



TECNOLOGIA 5G, VIDEO INTERATTIVI E GAMIFICATION: IL PROGETTO SPERIMENTALE "DI5CIS" CREA UN NUOVO MODO DI IMPARARE

*Prodea Group, Capgemini, Istituto Tecnologie Didattiche
del Centro Nazionale Ricerche (CNR-ITD), Hypex e Vodafone Italia portano
in tre scuole superiori il progetto di didattica interattiva vincitore
del Bando "5G Audiovisivo 2022" del Ministero delle Imprese e del Made in Italy*

Milano, 16 gennaio 2023 – Creare un nuovo modo di imparare: interattivo, gamificato, in 5G. È questa l'ambizione del progetto sperimentale "DI5CIS – Didattica Interattiva in 5G: Contenuti Immersivi Sincroni" realizzato dal partenariato costituito da Prodea Group, Capgemini, Istituto Tecnologie Didattiche del Centro Nazionale Ricerche (CNR-ITD), Hypex e Vodafone Italia e che prende ora il via come progetto pilota in tre scuole superiori: il Liceo Scientifico Statale Leonardo da Vinci di Milano, il Liceo Scientifico Statale Einstein di Milano e l'Istituto Superiore Statale Majorana - Giorgi di Genova. Il progetto è vincitore del Bando "5G Audiovisivo 2022" del Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

Saranno coinvolti cinque docenti e gli studenti di tre classi; le aule diventeranno un vero e proprio laboratorio scientifico. La sperimentazione prevede la realizzazione di lezioni interattive di fisica e chimica basate su smartphone e connessione 5G come strumenti di apprendimento, in cui lo studente determinerà con le sue scelte lo svolgimento della lezione, condizionando al contempo l'esperienza degli altri compagni di classe.

Il cuore dell'esperienza sta nella possibilità di manipolare i contenuti video live-action senza sospensione alcuna e con un elevato grado di realismo e immersione: muovendo, agitando, toccando il loro smartphone gli studenti potranno realizzare esperimenti di chimica e pilotare ciò che vedono nello schermo, come se provette, reagenti e soluzioni fossero fra le loro mani, o ancora, scorrendo il dito verso l'alto sul touchscreen potranno far alzare la mano degli attori e porre domande al professore in video. Non si tratta di immagini 3D o di realtà virtuale, ma di contenuti video-interattivi di nuova generazione, tante clip quanti saranno i possibili svolgimenti dell'esperimento.

Il meccanismo di fruizione del contenuto e di svolgimento del video ricalca quello dei videogiochi, nei quali è il giocatore a determinare il prosieguo dell'avventura con le sue azioni e decisioni. Allo stesso modo, procedere nell'esperimento di chimica diventa un po' come avanzare nella trama del gioco: gli studenti dovranno padroneggiare i principi relativi alle materie di studio per poter procedere nell'esperienza, di fatto assimilando i concetti in una modalità totalmente innovativa.

Il pilota permetterà di indagare gli impatti e gli effetti che l'utilizzo della tecnologia 5G, grazie alle sue caratteristiche di bassa latenza e banda larga, produrrà sulla fruizione in mobilità dei contenuti e sulla qualità dell'esperienza didattica, potenziando la performance educativa in termini di attenzione,



comunicazione e memorizzazione: ciò permetterà inoltre di ricercare ulteriori casi d'uso in grado di sfruttare in maniera efficace l'interazione e la cooperazione in tempo reale fra più utenti.

Prodea Group, capofila del partenariato di aziende ed enti che ha presentato il progetto DI5CIS, è responsabile della gestione di progetto e del controllo di qualità e della produzione del materiale video che sarà integrato nell'esperienza interattiva.

Gli esperti di Capgemini nel campo delle reti di telecomunicazione di nuova generazione sono coinvolti nella definizione dell'architettura 5G per la produzione e distribuzione di contenuti interattivi e nell'analisi dei risultati tecnici della sperimentazione.

L'Istituto Tecnologie Didattiche del Centro Nazionale Ricerche si è occupato delle attività di ricerca per l'individuazione di potenziali casi d'uso, e si occuperà di condurre uno studio sperimentale sugli impatti del progetto pilota sulla fruizione tecnica e didattica dell'esperienza con l'obiettivo di pubblicare un paper di ricerca.

Hypex ha individuato insieme a CNR-ITD e ai partner il caso d'uso pilota e ne ha progettato l'esperienza; detiene inoltre il brevetto della tecnologia "Live action reality" utilizzata nel progetto. Sarà responsabile della realizzazione dell'esperienza pilota DI5CIS e lavorerà insieme a CNR-ITD e Capgemini alla raccolta dei dati e all'estrazione dei KPI impostati.

Vodafone Italia mette a disposizione la tecnologia 5G e l'infrastruttura MEC - Multi-access Edge Computing - necessaria alla realizzazione stessa del progetto pilota e che consentirà di procedere all'analisi degli effetti della tecnologia 5G sulla fruizione in mobilità di esperienze interattive.

Prodea Group

Prodea Group è una moderna Media Company, in grado di comunicare trasversalmente, produrre contenuti live e digitali, ed essere riferimento per media e broadcaster. La lunga esperienza e la profonda conoscenza delle regole del marketing hanno permesso di specializzarsi nel settore dell'Entertainment & Media attraverso quattro business unit: Event and Promotion – TV Content Production – Entertainment Design – Media Outdoor. Prodea Group è idee, professionalità, azione e passione. Diverse Società unite in un grande gruppo leader di settore. Prodea Group ha conseguito, tra le prime agenzie di eventi al mondo, la CERTIFICAZIONE ISO 20121 per l'organizzazione sostenibile degli eventi. Siamo presenti in ambito nazionale e internazionale attraverso le nostre sedi di Torino, Milano, Mosca, Riyad e Dubai.

The Global Content Production Company with 100% Italian DNA | <https://prodeagroup.com>

Capgemini

Capgemini è leader mondiale nel supportare le aziende nel loro percorso di trasformazione digitale e di business facendo leva sul potere della tecnologia. Lo scopo del Gruppo è garantire un futuro inclusivo e sostenibile, sprigionando l'energia umana attraverso la tecnologia. Capgemini è un'organizzazione responsabile e diversificata di oltre 350.000 persone presente in più di 50 paesi nel mondo. 55 anni di esperienza e una profonda conoscenza dei settori di mercato rendono Capgemini un partner affidabile per i suoi clienti, in grado di fornire soluzioni innovative per le loro esigenze di business, dalla strategia alla progettazione alle operation, grazie alle competenze in ambito



cloud, dati, AI, connettività, software, digital engineering e piattaforme. Nel 2021 il Gruppo ha registrato ricavi complessivi pari a 18 miliardi di euro.

Get The Future You Want | www.capgemini.com/it-it/

Istituto Tecnologie Didattiche del Centro Nazionale Ricerche

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) è il principale ente pubblico di ricerca italiano, organizzato in sette Dipartimenti tematici - unità organizzative dedicate a macroaree di ricerca scientifica e tecnologica - con una rete di oltre cento istituti di ricerca su tutto il territorio nazionale. Nel progetto DI5CIS, il CNR è rappresentato dall'Istituto per le Tecnologie Educative (CNR-ITD, www.itd.cnr.it), il solo istituto scientifico italiano interamente dedicato alla ricerca sull'innovazione educativa veicolata dall'integrazione di strumenti e metodi basati sull'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. CNR-ITD è fortemente interdisciplinare, con competenze in informatica, scienze dell'educazione, pedagogia e psicologia, nonché in materie disciplinari come matematica, fisica e statistica. CNR-ITD ha una solida esperienza nella ricerca sulle tecnologie didattiche a livello europeo (più di cinquanta progetti europei nell'ultimo decennio) e ha una forte presenza in LLP-Erasmus+, agendo in diverse occasioni come coordinatore di progetti.

Hypex

Detentrici di brevetto di processo e metodo per la gamificazione cinematografica di contenuti live-action, Hypex propone un modello di fruizione basato sull'utilizzo di gesture e sensori dei mobile device come comandi di gioco e di snodo narrativo all'interno dell'esperienza filmica interattiva. Fondata nella seconda metà del 2018, la start-up ha all'attivo numerosi progetti pilota in ambito e-learning e video-marketing, ambiti in cui la tecnologia brevettata crea sensibili impatti in termini di risultati di apprendimento e coinvolgimento dell'utente.

Nel 2019 Hypex sviluppa per Deloitte Italia - Officine Innovazione l'applicazione "Una notte al castello sforzesco", esperienza interattiva ambientata all'interno del Castello di Milano e articolata in modalità multi-storia attraverso snodi narrativi diversificati in base alla posizione dell'utente all'interno dell'edificio storico.

Sempre nel 2019 il Centro Sperimentale di Cinematografia di Roma istituisce il corso "Hypex - Cinema Interattivo", la cui cattedra è presieduta dal CEO di Hypex Riccardo Boccuzzi.

Nel 2020 Hypex crea per l'Agenzia Spaziale Europea "Space for Children", applicazione mobile sviluppata con l'Ospedale Pediatrico "Gaslini" di Genova per individuare sospetti casi di depressione in periodo pandemico grazie ad un algoritmo analitico di mappatura delle interazioni di gioco di bambini e adolescenti. Il progetto gode di grande attenzione da parte della stampa nazionale.

THINK INTERACTIVE - www.hypexvideo.com

Vodafone Italia

Vodafone Italia fa parte del più grande gruppo di telecomunicazioni in Europa e Africa. Vodafone gestisce reti mobili e fisse in 21 paesi ed è presente con accordi di partnership nel mercato della rete mobile di altri 47. Al 30 settembre 2022, Vodafone conta più di 300 milioni di clienti di rete mobile, più di 28 milioni di clienti di rete fissa a banda larga, e 22 milioni di clienti TV. Vodafone è leader al mondo nell'Internet of Things (IoT), connettendo oltre 150 milioni di dispositivi e piattaforme.



Nel 2019 Vodafone ha lanciato, prima in Italia, il 5G su rete commerciale, oggi disponibile in 60 città. A Milano, capitale europea del 5G, Vodafone ha superato il 90% di copertura 5G della popolazione. In ottobre, Vodafone ha lanciato il servizio in FWA 5G con una offerta dedicata a consumatori e imprese per offrire loro le stesse possibilità di connessione ovunque si trovino: dalle grandi città ai piccoli centri, fino ai borghi più remoti del Paese. La tecnologia FWA 5G è oggi disponibile in circa 1.900 comuni in tutta Italia, con l'obiettivo di arrivare a 2.500 entro marzo 2023. I servizi in fibra di Vodafone raggiungono oggi 25,9 milioni di famiglie e imprese.