

Andrea Bonaccorsi e Andrea Granelli: **L'intelligenza s'industria. Creatività e innovazione per un nuovo modello di sviluppo** (Il Mulino/Arel, 2005)

**Estratti sul tema "Experience Design"**



*«Non v'è lavoro, non v'è capitale che non cominci con un atto di intelligenza [...]». Pertanto, chiuso il circolo delle idee, resta chiuso il circolo della ricchezza».*  
Carlo Cattaneo

## CAPITOLO 2 DIVENTARE LEADER NEL TERZIARIO EVOLUTO

...

### 5. Un modello emergente di servizi: l'economia dell'esperienza

Per i motivi appena descritti, una quota sempre crescente di scambi economici nella loro forma più innovativa (e a elevato valore aggiunto) sarà riferibile alla *commercializzazione di esperienze*, più che di beni e servizi prodotti industrialmente.

Con l'emergere di quest'economia, non si produrranno più solo beni, ma soprattutto ricordi. Ogni esperienza (si pensi al turismo, ma anche ai giochi e all'apprendimento) verrà preparata, vissuta, ricordata e condivisa con altri. Spesso il motivo per cui viviamo un'esperienza è soprattutto il poterla raccontare agli amici, il poterla condividere con gli altri, suscitando magari un po' di invidia.

Questa economia non produrrà solo nuovi prodotti/servizi; ma anche i prodotti tradizionali verranno progressivamente *esperienzializzati*. Ad esempio, i produttori di auto si dovranno concentrare sempre di più sul miglioramento dell'esperienza di guida. Il *focus* del processo di acquisto sarà sempre meno il possesso di un bene, ma il suo utilizzo per vivere una specifica esperienza. L'economia dell'esperienza sarà una delle principali determinanti della domanda delle tecnologie digitali di nuova generazione, quelle centrate sulla fruizione. A titolo di esempio, basti pensare all'esplosione della fotografia digitale e del settore delle videocamere amatoriali. Oltre alla dimensione *gadgettistica* tipica dell'elettronica di consumo, che diffonde gli oggetti «purché nuovi e moderni», questi strumenti hanno la straordinaria capacità di fabbricare ricordi manipolabili anche da chi li fruisce. In ciò sta la loro importanza; la comunicazione di un ricordo diviene bidirezionale, assume la forma di un vero e proprio spazio di comunicazione. Stanno oramai tramontando le serate in cui s'invitavano gli amici per vedere le diapositive del viaggio appena fatto.

I motivi dell'emergere di questo nuovo modello economico, da alcuni chiamato *economia dell'esperienza*, sono molteplici. Uno fra i più importanti è certamente legato all'aumento del tempo libero a disposizione, sia per la progressiva riduzione dell'orario di lavoro, sia per l'invecchiamento della popolazione. Il dato dell'invecchiamento è fortissimo

nei paesi sviluppati e l'Italia – in questo caso – può purtroppo vantare una leadership indiscussa a livello mondiale. Infatti, nelle statistiche *Mondo in cifre 2004* dell'«Economist» si vede che il paese che nel 2000 ha l'età media più alta è il Giappone (41,3 anni), seguito a pari merito da Svizzera e Italia (40,2 anni).

Questi dati sono ancora più preoccupanti nelle proiezioni relative al 2050. Il Giappone mantiene saldamente la prima posizione (con un'età media di 53,2 anni); e l'Italia passa al quarto posto (con un'età media di 52,4 anni), superata da Slovenia e Lettonia (53,1 anni). I paesi del Terzo Mondo, invece, manterranno una bassissima età media (ad esempio, l'Angola, con 22 anni), creando un'incredibile pressione migratoria, che si porterà dietro un'incontenibile voglia di cambiare la propria posizione.

Uno studio pubblicato dall'Irp – l'Istituto di ricerche sulla popolazione del Cnr – afferma che nel 2030 in Italia ci saranno 15 milioni di anziani (con 60 anni o più), ben il 28% della popolazione. L'Italia è stato tra l'altro il primo paese al mondo in cui il peso percentuale degli anziani (17,3%) è arrivato a essere maggiore di quello dei giovani sotto i 15 anni (14,5%).

Il sociologo De Masi ha stimato che, dopo i venti anni, la vita che ci resta è occupata solo per il 30% dal lavoro; la parte più consistente è tempo libero<sup>1</sup>. Spesso il lavoro s'ingloba d'imperio frammenti di tempo libero; basti pensare, ad esempio, al *commuting*, quel tempo per raggiungere il posto di lavoro che, per alcuni, può essere addirittura di qualche ora al giorno, o alle notti in albergo durante le trasferte. Ma in queste situazioni solo raramente il tempo viene impiegato per lavorare; il più delle volte viene riempito con i passatempi più svariati (comunicare, giocare, leggere): è l'ozio che si riprende il suo tempo, una vera e propria rivincita dell'intimità sul lavoro. Questa è senza dubbio una rivoluzione copernicana dei valori e delle priorità rispetto alla civiltà industriale, che pone molti problemi, ma che offre anche notevoli opportunità.

L'altro motivo è legato al fatto che, stimano alcuni *scenario planner*, forse entro il 2050 basterà il 5% della popolazione adulta per gestire e far funzionare i settori produttivi tradizionali. L'espansione delle macchine e la diffusione dell'automazione continuerà la sua marcia inesorabile. Inoltre, la produzione tenderà a distribuirsi nei paesi emergenti, la Cina in primis, per la loro volontà di emergere economicamente, la grande disponibilità di manodopera giovane da impiegare a basso costo (il prezzo medio di un operaio semplice in Cina è di tre dollari al giorno) e naturalmente una domanda interna significativa e in continua crescita. Il fenomeno è già iniziato e difficilmente si arresterà.

L'Occidente dovrà, quindi, riconvertire la sue capacità produttive e l'economia dell'esperienza potrebbe essere una delle opzioni da considerare attentamente. È fondamentale comprendere che in questi scenari l'Italia si trova in una posizione di vantaggio, non di inevitabile declino. Essa, infatti, dispone di una risorsa non riproducibile e non imitabile, unica al mondo, la cui domanda di fruizione è elevata e crescente e che è in grado di generare continuamente esperienze significative: il patrimonio culturale.

L'esperienza si rappresenta e condivide grazie a un insieme comune di credenze, valori e norme: è, pertanto, un fatto culturale. La cultura, o meglio il patrimonio culturale, diviene quindi il garante, il fattore abilitante dell'esperienza e, dunque, l'ingrediente

---

<sup>1</sup> La reazione di molti lettori alla tesi della prevalenza del tempo libero è di comprensibile scetticismo. Vi sono due spiegazioni, però. La prima è che una minoranza della popolazione (che tipicamente legge libri più della media a causa del mestiere che fa) ha, di fatto, un orario di lavoro intenso, intorno alle 60-70 ore settimanali. Manager, professionisti, accademici (non tutti) ricadono spesso in questa categoria. Per loro il lavoro è sovente fonte di gratificazione intrinseca, per cui la separazione tra tempo di lavoro e tempo libero è meno netta. La seconda è che la quota maggioritaria di popolazione che, in effetti, lavora meno, secondo dati statistici inoppugnabili, ha tuttavia la sensazione di lavorare sempre di più e di non avere affatto tempo libero. Qui incidono le diseconomie dell'organizzazione della vita sociale e urbana in Italia.

fondamentale nella costruzione di prodotti e servizi il cui obiettivo ultimo è il vivere un'esperienza.

Ma il patrimonio culturale è un bene unico, non rinnovabile, che si deteriora e consuma e che deve essere anzitutto studiato e conosciuto in tutti i suoi aspetti per essere conservato e goduto. La sua conservazione costituisce, pertanto, un imperativo etico e politico fondamentale e ineludibile. La sostituzione nel gergo corrente dell'espressione «beni culturali» con «patrimonio culturale» sottolinea questa mutata attenzione verso i prodotti culturali dell'uomo, che li considera parte integrante del bilancio di uno Stato. Tale patrimonio è, infatti, la leva principale per la «European (e Italian) identità», uno degli obiettivi strategici della Commissione europea e asset fondamentale per interpretare la competitività italiana verso il resto del mondo. La cultura è il terreno di sviluppo dell'empatia, senza la quale la civiltà non può funzionare, poiché su di essa si fonda la fiducia sociale. Questo sentimento, che consente di condividere emozioni e rispetto, pur nella diversità costitutiva di ciascuno, è fra i sentimenti più profondi e maturi, ed è quello che crea i legami di intimità e di civiltà. Per provare empatia, bisogna superare i confini del sé, stabilire una «residenza emotiva» nell'essere dell'altro, in modo che i suoi sentimenti divengano i nostri. Come afferma Galice, «L'autocoscienza storica dei popoli-nazione è il miglior antidoto ai nazionalismi». Questo approccio è l'antitesi di razzismo e fondamentalismo, che vedono l'identità come una corazza escludente. La diversità culturale è invece simile alla biodiversità: deve riprodursi e rigenerarsi, altrimenti l'economia è destinata a perdere l'enorme bacino di esperienze a cui attinge la produzione culturale.

In quanto risorsa, deve essere adeguatamente fruita e valorizzata. Occorre, tuttavia, che la fruizione venga realizzata a un livello sostenibile, ottemperando le richieste di utilizzo espositivo accettabile. In quanto patrimonio deve essere gestito come vero e proprio bene collettivo. A questo proposito, è utile ricordare che l'Italia ha avuto in questo ambito un ruolo trainante. Osserva Salvatore Settis, nel suo *Italia Spa – L'assalto al patrimonio culturale*, che «La nozione di patrimonio culturale corrente nell'Occidente del mondo deve moltissimo alla cultura della conservazione sviluppatasi negli antichi Stati preunitari e poi nell'Italia unita». In effetti, la legge del 1909 detta *Per le antichità e le belle arti* costituì un fondamentale precedente per il mondo moderno. Non erano più da considerarsi centrali i singoli beni, mobili o immobili, privati o pubblici, e il loro destino di merci, reali o potenziali: centrale era la conservazione. Questa avrebbe stabilito i limiti dell'azione consentita ai singoli.

Come osserva Roberto Balzani in *Per le antichità e le belle arti – La legge n. 364 del 20 giugno 1909 e l'Italia giolittiana. Dibattiti storici in Parlamento*, la consapevolezza dell'importanza dei prodotti della cultura era già presente presso gli antichi romani; essi avevano, infatti, posto dei limiti allo *ius utendi atque abutendi*. La conservazione dei monumenti era affidata a un magistrato; Vespasiano e Adriano avevano proibito «di staccare dagli edifici pubblici e privati, sia a Roma che fuori, marmi, colonne ed altri ornamenti di pregio»; un proprietario poteva «portare i marmi da una casa in un'altra di sua proprietà a condizione che non soffrisse l'ornato pubblico». Ma fu con il governo Giolitti del 1909 che nacque una legge sistematica per la protezione non soltanto delle bellezze, ma anche dei simboli culturali.

La gestione economicamente efficace del patrimonio culturale offre, infine, una nuova forma di benessere al paese, con possibili ricadute economiche, che debbono a loro volta assicurare le risorse per conservare tale patrimonio e, nel contempo, approfondire gli studi e le attività di tutela. Non bisogna confondere queste attività di valorizzazione con quelle

paventate da Settis: «Oggi l'eredità culturale dell'Italia è degradata a mero valore economico, a una risorsa di cui ci si può disfare a piacimento».

La valorizzazione deve creare un vero e proprio circuito economico virtuoso e, soprattutto, deve rendere consapevoli i cittadini dell'effettiva ricchezza di cui essi dispongono nel possedere tale patrimonio culturale. Ci si può spingere addirittura più in là, come hanno fatto Franco Modigliani e Fiorella Kostoris Padoa Schioppa, probabilmente tra i primi a impiegare il valore del patrimonio culturale come una posta attiva del conto patrimoniale del bilancio dello Stato, e potenziale fonte di copertura del debito pubblico. Possiamo dire che l'Italia è appena agli inizi di un processo di valorizzazione economica complessiva del proprio patrimonio culturale, fondato sull'integrazione tra prodotti e servizi e sulla produzione di esperienze significative.

La valorizzazione del patrimonio culturale deve essere, quindi, fatta cogliendone tutte le specificità. Osserva Settis che «Quello che l'Italia offre non è solo la somma dei suoi monumenti, musei, bellezze naturali, ma anche e soprattutto il loro comporsi in un tutto unico, il cui legante non saprei chiamare meglio che "tradizione nazionale" o "identità nazionale", e cioè la consapevolezza del proprio patrimonio, della sua unità e unicità, della necessità di conservarlo *in situ* [...]. Il nostro bene culturale più prezioso è il contesto, il *continuum* fra i monumenti, le città, i cittadini; e del contesto fanno parte integrante non solo musei e monumenti, ma anche la cultura della conservazione che li ha fatti arrivare fino a noi».

È evidente il valore economico di una tale affermazione: il contesto non è replicabile e imitabile, costituisce una formidabile base di competitività se valorizzato adeguatamente. Il bene culturale non è, quindi, solo un valore di per sé, ma è un vero e proprio moltiplicatore di valore, è un attrattore di clienti su di uno specifico territorio a cui offrire un'offerta integrata e articolata di beni e servizi che, con il bene culturale, possono mantenere anche solo un legame simbolico o evocativo. Come vedremo in seguito, si tratta di combinare l'economia dell'esperienza con la migliore tradizione manifatturiera.

Rileva Francesco Morace, fine osservatore dell'evoluzione del gusto dei consumatori, che «l'accelerazione informativa, la globalizzazione commerciale, la costante richiesta di radicazione e identità troveranno nei prossimi anni nuove forme di potenziamento e di espressione in bilico tra locale e globale, in quella che qualche anno fa Ralph Darhendorf e ancor prima di lui Richardson hanno chiamato "glocalizzazione". È su questo terreno – nutrito dalla ricerca di una nuova compatibilità culturale – che si giocherà la sfida per gestire la società del futuro, e in questa prospettiva la cultura africana o sudamericana – con la loro forte centratura sul corpo e sui linguaggi energetici – costituiranno per esempio matrici culturali di riferimento».

In questa prospettiva, caratteristica dell'economia postindustriale, l'Italia paradossalmente parte avvantaggiata. Non solo possiede una parte rilevante del patrimonio culturale mondiale, i mattoni elementari di ogni esperienza culturale, ma soprattutto è sempre stata maestra nel creare esperienze avvincenti di fruizione, dai *grand tour* formativi per scrittori, poeti e artisti di tutto il mondo, al gusto mediterraneo della nostra cucina, fino al made in Italy. La tradizione artigiana che coniuga estetica, qualità e personalizzazione non è mai scomparsa, e vale più oggi che non nell'epoca fordista della standardizzazione. Non si tratta solo di cibo, moda e arredamento: i successi della Ferrari, ma anche la leadership della Wally nei megayacht o l'innovazione create da Merloni negli elettrodomestici, fino all'esplosione della telefonia mobile, sono solo esempi di un fenomeno molto più ampio e oggi ancora parzialmente sommerso, che coniuga la tecnologia più innovativa con l'antica tradizione dell'artigianato italiano, centrata sulla

capacità di integrare diversi oggetti e materiali per soddisfare specifici gusti e abitudini dei consumatori.

Afferma Braudel: «Essere stati è una condizione per essere». Ogni riflessione sul futuro, anche quello più avveniristico, deve partire da una comprensione del passato. Questo studio del passato, naturale nella psichiatria, è poco presente nell'economia, sempre alla ricerca di segnali deboli, trend e scenari predittivi; esercizio spesso vano quando l'oggetto di studio è il comportamento umano. Come osservò Robert Dilts in *Leadership e visione creativa*: «Se si dà un calcio a una palla, si può prevedere una traiettoria; se si dà un calcio a un cane, no». Queste difficoltà non implicano un ripiegamento verso «un passato opprimente» – per usare l'espressione del futurista Marinetti – ma l'attuazione della schumpeteriana distruzione creatrice: distruggere il passato inattuale ed esaurito, o le sue rappresentazioni simboliche, per liberare energie da impiegare nella costruzione del futuro. Naturalmente, l'attuazione di nuovi valori, come la decadenza di valori obsoleti perché inutili o dannosi rispetto agli obiettivi prefissati, costituisce un complesso problema di cambiamento organizzativo. Ci vuole notevole forza interiore per sostenere le ansie che l'organizzazione affronta quando deve cancellare idee, competenze e processi un tempo validi. Nessun leader può cambiare arbitrariamente la cultura; può solo farla evolvere costruendo nuovi punti di forza e lasciando cadere i punti deboli che si atrofizzeranno nel tempo. Oltretutto lo stesso Braudel concepisce la transizione come lunga deriva, come intreccio, cioè, fra modelli che si stanno abbandonando e modelli che vengono avanti. Il confronto fra economia industriale e postindustriale vede spesso contrapposti nostalgici del passato e cantori acritici del futuro. Ma il cambiamento non è mai improvviso, avviene per gradi: alcune aspetti mutano prima, mentre altri tardano alla transizione. Per questo Ernst Bloch parlava del «non più e non ancora», di quell'area grigia dove si inizia a manifestare il cambiamento.

Ritornando al valore della storia, quella italiana relativa all'innovazione è una miniera incredibile di idee e di scoperte che hanno segnato la tecnica, l'economia, la politica, la filosofia, l'urbanistica e ogni altra branca del sapere. L'Italia non è mai rimasta fuori dal gioco dell'innovazione, ma vi ha sempre partecipato, seppure con le proprie specificità, anche nell'epoca moderna. L'innovazione è stata continua, e in moltissimi campi; l'inventività si è esplicitata risolvendo problemi e integrando in un insieme coerente oggetti diversi, più che inventando specifici componenti. Le grandi invenzioni dell'ingegneria civile romana, ma anche il *corpus iuris civilis* di Giustiniano, oppure la commistione fra arte e tecnologia di cui Leonardo fu sintesi straordinaria, sono solo alcuni esempi di questo approccio. Questa caratteristica permane ancora oggi nel tessuto delle piccole e medie imprese ed è l'essenza del made in Italy. La cultura artigianale, considerata nell'era industriale come una nicchia economica, quasi una riserva naturale sopravvissuta all'impeto del percorso tecnologico, assume oggi una nuova centralità. Claude Lévy-Strauss definiva l'artigiano come «il principe degli innovatori».

L'Italia esce oggi dalla sua breve stagione industriale con una società enormemente più ricca, dal punto di vista materiale, e più frammentata dal punto di vista culturale. Anche per questo, la crisi del modello industriale che si è sviluppato velocemente nel dopoguerra sembra indurla a vivere questo passaggio al contesto postindustriale col dubbio superficiale di essere destinata a un lento e, forse, dorato declino. Ma la sua storia potrebbe dimostrare il contrario: che l'Italia è meglio attrezzata per affrontare e vincere le sfide dell'età postindustriale di quanto non sia mai stata adatta a giocare un ruolo da protagonista nel contesto dell'epoca industriale.

## 6. L'economia dell'esperienza incontra i distretti industriali

La parte più rilevante del tessuto economico del nostro paese rimane la piccola e media impresa. E' qui che si giocherà il futuro competitivo dell'Italia. Non si tratta di discutere se è meglio avere grandi gruppi industriali – tema di grande interesse teorico e politico e di indubbio appagamento intellettuale, ma di scarso valore pratico almeno nell'immediato. Si tratta di prendere atto che i grandi gruppi industriali diventano sempre più rarefatti e, inoltre, che le storiche famiglie imprenditoriali italiani stanno abbandonando, ove possibile, i settori globali ad alta competitività, per rifugiarsi nei più comodi monopoli nazionali (telecomunicazioni, elenchi telefonici, autostrade, lotto, tabacchi, etc.). Si tratta, in una prospettiva di pensiero riformista, di individuare lucidamente le condizioni perché possano in futuro emergere *nuove* grandi imprese a partire dall'esistente.

C'è un percorso praticabile per avvicinare i sistemi di piccola e media impresa all'economia dell'esperienza? Una delle caratteristiche ben note dei distretti è la loro capacità di far nascere efficienti sistemi di relazioni tra le aziende ivi operanti, che si scambiano semilavorati e componenti, tecnologie di processo, servizi industriali. In alcuni settori, la conoscenza diffusa raggiunge livelli molto elevati, riuscendo a valorizzare le tradizioni artigiane del luogo, spesso vecchie di secoli, o comunque le esperienze produttive maturate in epoca recente da imprese pioniere da cui emergono, per gemmazione, tecnici e lavoratori che si mettono in proprio, diventando a loro volta imprenditori. Oltre a questo fenomeno, ve ne è un altro molto importante: nei distretti industriali, le relazioni industriali fra le aziende e i lavoratori sono meno conflittuali della media; la prossimità e il luogo hanno, cioè, costruito un capitale sociale che tiene. Ciò è stato vero negli anni Settanta e Ottanta e vale ancora oggi.

Una suggestiva interpretazione della teoria dei distretti è, quindi, che il territorio è un sistema cognitivo, in quanto la trama della società locale si basa sul contesto territoriale per sedimentare linguaggi, esperienze comuni, identità collettive che facilitino la condivisione di esperienza e conoscenza tra tutti coloro che partecipano alla costruzione del significato. Da ciò deriva flessibilità operativa e la possibilità di aggregarsi in strutture distrettuali che danno alle piccole imprese benefici di scala, senza le rigidità tipiche delle grandi dimensioni.

Ma vi sono anche aspetti particolarmente critici. E' noto, ad esempio, che la farraginosità amministrativa, ovvero la complessità degli adempimenti burocratico-amministrativi del nostro paese, danneggia in particolare le piccole e medie imprese. Osserva Marco Fortis che «l'incidenza dei costi amministrativi rispetto al totale dei costi aziendali è inversamente proporzionale alla dimensione aziendale. A soffrire maggiormente per la burocrazia sono proprio le piccole imprese nella classe di addetti tra i 6 e i 20, per le quali il peso di queste voci è pari all'1,7% contro lo 0,2% delle grandi aziende con più di 200 addetti. E questo vale anche in termini di fatturato: le aziende con un fatturato fino a 1 miliardo "soffrono" i costi della burocrazia 28 volte di più delle aziende con un fatturato superiore ai 100 miliardi annui». Un'indagine fatta dall'Istat alla fine degli anni Novanta stimava che i costi che il sistema delle imprese deve accollarsi per lo svolgimento di pratiche burocratiche ammontano a circa 22.500 miliardi di vecchie lire, pari all'1,2% del Pil: senza dubbio un vero e proprio macigno.

Qual è il futuro dei distretti italiani nella globalizzazione? Le posizioni nel dibattito italiano continuano a oscillare tra una difesa del carattere peculiare, imprenditoriale, familiare, locale e contestualizzato del capitalismo italiano e la tesi che la globalizzazione, richiedendo economie di scala a livello di impresa, metta fuori gioco i sistemi distrettuali.

Sulla prima posizione sono attestati i distrettualisti della prima ora, la sociologia del capitalismo molecolare in stile Censis, la teoria dei distretti come reti di linguaggi, i rappresentanti delle economie locali. Secondo Giacomo Becattini, ogni impresa è inscindibilmente «un progetto personale, una molecola del capitale, un soggetto politico», ma in Italia non si può capire il sistema delle imprese prescindendo dalla dimensione della progettualità personale. Sulla seconda posizione sono attestati gli economisti della Banca d'Italia e molti economisti industriali. I lavori recenti di Federico Signorini, Magda Bianco, Fabrizio Onida sono collocati su questo secondo crinale. Le tesi drastiche di Luciano Gallino sulla scomparsa della grande impresa e di Giangiacomo Nardozzi e Luigi Zingales sul deficit di competizione nel sistema industriale italiano rafforzano una visione fortemente critica.

Il dilemma è avvertito lucidamente nel saggio che riporta il viaggio nei distretti italiani di Pierluigi Bersani e Enrico Letta, pubblicato da Donzelli nel 2004. Ma, per l'appunto, il dilemma resta ancora da sciogliere. Incidentalmente, anche i due autori omonimi di questo libro riproducono al loro interno propensioni diverse.

Come evitare di oscillare tra queste posizioni senza trovare il bandolo della matassa? Come accade spesso, la risposta non può essere trovata se non riformulando la domanda. La nostra nuova domanda suona così: è possibile ai distretti industriali valorizzare l'economia dell'esperienza e costruire un nuovo modello di innovazione? Introducendo esplicitamente la dimensione terziaria e il concetto di economia dell'esperienza vogliamo aprire uno spazio di riflessione nuovo per i distretti italiani, oltre le strettoie del dibattito sui costi cinesi e le inefficienze italiane.

Vi sono alcune strategie possibili. La prima è aumentare drasticamente la qualità della produzione, agendo sulle leve della tecnologia (ricerca e sviluppo avanzata) e della immagine (investimenti in marketing). Anche all'interno di settori a domanda stabile è sempre possibile generare discontinuità, innovando anche radicalmente i prodotti, creando nuove funzionalità, sollecitando bisogni inespresi. Si possono sempre creare le produzioni biologiche nell'industria alimentare, le porte a scorrimento Scigno nell'industria dell'arredamento, il Geomag nei giocattoli, le nuove fibre miste nel tessile e le scarpe Geox nel calzaturiero.

In tutti questi esempi, e in molti altri ancora, il sistema delle imprese distrettuali si è dimostrato capace di andare oltre il modello dell'innovazione senza ricerca, attivando ricerca applicata all'interno delle imprese e in qualche caso (più raro) anche con le università. Vi sono esempi di grande spessore nell'Italia dei distretti. Le esperienze della ceramica, della sedia, degli scarponi da sci, per citare qualche caso, mostrano che progetti di questo tipo funzionano in modo eccellente e ripagano gli investimenti effettuati. Ad esempio, l'industria meccanica emiliana sta lavorando a una ipotesi di distretto tecnologico, centrato sulla collaborazione con l'ateneo bolognese, che aiuti le imprese tradizionali, in alcuni casi leader a livello mondiale, a incorporare nuovi modelli di innovazione. Non è più possibile innovare in modo incrementale, capitalizzando sulla interazione con i clienti, ma occorre aumentare drasticamente la qualità del personale e assorbire con maggiore velocità conoscenza dalla ricerca.

Nel distretto di Montebelluna si sono aperti nuovi corsi di laurea sul design industriale e si è dato vita a un grande progetto collettivo di ricerca sul futuro delle tecnologie per lo sport, in grado di anticipare il cambiamento tecnologico proveniente dai settori collaterali, come i materiali o i controlli.

Per alcuni esempi in positivo, occorre non sottacere i casi critici. Nel settore tessile, da alcuni anni si sta osservando una sorprendente crescita delle esportazioni di paesi tradizionalmente assenti, come Francia e Germania. Non si tratta del tessile tradizionale,

ma del cosiddetto «tessile tecnico», basato su materiali compositi o su fibre miste, con una gamma amplissima di applicazioni in aggiunta all'abbigliamento (dal biomedicale allo sport, dai materiali per contenimento stradale alle applicazioni automotive). Scarsissime le iniziative in Italia, nonostante un notevole background di ricerca sia disponibile, ad esempio in società pubbliche o miste, come la Tecnotessile di Prato.

Occorre iniettare nelle imprese dei distretti dosi massicce di tecnologie, aiutandole a ristrutturare i processi produttivi e logistici e, in alcuni casi, a riprogettare radicalmente i prodotti. Ciò richiede soggetti specializzati attivi sul territorio, con un management industriale, in grado di guadagnare la fiducia degli imprenditori, di interpretare i bisogni e di metterli in relazione con i produttori di conoscenze codificate, siano essi altre imprese, fornitori, consulenti o università. Il processo è tipicamente *bottom-up*, si svolge attraverso varie fasi d'intervento, richiede alcuni anni per essere implementato, ma può funzionare.

Vi è, a questo proposito, un'antinomia apparentemente irrisolvibile. Da una parte, i fornitori di tecnologie Ict sono sempre più concentrati e tendono a fornire soluzioni altamente standardizzate e soprattutto adatte per contesti organizzativi medio-grandi. Per queste aziende, raggiungere le Pmi sul territorio per comprenderne i reali bisogni risulta eccessivamente oneroso: aziende troppo piccole, troppo diverse, troppo disperse sul territorio. Dall'altra parte, queste stesse piccole aziende non dominano il linguaggio codificato della tecnologia e non sono, quindi, in grado di trasferire in modo esplicito i propri bisogni. Ogni qualvolta consulenti, o ricercatori, vanno sul territorio con interviste strutturate per «stanare» la domanda, rischiano di imporre il proprio pensiero, realizzando una sorta di principio di indeterminazione di Heisenberg, per cui ogni processo di misura in qualche modo modifica il dato misurato. Esiste, però, una soluzione, nota agli antropologi e ai designer di nuova generazione: va reintrodotta nell'analisi della domanda di innovazione il metodo di indagine tipico dell'etnografia. Gli studiosi devono andare dove le aziende operano e immergersi nella loro vita, confondersi con loro, osservare i loro comportamenti, anche quelli apparentemente più insignificanti. Solo così, l'osservatore non manipola la situazione osservata e soprattutto la qualità delle informazioni dagli strumenti teorici e linguistici posseduti dagli operatori delle aziende osservate. La grande azienda di design Ideo ha per questo motivo coniato uno slogan: «Innovation begins with an eye».

Indubbiamente, questa strategia richiede un aumento dell'appropriabilità dell'investimento. Se parliamo di tecnologia, occorre che l'investimento in ricerca trovi un corrispettivo nella possibilità di proteggere la proprietà intellettuale e di sviluppare prodotti differenziati. Se parliamo di immagine di marca, occorre creare il brand, costruire intorno ad esso tutti gli investimenti di presidio del suo valore, e appropriarsi di esso attraverso forme di *premium price*.

Queste strategie richiedono, quindi, un *di più* di organizzazione. Richiedono un dominio di tutte le leve che consentono l'appropriazione dell'investimento. Richiedono forme di coordinamento proprietario. Si basano sull'emergenza di imprese leader che gerarchizzano il distretto e ne guidano l'attività. Si tratta di forme incompatibili con la *collective invention* dei paleo-distretti.

Questa linea strategica pone, dunque, un serio problema. È possibile aumentare l'investimento in ricerca e sviluppo, oppure in marketing, mantenendo bassa la dimensione d'impresa? E se, al contrario, occorre aumentare la dimensione d'impresa, ciò è compatibile con il mantenimento di una struttura proprietaria familiare, con un controllo accentratore? Una risposta a questa domanda viene dalla recente riscoperta delle medie imprese. Sulla base di analisi di bilancio di Unioncamere e del Centro Studi di Mediobanca, è stato possibile mettere sotto la lente le performance di un gruppo di imprese italiane con fatturati compresi tra 13 e 260 milioni di euro, un numero di addetti compreso tra 50 e



499 e una condizione di indipendenza da gruppi di maggiori dimensioni. Si tratta di 3843 società nel 2001, concentrate nel nordovest e nel nordest, addensate nei distretti industriali e attive nei tradizionali settori della meccanica, dell'alimentare e dei beni per la persona e per la casa. Esaminando un campione pari a circa il 60% del totale, emerge che il 15,4% delle imprese ha depositato brevetti nel periodo 1999-2003 e che queste hanno indicatori di valore aggiunto, Roi, esportazioni, occupazioni migliori della media.

Le medie imprese italiane sembrano realizzare la strategia di atomizzazione illustrata sopra. Allo stesso tempo, non perdono i benefici tradizionali delle economie di scala manifatturiere, ma rifiutano programmaticamente una crescita dimensionale che aumenti i costi di coordinamento in modo eccessivo. Una minoranza di queste realizza innovazioni dei cui benefici si appropria in misura significativa, ma allo stesso tempo attiva processi di leadership industriale a beneficio del territorio. Nei loro prodotti più tipici è dato rinvenire un inizio promettente di economia dell'esperienza.

Una seconda strategia si basa sulla valorizzazione economica dei fattori non appropriabili. Si tratta di valorizzare economicamente il contesto, ovvero l'unicità entro cui si sviluppa il gusto, l'estetica e la qualità della vita del nostro paese. Si tratta, in altre parole, di estrarre il massimo valore economico dai fattori non riproducibili, e quindi non trasferibili nei paesi concorrenti, non replicabili, non globalizzabili. Se tutti i fattori di produzione sono mobili e rilocalizzabili su scala mondiale, di modo che non vi è più vantaggio sostenibile nella manodopera, nelle macchine, e perfino nel design del prodotto, allora occorre spingere l'acceleratore sui fattori unici, im-mobili e non rilocalizzabili.

Tutto questo pone ai distretti italiani delle sfide molto difficili, ma non insuperabili. Occorre vincere radicati luoghi comuni ed esplorare fino in fondo le potenzialità di questo nuovo modello di innovazione.

## CAPITOLO 3

# FORMARE I NUOVI PROGETTISTI DELL'ESPERIENZA

### 1. Economia dell'unicità

La seconda coazione a ripetere contro cui vogliamo ingaggiare battaglia recita: «il made in Italy è destinato al declino», che, tradotto, significa «il declino dei distretti industriali italiani è inevitabile». Non ci sfuggono gli elementi di verità dell'affermazione e ne condividiamo in buona parte i riferimenti empirici e teorici. Ma non si va molto lontano se ci si sottrae al dovere di identificare i futuri possibili a partire dai vincoli del presente. La partita non è finita, l'impegno intellettuale non si esaurisce nella diagnosi.

Il capitolo precedente ha introdotto la nozione di economia dell'esperienza, intesa come valorizzazione economica della produzione di esperienze uniche nel mercato globale. Ha discusso, inoltre, i vantaggi del nostro paese a partire dalla dotazione di un patrimonio culturale, nel senso più ampio, unico al mondo.

Si tratta, però, di non accontentarsi della disponibilità esistente di questi fattori unici, di non cedere alle lusinghe a basso costo del Belpaese ricco di opere d'arte e nel quale la qualità della vita è la migliore del mondo.

Si tratta, al contrario, di immaginare un modello produttivo, al tempo stesso neoindustriale e neoterziario, in grado di:

- massimizzare il valore economico dei beni unici e non replicabili;
- combinare l'unicità e non replicabilità dei beni con forme avanzate di organizzazione e di tecnologia, che ne consentano la fruizione senza congestione.

La riflessione alla base di questa proposta è semplice, ma robusta. La globalizzazione implica la mobilità dei fattori di produzione e la tendenziale convergenza verso standard di qualità più elevati a livello mondiale. Ogni bene che sia replicabile industrialmente può venire prodotto a prezzi più bassi, senza particolari vincoli, dai paesi emergenti. La frontiera dei beni producibili, almeno in linea di principio, nei paesi a basso costo del lavoro, si sposta continuamente. Ormai quasi tutto è producibile dovunque.

Ciò significa che tutti i beni replicabili tendono a perdere di valore, perché il loro costo di produzione diminuisce in termini reali. Più alta è la replicabilità dei beni, più agevole è il loro trasferimento nei paesi a basso costo del lavoro, più bassi saranno i costi di produzione, ma anche più bassa sarà l'importanza *relativa* all'interno dei panieri di consumo.

Esattamente il contrario accade per i beni non replicabili. Il loro valore è enormemente aumentato dalla globalizzazione, perché in cambio di una unità di beni unici è possibile acquistare una grande quantità di beni replicabili. La globalizzazione aumenta, quindi, il valore *relativo* dei beni unici.

E poiché il costo dei beni replicabili diminuisce, ciò significa che il reddito reale aumenta. Aumenta, quindi, la porzione del reddito che è disponibile per consumi più sofisticati, per esperienze uniche, per *pattern* di godimento dei beni in grado di restituire l'unicità perduta nel vasto mondo dei beni globali a basso prezzo. Quindi, l'unicità non è più solo per le fasce di reddito elevato, ma potenzialmente per tutti, almeno nei paesi avanzati. Mentre per i paesi a medio reddito emergenti si profila l'era dell'accesso di massa

ai beni (si veda l'ultimo capitolo in questo libro), per i consumatori dei paesi avanzati la saturazione del consumo dei beni apre la strada a una domanda crescente di beni unici.

Sorge, però, a questo punto un problema difficile. In termini economici, quello che abbiamo indicato si traduce nello *sfruttamento di rendite*. È vero che consumare un caffè al Florian di Venezia restituisce una esperienza unica per la quale molti sono disposti a pagare un prezzo elevato, ma il numero di caffè producibili in questo modo, e quindi il valore complessivo, è intrinsecamente limitato. Vi è un evidente *trade-off* tra il grado di unicità di una esperienza e il volume totale di esperienze che è possibile produrre e vendere. Come è possibile fondare un nuovo modello di sviluppo fondato sulla unicità, senza ritornare alla economia precapitalistica?

È ben noto che la rendita produce distorsioni economiche importanti: tanto più elevata è la rendita, tanto più le risorse vengono dirottate su di essa, invece che su investimenti produttivi capaci di generare sviluppo. La ragione è semplice: in quanto i beni sono unici, il loro valore economico è elevatissimo. Chi possiede i beni che generano rendite si appropria di un reddito elevato, ma non produce volumi di reddito e occupazione per gli altri soggetti dell'economia.

Ebbene, la sfida economica che abbiamo davanti è proprio questa: combinare la rendita derivante dall'unicità con la capacità di replicazione del capitalismo postindustriale (che in questa accezione può essere definito capitalismo neoindustriale). Come risolvere il dilemma?

Ogni bene che ha caratteristiche uniche è per definizione prodotto e consumato in quantità sottoposte a limiti precisi. Un albergo sulla costiera amalfitana ha un valore derivante dal fatto che non si costruiscono residence o grandi alberghi popolari nelle sue vicinanze. Il Brunello di Montalcino è famoso nel mondo perché ha una qualità altissima, è prodotto in quantità ridotte e solo su un territorio delimitato e non ha imitazioni. Come è possibile che i beni disponibili in quantità fisse, al limite unici, possano produrre reddito e occupazione, in aggiunta alla rendita che deriva dalla loro scarsità?

Questa domanda è assolutamente importante per evitare che il dibattito resti fermo alla contrapposizione tra un modello industriale manifatturiero tradizionale e un modello «leggero», basato solo su ambiente, qualità della vita e consumi elitari. Con gli agriturismo si fa offerta turistica, ma non si risolve il problema del declino industriale. Il culatello è notoriamente una grande cosa ma, come vedremo, è stato necessario inserirlo in un sistema più ampio per trarne opportunità di sviluppo.

Si tratta, quindi, di immaginare un modello neoindustriale e neoterziario nel quale combinare, grazie alle nuove tecnologie, il massimo della unicità e non riproducibilità come fonte di valore di esperienza, con la capacità di espanderne il consumo.

La soluzione sta nell'inserire beni unici in pacchetti di offerta altamente innovativi, che aumentino la domanda e consentano di ottenere prezzi elevati e sottratti alla concorrenza dei paesi a basso costo del lavoro. Si tratta di integrare con modalità innovative prodotti e servizi. In una parola, il valore del bene unico deve poter essere «trasferito» sul valore di beni replicabili, che possono essere prodotti ed esportati.

#### *(a) Valorizzare il capitale simbolico*

L'Italia gode, per ragioni naturali e per la straordinaria accumulazione di storia dell'arte, di alcuni dei più ricchi capitali simbolici a livello mondiale. Nell'economia postindustriale l'elemento simbolico ha un potere di motivazione e di attrazione decisamente superiore a quello derivante dalla soddisfazione di bisogni materiali. Si considerino i seguenti esempi:

- nel mondo degli appassionati dei Beatles è consuetudine visitare i luoghi natali dei cantanti e i luoghi descritti nelle canzoni. Il barbiere di cui si parla in una celebre canzone ha avuto negli anni una domanda esorbitante di servizi di taglio dei capelli. Per i fan dei Beatles farsi tagliare i capelli dallo stesso barbiere della loro canzone preferita è un'esperienza unica.
- E' stato aperto recentemente un ristorante sui luoghi del famoso cantante lirico Enrico Caruso. Il ristorante presenta cimeli, testimonianze, oggetti appartenuti al grande artista e offre un menu ricco di rimandi culturali. Il prezzo del servizio è altissimo. Il ristorante è sempre pieno, e numerose agenzie di viaggio in tutta Europa organizzano voli charter esclusivamente per accompagnare visitatori sul luogo.
- Le scene di esterni del film *La passione di Cristo* di Mel Gibson sono state girate a Matera. Dopo la proiezione del film vi è stato un aumento imponente di visitatori.
- Il fenomeno delle mostre d'arte ha interessato il paese negli ultimi anni con intensità sorprendente. Non solo le grandi mostre di Palazzo Grassi a Venezia, ma la mostra di Mantova sui Gonzaga, Siena con Duccio di Boninsegna, Firenze con Filippino Lippi e Botticelli, l'Umbria con Perugino, Ferrara con le collezioni degli Este hanno registrato un numero di visitatori sorprendente. In tutti questi casi l'affluenza è stata superiore alle aspettative e le ricadute turistiche notevoli.

Questi esempi mostrano che agire sulla motivazione di acquisto suscitata dal godimento di valori simbolici ha un grande impatto economico. I simboli hanno, tuttavia, una loro dinamica interna e precise regole semiotiche di coerenza e di estensione. Gli studi semiotici e antropologici sui gruppi di affezionati delle moto Harley Davidson negli Stati Uniti hanno rivelato fenomeni sorprendenti. Gli studi sul comportamento di acquisto nei punti di vendita (un celebre esempio è una collana di bambole venduta in negozi esclusivi negli Stati Uniti) confermano la grande potenza motivazionale del simbolo. Occorre sfruttare fino in fondo le potenzialità insite nel legame tra beni riproducibili e simboli.

Ad esempio, Ferrari ha da sempre gestito con maniacale cura l'insieme di valori simbolici sottesi alla automobile su strada e alla Formula 1. La partecipazione ai Ferrari Club sparsi nel mondo è regolata da regole rigidissime che danno ai membri la netta sensazione di far parte di una comunità esclusiva e gratificante. La nascita di un mercato dell'usato, le cui regole siano sottratte alla Ferrari, è impedita sul nascere da severe clausole contrattuali nel primo acquisto. La riproduzione del logo e del cavallino rampante sugli oggetti di consumo è strettamente controllata. Gli incontri si svolgono con regole precise e codici di condotta e di etichetta consolidati. Persino i contenuti del sito Internet sono controllati in modo da rafforzare e non disperdere il senso dell'esperienza Ferrari.

Il successo di Ducati è stato dovuto alla capacità di fare leva su un'innovazione tecnologica del tutto peculiare (la distribuzione desmodromica del motore), per creare un insieme di valori simbolici di grande impatto. Fino a che la tecnologia si è limitata a promettere prestazioni tecniche non ha avuto successo, era anzi percepita come una diversità penalizzante rispetto al resto del mercato delle moto ad alta cilindrata.

Ancora, la storia del caffè Illy è un caso da manuale di trasformazione di un bene di consumo corrente, profondamente radicato nella pratica quotidiana ma svilito di contenuti simbolici, in un bene nobile, associato ad artefatti di grande gusto, disponibile in forme esclusive. Offrire il caffè diventa non più solo una pratica quotidiana di cui si perde il significato, ma una forma elevata di civiltà. La condizione perché ciò accada è, tuttavia, severissima: controlli di qualità continui, selezione delle miscele a livello mondiale, ricerca e sviluppo per migliorare continuamente i processi di torrefazione, design.

La storia della grappa di monovitigno Nonino ha un andamento simile. La grappa porta con sé una connotazione simbolica riduttiva, povera, esclusa dai grandi giri dell'ospitalità e del buon gusto internazionali. Si può offrire a una cena del brandy, o del cognac, o del whisky, ma non della grappa friulana. Il grande successo di Nonino, a cui altri produttori si sono poi associati, sta proprio nell'aver modificato in profondità il vissuto del prodotto, riposizionandolo come prodotto di lusso e di contesto elevato.

Il piccolo produttore di cioccolata Amadei, in provincia di Pisa, sta tentando un'operazione simile. Il cioccolato è un prodotto naturale il cui consumo genera effetti diretti di appagamento a radice neurologica. Il consumo di cioccolato ha una gamma di significati che va dall'infantile al sensuale, in un gioco di rimandi tra piacere e sensi di colpa. Amadei sta estendendo i significati dell'esperienza del cioccolato, arricchendoli di riferimenti all'origine del prodotto e ai paesi esotici. Attraverso una raffinata ricerca di specie di cacao il cui genoma sia disponibile in quantità limitate e contratti di esclusiva, Amadei offre vere e proprie esperienze uniche di consumo.

In tutti questi casi, la competitività dei prodotti è stata costruita combinando consolidate abilità manifatturiere (dai mitici sellai per la pelle delle auto Ferrari ai selezionatori di miscele di caffè o di cacao) con una inusuale capacità di valorizzare il capitale simbolico sottostante allo scopo di restituire esperienze uniche.

Se quelli citati sono casi di successo, si consideri allora l'insieme di valori simbolici legati a settori e a dotazioni di beni naturali o artistici nei quali la produzione italiana ha storicamente valori di eccellenza: l'oro, il marmo, il legno, la pelle naturale, l'olio, il grano, il mare. A molti di questi corrispondono interi distretti industriali, alcuni dei quali in grave crisi.

I significati di questi beni e di queste risorse si estendono largamente al di là del loro valore di uso e toccano la storia e l'esperienza di ogni uomo. Si pensi a come Ikea è riuscita, a partire dal dominio di materie prime naturali (legno), di una tecnologia di progettazione (concetto di modularità) e di un'idea di business chiara (offrire bellezza a basso costo a tutti) a imporre uno stile ricco di risonanze simboliche ed emotive: la rilassatezza dello stile di vita scandinavo, la semplicità, l'etica egualitaria. Certo, si potrebbe obiettare, tutto questo è niente senza il fatto di avere bei mobili a basso costo. Ma è esattamente la combinazione creativa tra valore d'uso e valore simbolico a creare il successo.

Ora viene da chiedere: qual è la capacità dei sistemi d'impresa italiani di valorizzare fino in fondo le risonanze simboliche dei prodotti? Qual è la strategia per trasformare ogni esperienza di consumo in un fatto unico? I casi di successo elencati sopra non potrebbero essere moltiplicati e consolidati?

### *(b) Estendere la filiera dei beni di valore simbolico*

Il settore che valorizza con maggiore intensità il contenuto simbolico è certamente il turismo e l'organizzazione dei beni culturali. Sul primo fronte, l'Italia ha perso drammaticamente posizioni nella competizione mondiale a vantaggio di altri paesi, soprattutto nell'area mediterranea. L'incapacità di combinare valore simbolico con efficienza nella produzione sta penalizzando grandemente il turismo italiano. Ma non si tratta solo di rilanciare la capacità di competizione sul binomio prezzo-qualità. Si tratta di estendere e integrare la filiera di offerta, in modo da catturare la più elevata disponibilità a pagare (*willingness to pay*) dei consumatori che sono coinvolti in esperienze di unicità.

Le esperienze di unicità per definizione si svolgono in un contesto specifico e non possono essere trasferite nello spazio e nel tempo. Ciò crea il bisogno di ripetere

l'esperienza gratificante per se stessi (ricordi personali) e per gli altri. La traduzione del ricordo in oggetti materiali è da sempre la risposta a questa esigenza, ma ci pare che essa sia grandemente svilita e banalizzata in Italia.

Non si tratta di sviluppare l'industria del gadget e del ricordo, anche troppo vivace, ma a livelli di qualità infimi. Occorre, invece, studiare in fondo pacchetti di offerta che integrino l'esperienza simbolica con una filiera di ulteriori esperienze e di oggetti che tali esperienze prolunghino nel tempo.

Ad esempio:

- perché non esiste nel nostro paese alcuna esperienza consolidata di profilazione e micro-segmentazione dei turisti stranieri, tale da consentire di indirizzare una offerta mirata?
- Chi tiene memoria (nei limiti consentiti dalla privacy) dell'immenso archivio di esperienze dei visitatori dell'Italia?
- Quanti turisti che hanno visitato l'Italia si vedono recapitare una offerta personalizzata di prodotti che possano richiamare, ricordare, celebrare l'esperienza vissuta sul posto?
- Chi ha mai messo mano all'offerta di prodotti italiani on line? Si tratta di una offerta caotica, con *web pages* in gran parte complicate e poco fruibili. Quanto vale il *trade* mancato derivante da un'insufficiente offerta on line?

Si prenda il grande mercato dell'agriturismo, che in alcune regioni italiane ha rappresentato una forte innovazione nella struttura dell'offerta. Il calo netto di alcune regioni nel 2004 è il frutto di un colossale errore di posizionamento. I turisti che sono ospitati in strutture ricettive rurali si aspettano anche prezzi più bassi della ricettività ordinaria, qualunque sia il livello di servizio. L'offerta agrituristica ha ritenuto di poter sfruttare la domanda in crescita degli anni Novanta per aumentare i prezzi. Ma spingere i prezzi oltre la soglia psicologica del posizionamento di prodotto è un errore fatale. È possibile estrarre una quota più elevata della rendita del consumatore solo se si offrono in cambio servizi aggiuntivi, o meglio, esperienze percepite come fonte di valore simbolico. Ma questo, appunto, richiede una forte «estensione della filiera», con contenuti altamente innovativi.

Si pensi, ancora, all'attrazione esercitata dai luoghi d'arte. L'indotto manifatturiero è ancora oggi appannaggio di forme di offerta rudimentali e banalizzanti. Perché non estendere l'insieme di valori simbolici dell'esperienza artistica a un insieme di ulteriori esperienze (di *entertainment*, di *edutainment*, di formazione, di relazione) e a un insieme più ricco, segmentato, sofisticato, di oggetti? Quanta parte dell'immensa riserva iconografica del paese è veicolata in forme più sofisticate nel mondo multimediale, in modo da derivarne prodotti ad alto valore aggiunto?

In questa prospettiva, si tratta di capire se gli ingenti investimenti che il paese compie nel restauro e nella conservazione delle opere d'arte hanno un valore di mero ripristino, di restituzione all'informazione originaria, di entropia, oppure possono essere generatori di ricchezza e di cumulatività. Non ci riferiamo alla vecchia questione del merchandising e della valorizzazione delle opere d'arte, pur di per sé importante. Si tratta, più radicalmente, di immaginare nuove catene del valore, di impatto potenzialmente internazionale, generate a partire dagli investimenti in beni culturali.

Si pensi, ad esempio, alle possibilità offerte da:

- profilazione dei clienti e progettazione di interventi mirati alle esigenze specifiche o al ciclo di vita;

- progettazione di oggetti unici per celebrare momenti della vita dei visitatori, richiamandoli a distanza di tempo rispetto alla visita turistica;
- riproduzione artigianale di oggetti di arredamento che richiamano architettura e design degli ambienti nei quali avviene l'ospitalità;
- oggettistica di richiamo a beni culturali;
- turismo d'arte *on demand*;
- corsi di formazione per gli ospiti, per apprendere tecniche antiche di lavorazione, ricette di cucina, lavori di riparazione;
- edilizia privata e design di interni con richiami culturali, visivi e percettivi, ai luoghi visitati;
- newsletter via Internet.

Si pensi ancora all'enorme possibilità di integrare il turismo d'arte e di cultura con la mobilità per ragioni sanitarie e di cura. Esiste un imponente flusso di mobilità internazionale di persone soggette a cure croniche (anziani, riabilitazione, cure termali), disponibili a muoversi. Vi sono alcune esperienze di villaggi turistici in Spagna, che, offrono oltre alla villeggiatura, pacchetti integrati di tipo riabilitativo e di cura, intercettando fasce di popolazione di media età e anziana. L'offerta italiana è ancora modesta e sottodimensionata rispetto al potenziale.

Uno dei più recenti laboratori del Mit collabora con la potente associazione americana dei fondi pensione allo sviluppo di nuove tecnologie per gli anziani. Qualcuno può immaginare l'interesse, per un fondo pensione, di offrire ai propri aderenti, nel pacchetto delle prestazioni integrative, soggiorni nei paesi toscani o della riviera ligure, ma in strutture attrezzate, cablate, domotizzate, assistite sotto il profilo sanitario e dei servizi? L'integrazione prodotti/servizi può generare combinazioni sorprendenti e capaci di intercettare segmenti di domanda internazionale.

Un buon esempio viene dal settore della ristorazione e dell'agro-alimentare, che ha vissuto nell'ultimo decennio una crescita spettacolare basata sull'innalzamento della qualità, la creazione di marchi, la definizione di forti identità di brand, la internazionalizzazione. Una parte importante di questo processo è dovuta all'ingresso di nuovi operatori forniti di conoscenze specialistiche: si pensi al ruolo degli enologi professionali nella creazione di marchi originali nell'industria del vino, in molti casi dovuto all'ingresso di nuove famiglie imprenditoriali e di capitali esteri. La valorizzazione delle unicità storiche, culturali e territoriali è resa possibile dall'applicazione di conoscenze avanzate di management.

Un altro esempio positivo viene dalla recente decisione del gruppo Azimut Benetti, leader nella cantieristica da diporto, di impegnarsi nella progettazione e nello sviluppo di un intero sistema portuale e di servizi a Livorno, in alleanze con alcuni grandi gruppi di Real Estate. Potrebbe essere un caso di progettazione integrata di altissima originalità, che combina tra loro prodotti ad alto contenuto estetico e simbolico, tecnologie avanzatissime, servizi nuovi, ed esperienze di unicità legate al mare e al porto.

### *(c) Industrializzare il terziario innovativo*

In realtà, per ottenere questi risultati occorre combinare due caratteristiche apparentemente opposte:

- la unicità dei beni
- la replicazione in grado di generare valore economico.

Questa combinazione era preclusa nel mondo predigitale, dominato da tecnologie che si traducevano in beni materiali, per loro natura rivali nel consumo e non inclusivi. È, invece, oggi possibile, grazie alla dematerializzazione e all'aumentata capacità di replicazione consentita dalle tecnologie digitali.

A differenza di quello che si afferma un po' ovunque, le tecnologie digitali sono per il nostro paese un'opportunità straordinaria, non una minaccia. La replicabilità potenzialmente infinita dell'informazione non riduce, ma aumenta, il valore economico dei beni che non possono essere replicati.

Nell'industria del turismo, che pure ha elevati tassi di crescita della domanda a livello mondiale, l'Italia ha perso continuamente quote di mercato. E, si badi bene, non a favore degli Stati Uniti, ma di Francia e soprattutto Spagna, due paesi simili per storia e cultura, ma estremamente più aggressivi nelle strategie di espansione. Un aspetto fondamentale è che il sistema turistico italiano fa un uso molto limitato e rudimentale delle tecnologie, mancando sistematicamente le occasioni per diventare un sistema integrato. È possibile pianificare un viaggio in ogni destinazione possibile e immaginabile in Francia e Spagna utilizzando Internet, con livelli di qualità adeguati e rapporti prezzo-qualità ragionevoli. Ciò non è possibile in Italia. Il *destination management* è ancora un tema da convegni.

Il risultato di questo deficit di valorizzazione della conoscenza è che, in tutti i settori nei quali la competitività dipende dalla produzione e dalla replicazione di conoscenza codificata, l'Italia perde continuamente quote di mercato mondiali e le nostre imprese sono acquisite dai principali concorrenti.

Nel dibattito sul declino italiano tutti si concentrano sull'industria manifatturiera, per la sua ovvia rilevanza ai fini delle esportazioni. Ma consideriamo attentamente cosa sta accadendo nei settori del terziario, che tra l'altro contano sempre di più anche sulle esportazioni.

Qual è la ragione della superiorità competitiva delle catene di grande distribuzione o alberghiere francesi, delle imprese di software tedesche e delle società di consulenza americane o inglesi, che hanno acquisito, di fatto, il controllo proprietario di porzioni importanti del mercato italiano? Molti settori terziari sono protetti dalla competizione internazionale dalle norme sugli ordini professionali, ma già oggi appare chiaro che le forme più evolute di organizzazione, che domani potrebbero sostituire le forme attuali, come gli avvocati di affari, le società di *health management* e i *general contractor* dell'ingegneria civile e dei trasporti, sono in generale estere e non nazionali. Qual è la ragione di questa debolezza?

In attesa che gli aeroporti italiani siano acquisiti da società di gestione olandesi e inglesi, che le piattaforme di logistica e trasporto su gomma siano dominate da imprese tedesche e la compagnia di bandiera perda la sua autonomia, si tratta di domande sulle quali è forse bene riflettere. Sono sempre settori del terziario nei quali il vantaggio competitivo si basa sull'ingegnerizzazione di procedure, la creazione di piattaforme tecnologiche e la replicazione sistematica delle routine di successo. Si tratta, in un certo senso, di un terziario tayloristico, strutturalmente diverso dal terziario creativo del quale ci siamo occupati finora.

Come è noto a tutti gli studiosi e manager del settore, nel terziario tayloristico il grado di standardizzazione delle procedure necessario ad assicurare una qualità costante è, se possibile, ancora più spinto e impegnativo di quanto accade nell'industria manifatturiera. Ottenere una qualità costante e competitiva a livello internazionale, supponiamo, nel trasporto aereo, significa investire per anni somme enormi in formazione del personale,



dalle hostess fino agli impiegati dei bagagli smarriti, per ottenere comportamenti coerenti con le aspettative della clientela sotto tutte le condizioni possibili.

Ma la proiezione internazionale richiede un drastico aumento delle competenze interne alle imprese. Non c'è dubbio che un albergo familiare sulla costiera amalfitana possa sopravvivere a lungo, per ragioni che alla fine si riconducono al possesso di rendite di posizione. Ma se resta a conduzione familiare avrà difficilmente accesso alle conoscenze gestionali e tecnologiche avanzate che sono alla base dei *reservation systems* su scala mondiale, delle campagne promozionali per la fidelizzazione della clientela, dell'ottimizzazione degli acquisti o delle tecniche di *building e facility management*. Alla fine perderà clienti a favore degli alberghi spagnoli, cosa che sta regolarmente accadendo.

Non vi è contrasto insuperabile tra l'esperienza di unicità consegnata al cliente e la presenza nel *back office* di tecnologie avanzate e procedure gestionali basate sulla replicazione di routine. Certamente, questo richiede forme sofisticate di gestione e di formazione del personale, a evitare la banalizzazione del servizio.

Il modello di sviluppo dell'industria italiana prevalente, quella di piccola e media dimensione, è, tuttavia, un modello a bassa intensità di conoscenza formalizzata, che incontra dei limiti insuperabili nella capacità di acquisire e internalizzare conoscenza esterna, e quindi rendimenti decrescenti.

Un recente caso illustra le grandi potenzialità derivanti dalla combinazione originale tra tecnologie, prodotti tradizionali e servizi avanzati. Le cantine Barone Pizzini a Brescia, nella zona di Franciacorta, stanno promuovendo un originale modello di business. Raccogliendo sotto una marca ombrello un certo numero di produttori di vino di qualità, sono in grado di offrire ai ristoratori carte del vino complete. La customizzazione della carta del vino alle specifiche esigenze del ristorante avviene utilizzando sistemi informativi integrati e avanzate tecniche di *Customer relationship management (Crm)*, in grado di profilare i clienti, i menu preferiti e le combinazioni tra piatti e vini. I ristoratori possono tenere il vino in conto vendita, invece che acquistarlo, con grandi risparmi sul circolante immobilizzato. La rotazione del magazzino è assicurata dalla completa informatizzazione del ciclo logistico e da accordi distributivi con trasportatori indipendenti, che garantiscono la consegna in tempi certi. L'acquisto di volumi predefiniti di vino consente alle cantine di pianificare meglio la produzione e di contenere i costi. I margini dei ristoratori sui prezzi possono essere ridotti, ampliando la domanda di vini di qualità. Tutto si regge, da un lato, sulla qualità del prodotto, garantita dalla tradizionale capacità dei produttori, dall'altro, sulla piattaforma It che integra tutti i cicli logistici.

#### *(d) Estendere le funzioni di uso*

In altri casi, l'innovazione passa attraverso una coraggiosa ridefinizione dei valori d'uso di beni tradizionali, dei quali si controllano tutte le competenze di base. Ridefinire i valori d'uso e le funzioni tecniche dei prodotti è in diverse circostanze la premessa per estensioni simboliche come quelle descritte in precedenza.

Si pensi a due casi da manuale nell'esperienza internazionale. Nell'industria degli orologi, è stata ampiamente studiata la risposta dell'industria svizzera all'invasione delle tecnologie digitali giapponesi. La crisi dell'antica industria meccanica di precisione svizzera, documentata in alcuni classici *case studies* di Harvard, fu motivata dall'entrata nel settore di grandi produttori giapponesi di elettronica, privi di esperienza nel settore, ma aggressivi sulle nuove tecnologie al quarzo. Di fronte a una crisi gravissima e apparentemente inarrestabile, l'industria svizzera ha reagito con due mosse vincenti di ridefinizione delle funzioni di uso. La prima, introdotta da Swatch, ha affermato il principio che l'orologio non

è uno strumento per misurare l'ora, ma un pezzo di abbigliamento. Swatch ha introdotto un processo di produzione su larga scala radicalmente diverso dall'assemblaggio meccanico, in modo da produrre grandi volumi a prezzo ridotto. Ha poi associato al prodotto tradizionale una drastica ridefinizione simbolica, facendone oggetto di moda. La gestione del contenuto simbolico anche in questo caso è stata severissima, affidata a una cadenza di vere e proprie collezioni e di tirature limitate, in modo da scatenare fenomeni di collezionismo e di valorizzazione del mercato dell'usato. Per molti anni Swatch è stato un fenomeno studiato nelle principali *business school* del mondo.

Più recente è il successo della catena di locali Starbucks negli Stati Uniti, nati sull'idea di offrire un ambiente informale e libero per consumare un caffè. Prima di tutto l'esperienza del caffè è stata nobilitata attraverso una precisa differenziazione delle categorie di prodotto, sulla base di controlli sulla provenienza della materia prima, in una prospettiva mondialistica aperta e progressiva. Negli Starbucks si va per un caffè, ma anche per stare in compagnia, leggere un libro, aprire il Pc e lavorare. Negli ultimi anni, Starbucks ha lanciato l'idea di installare nei locali delle reti *wireless* ai quali poter collegare i Pc portatili per accedere alla posta e navigare in Internet. Il fenomeno ha avuto grande successo, al punto che Starbucks sta negoziando accordi con i distributori di musica. Dal caffè alla musica, la ridefinizione delle funzioni di uso è decisamente innovativa.

Si pensi, infine, al recente boom delle vendite del sistema i-Pod della Apple per la fruizione digitale della musica. Dopo il fallimento dell'esperienza di Napster, il mondo della musica su Internet era alla ricerca di una soluzione che consentisse di conciliare la tutela dei diritti di proprietà intellettuale con il consumo a basso costo. L'innovazione di Apple è un dispositivo che consente di accedere alla musica su rete, ma anche di registrare l'utente in modo da remunerare adeguatamente i titolari di diritti. Ancora una volta Steve Jobs ha anticipato i concorrenti nel comprendere il grande potenziale di una tecnologia semplice e di ampio uso, che, tuttavia, richiedeva una innovazione importante del ruolo del computer per la fruizione di musica. Apple è al momento uno dei player più qualificati nell'industria del disco e del Cd, perché ha ridefinito la funzione dei Pc entrando con coraggio in un settore completamente nuovo.

Anche alcune imprese italiane possono vantare esperienze di grande interesse. Merloni ha investito in anticipo nell'industria domotica, sviluppando il concetto di elettrodomestico intelligente e accessibile via Internet. La domotica è un grande cantiere di sperimentazioni che combinano le competenze nella produzione di elettrodomestici e arredo con nuove tecnologie e competenze di *system integration*. Si tratta di importanti estensioni d'uso a partire da competenze esistenti. Il mercato non è maturo, i volumi sono ancora ridotti, i margini modesti o inesistenti. Ma non vi è dubbio che l'industria italiana stia cercando di posizionarsi per la prevedibile crescita futura del mercato.

Baraclit è una media impresa di Arezzo che produce componenti per l'edilizia. All'interno di una strategia di gruppo, ha nel tempo acquisito un'antica casa di produzione del cotto fiorentino, il Ferrone. Il cotto è un classico prodotto di antica tradizione, realizzato con argille di origine esclusiva in alcune zone collinari della Toscana e utilizzato in arredi di pregio. Sulla base dell'esperienza industriale nei componenti, il gruppo ha sviluppato l'idea di inserire il cotto all'interno di elementi prefabbricati, da installare come rivestimenti e pavimenti con modalità modulari. A tale scopo, il cotto viene tagliato in sezioni più sottili e montato con accorgimenti speciali in modo che l'installazione possa avvenire rapidamente e a costi contenuti, con tutti i vantaggi del prefabbricato. La estensione di uso del cotto, da prodotto artigianale da montare a mano, a prodotto di pregio suscettibile di installazione come prefabbricato, ha aperto rapidamente enormi mercati esteri, per i quali in precedenza i costi di trasporto rendevano proibitivo l'utilizzo.

Stretta dalla concorrenza asiatica e dal rallentamento nella domanda di grandi installazioni (grattacieli, edifici pubblici) sui quali procedere a sviluppare ampie superfici da montare, l'industria del marmo sta cercando con grandi difficoltà nuove strade. Una di queste passa precisamente attraverso la ridefinizione delle funzioni di uso. Attualmente, il limite tecnico all'installazione del marmo in edilizia è data dall'elevato peso, conseguenza della necessità di tagliare le superfici in modo da dare al materiale le proprietà meccaniche di resistenza (a pressione, torsione, stress, fatica) necessarie nell'ingegneria civile. Sono, pertanto, precluse altre applicazioni che richiedono superfici più leggere e più sottili, come, ad esempio, gli ascensori o le navi. Alcune imprese stanno tentando un'estensione del valore d'uso attraverso la separazione tra proprietà estetiche e proprietà meccaniche del materiale. Le prime sono garantite da superfici sottili di marmo, tagliate con tecniche di avanguardia. Le seconde sono, invece, fornite da supporti in composito (es. fibra di carbonio), da applicare al di sotto della lastra. In questo modo, il drastico abbattimento del peso e dello spessore apre nuove applicazioni e nuovi mercati.

L'estensione delle funzioni di uso dei prodotti materiali si associa spesso alla ridefinizione creativa e alla valorizzazione del contenuto simbolico.

#### *(e) Presidiare le fasce più basse di domanda*

Appartiene al paradosso dell'innovatore, proposto da Christensen, la possibilità che le imprese più audaci nell'introduzione di nuovi prodotti si concentrino sulle fasce alte di prodotto. Esse, infatti, garantiscono prezzi mediamente più elevati, maggiore propensione all'innovazione, maggiore immagine. E, tuttavia, spingere l'innovazione solo sulle fasce alte di prezzo ha delle controindicazioni importanti, perché lascia scoperte le fasce di domanda media e medio-bassa, su cui possono inserirsi i concorrenti imitatori, realizzando ampi volumi e spiazzando progressivamente «dal basso» gli innovatori.

In riferimento al caso italiano, non è saggio cullarsi nell'illusione che il mondo del lusso, dell'alta gamma, del design ad alto contenuto simbolico, possano da soli sostenere la competitività del sistema paese.

Una parte importante dell'industria tradizionale si rivolge alla fascia media, offrendo prodotti di qualità elevata a costi contenuti, godendo di effetti benefici di *spillover* di gusto e sensibilità da parte dei leader mondiali. Ebbene, si tratta di continuare a sviluppare la fascia media, evitando di cederla ai concorrenti.

Ad esempio, nel settore della cantieristica da diporto, nel quale l'industria nazionale è leader, le imprese italiane presidiano con notevole lucidità anche le fasce basse e medie di prodotto. In effetti, mentre sulla fascia alta esiste una domanda quasi del tutto indifferente al prezzo, esiste anche una ampia fascia di consumatori che possono acquisire barche di piccola dimensione solo se esse hanno costo contenuto, ma allo stesso tempo offrono tutti gli standard di qualità internazionali. Lasciare questa fascia scoperta significherebbe aprire un varco all'entrata di possibili competitori.

Un altro esempio è l'emergente industria delle crociere a basso costo. Dopo il successo internazionale di Costa Crociere e di altri operatori, stanno sorgendo alcune compagnie di navigazione che offrono servizi essenziali e non includono il pasto cucinato e servito a bordo, in modo da risparmiare sul personale. I viaggiatori scendono nei vari porti e attivano domanda locale di ristorazione.

Si tratta di esempi che mostrano la percorribilità di un nuovo modello di innovazione nei distretti, in grado di combinare capacità manifatturiere con la creazione di valori d'uso ad alto contenuto di creatività, unicità, esperienza.

## 2. Il ritorno del territorio

L'economia della esperienza rimette al centro della vita economica la città, un tempo emarginata, o considerata dormitorio dai grandi poli industriali autosufficienti, in quanto territorio che ospita e attrae i nuovi talenti. Osserva Enzo Rullani che il territorio ha avuto un ruolo centrale in tutta la storia preindustriale, ma è entrato in un cono d'ombra con l'avvento della modernità industriale. Il futuro postindustriale riserva ai territori un nuovo rinascimento

Inoltre, le false mitologie della globalizzazione che consideravano il territorio neutro, irrilevante, lo hanno spinto ai margini della riflessione economica. In *Nuove regole per un nuovo mondo*, libro del 1998, Kevin Kelly scriveva: «la *new economy* opera in uno "spazio" piuttosto che in un luogo, e con il passare del tempo sono sempre di più gli scambi economici che migrano verso questo nuovo spazio». Questa visione è stata smentita: il luogo, con la sua fisicità, ha un ruolo fondamentale anche oggi.

L'ambiente vive e viene consumato dall'uomo, che lo inquina e ne depaupera le risorse. Ma l'importanza dello spazio fisico va al di là del suo ruolo di ospitare. Vi è una vera e propria riscoperta del valore economico e simbolico del territorio, una sorta di riattualizzazione del *genius loci* tanto caro ai nostri antenati. Il territorio non è copiabile. Il valore di una esperienza – non solo turistica, ma anche gastronomica – è indissolubilmente legato al luogo in cui ciò avviene. Come afferma Davide Paolini, uno dei motivi del grande successo del turismo culturale – una forma di turismo che intende la parola cultura nel senso più ampio del termine, non solo musei e monumenti – è legato alla volontà di «appropriazione» dell'essenza di un luogo e della comunità che vi abita, con i suoi costumi, le sue tradizioni e le sue abitudini. Il turismo torna al suo significato originario di fenomeno culturale o, per usare l'espressione di McCannel, di «trama ideologica di storia, natura e tradizione, che ha il potere di dare nuova forma ai bisogni di cultura e natura». Il grande successo del Consorzio del culatello di Zibello, caso limitato ma paradigmatico (il numero dei salumi venduti è aumentato del 1.700% in appena otto anni), è anche legato al fatto che una parte importante della produzione è stata vincolata al consumo in loco.

Osserva ancora Rullani che il territorio torna a essere un dispositivo economico fondamentale, una risorsa capace di generare valore e di essere perciò attratta dal circuito evolutivo della modernità, invece di restarne fuori. Dal punto di vista della produzione di valore, il territorio può essere considerato un sistema cognitivo, che contiene e alimenta in continuazione uno stock di conoscenze implicite, rese disponibili agli attori che in esso sono immersi.

Si pone qui il problema del rapporto tra il territorio depositario delle risorse culturali uniche e il territorio come area di insediamento dei distretti industriali. Non vi è necessariamente coincidenza e le relazioni non sono ovvie.

Il valore del cashmere Loro Piana o dei filati LineaPiù sta nella capacità di realizzare universi simbolici legati alla tradizione estetica italiana, ma i rispettivi territori di insediamento industriale non veicolano nessun significato di interesse. Il visitatore che va ad Arezzo a vedere Piero della Francesca non ha nessun segnale del fatto di trovarsi nel cuore della produzione orafa mondiale. Vi è, quindi, un significato diverso nel «ritorno del territorio» nell'economia dell'esperienza rispetto al concetto vetero-distrettualista. Il territorio dei distrettualisti è un fattore di produzione, il territorio dell'economia dell'esperienza è un *genius loci*.

Una prospettiva interessante è legata a quello che Pietro Antonio Valentino, nel suo *Trame del territorio*, chiama *distretto culturale*: un «sistema di relazioni» che, da un lato,

connette con le attività per la valorizzazione delle differenti risorse (culturali e ambientali, tangibili e intangibili, riproducibili e non), dando vita a un «meta-processo», o processo integrato di valorizzazione; dall'altro, invece, connette questo processo integrato con le offerte di professionalità, di infrastrutture e di servizi del territorio e con le imprese che, a monte e a valle, hanno significative interazioni con le attività di valorizzazione. Naturalmente, più numerose sono le interconnessioni, ovvero più integrato è il distretto, e maggiori saranno gli impatti economici che sarà possibile generare. Pertanto, il distretto culturale può essere rappresentato come il risultato di una rete di relazioni che, da un lato, struttura internamente i singoli sub-sistemi (delle risorse territoriali, delle risorse umane e sociali, dei servizi di accessibilità e di accoglienza, delle imprese) e, dall'altro, integrandoli tra loro, dà vita a nuove centralità territoriali e urbane.

Rispetto al distretto industriale, che è fortemente specializzato in termini merceologici, il distretto culturale dovrebbe, quindi, caratterizzarsi come un distretto pluri-prodotto. Insieme alle tradizionali economie di distretto (economie di varietà o di scopo, di rete, di scala, di consumo), l'industria culturale è in grado di produrre alcuni beni pubblici, come la qualità ambientale e sociale (crescita di identità), che diventano delle economie di urbanizzazione che avvantaggiano imprese appartenenti a diversi settori produttivi. Il distretto culturale serve per assicurare un vantaggio competitivo sia all'industria culturale, sia all'intero territorio.

Il territorio può diventare oggi un potente fattore del processo di differenziazione creativa, leva competitiva sempre più importante per assicurare alle aziende un successo duraturo. Tale differenziazione creativa agisce sui significati associati ai prodotti, prima che sui prodotti materiali in quanto tali. Il territorio conferisce, cioè, ai prodotti una storia, una differenza specifica, un senso che non possono essere facilmente imitati dall'esterno e soprattutto che non possono essere spostati in paesi dove il costo della manodopera è più basso. Come noto, il fenomeno dell'*off-shoring* sta assumendo dimensioni preoccupanti, anche perché coinvolge professionalità considerate un tempo preziose e intoccabili (i programmatori software). Ad esempio, negli ultimi due anni (2002-03) il settore americano dell'*high-tech* ha perso (principalmente verso l'India) oltre 560.000 posti di lavoro e si stima che ne spariranno altri 3,3 milioni in 15 anni.

Inoltre, le nuove tecnologie digitali permettono oggi di costruire delle vere e proprie filiere produttive collegate «in rete»: non si tratta tanto (o solo) di automatizzare procedure e transazioni, moltiplicandone i numeri e abbattendone i costi, come fino a poco tempo fa si profetizzava pensando al commercio elettronico in un'ossessione da automazione che spingeva a fare ingenti investimenti per automatizzare attività assolutamente marginali (a volte addirittura inutili) trasformandole in potenziali elementi di rigidità. Lavorare in rete significa intervenire sulle modalità di strutturazione della filiera, cioè sul modo in cui il lavoro viene diviso. Detto in altri termini, un uso corretto delle nuove tecnologie digitali consente di modificare forma, estensione e specializzazione della *supply chain* che unisce, in ciascun settore, fornitori e clienti. Il problema è che, non essendo particolarmente amate, né richieste, né soprattutto capite, le tecnologie digitali dell'informazione sono entrate nelle piccole e medie imprese per la porta di servizio, ossia basandosi sulle indubbe capacità di razionalizzazione della gestione ordinaria e, di fatto, nascondendo il potenziale strategico di ripensamento di tutta la filiera produttiva.

### 3. Dal design dei prodotti alla progettazione delle esperienze

Il percorso che siamo andati tracciando si fonda su nuove capacità di progettazione dei prodotti, che capitalizzano sulle grandi acquisizioni del design industriale e sull'estetica italiana, ma introducono elementi di ulteriore modernità.

Nello sviluppo del design italiano vi è, da sempre, una peculiare capacità di interpretare i bisogni degli utenti, offrendo veri e propri contesti di uso. Si tratta oggi di ripensare questo immenso patrimonio di capacità all'interno dell'era digitale.

Bisogna ri-orientare l'innovazione e la tecnologia: da pura tecnologia pensata per le macchine a tecnologia concepita per l'uomo e l'ambiente. Innanzitutto per l'uomo. Servono modelli antropologici che descrivano l'uomo contemporaneo, mutato dalle tecnologie digitali. Come afferma Umberto Galimberti in *Psiche e Techne*, la tecnica è addirittura «l'essenza dell'uomo», perché, a causa della sua insufficiente dotazione istintuale, l'uomo, senza la tecnica, non sarebbe sopravvissuto. Attraverso le procedure tecniche ha potuto, invece, «raggiungere culturalmente quella selettività e stabilità che l'animale possiede per natura». Il primo e più importante strumento tecnologico dell'uomo è stato, ed è tuttora, il corpo stesso. Pertanto, l'uomo contemporaneo è il prodotto delle innovazioni tecnologiche che hanno caratterizzato la storia dell'umanità. Fenomeni come *information anxiety*, *attention disorder* o *digital divide* indicano che gli inventori delle tecnologie digitali fanno riferimento a un errato modello antropologico. Il rischio è la schiavitù verso le macchine e l'alienazione; altro che potenziamento! Come ha detto Erich Fromm, «Il pericolo del passato era che gli uomini diventassero schiavi. Il pericolo del futuro è che gli uomini diventino robot». L'innovazione è piena di sorprese, trabocchetti e controsensi. Bisogna partire da una visione antropologica a tutto tondo per costringere lo sviluppo tecnologico a migliorare sul serio la qualità della nostra vita.

A questa complessità nel definire, o condizionare, il processo dell'innovazione, si aggiunge l'illusione della crescita positiva «a tutti i costi». Risultano illuminanti, e particolarmente attuali dopo lo sgonfiamento della bolla della *e-economy* e dopo i casi di falsificazione dei bilanci, le riflessioni di Fritjof Capra ne *Il punto di svolta*. Il fisico austriaco mette in luce quanto la filosofia di Cartesio abbia condizionato e continui a condizionare il modo di pensare (e di agire) occidentale. Il presupposto è avere una concezione dell'uomo (e della donna) come dominatori della natura, una visione dell'uomo come «macchina», composta di pezzi e la convinzione della superiorità della mente razionale sull'istinto. Questo atteggiamento comporta molti paradossi legati all'innovazione, come, ad esempio, il fatto che «siamo in grado di controllare l'atteggiamento morbido di sonde spaziali su pianeti lontani, ma siamo incapaci di controllare i gas inquinanti liberati dalle nostre automobili e dalle nostre fabbriche».

Occorre dire che l'era digitale, da un altro punto di vista, favorisce processi di umanizzazione della tecnologia. Piaget, riferendosi all'apprendimento nel bambino, descriveva le «generalizzazioni intelligenti»: l'inizio dell'intelligenza propriamente detta risiede nel coordinamento degli schemi per associazione, che conduce dalla semplice scoperta di mezzi nuovi alle scoperte brusche, o *insight*. Antinucci spiega come con le nuove tecnologie, e soprattutto con i videogame, si recuperi l'importanza dell'operare percettivo-motorio, e ricorda come apprendere e giocare siano intrinsecamente connessi attraverso il *fare esperienza*

Un altro elemento fondamentale che occorre valorizzare è la capacità di accettare l'incertezza e di assegnare valore alla indeterminatezza e alla soggettività. Si tratta di prospettive ancora poco praticate nel management, ma ormai ineludibili. Nel 2002 il grande critico letterario Harold Bloom venne intervistato da «Harvard Business Review» (A

*Reading list for Bill Gates – And You)* sull'importanza della letteratura per i manager. Le sue argomentazioni furono molto convincenti: sosteneva che la letteratura avesse una grande verità da insegnare riguardo al cambiamento. Il cambiamento nasce sempre dall'inatteso: pertanto, leggere la grande letteratura fantastica ci prepara alla sorpresa, anzi ci dà una certa confidenza che rende l'imprevisto addirittura gradito, poiché ci consente di esplorare nuovi territori.

La capacità di operare razionalmente in un mondo incerto non è nuova nel panorama scientifico e la sua formulazione rigorosa è dovuta a un pensatore italiano, che ha rifondato la «logica dell'incerto», formulata per la prima volta nel Seicento, ma in seguito cancellata dal meccanicismo e dal pensiero ipotetico-deduttivo. Nel 1931 Bruno de Finetti pubblica il fondamentale *Sul significato soggettivo della probabilità*, nel quale contesta l'eccessiva restrizione derivante dalla ripetibilità delle prove (approccio detto frequentistico, mutuato dalla metodologia scientifica), e propone una definizione soggettivista della probabilità, in base alla quale la probabilità di un evento è il grado di fiducia (evidentemente variabile da persona a persona) che si pone nel verificarsi dell'evento stesso. La probabilità non deve, quindi, essere vista come una caratteristica oggettiva, intrinsecamente legata ai fattori che regolano il verificarsi di un determinato evento, ma come una personale valutazione delle loro implicazioni, soggetta a vincoli interni di coerenza. Il probabilismo è la dottrina che consente di convivere razionalmente con l'incertezza.

E' chiaro che tutto ciò rivoluziona le metriche e toglie molto del loro valore sacrale. Ma non bisogna cedere al disorientamento e alla deriva nichilista. Il grande Edgar Morin, ricordando una massima di Euripide – «L'atteso non si compie, all'inatteso un dio apre la via» – propone in questo ambito qualcosa di molto concreto: «L'insegnamento dovrebbe comprendere un insegnamento delle incertezze che sono apparse nelle scienze fisiche (microfisica, termodinamica, cosmologia), nelle scienze dell'evoluzione biologica e nelle scienze storiche [...]. Si dovrebbero insegnare principi di strategia che permettano di affrontare i rischi, l'inatteso e l'incerto, e di modificarne l'evoluzione grazie alle informazioni acquisite nel corso dell'azione. Bisogna apprendere a navigare in un oceano di incertezze attraverso arcipelaghi di certezza». Una volta conclusa l'attività meditata che porta a una decisione, la piena coscienza dell'incertezza diventa piena coscienza di una scommessa.

#### **4. Il valore della creatività**

Un'ultima interessante riflessione sui mutamenti portati dall'economia postindustriale, in cui domina il mondo dei servizi, ci viene dal sociologo di Carnegie Mellon Richard Florida. Nel suo *L'ascesa della nuova classe creativa. Stile di vita, valori e professioni*, egli descrive l'ascesa di una nuova classe sociale. Contrariamente a chi vede solo nella tecnologia l'unica forza propulsiva dei grandi cambiamenti sociali, secondo Florida, è la creatività la fonte principale di sviluppo economico. Secondo la sua *teoria del capitale creativo*, di fatto una evoluzione (molto meno rigorosa, peraltro) di quella del capitale umano, lo sviluppo economico di un territorio è guidato dalle scelte di localizzazione delle persone creative, detentrici cioè del capitale creativo. Contrariamente alle teorie elaborate da Putnam, i legami deboli sono più importanti per lo sviluppo economico di quelli forti. L'importanza dei legami deboli (complementari, non sostitutivi di quelli forti) venne messa in luce per la prima volta da Jacobs nel classico *Vita e morte nelle grandi città*, dove veniva descritto come le comunità utilizzassero una rete di legami deboli allo scopo di canalizzare diversità e creatività, e, nel farlo, raggiungere anche la stabilità

Questa economia si basa su tre fattori critici, descritti, con innegabile abilità comunicativa, come: tecnologia, talento e tolleranza<sup>2</sup>. Le università hanno un ruolo fondamentale nella creazione dei poli di creatività. Sono stati fatti molti errori, pensando che l'università avesse l'unico obiettivo di generare imprese sul territorio.

Tradizionalmente, la creatività viene definita come l'abilità di creare, o portare alla luce, qualcosa di innovativo, e cioè la soluzione a un problema o l'ideazione di un metodo o di una apparecchiatura. Non è, però, sufficiente la novità. Rycroft vi aggiunge il requisito di utilità: capacità di giungere a nuove, ma valide soluzioni di problemi. Capacità di creare prodotti immaginativi che sono irresistibili, convincenti e significativi. Anche la bellezza gioca un ruolo. Afferma Jacques Hadamard che il matematico e il poeta sono d'accordo non solo sul punto di vista fondamentale per cui l'invenzione consiste in una scelta, ma anche sul fatto che la bellezza ne è un aspetto imprescindibile, anche nella scienza, dove l'innovazione di una teoria è governata perentoriamente dal senso della bellezza scientifica. Il legame della creatività con l'innovazione non implica, però, un progresso lineare verso l'accrescimento delle qualità e delle potenzialità. Come disse una volta scherzosamente Pablo Picasso: «Ero solito disegnare come Raffaello, ma ho impiegato tutta la mia vita a imparare a disegnare come un bambino».

La creatività diventa, pertanto, sempre più importante in un mondo progressivamente dominato dalle macchine e caratterizzato dall'eccesso informativo. Per le aziende, l'essere creative si trasforma da moda intellettuale a imperativo categorico. Bisogna mettere emozioni e narrazione all'interno dei futuri oggetti tecnologici per contenere il *digital divide* e il rischio di alienazione, oggi più presente di ieri.

Analizzando più da vicino il processo creativo (anzi, meglio, creativo-fruitivo) dell'era digitale su cui impostare il nuovo design, la prima considerazione da fare è il fatto che le nuove tecnologie digitali permettono di trasferire, e condividere in maniera esplicita, tutti gli oggetti necessari a tale processo: non solo le informazioni (testuali), ma anche le idee artistiche (principalmente sonore e visuali) e le emozioni (corporee). Anzi, la rappresentazione dell'idea artistica incomincia davvero a «prendere corpo»: ad esempio, una nuova tecnologia detta *aptic interface* (sviluppata per supportare le operazioni chirurgiche remotizzate) consente oggi di trasferire in Internet una sensazione corporea, la dimensione volumica, dell'oggetto. Questo è un primo aspetto rivoluzionario che rende possibile una dislocazione (gli informatici direbbero «remotizzazione») del processo creativo. Pertanto, il sapere tecnologico e progettuale incomincia a uscire dai laboratori e a entrare nella vita di tutti noi.

Con le nuove tecnologie digitali viene, inoltre, facilitato il connettersi e, cioè, la possibilità di far dialogare parti non vicine. Vi sono tre tipologie di connettività possibili. Quella intrapersonale, che avviene fra le diverse componenti della nostra psiche (fra i sé multipli, fra ragione ed emozione, fra passato e presente, etc.) ed è studiata dagli psicologi della creatività. In questo campo, stanno, ad esempio, aumentando le sperimentazioni sulla comunicazione subliminale («sotto la soglia dell'attenzione») tramite lo schermo di un computer. La seconda tipologia è quella che avviene all'interno di un team creativo che lavora insieme: è la connettività tradizionale, usata da sempre dai gruppi creativi. L'ultima è quella che consente a persone remote di lavorare come se stessero nello stesso luogo: è questa la nuova frontiera aperta dalle comunicazioni digitali. La connettività consente, quindi, un lavoro cooperativo su ampia scala, che può addirittura creare vere e proprie intelligenze collettive, anzi connettive.

---

<sup>2</sup> Le tre T di Florida sono destinate a soppiantare le sette S di Peters e Waterman e ad affiancare le quattro P del marketing. Utile come mnemotecnica, rischiosa nella semplificazione. Si accettano candidature per i numeri cinque e sei moltiplicati per le consonanti rimanenti.



Bisogna, però, ricordare che ogni interazione fra l'uomo e una tecnologia innovativa nasconde sempre una doppia faccia, dagli effetti potenzialmente contrari. Questo aspetto tipico dell'innovazione, ed enfatizzato dalle tecnologie digitali, non va visto come paradossale, ma come vero e proprio processo dialettico dove tesi e antitesi si fondono in una sintesi creativa. I «tecno-fan» e i «tecno-fobici» colgono due aspetti dello stesso fenomeno che devono trovare una sintesi creatrice.

Il tema della creatività è sempre più all'ordine del giorno dei manager, anche se non sanno spesso come gestirlo. Innovare fa paura; il creativo è spesso contro le regole, crea anarchia. D'altra parte, il problema è ineludibile. La risposta non può più essere solo aziendale, ma deve essere sistemica, relativa a un territorio, a una città.

Il concetto di made in Italy non rispecchia più le capacità e potenzialità del nostro paese. Recentemente Renato Preti, managing director del Fondo Opera lanciato da Bulgari, ha detto «Bisogna passare dal made in Italy al *design in Italy*», per mettere in luce, anche provocatoriamente, il fatto che la competitività del paese deriva assai più dalla concezione del prodotto che dalla manifattura. Gli spostamenti della produzione verso i paesi dell'Est, e soprattutto l'emergere della Cina come polo produttivo mondiale, segnano un cammino oramai molto chiaro.

La nostra specificità non è nell'inventare specifiche tecnologie e componenti, ma nell'integrarle in un *unicum* con valore aggiunto. La nostra storia è costellata di grandi integrazioni, perfino se risaliamo indietro nel tempo, alle grandi invenzioni dei romani. Il made in Italy non ha mai smesso di innovare

## 5. L'experience design

I musei sono stati senza dubbio gli iniziatori del cosiddetto *experiential marketing*, ma oggi questo approccio si è diffuso e sta entrando nelle strutture commerciali. Non si tratta solo di metodi e tecnologia, ma anche di progettazione degli interni, addirittura di progettazione architettonica. Nel suo *Harvard Design School Guide to Shopping*, Rem Koolhaas e i suoi studenti notano che i grandi architetti come Mies van der Rohe, Le Corbusier e Frank Lloyd Wright non si sono occupati per nulla delle strutture commerciali; erano quindi «modernisti a metà», in quanto non avevano affrontato uno degli aspetti essenziali del mondo contemporaneo. Adesso le cose stanno cambiando. Ad esempio, la serie di negozi Prada in America – detti «epicentri» – progettati da Rem Koolhaas e il suo staff (Oma e Amo), vanno nella direzione di creare delle vere e proprie «esperienze d'acquisto». Sono l'opposto dei *flagship shop*, i negozi simbolo di un'azienda che ne celebrano e sacralizzano il brand. Negli epicentri le persone entrano, invece, in un vibrante agglomerato di diverse culture attraverso un sistema variabile di oggetti, *murales*, video, proiezioni che cambiano tutte le stagioni e che vengono chiamati «content». Un esempio di questi contenuti di sfondo è «Universi paralleli», che unisce manichini cinesi con immagini della Corea, oppure il recente «Digital theatre», che proietta immagini tratte dalle notizie del giorno, suggerendo che «la moda arriva nella realtà». Il primo epicentro ha aperto nel 2001 a Soho, Manhattan; l'ultimo nel luglio 2004, a Rodeo Drive, Los Angeles, e ha la caratteristica di essere un edificio senza facciata: si apre cioè direttamente sulla strada. L'efficacia di queste tecniche sta nel fatto che il marketing tradizionale crea dei monologhi con i consumatori, mentre il marketing dell'esperienza costruisce un dialogo, ascolta le esigenze, si fonda sull'interattività.

Per poter sfruttare con efficacia tutte le opportunità rese disponibili dall'economia dell'esperienza, nasce la necessità di adottare un approccio alla progettazione completamente nuovo, che potremmo chiamare *fenomenologico*. Si deve, cioè, pensare ai

prodotti o servizi oggetto della progettazione come se fossero un organismo, capaci, quindi, di manifestarsi attraverso diverse modalità espressive e canali comunicativi. Una delle conseguenze di questo metodo è che l'ambiente che ci circonda viene considerato come carico di stimoli e di segnali, con cui noi e i prodotti che utilizziamo interagiscono. La visione fenomenologica richiede grande sensibilità verso gli stati d'animo dell'utente, notevole precisione nel definire le attitudini comportamentali, e soprattutto la consapevolezza della ricchezza implicita nell'affrontare gli artefatti e i loro sistemi dal punto di vista esperienziale. Invece di disegnare strumenti e prodotti in base al loro stile formale, alla funzione o definizione ergonomica, si deve disegnare direttamente l'esperienza che il prodotto o servizio può offrire.

In un'interessante metodologia definita da un gruppo di ricercatori dell'Interaction Design Institute di Ivrea viene utilizzata una rappresentazione grafica detta «fiore fenomenologica». Questo metodo è stato recentemente utilizzato per progettare servizi innovativi per la telefonia cellulare: i canali espressivi utilizzati dal cellulare (luce, suono, testo, immagine e vibrazione) vengono organizzati intorno a cinque assi, appunto il fiore fenomenologico. Con questo strumento si sono rappresentate, ad esempio, le modalità fenomenologiche del telefono cellulare:

1. la *luce* serve per catturare la nostra attenzione (ricezione chiamata), o caratterizzarne le modalità operative;
2. il *testo* riguarda tutte le informazioni disposte sul display;
3. il *suono* include il tono di chiamata e gli avvisi acustici;
4. l'*immagine* include illustrazioni, fotografie, pittogrammi e brevi animazioni video;
5. la *vibrazione* attira la nostra attenzione in caso di chiamata o di messaggio: quest'ultima modalità, quasi un'estensione tattile, è peculiare al telefono cellulare più di quanto forse immaginiamo.

Per cogliere la dimensione fenomenologica e, nel contempo, organizzare un metodo che mutui dal design tradizionale esperienze e suggerimenti, si sta sviluppando una nuova disciplina che alcuni chiamano «design dei servizi interattivi», o meglio «design dell'esperienza». In questo ambito, stanno emergendo alcuni punti fermi su cui vale la pena soffermarsi: alcuni vengono da studiosi del design, come ad esempio Donald Norman, altri da aziende operanti sul mercato, una per tutte Ideo. Sono, quindi, una sintesi tra teoria e pratica.

*Generazione delle idee.* È uno dei temi più delicati: come fare nascere le idee, come diventare creativi. Certamente due principi da tenere sempre presenti sono l'utilizzo intensivo del *brainstorming* (idealmente con persone diverse per esperienze e competenze) e la cosiddetta *human inspiration*, e cioè l'osservazione dell'uomo nella sua vita per ottenere ispirazione su come fare meglio le cose. Un famoso slogan di Ideo recita, come detto, «innovation begins with an eye».

*Trial and error.* Il metodo euristico *a tentativi* è sempre più importante per costruire cose di cui non è chiara la finalità o il riscontro del mercato. Ciò forza un coinvolgimento sistematico degli utenti e una sospensione del processo di pianificazione e controllo.

*Re-engineering.* Uno degli errori più frequenti quando s'introduce una nuova tecnologia è non considerare il processo nella sua interezza, ma limitarsi a migliorare (o automatizzarne) solo una parte. Il caso già citato dell'*e-learning* è un esempio tipico di

come non vanno introdotte le nuove tecnologie. È, invece, importante ripensare al processo per vedere il modo migliore di applicare le tecnologie ed eventualmente di eliminare attività non più utili.

*Dall'industrial all'human-centered design.* Bisogna mutuare le regole dell'*industrial design* (comprendere facilmente le funzionalità, utilizzare l'oggetto senza sforzo e avere un feedback chiaro e semplice) e applicarle, *mutatis mutandis*, agli oggetti digitali, caratterizzati dal fatto che evolvono nel tempo, sono molto complessi (a causa del cuore fatto di chip e software) e tendono ad assomigliarsi tutti. Ciò comporta tra l'altro una specifica attenzione al feedback informativo, al «ridare fisicità e identità» agli oggetti digitali e soprattutto al disegno delle interfacce. C'è chi sostiene addirittura che vanno progettate interfacce amichevoli per anestetizzare la paura implicita della tecnologia. Brenda Laurel sottolinea il carattere «immateriale» dell'interfaccia, accentuando l'idea che si tratti di un'esperienza di contatto. L'interfaccia è il luogo in cui si fondono medium e messaggio: terra di frontiera con le attività pratiche e con le percezioni dell'utente, quindi occasione di relazioni e di attività che solo in questo modo sono vive, imprevedibili, significative. L'interfaccia nasconde la sua artificialità con segnali iconici di facilitazione e con indicazioni sempre più amichevoli di comandi, di programmi, di applicazioni: la comunicazione e la percezione fanno prevalere un linguaggio di immagini e di suoni e lasciano sempre più sullo sfondo il paradigma alfanumerico. Il tema delle interfacce ha una valenza particolarmente importante nella valorizzazione del patrimonio culturale, in quanto l'architettura di un spazio fruitivo culturale (allestimenti museali, parchi archeologici o tematici e, in generale, contenitori culturali) diviene di fatto progettazione di un'interfaccia di comunicazione. Anche in questo caso, forse soprattutto in questo caso, la progettazione dei contenitori culturali deve essere concentrata più sulla comunicazione con il pubblico che non sulla descrizione dei singoli artefatti. L'intuizione di Martinetti sulla dittatura del consumatore qui assume un valore paradigmatico.

*Estetica.* Le cose belle funzionano meglio; questa affermazione di apparente buon senso – che potrebbe essere ricondotta a Platone («kalos k'agazos») – è stata enunciata nel 2002 da uno dei massimi esperti di design – Donald Norman – nell'articolo *Emotion & Design*. Questi, funzionalista convinto, si è reso conto che la dimensione emozionale non può essere lasciata fuori dagli oggetti, soprattutto quelli fortemente impregnati di tecnologie digitali. C'è una tensione dialettica importante fra affetto e cognizione. L'importanza dell'estetica richiama un altro punto interessante: gli artisti vanno coinvolti il più possibile. Sempre più spesso gli artisti (pittori, architetti, scrittori) anticipano le future innovazioni, anche se le rappresentano con un linguaggio poetico e non scientifico. La Sony ha utilizzato, a partire dal 1965, gli artisti come «early adopters» dei prodotti digitali di consumo; ad esempio, la prima videocamera portatile è stata sperimentata dai videoartisti Paik e Viola.

Qualche ulteriore considerazione, in libertà, sugli aspetti che devono essere tenuti presenti nella progettazione di un'esperienza. Osserva Giorgio De Michelis che il filosofo francese Jean Luc Nancy nel suo *La communauté désœuvrée* ha reinterpretato il famoso concetto heideggeriano di «da-sein» in «mit-sein» (passando dall'esser-ci all'essere insieme), affermando che la nostra esperienza di vita è essenzialmente sociale e che il luogo di tale esperienza è la comunità. La scuola californiana di *work ethnography* ha definito il concetto di comunità di pratica (*community of practice*) per caratterizzare la dimensione comunitaria di ogni «work-practice».

Michael Bittermann, giovanissimo architetto tedesco che ha creato all'Università di Delft un corso di Architettura e-motiva, sostiene che gli edifici cambieranno in funzione dell'umore dei propri abitanti. Egli è parte dell'*Hyperbody Research Group*, capitanato dall'architetto olandese Kas Oosterhuis, padre dell'architettura e-motiva, che concepisce gli edifici come entità vive («hyperbodies»), dotate di una pelle (la facciata), di organi interni (gli impianti elettrici, le tubature, etc.) e di linfa vitale (i flussi di bit) che scorre nelle arterie digitali.

I fattori etnico-culturali possono fortemente inficiare l'efficacia di un servizio o la sua esportabilità in un altro contesto culturale. Come mette in evidenza la tabella, derivata da un'analisi fatta da Boor e Russo, anche il significato dei colori deve essere tenuto presente quando si disegna una interfaccia.

**Tabella 1 – Significato dei colori in varie culture**

	<b>Cina</b>	<b>Giappone</b>	<b>Egitto</b>	<b>Francia</b>	<b>Usa</b>
<b>Rosso</b>	felicità	rabbia, pericolo	morte	aristocrazia	pericolo, stop
<b>Blu</b>	cieli, nuvole	malvagità	virtù, verità, fede	libertà, pace	mascolinità
<b>Verde</b>	simbolo della dinastia Ming	futuro, gioventù, energia	fertilità, forza	criminalità	sicurezza, via libera
<b>Giallo</b>	nascita, salute, potere	grazia, nobiltà	felicità, prosperità	transitorietà	viltà, transitorietà
<b>Bianco</b>	morte, purezza	morte	gioia	neutralità	purezza

I fattori culturali possono, ad esempio, creare dei problemi nell'importare la telefonia visuale giapponese (I-mode) in un contesto europeo. La cultura latina presente in Italia e Spagna è fortemente radicata nella vocalità, mentre quella giapponese è più visiva (come dimostrano, ad esempio, le caratteristiche «cacofoniche» del teatro No, l'estetica dell'alfabeto giapponese e del cibo, la diffusione dei manga).

Volendo concludere questa veloce riflessione sui metodi per la progettazione di esperienze mediate dalle tecnologie digitali, si elencano alcuni consigli pratici, utili per i progettisti.

- «Be left-handed!»: l'utente non è fatto a immagine e somiglianza del progettista;
- «Greenhouses per l'innovazione»: la creatività non si manifesta ovunque; ci vogliono spazi opportunamente attrezzati per scatenare la creatività. Alcuni li chiamano le «serre» per l'innovazione;
- «Default modes»: ogni prodotto o servizio complesso ha sempre associate molte scelte; è importante prevedere un funzionamento standard senza forzare l'utente a una scelta preventiva; questa regola fa sì che quando accendiamo la Tv, c'è sempre un canale pre-selezionato;
- «Undo principle»: un prodotto ben progettato rende molto difficile all'utente fare errori, ma i prodotti migliori sono quelli che permettono all'utente che sbaglia di ritornare senza danni sui suoi passi;
- «Casualità e serendipity»: molti prodotti innovativi sono nati per caso. Uno per tutti il sapone «che galleggia» Ivory (ideale per i lavaggi in tinozze verticali di quel tempo): fu scoperto nel 1879 per caso, perché un tecnico dimenticò accesa la macchina di miscelazione e creò una schiuma piena d'aria; fu una vera rivoluzione:

il sapone galleggiava, era bianco candido (rispetto al tipico giallo), non irritava la pelle, non rovinava le superfici lavabili e i tessuti; pertanto bisogna «rilassare» i vincoli di budget o le pianificazioni dettagliate, per lasciare spazio alla casualità;

- «Pensare ai prodotti come verbi piuttosto che come oggetti»: spesso l'innovazione nasce da un oggetto statico che viene pensato come un insieme di azioni; non bisogna pensare al telefono cellulare, ma al telefonare in mobilità;
- «KISS: Keep It Simple and Stupid»: la complessità e la proliferazione di informazioni e funzioni sono i nuovi mali della modernità;
- «Usare le metafore»: le metafore aiutano l'ispirazione e la comunicazione dell'innovazione;
- «Naturalezza»: come insegna Donald Norman, un elemento fondamentale del design è la sua immediatezza, cioè il fatto che un oggetto non richieda consapevolezza per essere utilizzato.

## 6. Creare contesti organizzativi favorevoli all'invenzione

L'importanza della creatività è segnalata anche dalla frequenza con cui sulle riviste professionali per tecnologi trovano spazio riflessioni relative all'attività inventiva. Nel numero di settembre-ottobre 2004 di «Technology Review», rivista del Mit, due lunghi articoli portano al centro dell'attenzione l'invenzione.

In *Le regole di Kurzweil*, l'autore, che ha fondato nove aziende a partire dalle sue invenzioni ed è membro del National Inventors Hall of Fame, discute alcuni principi dell'attività inventiva. Creatore del primo sistema automatico di lettura per non vedenti, del primo software commercialmente disponibile di riconoscimento vocale con ampio vocabolario e di una serie di altre tecnologie, Ray Kurzweil sostiene che le cose stanno cambiando rapidamente per gli inventori e offre i suoi consigli per non rimanere indietro. L'eccezionalità del personaggio ci suggerisce di fornire in questa sede un resoconto dettagliato delle sue idee.

L'invenzione è un po' come il surfing: bisogna prendere l'onda al momento giusto. Per questa ragione l'autore è diventato un attento studioso delle tendenze tecnologiche, ha fondato un gruppo di ricerca che raccoglie dati su una larga varietà di tecnologie e sviluppa modelli matematici sull'evoluzione della tecnologia in aree differenti. Questi modelli sembrano suggerire che la velocità dell'innovazione raddoppia ogni decennio.

Per considerare il momento giusto per un'invenzione è necessario conoscere il suo intero ciclo di vita. Si possono identificare 7 stadi nell'evoluzione di una tecnologia:

(a) *stadio precursore*: gli elementi essenziali per una nuova tecnologia sono già in gioco; chi l'ha ideata può persino descriverne il funzionamento e gli obiettivi. Ma l'invenzione deve ancora diventare una realtà. Leonardo da Vinci, ad esempio, ha descritto le macchine volanti, ma non viene considerato l'inventore dell'aeroplano.

(b) *stadio dell'invenzione*: la nostra società celebra soprattutto l'invenzione, ma questo stadio esiste solo nel contesto di ciò che lo precede e ciò che viene dopo. Gli inventori devono mettere insieme la scienza e le abilità pratiche di risoluzione dei problemi. Una qualità essenziale è, senza alcun dubbio, la determinazione; Edison, ad esempio, esaminò migliaia di materiali prima di scegliere un filamento soddisfacente per la lampadina. L'inventore deve cogliere il momento giusto e possedere anche una capacità imprenditoriale per attrarre le risorse necessarie, tra cui investimenti e collaboratori, per non parlare dei clienti.

(c) *stadio dello sviluppo*: spesso un'invenzione assume la forma di un congegno rozzo e privo di senso pratico. Non sarebbe stato semplice sviluppare un modello commerciale valido dell'aeroplano dei fratelli Wright. Nuovi perfezionamenti dovevano essere realizzati prima di entrare realmente nell'era dell'aviazione.

(d) *stadio della maturità*: costituisce la parte centrale dell'arco di vita di una tecnologia, che è diventata una componente integrale della vita quotidiana e sembra ormai insostituibile.

(e) *stadio dei falsi pretendenti*: invariabilmente ci sono assalti alla tecnologia che si è affermata; siamo al quinto stadio, quello dei falsi pretendenti. Una nuova tecnologia, potenzialmente dirompente, vuole rimpiazzare la tecnologia matura. Anche se migliore sotto alcuni punti di vista, la nuova tecnologia non possiede una serie di caratteristiche rilevanti e critiche dell'invenzione che vuole sostituire. Il fallimento della nuova venuta rafforza unicamente la convinzione dei difensori della tecnologia esistente che il vecchio ordine non subirà mai cambiamenti.

(f) *stadio dell'obsolescenza*: con il passare del tempo, tuttavia, i nuovi inventori intervengono sui difetti della tecnologia emergente, spingendo quella vecchia all'obsolescenza, che rappresenta dal 5 al 10% del suo ciclo vitale.

(g) *stadio dell'invecchiamento*: è lo stadio finale di una tecnologia. Si pensi oggi, ad esempio, alle carrozze trainate dai cavalli, alla macchina da scrivere a mano e, tra non molto, ai Cd musicali.

Un'invenzione prospererà, diventando un prodotto di successo, solo se le fasi cruciali (precursore, invenzione, sviluppo e maturità) vengono rispettate. Il precursore del pianoforte era l'arpicordo. I musicisti non erano soddisfatti perché l'arpicordo non permetteva di variare l'intensità del suono; così Bartolomeo Cristofori ne inventò uno in grado di farlo. Egli lo chiamò «gravicembalo col piano e forte» (arpicordo con piano e forte), o pianoforte. All'inizio non ebbe grande successo, ma i continui perfezionamenti hanno reso il pianoforte lo strumento a tastiera più importante del XIX e XX secolo.

Il falso pretendente è stato il pianoforte elettrico dei primi anni Ottanta. Esso aveva molti vantaggi: niente accordatura, una grande varietà di suoni e l'accompagnamento automatico tra le altre cose. Ma mancava di una caratteristica essenziale: un convincente suono da pianoforte. Con l'elaborazione avanzata del segnale e i progressi nel riconoscimento di forme, questo limite è stato superato. Oggi, la qualità del suono del pianoforte elettronico supera quella del pianoforte verticale, che costituisce la fetta più consistente del mercato dei pianoforti acustici.

La prima riflessione è che la maggior parte delle moderne tecnologie sono interdisciplinari. Per esempio, il riconoscimento vocale coinvolge la scienza del linguaggio, l'acustica, la psicoacustica, l'elaborazione del segnale, la linguistica e il riconoscimento di forme.

L'ostacolo principale allo sviluppo delle tecnologie interdisciplinari è che diverse discipline usano differenti termini per lo stesso concetto. Norbert Wiener parlava di questo problema nel suo autorevole testo *Cybernetics*, scritto nel 1948: «Ci sono settori del lavoro scientifico [...] che sono stati esplorati da differenti angolazioni da parte di matematici puri, statistici, ingegneri elettrotecnici e neurofisiologi, in cui ogni singola nozione riceve

un nome differente e separato dai diversi gruppi e in cui importanti studi sono stati triplicati o quadruplicati, mentre lavori altrettanto significativi subiscono un ritardo a causa dell'indisponibilità in un settore di risultati che potrebbero già essere conoscenza condivisa in un'area limitrofa».

«Nella mia azienda» – prosegue Kurzweil – abbiamo risolto il problema creando una nostra terminologia e, in sostanza, nuovi campi interdisciplinari. L'obiettivo è provare a eliminare la tendenza a descrivere la stessa cosa in modi differenti e trovare l'accordo su un termine (questo accorgimento consente anche di mantenere segreto il lavoro: chiunque ascolti una conversazione non sa di cosa si stia parlando!).

Per l'invenzione assume enorme importanza la capacità di creare gruppi leali e motivati. Un sistema per ottenere questo risultato è l'adozione di un obiettivo di per sé stimolante. Nel mettere insieme un gruppo, vanno sempre considerate la personalità di ogni membro e la sua capacità di mantenere unito il gruppo: qualità importanti quanto le sue abilità tecniche. Soprattutto occorre cercare di includere gli utenti futuri di una tecnologia come elementi centrali del gruppo. «Per esempio – prosegue Kurzweil – quando stavo producendo un sistema automatico di lettura per non vedenti negli anni Settanta, ho assunto scienziati e ingegneri non vedenti dalla National Federation of the Blind, e quando stavo lavorando alla sintesi musicale negli anni Ottanta, ho voluto che tutti gli ingegneri fossero musicisti. Invariabilmente, gli utenti di una tecnologia sono sensibili a problemi che gli altri non percepiscono neanche».

Infine, un breve distillato di alcune regole pratiche, definito «i tre segreti di una invenzione di successo», che riportiamo nello stile colloquiale dell'autore:

1. *scrivere l'opuscolo pubblicitario*: compilarlo può rappresentare una sfida reale. Si è obbligati a fare una lista delle caratteristiche, dei vantaggi e dei benefici. Se non si hanno le idee chiare, è praticamente impossibile arrivare a una sua stesura;
2. *usare l'opuscolo pubblicitario per reclutare i potenziali utenti*: se i futuri beneficiari non mostrano immediatamente entusiasmo verso il vostro progetto, la strada diventa in salita. Invitateli a partecipare alla creazione dell'invenzione. D'altronde, se non l'hanno presa bene, permettete loro almeno di aiutarvi nel processo inventivo;
3. *lasciarsi andare a qualche fantasia*: sedetevi, chiudete gli occhi e immaginate di fare un discorso tra qualche anno per chiarire come avete risolto i problemi che non vi consentivano di realizzare la nuova invenzione. Cosa direste? Cosa avreste desiderato dire? Poi, man mano, ritornate al punto di partenza.

Nello stesso numero di «Technology Review», Evan I. Schwartz, autore di *Juice: The Creative Fuel Driving Today's World-Class Inventors*, fornisce alcune indicazioni sul processo di invenzione. Una delle idee più originali del mondo imprenditoriale del XXI secolo potrebbe essere la creazione di un nuovo modo di inventare: individualistico, globale e svincolato dagli obiettivi delle grandi aziende. A Nathan P. Myhrvold non interessa fare concorrenza a Microsoft. Il suo scopo è mettere completamente in discussione il metodo che l'azienda, da lui abbandonata quattro anni orsono, mette in pratica quando si tratta di innovare. A quarantaquattro anni il fondatore di Microsoft Research ed ex responsabile delle tecnologie sviluppate dal colosso di Seattle, sostiene che tutte le grandi aziende, anche le più solide finanziariamente, non hanno le giuste motivazioni per investire ingenti somme di denaro in progetti che non riguardino le proprie linee di prodotto.

«Nei laboratori aziendali le invenzioni sono un effetto collaterale, non un obiettivo primario», afferma Myhrvold. «Quasi tutte le grandi organizzazioni hanno una propria

missione e spesso le invenzioni ti portano verso altre direzioni. Quando la missione si scontra con l'invenzione, vince la prima, in quasi tutti i casi». Anche le imprese più piccole, come le *start-up* della Silicon Valley, non sono per nulla inclini a perseguire l'invenzione fuori dal proprio mercato di riferimento».

Questo tipo di riluttanza ha aperto un mondo di opportunità. «È impossibile battere Microsoft sul piano della programmazione, la si può battere su quello dell'invenzione». E questo è esattamente quello che Myhrvold, insieme con l'ex responsabile delle architetture software di Microsoft Edward Jung, hanno deciso di fare con *Invention Science* di Bellevue, nello stato di Washington.

Un incubatore di idee il cui personale ha la piena libertà di rimescolare e «transfertilizzare» ogni contributo dai campi delle tecnologie dell'informazione, delle biotecnologie e delle nanotecnologie, le tre aree che Myhrvold vede convergere sempre più verso un futuro di nuove, potentissime tecnologie.

Negli ultimi mesi, senza fare troppo rumore, l'organizzazione ha assunto una ventina di inventori, oltre ad alcuni avvocati specializzati in brevetti e licenze che li dovranno aiutare a portare sul mercato le loro idee.

È il punto d'arrivo di un lungo biennio di viaggi, studi e progetti effettuati da Myhrvold e Jung dopo la costituzione della prima società di ricerche aperta, sempre a Bellevue, nell'anno 2000 e battezzata *Intellectual Ventures*. Oggi questa società funge da casa madre di *Invention Science*. «Il modello di quello che stiamo facendo oggi è stato definito nel XIX secolo. Edison, Bell e Tesla, e moltissimi altri all'epoca, gestivano vere e proprie aziende orientate a inventare. L'invenzione era un fatto importante. E adesso tutto questo sta per ritornare».

Myhrvold non è il solo a percepire il valore della collaborazione interdisciplinare che ha l'invenzione come scopo principale. Sono anzi sempre più numerose negli ultimi anni le iniziative dedicate esclusivamente a perseguire l'invenzione di nuovi prodotti. Basti citare nomi come *Walker Digital*, sviluppatore di sistemi industriali di Stamford, in Connecticut, e *Invent Resources*, piccola società di consulenze di Lexington, nel Massachusetts, il cui slogan è «Invention on demand».

Il concetto si allarga anche al mondo delle grandi imprese: in aziende specializzate in ricerca come *Generics Group*, un serbatoio di cervelli di Cambridge, in Gran Bretagna, in cui gli ingegneri percepiscono uno stipendio per trascorrere parte del loro tempo su progetti personali, del tutto slegati da ciò che i clienti, almeno per ora, stanno portando avanti.

Anche aziende giovani come Google, di Mountain View in California, si muovono in questa direzione: il più importante motore di ricerca su Internet incoraggia i suoi dipendenti a dedicare un quinto del loro tempo allo sviluppo delle più esotiche idee personali. La convinzione è che le menti più creative si alimentino della libertà di perseguire le problematiche di proprio interesse. «Ai nostri dipendenti verrebbero, comunque, in mente nuove idee», afferma il co-fondatore di Google, Sergey Brin. «Noi ci limitiamo ad assicurare loro il tempo per sperimentarle».

Si tratta semplicemente di «applicare ai giusti spazi di problematicità la normale capacità di risoluzione dei problemi», sostiene David N. Perkins, capo ricercatore nell'ambito del «Progetto zero» della Harvard University, una iniziativa che, sull'arco di 35 anni, si propone di capire i meccanismi della creatività umana.

Gli inventori più bravi «sono in grado di riconoscere le opportunità latenti, quei problemi che la gente normale non sa neppure di avere», osserva Perkins. Myhrvold si è convinto che oggi è possibile una globale rifioritura di nuove invenzioni. Anzitutto, egli sottolinea, il web e le altre tecnologie informatiche rendono più facile che mai condividere le



conoscenze, consentendo a chi ha una grande idea di attirare più rapidamente capitali e capacità commerciali. D'altro canto, il ritmo del progresso tecnologico sta accelerando. Ciò di cui gli inventori hanno bisogno per generare una simile crescita, conclude Myhrvold, è un sostegno di lungo termine e molto focalizzato, esemplificato dalle risorse che lui stesso e Jung mettono a disposizione dei loro dipendenti sotto forma di esperti in brevetti e licenze. In definitiva, Myhrvold e tutti coloro che oggi stanno finanziando l'invenzione pura, cercano di disinnescare la falsa percezione che giustifica i laboratori di ricerca solo all'interno di una grande struttura aziendale già esistente, che comprenda capacità di sviluppo, produzione, distribuzione e marketing. «Noi siamo convinti che l'invenzione possa valere per se stessa [...]. L'invenzione è il nuovo software».

Il nuovo clima che circonda l'invenzione, dicono i nuovi imprenditori dell'idea, nasce da quattro precise tendenze:

(a) *La rinascita dell'invenzione fuori dai confini delle grandi corporation.* Per quasi un secolo, l'innovazione prodotta dai grandi centri di ricerca, come i Bell Labs o la General Electric, ha oscurato il lavoro degli inventori solitari, o in piccoli gruppi. Oggi una costellazione di forze spinge nuovamente alla ribalta il singolo inventore e le piccole aziende tecnologiche, a volte anche piccoli team interni alle grandi aziende. A partire dagli anni Venti e Trenta, con lo sviluppo di colossi tecnologici come GE, AT&T e DuPont, l'invenzione venne progressivamente asservita ai laboratori aziendali inquadrati in una struttura gerarchica. Dentro a questi laboratori, gli inventori furono riclassificati come «ricercatori». Per la prima volta nel 1932, un anno dopo la morte di Edison, negli Stati Uniti furono concessi più brevetti alle aziende, piuttosto che ai singoli individui, e nel 1940 l'anagrafe americana eliminò la qualifica di «inventore» dal novero delle categorie lavorative. Nelle grandi aziende, l'attenzione si spostò gradualmente dall'invenzione a ciò che Schumpeter definiva come secondo e terzo stadio dell'evoluzione tecnologica: l'innovazione, in cui le idee vengono trasformate in prodotti e servizi commercializzabili, e la diffusione, che vede quegli stessi prodotti e servizi distribuiti attraverso diversi mercati. Visto che spesso le grandi idee falliscono e sul mercato non vince necessariamente il prodotto migliore o più originale, l'inventore finì con l'essere percepito come un fattore trascurabile di quell'equazione. Il boom delle *dot-com* della fine degli anni Novanta ha determinato l'estrema distorsione di questo modello e la gente scommise miliardi di dollari sulla mera convinzione che il web avrebbe trasformato completamente il modo di vendere, senza avere in tasca granché in termini di invenzioni commercializzabili. Per Breitzman «ci sono tuttavia aree in cui le piccole imprese sono davvero in grado di competere». Nelle biotecnologie, nel farmaceutico ed elettromedicale – campi in cui tutte le aziende possono attingere alle stesse conoscenze accumulate sul corpo e il genoma umano – circa il 25% dei brevetti è appannaggio di piccole aziende e individui.

(b) *Bruciati da troppi progetti fumosi mascherati da idee rivoluzionarie negli anni Novanta, gli investitori di rischio sono diventati assai più selettivi.* E spesso premono affinché le aziende da loro finanziate dispongano d'invenzioni importanti, possibilmente coperte da un brevetto, capaci di salvaguardare i loro investimenti dalla concorrenza. L'attenzione nei confronti dell'invenzione diventa più elevata in tutti i settori tecnologici, riconosce David Staelin, docente di ingegneria al Mit. Secondo *CHI Research*, i titoli delle aziende che posseggono una buona percentuale di questi brevetti hanno avuto un andamento nettamente superiore all'indice S&P 500 e alla media delle aziende che posseggono pochi brevetti «citati». «Il numero di citazioni di un brevetto è correlato al successo in borsa», afferma Breitzman.

(c) *Internet e gli altri pervasivi strumenti di comunicazione rendono possibili nuovi collegamenti su scala globale.* In ogni dove, gli inventori sono in grado non solo di accedere alle banche dati dei brevetti, a sterminate raccolte informatizzate di specifiche tecniche e alle informazioni sui genomi, ma anche di mettere a frutto vantaggi come la posta elettronica e il software collaborativo per scambiarsi le idee, a dispetto dei confini geopolitici, attingendo a mercati internazionali. La percentuale record del 49,9% dei brevetti americani registrati nel 2003 è stata presentata da almeno un cittadino straniero in qualità di co-inventore. Individui e organizzazioni esteri, prevede Breitzman di *CHI*, saranno titolari della maggioranza dei brevetti americani a partire dal 2004. Oltre venti nazioni producono oggi pro-capite un volume significativo di brevetti depositati negli Stati Uniti, cifre che risultano altamente correlate con Pil e tenori di vita più elevati. Dichiara Simon Beesley, responsabile marketing per la divisione audio professionale di Sony Professional Services Europe, relativamente alla commercializzazione di Hypersonic Sound, un sistema per il sonoro direzionale messo appunto dall'inventore americano Elwood «Woody» Norris: «Ogni volta che mi capita di offrire una dimostrazione del sistema a qualcuno viene in mente una nuova idea su come utilizzarlo».

(d) *Nuova valutazione di come funziona esattamente il processo cognitivo dell'invenzione.* Intorno all'invenzione domina ancora il mito della scoperta accidentale, che spinge a considerarla come una sorta di lotteria. Ci sono storie come quella di Percy Spencer, ricercatore della Raytheon di Waltham, nel Massachusetts, che, secondo la leggenda, osservò come il tubo elettronico del radar nel suo laboratorio fosse in grado di sciogliere una barretta di cioccolato, aprendo la strada alla realizzazione del forno a microonde. Il caso può essere un elemento chiave dell'invenzione. Ma gli studi di Myhrvold e altri dimostrano che le invenzioni puramente accidentali sono molto rare e tendono a essere amplificate sul piano dell'intuizione, a volte per giustificare le deviazioni dagli obiettivi originariamente assegnati ai ricercatori. Molte di queste storie tralasciano di menzionare il fatto che questi stessi ricercatori non smettono mai di osservare acutamente e cercano continuamente di escogitare qualcosa di nuovo. Oggi l'invenzione viene riconosciuta come un processo assai più focalizzato e intenzionale, messo in atto da persone particolarmente abili nell'individuare nuovi problemi e che molto spesso lavorano e pensano in modo diverso dai normali ricercatori e tecnici.

Quello di Sarcos Research, di Salt Lake City, è un caso particolarmente calzante. Questa fucina dell'invenzione, con una cinquantina di dipendenti che l'amministratore delegato Stephen Jacobsen definisce «squadra d'assalto in affitto», sviluppa prodotti e li offre in licenza ad aziende come Merck, Pfizer, Disney, Sony, Lucent e il Palo Alto Research Center. Mescolando i concetti presi in prestito dalla biologia e dall'ingegneria, i ricercatori di Sarcos hanno costruito di tutto, dai cateteri ad altissima precisione usati per operare nei vasi sanguigni ai dinosauri robot dei film di Hollywood. Jacobsen in persona – inventore del cosiddetto Braccio Utah, la protesi per arti umani più avanzata al mondo – è forse il pensatore più «non convenzionale» di tutta l'azienda.

La rappresentazione visiva ossessiona Jacobsen, al punto da fargli ammettere di non riuscire praticamente a ricordare informazioni non visuali, come una data del calendario. L'inventore visualizza lo stato di avanzamento delle centinaia di invenzioni su cui ha lavorato solo pensando a come le loro intricate sagome si sono evolute e formate nel corso del tempo. Dopo aver ingrandito mentalmente un microchip, o un nanosensore, e

averne fatto ruotare l'immagine, Jacobsen è in grado di costruirlo o di programmarne il software. «Ricordo solo le geometrie», egli afferma.

Oltre a saltabeccare da una disciplina all'altra e a mettere in discussione la conoscenza acquisita, l'inventore è capace di visualizzare i risultati e vivere nell'incertezza, un'altra ragione per cui una maggior percentuale di invenzioni avviene esternamente alle grandi strutture aziendali. «Il senso comune in generale lavora contro l'invenzione», sostiene Walker. «Nel campo del management si lavora per ridurre i rischi di cattivi risultati associati a una squadra di persone; l'ingegneria serve per ridurre gli stessi rischi associati alle tecnologie. Nell'invenzione si affrontano i rischi con la quasi certezza di fallire, con il solo obiettivo di azzeccare la più improbabile delle intuizioni». In questa logica, un laboratorio delle idee come *Invention Science* è quasi certamente destinato a produrre molti insuccessi. Ma anche l'occasionale grande idea capace di cambiare il mondo. Per essere poi chiamata «accidentale».