

La rete della musica elettronica nella scuola italiana

Spazio educativo di ricerca e di progetto

DI GEMMA FIOCCHETTA

La rete della musica elettronica è uno spazio educativo di ricerca, di progetto, costituito da ambienti tecnologici dove i ragazzi possono incontrarsi, socializzare e concretamente dar vita a prodotti creativi attraverso lo scambio di esperienze e di ricerca legate alla musica. L'idea di realizzare una rete di laboratori dedicati alla produzione e alla diffusione della musica in ambiente digitale ha preso corpo nel 1999 nell'ambito della riformulazione delle linee di intervento e di indirizzo per la progettazione del PON del MIUR 2000-2006 "La scuola per lo sviluppo".

La produzione di musica in ambiente digitale, sin dalla sua prima formulazione, in questo particolare contesto, si candida ad essere un frammento di esperienza e di proposta nella direzione dell'innovazione didattica e metodologica, un micro ambiente di pratica e sviluppo di un modello di lavoro e di ricerca creativa dalle molteplici potenzialità e virtualmente trasferibile in diversi contesti formativi.

Per comprendere meglio il carattere, gli obiettivi e le possibili implicazioni di questa esperienza, ne presenteremo il quadro teorico, l'impianto, le fasi di sviluppo, le finalità, l'insieme delle azioni prodotte a suo sostegno, oltre

che i principali risultati conseguiti dagli studenti sul piano educativo.

Il progetto

A supporto del progetto c'è l'idea che la ricerca e la produzione di musica elettronica costituisca uno strumento semplice ed immediato per avvicinare i ragazzi, in maniera creativa, all'universo contemporaneo che richiede, per una fattiva integrazione, l'acquisizione di alti *standard* di competenza specifica, e dunque di alti *standard* formativi. La *musica elettronica*, interamente prodotta con apparecchiature elettroniche, è la musica originale del Novecento: i primi tentativi di riproduzione di suoni acustici o naturali con strumenti elettrici ed elettronici risalgono agli anni Quaranta, ma con gli anni Sessanta e Settanta si assiste alla nascita della musica elettronica propriamente detta. Solo con gli anni Novanta però ogni elemento non digitale può essere completamente eliminato dal ciclo produttivo musicale. In altre parole su una piattaforma configurata per computer e sintetizzatore può essere composta musica interamente in digitale, una pura sequenza numerica, senza più

alcuna traccia fisica basata sulla creazione di onde sonore nell'aria.

Con la musica elettronica *l'orizzonte tecnologico del fenomeno musicale diventa totalmente contemporaneo*. Mediante gli strumenti che manipolano le sequenze numeriche che compongono i suoni elettronici, il musicista compositore controlla ogni fase del processo produttivo, dalla creazione alla riproduzione. Il computer collegato in rete mette il musicista nella condizione di viaggiare in ogni angolo del mondo, il sintetizzatore e le sue memorie riproducono esattamente il suono programmato ogni qualvolta l'esecutore lo richiede. Il suono è svincolato dal musicista e legato alla programmazione della memoria. La capacità dei sintetizzatori di riprodurre ogni possibile frequenza sonora permette di creare suoni reali e/o immaginari, di assemblarli in ogni possibile configurazione: in sostanza permette alla creatività umana di essere libera da ogni condizionamento tecnico.

Le tecniche di montaggio dei suoni, possibili oggi con i *sequencer* ed i *camionatori*, allargano ulteriormente lo spazio di manovra del musicista, il quale può virtualmente suonare tutto l'universo sonoro che un orecchio umano riesce a distinguere. La musica elettronica è, in qualche modo, un terreno dalle sterminate possibilità creative ed è, anche, un banco di prova della modernità, sia per definizione teorica che pratica, in quanto frontiera della sperimentazione creativa e tecnologica. Un grande "sentiero" formativo per chiunque ne sappia accettare la sfida. Manipolare e controllare il *software* e l'*hardware* necessari alla produzione di musica permette al musicista il confronto con la sintesi della modernità: reti e protocolli di comunicazione, linguaggi e codici musicali e algoritmici, gestione della complessità e visione progettuale. Nello stesso tempo queste piattaforme *favoriscono il lavoro di grup-*

Il progetto di rete della musica elettronica nasce da uno di quei rari incontri tra l'esigenza di dar vita a modelli innovativi di intervento nella formazione e quella di utilizzare, finalizzandoli a questo scopo, i risultati della ricerca sul campo

po perché possono essere gestite in *team*, all'interno del quale ognuno può assumersi un determinato ruolo: programmazione della rete MIDI e dei protocolli di trasmissione, programmazione dei sintetizzatori e dei *sequencer software*, gestione delle realizzazioni delle partiture e loro esecuzione, masterizzazione del prodotto finito su supporti fisici e/o trasmissione via rete in altri luoghi. Ognuna delle fasi descritte può essere ulteriormente suddivisa, generando un discreto numero di possibili compiti specifici.

Esistono anche altri e non secondari aspetti che, in questo momento, rendono l'incontro in rete per la produzione di musica digitale uno strumento didattico di eccellenza. Negli ultimi anni abbiamo assistito all'integrale sviluppo della mutazione digitale nelle sue implicazioni tecnico-sociali, psichiche e cognitive. Le tecnologie elettroniche introducono un elemento di discontinuità radicale nei processi di comunicazione e il passaggio dal codice tecnocomunicativo sequenziale e persuasivo della scrittura al codice tecnocomunicativo simultaneo, configurazionale e persuasivo del flusso elettronico modifica irreversibilmente le modalità di appropriazione cognitiva e di reattività psichica di cui gli individui dispongono. La nuova concatenazione tecnologica e comunicativa crea nuove connessioni e nuovi comportamenti cognitivi e sociali.

Il fatto che oggi ancora non abbiamo una diffusione capillare delle reti non dipende solo da problemi di costo o di cablaggio, ma anche da problemi cognitivi, di rapporto con la rete e di com-

preensione dei suoi particolari meccanismi. Per queste e molte altre ragioni "la rete come modello di lavoro e di sviluppo deve uscire dall'ambito informatico e dal ristretto ambito accademico per entrare in tutti gli ambiti sociali e appartenere alle persone"¹, in questo senso e in questa direzione la scuola non può non costituirsi come ambito privilegiato di tale processo di diffusione. In questa direzione due strategie sono possibili: la prima è quella di fornire le competenze minime, sia tecnologiche sia concettuali, di accesso alla rete; la seconda è quella di progettare e concretamente costruire il maggior numero di reti. Le postazioni creativo-multimedia-

li del nostro progetto aderiscono a questo intento: esse, mediante l'impegno che la loro gestione comporta, stimolano i ragazzi in molte direzioni. Ed in particolare a sviluppare capacità ulteriori rispetto a quelle minime necessarie per far "funzionare" i sistemi. Soprattutto in questa direzione, la possibilità di dar corpo ad una didattica delle tecnologie, innovativa nei contenuti come nelle metodologie, l'esperienza che andiamo costruendo potrà, auspicchiamo, fornirci molte indicazioni.

Nel dettaglio le fasi di sviluppo

Il progetto di rete della musica elettronica nasce da uno di quei rari incontri tra l'esigenza di dar vita a modelli innovativi di intervento nella formazione e quella di utilizzare, finalizzandoli a questo scopo, i risultati della ricerca sul campo, nel caso in questione la



ricerca dedicata allo studio delle culture giovanili.

L'osservazione diretta dei primi gruppi metropolitani, che producevano nuove "sonorità indipendenti per vocazione e autoprodotte per scelta"², e la verifica di quanto sentita e diffusa fosse, in questi gruppi, la spinta a voler progettare e realizzare produzioni musicali in proprio, anche grazie alla comparsa sul mercato di tecnologia dedicata a basso costo, sono alla base del progetto. Mutuato direttamente dalla ricerca sul campo, un bisogno, rilevato come diffuso e fortemente sentito tra i giovani, è stato trasferito all'interno dell'offerta formativa extracurriculare nella Scuola Secondaria Superiore. La pratica dell'autoproduzione musicale è così diventata, attraverso il PON 2000-2006 del MIUR, anche pratica di contrasto indirizzata ad arginare il problema della dispersione scolastica.

Strumenti finanziari

L'attuazione del progetto di rete della musica elettronica è stato sostenuta finanziariamente attraverso fondi europei a finalità strutturale, fondi FESR e FSE, confluiti nel PON del MIUR 2000-2006 "La scuola per lo sviluppo". I fondi FESR, misure 2 e 4.1 (riassetto strutturale), hanno sostenuto il finanziamento della strumentazione tecnica, il FSE con la misura 3.2 (azio-

La pratica dell'autoproduzione musicale è diventata, attraverso il PON 2000-2006 del MIUR, anche pratica di contrasto indirizzata ad arginare il problema della dispersione scolastica

ni di lotta alla dispersione scolastica) l'attività di formazione rivolta agli studenti e finalizzata all'utilizzo effettivo dei laboratori. La destinazione di finanziamenti a carattere pluriennale a sostegno dell'iniziativa ne ha permesso la programmazione e lo sviluppo in una concreta prospettiva di qualità (il PON del MIUR di fatto garantisce, su progetto, il potenziale finanziamento di specifiche e programmate attività per tutta la sua durata, 2000-2006). La tipologia e la congruità del sostegno finanziario ha reso perciò possibile:

- realizzare ambienti tecnologici esclusivamente dedicati alla produzione di musica in digitale con postazioni di lavoro collegate in rete interna LAN ed esterna Internet;
- avvalersi di esperti esterni per tutta la durata dei percorsi formativi (150 ore);
- garantire nel tempo il sostegno e la presenza nella scuola di professionalità certe e riconosciute in ambito locale;

- affiancare agli esperti un *tutor* interno, coordinatore delle attività, per lo stesso numero di ore.

I Centri Risorse

L'iniziativa è stata avviata sperimentalmente in 25 province ed altrettanti istituti, per un totale di 25 laboratori presenti in 6 regioni.

Gli istituti attuatori sono in prevalenza Centri Risorse per la Dispersione Scolastica e, quali centri con questa vocazione, operano in rete con altre scuole, centri di formazione, associazioni ed enti culturali, per l'uso di spazi, risorse e opportunità formative modulate sui bisogni dei giovani del territorio. I Centri rappresentano, nel contesto locale, un valore aggiunto di risorse per la formazione, l'orientamento ed il recupero del disagio giovanile nella pluralità della sue forme, in un ottica di integrazione progressiva della scuola con le istituzioni locali, con il mondo



produttivo e nel più ampio contesto socio-culturale.

Il percorso formativo

L'avvio del progetto ha richiesto in primo luogo la definizione dello *standard* tecnico ottimale per la realizzazione fisica dei laboratori e, contemporaneamente, l'elaborazione di una proposta di percorso formativo. Questi compiti sono stati svolti attraverso un lungo lavoro di ricerca, studio e confronto, a cura di un Comitato di Esperti espressamente costituito³. La sintesi dei lavori è confluita in un documento (Linee Guida) messo a disposizione di ogni istituto. Il percorso messo a punto prevede 100 ore di formazione strettamente tecnica e 50 indirizzate a fornire agli studenti una visione strutturata e complessiva del mondo dell'industria musicale e degli scenari operativi, professionali e/o creativi, ad esso collegati. Si proponeva inoltre lo sviluppo di un'area progettuale comune incentrata sul tema dell'integrazione, dell'identità culturale e del recupero della memoria musicale locale. La scelta di questo tema è nata dalla constatazione di quanto forte fosse stata, negli ultimi anni, la spinta dei giovani a recuperare, all'interno della loro produzione musicale altamente tecnologica, frammenti di tradizione orale e culturale locale.

Lo stesso Comitato ha definito i requisiti, livello e ambito di competenza professionale, richiesti agli esperti esterni per poter svolgere l'attività di formazione e ha indicato strumenti e modalità per coordinare e armonizzare l'attività di rete e per monitorarne i risultati.

L'avvio

L'attività di formazione nei laboratori è stata avviata nel 2002-2003. I percorsi

di formazione hanno avuto una durata di 150 ore, sono stati rivolti a 15 allievi per ogni scuola e realizzati in orario extracurricolare.

A queste ore di formazione in presenza, a partire dal 2004-2005, è stato possibile integrare una significativa percentuale di autoformazione a cui i ragazzi hanno accesso diretto semplicemente collegandosi al portale della rete www.e-musiweb.org, dove sono disponibili moduli e risorse formative ed informative appositamente realizzati.

La rete

La rete in senso stretto, come luogo di apprendimento collaborativo, come concreta possibilità per tutti i laboratori di sviluppare un lavoro di ricerca comune, è stata strutturata, una volta ultimata la realizzazione di tutti gli apparati/strumenti di supporto alla interconnessione tra tutti i suoi nodi, definita, insomma, la sua forma organizzativa. L'apparato di supporto all'attività di comunicazione, condivisione, collaborazione e cooperazione in questo spazio comune attualmente è costituito: dai laboratori, dai siti dedicati, dal portale, dalla formazione a distanza, dall'accordo di rete.

■ I laboratori:

tutte le postazioni di autoproduzione che costituiscono i laboratori, singoli computer con propri apparati audio-midi e postazioni *master* (con funzione anche di studio di registrazione), sono tra loro collegate in rete interna lan, ed esterna Internet. In ogni singolo laboratorio è possibile quindi collegarsi, in ogni momento, con qualsiasi altra postazione di lavoro o nodo di rete. Allo stesso tempo il collegamento di tutte le postazioni via Internet permette di connettersi a qualsiasi altro laboratorio o a qualsiasi altra esperienza presente in rete in questo ambito di ricerca e produzione creativa.

Nei laboratori è stata realizzata una serie di siti dedicati, vetrina dei prodotti creati e piattaforma autogestita per lo scambio di esperienze

■ I siti dedicati:

nei diversi laboratori, ad opera degli studenti che vi hanno preso parte, è stata realizzata una serie di siti dedicati, vetrina dei prodotti creati e piattaforma autogestita per lo scambio di esperienze. Tutti i siti dedicati sono naturalmente presenti sul portale della rete (www.e-musiweb.org) dove, all'interno della *community*, è attiva un'area di scambio permanente.

■ Il Portale e la formazione a distanza:

il portale e la necessità di integrare la formazione in presenza con percorsi fruibili *on line* sono stati due temi/nodi sin dall'avvio del progetto. Il portale e, al suo interno, un'area riservata alla formazione *on line*, nella logica di sviluppo del progetto, significavano accesso ad informazioni remote (banche dati, materiali ed esempi didattici, continuamente arricchiti e "scaricabili" da ogni sede), comunicazione, interazione con altri soggetti (posta, bacheche elettroniche, *chat* e videoconferenza), cooperazione tra soggetti remoti (assistenza, formazione, sperimentazione *on line*), costituzione di nuove comunità virtuali, con condivisione più profonda di obiettivi e finalità. Sono stati perciò progressivamente ideati e sviluppati tre progetti:

□ il progetto Leonardo da Vinci⁴ "Musinet" che ha permesso di definire il modello di portale necessario alla specifica attività di rete e ha fornito percorsi formativi per l'utilizzo di alcuni dei più diffusi *software* musicali (www.e-musicnet.net);

□ il progetto “Musiweb”, che ha permesso, a partire da “Musinet”, di ideare e realizzare l’attuale portale della musica elettronica italiana www.e-musiweb.org;
□ un nuovo progetto Leonardo da Vinci “Modem” www.modemproject.org. Attualmente in fase di realizzazione, consentirà di sviluppare un ambiente di apprendimento virtuale per la produzione di musica in remoto e un insieme di strumenti formativi e informativi necessari per agire al suo interno. L’ambiente di lavoro e di progetto sviluppato da “Modem” sarà perciò un ambiente virtuale dedicato alla espressione e alla produzione creativa in remoto, ed, insieme, alla costruzione di comunità transnazionali di pari, che attraverso la realizzazione di produzioni musicali comuni, sviluppano processi di apprendimento costruttivo più ampi. “Modem” vede coinvolti nel suo sviluppo centri di ricerca e società di settore di 5 paesi europei: Italia, Spagna, Gran Bretagna, Svezia e Francia.



La prima rete stabile di giovani sperimentatori/utilizzatori di questa piattaforma verrà costruita tra gli studenti di questi Paesi.

■ Gli accordi di rete:

il progetto nasce come iniziativa di rete, finalizzata a realizzare ambienti formativi, destinati alla produzione creativa, costantemente collegati ad altri presenti in altri spazi ed altre realtà culturali e territoriali. Appariva necessario perciò attuare concretamente questo incontro anche attraverso la ratifica di un accordo di collaborazione tra tutti gli istituti. Il quadro di riferimento per la messa a punto di un accordo è stato quello del DPR 275 e della possibilità offerta alle Istituzioni scolastiche dall’autonomia di poter promuovere in prima persona l’innovazione didattica e metodologica attraverso *accordi di rete*. In quest’ottica, gli istituti attuatori, come primo atto formale comune, hanno redatto e sottoscritto un accordo di rete. Accordo finalizzato, nell’ambito della produzione digitale caratterizzante la rete, alla ricerca e alla sperimentazione di pratiche innovative sul piano didattico, allo sviluppo di progetti europei dedicati, al trasferimento di frammenti di questo micro modello di lavoro in ambito curricolare, alla formazione e l’aggiornamento degli insegnanti. Nella scuola dell’autonomia questa scelta si configura come espressione di autonomia di ricerca, sperimentazione e sviluppo (art. 6 del DPR 275/99), che porta a raccordarsi con reti di scuole (art. 7, DPR 275/99) per realizzare iniziative finalizzate all’innovazione (art. 11, DPR 275/99).

L’aspetto professionalizzante

Lo sviluppo dell’iniziativa vede ancora debolmente sostenuti quegli aspetti che potremmo definire professionalizzanti, o comunque orientanti all’acquisizione

di specifiche conoscenze e competenze per un successivo inserimento nel mondo del lavoro. Sarà nostro compito, nel prossimo futuro, mettere in campo nuove azioni e progetti affinché la pratica della produzione di musica in ambiente digitale possa costituire, per i ragazzi, un’occasione per scoprire e vivere nella scuola una vocazione lavorativa, oltre che creativa.

Sicuramente la riflessione in questa direzione andrà sviluppata a partire:

■ dalle possibili curvature della quota di flessibilità nella progettazione del curriculum prevista dall’autonomia, nell’ambito dell’Istruzione Secondaria Superiore;

■ dai possibili collegamenti tra percorsi di Istruzione Secondaria Superiore, opportunamente progettati e certificati, e percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore nel settore delle ICT.

Solo una volta effettuati tali ulteriori passaggi sarà possibile definire in maniera più chiara come trasferire in ambiente educativo e formativo il potenziale di questa pratica, anche in funzione dell’orientamento professionale.

1 Mirtha Paula Mazzocchi e Luca Tognoli *Virtual Communities*, in Franco Berardi (a cura di) *Internet e il futuro della comunicazione*, Castelvecchi, Roma 1995, p.24.

2 Pierfrancesco Pacoda *Sulle rotte del rave*, Feltrinelli Traveller, Milano 2002, p.7.

3 Il Comitato di Esperti, istituito con Decreto Ministeriale dall’allora Direzione Generale Dell’Istruzione Tecnica, è stato coordinato dal prof. Roberto Maragliano.

4 Il programma Leonardo da Vinci, rivolto ad enti ed istituzioni che operano nel campo della formazione professionale, nella sua seconda fase (Decisione del Consiglio del 26 aprile 1999) si propone di sviluppare, attraverso la cooperazione transnazionale, la qualità, l’innovazione e la dimensione europea nei sistemi e nelle prassi di formazione professionale, contribuendo così alla promozione di un’Europa della conoscenza.