

GIACOMO ALBERT  
Bologna

## DRAMMAR, UNO STRUMENTO DIGITALE PER LA DIDATTICA DEL TEATRO MUSICALE

### 1. Introduzione

Il teatro musicale si fonda sull'unione di parola, azione scenica e musica, sulla relazione reciproca fra una molteplicità di elementi eterogenei. Per quanto un fenomeno così complesso non possa essere analizzato mediante una semplice formula, il presente contributo intende mettere in luce le potenzialità didattiche offerte da un'applicazione digitale in grado di esplicitare e rappresentare alcune componenti della struttura drammatica. Non si tratta di uno strumento che possa fornire un'analisi globale del teatro musicale, ma di un ausilio – passibile di sviluppi ulteriori – che rende immediatamente visibili alcune proprietà della struttura drammatica delle opere.

L'applicazione è stata prodotta sviluppando e adattando alle specificità del teatro musicale e della sua didattica l'ontologia computazionale *Drammar*.<sup>1</sup> Con

---

<sup>1</sup> Tra i vari articoli pubblicati al riguardo si vedano: V. LOMBARDO - C. BATTAGLINO - A. PIZZO - R. DAMIANO - A. LIETO, *Coupling Conceptual Modeling and Rules for the Annotation of Dramatic Media*, «Semantic web», VI, 5, 2015, pp. 503-534; V. LOMBARDO - R. DAMIANO - A. PIZZO, *Safeguarding and Accessing Drama as Intangible Cultural Heritage*, «Journal on Computing and Cultural Heritage», IX, 2016, pp. 1-26; V. LOMBARDO - R. DAMIANO - A. PIZZO, *Drammar: a Comprehensive Ontological Resource on Drama*, in *The Semantic Web - ISWC 2018*, atti della 17th International Semantic Web Conference, Monterey, CA, 8-12 ottobre 2018, vol. 2, a cura di D. Vrandečić, K. Bontcheva et al., Berlin-Frankfurt, Springer, 2018, pp. 103-118; R. DAMIANO - V. LOMBARDO - A. PIZZO, *The Ontology of Drama*, «Applied Ontology», XIV, 2019, pp. 79-118. L'ontologia (scaricabile come risorsa dal sito [http://www.cirma.unibo.it/portfolio\\_page/drammar/](http://www.cirma.unibo.it/portfolio_page/drammar/); ultimo accesso, come per tutti i *link* di questo contributo, 30.10.2021) è descritta in un apposito *wiki* – ossia in una pagina *web* creata a più mani attraverso l'applicazione *Wiki* (cfr. B. LEUF - W. CUNNINGHAM, *The WIKI Way: Quick Collaboration on the Web*, Boston, Addison-Wesley, 2001). Il *Wikidrammar* descrive anche il processo che ha condotto all'individuazione degli elementi primitivi del dramma attraverso l'analisi della letteratura sulla teoria del dramma e alla loro formalizzazione in un'ontologia computazionale (*WikiDrammar*, [https://www.di.unibo.it/wikidrammar/index.php?title=Pagina\\_principale](https://www.di.unibo.it/wikidrammar/index.php?title=Pagina_principale)). Per approfondire la formalizzazione della teoria drammatica codificata in *Drammar* si possono consultare A. PIZZO, *Neodrammatico digitale*, Mimesis Journal Books, 2013 (in particolare modo il paragrafo 3, “Il dramma come sistema di regole”, pp. 63-153) e le sotto-pagine del *Wikidrammar* dedicate allo studio degli elementi fondamentali della teoria del dramma e alla loro modellazione in classi informatiche. In particolare, per lo

ontologia computazionale si intende una modellazione formale di un campo di sapere, ossia una descrizione in un linguaggio formalizzato – comprensibile a una macchina – di uno specifico dominio di conoscenza.<sup>2</sup> *Drammar* è un’ontologia computazionale del dramma, dunque una rappresentazione formalizzata della teoria del dramma codificata in un linguaggio computazionale – chiamato *ontology web language (owl)* –, sviluppata a partire dall’analisi della letteratura sulla teoria del dramma da un gruppo di ricerca del Centro Interdipartimentale di Ricerca sulla Multimedialità e l’Audiovisivo (CIRMA) dell’Università di Torino, diretto da Vincenzo Lombardo, Antonio Pizzo e Rossana Damiano. In questa sede presentiamo in particolare uno strumento progettato per l’analisi del melodramma, che permette la visualizzazione delle strutture musicali nella loro relazione con quelle drammatiche. Si tratta di uno strumento in evoluzione che ha però già dato dei frutti in contesto didattico universitario e di conservatorio. L’articolo intende dunque presentare *Drammar* quale applicazione delle *Information and Computer Technologies* per la didattica disciplinare nell’ambito del teatro musicale.

La prima sezione dell’articolo introduce in breve l’ontologia, gli strumenti di annotazione e visualizzazione delle strutture drammatiche e conclude con la presentazione dello strumento digitale per le annotazioni rivolte espressamente al teatro musicale. La seconda parte verifica la conformità tra i principi fondamentali del dramma modellati nel programma informatico e quelli adottati nella teoria e nell’analisi della drammaturgia musicale. Riscontrando una congruenza tra questi due ambiti, viene avanzata la proposta di adoperare il programma non solo per l’analisi del teatro di prosa, ma anche per i drammi musicali. La terza sezione prende in esame le caratteristiche fondamentali dell’applicazione di *Drammar* per la didattica del teatro musicale e formula ipotesi per ulteriori sviluppi dello strumento.

Per validare e testare l’ontologia nell’ambito della drammaturgia musicale, una parte considerevole dell’articolo è dedicata alla trascrizione nei termini di *Drammar* dell’analisi che Fabrizio Della Seta ha realizzato delle *Nozze di Figaro* (scene 7 e 8 del II atto).<sup>3</sup> Ricorriamo a questa analisi in quanto paradigmatica e formalizzata fin nei dettagli. La useremo come pietra di paragone per verificare

---

studio della teoria si può far riferimento alla pagina: [https://www.di.unito.it/wiki-drammar/index.php?title=Drama\\_Domain\\_Elements](https://www.di.unito.it/wiki-drammar/index.php?title=Drama_Domain_Elements) – e alle corrispondenti sotto-pagine, ciascuna delle quali è dedicata a una primitiva (con ‘primitive’ si intendono i concetti primari, basilari e non riducibili della teoria del dramma). Per quanto concerne i fondamenti della modellazione formale delle primitive, riferimento è la pagina [https://www.di.unito.it/wiki-drammar/index.php?title=Axiom\\_design](https://www.di.unito.it/wiki-drammar/index.php?title=Axiom_design), con le rispettive sotto-pagine.

<sup>2</sup> Per una introduzione alle ontologie computazionali si veda *Handbook on Ontologies*, a cura di S. Staab e R. Studer, New York, Springer, 2009<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> F. DELLA SETA, «... non senza pazzia». *Prospettive sul teatro musicale*, Roma, Carocci, 2008, pp. 65-97 (“Cosa ‘accade’ nelle *Nozze di Figaro*, II, 7-8?”).

la validità, l'applicabilità e l'utilità dell'ontologia nell'ambito della drammaturgia musicale.

2. *Presentazione di Drammar e degli strumenti per l'annotazione e per la visualizzazione delle strutture drammatiche*

A partire dal 2015, dopo aver creato l'architettura dell'ontologia computazionale del dramma e averla codificata in *owl*, l'*équipe* del CIRMA ha iniziato a sviluppare un'interfaccia per l'annotazione dei drammi, ossia una serie di schermate, o pagine (disponibili anche sul *web*), attraverso le quali è possibile annotare un testo sulla base delle categorie formalizzate nell'ontologia. Attraverso l'interfaccia, il fruitore del programma indica di volta in volta quali sono e dove iniziano e finiscono le unità in cui sceglie di segmentare il testo, chi sono gli agenti coinvolti nelle diverse unità, quali azioni essi compiono, quali obiettivi perseguono, quali valori li conducono a compiere le determinate azioni, quali conflitti sono rappresentati nelle singole unità, ecc. Con 'annotazione del testo', quindi, si intende la realizzazione di una mappatura compiuta attraverso l'applicazione al testo di glosse, più precisamente metadati, sulla base delle categorie formalizzate nell'ontologia. Questa mappatura avviene attraverso l'interfaccia, che guida il fruitore nell'analisi e gli dà la possibilità di interagire col testo in maniera intuitiva e di concentrarsi sull'analisi, sulle sue metodologie e categorie, senza occuparsi dei dettagli di programmazione. Attraverso l'annotazione si ingenera poi una rete strutturata di dati che descrive l'analisi del testo stesso. Oltre allo strumento di annotazione, l'*équipe* ha sviluppato uno strumento per la visualizzazione delle strutture drammatiche, che consente di rappresentare graficamente l'analisi del testo effettuata mediante l'annotazione.<sup>4</sup>

Negli ultimi anni si è iniziato ad applicare *Drammar* anche all'analisi del teatro musicale mediante l'elaborazione di una sezione aggiuntiva agli strumenti di annotazione e visualizzazione delle strutture drammatiche dedicata alle strutture musicali, creando a tal fine un'applicazione specifica. In questo modo è diventato

---

<sup>4</sup> Questi strumenti sono già stati parzialmente presentati in V. LOMBARDO - A. PIZZO - R. DAMIANO - C. TERZULLI - G. ALBERT, *Interactive Chart of Story Characters' Intentions*, in *Interactive Storytelling*, a cura di F. Neck e A. S. Gordon, New York, Springer, 2016, pp. 415-419; nel medesimo volume, pp. 285-297, gli autori ne hanno testato la funzionalità per la dimensione poetica (*Bringing Authoritative Models to Computational Drama (Encoding Knebel's Action Analysis)*). Un primo strumento per la visualizzazione delle strutture drammatiche era stato elaborato e presentato in precedenza (V. LOMBARDO - A. PIZZO, *Multimedia Tool Suite for the Visualization of Drama Heritage Metadata*, «Multimedia Tools and Applications», 75, pp. 1-32), ma poi è stato superato da quello adoperato qui. È possibile scaricare un'applicazione aggiornata relativa a questi strumenti (in particolare il "POPODE zip Folder") alla pagina <http://www.cirma.unito.it/2018/06/04/drammar/>.

possibile analizzare testo e musica di un melodramma, e produrre una rappresentazione grafica dell'analisi. Se ne darà qui conto per la prima volta.

Presentiamo ora le proprietà, utili ai nostri fini, delle interfacce e dello strumento di visualizzazione. L'interfaccia permette al fruitore – e nello specifico didattico allo studente – di annotare il dramma e di produrre una visualizzazione senza dover manipolare direttamente l'ontologia, ma avendo solo una generica conoscenza dei principi ispiratori.

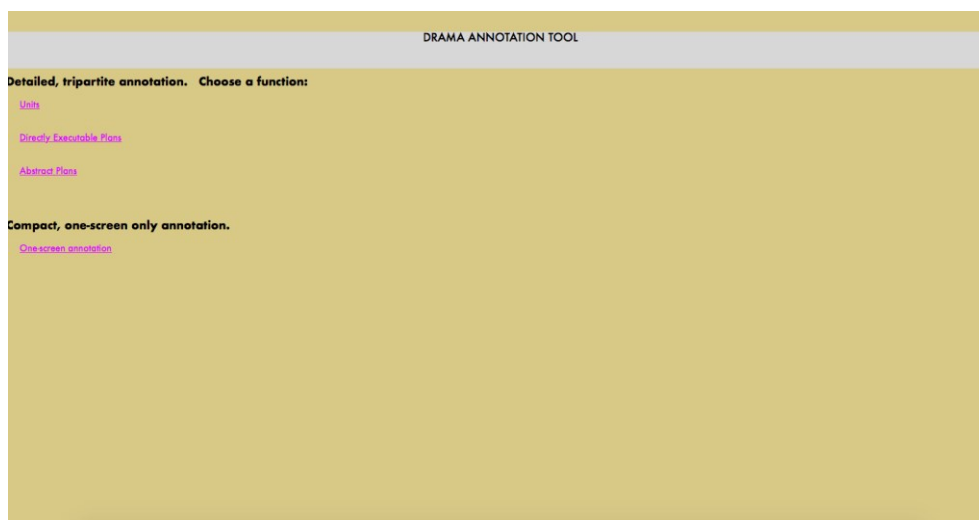


Figura 1 – *Menu* principale dell'interfaccia dello strumento di annotazione basato su *Drummar*.

Osserviamo ora gli strumenti di annotazione. Si accede all'interfaccia di annotazione mediante un *menu* che contiene quattro funzioni: *Units*, *Directly Executable Plans*, *Abstract Plans* e *One-screen annotation* (Fig. 1). Quest'ultima è la funzione principale e serve per annotare tutti gli elementi fondamentali delle unità drammatiche (*Unit*). Una volta entrati in questa funzione, la pagina è organizzata in tre parti sovrapposte (vd. fig. 2). Nel riquadro superiore sinistro lo studente trova il testo completo del dramma. Egli può selezionarne un segmento che verrà visualizzato nel riquadro superiore destro e costituirà un'unità drammatica. In questo modo lo studente può operare una segmentazione del testo in maniera intuitiva. Nella sezione centrale dello schermo lo studente può attribuire un nome all'unità drammatica e inserirne una descrizione, ai due lati collega l'unità drammatica con quella immediatamente precedente e successiva e nella parte inferiore può annotare ciò che avviene nell'unità drammatica. In particolar modo, nel riquadro giallo centrale individua le intenzioni dei personaggi (annotando i loro piani – *plans*) e le azioni conseguenti. Nella parte collocata all'estrema sinistra segna gli agenti, e ne definisce i principali attributi (es. valori, alleati, nemici). Più a destra, annota gli obiettivi che ogni singolo piano persegue. Infine, nella co-

lonna in basso a destra lo studente può segnalare con quali altri piani della medesima unità drammatica quello selezionato sarà in conflitto o in accordo, e quali valori siano in gioco in quel frangente.

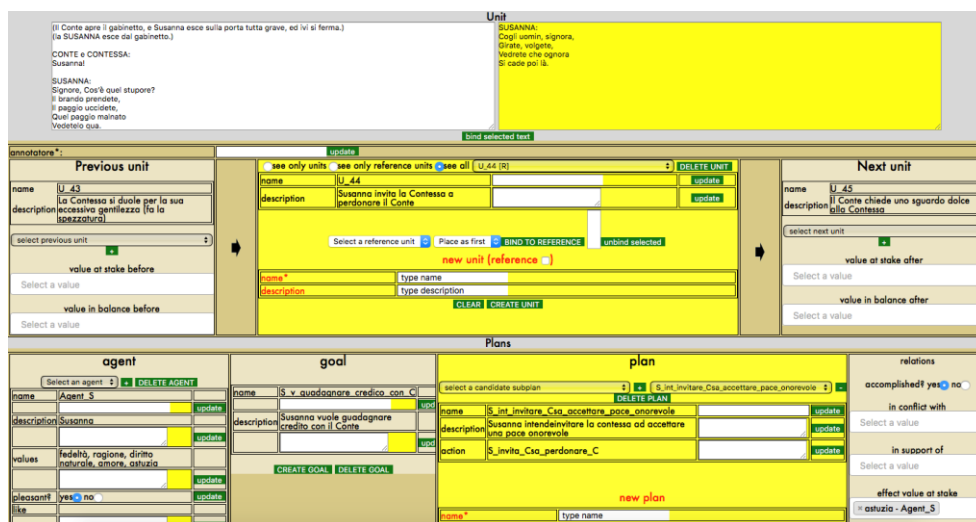


Figura 2 – Pagina *One-screen annotation* dell’interfaccia dello strumento di annotazione basato su *Drammar*.

Ad esempio, nella figura 2 abbiamo selezionato 4 versi della scena 8 dell’atto II di *Le Nozze di Figaro*. Li abbiamo identificati quale unità drammatica ‘U\_44’, descritta come «Susanna invita la Contessa a perdonare il Conte». In questa unità individuamo un’azione unitaria, annotata nella casella *action* come «S\_in\_vita\_Csa\_perdonare\_C». L’azione deriva dall’intenzione «Susanna intende invitare la contessa ad accettare una pace onorevole» (piano «S\_int\_Csa\_accettare\_pace\_onorevole»), che ha come obiettivo «Susanna vuole guadagnare credito con il Conte» (obiettivo [*goal*] «S\_v\_guadagnare\_credito\_con\_C»). Il personaggio che compie l’azione ed elabora il piano per perseguire il suo obiettivo è ovviamente Susanna, da noi nominata ‘Agent\_S’. In questa unità non ci sono conflitti, dal momento che c’è un solo piano. I conflitti tra piani e tra valori sono visibili in unità drammatiche di livello superiore, in cui agiscono più personaggi; in quest’ultimo caso le unità, secondo il lessico di *Drammar*, sono definibili *Drammar.Scene*, pur essendo annotate nella medesima interfaccia delle *Unit*. Infine, il valore in gioco in quest’azione è l’astuzia di Susanna, che vuole raggiungere una pace onorevole con il Conte per la Contessa, e dà a quest’ultima la possibilità, nell’unità successiva, di esprimere un’insofferente degnazione: la Contessa, infatti, concederà il perdono al Conte conseguendo una vittoria dialettica, anche se solo sul piano formale.

Le altre tre funzioni presenti nella pagina principale dell’interfaccia (fig. 1) permettono di annotare altri e più specifici dettagli del dramma. Ad esempio,

aprendo la pagina *Directly Executable Plans* lo studente potrà selezionare il piano in precedenza annotato e definire quali siano le principali precondizioni dell'azione di Susanna e quali ne siano gli effetti (fig. 3), i quali a loro volta potranno essere precondizioni delle azioni successive. Precondizioni ed effetti possono essere di diversa tipologia, ossia 'SOA' (stato delle cose [*States of affairs*]), 'BEL' (credenze, ossia la conoscenza che il personaggio ha del mondo [*Believes*]), 'VAL' (valori [*Values*]), e possono essere veri o falsi. Sono un elemento essenziale dell'annotazione e dell'analisi *Drammar*. In questo esempio, le precondizioni del piano di Susanna sono il fatto che la Contessa non ha accettato le scuse del Conte (la precondizione di tipo 'SOA' selezionata in fig. 3), ma anche il fatto che, nel mondo aristocratico per accettare una pace onorevole la Contessa debba agire da una posizione di almeno parziale superiorità (per questo compie l'insofferente degnazione e ha bisogno che Susanna le chieda di far pace), ecc., presupposti dell'azione presente annotati in altre precondizioni qui non visibili, ma caricati nel menu a tendina. Effetto dell'azione di Susanna è porre la Contessa in una condizione per lei onorevole, condizione rafforzata dall'azione di supplica immediatamente successiva effettuata da parte del Conte, che le permetterà di accettare in seconda battuta l'offerta di pace reciproca (vedi *Effects* in fig. 3), e così via.

The screenshot displays the 'Directly Executable Plans' interface, divided into two main sections: 'Directly Executable Plan Header' and 'Directly Executable Plan Content'.

**Directly Executable Plan Header:**

- agent:** Select an agent (Agent 5, Susanna). Includes 'new agent' form with fields for name, type name, and description.
- plan:** Select a plan (S\_int\_invitare\_Csa\_accettare\_pace\_onorevole). Includes 'new directly executable plan' form with fields for name, type name, description, and 'accomplished' status.
- mapping unit:** Select a mapping unit (U\_44, Susanna invita la Contessa a perdonare il Conte).
- goal:** Select a goal (S\_v\_riavvicinare\_credito\_con\_Susanna\_vuole\_guidagnare\_credito\_con\_il\_Conte).

**Directly Executable Plan Content:**

- Preconditions:** Repository (Csa\_perdona\_C), Effect states (Csa\_in\_posizione\_onorevole). Includes 'State name: Csa\_perdona\_C' form with fields for name, description, set, type, status, and rec level.
- Action:** Select an action (S\_invita\_Csa\_pe). Includes form with fields for name, description, and set.
- Effects:** Repository (Csa\_in\_posizione\_onorevole), Effect states (Csa\_in\_posizione\_onorevole). Includes 'State name: Csa\_in\_posizione\_onorevole' form with fields for name, description, set, type, status, and rec level.

Figura 3 – Pagina *Directly Executable Plans* dell'interfaccia dello strumento di annotazione basato su *Drammar*.

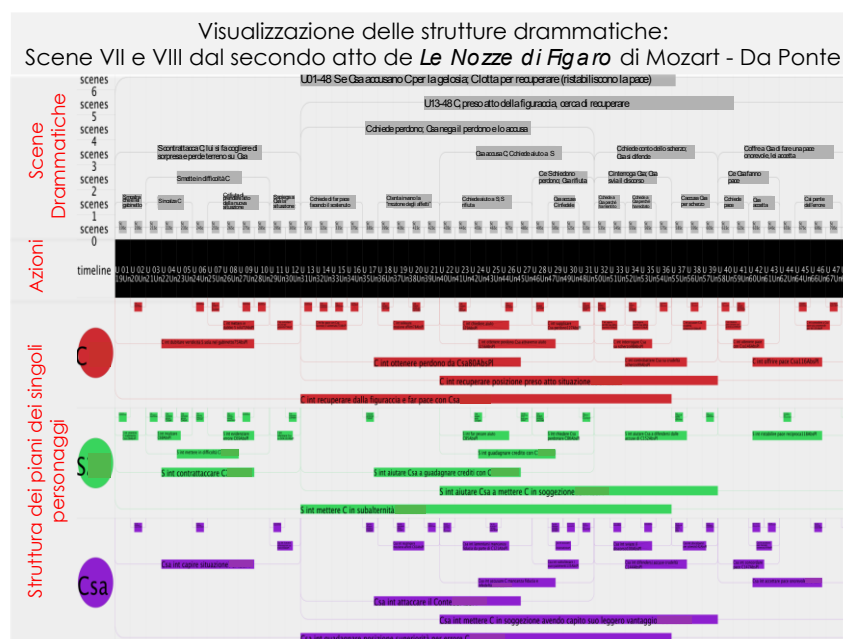


Figura 4 – Visualizzazione dell’analisi azionale realizzata in *Drammar* delle scene 7 e 8 dell’atto II de *Le Nozze di Figaro*.

L’annotazione realizzata mediante quest’interfaccia può essere tradotta in una visualizzazione in qualsiasi momento. Nella figura 4 è raffigurata la visualizzazione dell’analisi che abbiamo fatto delle scene 7 e 8 dell’Atto II de *Le Nozze di Figaro*. Nei prossimi paragrafi osserveremo i dettagli e le potenzialità di questa visualizzazione. Per il momento è necessario specificare che essa è suddivisa in 3 sezioni sovrapposte. Nella sezione centrale è riportata la sequenza delle unità drammatiche: essa è denominata *timeline*, sebbene non implichi di necessità una costanza nella scansione temporale, perché rappresenta la successione ordinata delle azioni drammatiche situate sul livello inferiore a cui l’annotatore sceglie di segmentare il testo. Le azioni sono ordinate sequenzialmente, perché ciascuna di esse è conseguenza di precondizioni derivanti da quelle precedenti ed esercita effetti su quelle successive.<sup>5</sup> Nella sezione superiore della figura 4 la successione delle azioni è organizzata in più livelli gerarchici di scene drammatiche: ciascuna di esse contiene unità drammatiche e/o altre scene drammatiche. Dal punto di vista ideale, la scena drammatica di livello superiore conterrà l’intera opera, l’azione fondamentale del dramma. Infine, nella sezione inferiore, le azioni sono

<sup>5</sup> In *Drammar*, la descrizione formale dell’organizzazione delle azioni in sequenza ordinata si basa su una topologia descritta mediante le relazioni tratte dalla logica di Allen (J. F. ALLEN, *Towards a General Theory of Action and Time*, «Artificial Intelligence», XXIII, 1984, pp. 123-154).

messe in relazione con le intenzioni dei personaggi, raffigurate quali gerarchie di piani. Qui, ciascuna riga è dedicata alla gerarchia dei piani di un personaggio presente nella scena rappresentata. Nel caso della figura 4 abbiamo 3 righe, dedicate rispettivamente a: C-Conte, S-Susanna, Csa-Contessa. In questo modo, ogni personaggio ha una propria partitura di intenzioni e la visualizzazione permette di selezionare quelle da visualizzare (attraverso il tasto M - mute).

Lo strumento di visualizzazione che abbiamo realizzato appositamente per il teatro musicale permette anche di accedere a ulteriori campi (non visualizzati nella figura 4 – li si può vedere nelle figure 5-8) immediatamente collocati al di sotto della *timeline* dove, all’occorrenza, appare la struttura desunta dall’analisi musicale. È possibile selezionare e deselezionare questi campi mediante appositi tasti *mute*, secondo le necessità dell’annotatore. In particolar modo, abbiamo inserito la possibilità di annotare in *Drammar* la segmentazione del testo musicale a partire dalle seguenti categorie:

- sequenze, scene, numeri e tempi di numeri (scomponibile in più livelli gerarchici);
- spazio e mutazioni sceniche;<sup>6</sup>
- sezioni formali (scomponibile in più livelli gerarchici);
- convenienze/solita forma (2 livelli gerarchici);
- *lyric form*;
- struttura della fraseologia musicale (scomponibile in più livelli gerarchici);
- motivi dell’accompagnamento;
- motivi;
- cadenze (scomponibile in più livelli gerarchici);
- tipologie dell’espressione vocale e stili di canto;<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> L’organizzazione spaziale del dramma e della sua rappresentazione scenica non sono contemplate nell’ontologia *Drammar*. Ciò nonostante, abbiamo scelto di reintrodurre la possibilità di annotarla, data la «funzione demarcativa» che in molto teatro musicale le mutazioni sceniche hanno assunto, grazie a cui «entro ciascun atto l’azione è segmentata, tacitamente ma efficacemente mediante i cambi di scena. L’apparire di una nuova veduta [...] indica l’avvio della sequenza dell’azione che dura esattamente quanto permarrà essa veduta, ossia fino al sopravvenire della prossima ‘mutazione’» (L. BIANCONI, *Le ‘mutazioni sceniche’ nel teatro d’opera: immagini organizzate nel tempo*, in *I Bibiena: una famiglia europea*, a cura di D. Lenzi e I. Bentini, Venezia, Marsilio, 2000, pp. 69-74: 72). Inoltre, Bianconi ha ben mostrato l’importanza dell’organizzazione del luogo nella definizione della struttura degli atti e delle scene delle *Nozze di Figaro* qui in esame (L. BIANCONI, *Beaumarchais, Da Ponte, Mozart: due commedie in una folle giornata*, «Nuova Secondaria», 3, 2020, pp. 36-42: 37-38).

<sup>7</sup> Per una definizione degli stili di canto, cfr. G. PAGANNONE, *Il melodramma: saperi, funzioni, dimensioni*, in *Insegnare il melodramma. Saperi essenziali*, proposte didattiche, a cura di Id., Lecce, Pensa Multimedia, 2010, pp. 15-57: 33.



- gesti e profili vocali;<sup>8</sup>
- motivi vocali;
- tempi;
- metri e ritmi;
- ritmo armonico;
- tonalità d’impianto;
- aree tonali;
- *textures*;
- orchestrazione;
- organico strumentale;
- motivi conduttori;
- *tòpoi* e riferimenti semantici;
- emozioni e affetti.<sup>9</sup>

Lo strumento consente di scegliere in maniera interattiva se annotare – e quindi mostrare – ciascuna di queste categorie o non farlo (nella figura 7 si può vedere un’analisi in cui abbiamo adoperato 4 campi specifici per la musica, silenziando gli altri). L’idea alla base di questa categorizzazione è quella di fornire a colui che annota uno strumento flessibile. Tale flessibilità può permettere di integrare lo strumento digitale all’interno di un percorso didattico, adattandolo alle proprie esigenze, secondo gli obiettivi formativi specifici: l’insegnante può scegliere quali campi adoperare e quali no, e può adoperare *Drammar* anche solo quale ausilio per lo studio o la visualizzazione di alcune specifiche e limitate proprietà del testo.

---

<sup>8</sup> Per una definizione dei profili vocali, cfr. S. MELIS - G. PAGANNONE, *Il ‘filo’ e l’‘ordito’: dall’ascolto alla teoria musicale e ritorno*, in *La Musica tra conoscere e fare*, a cura di G. La Face Bianconi e A. Scalfaro, Milano, FrancoAngeli, 2011, pp. 89-106; L. BIANCONI - G. PAGANNONE, *Piccolo glossario di drammaturgia musicale*, in *Insegnare il melodramma* cit., pp. 201-265: 245.

<sup>9</sup> Il campo è lasciato ancora a libero inserimento dell’annotatore. Però, in via sperimentale, stiamo implementando una tassonomia delle emozioni del melodramma elaborata da Paolo Bonora per il progetto *Link’n’Opera* del CRICC dell’Università di Bologna. Si tratta di una tassonomia delle emozioni del melodramma applicata oggi in maniera sperimentale nel progetto CORAGO (repertorio di libretti italiani, prima implementazione del progetto RADAMES), desunta da un’ontologia computazionale delle emozioni che ne codifica la letteratura, a partire dal cartesiano *Le passioni dell’anima* e dal modello di Parrot (cfr. *Emotions in Social Psychology. Key Readings*, a cura di G. Parrott, London, Routledge, 2001). Per uno strumento digitale di analisi delle emozioni, cfr. F. FERNICOLA - S. ZHANG - F. GARCEA - P. BONORA - A. BARRÓN-CEDENO, *AriEmozione: Identifying Emotions in Opera Verses*, in *CLiC-it 2020 (CEUR-WS-2769)*, Aachen, RWTH, 2021, pp. 58-63. Obiettivo è definire una tassonomia univoca, basata sulla letteratura, per la codificazione delle emozioni.

Obiettivo ultimo della ricerca sarà offrire uno strumento di annotazione della dimensione musicale capace di rappresentare strutture gerarchiche analoghe a quelle del dramma, e quindi comparabili con esse. In questo modo, mediante l'analisi della struttura drammatica e di quella musicale, sarà possibile ricostruire la drammaturgia musicale complessiva. Per il momento, abbiamo implementato la possibilità di segmentare il testo musicale in unità, a partire dalle segmentazioni operate nei diversi campi. A tal fine, immediatamente sotto l'indicazione delle unità drammatiche abbiamo inserito un'analogia divisione del testo musicale in unità minime (si veda sempre la figura 7). È così possibile operare un confronto tra le due segmentazioni, oltre che tra le strutture di livello superiore (ossia da una parte le scene drammatiche e dall'altra le strutture musicali di portata più ampia – per la comparazione fra i livelli più alti, si veda figura 8).

### 3. *Drammar e l'analisi del teatro musicale*

Prima di operare un confronto sistematico tra la nostra rappresentazione delle scene 7 e 8 dell'atto II di *Le Nozze di Figaro* e quella di Della Seta, osserviamo in breve la congruenza (o l'incongruenza) tra i concetti basilari su cui le due analisi sono fondate. Della Seta individua quale nozione primaria della drammaturgia in generale, e della drammaturgia musicale nello specifico, l'azione 'intelligibile'. Ritiene, infatti, che «tutti i grandi capolavori teatrali [...] abbiano un "significato"; e che questo [...] si possa cogliere [...] nell'azione intelligibile: l'immagine sintetica di relazioni umane in movimento che i diversi linguaggi concorrono a rappresentare alla nostra coscienza».<sup>10</sup> Già Bianconi, nell'individuare il compito primario di colui che intende studiare un dramma musicale, aveva sottolineato che «importa cogliere subito che cosa i personaggi fanno, come dove e quando».<sup>11</sup>

*Drammar* è fondato sulla nozione di 'azione intenzionale', ossia di azione compiuta da un agente sulla base di una deliberazione, solo in parte simile alla nozione di 'azione' di Della Seta. Secondo quest'ultimo «l'azione drammatica consiste nel modificarsi dei rapporti tra i personaggi attraverso il loro interagire, immediatamente significativo del modificarsi dei rapporti tra le idee, i valori e i fini di cui essi sono immagine sensibile».<sup>12</sup> In *Drammar* la nozione esposta da Della Seta non coincide tanto con la codifica di 'azione intenzionale' – che è propria del singolo agente (o personaggio) –, bensì con la *Drammar Scene*. Nella nostra ontologia, infatti, la *Drammar Scene* è un segmento drammatico individuato dal conflitto tra diversi piani, tra diversi obiettivi e/o tra diversi valori (conflitti

<sup>10</sup> DELLA SETA, «... non senza pazzia» cit., pp. 8-23 (Introduzione): 10.

<sup>11</sup> L. BIANCONI, *Parola, azione, musica: Don Alonso vs Don Bartolo*, «Il Saggiatore musicale», XII/1, 2005, pp. 35-76: 38.

<sup>12</sup> DELLA SETA, «... non senza pazzia» cit., pp. 25-31 («Affetto e azione. Sulla teoria del melodramma italiano»): 28.

annotati nella parte in basso a destra nella figura 2).<sup>13</sup> Una nozione che ha una corrispondenza nell’idea di Della Seta per cui «il conflitto drammatico ha un lato intelligibile, in quanto conflitto di idee, valori e fini».<sup>14</sup>

A partire da questa congruenza, proviamo a visualizzare con *Drammar* l’analisi condotta da Della Seta sulle scene 7 e 8 dell’atto II di *Le Nozze di Figaro*.<sup>15</sup> Partiamo da una trascrizione della tabella di Della Seta (fig. 5). Nella parte superiore si può vedere una gerarchia di scene su tre livelli denominati dall’autore sequenze, unità e sottounità.<sup>16</sup> La parte centrale riporta la sequenza di azioni (*timeline*). Al di sotto sono raffigurate le analisi dei motivi dell’accompagnamento e delle aree tonali, che nell’analisi di Della Seta sono riportate nelle due colonne di destra. Questa semplice trascrizione ci permette di affermare che lo strumento da noi elaborato è sufficientemente agile da visualizzare lo schema grafico della tabella di Della Seta.

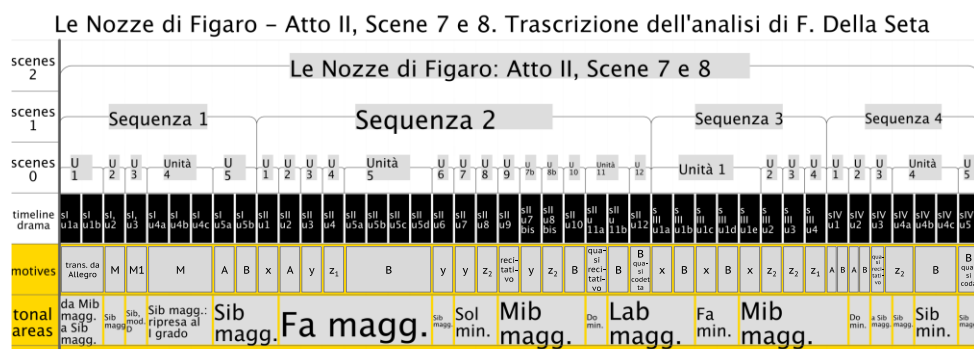


Figura 5 – Trascrizione mediante *Drammar* dell’analisi delle scene 7 e 8 dell’atto II de *Le Nozze di Figaro* operata da Della Seta.

Mantenendo l’obiettivo di testare la funzionalità della nostra ontologia ai fini dell’analisi della drammaturgia musicale, potremo non limitarci alla semplice trascrizione. Infatti, in fig. 4 abbiamo utilizzato l’interfaccia *Drammar* per produrre un’autonoma descrizione dello stesso segmento; ciò ci permetterà di mettere in diretta relazione la nostra visualizzazione con l’analisi di Della Seta per comprendere se il confronto è foriero di ulteriori risultati. La figura 4 quindi raffigura la visualizzazione delle strutture drammatiche dell’analisi delle due

<sup>13</sup> Per la descrizione formale delle relazioni fra scena drammatica, conflitto, piani, valori e obiettivi, si veda [https://www.di.unito.it/wikidrammar/index.php?title=Axiom\\_Design\\_for\\_Conflict](https://www.di.unito.it/wikidrammar/index.php?title=Axiom_Design_for_Conflict).

<sup>14</sup> DELLA SETA, «... non senza pazienza» cit., p. 28.

<sup>15</sup> Si veda in particolar modo la tabella riportata in ivi, pp. 74-77.

<sup>16</sup> Per una definizione dei 3 livelli, cfr. ivi, pp. 77-78.

scene realizzata mediante *Drammar*.<sup>17</sup> In primo luogo, si può notare la riproduzione, nella parte inferiore, della gerarchia dei piani dei personaggi. L'albero dei piani è una caratteristica peculiare dell'analisi e della visualizzazione delle strutture drammatiche realizzata mediante *Drammar*. Sebbene riteniamo che possa essere utile a fini produttivi (ad esempio per mettere in rilievo la complessità di deliberazioni di un singolo personaggio ai fini del *casting*), qui ci limitiamo a mettere in luce che un'articolata struttura di piani può fornire informazioni rilevanti riguardo la complessiva architettura di scene.

Se osserviamo, ad esempio, la riga dedicata al personaggio del Conte ("C"), possiamo vedere che tutti i suoi piani dei tre livelli inferiori, fino alla unità denominata U\_36, sono barrati da una croce: questo, nella visualizzazione *Drammar*, indica che il personaggio non riesce a mettere in atto i suoi piani, fallendo nei suoi intenti. Al contrario, dall'U\_36 in avanti i suoi piani vanno a buon fine, e pertanto sono privi di segni aggiuntivi, non sono barrati. L'unità 36, quindi, per il Conte, costituisce il momento drammatico in cui avviene il capovolgimento della sorte, da cattiva a buona:<sup>18</sup> un'informazione visibile a una prima occhiata.

Parimenti, anche un'osservazione superficiale della porzione inferiore dell'immagine dimostra in maniera inequivocabile la maggiore rilevanza di Susanna nella prima sequenza (o, per noi, nella prima macro-scena «Susanna contrattacca il Conte; lui si fa cogliere di sorpresa, cade nella sua trappola e perde terreno sulla Contessa»): in questo segmento, infatti, Susanna ha una struttura di piani molto più articolata di quanto non abbiano gli altri personaggi, ed è quindi lei a «condurre il gioco». Nella macro-scena successiva (denominata nelle figure 4 e 6 «Il Conte, preso atto della figuraccia, cerca di recuperare»), che riunisce quelle che Della Seta aveva individuato come sequenze II-III-IV, invece, si ha una maggiore presenza del Conte (personaggio attorno a cui ruota l'intera macro-scena): questi, infatti, conduce il gioco intrattenendo un dialogo serrato con la Contessa e in seconda battuta con Susanna, che qui svolge un ruolo ausiliario alla sua padrona.

---

<sup>17</sup> Le analisi musicali e testuali e i numeri di battuta relativi alle due scene qui prese in esame fanno riferimento alla seguente edizione della partitura: W. A. MOZART, *Le Nozze di Figaro*, in *Neue Ausgabe sämtlicher Werke*, Serie II: Bühnenerke, Werkgruppe 5, Band 15, Teilband 1 (Akt 1 und II), vorgelegt von Ludwig Fischer, Bärenreiter Kassel, Basel, Tours, London, 1973, pp. 233-252.

<sup>18</sup> Lo spiega bene DELLA SETA, «... non senza pazzia» cit., pp. 80-81.

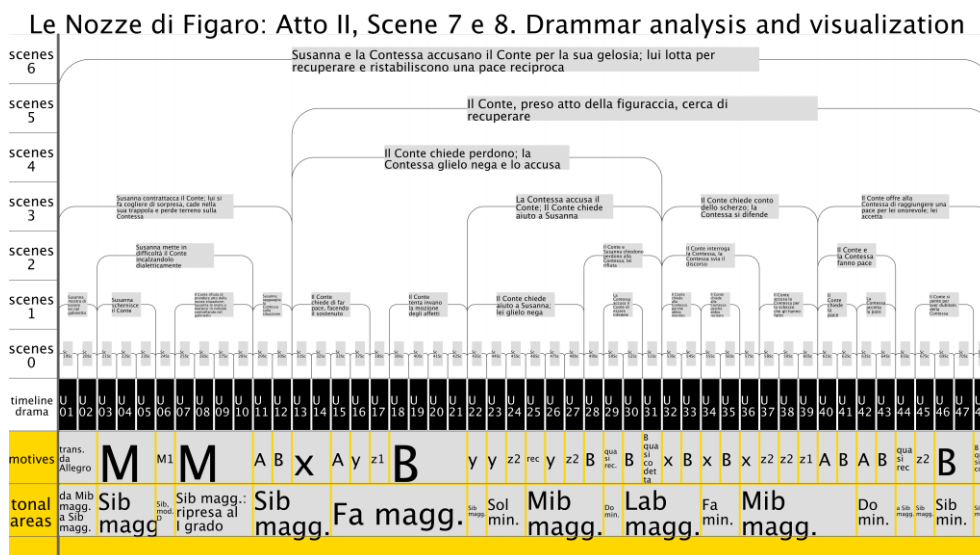


Figura 6 –Analisi delle scene 7 e 8 dell’atto II de *Le Nozze di Figaro* realizzata con *Drammar*. Qui, a differenza di quanto effettuato per la figura 4, abbiamo de-selezionato la visualizzazione delle intenzioni e abbiamo inserito quella dei campi musicali analizzati da Della Seta.

Una volta ottenuta la nostra visualizzazione *Drammar* del testo nelle due scene in oggetto, abbiamo proseguito con l’analisi musicale. In un primo momento abbiamo messo a confronto la nostra analisi drammatica con l’analisi musicale dei motivi dell’accompagnamento realizzata da Della Seta, verificandone così la congruenza (fig. 6). Per realizzare questa visualizzazione abbiamo mantenuto la gerarchia delle scene realizzata con la nostra analisi, abbiamo messo in *mute* l’albero delle deliberazioni, e vi abbiamo sovrapposto l’analisi operata da Della Seta delle strutture musicali. La principale differenza tra le analisi raffigurate nelle figure 5 e 6 è costituita dalla presenza, in quest’ultima, di un’architettura di scene più dettagliata. Come abbiamo visto, Della Seta individua una gerarchia di 3 livelli, mentre noi ne proponiamo 5. In sostanza, la nostra soluzione tende a contenere quella di Della Seta in due modi: raggruppando in una scena di livello superiore alcune sequenze di Della Seta e sezionando più in dettaglio.

Per il primo caso, ad esempio, noi abbiamo raggruppato all’interno di un’unica scena di livello superiore (denominata «Susanna mette in difficoltà il Conte incalzandolo dialetticamente») una sequenza di azioni in cui Susanna mette in difficoltà il Conte, prima prendendolo in giro e poi inducendolo a cadere in errore. La creazione di una scena che mette in luce l’unitarietà dell’azione di Susanna è importante per l’analisi complessiva. Infatti, se osserviamo la figura 7 (in cui abbiamo ingrandito l’analisi della prima “macro-scena”), possiamo vedere che a questo piano/azione di Susanna corrisponde una sezione musicale a

sé stante, connotata da una parte dal motivo dell'accompagnamento "M" (nella successione M, M<sub>1</sub> e M individuati da Della Seta), e dall'altra dall'indicazione agogica ("Molto Andante"). Si tratta quindi di un'azione drammatica molto rilevante, che corrisponde a una struttura musicale a sé stante. Se da una parte Della Seta ha perfettamente ragione nella sua analisi drammatica, individuando i limiti della sequenza tra le unità 1 e 12, che corrispondono all'azione di Susanna che contrattacca il Conte, dall'altra parte, Mozart ha inteso mettere in evidenza l'azione di pressione diretta di Susanna sul Conte attraverso le sue arti dialettiche, ossia con un conflitto condotto in maniera dialogica, creando quindi una scena ben individuata dal punto di vista drammatico (e musicale) tra le unità 3 e 10. Queste caratteristiche sono messe in risalto dalla sussunzione in un'unica scena proposta dalla nostra visualizzazione (si veda la seguente figura 7).

In sostanza, la nostra ontologia non postula un dato numero di livelli nell'organizzazione gerarchica delle scene, rispetto a una più diffusa tendenza. La letteratura sul dramma ribadisce, fin da Diderot, che il dramma è diviso in più livelli (scene e atti), per poi giungere ad articolazione più dettagliate (come quelle di McKee)<sup>19</sup> o a una più generica frattalizzazione dell'azione (Pfister).<sup>20</sup> I più importanti esempi in campo musicologico seguono una direzione simile. Se Della Seta utilizza una struttura a 3 livelli gerarchici per l'analisi delle due scene mozartiane, lo stesso propone Pagannone, anche se su una scala diversa (l'intera opera), e con possibili suddivisioni interne.<sup>21</sup>

*Drammar*, non avendo una gerarchia predefinita, ma basandosi sulla nozione di azione quale entità ricorsiva (e quindi virtualmente infinita), permette di passare senza soluzione di continuità da un'analisi complessiva dell'opera a quella interna a una singola scena, attraverso una semplice operazione di *zoom*. Non c'è, dal punto di vista ontologico, una distinzione sostanziale tra i livelli: cambia solo il punto di osservazione.

Il confronto tra l'analisi drammatica in *Drammar* e l'analisi musicale di Della Seta suggerisce l'individuazione di ulteriori punti di contatto tra le due dimensioni. Tali punti di contatto mettono in luce le analogie tra dimensioni riscontrate grazie all'uso di *Drammar*, che facilita l'individuazione di congruenze e incongruenze tra struttura musicale e azioni drammatiche. Nell'immagine seguente riportiamo il dettaglio della nostra annotazione delle prime dodici unità delle scene 7 e 8 dell'atto II delle *Nozze di Figaro*.

<sup>19</sup> Cfr. R. MCKEE, *Story*, New York, Harper Collins, 1997.

<sup>20</sup> «Die Makrostruktur eines dramatischen Textes stellt sich [...] als Syntagma von Elementen dar; er ist in größere Abschnitte gegliedert, die sich wiederum jeweils in kleinere Unterabschnitte auflösen lassen usw. Die Zahl der Segmentierungsniveaus [...] variiert von Text zu Text»: M. PFISTER, *Das Drama. Theorie und Analyse*, Stuttgart, Wilhelm Fink, 2001, p. 307 (prima ed., 1977).

<sup>21</sup> Cfr. L. BIANCONI - A. POMPILIO - G. PAGANNONE, *RADAMES: prototipo d'un repertorio e d'un archivio digitale per il melodramma*, «Il Saggiatore musicale», XI, 2, 2004, pp. 345-395: 366-369.

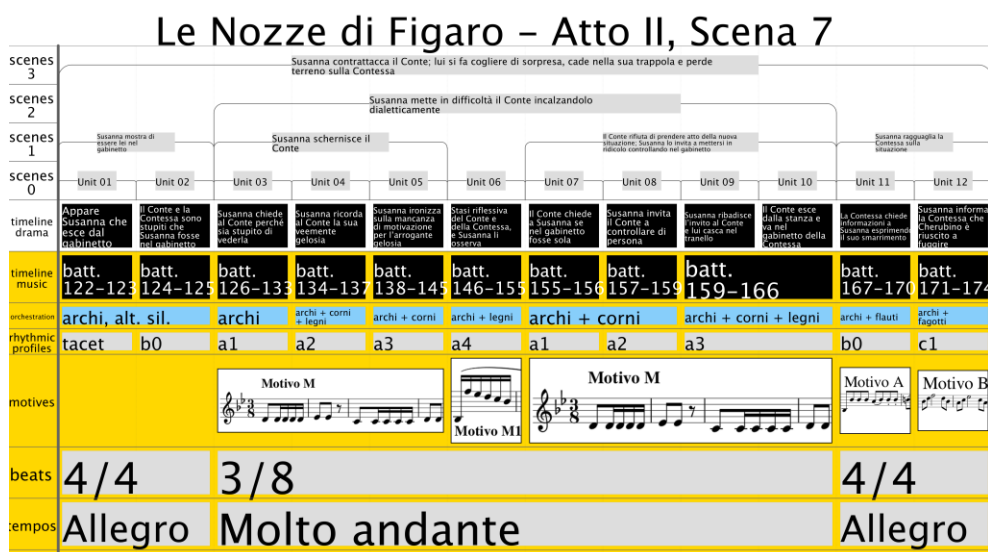


Figura 7 – Dettaglio dell’analisi delle unità 1-12 delle scene 7 e 8 dell’atto II de *Le Nozze di Figaro* realizzata con *Drammar*.

Quest’immagine permette di osservare come la flessibilità dei dispositivi di annotazione e visualizzazione possa fornire a colui che ne fruisce uno strumento agile per riflettere sull’analisi dell’opera. Ad esempio, qui, oltre ai motivi dell’accompagnamento e alle aree tonali, abbiamo scelto di annotare anche tempi, metri, profili vocali e organico orchestrale. In questo modo possiamo visualizzare una molteplicità di legami fra la struttura azionale immanente al testo e la struttura musicale, che si rispecchiano su livelli diversi. Della Seta aveva ravvisato la connessione tra l’azione che noi abbiamo definito «Susanna schernisce il Conte» e la prima esecuzione del motivo M. Se però guardiamo l’organizzazione dell’organico strumentale e dei profili vocali, possiamo operare una segmentazione del testo musicale a un livello di dettaglio ulteriore e notare che questa corrisponde alla segmentazione ulteriore dell’azione di Susanna, che, per schernirlo, secondo la descrizione in figura prima «chiede al Conte perché sia stupito di vederla», poi gli «ricorda la sua veemente e arrogante gelosia», e infine «ironizza sull’apparente mancanza di motivazione per l’arrogante gelosia». Ciascuna di queste microazioni ha un corrispettivo in alcune proprietà del dettato musicale e possiamo quindi affermare che le azioni di livello inferiore sono differenziate attraverso la musica; ma, nel contempo, viste insieme costituiscono un’unica azione di livello superiore che a sua volta ha un corrispettivo nella struttura musicale, e in particolar modo nei motivi dell’accompagnamento. Ovviamente questa azione è a sua volta la prima parte di un’azione complessiva di livello ancora superiore («Susanna incalza il Conte; [...] lui [...] cade nella sua trappola»), la quale coincide

con la durata dell'indicazione agogica *molto andante*, ed è quindi anch'essa messa in evidenza dalla musica.

Per mettere in risalto le corrispondenze su più livelli tra la struttura drammatica e quella musicale, abbiamo elaborato in *Drammar* una prima funzione che collega in maniera automatica le scene con la segmentazione musicale corrispondente (figura 8).<sup>22</sup>

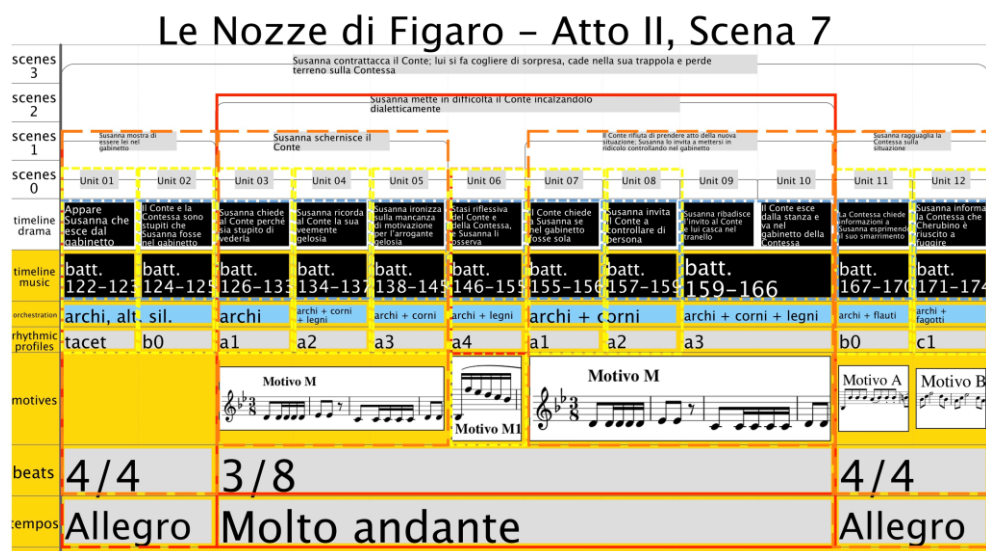


Figura 8 – Dettaglio dell'analisi delle unità 1-12 delle scene 7 e 8 dell'atto II de *Le Nozze di Figaro* realizzata con *Drammar*. In quest'immagine abbiamo attivato la funzione del programma che mette in evidenza la corrispondenza tra i segmenti drammatici e l'organizzazione musicale (qui è attivata la visualizzazione su tutti i livelli).

Confrontando l'albero delle azioni – che potremmo definire struttura azionaria del testo – e la struttura musicale possiamo osservare meglio la stretta interdipendenza tra le due dimensioni e, nel contempo, comprendere la struttura drammaturgica complessiva. Ad esempio, nella figura 8, nonostante le azioni del Conte (affermare di voler andare a controllare e uscire dalla stanza) non siano identiche, le due unità «Susanna ribadisce l'invito al Conte [di andare a controllare] e lui casca nel tranello» e «Il Conte esce dalla stanza e entra nel gabinetto della Contessa» sono da riunire in una sola (in maniera analoga a quanto fatto da Della Seta nella sua analisi), dal momento che la musica induce a eliminare la distinzione tra esse e considerarle come un'azione unica e tale unione è indicata dai rettangoli blu.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Il programma permette anche di selezionare in maniera interattiva uno alla volta i livelli delle corrispondenze tra i piani, qui rappresentati insieme.

<sup>23</sup> Le unità così individuate ingenerano una segmentazione drammatico-musicale, che corrisponde, pur con l'assenza importante dell'analisi della forma del testo, all'unità



Ora, non si vuol qui proporre di operare le analisi a questo livello di dettaglio, ma sostenere che, volendo, è possibile farlo senza snaturare i livelli superiori di analisi. *Drammar* è uno strumento che invita il fruitore, e lo studente in maniera particolare, a riflettere sul testo. La scelta del livello cui operare la propria analisi del testo è dell’utente, è libera, e dipende, in campo didattico, dal livello di segmentazione del testo cui il docente intende porre l’attenzione.

#### 4. *Drammar* nella didattica del teatro musicale

Focalizziamoci ora sull’applicazione di *Drammar* nell’ambito della didattica del teatro musicale indagando l’effetto che il suo uso genera nei percorsi di apprendimento: quali processi cognitivi e metacognitivi sollecita nel fruitore? Come può utilmente essere impiegato nella formazione?

Per il momento lo strumento è stato sperimentato – con successo – nello studio della teoria del dramma in corsi universitari e all’interno di un corso di triennio conservatoriale, dunque con studenti provvisti di un alto livello di competenze musicali, nell’ambito del melodramma. Allo stadio attuale di sviluppo del programma, il suo uso interattivo richiede un livello di conoscenza che rende lo strumento più adatto a livelli di scolarizzazione universitari o conservatoriali. Però, la possibilità di selezionare quali proprietà visualizzare e quali trascurare, unita alla libertà di scegliere il livello di dettaglio cui rivolgere l’attenzione – attraverso lo *zoom* – conferisce flessibilità allo strumento e, almeno in prospettiva, apre la possibilità di usare *Drammar* anche ad altri livelli scolastici. Non è infatti necessario scendere nel dettaglio come abbiamo fatto in questo articolo: è possibile visualizzare anche solo la struttura complessiva di un’aria o addirittura il piano generale di un’opera, magari attivando, in quest’ultimo caso, sul lato musicale, solo il campo dedicato alle tonalità o alla suddivisione in numeri. Probabilmente, per permettere un uso di *Drammar* a livelli scolastici inferiori sarà necessario sviluppare interfacce che semplifichino l’interazione, ma l’architettura del programma e la struttura delle relazioni tra i concetti rimarranno intatte.

Una premessa da farsi – forse scontata, ma necessaria – è che *Drammar*, in chiave didattica, deve essere inteso solo come uno strumento di ausilio in alcune fasi dello studio;<sup>24</sup> dunque, uno strumento incompleto, da accostare ad altri per

---

minima teorizzata da Pagannone in BIANCONI - POMPILIO - PAGANNONE, *RADAMES* cit., p. 368. Pagannone, infatti, in riferimento alle unità minime individuate attraverso il *software* *RADAMES*, afferma che «la nostra segmentazione è specificamente melodrammatica» dal momento che «l’unità minima con cui operiamo è definita congiuntamente [...] da fattori musicali, sia testuali, sia drammatici».

<sup>24</sup> In particolar modo, si ritiene che il programma possa svolgere un ruolo attivo sia per il primo («strutturale»), sia per l’ultimo («semantica») dei tre livelli della “comprensione musicale”, così come schematizzati da C. CUOMO, *Dall’ascolto all’esecuzione. Orientamenti per la pedagogia e la didattica della musica*, Milano, FrancoAngeli, 2018, p. 78.

agevolare un percorso complesso, quale è la didattica del melodramma.<sup>25</sup> E, ovviamente, uno strumento che guarda solo alcune caratteristiche dell'opera trascurandone altre, e che non può costituire altro che una parte del complesso processo esegetico, un processo che deve coinvolgere anche la conoscenza dei contesti storici, etc. Nonostante questi limiti, si ritiene che *Drammar* possa guidare lo studente nella comprensione di una dimensione molto importante dell'opera: la sua struttura drammatica e il ruolo che la musica svolge in essa.

Nel triangolo che descrive il "sistema didattico",<sup>26</sup> l'interfaccia di annotazione e il *tool* di visualizzazione delle strutture drammatiche sono da intendere quali oggetti che mediano tra il sapere e l'alunno – quando adoperati in chiave laboratoriale – e quali strumenti di ausilio al docente, dunque intermediatori tra questi e l'alunno, quando adoperati per visualizzare le strutture che egli intende mostrare agli studenti. Si tratta quindi di uno strumento didattico attraverso il quale il docente può sviluppare più tecniche, a seconda di ciò che ritiene più opportuno.<sup>27</sup>

*Drammar* può essere applicato per coadiuvare la riflessione e l'analisi dei livelli più "alti" del testo, financo nelle fasi iniziali di introduzione allo studio del melodramma, quando, come rileva Giuseppina La Face, il docente deve enunciare «sommariamente la *fabula* della tragedia e dell'opera», e poi «nella prima fase», ossia nel momento in cui «il testo va [...] raccontato, riassunto, man mano che si segmenta il discorso musicale».<sup>28</sup> Già in questa prima fase le visualizzazioni dell'impalcatura drammatica dell'opera, che raffigurerà solo le macro-strutture, e quella della sua relazione con la musica, possono adiuvarlo lo studente a comprendere le strutture fondamentali dell'opera stessa.

In un mondo in cui immagini e informazione grafica svolgono parte del lavoro tradizionalmente assolto dalle parole,<sup>29</sup> poter rappresentare le strutture drammatiche in una tavola sinottica e interattiva può essere di ausilio. La visualizzazione può rendere comprensibile ed evidente in maniera immediata la struttura che rappresenta. La rappresentazione grafica, infatti, seleziona gli elementi più importanti e li ordina in maniera bidimensionale secondo i criteri di tempo e ordine gerarchico. Oltre a rendere intelligibile la struttura sottostante, è ben noto

---

<sup>25</sup> La natura pluridimensionale del melodramma e le conseguenze di questa multidimensionalità nei processi formativi sono esaminate in maniera approfondita in PAGANONE, *Il melodramma: saperi, funzioni, dimensioni* cit., pp. 30-44.

<sup>26</sup> Cfr. B. MARTINI, *Didattiche disciplinari. Aspetti teorici e metodologici*, Bologna, Pitagora, 2000, pp. 23-79.

<sup>27</sup> *Drammar* può quindi essere inteso più come uno "strumento didattico" che una "tecnica didattica", secondo la definizione data da Bruno Ciari riportata in B. MARTINI, *La didattica dell'ascolto. Una lettura didattico-disciplinare*, in *La musica tra conoscere e fare* cit., pp. 157-165: 158.

<sup>28</sup> G. LA FACE BIANCONI, *Saperi essenziali e conoscenze significative: il "Largo concertato" nel Macbeth di Giuseppe Verdi*, in *Insegnare il melodramma* cit., pp. 145-175: 151-152.

<sup>29</sup> Cfr. M. EVANY, *Dalla parola all'immagine*, Modena, Logos, 2003.

che, secondo gli studi moderni sulla visualizzazione, la rappresentazione grafica dei dati offre ai fruitori la possibilità di ragionare attraverso l’immagine.<sup>30</sup> In questo senso sono fondamentali i due principi chiave della visualizzazione dell’informazione, ossia la riduzione della complessità, cui si è fatto cenno nel capoverso precedente, e l’uso di variabili spaziali volte a rappresentare differenze tra i dati e rivelare pattern e relazioni.<sup>31</sup> Inoltre, dai piani si evincono facilmente le alleanze, e sicuramente – rispetto a una tabella – si possono comprendere i conflitti; inoltre, dalla struttura delle scene risalta immediatamente la macro-struttura insieme unitaria e bipartita delle scene, così come si possono notare dettagli dell’architettura strutturale del dramma ecc.<sup>32</sup> Potrebbe anche essere interessante operare un confronto tra la visualizzazione delle strutture drammatiche di più opere, in maniera tale da mettere in luce continuità e differenze tra esse. Inoltre, per semplificare la visualizzazione delle strutture musicali, stiamo studiando metodi di rappresentazione iconica interni alle diverse dimensioni,<sup>33</sup> che verranno implementati nel prossimo futuro.

*Drammar* è particolarmente indicato per una didattica di tipo laboratoriale.<sup>34</sup> Lo abbiamo già adoperato in tal senso in corsi legati alla drammaturgia digitale presso l’Università di Torino e alla drammaturgia musicale al Conservatorio di Cuneo. Fare analisi interagendo con uno strumento digitale è un approccio che può essere integrato in tecniche didattiche basate sul cosiddetto apprendimento attivo,<sup>35</sup> guidato qui sia dalle categorie inscritte nell’interfaccia (grazie al suo essere basata su un’ontologia computazionale del dramma, e quindi su una conoscenza esplicita delle sue primitive e delle loro relazioni), sia dal docente. Ma è

---

<sup>30</sup> Cfr. L. MANOVIC, *The Engineering of Vision from Constructivism to Computer*, Ph.D. Dissertation, University of Rochester, 1994, pp. 35-89. In particolar modo, Manovic afferma che «what is different about the modern function of vision is not simply the use of images to represent abstract concepts concretely. What is different is the idea of reasoning through images, the idea unthinkable for Descartes or Berkeley», Ivi, p. 36.

<sup>31</sup> L. MANOVIC, *What is visualisation?*, «visual studies», XXVI, 1, 2011, pp. 36-49: 38-41.

<sup>32</sup> Ad esempio, in un articolo precedente abbiamo studiato la visualizzazione di un’architettura iterativa nella costruzione drammaturgica di un crescendo, nell’analisi di due scene di *Kremlin Chimes* di N. Pogodin (cfr. ALBERT - PIZZO - LOMBARDO – DAMIANO – TERZULLI, *Bringing Authoritative Models to Computational Drama* cit., pp. 295-296). Una tipologia di struttura che si può riscontrare nella costruzione di numerosi crescendo, non solo nel teatro di parola, ma anche nell’ambito della drammaturgia musicale.

<sup>33</sup> Sull’importanza della rappresentazione iconica nella visualizzazione dei dati, si vedano gli studi che Manovic sta conducendo negli ultimi anni, tra cui MANOVIC, *What Is Visualisation?* cit., pp. 42-47. Un primo, iniziale, tentativo dell’implementazione di una rappresentazione iconica è osservabile in fig. 7 nei “morivi dell’accompagnamento” e nella differenziazione cromatica dei campi.

<sup>34</sup> Cfr. F FRABBONI, *Il laboratorio*, Roma-Bari, Laterza, 2004.

<sup>35</sup> Cfr. J. LISS, *L’apprendimento attivo. Imparare cose essenziali divertendosi*, Roma, Armando Editore, 2000.

chiaro che l'interazione tra sapere ed esperienza/fare, grazie a un approccio basato sul *learning by doing*, può aiutare il sapere a sedimentarsi e lo studente a raggiungere una maggiore consapevolezza del significato dei concetti da lui affrontati.

Lo studente comprende le strutture del dramma facendo analisi che sono indirizzate da una struttura determinata, costruita attraverso l'individuazione e la formalizzazione dei concetti basilari della teoria del dramma e delle loro relazioni reciproche. Lo studente impara facendo mediante la guida fornita dal *software* e dal docente, agenti che insieme gli permettono di introiettare un modello di analisi del dramma che corrisponde alle primitive, ossia ai concetti fondamentali della teoria, e alle loro relazioni.

*Drammar* deve essere inteso dallo studente come ausilio nel fare cognitivo rappresentato dall'ascolto e dall'analisi del brano,<sup>36</sup> come strumento che stimola la riflessione consapevole sul testo. La sua interfaccia, basata su un concetto forte di dramma, offre una griglia concettuale che può incanalare il ragionamento dello studente sul dramma e aiutarlo a enucleare i principali processi che sono ivi in atto e le relazioni tra essi. L'attività analitica così guidata induce il fruitore del programma ad approfondire il testo in sé, e a concentrarsi sull'oggetto analizzato e sui suoi principi di funzionamento. La conoscenza esplicita della teoria, attraverso la sua formalizzazione e conseguente codificazione in un programma informatico, costringe lo studente a uscire da consuetudini proiettive<sup>37</sup> a vantaggio di una conoscenza di tipo attrattivo-oggettiva, che lo può condurre a una più profonda comprensione del testo e dei suoi meccanismi interni, finalizzata a una lettura e un ascolto consapevoli.<sup>38</sup> Analizzare i melodrammi ha anche la funzione di trasmettere «attrezzature concettuali e paradigmi di ragionamento e analisi: strumenti cognitivi indispensabili per affrontare in progressiva autonomia altre e nuove opere».<sup>39</sup> Come abbiamo visto, *Drammar* può aiutare a perseguire questo obiettivo dal momento che offre un'architettura concettuale esplicita e non ambigua. Inoltre, Chiesa, parafrasando Mattozzi, individua come obiettivo dell'insegnamento del melodramma quello di «costruire attrezzature intellettuali, competenze, abilità che stanno alla base [...] dei processi di elaborazione della nostra

<sup>36</sup> CUOMO, *Dall'ascolto all'esecuzione* cit., p. 78.

<sup>37</sup> Per la nozione di ascolto proiettivo si fa riferimento all'enucleazione concettuale di M. DELLA CASA, *Educazione musicale e curriculum*, Bologna, Zanichelli, 2002<sup>2</sup>, p. 65.

<sup>38</sup> Sull'importanza di sviluppare un ascolto oggettivo e non proiettivo si leggano le importanti constatazioni di G. LA FACE BIANCONI, *Il cammino dell'Educazione musicale: rivoli chiusi e strade maestre*, in *Educazione musicale e formazione*, a cura di G. La Face Bianconi e F. Frabboni, Milano, FrancoAngeli, 2008, pp. 13-25: 16-18; quelle di G. PAGANNONE, *Le funzioni formative della musica*, in *Musica, Ricerca e Didattica*, a cura di A. Nuzzaci e G. Pagannone, Lecce, Pensa Multimedia, 2008, pp. 113-156: 151-152; e di CUOMO, *Dall'ascolto all'esecuzione* cit., pp. 27, 68.

<sup>39</sup> S. CHIESA, *L'opera a scuola: il 'cosa', il 'come', il 'perché'*, questa rivista, I, 2011, pp. 3-47: 47.

razionalizzazione della realtà». <sup>40</sup> Dunque, oltre ai meccanismi della drammaturgia musicale, l’insegnamento del melodramma mira a uno spettro di competenze ben più ampio. Infatti, il melodramma, come afferma Bianconi, «può costituire [...] un’efficace “scuola del sentimento”», <sup>41</sup> grazie al suo offrire «la rappresentazione formalizzata di un universo sentimentale [...] attraverso un repertorio esemplare di conflitti-modello, di soggetti drammatici memorabili [...] aggiungendovi il potere di presentificazione che è tipico della musica». <sup>42</sup> Come giustamente fa notare Pagannone, i meccanismi che servono per conseguire «il valore formativo dell’opera» sono il «ragionamento» e il «decentramento affettivo», tali per cui l’insegnamento dell’opera non si limita a «proporre ai bambini dei modelli da imitare», ma si prefigge «di far conoscere loro i sentimenti e le loro dinamiche, dunque di fornir loro strumenti di conoscenza di sé, attraverso l’arte». <sup>43</sup> Si studia dunque una «simulazione formalizzata» delle passioni anche per favorire «il ragionamento sulle passioni, la loro verbalizzazione, la presa di coscienza della loro dinamica, della loro processualità». <sup>44</sup> Studiare il processo deliberativo e lo sviluppo dell’azione, osservarne precondizioni ed effetti, analizzare i meccanismi attraverso i quali i conflitti tra gli obiettivi dei personaggi e tra i loro sistemi valoriali si reificano, e osservare il modo in cui questi stessi divengono passione e sentimento – operazioni facilitate dall’uso di *Drammar* – è sicuramente una parte essenziale di quel “ragionamento” che è obiettivo ultimo della didattica del melodramma.

Nel prossimo futuro si intende approfondire la sezione del programma dedicata all’analisi musicale e al suo rapporto con la dimensione drammatica. Inoltre, sempre facendo riferimento alla medesima ontologia computazionale, si potrebbero implementare altre forme di rappresentazione dei principi drammatici sulla base dello studio della letteratura della drammaturgia musicale, perché gli strumenti di annotazione e visualizzazione sono basati su un’ontologia che comprende anche molti elementi oggi non rappresentati in essi, come l’analisi delle emozioni dei personaggi, etc. Ad esempio, *l’équipe* sta immaginando di sviluppare uno strumento di visualizzazione che sia in grado di desumere automaticamente dall’annotazione dei principali conflitti dei personaggi e dei loro ruoli (una proprietà dell’ontologia ad oggi non codificata nell’interfaccia), la costellazione dei

---

<sup>40</sup> I. MATTOZZI, *Che il piccolo storico sia!*, «I viaggi di Erodoto», VI, 16, 1992, pp. 168-180, citato in CHIESA, *L’opera a scuola* cit., p. 47.

<sup>41</sup> BIANCONI, *Parola, azione, musica*, cit., p. 45.

<sup>42</sup> L. BIANCONI, *La forma musicale come scuola dei sentimenti*, in *Educazione musicale e formazione* cit., pp. 85-120: 85.

<sup>43</sup> PAGANNONE, *Le funzioni formative della musica* cit., p. 42.

<sup>44</sup> Così in PAGANNONE, *Il melodramma: saperi, funzioni, dimensioni* cit., p. 22, che rinvia a una «comunicazione epistolare».

personaggi che è di interesse primario per molta letteratura sul dramma.<sup>45</sup> In maniera simile, cercheremo di sviluppare uno strumento per la visualizzazione dei macro-conflitti tra obiettivi e tra valori, finalizzata, ad esempio, a rappresentare l'analisi che Della Seta compie del complesso delle *Nozze di Figaro*.<sup>46</sup>

*giacomo.albert@unibo.it*

---

<sup>45</sup> Si veda, come esempio, la costellazione del *Barbiere di Siviglia* analizzata da BIANCONI, *Parola, azione, musica* cit., p. 60.

<sup>46</sup> DELLA SETA, «... *non senza pazienza*» cit., pp. 67-68.