

Paolo Manzelli

40. Scienza e Arte
L' arte quantistica e la *resilienza*
nella motivazione della espressione artistica



L'Arte Quantistica⁽¹⁾ rappresenta un movimento innovativo di Arte e Scienza orientato a potenziare i fattori protettivi del vivere favorendo un atteggiamento di *resilienza* nella complessa epoca contemporanea di crisi sociale ed economica indotta dalla continua accelerazione della emergente innovazione tecnologica, che cambia rapidamente il ciclo di vita dei prodotti.

La *resilienza* è una proprietà tipica dei sistemi complessi. Il termine resilienza deriva dal latino *resalio*, iterativo di *salio*, che significa saltare, rimbalzare, per estensione danzare. Più generale il concetto di *resilienza* evoca al giorno d'oggi molte tematiche di vulnerabilità psicofisica che necessitano della promozione dell'autostima per superare situazioni sfavorevoli o condizioni individuali e sociali di difficoltà e di rischio.

Nella terminologia scientifica *resilienza* trae il suo significato da ciò che contrasta la fragilità; infatti, mutua il suo significato dalle scienze dei materiali e denota la capacità intrinseca ad alcune sostanze di resistere a uno shock termico o ad una rottura per sollecitazione dinamica, determinata da un urto o da una pressione, senza spezzarsi, per poi riprendere elasticamente la forma originaria.

L'evoluzione della espressione innovativa nell'Arte Quantistica si associa pertanto alla crescita della *resilienza* individuale e sociale orientata ad evitare la chiusura conservativa generata da una mentalità obsoleta che tende a mantenere la identità' culturale, anziché aprirsi alla sfida della innovazione continua della società tecnologica contemporanea.

Così come l'acciaio che è una lega di ferro e carbonio rimane *resiliente* fino a che l'aggiunta di carbonio lo trasforma in fragile ghisa, così il rapporto tra arte e scienza progettato nella attività dell'**Arte Quantistica** veicola l'emergenza culturale di sempre nuove conoscenze scientifiche, producendo significati tendenti al superamento delle vecchie concezioni meccaniche, per dar vita all'emergente sviluppo della società della conoscenza condivisa.

Pertanto, il movimento dell'**Arte Quantistica** si congiunge e si relaziona con le **nuove frontiere della innovazione scientifica e tecnologica**, come per esempio quella relativa allo sviluppo dei **materiali nano-strutturati** i quali aumentano la *resilienza* delle loro proprietà per effetto della correlazione quantistica degli elettroni in superficie, permettendo di produrre materiali prima inesistenti con straordinarie proprietà che agiscono sulla capacità di generare nuove modalità di produzione e di sviluppo socio economico.

Infatti, le *nanotecnologie*,⁽²⁾ applicate all'innovazione della elettronica, sviluppando materiali ad alta *resilienza*, per esempio, hanno recentemente permesso la realizzazione del **PaperPhone**.⁽³⁾ Tale cellulare flessibile denominato **MORPH** è fatto di carta plastificata, i cui circuiti sono disegnati con inchiostro nanotech **E.INK**, così che **MORPH** è **basato interamente su nanotecnologie e design innovativo**. Il cellulare **PaperPhone** è stato presentato al pubblico come prototipo l'11 maggio 2011, in occasione della mostra *Design and the Elastic Mind*. **MORPH** è spesso poco più di un foglio di cartoncino di pochi millimetri di spessore, è **allungabile, flessibile, trasformabile** in forme diverse ed è realizzato con componenti elettronici trasparenti dalle superfici autopulenti. Questo è un esempio del *riuscito connubio tra arte e scienza*, che aprirà nuovi orizzonti in fatto di design, di funzionamento dei telefonini e di impiego di materiali innovativi.

Così come la **nanotecnologia**, impiegando metodi e tecniche per la manipolazione della materia su scala nano-dimensionale, costituisce un ambito di investigazione altamente *trans-disciplinare*, coinvolgendo molteplici indirizzi di ricerca e di sviluppo aprendo prospettive di cambiamento, così le attività dell'**Arte Quantistica**, *provocando una efficace contaminazione tra arte e scienza contemporanea*, delinea una strategia innovativa della rappresentazione artistica, che ha la tendenza di favorire una forte motivazione al trarre vantaggi dal cambiamento ad elevata **resilienza** di sviluppo, ciò nonostante la presenza di condizioni di difficoltà dettate dalla crisi economica globale e condizionata dalle resistenze e chiusure culturali alla innovazione.

Indicazioni sitografiche



- (1) [Arte Quantistica](#)
- (2) [Nanotecnologie](#)
- (3) [PaperPhone](#)