

**RELAZIONE FINALE****“COMPORRE CON I BIT”****CONTENUTI****CON I VERSI IN RIMA**

Agli alunni sono stati forniti materiali informativi sulle caratteristiche del sonetto, la sua struttura metrica, le caratteristiche dei versi in rima; questi argomenti, oggetto di attività condotte negli anni precedenti, sono stati rivisti con lo scopo di recuperare/rinforzare/consolidare conoscenze e abilità già possedute in modo abbastanza completo da parte della classe.

L'attività di composizione poetica è stata seguita anche dall'insegnante di lettere per gli aspetti propriamente linguistici. Gli alunni suddivisi in gruppi hanno elaborato quattro sonetti sul tema **“Estate”**.

La composizione è stata realizzata utilizzando un software di elaborazione testi e gli strumenti di revisione ad esso associati, in questo modo ciascun alunno era sempre a conoscenza degli interventi effettuati in diversi momenti dai componenti del gruppo. Successivamente si è passati all'esecuzione musicale “rap” dei testi prodotti con un accompagnamento ritmico/armonico appropriato allo stile.

Le esecuzioni sono state registrate su un supporto magnetico e in seguito riascoltate e sottoposte a valutazione guidata da parte dell'intera classe che ha scelto il sonetto “migliore” da utilizzare per il lavoro di composizione musicale.

**FRA RITMO E METRO**

Il testo del sonetto è stato suddiviso in sillabe e gli studenti hanno verificato che i versi in rima contenessero un numero di sillabe esattamente uguale e che gli accenti tonici “cadessero” nella stessa posizione; quando questo non si verificava hanno effettuato gli opportuni aggiustamenti per ottenere strutture metriche uguali per i versi con rima uguale.

Le due quartine alla fine sono risultate metricamente uguali e così le due terzine. Gli alunni sono stati aiutati in questa fase dall'uso di tabelle di un programma di elaborazione testi.

Il sonetto è stato così distribuito nella tabella: un verso per ciascuna riga, una sillaba per cella, le sillabe toniche dei versi in rima posizionate nelle stesse colonne. Hanno successivamente individuato il ritmo prosodico (sequenza di accenti tonici e atoni) e proceduto alla sua trasformazione in ritmo musicale e attraverso l'indicazione principale che vede l'accento tonico posizionarsi all'inizio di una battuta musicale.

Al termine della conversione ritmica gli studenti hanno potuto notare che a versi con rima uguale corrispondeva un'uguale sequenza ritmica musicale, sia nel numero di battute sia nella disposizione delle durate dei suoni. Il ritmo musicale ottenuto è stato trascritto in notazione musicale utilizzando il software Anvil Studio.

## ARCHITETTURE MUSICALI

Sono stati analizzati attraverso la pratica dell'ascolto guidato alcuni brani musicali con il fine di individuarne la struttura formale e in particolare le specifiche sezioni che compongono una canzone, solitamente suddivisa in strofe, ritornello, introduzione, coda.

L'attenzione uditiva è stata indirizzata verso la scoperta dell'articolazione della frase musicale in semifrase (antecedente - domanda/consequente - risposta) e degli elementi musicali, in particolare armonici (accordi, suoni melodici), che concorrono a delinearne le caratteristiche.

Successivamente gli alunni hanno organizzato la forma musicale da dare al sonetto sulla scorta degli esempi precedentemente ascoltati. Si sono accorti che le terzine del sonetto avevano una lunghezza di dodici battute – *"...le terzine durano quanto una strofa di un blues o di un rock'n roll..."* - forma musicale che avevano incontrato in alcune attività precedenti, alla luce di tutto ciò la forma da dare alla composizione ha assunto la seguente struttura: 1° quartina (strofa 1), 2° quartina (strofa 2), 1° terzina (struttura blues), 2° terzina (struttura blues).

Hanno quindi scelto la scala musicale, il modo, e individuati gli accordi principali (Tonica, Dominante, Sottodominante) e composto su una nuova traccia in Anvil Studio la struttura armonica del brano disponendo la sequenza accordale.

## COMPORRE MELODIE

Gli alunni, già in possesso degli elementi di base della composizione melodica, hanno realizzato, operando direttamente in AnvilStudio, quello che definiamo "scheletro melodico" usando i suoni consonanti agli accordi delle singole battute.

Successivamente hanno elaborato due variazioni melodiche applicando "note ribattute" e "note di passaggio, oscillazione" sui suoni "in levare" di pulsazione.

Le variazioni sono state oggetto di valutazione attraverso la pratica dell'ascolto che ha permesso di rilevare come l'applicazione delle due diverse variazioni determinasse un diverso effetto melodico: più ritmico con le note ribattute, più cantabile con le note di passaggio o di oscillazione (vedi allegato D).

## LO STILISTA MUSICALE

Si è studiato e sperimentato il ruolo dell'arrangiatore di un brano musicale. Gli alunni sono stati condotti alla scoperta di come si possa modificare, anche radicalmente, l'effetto uditivo di una melodia assegnando strumenti diversi alle parti musicali composte.

Le melodie sono state "arrangiate" elaborando una versione a "tre parti" utilizzando la tecnica dell'armonizzazione con gli accordi principali.

Le note fondamentali degli accordi sono state articolate ritmicamente applicando un ostinato ritmico e realizzando così la parte del "basso".

Gli stessi accordi sono stati articolati in forma di accompagnamento e anche a questi è stato applicato un ostinato ritmico che risultasse complementare a quello del "basso".

Al termine delle operazioni gli alunni hanno provveduto ad assegnare le diverse parti a strumenti musicali diversi analizzando e discutendo con l'insegnante le diverse soluzioni adottate.

Tutte le elaborazioni sono state realizzate e valutate costantemente componendole direttamente su AnvilStudio.

---

## ANVILSTUDIO

Il programma è un software per la gestione di dati MIDI, queste tipologie di software (sequencer) permettono di gestire attraverso rappresentazioni grafiche o direttamente in notazione musicale una serie di dati che controllano gli eventi musicali (altezza del suono, durata, posizione nel tempo, strumento, volume ecc) inviati alla scheda sonora di un computer o ad uno strumento musicale esterno in grado di codificarli.

Il software è gratuito e liberamente scaricabile dal sito [www.anvilstudio.com](http://www.anvilstudio.com), ma al momento è localizzato solamente in lingua inglese.

Per superare la difficoltà determinata dalla scarsa familiarità degli alunni con la terminologie musicali inglesi si è realizzato un manuale in italiano con l'illustrazione e la descrizione delle funzioni principali e delle modalità d'uso del software Anvil.

Agli alunni sono state fornite le informazioni di base sulla differenza fra un file MIDI e un file in formato WAVE o MP3.

---

## MELODY ASSISTANT

Si tratta di un software proprietario, scaricabile in versione shareware sul sito [www.myriad-online.com](http://www.myriad-online.com), ed è stato utilizzato perché presenta una funzione particolare che consiste nella possibilità di poter ascoltare una voce che canta realmente un testo quando è associato ad una melodia. Grazie a questa funzione gli studenti hanno potuto scegliere quali caratteristiche vocali dovesse avere il "cantante digitale" e successivamente convertire il loro lavoro finale in formato audio utile per le ultime elaborazioni che sono state realizzate con il software AUDACITY.

Attraverso Melody Assistant è stato possibile anche stampare l'intera partitura del brano realizzato e dei singoli strumenti al fine di rendere disponibile quanto prodotto anche per eventuali esecuzioni "live".

---

## AUDACITY

È un software libero e gratuito scaricabile dal sito <http://audacity.sourceforge.net> e risulta particolarmente versatile per alcune operazioni di trasformazione e editing audio.

Agli alunni sono state fornite informazioni basilari di editing audio e sulle caratteristiche dei principali formati audio disponibili in particolare wave ed mp3.

Gli studenti hanno applicato effetti audio (riverberazione, filtri) ed altre operazioni di editing sul file audio in formato "wave" ottenuto dalla conversione del file MIDI con Melody Assistant.

Successivamente hanno proceduto con la conversione del file in formato MP3.

---

## DISCOGRAFICI IN PROPRIO

Con l'insegnante di Arte gli alunni hanno elaborato il progetto grafico della copertina del CD che avrebbe raccolto i brani musicali realizzati. Terminati i bozzetti hanno scelto l'elaborato grafico a loro più gradito e hanno

successivamente, divisi per gruppi di lavoro, prodotto i diversi materiali necessari: copertina CD, manifesto pubblicitario, pagina web per la raccolta online dei loro lavori.

Il lavoro è proseguito in laboratorio multimediale con l'insegnante di musica dove hanno appreso le tecniche e l'uso dei software per la masterizzazione di file audio in formato utile per i CD da ascoltare sui normali lettori.

Gli alunni hanno deciso di mantenere anche il formato MP3 per la pubblicazione sul sito d'istituto e per avere quindi la possibilità di utilizzare e riascoltare i loro lavori anche attraverso i lettori MP3 tipo iPod e simili.

## TEMPI

Per la realizzazione del progetto sono state dedicate due ore alla settimana a partire dal mese di marzo fino alla termine dell'anno scolastico.

Il contributo dell'insegnante di lettere si è concretizzato in quattro ore per la composizione dei sonetti e gli interventi di carattere propriamente linguistico.

Il contributo dell'insegnante di arte per la composizione della copertina del CD che raccoglie le composizioni realizzate è stato di quattro ore.

Il contributo dell'insegnante di tecnologia per la masterizzazione dei CD è stato di circa due ore, ma l'attività rientrava nelle attività didattiche previste dal docente.

## LUOGHI

- aula di musica per le attività di ascolto e valutazione uditiva,
- laboratorio multimediale per le attività di composizione musicale, per l'addestramento e uso dei software, editing audio e masterizzazione.
- aula di arte e immagine per la composizione grafica della copertina del CD

## FASI

1. Progettazione
2. Presentazione del progetto e condivisione degli obiettivi, la descrizione del prodotto finale, la destinazione del prodotto.
3. Determinazione dei tempi
4. Scelta del tema e composizione dei sonetti
5. Analisi e composizione ritmica dei sonetti, esecuzione in forma di "rap", registrazione audio, ascolto e autovalutazione attraverso le rubriche di valutazione
6. Determinazione della struttura formale della canzone e composizione armonica
7. Composizione melodica e autovalutazione
8. Arrangiamento e autovalutazione
9. Editing Audio
10. Progettazione grafica e produzione copertina CD e materiale informativo e autovalutazione
11. Masterizzazione CD
12. Test di gradimento, valutazione sommativa da parte del docente

## 13. Pubblicazione

**MODALITÀ**

Gli alunni hanno lavorato individualmente. A ciascun alunno sono stati assegnati compiti e tempi precisi al fine di garantire i risultati finale secondo standard qualitativamente accettabili e secondo quanto descritto nelle rubriche di valutazione.

Si sono favorite modalità di interazione, cooperazione e assistenza fra i diversi alunni all'interno della stessa classe.

Il compito principale del docente è stato quello di guidare gli studenti nell'esecuzione dei compiti assegnati e di fornire assistenza nell'uso di software e strumenti.

**NUMERO DI CLASSI COINVOLTE, DI INSEGNANTI, DI RAGAZZI CHE HANNO PARTECIPATO ALLA SPERIMENTAZIONE.**

La sperimentazione ha coinvolto tre classi terze della sec. I grado per un totale di 72 alunni.

Hanno fornito la collaborazione gli insegnanti di Italiano, Arte e Tecnologia oltre alla funzione strumentale per le Nuove Tecnologie per gli interventi hardware e software nei laboratori multimediali e la pubblicazione degli elaborati sul web.

**VANTAGGI:**

Il progetto ha permesso di:

- valutare in tempo reale i risultati delle loro scelte optando di volta in volta per le soluzioni migliori;
- acquisire conoscenze e abilità in modo attivo;
- migliorare la motivazione;
- accettare la valutazione superando il concetto di giudizio scolastico;
- organizzare il proprio lavoro nel rispetto di procedure e tempi assegnati concentrandosi sull'obiettivo e sulla qualità del lavoro da realizzare;
- utilizzare strumenti hardware e software come mezzo e non come fine del proprio apprendimento;
- sperimentare e comprendere le possibilità offerte dalle Nuove Tecnologie ai compositori musicali nelle diverse attività che li vedono coinvolti;
- comprendere quali processi e attività concorrono alla realizzazione di una produzione musicale.

**SVANTAGGI**

- non si segnalano svantaggi.

**EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE, SIA TECNICHE CHE METODOLOGICO-DIDATTICHE.**

Non si sono verificate o rilevate particolari difficoltà durante le attività. Gli alunni del resto hanno acquisito nel corso degli anni una certa familiarità con gli strumenti che le NT mettono loro a disposizione.

**ABILITÀ ACQUISITE****DAGLI INSEGNANTI**

- saper progettare nel rispetto dei tempi e delle consegne
- gestione della classe con modalità laboratoriali
- trovare soluzioni alternative di fronte a problemi non risolvibili secondo metodi “tradizionali”
- saper assumere il ruolo di facilitatore

**DAGLI ALUNNI**

- dare forma alle proprie idee ed emozioni esprimendosi attraverso linguaggi verbali e non verbali
- usare codici diversi ai fini della comunicazione
- comprendere e utilizzare il lessico specifico con proprietà
- cogliere gli elementi espressivi di un brano musicale attraverso l’analisi uditiva delle caratteristiche musicali.
- saper editare un file audio e convertirlo in diversi formati.
- saper utilizzare e conoscere i comandi da tastiera usati nei diversi software

**MODALITÀ DI RELAZIONE OSSERVATE (ANALOGIE E DIFFERENZE CON LE ALTRE SITUAZIONI D’APPRENDIMENTO.)****TRA ALUNNO E DOCENTE**

Le modalità di interazione fra alunno e docente si sono rivelate particolarmente positive. Dopo un iniziale periodo di “orientamento” gli alunni hanno imparato a “servirsi” dell’insegnante che non hanno più visto come il depositario di conoscenze e abilità, ma come una persona con cui potevano interagire liberamente confrontando soluzioni, suggerendo percorsi alternativi a quelli predisposti e discutendo senza timore del “giudizio”. Sicuramente le scelte adottate possono trovare applicazione anche in altri ambiti in cui si pone l’alunno come attore del suo processo di apprendimento.

Sono sensibilmente migliorati i rapporti di fiducia e stima reciproca.

## TRA ALUNNO ED ALUNNO

Si sono osservate “azioni di soccorso”, da parte degli alunni più capaci, che hanno aiutato i compagni a superare difficoltà legate sia ad aspetti disciplinari sia all’uso di specifici software in modo del tutto autonomo.

Si sono osservate forme di valutazione fra pari delle diverse soluzioni adottate e comportamenti che tendevano a suggerire soluzioni alternative e/o migliorative.

Si è osservato spesso lo scambio di informazioni, conoscenze, soluzioni scoperte e sperimentate con successo.

## TRA DOCENTE E DOCENTE

La modalità di relazione fra docenti si è contraddistinta per spirito di collaborazione e condivisione delle finalità educative e formative del progetto stesso.

## VALUTAZIONE DELLE TECNOLOGIE E DEL MATERIALE USATO

I software utilizzati: AnvilStudio, Melody Assistant e Audacity hanno risposto in modo completo alle aspettative e alle esigenze operative che il progetto ha richiesto nel suo svolgersi.

Gli alunni hanno spesso dichiarato, dopo averne appreso le funzionalità, che li utilizzavano anche a casa per attività musicali legate allo scambio di file musicali con i compagni e amici, per l’elaborazione di suonerie per i loro cellulari e altro ancora.

## FUNZIONALITÀ DIDATTICA

### ANVIL STUDIO

Il software si presta, pur nella sua versione in inglese, ad essere utilizzato per tutte le attività di manipolazione e composizione con i suoni previste nella scuola. L’interfaccia utente è ben organizzata e lo studente sa in ogni momento in quale parte del programma si trova.

Di particolare interesse la possibilità di visualizzare gli eventi attraverso una modalità grafica (piano roll) o attraverso il sistema di notazione musicale tradizionale.

Oltre a trattare dati in formato MIDI il software permette anche di combinare frammenti in formato audio ponendo in essere la possibilità di creare “collage musicali” come spesso fanno i “dj” quando elaborano le loro personali composizioni.

Il software permette di esportare i file in diversi formati,

L’unico aspetto carente è quello determinato dal fatto che nella versione gratuita non è prevista la possibilità di stampa, disponibile con un applicativo acquistabile a parte.

### MELODY ASSISTANT



Questo software, disponibile in lingua italiana, è un sequencer di dati MIDI. Permette di poter eseguire attraverso un applicativo di sintesi vocale i testi associati ad una linea melodica, dando così la possibilità di poter ascoltare in tempo reale l'effetto musicale di un testo cantato.

Permette di esportare i file prodotti in molti formati; da segnalare il formato "KAR" che permette di utilizzare i file con le modalità di un "karaoke"

E' possibile anche applicare effetti audio specifici e altri controlli di esecuzione particolarmente interessanti sul piano delle opzioni creative.

Le ragioni che possono ostacolarne l'uso a scuola sono determinate dal fatto che si tratta di software proprietario e che molte funzionalità del programma vengono attivate solamente con l'acquisto e il rilascio di un codice di licenza.

### AUDACITY

Software open source di editing audio; didatticamente permette di manipolare file sonori applicando a questi effetti diversi con finalità di carattere espressivo o scientifico. Permette la visualizzazione della forma d'onda, dello spettro sonoro e di tanti altri elementi del suono. Permette diversi tipi di conversione audio.

## FACILITÀ D'ACCESSO E FRUIZIONE DEI SOFTWARE

Tutti i software utilizzati sono reperibili sul web

## VALUTAZIONE DELL'ESPERIENZA IN TERMINI DI ARRICCHIMENTO PROFESSIONALE

L'esperienza è stata affrontata nelle modalità descritte per la prima volta, nella mia vita professionale. Si è trattato senza dubbio di una sfida non indifferente, considerando che attività di composizione musicale nella scuola dell'obbligo vengono di solito limitate alla manipolazione e a semplici elaborazioni di materiali preesistenti.

Ho potuto verificare che gli elementi della composizione musicale vera e propria possono essere veicolati con successo agli alunni della scuola dell'obbligo mettendoli nelle condizioni di potersi esprimere attraverso il linguaggio musicale con modalità e complessità simili a quelle che vengono messe in gioco quando utilizzano altre forme di comunicazione.

E' stato necessario rivedere contenuti e pratiche didattiche della disciplina musicale attraverso la ricerca e successiva pianificazione di un modello che ripercorresse il processo di produzione di un testo verbale e che fosse trasferibile, con i necessari adattamenti, al processo di composizione di un brano musicale.

Lo scorrere del progetto ha permesso di correlare linguaggi diversi, formulare ipotesi, sperimentarle, osservarle e di valutarne le soluzioni e i risultati ampliando di fatto l'orizzonte disciplinare e migliorando l'apprendimento degli alunni stessi.

## VALUTAZIONE DELL'ESPERIENZA



## GRADIMENTO DEI RAGAZZI

Il gradimento al progetto espresso dagli alunni ha prodotto i seguenti risultati:

- 87% degli alunni si è dichiarato molto soddisfatto
- 13% degli alunni si è dichiarato soddisfatto
- Non ci sono alunni scontenti

## SECONDO I CRITERI DI AUTOVALUTAZIONE

I dati sono stati raccolti attraverso i risultati emersi dalla compilazione delle griglie di autovalutazione che ciascun alunno doveva compilare al termine del proprio lavoro e al termine di ciascuna fase operativa.

- Eccellente 12% degli alunni
- Buono 61% degli alunni
- Accettabile 27% degli alunni

## VALUTAZIONE DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ESPRESSE AL TERMINE DEL PROGETTO PER I SINGOLI ALUNNI

Le valutazioni sono state espresse sulla base delle osservazioni condotte dall'insegnante durante lo svolgimento delle singole fasi operative e di un questionario predisposto per rilevare le conoscenze sia tecniche sia disciplinari acquisite da ciascun alunno durante il progetto

- Ottimo = 5%
- Distinto = 12%
- Buono = 53%
- Sufficiente = 30%
- Non sufficiente = 0%

## ALLEGATI

- Griglia riassuntiva progetto
- Testo del sonetto
- Tabella e testo con analisi prosodica



Allegato 2

- Elaborazioni ritmiche del sonetto con tre diversi tempi
- Partiture complete di tre elaborazioni
- File in formato Mp3 con la sintesi vocale del testo (Melody Assistant) e successiva applicazione di effetti audio (equalizzazione, compressione, riverbero) con Audacity

Prof. Giovanni Mayer  
Istituto Comprensivo "G.Rodari"  
a.s. 2006/2007

