POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Experimenting MOC & MOOC in technical university

Original
Experimenting MOC & MOOC in technical university / Castaldo U.; Mezzalama M.; Venuto E.. - ELETTRONICO. - (2014), pp. 78-88. ((Intervento presentato al convegno Nuovi Processi e Paradigmi per la Didattica 28° EDIZIONE tenutosi a Napoli nel 7, 8 e 9 Maggio 2014.

Availability:
This version is available at: 11583/2543538 since:

Publisher:
AICA

Published
DOI:

Terms of use:
openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

04 August 2020

DIDAttica inforMATICA 2014

28° EDIZIONE
Napoli 7, 8 e 9 Maggio 2014

Experimenting MOC & MOOC in Technical University

Ursula Castaldo
ursula.castaldo@polito.it

Marco Mezzalama
marco.mezzalama@polito.it

Enrico Venuto
enrico.venuto@polito.it

POLITECNICO DI TORINO

Evoluzione delle tecnologie sulle piattaforme informatiche

Evoluzione dell'e-learning al Politecnico di Torino

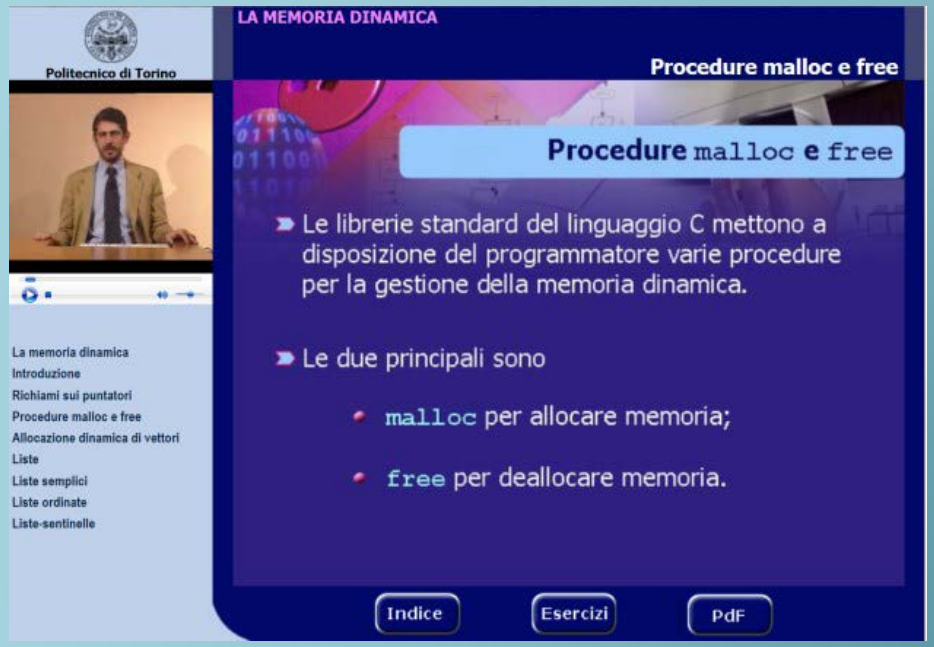
- Anni '80-'90
  - distribuzione di lezioni effettuata in parte via TV/Satellite ed in parte mediante supporto fisico (VHS/CDROM)
- Dal 2008
  - Utilizzo di tecniche informatiche multimediali a supporto delle lezioni frontali; in particolare videoregistrazioni delle lezioni del docente in aula.

POLITECNICO DI TORINO

Componenti sistema e-learning per video per la didattica

- Ambiente di Authoring
  - Creazione del contenuto di un contributo elementare
- Ambiente di Catalogazione e archiviazione intelligente
  - Contesto in cui si si articola il sapere in macro-elementi
- Ambiente di Delivery
  - Distribuzione eventualmente profilata del sapere a singoli/gruppi

Evoluzione dell'e-learning al Politecnico di Torino



Modello CD-ROM

Modello Lezioni on-line

POLITECNICO DI TORINO

Ambiente di e-learning integrato e omogeneo

- Alla data attuale gli studenti coinvolti da supporti multimediali alla didattica costituiscono circa il 30% degli iscritti per un totale di circa 10.000 studenti.
- Più specificatamente, si avvalgono di strumenti di e-learning tutti i corsi del primo anno di ingegneria, sia in italiano che in inglese, gli studenti delle lauree triennali in Ingegneria Meccanica, Elettronica ed Informatica e gli studenti della laurea magistrale in Ingegneria Informatica.
- A complemento dei corsi curricolari, sono stati resi disponibili anche corsi di orientamento o “azzeramento”, corsi di recupero, corsi di lingua.

Architettura generale

Presentazioni
Applicazioni

Audio

Video

Forum, chat, …

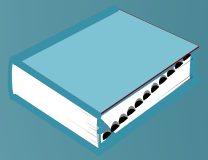
Videoconferenza
IPVCR

Taglio
Montaggio automatico

Codifica multipiattaforma

Distribuzione
Integratore di
componenti
web 2.0

Course
Web Site



Appunti, Wikibook

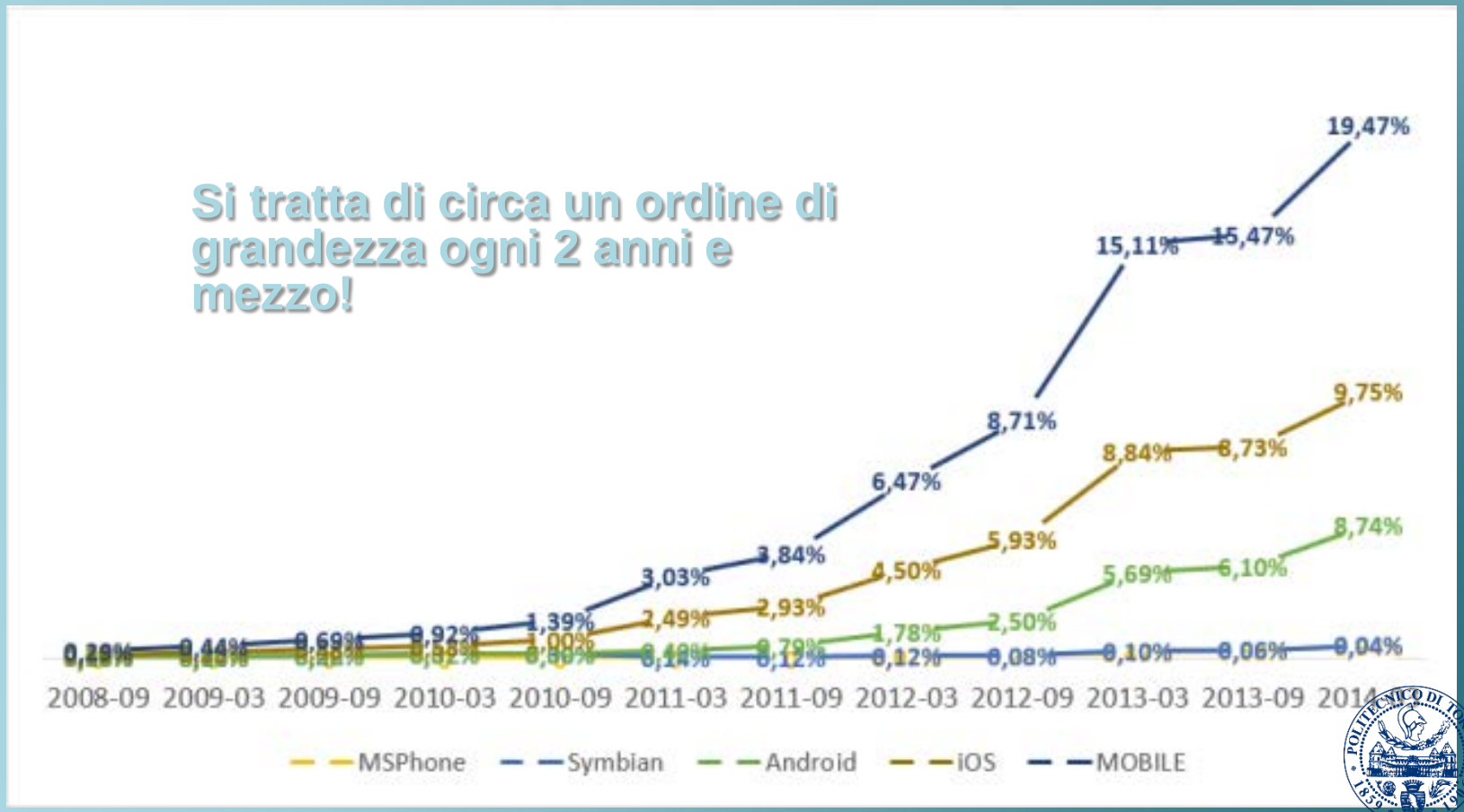
POLITECNICO
DI TORINO

Processo di produzione

- Lezioni effettuate in aule attrezzate: pen tablet, videoproiettore, codec dotato di telecamera collegato a sistema di videoconferenza (Codian).
- Le lezioni vengono trattate come fossero delle videoconferenze e registrate su un IPVCR.
- Al termine della lezione la registrazione viene automaticamente trasferita su uno storage di rete e uno staff di tecnici si occupa delle operazioni semiautomatiche di montaggio video (taglio iniziale e finale)
- Il resto del montaggio avviene automaticamente e viene composto il video finale comprendente le riprese della telecamera e i dati video provenienti dal pen tablet.

Accesso mobile ai servizi per la didattica

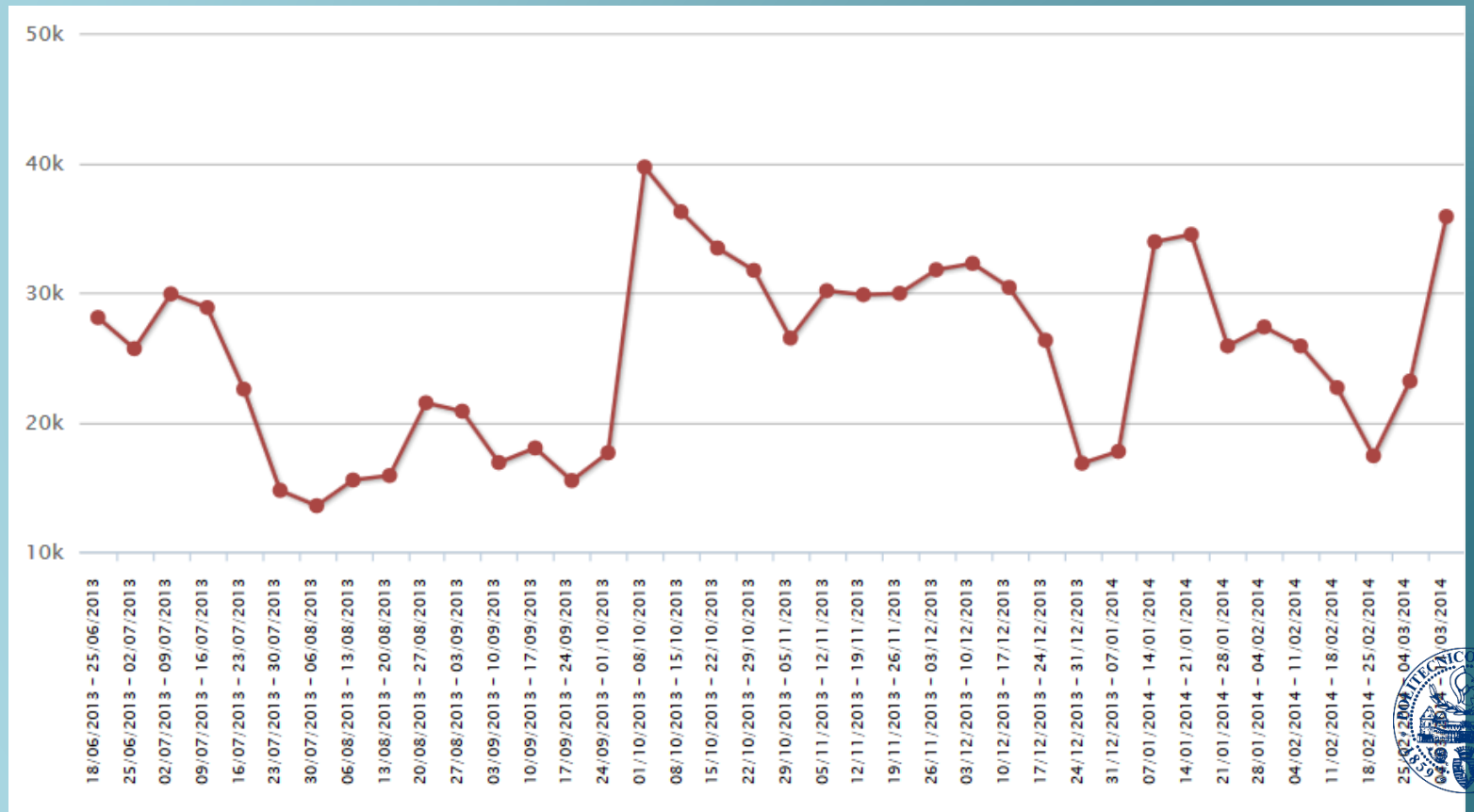
Nel 2008 solo lo 0,2% degli accessi avvenivano attraverso questi dispositivi, a fine 2010 si è toccata quota 1,5%, per superare quota 15% ad inizio 2013.



POLITECNICO DI TORINO

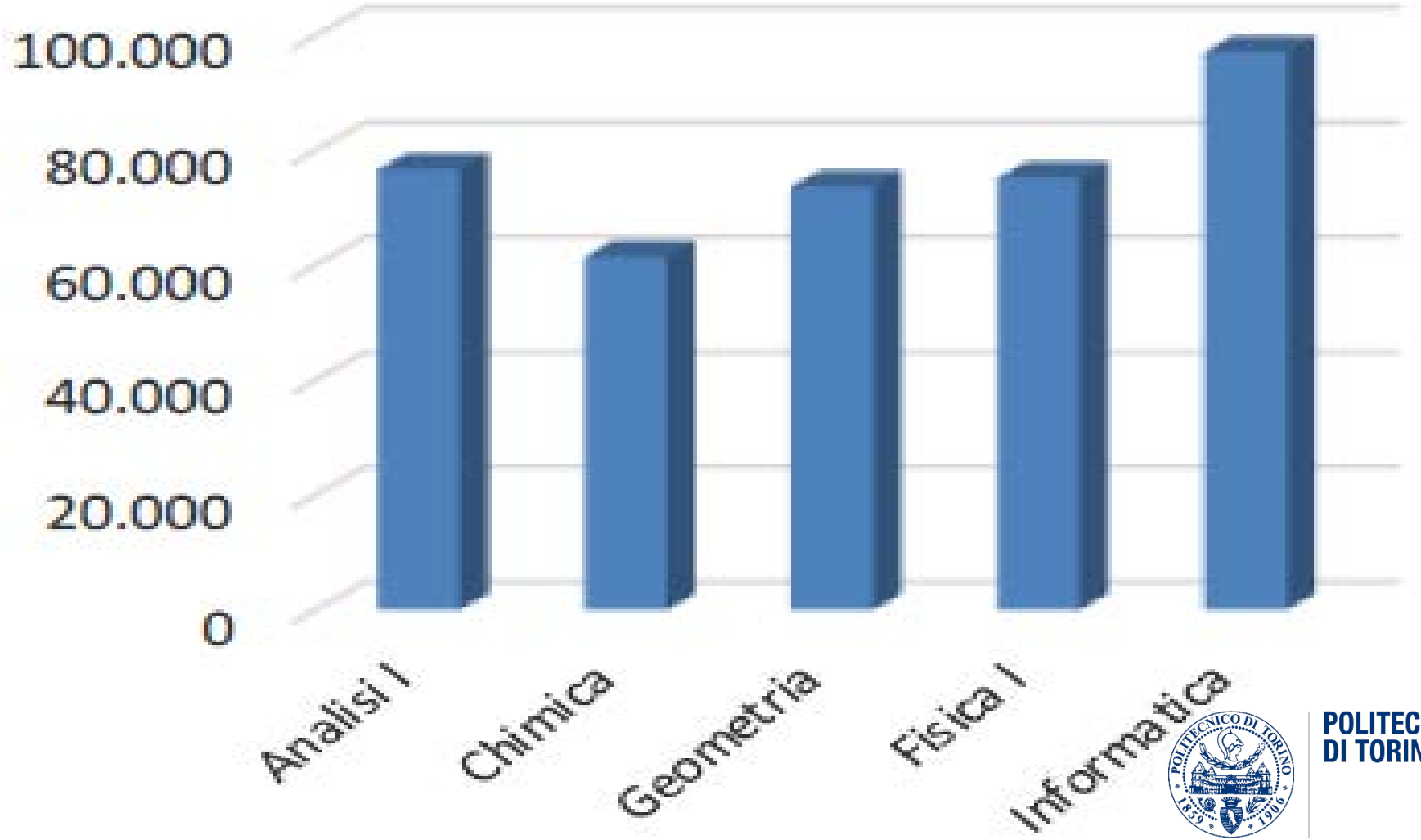
Accessi settimanali video-lezioni

Il Politecnico di Torino si è al momento orientato su un modello di distribuzione di massa di tipo MOC e quindi fondamentalmente legato al suo bacino di studenti.



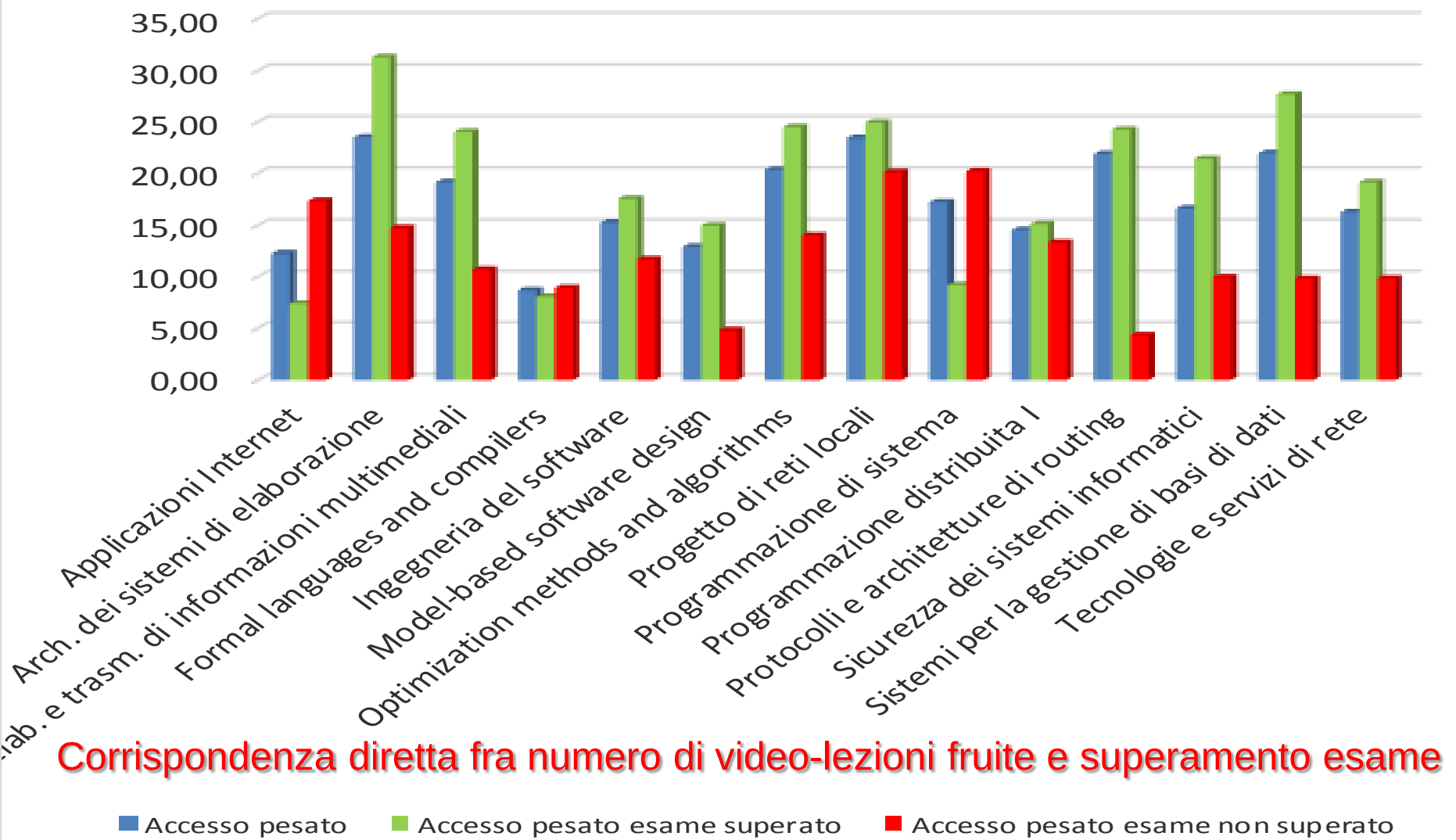
POLITECNICO DI TORINO

Accessi annuali video-lezioni I anno comune di ingegneria



POLITECNICO DI TORINO

Accessi pesati 20012/13 videolezioni laurea magistrale

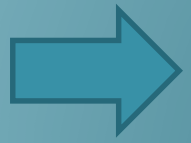


Corrispondenza diretta fra numero di video-lezioni fruite e superamento esame

Verso un repository intelligente

- La struttura del sapere è oggi, e non solo al Politecnico, basata su unità didattiche che possono ricondursi alle singole lezioni. Ciò comporta una organizzazione dell'informazione (archivi, basi di dati) in entità elementari
- Il docente è il principale "costruttore" dell'informazione

Percorsi didattici predefiniti, dall'offerta formativa "standard" preconfezionata a priori per tutti gli utenti,



Repository della conoscenza: ambienti di "catalogazione" e archiviazione intelligente del sapere in cui il sapere si articola in macro elementi.

Ridefinizione del ruolo e della funzione del docente

POLITECNICO DI TORINO

Verso un repository intelligente

Repository ricchi perché frutto del lavoro e della condivisione di più docenti ce contribuiscono alla creazione e all'evoluzione di strumenti di catalogazione e gestione del sapere comuni, aperti, cooperativi.

La figura del docente evolve da semplice detentore del sapere col compito del suo trasferimento a quello più attuale e vero di mediatore (la conoscenza è nella rete) col compito di guida.

Conclusioni

- Evoluzione delle tecnologie digitali
  - Convergenza fra metodologie didattiche tradizionali e FAD
  - Abbassamento dei costi di produzione
- Nuova metodologia nella realizzazione e organizzazione materiale didattico on-line a integrazione/sostituzione dei corsi universitari
- La sperimentazione su 10.000 studenti all'anno su ha evidenziato l'efficacia del metodo delle lezioni on-line
- Elevati standard qualitativi a costi ridotti (1.000€ per un corso di 60 ore)
- Patrimonio di circa 6.500 ore di lezioni on-line che coprono 100 insegnamenti
- Mezzo milione di accessi annui da parte degli studenti

POLITECNICO DI TORINO

DIDAttica informatica 2014

POLITECNICO DI TORINO

DIDAttica informatica 2014

POLITECNICO DI TORINO