nel «**COME**» insegniamo?
 - Le strategie didattiche
 - Gli ambienti didattici
- Innovazione nel «**COME**» valutiamo l'apprendimento?
 - Le verifiche
- Innovazione nel «**CHI**» insegna?
 - Le caratteristiche del formatore (e la sua creatività)

Innovazione sul «cosa»

- C'è chi invoca l'innovazione a proposito di cosa debba formare oggetto di insegnamento.
- Un tempo si dava per scontato che la scuola (come l'Università) dovesse trasmettere i saperi disciplinari (matematica, fisica, storia, diritto, e così via).
- Di recente i programmi mettono l'accento sulla opportunità di far apprendere pure le cosiddette “soft skills” e più in generale le “competenze”.
- Le agenzie formative ci dicono che i processi formativi devono mirare a far apprendere non solo il sapere ma anche il saper fare e il saper essere.

Innovazione sul «come»

- Di innovazione si parla, da un altro punto di vista, rispetto alle modalità ritenute idonee a far conseguire gli obiettivi di apprendimento programmati.
- Un tempo la “lezione frontale” era la strategia didattica per antonomasia.
- Oggi, oltre alle potenzialità offerte dalle tecnologie informatiche (si pensi alla didattica a distanza o agli ambienti di apprendimento virtuali),
- Sempre più si fa ricorso a strategie come: lo studio di casi, la simulazione, i giochi di ruolo, la didattica a base di problemi; e così via.

Innovazione sulle «verifiche dell'apprendimento»

- L'ansia di innovazione investe anche le modalità usate per testare il grado di apprendimento raggiunto.
- Il modello tradizionale contemplava il famoso “esame” che poteva (e può) essere scritto e/o orale.
- Oggi la batteria di strumenti a disposizione è molto più ampia: si pensi, solo per fare un esempio, al “portfolio delle competenze”.
- In ogni caso diffusa è la consapevolezza che le modalità di verifica devono cambiare in funzione del tipo di sapere che si vuole valutare.

Innovazione sugli «ausili didattici»

- Qualcuno è poi convinto che l'innovazione didattica passi dall'abbandono dei vecchi libri di testo.
- Si vuole in questo modo enfatizzare l'acquisizione della capacità di costruire da soli i contenuti da studiare.

Innovazione nel «CHI» insegna?

Le caratteristiche del formatore (e la sua creatività)

- E' cambiato (e come?) il ruolo del formatore/docente/insegnante/professore?
- Cosa deve essere un formatore /docente/insegnante/professore?
 - Un indottrinatore?
 - Un mediatore?
 - Un istruttore?
 - Un orientatore?

2. Poi arrivò il Covid e la didattica a distanza «obbligatoria»

Ho creato su Facebook il Gruppo:

Insegnare innovando ai tempi del coronavirus

(420 iscritti, prof. universitari)



The screenshot shows a Facebook group page for 'Insegnare innovando al tempo del corona virus'. The page features a cover image of a desk with an open book, a pencil holder, and a stack of books, with a chalkboard in the background containing mathematical formulas like $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ and $E = mc^2$. The left sidebar lists group options such as 'Informazioni', 'Discussione', 'Comunicazioni', 'Stanze', 'Membri', 'Eventi', 'Video', 'Foto', 'File', 'Dati statistici sul gruppo', 'Video party', 'Modera gruppo', and 'Qualità del gruppo'. The main content area shows a post creation prompt 'Scrivi qualcosa...' and options for 'Post', 'Crea stanza', 'Foto/video', and 'Altro'. The right sidebar includes 'Argomenti popolari nei post' with topics like 'Un classe come c...' and 'Perchè questo gru...', and an 'INVITA MEMBRI' section with an input field for member names or email addresses.

Le tipologie di orientamenti espressi

- A) La didattica è solo in presenza! Nella didattica a distanza manca la relazione
- B) La didattica a distanza sarà quella del futuro
- C) Dobbiamo tornare a fare lezione in aula solo quando avremo la sicurezza di non ammalarci (nel frattempo faccio lezione da casa e magari il prossimo anno reutilizzo le lezioni registrate quest'anno)
- D) Proviamo capire se questa esperienza di DAD obbligatoria ci ha insegnato qualcosa
 - Per migliorare la didattica in presenza
 - Per migliorare la didattica a distanza
 - Per migliorare l'interazione tra didattica a distanza e didattica in presenza

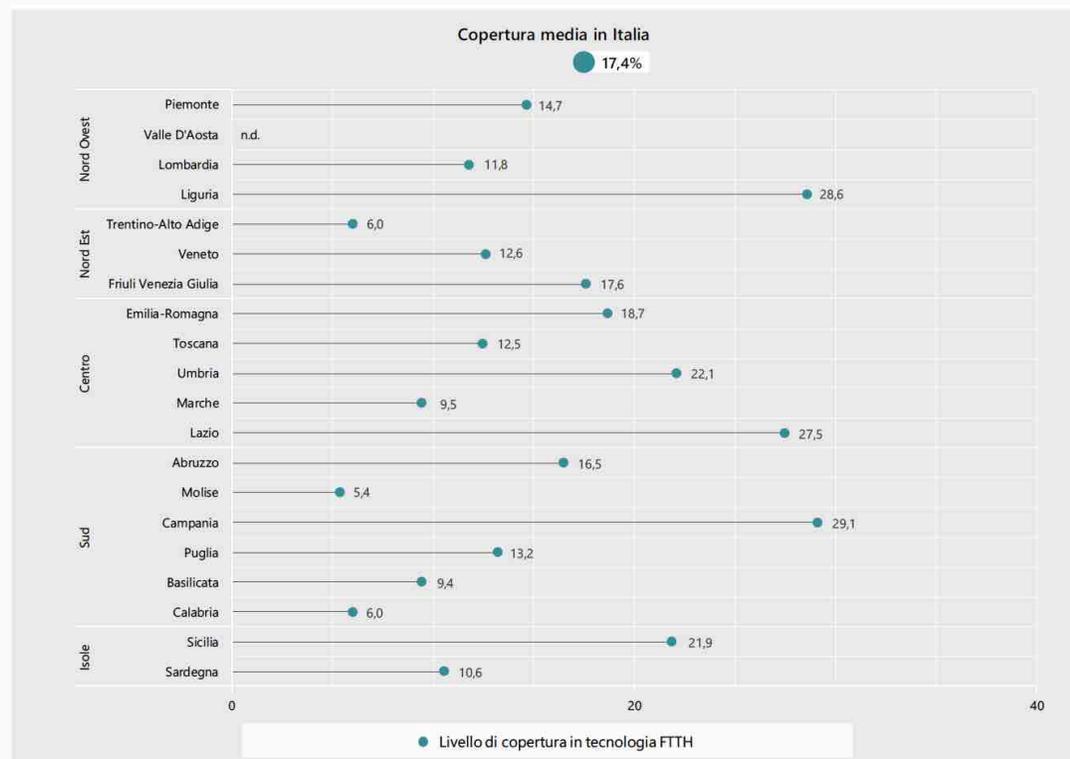
Come è andata? Rapporto AGCOM



<https://www.agcom.it/documents/10179/4707592/Allegato+6-7-2020+1594044962316/36cae229-dcac-4468-9623-46aabd47964f?version=1.1>

Come è andata? Rapporto AGCOM percentuale di scuole raggiunte dalla fibra

Figura 9 - Percentuale di edifici scolastici raggiunti in tecnologia FTTH



Fonte: Indagine sulla connettività internet nelle scuole, <https://maps.agcom.it/>



Come è andata? Rapporto AGCOM

- *Differenti condizioni socio-economiche di partenza, dunque, incidono in maniera significativa sulle possibilità di crescita educativa degli studenti, specie in un momento in cui, a causa della pandemia, l'e-learning è diventato lo strumento di apprendimento. Tale criticità, chiaramente, non riguarda solo l'Italia: nel mese di aprile 2020, circa il 90% degli studenti (di ogni grado) in tutto il mondo, pari a circa 1,6 miliardi di ragazzi, si è trovato a dover affrontare un modello di educazione a distanza. Se si considera che di questi circa il 43% (ossia, circa 700 milioni di studenti) non possiede internet a casa e il 50% non ha accesso a un computer, si può comprendere quanto rilevante sia stato a livello globale l'impatto della pandemia, con il conseguente rischio che numerosi ragazzi restino sempre più indietro nel processo di crescita e maturazione educativa¹⁸.*
- *I rischi sottostanti a tale emergenza, quindi, non possono essere sottovalutati soprattutto se modalità di educazione a distanza diventeranno uno strumento ordinario nel prossimo futuro e non più un'eccezione legata a un evento straordinario.*
- *Per quanto riguarda più nello specifico il contesto italiano, secondo i risultati di una ricerca appositamente condotta da Agcom (**Figura 10**) l'educazione a distanza durante il periodo del lockdown ha riguardato poco meno del 90% degli individui intervistati.*

Come è andata? Rapporto AGCOM

- **Ciò vuol dire, al contrario, che oltre 10 ragazzi su 100 sono rimasti esclusi dal processo educativo. Inoltre, un ulteriore 20% ha potuto frequentare i corsi soltanto in maniera saltuaria, senza poter svolgere regolarmente le lezioni relative all'anno scolastico in corso.**

Figura 10 - Educazione a distanza in Italia durante il lockdown



Principali criticità dell'educazione a distanza (domanda a risposta multipla)



per quasi 40 studenti su 100
non vi è stato **nessun problema**



25 studenti su 100
lamentano **problemi di velocità della connessione da casa**



19 studenti su 100
segnalano che **non tutta la "classe"** ha potuto prendere parte alle lezioni a distanza



quasi 14 studenti su 100
indicano che **l'utilizzo dei software per l'educazione a distanza risulta complesso**



quasi 14 studenti su 100
lamentano di **non avere spazi sufficienti in casa** senza arrecare disagio ad altri familiari



10 studenti su 100
rilevano che la scuola **non ha attivato tutti i corsi/materie previste**



quasi 10 studenti su 100
lamentano la **mancata disponibilità di dispositivi a casa idonei a svolgere le lezioni a distanza**

 = 10 individui

3. Informatica, telematica e formazione: un rapporto complesso

- A) Informatica e conoscenza:
 - 1) La produzione di conoscenza:
 - La creazione condivisa dei contenuti (wikipedia; google moduli)
 - 2) La rappresentazione della conoscenza
 - I nuovi generi letterari (ipertesto)
 - 3) L'accesso alla conoscenza
 - Apertura (open access) verso chiusura (proprietà intellettuale)
 - Misure tecnologiche di protezione
 - Creative commons
 - Science commons

3. Informatica, telematica e formazione: un rapporto complesso

- B) Informatica e fruizione della conoscenza:
 - La digitalizzazione dei documenti
 - Archivi cartacei e archivi digitali
 - Le banche dati
 - Le biblioteche virtuali

3. Informatica, telematica e formazione: un rapporto complesso

- C) Informatica e organizzazione del lavoro (intellettuale):
 - Telelavoro
 - Smartworking
 - La prestazione lavorativa a distanza
 - Teamwork virtuale

3. Informatica, telematica e formazione: un rapporto complesso

- C) Informatica e organizzazione del lavoro (intellettuale):
 - Telelavoro
 - Smartworking
 - La prestazione lavorativa a distanza
 - Teamwork virtuale

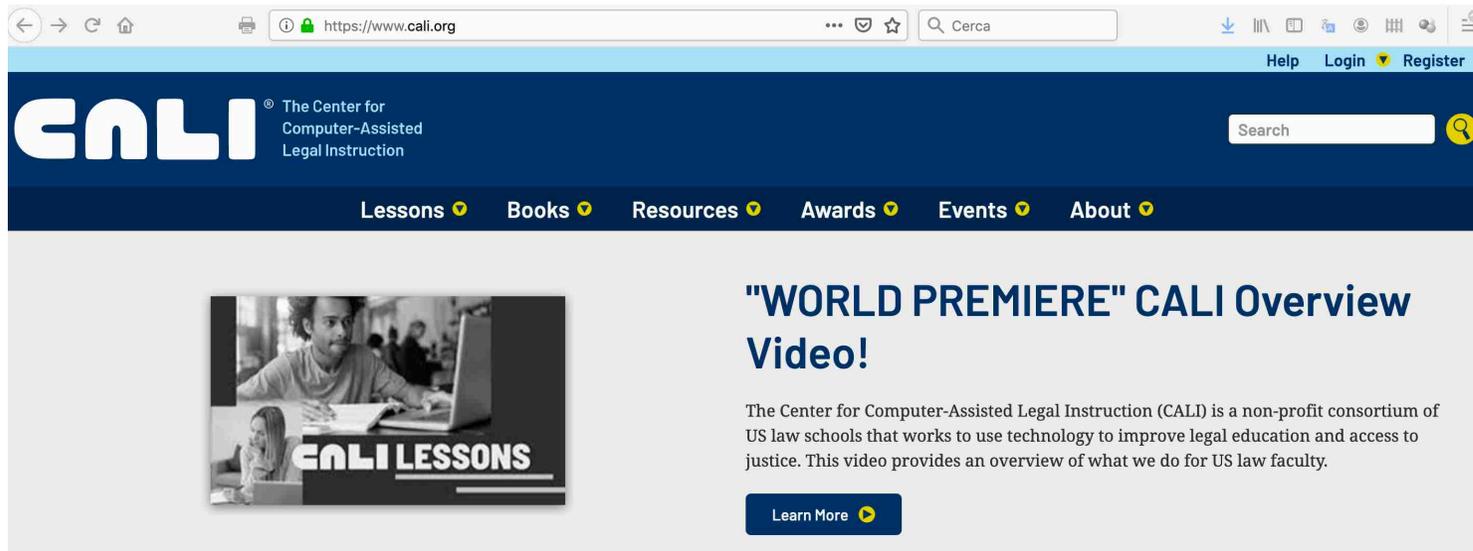
3. Informatica, telematica e formazione: un rapporto complesso

- D) Informatica e processi formativi:
 - 1) Rendere più efficace (! o ?) la lezione tradizionale
 - Power point; forum tra studenti; didattica blended (es.: moodle)
 - 2) MOOC (*Massive Open Online Course*)
 - MIT (<http://ocw.mit.edu/index.htm>),
 - Università di Stanford (<http://online.stanford.edu/courses>)
 - Open Education Consortium (<http://www.oecconsortium.org/>)
 - Federica, Università Federico II di Napoli (<http://www.federica.unina.it/>)
 - Eduopen (<http://www.eduopen.org/>)
 - 3) Università telematiche

4. Informatica e innovazione didattica:

a) Gli obiettivi formativi

- Prima domanda. In che modo l'informatica e la telematica possono ampliare gli obiettivi formativi e gli obiettivi di apprendimento?
 - In un primo tempo: mera trasposizione in ambiente informatico dei contenuti tradizionali
 - Es.: CALI



← → ↻ 🏠 🔒 https://www.cali.org ... 🔍 Cerca

Help Login Register

CALI © The Center for Computer-Assisted Legal Instruction

Search

Lessons Books Resources Awards Events About

"WORLD PREMIERE" CALI Overview Video!

The Center for Computer-Assisted Legal Instruction (CALI) is a non-profit consortium of US law schools that works to use technology to improve legal education and access to justice. This video provides an overview of what we do for US law faculty.

Learn More

4. Informatica e innovazione didattica:

a) Gli obiettivi formativi

- Seconda domanda. C'è qualcosa che informatica e la telematica possono far imparare meglio della «lettura del libro di testo» e «dell'ascolto della lezione del professore».
 - Si. Ad esempio: skills e competenze



<https://www.giovanpascuzzi.eu/2005/07/21/cercare-il-diritto-biblioteca-giuridica-virtuale/>

4. Informatica e innovazione didattica:

a) Gli obiettivi formativi

- Terza domanda. La digitalizzazione di libri, documenti, e archivi in che modo possono arricchire gli obiettivi di apprendimento?
- Davvero possiamo far finta che l'accesso potenziale a tutta la conoscenza non abbia nessun impatto?
 - Imparare a gestire il mare magnum di informazioni
 - Imparare a trovare quello che serve
 - Imparare a riconoscere le fonti genuine (non false) e autorevoli
 - Imparare a gerarchizzare e contestualizzare le informazioni

4. Informatica e innovazione didattica:

b) Le strategie didattiche

- 1) La didattica (tradizionale) a distanza
 - Didattica blended
 - Extended classroom. La lezione prosegue nello spazio e nel tempo
 - Interi corsi a distanza
 - Sincroni
 - Asincroni
 - LMS (Learning management system)
- *[I problemi connessi a reti e piattaforme]*

4. Informatica e innovazione didattica:

b) Le strategie didattiche

- 2) La didattica innovativa via rete
 - Cooperative learning
 - Giochi di ruolo
 - Simulazioni

- *[I problemi connessi a reti e piattaforme]*

4. Informatica e innovazione didattica:

b) Le strategie didattiche

- 3) «Insegnare a distanza» ma anche «Imparare a distanza»
- <https://www.giovannipascuzzi.eu/2020/05/02/imparare-a-distanza-piccola-guida-per-i-miei-studenti/>



4. Informatica e innovazione didattica:

c) Le verifiche degli apprendimenti

- Gli esami a distanza
- Proctoring
- Misurare il movimento degli occhi?

4. Informatica e innovazione didattica:

d) Gli ausili didattici

- **DECRETO-LEGGE 12 settembre 2013, n. 104, Misure urgenti in materia di istruzione, università e ricerca.**
- *2-bis. Al medesimo fine di potenziare la disponibilità e la fruibilità, a costi contenuti, di testi, documenti e strumenti didattici da parte delle scuole, degli alunni e delle loro famiglie, nel termine di un triennio, a decorrere dall'anno scolastico 2014-2015, anche per consentire ai protagonisti del processo educativo di interagire efficacemente con le moderne tecnologie digitali e multimediali in ambienti preferibilmente con software open source e di sperimentare nuovi contenuti e modalità di studio con processo di costruzione dei saperi, **gli istituti scolastici possono elaborare il materiale didattico digitale per specifiche discipline da utilizzare come libri di testo e strumenti didattici per la disciplina di riferimento;** l'elaborazione di ogni prodotto è affidata ad un docente supervisore che garantisce, anche avvalendosi di altri docenti, la qualità dell'opera sotto il profilo scientifico e didattico, in collaborazione con gli studenti delle proprie classi in orario curricolare nel corso dell'anno scolastico. L'opera didattica è registrata con licenza che consenta la condivisione e la distribuzione gratuita e successivamente inviata, entro la fine dell'anno scolastico, al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e resa disponibile a tutte le scuole statali, anche adoperando piattaforme digitali già preesistenti prodotte da reti nazionali di istituti scolastici e nell'ambito di progetti pilota del Piano Nazionale Scuola Digitale del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca per l'azione 'Editoria Digitale Scolastica'.*
- *2-ter. All'attuazione del comma 2-bis si provvede nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie a tal fine stanziate a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.*

4. Informatica e innovazione didattica:

d) Gli ausili didattici

- Book in Progress
 - materiali didattici sostitutivi dei libri di testo, scritti dai docenti della rete nazionale per gli Istituti di primo e secondo grado. Scuola capofila IISS E. Majorana di Brindisi. <https://www.bookinprogress.org/>
- Movimento avanguardie educative
 - Integrazione libri di testo e risorse digitali
<http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/>

4. Informatica e innovazione didattica: d) Gli ausili didattici

- Le iniziative degli editori
- Il libro di testo a tempo, on demand, interattivo

https://www.pandoracampus.it

PANDORACAMPUS

Carrello

Strumenti per lo studio e l'insegnamento universitario, su web e su mobile.

Cerca autore, titolo, ISBN, anno...

Hai un codice?
Solo la prima volta, inseriscilo qui per attivarlo

Esempio: 1234-ABCD

Sei già registrato?
Torna a studiare su Pandoracampus

LOGIN

Studenti > + Scegli il tuo accesso
+ Prova un capitolo gratuito
+ Completa e verifica lo studio

Professori > + Richiedi l'accesso a un libro
+ Personalizza il corso
+ Scopri e proponi un coursepack

Università >

Aziende >

https://my.zanichelli.it/myzanichelli

Tutti i siti ZANICHELLI

MYZANICHELLI

CASA EDITRICE AMBROSIANA CLETT Italo Bovolenta editore FRANCO LUCISANO EDITORE

Cos'è myZanichelli

myZanichelli.it è il punto di ingresso alle aree protette delle risorse online che completano e arricchiscono testi scolastici, manuali e opere di consultazione. Attraverso myZanichelli.it **gli studenti e più in generale i clienti di Zanichelli** possono attivare e accedere alle risorse protette delle opere acquistate. **Gli insegnanti** invece, dopo un processo di certificazione, possono consultare gratuitamente la quasi totalità delle risorse a disposizione per la propria area d'insegnamento.

Grazie ad un unico account è possibile consultare tutte le tue risorse online Zanichelli attivate.

5. Educational data mining (EDM) Learning analytics (LA)

- Quattro dimensioni principali
 - CSLA: computer-supported learning analytics
 - CSPA: computer-supported predictive analytics
 - CSBA: computer-supported behavioral analytics
 - CSVA: computer-supported visualization analytics
- EDM e LA nell'istruzione superiore sono utili
 - per sviluppare una strategia incentrata sullo studente
 - Per fornire alle istituzioni formative strumenti per il miglioramento continuo

Learning analytics (LA) is the «measurement, collection, analysis and reporting of data about learners and their contexts, for purposes of understanding and optimising learning and the environments in which it occurs»

5. Educational data mining (EDM) e Learning analytics (LA)

H. Aldowah et al.

Telematics and Informatics 37 (2019) 13–49

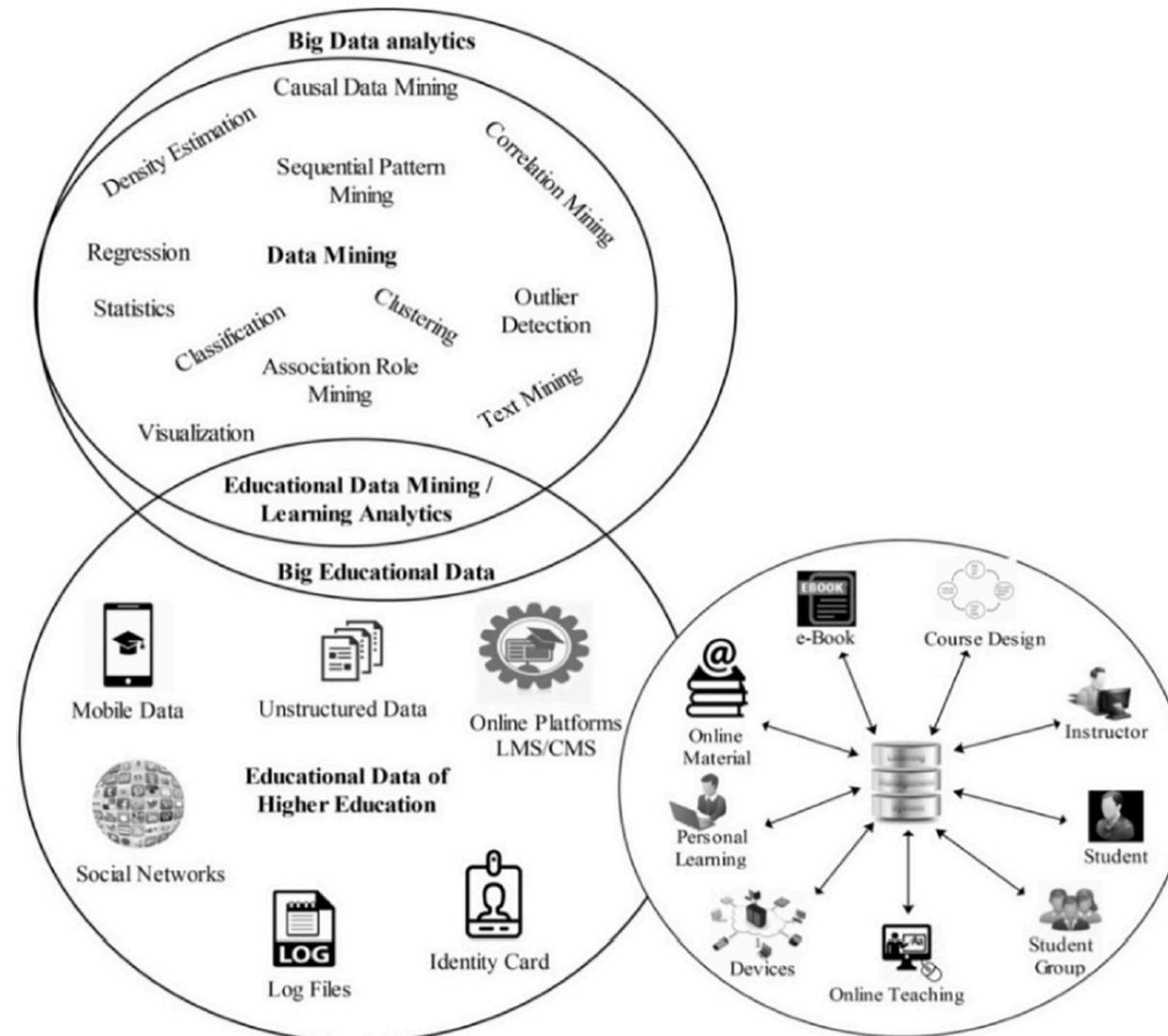


Fig. 1. An illustration of data mining (EDM and LA) use in higher education.



Per approfondimenti

- Pascuzzi, Insegnare all'Università

<https://www.giovanipascuzzi.eu/2018/06/14/insegnare-alluniversita/>

- Pascuzzi, 5 volti di professori universitari

<https://www.giovanipascuzzi.eu/2020/01/24/5-volti-di-professori-universitari/>

Pascuzzi, Lettera a una professoressa «in presenza»

<https://www.giovanipascuzzi.eu/2020/07/23/lettera-a-una-professoressa-in-presenza-a-proposito-della-didattica-a-distanza/>