

PON R&C 2007-2013

Smart Cities and Communities and Social Innovation

Asse II – Azioni integrate per lo sviluppo sostenibile

Ambito: Smart Education

EDOC@WORK 3.0

EDucation and WORK On Cloud

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Roma, 9 ottobre 2012

Remo Gozzi – HP ES Italia

Scenario

La Smart Education è una priorità del Governo Italiano

- Uno dei temi di maggior interesse dell'Agenda Digitale Europea / Horizon 2020
- Tema ripreso pienamente nell'ambito della declinazione dell'Agenda Digitale Italiana

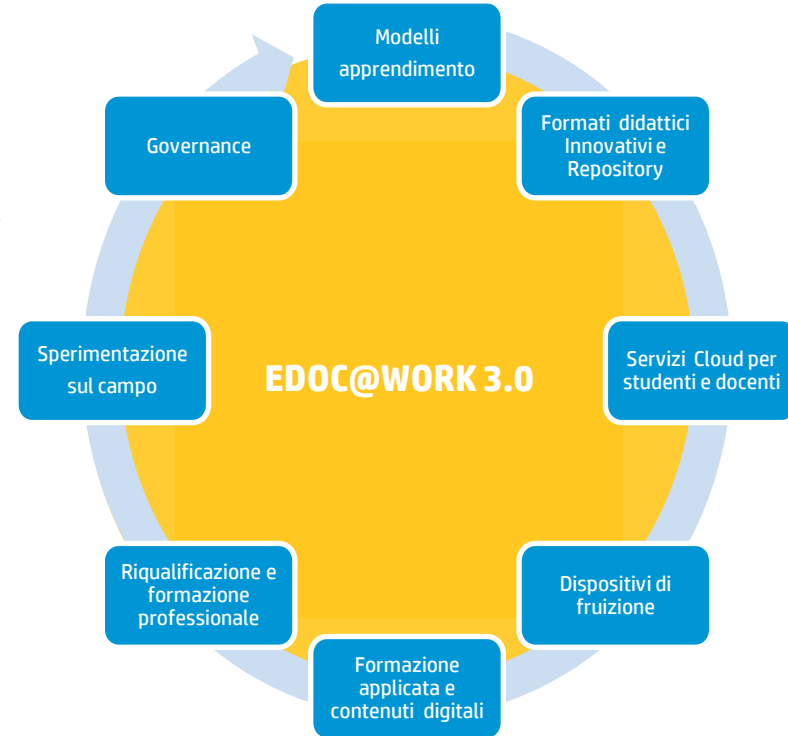
Obiettivi

- migliorare i livelli di istruzione riducendo il tasso di abbandono scolastico
 - ridurre la dispersione ad un livello inferiore al 10% entro il 2020
 - raddoppiare il numero di laureati entro il 2020
- migliorare la qualità e l'efficienza della formazione grazie a nuovi modelli di apprendimento e alle nuove tecnologie digitali
 - innovare il paradigma: da scuola che eroga contenuti, a scuola che stimola competenze e abilità
- rafforzare l'accesso al *lifelong learning* anche aggiornando le competenze della forza lavoro
- ² • migliorare i percorsi di apprendimento durante tutto l'arco della vita

Articolazione del progetto di Ricerca

Il Progetto EDOC@WORK3.0

- offrire una risposta scientificamente solida alla domanda di innovazione nella formazione scolastica, universitaria, professionale
- promuovere nuovi modelli di apprendimento per scuole di ogni ordine e grado
- sfruttare le tecnologie per coinvolgere in forma attiva docenti e studenti
- smart formats, contenuti digitali, pillole del sapere
- modelli per servizi CLOUD appositamente studiati per l'Education, in linea con l'Agenda Digitale Italiana
- ricerca e progettazione di nuovi dispositivi mobili per l'education, sintesi di e-reader e tablet
- Formazione post-universitaria a nuovi ricercatori
- Pianificazione di percorsi formativi per i docenti
- ³ Sperimentazione su un largo numero di istituti scolastici e aziende sul territorio



Macro obiettivi

Il progetto si sviluppa in una serie di Obiettivi Realizzativi che coprono lo spettro delle tematiche esposte.

Modelli pedagogici e didattici

Approcci pedagogici e modelli didattici applicabili ai vari livelli scolastici

Per ogni modello verranno individuati i casi d'uso e i benefici ottenibili

Contenuti digitali e formati didattici

Ricerca sull'impiego di declinazioni digitali di contenuti didattici

Analisi di nuovi strumenti e materiali che siano di ausilio alla rinnovata didattica

Ricerca per l'utilizzo integrato di supporti innovativi e tradizionali

Tecnologie abilitanti per i servizi didattici Cloud

Modello di riferimento per un sistema Cloud appositamente studiato per l'Education

Elemento abilitante per l'applicazione dei nuovi modelli didattici e dei nuovi contenuti digitali

Disponibilità di servizi Cloud specializzati per docenti, studenti, formazione lavoro

Tecnologie per produzione e fruizione contenuti digitali

Studio e ricerca di tecnologie innovative per la fruizione dei contenuti digitali

Contenuti integrati 3D-VR-AR, mondi virtuali collaborativi e pillole del sapere multimediali

Ricerca e sviluppo di prototipi di dispositivi e-reader/tablet per la fruizione dei contenuti e dei servizi education

Tablet e tecnologie per contenuti multimediali DVB-T

Favorire l'impiego di contenuti digitali e audiovisivi nell'ambito didattico

Ricerca e progettazione di tablet dual screen per libri digitali interattivi e contenuti audiovisivi

Distribuzione dei contenuti multimediali via tecnologia DVB-T (digitale terrestre)

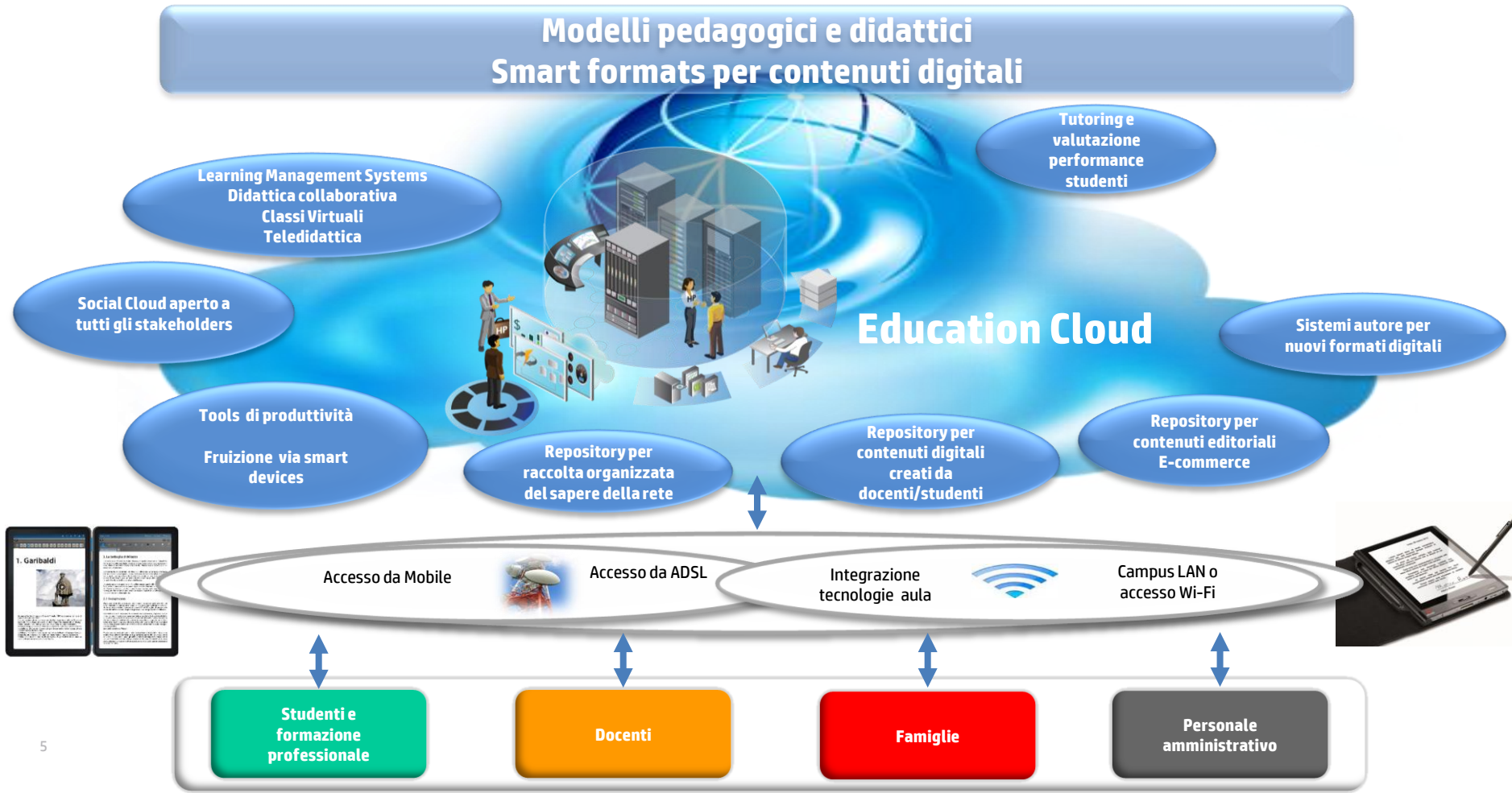
Sperimentazione e diffusione

Sperimentazione su diverse realtà del territorio (istituzioni scolastiche e realtà professionali)

Fino a 100 gruppi tra classi scolastiche, insegnamenti universitari, aule formazione professionale

Fino a 2.000 soggetti coinvolti tra studenti di ogni ordine e grado, lavoratori, docenti, insegnanti e DS

Education-as-a-Service



Ricadute positive del progetto

Studenti

- apprendimento più efficace e più "inclusivo"
- migliore preparazione all'inserimento nel mondo del lavoro

Insegnanti

- crescita professionale che porti il corpo insegnante al livello dei colleghi internazionali più evoluti e li metta in grado di impiegare efficacemente l'ICT

Famiglie

- maggiore consapevolezza e capacità di utilizzare le tecnologie nella vita quotidiana, come influenza della "nuova alfabetizzazione" dei figli

Filiera tecnologica

- disponibilità di forza lavoro con familiarità nell'uso regolare ed efficace delle tecnologie
- ⁶ crescita di un mercato consapevole e sviluppo di competenze sui servizi digitali Cloud



Elementi di innovazione

didattica – tecnologica – professionale

Innovazione dei paradigmi pedagogici

Da metodi formativi basati sulla centralità dell'insegnante (teaching centered) a metodi che pongono il discente al centro del processo formativo (learning centered)

- Costruttivismo
- Apprendimento attivo
- Costruzionismo
- Apprendimento collaborativo
- Problem solving
- Pensiero critico
- Comunità pratica
- Intelligenze multiple
- Stili di apprendimento

Innovazione degli strumenti tecnologici

La diffusione dell'ICT pone il sistema scolastico nella condizione di poter e dover sfruttare al meglio le tecnologie digitali, proseguendo il percorso del Piano Scuola Digitale

- Cloud Services
- Piattaforme LMS
- Smart Devices connessi in rete
- Learning Objects complessi
- Virtual rooms
- School Cloud Social
- Educational Games
- Repository per LO
- Knowledge base for learning centered education

Innovazione occupazionale sul territorio regionale

Le innovazioni introdotte contribuiranno ad accorciare la filiera formazione-lavoro e daranno impulso occupazionale sia al settore della formazione che a quello industriale

- Rafforzamento del sistema regionale di istruzione e formazione professionale riproponibile a livello nazionale
- Nuove figure professionali dal profilo ibrido (pedagogisti, esperti didattica, informatici)
- Nuove professioni specializzate nella creazione di contenuti formativi
- Tecnici esperti nella progettazione e realizzazione di contenuti digitali
- Cloud Software Engineers

I partners

EDOC@WORK3.0



INTERATTIVAMEDIA®



PON R&C 2007-2013

Smart Cities and Communities and Social Innovation

Asse II – Azioni integrate per lo sviluppo sostenibile

Ambito: Smart Education

EDOC@WORK 3.0

EDucation and WORK On Cloud

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Roma, 9 ottobre 2012

Remo Gozzi – HP ES Italia