

Nuove tecnologie e creatività

ANDREA GRANELLI

Roma e Provincia hanno una significativa concentrazione di competenze e anche una importante tradizione di formazione e scoperte scientifiche che risale indietro nei tempi. Come non ricordare il *think-tank* dei gesuiti che dal Collegio Romano irradiava conoscenza in tutto il mondo, innovava nel campo della matematica e astronomia ma concepiva anche le prime “camere delle meraviglie” (Wunderkammern) dai cui sarebbero nati i musei moderni. Oppure, le grandi scuole di fisica, botanica, medicina, musica, nate a Roma.

Ancora oggi la Regione Lazio è tra le prime regioni italiane per spesa nelle tecnologie innovative e Roma è, da tempo, la capitale italiana del cinema e dell’audiovisivo, per fatturato, numero di imprese, film prodotti e spettatori. Pertanto l’area che meglio caratterizza la parte innovativa dell’economia romana è certamente quella delle tecnologie digitali nelle loro varie declinazioni: software applicativo, new media, supporto ad applicazioni satellitari.

Il settore del digitale - grazie anche alla tumultuosa rivoluzione delle sue tecnologie - sta infatti trasformandosi in maniera radicale: i contenuti tendono sempre più frequentemente a digitalizzarsi, rendendo possibili straordinarie manipolazioni e trasformazioni, oltre che la combinazione di materiali un tempo incompatibili. Infatti le nuove tecnologie:

- consentono contaminazioni fra contenuti d’archivio e nuove informazioni digitali. Prodotti come la docu-fiction sono esempi di questo filone;
- possono personalizzare i contenuti in funzione del tipo di spettatore e consentono un’interazione adattando i percorsi narrativi alle scelte (oltreché alle caratteristiche) di chi li vede;

- possono essere riutilizzate e ricontestualizzate dagli stessi utenti, dentro nuovi format o su nuovi *device*;
- consentono la produzione di contenuti “artificiali” verosimili che rendono possibili nuove forme di simulazione (o descrizione) della realtà;
- consentono una vera e propria “immersività” dello spettatore nei contenuti rappresentati che può addirittura potenziare le sue capacità sensoriali, creando quella che viene chiamata “iper-realtà” (si pensi ad esempio alla capacità di amplificare le immagini per osservare particolari non visibili a occhio nudo o a alle visioni notturne rese possibili con occhiali agli infrarossi);
- creano un *continuum* fra i contenuti tradizionali e la luce che - da semplice strumento di illuminazione - si trasforma in sfondo o contenuto (il film proiettato), contribuendo addirittura a completare o “restaurare” particolari o colori di antichi reperti archeologici, come nel caso recente de “l’illuminazione-restauro” della colonna di Traiano o dell’Ara Pacis.

Per potere utilizzare queste nuove funzionalità occorrono innanzitutto notevoli competenze tecniche: linguaggi di programmazione, protocolli di comunicazione, algoritmi per la modellazione degli effetti di illuminazione, driver per controllare periferiche specifiche. Inoltre è necessaria una nuova sensibilità che potremmo definire umanistica che fa in modo che i contenuti arrivino alla testa e al cuore dello spettatore, dialogando sia con la dimensione cognitiva sia con quella emozionale. Infine va posseduta una dimestichezza con la dimensione spaziale e corporea. Sempre più frequentemente questi contenuti richiedono all’utente interazioni fisiche e delimitano gli spazi in cui gli spettatori si possono muovere, fondendo la realtà virtuale con quella materiale.

Queste competenze caratterizzano - di fatto - l’identikit di molte aziende innovative che operano in questo ambito soprattutto nella Provincia di Roma, grazie anche alla grande concentrazione di competenze sull’audiovisivo (resa possibile dall’esistenza di importanti realtà come **Rai, La 7, Tim, Cinecittà, Centro sperimentale di cinematografia** ecc...) e grazie alla presenza di un pubblico attento e curioso che contribuisce ad alimentare la domanda innovativa. C’è poi un flusso interminabile di turisti che richiede continuamente nuovi strumenti digitali per meglio comprendere (grazie a commenti, ricostruzioni, simulazioni) le bellezze del patrimonio artistico romano, note in tutto il mondo.

Anche la presenza della ricerca scientifica in questo ambito gioca un ruolo fondamentale. Le sedi - non solo di governo - del **Cnr** e dell’**Enea** e la presenza di molti atenei con notevoli competenze nel settore (una per tutte la Sapienza con il suo **Cattid** - centro per le applicazioni della TV e delle tecniche della formazione a distanza) garantiscono una generazione continua di competenze e idee. Anche alcuni organismi ministeriali - come ad esempio **DigitPa** - hanno al loro interno eccellenze tecnologiche e laboratori di sperimentazione per suggerire e testare soluzioni altamente innovative. Non mancano le iniziative di governance - come per esempio il **Consorzio Roma Ricerche** - che servono a rendere più efficace la cinghia di trasmissione fra i risultati prodotti dal mondo della ricerca e il loro utilizzo da parte del mondo delle imprese.

I settori portanti che alimentano - a Roma - l’innovazione delle tecnologie digitali

sono sostanzialmente quattro: il settore ICT “tradizionale”, il settore dei media, i beni culturali e turismo e l’aerospazio.

In tutti questi contesti operano aziende leader a livello nazionale e soprattutto il territorio diviene un vero e proprio laboratorio a cielo aperto per sperimentare - in vivo - nuove soluzioni tecnologiche.

Nel settore ICT più “tradizionale” - legato cioè agli algoritmi software, alle piattaforme tecnologiche, ai sistemi applicativi - operano alcuni dei più grandi player nazionali, che hanno anche reso possibile lo sviluppo di un vero e proprio ecosistema di piccole aziende tecnologiche estremamente innovative.

Nel caso dell’aerospazio, la presenza del gruppo Finmeccanica, del Distretto tecnologico dell’aerospazio e dell’Agenzia Spaziale Italiana ha consentito di creare elementi fortemente qualificanti. Si pensi ad esempio al **Galileo Test Range**, il cui obiettivo è la realizzazione, mediante infrastrutture terrestri, di un ambiente di test in grado di generare i segnali **Galileo** (generati dal sistema di navigazione satellitare europeo), simulandone anche gli effetti dovuti alla propagazione, in maniera equivalente alla trasmissione reale da parte dei satelliti in orbita. L’Italia - con questo laboratorio - è stato il primo Paese ad avviare la creazione di una struttura di sperimentazione e sviluppo delle potenzialità, delle applicazioni e dei servizi legati al futuro sistema di navigazione satellitare europeo.

Nel mondo della comunicazione, la straordinaria evoluzione del settore ha creato nuovi media (si pensi ai terminali mobili, ai totem cittadini, alle TV a circuito chiuso per i mezzi pubblici, ai car navigator...) e ha fuso contenuti e format un tempo nettamente separati (documentaristica, fiction, pubblicità, giochi...)

creando nuovi prodotti e nuove aziende che li concepiscono, li realizzano e li portano sul mercato.

Infine, sul versante dei Beni Culturali e del Turismo, la città è uno dei luoghi più conosciuti al mondo e con uno dei cuori più antichi. La dimensione archeologica così diffusa è una sfida straordinaria per le tecnologie. Gli edifici artistici possono anche essere semplicemente “commentati”, ma le tracce archeologiche vanno anche “ricostruite” e contestualizzate, e Roma - da questo punto di vista - è unica al mondo per diffusione e ricchezza di tali reperti. Oltretutto la presenza in città - oltre alla Sovrintendenza del Comune - sia del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, sia della Pontificia Commissione per i Beni Culturali della Chiesa crea una straordinaria e unica occasione di committenza per la realizzazione di sistemi di avanguardia. Ma le tecnologie digitali a Roma non si utilizzano solo per rileggere e (ri)dare vita agli antichi fasti. Iniziative recenti come *Digital Life* - organizzato dalla **Fondazione Romaeuropa** nel nuovo spazio de La Pelanda - hanno messo in mostra i nuovi prodotti culturali, come gli ambienti immersivi 3D da esplorare con i cinque sensi: vere e proprie “magie tecnologiche” e visioni da sogno concepite e realizzate da artisti “bricoleur tecnologici” internazionali del calibro di *Ryuichi Sakamoto, Shiro Takatani e Jeffrey Shaw*.

Oppure ancora il progetto **Shockart** - nato nel 1999, diventato anche spazio digitale (www.shockart.net) affermatosi come uno dei più importanti punti di riferimento culturale per la valorizzazione e la divulgazione dell’arte digitale e della web art.

Questo è lo spaccato di una provincia - quella di Roma - che ben lungi dal riposare sugli allori di un glorioso passato, affronta il futuro nei suoi aspetti più innovativi e intriganti.



ANDREA Granelli

Andrea Granelli, classe 1960, si laurea con lode in informatica e completa gli studi con un diploma post-universitario in psichiatria. Dopo cinque anni presso il *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biomediche* dell'Università di Milano, dove si occupa di sviluppo di software di base e scientifico, entra nel gruppo *Montedison*, prima come responsabile della pianificazione informatica, poi dell'ICT della holding che raggruppa i servizi finanziari del Gruppo. Nel 1989 entra in *McKinsey & Company* e nel 1995 in *Video On Line* come 'braccio destro' del fondatore, Nicola Grauso. Arriva in *Telecom Italia* nel '96 come direttore marketing e vendite, successivamente è responsabile della *Direzione Internet* di *Telecom Italia* e poi diviene amministratore delegato di *tin.it spa*. Nell'aprile 2000 è responsabile di *Venture capital e innovazione* per il Gruppo e, successivamente,

AD di *TILab*, l'azienda che gestisce le attività di *R&D* di Telecom, che conta oltre 1.200 risorse qualificate ed è coinvolta in tutte le aree strategiche del Gruppo quali: internet, telefonia mobile, banda larga e TV interattiva. Come professionista ha partecipato allo start-up di molte iniziative. Attualmente è presidente e fondatore, insieme a Stefano Santini, di *Kanso*, società di consulenza che si occupa di innovazione. Fa parte della *Fondazione Cotec*, per la cooperazione tecnologica, e del Comitato di Valutazione del CNR. Per molti anni, inoltre, è stato direttore scientifico di *Domus Academy*. Ha pubblicato numerosi saggi sull'argomento delle tecnologie digitali e dell'innovazione. Per ultima, insieme a *Monica Scanu* "(re)design del territorio. Design e nuove tecnologie per lo sviluppo economico dei beni culturali", pubblicato da Fondazione Valore Italia.