

3P TECHNOLOGIES

Aula 4.0: nuovo concept per la didattica in Università e Aziende

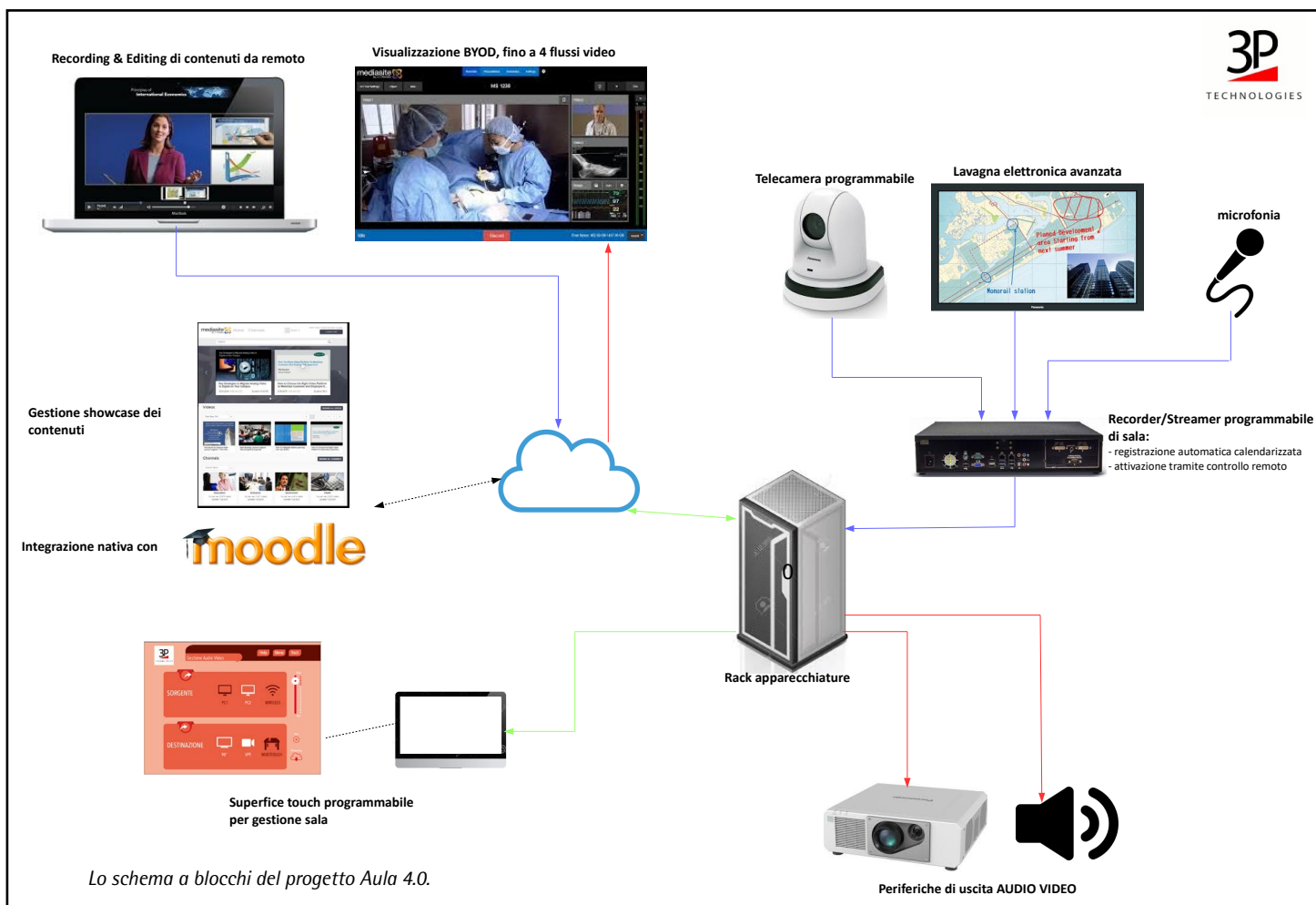
Per il mondo universitario e la formazione aziendale è d'obbligo adottare strumenti e metodi didattici evoluti. I benefici: un insegnamento più efficace, maggiore produttività e competitività.

■ Fino a qualche anno fa il metodo didattico in uso nelle scuole e nei corsi di formazione era basato sull'insegnamento frontale. Da qualche anno, invece, si sta diffondendo la didattica collaborativa, basata sulla condivisione che favorisce un apprendimento più efficace perché è basata su molteplici metodi, per soddisfare le differenze esistenti fra gli allievi, persino se diversamente abili. Questa innovazione digitale investe ora anche le Università italiane e i Centri di Formazione professionale: per questo motivo 3P Technologies ha sviluppato il progetto Didattica

4.0, con il supporto di Panasonic e il patrocinio dell'Università di Padova, promosso insieme a Fondazione Comunica.

Il filtro affettivo

«Stiamo vivendo un cambiamento epocale – ci spiega Edonella Bresci, marketing e communication manager di 3P Technologies – siamo in piena rivoluzione industriale 4.0 e nell'era dei nativi digitali antropologicamente differenti. La didattica per



Lo schema a blocchi del progetto Aula 4.0.

definizione deve essere il driver dell'innovazione. La didattica collaborativa, cooperative learning, si basa su un approccio comunicativo, dove l'obiettivo principale è dato dalla velocità di comunicazione, l'abbattimento delle barriere sociali e la massimizzazione dell'apprendimento. La didattica collaborativa si basa sulla collaborazione, l'utilizzo degli strumenti condivisi, il ruolo stesso del docente all'interno della lezione è differente. È funzionale all'abbassamento di quello che viene chiamato filtro affettivo. Ossia l'imbarazzo del discente a fare domande al docente oppure ad alzare la mano più volte per ammettere di non aver capito. Certo, la possibilità di interagire in modo diverso con i compagni e il docente favorisce l'apprendimento, quindi i discenti imparano di più: migliorano così anche la produttività degli insegnanti e la competitività delle nostre Università, che si trovano a dover competere in un mercato globale. L'e-learning è imprescindibile in un programma didattico 'future



Edonella Bresci,
marcom di
3P Technologies.

proof: la possibilità di accedere in remoto a lezioni registrate, potendo comunque interagire sempre con il docente, diventano prestazioni indispensabili, compatibili con i ritmi di vita attuali. Per questo motivo è stato sviluppato il progetto Didattica 4.0».

Focus group

Prosegue Edonella Bresci: «Questo progetto è nato da un'unione di competenze che abbiamo maturate nei mercati IT e AV, per contribuire a rendere più efficace l'apprendimento nelle Università e nei Centri di Formazione. Così abbiamo organizzato focus group con tecnici e professori dell'università, per capire da un lato quale fosse la percezione della tecnologia e dall'altro il reale allestimento tecnologico delle aule. Dopo quasi un anno di lavoro abbiamo utilizzato queste informazioni per sviluppare il progetto Didattica 4.0».

«Nel nostro progetto – aggiunge Enrico Morbiato, responsabile innovazione tecnologica di 3P Technologies – le tecnologie sono strumenti di collaborazione che portano la didattica al centro, a favore dello studente e del docente. Le

Daniela Karakaci

FIELD MARKETING MANAGER DI PANASONIC

«Siamo diventati sponsor supportando il progetto Aula 4.0 – ci spiega Daniela Karakaci, – perché il mondo universitario è un mercato prioritario per Panasonic. I nostri prodotti AV sono stati sviluppati per soddisfare la didattica collaborativa e i bisogni dei diversi interlocutori coinvolti nel mondo della scuola, dall'IT manager al docente e allo studente. Il Proiettori Laser, la IP Camera e i Monitor touch hanno numerosi punti a favore: non bisogna più intervenire per la manutenzione e i costi si abbattano; il monitor touch, per sua natura, si integra con gli smart device di studenti e docenti per facilitare la collaborazione in modalità BYOD e la IP camera brandeggiata supporta l'aut-tracking. La tecnologia diventa così trasparente, non invade il contesto didattico, anzi lo rappresenta con più efficacia. Il docente è libero di muoversi nel suo spazio perché la telecamera lo segue automaticamente, evitando la presenza di un tecnico specializzato dedicato alla gestione del sistema».



Dianora Bardi

PRESIDENTE CENTRO STUDI IMPARA DIGITALE

«La scuola secondaria – commenta la Proff.ssa Bardi – ha affrontato per prima il passaggio al metodo didattico collaborativo. L'Università segue a ruota, per accogliere gli studenti già abituati a queste metodologie. Ormai la tecnologia digitale è divenuta pervasiva e ogni studente possiede uno smart device: quindi la tecnologia deve essere presente in tutte le aule, per supportare il passaggio dai laboratori all'aula-laboratorio. Bisogna prestare attenzione anche alla scelta e alla disposizione dell'arredo; garantire la necessaria flessibilità nelle attività didattiche significa avere banchi componibili, che permettano di creare spazi in relazione alle metodologie che il docente mette in atto. Gli studenti provenienti dalle scuole secondarie superiori ritroveranno nelle aule universitarie realtà diverse, a partire dal numero molto più elevato dei compagni di corso. È questa la scommessa che l'Università si appresta ad affrontare: concepire un'architettura comunque flessibile, per facilitare le attività».



possibilità offerte sono tante, ma il docente potrà interagire in modo semplice richiamando degli scenari che integrano all'interno molte funzioni».

Il progetto

La piattaforma utilizzata dal progetto è stata pensata per creare e diffondere contenuti multimediali, è facile da usare, accessibile e scalabile. «Vedere e sentire bene sono valori fondanti di questo progetto – prosegue Enrico Morbiato – perché la dimensione delle aule universitarie richiede queste prestazioni come punti di partenza. Uno studio acustico andrà a ottimizzare la diffusione sonora. Sul lato video abbiamo previsto un proiettore laser Panasonic, per i vantaggi che questa tecnologia offre come: l'aumento esponenziale delle ore di vita della macchina rispetto ad un videoproiettore a lampada, la semplificazione della manutenzione, l'accensione e lo spegnimento istantanei. La configurazione prevede anche un grande monitor touch, che prende il posto della classica lavagna a pennarello. I discenti delle ultime file possono seguire più facilmente la lezione con i propri device, anziché lo schermo del videoproiettore,



Enrico Morbiato,
sales account di
3P Technologies.

il docente e gli studenti possono sempre interagire in modalità BYOD. La telecamera, con auto-tracking, riprende il docente per registrare la lezione: l'automazione evita la presenza di un operatore. Abbiamo superato anche il problema della proprietà intellettuale della lezione, che rimane al docente, il quale potrà decidere se rendere pubblico o meno il contributo o modificarlo semplicemente tramite un browser web. Abbiamo anche previsto l'editing di una lezione registrata, qualora fosse necessario integrarla con nuovi contenuti, il supporto del docente allo studente che assiste alla lezione registrata e la conversione in testo di eventuali contenuti integrati nelle immagini, per facilitare la ricerca. Ogni lezione registrata è disponibile in live streaming oppure on-demand sulla piattaforma Moodle, uno standard nel mondo universitario».

Un intelletto più evoluto

Gianni Potti,
Presidente di
Fondazione
Comunica.

«Aula 4.0 di 3P Technologies – questo è il pensiero di Gianni Potti, Presidente di Fondazione Comunica – è un progetto tecnologicamente e metodologicamente molto avanzato. Prevede due momenti successivi: l'allestimento di un'aula 4.0 nella Facoltà di Matematica dell'Università di Padova dove si terranno le lezioni, e la successiva elaborazione dei dati raccolti durante la sperimentazione condotta in aula. Ci interessa verificare la credibilità delle teorie sul tema della didattica 4.0. Alcuni studi dimostrano i grandi vantaggi generati dalla didattica collaborativa: gli studenti coinvolti mostrano un'evoluzione intellettuale significativamente superiore rispetto ai loro compagni che frequentano le lezioni frontali. Daremo risposte anche a diverse domande collaterali per capire, ad esempio, come modellare la didattica in aula, se e come proseguire anche al di fuori del contesto scolastico». Fondazione Comunica si occupa di alfabetizzazione digitale, è una delle 100 eccellenze dell'Agenzia per il Digitale (Agid). Organizza, fra gli altri, Digital Meet a Padova. Nell'edizione dello scorso anno è stato presentato il Progetto Aula 4.0. I risultati della sperimentazione verranno commentati nell'edizione di quest'anno che si terrà da 19 al 22 Ottobre.



Daniela Mapelli

UNIVERSITÀ DI PADOVA, PRO RETTORE DIDATTICA

«La presenza della tecnologia 4.0 nelle aule – commenta la Proff.ssa Mapelli – arricchisce l'attività didattica collaborativa e mette in condizione il docente di progettare un'attività su misura, per ogni classe. Lo strumento tecnologico offre riscontri immediati e gli studenti diventano parte attiva della lezione. Per questo ci aspettiamo che apprendano di più. Per il docente la fase progettuale di una lezione diventa più articolata e complessa: è necessario quindi un cambio di prospettiva. La metodologia didattica collaborativa stimola l'apprendimento delle competenze trasversali, al di là del contenuto disciplinare, competenze che oggi vengono richieste maggiormente in tutte le professioni. In questo percorso l'Università italiana deve misurarsi anche con uno sfavorevole rapporto docenti/studenti: nelle nostre aule sono presenti anche 200 o più studenti contro una media di circa 20/30 di molti paesi europei o americani».

