



UNIVERSITÀ  
DI PAVIA

DIPARTIMENTO DI MUSICOLOGIA E BENI CULTURALI

Laurea magistrale in Musicologia

COSTANTI E VARIANTI NELL'USO DELLA  
SCRITTURA DEI DOCUMENTI MUSICALI GRECI  
ANTICHI.

Specificità musicale e non di alcuni segni diacritici.

Tesi di Laurea in Storia delle Teorie musicali nel mondo antico

Relatore:

Chiar.ma Prof.ssa Eleonora ROCCONI

Correlatore:

Chiar.mo Prof. Marco D'AGOSTINO

Tesi di laurea di:

Cristina SCAFFIDI FONTI

Matr. 485670

Anno accademico 2024/2025



*Alle passioni che aprono mondi sconfinati  
il cui suono non ha tempo*



## INDICE

<b>Introduzione.....</b>	<b>1</b>
0.1 Definizione del campo di indagine: la metanotazione musicale antica.....	1
0.2 Aristide Quintiliano e l'emergere teorico di ciò che la notazione non dice .....	11
0.3 Stato dell'arte e obiettivi della ricerca.....	16
<b>Capitolo 1 - Il P.Mich. inv. 2958.....</b>	<b>23</b>
1.1 Divisione del testo e struttura del Papiro .....	29
1.2 Linea 5a: interpretazioni strutturali e funzionali .....	32
1.3 La prova determinante: riconversione paleografica dei segni diacritici.....	33
1.4 Analisi dei segni di divisione .....	34
1.5 Funzione ritmica, metrica e drammatica .....	36
1.5.1 Segmentazione ritmica e pausa esecutiva .....	36
1.5.2 Delimitazione strutturale e drammatica .....	36
<b>CAPITOLO 2 - Il segno ζ nel Papyrus Vienna G 2315 (DAGM 3): paleografia, funzione e semantica della metanotazione musicale .....</b>	<b>41</b>
2.1 Analisi paleografica e materiale del P. Vindobonensis G 2315 .....	42
2.2 Fenomeni grafici e adattamento del testo.....	42
2.3 Segni diacritici e notazione .....	43
2.4 Il Papyrus Vindobonensis G 2315 come laboratorio critico .....	44
2.5 La ζ come segno grafico anomalo .....	46
2.6 Le tre ζ e la grammatica della soglia .....	48
2.7 L'estensione del sistema: le cinque occorrenze nell'edizione <i>DAGM 3</i> .....	52
2.8 Crisi delle interpretazioni riduttive .....	54

2.9 La ζ come scrittura del gesto .....	57
2.10 Dalla scrittura libraria alla scrittura performativa .....	60

**CAPITOLO 3 - Il χ sormontato dalla scritta φρυγιστί nel Pap. Vienna G 29825 (DAGM 9)..... 63**

3.1 Introduzione paleografica: Analisi materiale e scrittoria del P.Vindob. G 29825 .....	63
3.2 L'ipotesi della mano unica (M1 = M2) .....	67
3.3 L'ipotesi delle mani diverse .....	67
3.4 Analisi comparativa dei Papiri viennesi G 29825 G 2315 e del P.Mich. 2958.....	70
3.5 L'evoluzione della scrittura musicale nella tarda antichità .....	74
3.6 Descrizione analitica e filologica dei frammenti (DAGM 9-14) .....	79
3.6.1 Frammento c: Microstruttura ritmica (DAGM 11) .....	83
3.6.2 Frammenti minori d, e, f: Tracce strumentali (DAGM 12-14) ....	84
3.7 La natura del segno χ + φρυγιστί.....	84
3.8 Ipotesi interpretative e funzione pratica del frammento.....	86

**APPENDICE .....**

**CONCLUSIONI .....**

**BIBLIOGRAFIA .....**

**103**

## INTRODUZIONE

### **0.1 Definizione del campo di indagine: la metanotazione musicale antica**

L'indagine sulla cultura musicale greca antica richiede, in via preliminare, una riflessione sulla natura stessa della *mousikē*, un termine che nel pensiero greco non identifica una disciplina isolata.

In epoca arcaica, la *mousikē* non è legata al risultato artistico, ma è indissolubilmente legata all'atto che la concepisce. La sua esistenza infatti coincide con il momento della sua esecuzione nel contesto del rito, del simposio o dell'agone. La sintesi di *logos*, *rhythmos* e *harmonia* non è una sovrapposizione di diverse componenti, ma un'unica entità complessa e organica. In questa fase, il ritmo non è un concetto astratto, ma è l'estensione naturale del metro poetico – la durata delle sillabe lunghe e brevi – e la melodia, a sua volta, ricalca l'accentazione tonale della lingua greca arcaica; di conseguenza conoscere le parole del testo significava, per un esecutore esperto, possedere già gran parte delle informazioni ritmiche e melodiche del brano.

La trasmissione del sapere musicale avveniva attraverso la *mimēsis*: il discepolo non studiava un codice di segni, ma imitava il gesto, la voce e la postura del maestro. La memoria non era un limite, ma il supporto dinamico che permetteva variazioni estemporanee all'interno di modelli fissi (i *nomoi*). Come nota Marcel Detienne, la cultura arcaica è una "cultura della memoria vivente", dove la verità del canto risiede nella sua efficacia rituale e non nella sua conformità a uno spartito<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Detienne 1983.

Platone, pur scrivendo nel IV sec. a.C. (in una fase di transizione), si fa portavoce della resistenza verso la "nuova musica" e teorizza la gerarchia arcaica per preservare l'ordine dello Stato. Nel III libro della *Repubblica* egli definisce la struttura del *melos* come una triade gerarchica: «il canto è composto di tre elementi: parola, armonia e ritmo» (398d)<sup>2</sup>. Il suo imperativo è che l'armonia (*harmonia*) e il ritmo (*rhythmos*) seguano la parola (*logos*) e non si tratta solo di un precetto estetico, ma politico: un'armonia che si muove indipendentemente dal testo – come accadeva nei melismi della cosiddetta "Nuova Musica" – è vista come un segno di anarchia morale e democratica. Per Platone la complessità tecnica e il virtuosismo strumentale, come l'uso di molte corde sulla cetra o la modulazione, sono degenerazioni. La musica deve essere semplice per poter essere educativa (*paideutikē*)<sup>3</sup>. Nella sua opera incoraggia l'uso di strumenti a corda semplici come la lira e la cetra che non interferiscono con il messaggio razionale del testo musicale, mentre bandisce lo strumento a doppia ancia dallo Stato ideale poiché la sua natura 'panarmonica' e la sua capacità di produrre eccessive variazioni sono viste come una minaccia all'integrità del *logos*.

In questo sistema "logocentrico" la scrittura musicale è superflua. Se il poeta è anche compositore e coreografo, e se il ritmo è intrinseco alla parola, l'annotazione delle altezze serve solo come promemoria per l'esecutore professionista. La musica platonica non ha bisogno di troppe formule: una volta scelta la scala/*harmonia*, ad esempio il dorico per la fermezza, l'andamento melodico è largamente prevedibile. La scrittura, dunque, non serve a creare, ma a fissare un patrimonio che deve restare immutabile per non corrompere l'anima dei cittadini.

---

<sup>2</sup> Plat., *Resp.* III, 398d: τὸ μέλος ἐκ τριῶν ἐστὶν συγκεῖμενον, λόγου τε καὶ ἁρμονίας καὶ ῥυθμοῦ.

<sup>3</sup> Cfr. Comotti 1991, pp. 18-22.

Questa concezione affonda le sue radici nell'epoca arcaica, dove la musica nasce come evento performativo e rituale, strettamente legato alla dimensione dell'oralità e della memoria. Per i greci la musica non è un oggetto da contemplare, ma un processo educativo e catartico:

Plat., *Resp.* III, 401d-e: [...] ὅτι μάλιστα εἰς τὸ ἐντὸς τῆς ψυχῆς ὃ τε ῥυθμὸς καὶ ἡ ἄρμονία εἰσδύεται καὶ ἐρρωμενέστατα ἅπτεται αὐτῆς φέροντα τὴν εὐσχημοσύνην», «[...] perché il ritmo e l'armonia penetrano più di ogni altra cosa nell'interno dell'anima e la avvincono con estrema forza, portandovi la compostezza<sup>4</sup>.

Il rigore normativo di Platone trova un superamento decisivo nella riflessione di Aristotele, che sposta l'indagine dal piano etico a quello dell'esperienza vissuta e dei suoi effetti biologici e psichici. Se per Platone la musica era uno strumento di controllo pedagogico, per Aristotele essa diventa un oggetto di analisi psicologica straordinariamente complesso. Nell'VIII libro della *Politica*, il filosofo opera una distinzione che cambierà per sempre lo statuto della *mousikē*: egli riconosce che l'ascolto non serve solo alla formazione del carattere del cittadino, ma possiede una dignità propria legata alla *diagōgē*, ossia il nobile intrattenimento e il sollievo intellettuale.

Questa differenza di approccio emerge con chiarezza se si osserva il giudizio sui mezzi tecnici dell'esecuzione, a partire sempre dall'*aulos*. Aristotele, contrariamente a Platone, pur escludendolo dall'educazione giovanile, ne legittima l'uso nei contesti spettacolari e rituali. Egli comprende che l'*aulos* non ha una funzione morale, ma "orgiastica" (*orgiastikon*): il suo scopo non è insegnare, ma produrre una *katharsis* (purificazione), offrendo all'anima una valvola di sfogo per le tensioni

---

<sup>4</sup> Trad. it. di Vegetti 1998, p. X.

emotive<sup>5</sup>; in tal senso ritiene lo strumento adatto ai contesti in cui lo spettacolo mira alla purificazione piuttosto che all'istruzione (*mathēsis*).

Lo stesso scarto si riflette nella gestione delle armonie. Mentre Platone accetta esclusivamente la dorica e la frigia – intese come schemi rigidi per infondere rispettivamente coraggio e moderazione – Aristotele introduce una visione: intuisce che la musica non è uguale per tutti, ma deve adattarsi alla natura dell'ascoltatore. La legittimazione del piacere uditivo (*hēdonē*) come fine in sé porta Aristotele a indagare il meccanismo profondo della *mimēsis*<sup>6</sup> musicale: la musica non si limita a veicolare un messaggio, ma imita direttamente i moti dell'anima – l'ira, la mitezza, il coraggio – attraverso la sua stessa struttura sonora.

Si fa strada l'idea che esistano equivalenti sonori delle passioni. Se per Platone imitare un sentimento negativo significava diventare cattivi, per Aristotele l'imitazione musicale permette di provare un'emozione estetica e astratta che libera l'individuo dal peso delle passioni reali. È proprio in questo spostamento verso la precisione dell'impatto emotivo che nasce, implicitamente, l'esigenza di una maggiore accuratezza esecutiva che trasforma la musica in una "scienza della percezione" capace di agire in maniera terapeutica sull'anima con una complessità esecutiva che non può più affidarsi alla sola memoria o alla guida del testo. In questa prospettiva, la funzione educativo-didattica ipotizzata per reperti quali il P.Mich. inv. 2958 o il P.Vindob. G 29825 non va intesa secondo il canone della *paideia* platonica, basata sulla semplicità e l'assenza di modulazioni, bensì come una didattica tecnica avanzata rivolta a professionisti o allievi di alto profilo<sup>7</sup>. Una prova tangibile di questo indirizzo è offerta dagli Anonyma

---

<sup>5</sup> Aristot., *Pol.* VIII, 1341a.

<sup>6</sup> Barker 2007, pp. 24-26, evidenzia come questa svolta sposti l'attenzione dalle parole alla "tessitura" stessa del suono.

<sup>7</sup> Hagel in Lynch-Rocconi 2020, p. 298; specifica come la notazione rappresenti il sistema concettuale per dare senso alle scale complesse durante l'apprendimento.

Bellermanniana, brevi pezzi strumentali definiti dalla tradizione come esempi didattici (*teaching examples*) per illustrare ritmi e combinazioni di note<sup>8</sup>.

La performance richiede ora un controllo tecnico e una stabilità dei suoni tali da rendere necessario un apparato di segni capace di governare questa nuova complessità, trasformando lo spartito in un luogo di incontro tra la teoria dei trattati e la pratica del palcoscenico.

Il passaggio dalla concezione psicologica a quella tecnica trova il suo compimento definitivo in Aristosseno di Taranto. Allievo di Aristotele, egli trasforma l'intuizione del maestro in una vera e propria disciplina rigorosa: la scienza armonica (*harmonikē epistēmē*). Fautore di una rivoluzione radicale, sottrae la musica sia al giudizio morale dei filosofi sia all'astrazione numerica dei Pitagorici, ponendo alla base la percezione uditiva (*aisthēsis*). Per Aristosseno la musica non è un dogma né un calcolo, ma un'esperienza sensibile che l'intelletto (*dianoia*) deve organizzare all'interno di un sistema logico e se l'intelletto può organizzare i suoni, significa che può anche catalogarli e, quindi, assegnare loro un segno grafico unico.

E qui sta la novità, fondamentale per comprendere la nascita della notazione, è la distinzione tecnica tra i due modi in cui la voce si muove nello spazio: il movimento continuo (*synechēs*), tipico del linguaggio parlato, e il movimento intervallare (*diastematikē*), proprio del canto. Nel parlato la voce scivola tra le frequenze senza fermarsi, rendendo impossibile identificare altezze precise; nel canto, invece, la voce procede per "salti" (*diastēmata*) e si sofferma su punti stabili. Aristosseno definisce la nota (*phthongos*) proprio come una "fermata"<sup>9</sup> della voce; non

---

<sup>8</sup> Gli *Anonyma Bellermanniana* (DAGM 32-37) sono considerati fondamentali documenti di istruzione tecnica, esercizi di diteggiatura e ritmica.

<sup>9</sup> Aristox., *Harm.* I, 8-10 (ed. Meibom).

immagina più la voce come un flusso continuo ma come una ‘scala’ e la nota è il gradino su cui si poggia il piede<sup>10</sup>.

Una volta che la musica è stata ridotta a una serie di punti di arresto che sono le note, separati da spazi che sono gli intervalli, Aristosseno organizza questi punti nel *Systēma Teleion* (il Sistema Perfetto), una griglia fissa di altezze che copre due ottave. La nascita della notazione alfabetica, che segue di oltre un secolo quella strumentale già attestata nella pratica dell’auletica, è dunque la risposta scientifica a questa nuova consapevolezza: se la nota è un punto fisso, può essere rappresentata da un segno grafico univoco, come una lettera dell'alfabeto.

Tuttavia, in questa sistemazione necessaria alla scienza risiede un paradosso che sarà centrale per la nostra indagine: definendo la nota come un punto fermo, Aristosseno sacrifica la fluidità musicale e i microspostamenti che Aristotele aveva descritto come imitazione delle passioni. La notazione alfabetica che ne deriva è inevitabilmente rigida, poiché essa dice all'esecutore quale nota toccare, ma non è in grado di specificargli in che modo e sarà proprio per recuperare questo movimento perduto che, nei secoli successivi, diverrà indispensabile l'apparato della metanotazione: quei segni diacritici che avranno il compito di restituire alla pagina scritta il respiro e il *pathos* della performance.

Il tragitto plurisecolare che separa la rivoluzione di Aristosseno (IV sec. a.C.) dalla sistematizzazione tardo-antica di Alipio (IV sec. d.C.) rappresenta la parabola definitiva della *mousikē*: il passaggio dalla musica come scienza della percezione alla scienza della classificazione. Se Aristosseno aveva fornito le basi logiche - definendo la nota come un punto fermo nello spazio - i teorici dei secoli successivi si occuparono di

---

<sup>10</sup> Cfr. M. Giani in Nicolodi-Trovato 2000, sull'impiego tardo della ‘scala’ per indicare una struttura di note.

costruire l'immenso edificio grafico necessario a contenere ogni possibile combinazione sonora prodotta dalla prassi esecutiva.

Nel periodo ellenistico, la musica greca attraversa una fase di sperimentalismo senza precedenti, nota come "Nuova Musica". Gli agoni musicali diventano eventi per solisti virtuosi che richiedono strumenti capaci di modulazioni continue e microtonali. Di fronte a questa esplosione di varianti, la teoria non può più limitarsi a pochi schemi generali.

Nasce così l'esigenza di mappare i *tonoi* (le scale o "chiavi" di esecuzione) in modo capillare. Se Aristosseno ne prevedeva un numero ridotto, la trattatistica successiva arriva a codificarne ben quindici, ciascuno con una propria armatura di segni; per rappresentare questa selva di suoni i Greci perfezionano un duplice sistema grafico: la notazione strumentale, più arcaica e basata su simboli derivati da alfabeti antichi, con segni spesso ruotati o capovolti per indicare le alterazioni dei *pykna*, e la notazione vocale, che sfrutta l'alfabeto ionico standard. Questa proliferazione di segni non serve a creare nuova musica, ma a creare un "manuale" universale in cui ogni possibile altezza trovi un corrispettivo visivo.

Il culmine di questo sforzo di catalogazione viene raggiunto con l'*Isagoge musica* di Alipio, non un filosofo della musica come Aristosseno, né un innovatore, ma un burocrate del suono, nello specifico un archivista. Egli redige tavole sinottiche in cui elenca meticolosamente ogni segno corrispondente a ogni nota per tutti i quindici *tonoi*, in tutti e tre i generi (diatonico, cromatico, enarmonico), dando vita ad un sistema chiuso e autoreferenziale in cui la notazione è una coordinata spaziale immutabile: il segno "A" o il segno "B" indicano un punto preciso sulla corda o una specifica tensione della voce. Il lavoro di Aristosseno viene adesso esasperato da una musica che è stata ridotta a una griglia di altezze pure,

perfetta per essere studiata a tavolino, ma distante dalla realtà fisica del suono.

Questa precisione quasi matematica ha infatti un costo altissimo: la perdita della dimensione performativa. Il sistema tramandato da Alipio dice all'esecutore dove posizionare le dita, ma tace completamente su come debba essere articolato il tempo, su come debba vibrare la voce o su come debba essere gestita l'intensità del *pathos*.

La sua *Isagoge musica* non costituisce un'opera di speculazione filosofica, ma si configura come un monumentale repertorio di tavole sinottiche (*katagraphai*)<sup>11</sup> progettate per tracciare l'intero spettro delle possibilità sonore della musica greca. Alipio testimonia un'organizzazione della *mousikē* in quindici *tonoi* – le chiavi o scale di esecuzione –, fornendo per ognuno la serie completa dei segni grafici. Questa architettura trasforma la musica in una griglia immensa in cui ogni nota è ridotta a una coordinata spaziale univoca. È fondamentale analizzare la distinzione sistematica tra i due codici:

- notazione vocale: basata sulle 24 lettere dell'alfabeto ionico; in questo sistema il segno grafico è chiaro: l'esecutore legge una lettera e intona l'altezza corrispondente, in una relazione biunivoca tra grafema e frequenza.
- notazione strumentale: un sistema più arcaico e complesso, che utilizza segni derivati da alfabeti come quello semitico o fenicio; l'aspetto cruciale è l'uso di segni anapestici (ruotati di 90°) o reversi (speculari) per indicare i gradi intermedi dei *pykna*, ossia gli addensamenti di intervalli minimi tipici dei generi cromatico ed enarmonico.<sup>12</sup> Ruotare una lettera non è un vezzo calligrafico, ma

---

<sup>11</sup> Alyp., *Isag.*, 1-2, dichiara che il suo fine è la completezza delle tavole.

<sup>12</sup> Zanoncelli 1990, pp. 403-407.

il tentativo di rappresentare visivamente una modifica fisica dello strumento (come la posizione delle dita o la parziale chiusura dei fori di un *aulos*) o un'alterazione microtonale che non si può più dedurre dal solo testo.

Tuttavia questi segni indicano un punto nello spazio sonoro, ma non sanno dire come quel punto debba evolversi nel tempo. Questo sistema ci fornisce i modelli di ogni scala musicale, ma ne ignora le variabili esecutive.

Se Alipio fornisce l'archivio dei segni, Bacchio il Vecchio (IV sec. d.C.) ne redige il manuale d'uso, testimoniando una vera e propria scolarizzazione della tecnica musicale. La sua *Isagoge artis musicae*, strutturata secondo il modulo didattico della *erōtapokriseis* (domande e risposte), trasforma la musica in una materia d'esame, privandola del suo carattere rituale e psicologico.

Il passaggio nodale si consuma nella sua celebre definizione di nota (*phthongos*): «La caduta della voce su un'unica altezza»<sup>13</sup>. Definire la nota come una "caduta" (*ptōsis*) su un'altezza fissa significa concepire il suono come un'entità isolata dal flusso melodico e tutto ciò che costituisce il cuore della musica - l'attacco, il vibrato, la micro-variazione d'intensità o il *legato* - viene espunto poiché non catalogabile in una risposta mnemonica. Questa rigidità teorica genera un vuoto interpretativo: il musicista riceve istruzioni su quale frequenza colpire, ma viene abbandonato di fronte alla gestione del senso drammatico. La teoria di Bacchio prepara un esecutore capace di intonare correttamente, ma incapace di interpretare e comprendere il tormento di un personaggio tragico.

---

<sup>13</sup> Bacch. Sen., *Isag.* 1: φθόγγος ἐστὶ φωνῆς ἐμμελοῦς πτώσις ἐπὶ μίαν τάσιν.

È precisamente in questo stacco tra la perfezione del sistema teorico e l'urgenza dell'evento sonoro che si inserisce la metanotazione.

Dobbiamo intendere segni come la ζ dell'*Oreste* di Vienna, la χ o i vari tratti diacritici (punti e linee) non come errori di un copista, ma come un'irruzione della prassi nel codice. La scrittura alfabetica è un'astrazione: fornisce le coordinate delle altezze, ma lascia l'esecutore in un vuoto interpretativo<sup>14</sup>; un musicista di età imperiale, di fronte a un papiro con la sola notazione alfabetica, si troverebbe davanti a uno scheletro privo di muscoli e solo la metanotazione rappresenta i "muscoli" e i "nervi" che permettono a quel corpo di agire.

Analizzando i reperti papiracei, notiamo che questi segni compaiono proprio nei momenti di massima tensione emotiva. Essi fungono da istruzioni, segnali sotterranei rispetto ai manuali ufficiali che servono a indicare pesi ritmici, accenti dinamici o sfumature agogiche come la *zētēsis*, una sorta di ricerca ansiosa della voce indicata dalla ζ. Per restituire l'urgenza drammatica - specialmente in contesti instabili come il modo frigio o i ritmi docmiaci - i copisti iniziano a integrare la rigidità del sistema di Alipio con segni accessori. Questi punti, linee e lettere sovrapposte non servono a indicare la nota, ma a istruire sulla performance. La metanotazione è dunque il ponte indispensabile per ricollegare la trattatistica al flusso dell'atto musicale, restituendo al segno grafico quella dimensione temporale, dinamica ed emotiva che la sola lettera alfabetica aveva smarrito.

---

<sup>14</sup> Hagel 2009, pp. 34-40 sul concetto di "vuoto interpretativo". Lo studioso sottolinea come i segni diacritici servano a recuperare la "dimensione temporale e dinamica" persa nella spazializzazione alfabetica.

## **0.2 Aristide Quintiliano e l'emergere teorico di ciò che la notazione non dice**

Per comprendere in che senso la metanotazione possa essere considerata una risposta pratica ai limiti della scrittura musicale antica, è necessario chiarire cosa la notazione alfabetica greca fosse effettivamente in grado di registrare e, soprattutto, che cosa invece lasciasse fuori. In linea generale il sistema alfabetico antico permette di indicare con precisione le altezze entro un quadro teorico determinato e si rivela estremamente efficace quando si tratta di fissare la posizione dei suoni all'interno di una sequenza di intervalli, ma molto meno quando la musica deve essere considerata nella sua realtà performativa, cioè come durata organizzata, gesto vocale, articolazione ritmica, tensione espressiva ed effetto emotivo. È precisamente questo scarto tra la notazione come sistema di coordinate e la musica come evento sonoro che la trattatistica di età imperiale comincia a rendere chiaramente percepibile.

In tale contesto Aristide Quintiliano occupa una posizione cruciale. Pur non offrendo alcuna descrizione di segni diacritici o accessori, egli è il primo autore imperiale di cui possediamo una testimonianza in cui il discorso teorico sulla musica si allarga oltre il piano della determinazione delle altezze. Il suo *De musica*, databile tra I e III secolo d.C. e compendio di concetti aristossenici che altrimenti ci sarebbero giunti solo in forma frammentaria, si presenta come un tentativo di raccogliere e sistemare l'intero sapere musicale disponibile: non solo armonica e ritmica, ma anche riflessione sull'*ethos*, sulla funzione educativa della musica, sul suo rapporto con il corpo e con l'anima.

Questo punto è decisivo perché Aristide non tratta la musica come una semplice successione di note. In un passo particolarmente importante del libro I, che rielabora fedelmente i principi di Aristosseno, egli afferma che

il ritmo rende comprensibile il funzionamento della melodia; se le note, considerate da sole, possono lasciare la mente in una sorta di dispersione, sono invece le articolazioni ritmiche a rendere chiara la funzione del canto, muovendo l'intelletto in modo ordinato. Nello stesso contesto, definisce *arsis* e *thesis* come movimenti verso l'alto e verso il basso di una parte del corpo. Il significato teorico di questa formulazione è molto forte: la musica, per Aristide, non è mai soltanto altezza, ma altezza organizzata nel tempo e concretizzata in un movimento percepibile, anzi in un movimento che coinvolge il corpo stesso dell'esecutore.<sup>15</sup>

Per un lettore non specialista il passaggio da sottolineare è questo: una lettera alfabetica può dire quale suono intonare, ma non basta a spiegare da sola come quel suono debba prendere forma nel tempo. Se il ritmo chiarisce la funzione della melodia, e se il ritmo implica arsi e tesi, ordine delle durate e persino una correlazione con il gesto corporeo, allora la scrittura che si limiti a registrare l'altezza risulterebbe inevitabilmente parziale. Aristide non formula questa conclusione nei termini moderni di una insufficienza della notazione, tuttavia la sua analisi conduce proprio lì, perché mostra che la realtà musicale va oltre il dato puramente intervallare.<sup>16</sup>

Un secondo aspetto, altrettanto importante, è la centralità che Aristide attribuisce alla percezione e all'effetto etico-emotivo della musica. Nel libro II del *De musica* emerge con chiarezza che la musica agisce sull'anima, forma disposizioni interiori, ha valore educativo e terapeutico ed è strettamente legata al carattere proprio dei diversi assetti melodici e ritmici. Ciò significa che, nella sua prospettiva, due esecuzioni non differiscono solo per la successione dei suoni, ma anche per il modo in cui

---

<sup>15</sup> Cfr. Lynch 2015, pp. 6–9.

<sup>16</sup> Sul valore ordinatore del ritmo rispetto alla melodia in Aristide, cfr. T. J. Mathiesen 1987, pp. 163-66, che riassume il passo del *De musica* I 13.

questi suoni incidono sul soggetto che ascolta. Ora, un sistema notazionale che registri unicamente la posizione dei suoni non può, da solo, dar conto di questa dimensione qualitativa: non può indicare il grado di tensione dell'emissione, l'insistenza patetica di una figura melodica, il rilievo ritmico di un punto del testo o la particolare intensità espressiva di una frase.

È proprio qui che Aristide diventa prezioso per una ricerca sulla metanotazione. Il suo contributo non consiste nell'aver codificato segni supplementari, bensì nell'aver fatto emergere teoricamente il bisogno di un livello ulteriore di informazione musicale. In altri termini: Aristide Quintiliano, primario tramite della tradizione aristossenica in età imperiale, teorizza esplicitamente che la realtà della musica non si esaurisce negli intervalli registrati dai segni alfabetici. Nel suo *De musica*, egli descrive la melodia come una materia informe (*aschēmatiston*) che acquista senso solo quando plasmata dal ritmo; quando insiste sul ritmo come principio ordinatore, sul corpo come sede del movimento ritmico, sull'ethos dei procedimenti musicali e sull'efficacia psicagogica del suono, egli sta di fatto descrivendo componenti della performance che la lettera alfabetica, da sola, non è in grado di trasmettere. La metanotazione si renderà allora comprensibile come il tentativo, nato nella prassi scrittoria, di colmare proprio questo scarto.<sup>17</sup>

In questo quadro Cleonide, epitomatore della tradizione aristossenica, assolve una funzione diversa ma non meno utile. La sua *Eisagōgē harmonikē*, probabilmente di II secolo d.C., ma in ogni caso di data incerta, è un compendio scolastico che organizza la materia armonica secondo definizioni nette e trasmissibili. La nota vi è definita come φθόγγος ἐστὶ πῶσις φωνῆς εἰς μίαν τάσιν (“incidenza della voce su una

---

<sup>17</sup> Per il carattere insieme tecnico, percettivo e filosofico della nozione di musica in Aristide Quintiliano, cfr. Iozzia 2013, pp. 13–30.

sola altezza”<sup>18</sup>), l’intervallo come ciò che è delimitato da due note differenti per altezza e profondità, e il canto viene distinto dal parlato in quanto nel canto la voce si arresta su punti determinati, mentre nel parlato scorre in modo continuo. Questa formulazione è preziosa perché espone con estrema chiarezza la logica della notazione antica: per poter scrivere la musica bisogna prima ridurla a punti fissi, a soste della voce, a unità riconoscibili e classificabili.

La medesima definizione di φθόγγος ricorre, in forma pressoché identica, anche in Bacchio il Vecchio, ma il contesto in cui essa viene impiegata ne modifica profondamente la portata. In Cleonide, infatti, la definizione mantiene ancora un valore operativo all’interno di un sistema teorico coerente di matrice aristossenica: la “caduta della voce” presuppone un movimento da cui la nota emerge fino ad un punto di arresto, e resta quindi legata – pur nella sua astrazione – al processo sonoro che la genera. In Bacchio, al contrario, la stessa formulazione si allontana dalla realtà fisica del suono per cristallizzarsi in una struttura didattica, come regola da apprendere e ripetere; la nota non è più pensata in relazione al flusso della voce, ma come entità definibile in sé, indipendentemente dalla sua realizzazione.

È proprio in questo slittamento che si misura la distanza tra i due autori. Ciò che in Cleonide è ancora un punto di arresto all’interno di un *continuum*, e quindi conserva un riferimento implicito alla dinamica del suono, in Bacchio si configura come un punto completamente statico, privo di spessore temporale e sganciato da ogni dimensione esecutiva. La musica tende così a essere pensata come una successione di unità

---

<sup>18</sup> Cleonide, *Eisagōgē harmonikē* I, traduzione adattata da Barker 1989, p. 177: “a note is a falling of the voice on a single pitch”.

misurabili, ma sempre meno capaci di rendere conto del loro mutamento nel tempo.

Ma proprio in questa riduzione sta anche il limite. Cleonide offre gli strumenti concettuali per comprendere come una notazione delle altezze possa funzionare; non offre però alcun accesso alla dimensione esecutiva. Nel suo trattato non trovano spazio il problema dell'aspetto drammatico, dell'insistenza su un suono, dell'agogica *ante litteram*, dell'articolazione patetica di un passaggio, o dei più piccoli dettagli che trasformano una successione di note in gesto espressivo.

In Bacchio questa esclusione diventa ancora più radicale: il consolidamento della definizione teorica coincide con la perdita di ogni riferimento al processo sonoro.

Cleonide a tal proposito non va considerato come un autore che prepara direttamente la metanotazione, ma come colui che chiarisce cosa nel funzionamento della notazione non è più sufficiente. Bacchio, dal canto suo, rappresenta l'esito di tale processo di astrazione, in cui la musica viene definitivamente stabilizzata come sistema di punti. Aristide Quintiliano, invece, mostra ciò che di quel sistema resta fuori.

Il rapporto tra questi autori, pertanto, non è quello di una semplice successione cronologica lineare, ma di una tensione teorica. Da un lato Cleonide attesta la stabilizzazione del lessico e del quadro della tradizione aristossenica; dall'altro Aristide amplia l'orizzonte della riflessione e rimette al centro fattori che non possono essere esauriti da note e intervalli, mentre Bacchio testimonia il momento in cui tale griglia si irrigidisce in forma scolastica. Il punto di snodo per la presente ricerca sta proprio qui: la metanotazione diventa storicamente pensabile quando la teoria, pur senza codificarla, rende evidente – e in parte accentua – lo scarto tra la

definizione astratta della nota e la realtà del suono come processo. In questo senso Aristide non è ancora il teorico dei segni diacritici, ma è il primo autore imperiale che permette di comprendere perché quei segni, nei documenti musicali, abbiano potuto nascere e perché non siano riducibili a semplici anomalie grafiche.

Da questa prospettiva, i segni accessori attestati nei documenti papiracei non appaiono più come elementi marginali o accidentali, ma come la traccia di un sapere performativo non pienamente formalizzato dalla teoria. La trattatistica fornisce il sistema; la prassi, di fronte ai limiti di quel sistema, aggiunge istruzioni ulteriori. La metanotazione si colloca esattamente in questo spazio: non al posto della notazione alfabetica, ma accanto ad essa, come livello integrativo destinato a tradurre in segnali grafici ciò che il solo nome della nota non basta a comunicare.

### **0.3 Stato dell'arte e obiettivi della ricerca**

L'indagine sulla metanotazione musicale antica si colloca in un ambito di studi che, pur avendo conosciuto negli ultimi decenni un significativo sviluppo, resta ancora privo di una sistematizzazione condivisa. La difficoltà principale risiede nella natura stessa del fenomeno: i segni metanotazionali non appartengono alla trattatistica teorica, ma emergono quasi esclusivamente dalla documentazione papiracea, ponendo il problema di un sapere musicale non formalizzato.

La tradizione teorica greca, a partire da Aristosseno e sviluppata nella trattatistica di età imperiale, offre infatti un quadro estremamente articolato per quanto riguarda la definizione delle altezze, degli intervalli, dei generi e dei sistemi. Autori come Cleonide, Gaudenzio, Alipio e Bacchio il Vecchio contribuiscono a consolidare un modello di notazione

alfabetica fondato sulla corrispondenza univoca tra segno e altezza, culminante nelle tavole sinottiche di Alipio. In tale sistema, la *mousikē* viene ridotta a una griglia di coordinate discrete, perfettamente classificabili ma sostanzialmente prive di indicazioni relative alla dimensione temporale, dinamica ed espressiva dell'esecuzione.

Già nella riflessione di Aristide Quintiliano emerge tuttavia la consapevolezza che la musica non si esaurisce nella determinazione delle altezze. L'attenzione per il ritmo come principio ordinatore, per la percezione sensibile e per l'effetto etico ed emotivo del suono rende evidente l'esistenza di una dimensione performativa che sfugge alla codificazione alfabetica. Tale consapevolezza, pur non traducendosi in un sistema notazionale alternativo, costituisce il presupposto teorico per comprendere la funzione dei segni metanotazionali.

Il problema diventa concreto quando si passa dall'ambito teorico a quello documentario. I papiri musicali di età ellenistica e imperiale mostrano infatti una realtà scrittoria ben più complessa rispetto a quella descritta dalle fonti teoriche; accanto alla notazione alfabetica compaiono segni accessori – lettere isolate, tratti, punti, linee oblique – la cui funzione non è quella di indicare nuove altezze, ma di intervenire sul modo in cui queste devono essere eseguite. Tali segni si concentrano spesso in corrispondenza di passaggi caratterizzati da particolare densità ritmica o intensità espressiva, suggerendo un legame diretto con la dimensione performativa della musica.

La distanza tra teoria e prassi ha portato la moderna musicologia a interrogarsi sullo statuto di questi elementi. Tra i principali studiosi della notazione musicale greca e dei suoi aspetti secondari si segnalano Martin Litchfield West ed Egert Pöhlmann per l'edizione e l'analisi dei documenti papiracei, Stefan Hagel per l'interpretazione della notazione in rapporto

alla prassi esecutiva, Thomas J. Mathiesen insieme a Andrew Barker per la sistemazione teorica delle fonti e del lessico tecnico della *mousikē*. A questi si affiancano gli studi di Annie Bélis, che hanno posto in rilievo la dimensione materiale e performativa dei papiri musicali, di Eleonora Rocconi che ha approfondito il rapporto tra terminologia teorica e prassi musicale, di Donatella Restani, che ha indagato la cultura musicale greca nel suo contesto storico e antropologico e di Paolo Emilio Carapezza, i cui studi hanno contribuito a chiarire il funzionamento della notazione e il suo rapporto con la tradizione teorica.

Più recentemente l'attenzione si è estesa anche agli aspetti meno sistematici della scrittura musicale, con particolare riguardo a quei segni che non rientrano pienamente nel sistema alfabetico codificato. In questa direzione si collocano i lavori di Chiara Martinelli, che ha analizzato la funzione dei segni grafici nei papiri in relazione alla performance e alla trasmissione del testo musicale e di Lucia Prauscello, i cui studi hanno evidenziato il ruolo dell'oralità e della prassi esecutiva nella comprensione della notazione.

Una sintesi aggiornata di questi orientamenti è offerta dal volume collettaneo "A Companion to Ancient Greek and Roman Music", che raccoglie contributi sui principali aspetti della musica antica - dalla teoria alla notazione, fino alla prassi esecutiva - senza tuttavia giungere a una definizione unitaria dei segni accessori come livello autonomo della scrittura musicale.

A tali contributi si affiancano ulteriori ricerche che, pur non affrontando direttamente la metanotazione come categoria autonoma, hanno richiamato l'attenzione su fenomeni grafici marginali - segni ritmici, di articolazione o di revisione - interpretandoli alla luce del loro contesto performativo e della stratificazione materiale dei documenti. In questo

quadro, tuttavia, tali elementi continuano a essere considerati in modo episodico o subordinato ad altre categorie analitiche, senza dar luogo a una definizione complessiva del fenomeno.

Proprio questa assenza di una sistematizzazione unitaria - a fronte di una crescente attenzione per i segni accessori e per la dimensione pratica della scrittura musicale - costituisce il punto di partenza della presente ricerca, che si propone di considerare la metanotazione non come un insieme di anomalie, ma come un livello funzionale della scrittura musicale antica.

Nonostante questi progressi, la metanotazione rimane un campo di studio ancora in larga parte aperto. Mancano una classificazione sistematica dei segni, una terminologia condivisa e, soprattutto, un modello interpretativo capace di spiegare in modo unitario la loro funzione. Le diverse ipotesi avanzate - che vedono in tali segni indicatori ritmici, accenti dinamici, segnali agogici o istruzioni per l'esecuzione - mostrano come il fenomeno si collochi al confine tra scrittura e oralità, tra testo e performance.

In questo senso la metanotazione può essere intesa come il punto di contatto tra tradizione e innovazione: da un lato essa si innesta su un sistema notazionale consolidato, quello alfabetico; dall'altro ne rivela i limiti, introducendo elementi che sfuggono alla logica classificatoria della teoria. I segni diacritici presenti nei papiri non rappresentano dunque una deviazione accidentale, ma una risposta strutturale a un problema intrinseco alla notazione antica, cioè la difficoltà di tradurre in forma grafica la dimensione dinamica ed espressiva della *mousikē*.

Alla luce delle considerazioni fin qui esposte, la presente ricerca non intende proporre una sistematizzazione esaustiva della metanotazione musicale antica - obiettivo che, allo stato attuale della documentazione, risulterebbe non solo difficilmente perseguibile, ma metodologicamente

problematico - bensì si configura come un'indagine mirata, fondata sull'analisi ravvicinata di un numero limitato di testimoni, selezionati in quanto particolarmente significativi per la comprensione del fenomeno.

La natura stessa delle fonti impone infatti un approccio prudente e consapevole dei propri limiti. I segni metanotazionali non costituiscono un sistema codificato né sono oggetto di una riflessione teorica esplicita nella trattatistica antica; essi emergono piuttosto in contesti materiali frammentari, spesso lacunosi, nei quali la scrittura musicale si presenta come risultato di pratiche operative concrete, legate a esigenze esecutive contingenti. In questi documenti, la notazione alfabetica convive con interventi grafici che non trovano riscontro nei manuali teorici, e che proprio per questo richiedono un'analisi che tenga conto non solo del sistema, ma anche delle condizioni d'uso della scrittura.

In tale prospettiva, la ricerca si propone di osservare il comportamento dei segni diacritici non in astratto, ma nel loro contesto di occorrenza, interrogandoli in relazione al tessuto metrico, alla linea melodica e alla disposizione grafica della pagina. I papiri presi in esame – il P.Mich. inv. 2958, il P.Vindob. G 2315 e il P.Vindob. G 29825 – offrono, ciascuno a suo modo, una configurazione in cui la scrittura musicale si trova a confrontarsi con situazioni di particolare complessità: espansioni melismatiche, instabilità metriche, stratificazioni redazionali, interventi correttivi o interpretativi.

L'analisi di tali contesti non mira tanto a identificare un significato univoco per ciascun segno, quanto a ricostruire il campo di possibilità funzionali entro cui essi operano. In altri termini, si tratterà di verificare in quali condizioni i segni compaiano, quali relazioni instaurino con gli elementi circostanti e in che misura la loro presenza modifichi la leggibilità e l'eseguibilità del testo musicale. Questo implica uno

spostamento di prospettiva: i segni metanotazionali non verranno considerati come unità isolate da decifrare, ma come indizi di operazioni – interventi sul flusso sonoro, marcature di articolazione, segnali di transizione o di intensificazione – che la scrittura tenta di registrare.

Un elemento centrale dell'indagine sarà il rapporto tra la frammentarietà dei documenti e la possibilità stessa di interpretazione. L'assenza di contesti completi non costituisce soltanto un limite, ma anche una condizione che rende particolarmente visibili i punti di intervento della scrittura: proprio là dove il testo si interrompe, si addensa o si modifica, i segni diacritici tendono a emergere con maggiore evidenza. In questo senso, la lacuna non sarà considerata esclusivamente come perdita, ma anche come spazio interpretativo in cui la funzione dei segni può essere messa alla prova.

All'interno di questo quadro uno degli obiettivi principali della ricerca è quello di mettere in relazione i dati offerti dai papiri con la riflessione teorica antica, non per forzarne la coincidenza, ma per evidenziarne lo scarto. La trattatistica, da Aristosseno fino agli autori di età imperiale come Cleonide, Bacchio il Vecchio e Alipio, definisce la *mousikē* come sistema di relazioni tra altezze discrete, organizzate secondo principi razionali e classificabili. In tale sistema, la nota (φθόγγος) è concepita come punto stabile, e la notazione alfabetica come il suo correlato grafico.

Tuttavia, come emerge con particolare chiarezza nella riflessione di Aristide Quintiliano, la *mousikē* non si esaurisce in questa dimensione. Il ritmo, il movimento, l'intensità e l'effetto sull'anima costituiscono elementi essenziali dell'esperienza musicale, ma non trovano una traduzione adeguata nel sistema notazionale. La teoria, in altre parole, riconosce l'esistenza di una dimensione che eccede la propria capacità descrittiva, senza tuttavia fornire gli strumenti per codificarla.

È precisamente in questo spazio di eccedenza che la metanotazione acquista significato. I segni diacritici attestati nei papiri sembrano intervenire proprio nei punti in cui la coerenza del sistema teorico viene messa alla prova dalla realtà della performance: passaggi in cui il flusso musicale si interrompe, si intensifica, si espande o si trasforma in modo non riducibile a una semplice successione di altezze. In tali contesti, la presenza dei segni può essere interpretata come il tentativo di integrare la notazione alfabetica con un livello ulteriore di informazione, destinato a guidare l'esecuzione.

La ricerca si propone dunque di verificare se e in che misura sia possibile leggere questi segni come luoghi di negoziazione tra teoria e prassi: punti in cui la scrittura musicale, pur restando formalmente ancorata al sistema delle altezze, introduce elementi che ne modificano il funzionamento dall'interno. In questa prospettiva, la metanotazione non appare più come un'aggiunta marginale o accidentale, ma come una risposta strutturale a un limite intrinseco del sistema notazionale.

L'indagine, pur nella consapevolezza dei suoi limiti, mira quindi a contribuire alla definizione di un quadro interpretativo che tenga conto della natura ibrida della scrittura musicale antica, sospesa tra codificazione e uso, tra teoria e pratica. Attraverso l'analisi dei casi selezionati, si cercherà di mostrare come i segni metanotazionali rappresentino non tanto un'anomalia da spiegare, quanto una traccia concreta della tensione tra la volontà di fissare la musica in forma stabile e la necessità di conservarne la dimensione temporale, dinamica ed espressiva.

## CAPITOLO 1

### Il P.Mich. inv. 2958

Il papiro P.Mich. inv. 2958<sup>19</sup> (*DAGM* nn. 42-43) conserva la maggior parte di una singola colonna di un testo drammatico altrimenti sconosciuto, dotato di notazione musicale, poi riutilizzato in epoca successiva per un registro contabile gravemente danneggiato.

La colonna, scritta lungo le fibre, contiene frammenti di due tragedie – o forse due sezioni di una stessa tragedia – corredati da notazione musicale, segni ritmici e segni di esecuzione.

L'elemento più sorprendente e dibattuto di questo papiro è una linea supplementare di *sēmeia* (segni musicali) interposta tra le linee 4 e 5 del testo – indicata in questa edizione come linea 5a.

Tradizionalmente questa linea è stata interpretata come un interludio strumentale scritto in notazione vocale<sup>20</sup>, fornendo così una prova che la notazione vocale potesse essere impiegata anche per trascrivere musica destinata ad esecuzione strumentale.

Tuttavia in altri papiri con notazione vocale gli interludi strumentali sono scritti nel sistema di notazione strumentale<sup>21</sup>.

La riedizione dell'autrice, invece, presenta prove inedite che indicano come la linea 5a rappresenti una rielaborazione e un'espansione del melisma sulla sillaba *to* della linea 5, creando così il più lungo melisma attestato dell'antichità greca che supera di undici segni il melisma di nove *sēmeia* attestato nel papiro P.Yale CtYBR inv. 4510 (*DAGM* n. 41). Ciò

---

<sup>19</sup> Questa edizione è stata adattata dal secondo capitolo della tesi di dottorato dell'autrice R. Sears, 2015.

<sup>20</sup> Ad esempio in *DAGM*, p. 143.

<sup>21</sup> *DAGM* nn. 3, 11, 14-16.

implica la necessità di rivalutare l'assunto secondo cui le notazioni vocale e strumentale fossero realmente intercambiabili.

Inoltre tale interpretazione offre una testimonianza sostanziale dell'esistenza di revisioni successive dei documenti musicali, forse in risposta a specifiche situazioni performative.

Il compositore/scriba che apportò queste modifiche segnalò il punto d'inserimento della riga extratestuale tramite l'uso anomalo di due *stigmai* (punti ritmici) e un *disēmē* (segno di prolungamento) presenti nella notazione del melisma originale; poi indicò il ritorno al testo iniziale scrivendo in piccolo la prima sillaba di *philtatē* sotto l'ultimo *sēmeion* dell'aggiunta, che corrispondeva al segno musicale della stessa sillaba nella riga successiva.

Queste modifiche sottolineano la flessibilità del sistema di notazione vocale greco, evidenziandone la funzionalità pratica, più che teorica: esso poteva essere concepito dal punto di vista del musicista anche per la creazione e non solo per la trasmissione di partiture musicali.

Il papiro mostra gravi danni su entrambe le facce, consistenti in abrasioni, scoloriture, pieghe con numerose lacune associate e una separazione delle fibre ai margini (si veda la Figura 5 a p. 179 della riedizione).

Il bordo sinistro è rotto lungo una linea relativamente regolare, che ha eliminato circa 3-4 centimetri dell'inizio della colonna<sup>22</sup>. Tale stima tiene conto di due fattori: in primis l'ipotesi di M. L. West secondo cui all'inizio della linea 18 manchi un metro giambico (*DAGM*, p. 142) e in secondo luogo la constatazione che le colonne dei papiri musicali sono solitamente più ampie della media, proprio per accogliere il testo musicale.

---

<sup>22</sup> Si vedano per confronto Johnson 2000, pp. 66–68; Pernigotti 2009, pp. 303–304.

La metà superiore del papiro conserva invece il bordo destro della colonna con un margine intercolonnare di almeno 3,5 cm, mentre nella metà inferiore mancano 5-6 centimetri di testo e notazione.

Il posizionamento del documento sul verso rispetto alla colonna superstite indica la presenza di una colonna successiva, circostanza ulteriormente confermata da una giunzione tra fogli di 1,5 cm, conservata nella parte superiore destra del testo musicale (a circa 12,5 cm dal margine sinistro).

Questa giunzione fornisce una spiegazione per la posizione di due delle fratture verticali.

Anche il margine sinistro sembra essersi spezzato lungo una piegatura che corrisponderebbe circa al centro del foglio. Poiché la distanza tra le pieghe diminuisce procedendo da sinistra verso destra, tale piegatura deve essere successiva al riuso documentario del papiro, che è probabilmente anche la causa di parte dei danni superficiali subiti dal testo musicale.

Una piccola quantità di papiro fortemente deteriorato si estende oltre la giunzione del foglio per 1-4 cm, occupata dal documento contabile sul verso, e ciò spiega la quasi totale illeggibilità di quest'ultimo.

Sono inoltre visibili porzioni sia del margine superiore (fino a 1,5 cm) sia di quello inferiore (fino a 1,6 cm), il che indica che l'intera altezza della colonna, pari a circa 27 cm, è conservata<sup>23</sup>, nonostante l'assenza di tracce d'inchiostro nei margini superiore e inferiore.

Lo spazio interlineare è irregolare, variando tra 0,4 cm e 0,8 cm, con una media di circa 0,7 cm.

Benché queste misure risultino notevolmente più ampie rispetto a quelle di un papiro letterario ordinario, esse sono confrontabili con altri papiri

---

<sup>23</sup> L'altezza della colonna di *P.Mich. inv. 2958* rientra nel limite superiore (14–27,5 cm) indicato da Johnson 2004, pp. 137–139.

musicali, nei quali l'interlinea è più larga per consentire l'inserimento dei segni di notazione.

Nel caso di P.Mich. inv. 2958, la variazione dello spazio interlineare sembra derivare non da una disposizione grafica intenzionale (*mise en page*), ma piuttosto da una mancanza di regolarità del copista, che non seguiva un impianto formale canonico; in merito a tale assunto di Sears<sup>24</sup> si osserva una divergenza rispetto a quanto suggerito da Pernigotti<sup>25</sup>. L'autrice osserva che non vi è alcuna differenza apprezzabile nella scrittura dei *sēmeia* alle linee 14-16, che presentano uno spazio più stretto. Nei papiri musicali in cui la notazione è omessa intenzionalmente, lo spazio interlineare è ancora più ridotto (cfr. *Pap. Ashm. inv. 89B/29-32 Fr. 4*), segno che lo scriba di P.Mich. inv. 2958 intendeva originariamente includere la notazione anche per quelle linee, ma lasciò che si avvicinasero per mancanza di spazio.

Il papiro contiene venticinque linee di testo con notazione musicale e ritmica, oltre alla linea aggiuntiva già citata sopra (linea 5a). Alcuni editori precedenti avevano letto tre o quattro *sēmeia* in una presunta linea 26, al fondo del papiro; tali tracce risultano in realtà da rilievi fotografici dovuti a ombre e fibre più scure. La linea 26 è quindi esclusa dalla trascrizione, ma menzionata nell'apparato dall'autrice.

La notazione musicale fu scritta chiaramente dalla stessa mano del testo, come dimostrano le forme comuni di  $\alpha/A$ ,  $\iota/I$ ,  $o/O$ ,  $\sigma/\Sigma$ ,  $\varphi/\Phi$  - già notate nell'*editio princeps* (p. 179) e confermate da tutti gli editori successivi – tuttavia alcune differenze di forma tra *sēmeia* e lettere rivelano che lo scriba fosse perfettamente consapevole delle esigenze di due differenti modalità di scrittura – quella musicale e quella testuale.

---

<sup>24</sup> Sears 2015, pp. 143-179.

<sup>25</sup> Pernigotti (art. cit.), p. 308.

Inoltre il testo non si mantiene su un asse orizzontale regolare, ma tende ad alzarsi verso il registro superiore occupato dalla notazione musicale (ad esempio alla linea 20, in corrispondenza della parola *γνωμην*), il che suggerisce che testo e musica furono scritti simultaneamente.

Il testo è trascritto in modo sillabico, con spaziature precise per accogliere anche i melismi più lunghi (cioè più note per una stessa sillaba).

Tuttavia questa modalità di scrittura non implica necessariamente l'assenza di un esemplare, né la sua presenza: lo scriba potrebbe aver copiato da un modello o aver composto direttamente durante la scrittura. Il papiro non può fornire indicazioni certe, ma è plausibile che lo scriba abbia usato un modello solo per il testo, componendo la parte musicale di propria mano.

La presenza di emendamenti e correzioni – della stessa mano – sia al testo sia alla musica (alle linee 3, 8, 9 e 23) non fornisce prove conclusive, anche perché tutti questi punti coincidono con aree fortemente danneggiate del papiro. In ogni caso la scrittura sillabica facilitava l'uso pratico del papiro da parte di musicisti, poiché un testo continuo avrebbe potuto generare ambiguità nell'assegnazione dei *sēmeia* alle sillabe, come si osserva alla linea 12.

Per questo motivo Pernigotti ha proposto, e l'autrice concorda, che questo metodo sillabico sia tipico dei papiri destinati ad un uso effettivo nella pratica musicale<sup>26</sup>.

La mano del testo si avvicina a quella definita da Turner “informal round hand”<sup>27</sup> – la definizione di mano “calligrafica” data nel record APIS deriva dall'*editio princeps*; in realtà la scrittura, pur chiara e ben esercitata, non è una mano libraria formale – mentre la notazione musicale è eseguita con

---

<sup>26</sup> Cfr. Pernigotti 2009, pp. 304–305, che cita, oltre a questo papiro, anche *DAGM* nn. 8, 17–18, 46 e 50.

<sup>27</sup> Turner 1987, pp. 20–21.

maggiore precisione e cura. La rapidità e informalità del *ductus* si riflettono nella variazione delle forme di alcune lettere e *sēmeia*, ad esempio nelle forme di α, η, ω, ζ (nella notazione); nell'uso delle forme corsive di α, η (in grafia ad asta), υ (a forma di ν), κ (di tipo cancelleresco), ς minuscola e la forma irregolare del *sēmeion* U, con corpo arrotondato e lunghe aste orizzontali, simile a quella del *Peana berlinese* (*Pap. Berlin 6870+14097 = DAGM n. 50*); e nella frequente presenza di legature tra χα, τε, τι, ει, e una tra τς; fenomeno simile anche nella notazione, dove lo scriba usa il trattino come tratto finale del *sēmeion* o integra la *stigmē* in un *disēmē* o *trisēmē*.

La scrittura è approssimativamente bilineare (interrotta regolarmente da lettere come β, ι, ρ, φ, υ, ψ), ma le linee risultano irregolari a causa della scrittura simultanea del testo e della musica. Per lo stesso motivo, la mano mostra una tendenza a salire da sinistra verso destra nei tratti più larghi delle lettere (ad es. θ, χ, φ, ν, ω).

Combinato con i danni del papiro, ciò causa occasionale confusione tra il registro musicale e quello testuale, specialmente dove occorrono lacune destinate ai melismi più lunghi (di quattro o più *sēmeia*). Questa irregolarità rende impossibile stimare il numero di lettere mancanti in una lacuna: è più preciso valutare le sillabe, specialmente quando restano tracce della notazione.

Nella prima sezione – un dialogo forse in trimetri giambici – il cambio di interlocutore è probabilmente segnalato da una breve linea orizzontale alle linee 5, 11, 14 e forse 18; sebbene questo non fosse il metodo consueto nei papiri letterari, potrebbe riflettere esigenze musicali: due cantori che leggessero dallo stesso papiro avrebbero bisogno di segnali visivi immediati per alternare le parti.

Un procedimento analogo si ritrova in manoscritti musicali tardo-medievali e rinascimentali, che dispongono le parti *cantus binatim* su

pagine opposte, anziché sovrapposte. Tale cambiamento potrebbe essere indicato anche da una barra obliqua che attraversa sia il testo sia la notazione, come suggerito da un revisore anonimo secondo cui il cambio di parlante potrebbe essere indicato anche dall'uso anomalo del *dikōlon* nella notazione musicale alle linee 7 e 22.

Dal punto di vista paleografico, P.Mich. inv. 2958 è caratterizzato da un contrasto paradossale tra l'elevata competenza nella notazione musicale e l'informalità della scrittura e dell'impaginazione.

Tutto lascia intendere che lo scriba fosse in grado di scrivere in maniera più formale ed elegante, ma abbia scelto deliberatamente di non farlo, il che lascia supporre che il papiro fosse una copia personale di lavoro, destinata all'uso performativo. Le irregolarità grafiche osservate sarebbero quindi accorgimenti funzionali, pensati per agevolare le esigenze pratiche di scrittura finalizzate ad un uso performativo.

### **1.1 Divisione del testo e struttura del Papiro**

Il papiro P.Mich. inv. 2958 appare diviso in due sezioni distinte, separate da una lacuna orizzontale di circa 1,5 centimetri dopo la linea 12. L'interruzione del testo in corrispondenza di questa lacuna non è dovuta a un danno materiale, bensì sembra essere intenzionale e può dunque riflettere una divisione drammatico-musicale tra due episodi autonomi oppure tra due parti di una stessa composizione. Per comodità di riferimento, gli editori precedenti e la presente riedizione designano queste due sezioni come Parte I (righe 1–12) e Parte II (righe 13–25), ad eccezione dell'edizione *DAGM* che divide il testo alla riga 18.

La Parte I presenta un dialogo metrico regolare, verosimilmente in trimetri giambici, con alternanza di brevi battute tra due interlocutori<sup>28</sup>.

La Parte II, invece, introduce una variazione di tono e di ritmo: le linee si allungano, il testo si fa più lirico e la notazione musicale diventa più densa, con una maggiore concentrazione di melismi e segni ritmici<sup>29</sup>. Questa seconda sezione potrebbe dunque rappresentare un passaggio corale o monodico interno alla tragedia, oppure una ripresa lirica del tema precedente.

Entrambe le sezioni sono introdotte da brevi linee orizzontali tracciate sotto il testo e da segni marginali verticali; le linee orizzontali sono visibili alle righe 1 e 13, il segno marginale verticale, invece, è parzialmente conservato lungo il margine sinistro superiore. Questi elementi grafici, uniti a una leggera variazione nella posizione della notazione e a differenze nella densità dei segni ritmici, suggeriscono una distinzione delle due sezioni voluta da parte dello scriba o del compositore.

Le linee orizzontali compaiono anche internamente alle sezioni, in corrispondenza di cambi di interlocutore o di frase musicale. Il primo e il secondo cambio di parlante (righe 5 e 11) corrispondono a *paragraphos* regolari; i successivi (14 e 18) sono obliqui. Nella Parte I, tali linee sono sottili e tracciate interamente al di sotto del testo e della notazione, fungendo da *paragraphos*; nella Parte II, invece, si osservano due tratti obliqui che attraversano testo e notazione insieme, rispettivamente alle righe 14 e 18, entrambi inclinati da sinistra a destra con un angolo di circa 30°–35° gradi.

Questi due segni obliqui, sebbene talvolta confusi con barre di cancellatura, appaiono tracciati con la stessa penna e lo stesso inchiostro

---

<sup>28</sup> L'ipotesi del trimetro giambico è già in Pearl-Winnington-Ingram 1965, p. 183 e confermata da Pöhlmann-West 2001, p. 142.

<sup>29</sup> Il passaggio da sezione dialogica a lirica è comune nei papiri drammatico-musicali, cfr. P. Yale CtYBR inv. 4510 (*DAGM* n. 41).

del testo musicale e la loro collocazione non indica alcuna omissione o errore da correggere, non essendovi peraltro tracce di raschiatura o di sovrascrittura. È più plausibile che abbiano una funzione esecutiva o strutturale, segnando una cesura drammatica o musicale, analoga alle barre doppie (//) impiegate nei papiri metrici per indicare una pausa o un cambio di interlocutore<sup>30</sup>. In questo senso, P.Mich. inv. 2958 testimonia una grafica funzionale alla performance, in cui il confine tra notazione testuale e notazione esecutiva diventa sottile, in analogia con i segni misti “textual–musical” presenti in P.Berol. 6870 + 14097 (DAGM n. 50).

Il fatto che le barre siano oblique – e non orizzontali come le *paragraphos* – rafforza l’idea che si tratti di segni visivi immediati, pensati per essere riconosciuti rapidamente durante l’esecuzione, anche da una certa distanza; simile inclinazione dei segni divisorii si osserva nel *papiro P.Vindob. G 2315* (Peana a Helios), documento che tramanda un testo musicale nel quale sono stati riconosciuti anche possibili richiami a materiale euripideo dove le barre oblique hanno la funzione di segnalare pause musicali. Questa caratteristica è coerente con il carattere non librario del papiro, già evidenziato nella sezione precedente e con la sua probabile funzione di copione musicale ad uso diretto<sup>31</sup>.

A sostegno di questa interpretazione si può notare che le due barre oblique coincidono con i punti in cui il testo mostra variazioni nella densità della notazione musicale: alla riga 14 una serie di melismi ascendenti segna la conclusione di una frase lirica; alla riga 18 la barra separa due blocchi melodici distinti, il secondo dei quali presenta un diverso orientamento ritmico<sup>32</sup>. Queste caratteristiche suggeriscono che i tratti obliqui non

---

<sup>30</sup> Thomas 1974, p. 52.

<sup>31</sup> Cfr. Pernigotti 2009, pp. 308–309.

<sup>32</sup> La maggiore concentrazione della notazione musicale in corrispondenza del segno obliquo è visibile anche nella fotografia pubblicata in Pearl–Winnington-Ingram 1965, tav. XV.

indicano solo cambi di parlante, ma anche transizioni musicali, forse tra due modalità o sezioni metriche diverse<sup>33</sup>.

Inoltre, la presenza di un *disēmē* immediatamente prima del segno obliquo della riga 18 visibile al microscopio ma non chiaramente nelle riproduzioni fotografiche precedenti, come precisa Sears in seguito ad esame autoptico sul documento, rafforza l'ipotesi di una cesura musicale piuttosto che drammatica, poiché il *disēmē* funge qui da indicazione di prolungamento ritmico conclusivo.

Questa complessa interazione tra segni extratestuali – *paragraphos*, barre oblique, *disēmata*, *stigmai* – dimostra come nel papiro Michigan la scrittura musicale greca si serva di un sistema di marcatori visivi integrato, in cui testo, musica e indicazioni performative coesistono su un medesimo piano grafico<sup>34</sup>. Il documento, in tal senso, non è solo una testimonianza della notazione musicale antica, ma anche un oggetto visivo, concepito come copia di lavoro destinata ad accogliere le varianti in una fase compositiva, come dimostrerebbe la tradizione musicale tardo-ellenistica che in alcuni suoi esemplari di Ossirinco e Karanis presenta come tratto distintivo proprio l'integrazione visiva di testo e musica.

## 1.2 Linea 5a: interpretazioni strutturali e funzionali

L'anomalia della Linea 5a ha diviso la critica musicologica. Da una parte studiosi come M.L. West ed E. Pöhlmann<sup>35</sup> hanno sostenuto la tesi dell'interludio strumentale in linea con la prima edizione di O.M. Pearl e R.P. Winnington-Ingram<sup>36</sup>. Questa lettura implica una profonda variante funzionale del codice: l'uso del sistema di notazione vocale (l'alfabetico

---

<sup>33</sup> Ipotesi già accennata da Bélis 1999, p. 221, ma non sviluppata in dettaglio.

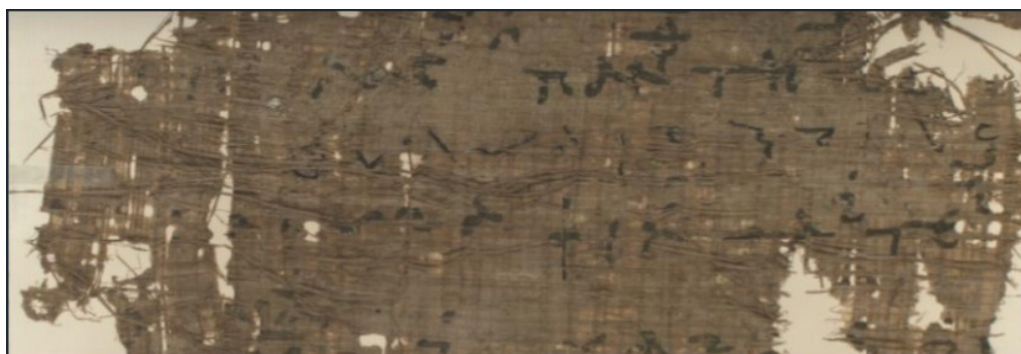
<sup>34</sup> Tale fenomeno è definito “multi-layered notation system” da Hagel 2009, p. 119.

<sup>35</sup> E. Pöhlmann 1975, n. 11, ad loc.

<sup>36</sup> Winnington-Ingram 1950, pp. 46-51.

superiore) per esprimere musica destinata a uno strumento, sovvertendo la presunta rigida separazione dei sistemi.

Dall'altra, la rilettura di Rebecca Sears<sup>37</sup>, supportata dall'analisi strutturale, propone che la Linea 5a sia una revisione, espansione o alternativa melodica del *melisma* sottostante sulla vocale omega della linea 5. Questa ipotesi, che vede la Linea 5a come un *melisma* alternativo, inquadra la notazione come uno strumento attivo di editing performativo e composizione *in fieri*, un fenomeno perfettamente coerente con la natura di codice d'uso e con il principio di economia scrittoria di cui parla Pernigotti.



### 1.3 La prova determinante: riconversione paleografica dei segni diacritici

La chiave per risolvere il conflitto e dimostrare la tesi sull'uso non specifico dei segni si trova proprio nell'analisi paleografica dei segni diacritici presenti sul *melisma* originale della Linea 5, quello che la 5a è destinata a sostituire. Tale *melisma* è inspiegabilmente sormontato da una sequenza anomala di marcatori ritmici: due *stigmai* e un *disēmē*.

Questi segni, pur avendo la specificità musicale di indicare la durata (*chronos prōtos* e *chronos diplous*), risultano paleograficamente

---

<sup>37</sup> Sears 2015.

inspiegabili e pleonastici se interpretati rigorosamente in quel punto. La loro collocazione sfida la coerenza ritmica attesa.

Di fronte a tale anomalia, l'ipotesi più verosimile è che lo scriba abbia riconvertito questi simboli di durata in segni editoriali di marcatura o variazione<sup>38</sup>. Lo scriba si è servito del linguaggio ritmico per una funzione non-musicale: inserire un segnale grafico per l'esecutore, indicando che la sequenza musicale originale deve essere ignorata o sostituita dalla linea 5a sovrascritta. I segni, pertanto, non esprimono il ritmo, ma la volontà di correzione e riorganizzazione testuale<sup>39</sup>.

L'utilizzo di segni di durata per una funzione di correzione critica costituisce la prova più forte della specificità non-musicale dei segni nel *Papiro Michigan*, rivelando una contaminazione paleografica in cui le esigenze pratiche prevalgono sulla rigidità formale.

#### **1.4 Analisi dei segni di divisione**

I segni di divisione presenti alle righe 14 e 18 del Papiro Michigan inv. 2958 (P.Mich. inv. 2958) non sono quindi semplici indicatori con funzione editoriale (in riferimento, ad esempio, al cambio di interlocutore), ma costituiscono marcatori pragmatici di esecuzione che dividono il flusso continuo del testo tragico in unità ritmiche e drammatiche. La loro funzione viene compresa appieno solo attraverso il confronto critico con la prassi paleografica dei papiri letterari e con la teoria musicale antica.

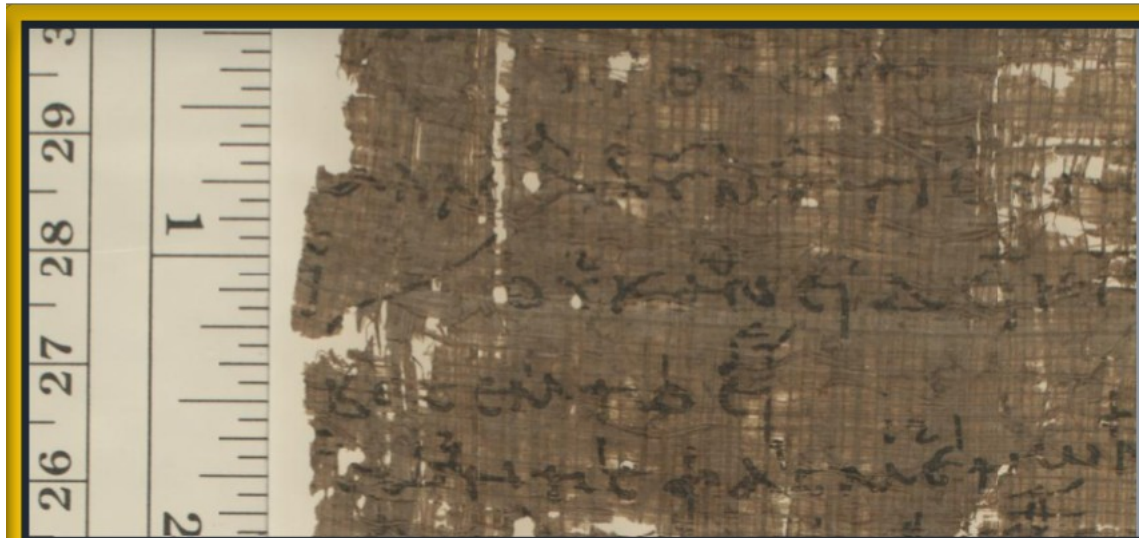
La notazione grafica di questi segni ne rivela immediatamente la natura strutturale e non accidentale: in corrispondenza della riga 14, alla fine del testo conservato, si trova una doppia barra obliqua (il simbolo noto come *diplē* o //), spesso accompagnata da un trattino basso. Pöhlmann la include

---

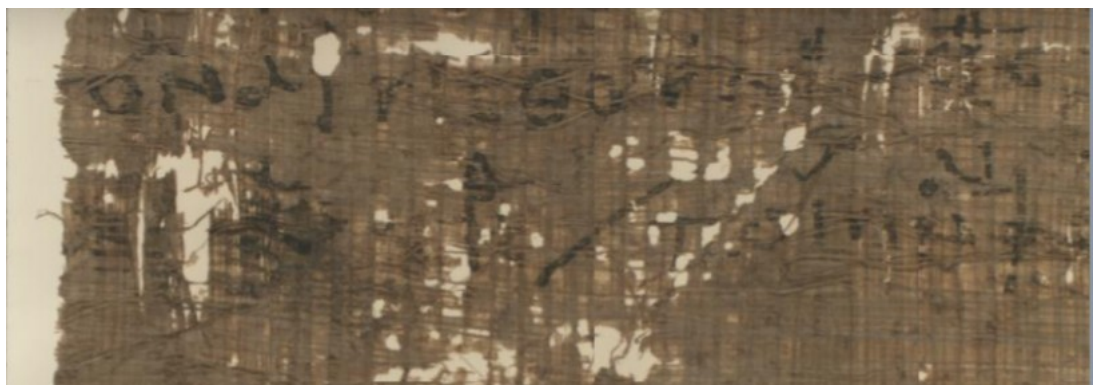
<sup>38</sup> Bélis 1990, pp. 90–93.

<sup>39</sup> Comotti 1988.

nella sua trascrizione standard (No. 11), riconoscendola come la chiusura di un periodo metrico o un punto di pausa significativa<sup>40</sup>.



La riga 18, invece, è paleograficamente singolare: il papiro la lascia vuota, ma l'apparato critico attesta la presenza di un marcatore di divisione nel margine o nello spazio. Questa indicazione è cruciale. Rebecca Ann Sears la descrive come “Line 18: blank” ma ne enfatizza l'importanza strutturale: il vuoto, combinato con l'indicazione di un marcatore – riportato nelle edizioni precedenti e confermato da esami paleografici –, non è casuale ma un elemento compositivo intenzionale.



---

<sup>40</sup> Pöhlmann 1975; cfr. West 1992, pp. 277-283.

La funzione dei suddetti marcatori alle righe 14 e 18 (e di simili *diplai* nel testo) è interpretabile in due modi complementari: come segmentazione ritmica-metrica e come marcatore strutturale-drammatico.

## 1.5 Funzione ritmica, metrica e drammatica

### 1.5.1. Segmentazione ritmica e pausa esecutiva

La maggior parte degli studiosi concorda sul fatto che il segno di barra serva a delimitare i membri ritmici (*kōla*) del brano. R. P. Winnington-Ingram (1950) ha argomentato che i segni di *diplē* sono essenziali per la comprensione del ritmo melodico. Poiché la notazione musicale vocale greca non indica direttamente la durata (il *chronos prōtos*), questi segni, posti in coincidenza con i confini metrici, fungevano da indicatori di pausa o di *anapausis* (respiro), fondamentali per l'esecutore per scandire correttamente il tempo. Annie Bélis (1990) sostiene che i segni di punteggiatura nei papiri musicali sono prevalentemente pragmatici, guidando l'esecutore in momenti precisi in cui era necessario un respiro vocale o una pausa dell'accompagnamento strumentale.

### 1.5.2 Delimitazione strutturale e drammatica

La particolare occorrenza alla riga 18, una riga vuota intenzionalmente marcata, suggerisce una funzione più profonda. M.L. West (1992) conferma che la *diplē* indica la fine di un'unità. La sua funzione è quella di segnalare una cesura o divisione metrica significativa (spesso di un *periodos*)<sup>41</sup>. La riga 14, in quanto fine di una sezione dialogica, si adatta perfettamente a questa funzione. Rebecca Ann Sears (2015) vede la riga 18 come un marcatore di transizione; il vuoto marcato funge da netta delimitazione tra la sezione iniziale (dialogica) e la sezione successiva (dalla riga 19), che mostra un probabile cambio di metro e *tonos*, non

---

<sup>41</sup> *Ibidem*.

attestati, e potrebbe essere l'inizio di un passaggio corale. Il vuoto marcato implicherebbe una pausa drammatica prolungata, forse un interludio strumentale che precedeva l'entrata del coro.

L'interpretazione strutturale è fortemente supportata dal confronto con l'uso degli stessi segni in contesti sia musicali sia letterari.

- Papiro di Berlino (P.Berol. 6870, frammento dell'*Oreste* di Euripide - DAGM 17-18): Simili segni di segmentazione sono stati identificati in questo e in altri papiri musicali (come il Pap. Vienna G 2315). Studiosi come Pernigotti (2007) e Hagel (2009) argomentano che, in testi con notazione, questi marcatori non solo definiscono il ritmo, ma separano unità compositive distinte (come strofe o sezioni)<sup>42</sup>.
- Papiro PSI inv. 1215 (DAGM 43): Qui il tratto diagonale obliquo, tracciato con lo stesso inchiostro della notazione, è collocato in posizione intermedia tra i gruppi di note. West stesso riconosce il collegamento formale del tratto con i segni editoriali letterari, ma ne sottolinea la funzione specifica di marca di articolazione tra due segmenti musicali (o *cola* musicali), analoga a una pausa visiva che segmenta la partitura.

La grafia del tratto diagonale richiama chiaramente alcuni segni di interpunzione e di divisione utilizzati nei papiri letterari greci, in particolare il *paragraphos* obliquo e la *diplē* obliqua. In testi poetici come il Pap. Oxyrhynchus 2256 (frammento di tragedia) e il Pap. Hibeh 13, la *diplē* obliqua ha la funzione di segnalare la fine di un periodo, il passaggio a un nuovo segmento discorsivo o il confine fra due versi lirici.

Questa assimilazione formale, come nota Bélis (1988), rivela una continuità materiale e grafica tra la scrittura del testo e quella della musica.

---

<sup>42</sup> Pernigotti 2007, pp. 303-316; Hagel 2009, pp. 601-625.

Il copista applica al testo musicale le stesse convenzioni grafiche apprese nella trasmissione poetica, utilizzando il segno di divisione colometrica per segmentare le unità musicali.

I segni di barra a P.Mich. inv. 2958 indicano una pausa strutturale significativa. Se alla riga 14 riflettono la chiusura di un periodo ritmico (*kōlon*) e una pausa vocale necessaria, alla riga 18 il segno, abbinato al rigo vuoto, funge da marcatore strutturale maggiore che indica una cesura drammatica o un cambio di sezione musicale (dialogo vs coro).

Tale impiego di un segno diacritico "non musicale" all'interno di una notazione è un esempio di ibridazione paleografica tipica dei papiri musicali tardoantichi. Il segno non appartiene alla notazione in senso stretto (almeno per come questa ci è riferita dai trattati, *Anon. Bell.* 1–11), ma al discorso metanotazionale<sup>43</sup>, ossia a quel livello della scrittura che visualizza e regola la struttura della performance.

La presenza dei due tratti obliqui alle righe 14 e 18 nel P.Mich. inv. 2958 costituisce uno degli elementi più affascinanti della grafica musicale greca su papiro.

Alla luce delle ipotesi di Sears, ma anche degli studi di Pernigotti (2009) e Hagel (2009), tali segni vanno interpretati non semplicemente come marcatori di dialogo, bensì come indicatori multifunzionali: essi segnano, insieme, una soglia semantica (cambio di parlante) e una soglia sonora (variazione ritmico-melodica).

Nel contesto performativo di Karanis, dove il papiro fu presumibilmente copiato o utilizzato, tali segni avrebbero potuto agire come "cue marks" visivi: indizi rapidi per orientare l'esecutore in un ambiente sonoro e visivo non standardizzato.

---

<sup>43</sup> La distinzione tra notazione (che scrive il suono) e metanotazione (che articola la sua struttura) è fondamentale nel discorso di Hagel e Pernigotti.

L'inclinazione obliqua - diversa dalla *paragraphos* lineare - potrebbe derivare da un gesto pratico dello scriba durante la copiatura o da un codice condiviso tra musicisti, funzionale al colpo d'occhio. È possibile, inoltre, che i due segni non fossero equivalenti: quello della riga 14, più sottile e leggermente curvo, indicherebbe una pausa o transizione dialogica, mentre quello della riga 18, più marcato e preceduto da un *diseme*, segnerebbe invece una chiusura musicale, forse la fine di una sezione modale.

Questa duplicità suggerisce che nel P.Mich. inv. 2958 i segni extratestuali possiedano una valenza semantica complessa, in cui l'indicazione grafica non separa ma connette: la linea obliqua diventa così un punto di contatto fra testo, ritmo e voce.

In prospettiva comparativa, un accostamento può essere proposto con la pratica dei segni misti attestati nei papiri di Berlino P.Berol. inv. 6870 v + P.Berol. inv. 14097 v, dove analoghi interventi grafici sembrano introdurre livelli ulteriori di organizzazione del testo notato. Il confronto non implica necessariamente un'identità di funzione tra i documenti, ma consente di collocare il fenomeno osservato nel papiro Michigan all'interno di una più ampia tradizione scribale dei papiri musicali greci, nella quale la notazione alfabetica si accompagna talvolta a segni accessori destinati a orientare la lettura e a strutturare il discorso musicale. In questa prospettiva tali marcatori possono essere interpretati come veri e propri **“segni di soglia”**, dispositivi grafici che segnano passaggi e articolazioni del flusso musicale. Una simile funzione trova riscontri, in contesti cronologicamente e culturalmente diversi, anche nelle pratiche della notazione medievale, dove segni marginali come i neumi accessori o i *custodes* tardoantichi svolgono un ruolo analogo di mediazione tra scrittura, esecuzione e prassi musicale.



## CAPITOLO 2

### **Il segno ζ nel Papyrus Vienna G 2315 (*DAGM 3*): paleografia, funzione e semantica della metanotazione musicale**

Il Papyrus Vindobonensis G 2315, *DAGM 3* nell'edizione di Pöhlmann-West<sup>44</sup>, occupa una posizione assolutamente centrale nella storia della notazione musicale greca non per la quantità di musica che conserva, ma per la datazione che lo colloca tra i documenti musicali più antichi in nostro possesso e per la qualità dei problemi che solleva. Nei suoi pochi versi dell'*Oreste* di Euripide (vv. 338–344), esso mette in crisi l'idea stessa di notazione come semplice trascrizione di “altezze” e durate. In particolare, l'apparizione sistematica di un segno grafico affine alla lettera ζ costringe a interrogarsi su che cosa significhi realmente “scrivere” la musica in un contesto drammatico antico.

La sezione euripidea conservata è composta in metri docmiaci, una delle strutture più espressive della lirica tragica. Il docmio non è un tipo di verso *kata metron*, basato cioè sulla ripetizione di un pattern metrico sempre uguale, ma può prendere varie forme. Nella sua analisi sul docmio Faedda precisa come questo fosse attestato in maniera episodica già nella lirica corale, ma che sia stata la tragedia a specializzare la funzione di questo *metron* soprattutto, e non a caso, nelle parti corali<sup>45</sup> e a tal proposito riporta infatti la definizione fornita da Hermann come di un «*nobilissimum genus metri [...] quod totum plenum motus et agitationis est*»<sup>46</sup>. In questo contesto la musica ha quindi la funzione di enfatizzare un'emozione ed è qui che il segno ζ interviene, non come accidente grafico, ma come risposta della scrittura ad una amplificazione del momento musicale.

---

<sup>44</sup> Pöhlmann e West 2001, p. 12 ss.

<sup>45</sup> Faedda 2020.

<sup>46</sup> Faedda 2020, p. 118.

## 2.1 Analisi paleografica e materiale del P. Vindobonensis G 2315

Il reperto è un frammento di papiro di modeste dimensioni (9,2 x 8,5 cm), recuperato dal *cartonnage* di una mummia proveniente da Hermoupolis Magna e databile, su basi paleografiche, agli ultimi decenni del III secolo a.C. (ca. 200 a.C.)<sup>47</sup>. Il frammento conserva porzioni di sette linee di testo verbale, corrispondenti ai versi 338-344 del primo stasimo dell'*Oreste* di Euripide. La struttura grafica si articola su tre livelli sovrapposti: la riga del testo verbale, lo spazio interlineare destinato alla notazione diastematica (alfabetica) e una serie di segni ritmici collocati sopra o in posizione mediana rispetto alle note<sup>48</sup>.

La scrittura è una maiuscola libraria di epoca tolemaica, caratterizzata da un ductus regolare e dall'assenza di legature corsive, il che suggerisce una copia di alta qualità destinata ad un uso professionale o editoriale. Dal punto di vista della disposizione spaziale, si osserva un'accurata corrispondenza verticale tra le sillabe del testo e i relativi segni musicali, indice di una pianificazione attenta della pagina<sup>49</sup>.

## 2.2 Fenomeni grafici e adattamento del testo

Un elemento di rilievo paleografico è la presenza di ripetizioni vocaliche (ad esempio  $\omega$ - $\omega\varsigma$  al v. 344). Sebbene parte della critica vi abbia ravvisato un'indicazione di durata ritmica superiore (sillaba di quattro tempi)<sup>50</sup>, l'analisi materiale del supporto suggerisce una funzione prettamente grafica: il raddoppiamento della vocale permette di ampliare lo spazio orizzontale disponibile per posizionare due diversi segni musicali sopra la

---

<sup>47</sup> Wessely 1892, pp. 265-280.

<sup>48</sup> Psaroudakēs 2008, p. 485.

<sup>49</sup> *DAGM*, p. 13.

<sup>50</sup> Comotti 1991, p. 16.

medesima sillaba, evitando sovrapposizioni e garantendo la leggibilità della partitura<sup>51</sup>. Questo fenomeno indica che, nel P. Vindobonensis G 2315, la grafia del testo è funzionalmente subordinata alle esigenze della notazione.

### 2.3 Segni diacritici e notazione

Oltre ai caratteri alfabetici indicanti le altezze, il documento presenta alcuni segni metanotazionali che ne complicano il profilo paleografico:

1. La *stigmē*: un punto collocato sopra la nota musicale. In conformità con i trattati antichi (*Anon. Bell. 3*), essa è generalmente interpretata come indicatore del tempo in arsi<sup>52</sup>.
2. Il segno a "gradino": simbolo non convenzionale, affine alla lettera ζ, la cui collocazione sistematica in corrispondenza di giunture metriche o pause del flusso verbale ha generato diverse ipotesi, da segno di divisione colometrica a indicatore di una "soglia" performativa<sup>53</sup>.
3. Note strumentali: inserti di segni estranei alla notazione melodica (come il primo nella sequenza di  $\lrcorner\Gamma\Sigma$ <sup>54</sup>) che interrompono la linea melodica vocale, identificati come abbreviazioni per intermezzi dell'*aulos* (*kroumata*)<sup>55</sup>.

L'estrema frammentarietà e la perdita di fibre lungo i margini impediscono di stabilire se fossero presenti ulteriori glosse o segni marginali. Tuttavia

---

<sup>51</sup> Psaroudakēs 2008, p. 486, che rileva come la reduplicazione serva a garantire lo *spatium* grafico necessario per la notazione.

<sup>52</sup> Comotti 1991, p. 21.

<sup>53</sup> Sull'ipotesi colometrica cfr. Marino 1999, Giannini 2004 e Willink 2001.

<sup>54</sup> Si è scelto di rappresentare il primo segno della triade strumentale con il simbolo  $\lrcorner$  (angolo inferiore sinistro), in conformità con la resa del *DAGM 3* e per fedeltà al *ductus* del reperto, evitando la fuorviante trascrizione alfabetica in 'L' presente in alcune edizioni ottocentesche.

<sup>55</sup> West 1992, p. 284.

la precisione della mano e la coerenza del sistema dei segni rendono questo documento un laboratorio d'osservazione privilegiato per lo studio della transizione tra la performance arcaica e la sua fissazione libraria in epoca ellenistica.

#### **2.4 Il Papyrus Vindobonensis G 2315 come laboratorio critico**

Il presente papiro viennese non è soltanto una delle fonti più antiche della notazione musicale greca, ma uno dei luoghi in cui è possibile osservare, quasi in presa diretta, la nascita della scrittura musicale come problema teorico. A differenza di documenti più noti, come l'Epitaffio di Sicilo, il papiro di Vienna non sembra riflettere una partitura definitiva, quanto piuttosto il tentativo di normalizzare graficamente una esecuzione complessa. Coerentemente con la natura 'polimorfa' del docmio, i segni musicali dubbi potrebbero rappresentare delle soluzioni locali adottate dallo scriba per gestire la flessibilità di un metro che, nel contesto tragico, si adatta alle esigenze espressive del dramma.

Il testo euripideo che vi è contenuto — i versi 338–344 dell'*Oreste* — appartiene ad uno dei momenti di massima tensione del dramma. Il coro commenta Oreste è preda del delirio, la parola si spezza, la sintassi si frantuma e il metro traduce sul piano ritmico ciò che accade nella psiche del personaggio. Sebbene il sistema docmiaco mantenga qui una relativa regolarità strutturale, l'inserimento dei segni musicali suggerisce una potenziale alterazione della continuità performativa. In questa prospettiva la componente musicale non va intesa come semplice supporto al testo, ma come uno strumento di articolazione del tempo esecutivo: l'alternanza di unità verbali e melodiche (siano esse strumentali o vocali) potrebbe essere funzionale all'andamento del flusso sonoro. Occorre tuttavia

ribadire la natura ipotetica di tale ricostruzione: il presente frammento, pur essendo uno dei testimoni più antichi, resta una copia di epoca ellenistica di un originale del V secolo a.C.; non è dunque possibile stabilire con certezza quanto della prassi esecutiva euripidea originaria sia filtrato in questa specifica trascrizione.

È precisamente in questo punto di massima instabilità che la scrittura musicale del documento rivela la propria natura problematica. Se la notazione greca, nella sua forma canonica, è un sistema raffinato per codificare altezze relative e valori melodici, essa risulta strutturalmente inadeguata a rappresentare ciò che nel teatro tragico è essenziale: il tempo vissuto, l'esitazione, la frattura, la sospensione emotiva. Il papiro viennese, lungi dall'essere un semplice deposito di note, mostra le tracce di uno sforzo di adattamento della scrittura a questa dimensione eccedente.

Da questo punto di vista, il *DAGM 3* deve essere letto non come una partitura nel senso moderno del termine, ma come un oggetto performativo. Il suo scopo non è conservare una musica per l'eternità, ma rendere possibile una esecuzione *hic et nunc*. Le irregolarità paleografiche, le lacune, le ripetizioni e i segni estranei al sistema notazionale canonico non sono elementi accidentali, ma indizi della sua funzione pragmatica: il papiro era uno strumento di lavoro, probabilmente utilizzato da cantori, maestri o musicisti per coordinare una pratica viva.

In questo quadro, la comparsa del segno ζ acquista un valore paradigmatico: esso non può essere liquidato come errore o glossa, perché appartiene strutturalmente allo stesso spazio grafico delle note e del testo. La sua presenza ripetuta in punti di particolare densità metrica e drammatica indica che la scrittura musicale, in questo documento, non si limita a trascrivere suoni, ma tenta di registrare anche ciò che non è riducibile a suono: l'ingresso della voce, il suo permanere, il suo arrestarsi.

Il segno ζ diventa così la spia di una tensione fondamentale tra musica come evento e musica come scrittura, tensione che attraversa tutto il papiro di Vienna e ne fa un documento teoricamente decisivo per la storia della notazione occidentale.

## **2.5 La ζ come segno grafico anomalo**

Il segno ζ che compare nel Papyrus Vienna G 2315 si colloca in una zona liminale del sistema grafico antico: non appartiene né all'alfabeto del testo poetico né all'alfabeto della notazione musicale, e tuttavia è tracciato con la stessa mano, lo stesso inchiostro e la stessa intenzionalità delle note e delle lettere. Questo statuto ambiguo è già di per sé rivelatore. In una cultura scribale fortemente regolata come quella ellenistica, in cui ogni tratto ha una funzione codificata, l'introduzione di un segno "eccedente" non può essere casuale: essa segnala l'esistenza di un problema che i sistemi grafici disponibili non riescono a risolvere.

Dal punto di vista morfologico, la ζ del papiro viennese presenta una forma sorprendentemente stabile: una zeta maiuscola con tratto orizzontale superiore ben marcato e una leggera inclinazione dell'asta inferiore. Questa regolarità esclude che si tratti di una macchia, di un errore di penna o di un tentativo di cancellazione. Al contrario, il copista possedeva chiaramente un modello mentale del segno e lo riproduce con coerenza. La ζ è dunque un segno convenzionale, anche se la sua convenzione non appartiene ai sistemi notazionali standardizzati come quello codificato da Alipio.

Questa collocazione intermedia tra lettera e nota è fondamentale. La ζ non occupa lo spazio del testo verbale, né quello delle note vocali; si insinua piuttosto tra di essi, come se volesse commentare o governare il loro

rapporto. In questo senso, essa svolge una funzione che oggi chiameremmo “metatestuale”: non dice cosa viene detto (testo) né quale suono viene prodotto (nota), ma come il rapporto tra parola e suono deve essere gestito nel tempo dell’esecuzione.

Confronti paleografici con altri papiri musicali rafforzano questa interpretazione. In documenti come il Pap. Berlin 6870 o il Pap. Michigan 3718 compaiono tratti obliqui, uncini o piccoli segni che non fanno parte del sistema delle altezze, ma che servono a strutturare visivamente il flusso musicale. Questi segni derivano in parte dalla tradizione della scrittura libraria - *paragraphoi*, *diplai*, *stigmai* - adattati a un contesto sonoro. La ζ del Pap. Vienna G 2315 appartiene a questa stessa genealogia grafica, ma in una forma più radicale: non un semplice tratto, bensì una vera lettera sottratta alla sua funzione alfabetica e riassegnata a una funzione musicale.

Questo prestito di una lettera dell’alfabeto per creare un segno non fonetico è un gesto teoricamente significativo. Significa che il copista non disponeva di un repertorio sufficiente di segni musicali per esprimere ciò che voleva indicare, e ha dovuto ricorrere a una risorsa della scrittura verbale. La ζ diventa così una sorta di segno ibrido, che testimonia una fase storica in cui la notazione musicale non è ancora completamente autonoma dalla scrittura letteraria, ma la rielabora e la trasforma dall’interno.

In quest’ottica, la presenza del segno nel papiro viennese solleva interrogativi sulla natura della notazione antica. Piuttosto che un elemento aggiunto per errore, il segno sembra rispondere a precise necessità del testo drammatico, segnalando forse una variazione nel modo di eseguire il canto. La sua posizione suggerisce che la scrittura delle note (con le altezze) dovesse essere integrata da indicazioni capaci di regolare il ritmo laddove la performance diventava più complessa. Accanto alle

interpretazioni musicali va considerata l'ipotesi che il segno servisse semplicemente come indicazione tecnica per dividere i versi o i gruppi di *cola*<sup>56</sup>.

La pagina, per così dire, è costretta a inventare un nuovo tipo di grafia per tenere insieme ciò che la musica fa e ciò che la scrittura può dire.

La ζ del Pap. Vienna G 2315 è dunque il sintomo visibile di un passaggio storico: quello in cui la musica greca comincia a essere pensata non solo come successione di altezze, ma come evento temporale complesso, fatto di ingressi, ritardi, sospensioni e vuoti. Ed è precisamente questa complessità che la notazione alfabetica da sola non riesce a catturare, rendendo necessaria l'emersione di segni metanotazionali come la ζ.

## 2.6 Le tre ζ e la grammatica della soglia

Nel discutere le occorrenze del segno ζ, è necessario premettere una distinzione metodologica tra la ricezione critica tradizionale e la più recente edizione di riferimento. Mentre studi fondamentali come quelli di Bélis (1988) o Solomon (1986) si sono concentrati su tre occorrenze principali (corrispondenti ai vv. 340, 341 e 344), l'edizione critica Pöhlmann-West (2001) - codificata come *DAGM 3* - ne registra ufficialmente cinque.

Tale disparità non è dovuta a una diversa interpretazione del segno, ma a una più dettagliata analisi paleografica delle prime due righe del frammento (vv. 338-339), dove le tracce del segno risultano estremamente sbiadite e perciò erano state omesse dagli editori precedenti.

---

<sup>56</sup> Sull'ipotesi che il segno abbia una funzione colometrica, finalizzata a marcare i confini tra i membri del verso, cfr nota 10.

L'identificazione operata dall'edizione *DAGM* è di estrema rilevanza: la presenza del segno già nei primi due versi integri - dove non sussistono lacune materiali - indebolisce l'ipotesi puramente filologica che vede la ζ come segnalazione di errore nell'antigrafo a favore, invece, di una funzione strutturale e sistematica, che guarda alla grammatica musicale del documento.

Le tre occorrenze 'storiche' coincidono con le ultime tre del *DAGM*, ma è solo attraverso l'integrazione delle due occorrenze iniziali che emerge la natura seriale del segno, trasformandolo da annotazione marginale a dispositivo di regia performativa.

Le tre occorrenze del segno ζ nel Papyrus Vienna G 2315 non costituiscono una semplice ripetizione grafica, ma articolano una vera e propria micro-sintassi della transizione musicale. La loro distribuzione lungo il breve frammento non è casuale, ma risponde a una logica strutturale che si lascia ricostruire solo se si considera il papiro come partitura performativa piuttosto che come testo da leggere.

In tutti e tre i casi, la ζ compare in punti in cui il flusso musicale attraversa una discontinuità qualitativa: non una semplice variazione di nota o durata, ma un cambiamento di *status* sonoro. Si tratta di soglie<sup>57</sup>, cioè di luoghi in cui la musica passa da una modalità di esistenza a un'altra (silenzio → suono, moto → stasi, continuità → lacuna). Il segno ζ è dunque un marcatore grafico di queste soglie, un mezzo che rende visibile ciò che normalmente accade solo nel tempo dell'esecuzione.

Nella prima occorrenza (v. 340, alla fine della riga 3) il segno segue la parola βροτοῖς, al margine destro del papiro; la ζ si colloca

---

<sup>57</sup> Hagel 2009, p. 407 "The ζ in the Orestes papyrus [...] might be understood as a threshold signal, marking the beginning of an instrumental interlude or the transition between different performance modes".

immediatamente dopo una cesura metrica, là dove il canto riprende dopo una sospensione. Qui il segno non può essere interpretato come indicatore di errore o di dubbio: il testo è integro e la melodia continua. La sua funzione è piuttosto quella di segnale di riattacco. In una cultura musicale in cui l'esecuzione è affidata a una memoria corporea e a una coordinazione tra più agenti (cantore, coro, strumentista), un punto di ripresa dopo una pausa rappresenta un momento critico. La ζ svolge qui una funzione analoga a quella di un moderno marcatore: avverte l'esecutore che il flusso deve riattivarsi, che la voce deve rientrare nello spazio sonoro. Non indica che cosa cantare, ma quando riprendere il canto.

Nella seconda occorrenza (v. 341, alla fine della riga 4) compare dopo il termine θοῶς; posizione di estrema importanza poiché precede la lacuna più vasta del documento ai vv. 342-343, dove il testo e la notazione musicale diventano quasi illeggibili. Ma il segno cade all'interno di una frase melodica continua, allo stesso livello della notazione melodica, su una sillaba carica di peso espressivo. Qui non vi è una cesura metrica formale e tuttavia la ζ interviene come se imponesse una sospensione, una sorta di rallentamento o di "espansione" temporale. È come se la scrittura si servisse di uno specifico segno diacritico per segnalare che la narrazione tragica si interrompe in questo punto per lasciare posto ad un momento musicale. In termini drammatici questo tipo di sospensione è tipico del lamento tragico: la voce non avanza, ma indugia, creando un effetto di tensione emotiva. La ζ diventa così un segno di *stasis* musicale, una pausa non di silenzio ma di densità sonora, che il sistema delle note da solo non è in grado di rappresentare.

La terza occorrenza (v. 344, all'inizio della riga 7), infine, vede il segno tracciato in prossimità della congiunzione ὦς e dell'ultima sezione del frammento, fungendo da "ponte" dopo la porzione di testo più danneggiata. Qui la ζ assume anche una funzione filologica: segnala la fine

di una porzione testuale in cui l'archetipo del copista era mancante o danneggiato. Tuttavia ridurre il segno a questo solo valore editoriale sarebbe limitante, perché la sua posizione esatta - a ridosso di una frattura materiale del testo - coincide con una frattura del flusso musicale. La  $\zeta$  non dice semplicemente "qui manca qualcosa", ma "qui il flusso musicale si arresta perché qualcosa manca". Anche in questo caso essa marca un confine, questa volta tra assenza e presenza della musica come probabile indicatore performativo premesso alla sezione finale del frammento.

Le tre funzioni - riattacco, sospensione interna, interruzione per lacuna - non sono eterogenee, ma varianti di una stessa operazione semiotica: la marcatura grafica del cambiamento di stato. La  $\zeta$  non appartiene alla notazione delle altezze, né a quella delle durate; appartiene a una dimensione più astratta, che potremmo definire topologica. Essa disegna sulla pagina una mappa dei punti in cui la musica cambia *status*: da movimento a arresto, da silenzio a voce, da continuità a vuoto.

In questo senso il segno  $\zeta$  realizza una vera e propria grammatica della soglia. Così come nella scrittura verbale esistono segni di punteggiatura che non rappresentano suoni ma organizzano il discorso, nella partitura del Pap. Vienna G 2315 la  $\zeta$  funziona come una punteggiatura musicale di livello superiore. Ma, a differenza del punto o della virgola, essa non segmenta soltanto: attiva. Non si limita a dividere unità già date, ma istruisce l'esecutore su come attraversare un passaggio critico del flusso sonoro.

Il fatto che questa grammatica emerga proprio nei metri docmiaci non è casuale. Il docmio, come metro della crisi e dell'eccesso emotivo, richiede una gestione del tempo che non può essere interamente affidata al sistema delle note. La  $\zeta$  nasce esattamente lì dove la notazione alfabetica si rivela

insufficiente, e la scrittura deve inventare un nuovo tipo di segno per controllare ciò che è instabile, sospeso, drammaticamente carico.

## **2.7 L'estensione del sistema: le cinque occorrenze nell'edizione**

### ***DAGM 3***

Se l'analisi delle tre occorrenze "storiche" permette di individuare le funzioni di riattacco, sospensione e ponte, è solo con la ricezione dell'edizione critica di riferimento, quella di Pöhlmann-West (2001) - nella quale il documento è codificato come *DAGM 3* - che il sistema della metanotazione nel papiro viennese potrebbe trarre nuova linfa riguardo la sua funzione originaria. In questa sede, infatti, il numero delle occorrenze del segno viene esteso a cinque, includendo tracce grafiche presenti nelle prime due righe del frammento, spesso trascurate o considerate dubbie dalla letteratura precedente a causa del loro precario stato di conservazione.

Le due occorrenze aggiuntive si collocano rispettivamente:

1. Al v. 338 (riga 1) immediatamente dopo il termine κατολοφύρομαι;
2. Al v. 339 (riga 2) in chiusura della parola ἀναβακχεύει.

L'integrazione di questi due segni è di fondamentale importanza metodologica: essi compaiono in porzioni di testo perfettamente integre, prive di lacune materiali o corruzioni evidenti. Tale evidenza indebolisce definitivamente l'ipotesi puramente editoriale del ζήτει ("indaga/cerca"), poiché lo scriba appone il segno laddove non vi è nulla da emendare nel modello. Al contrario, la presenza della ζ fin dall'esordio del frammento suggerisce che ci troviamo di fronte ad un dispositivo grafico di scansione regolare.

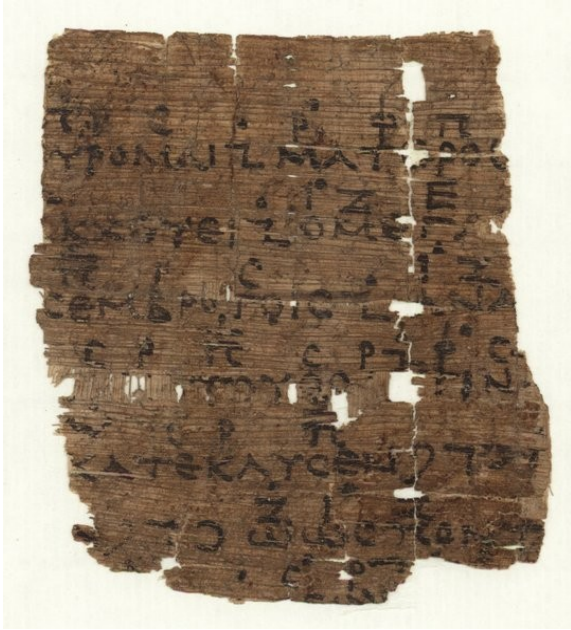
In questo nuovo quadro d'insieme, la "grammatica della soglia" non agisce più solo come segnale di emergenza in prossimità delle lacune del papiro, ma come una guida costante al ritmo docmiaco. Se consideriamo la sequenza completa delle cinque occorrenze, osserviamo che il segno interviene con una cadenza quasi versificatoria, punteggiando l'agitazione del lamento corale e fornendo all'esecutore quegli punti di riferimento visivi necessari per gestire la complessità dei melismi e le variazioni di intensità drammatica<sup>58</sup>.

In particolare, il recupero dei segni ai vv. 338-339 permette di leggere in una luce nuova la successiva occorrenza del v. 341 (riga 4), quella posta dopo  $\theta\omicron\alpha\zeta$ . Come già evidenziato, in questo punto il segno abbandona la posizione soprilineare per scendere al livello della notazione melodica. Se isolato, questo spostamento poteva apparire come un'anomalia; nel sistema delle cinque occorrenze, esso si configura invece come un "grado massimo" di intrusione della metanotazione nel testo, indicando che il livello performativo è qui talmente cruciale da fondersi con la linea del canto.

In conclusione, il passaggio dai tre segni analizzati da Bélis e Solomon ai cinque registrati *dal DAGM 3* non è un mero dettaglio quantitativo. Esso trasforma la nostra percezione del nostro Papiro da documento corrotto che tenta di segnalare le proprie mancanze a partitura professionale che utilizza una simbologia specifica per governare il tempo e il gesto di una performance tragica studiata nelle sue componenti.

---

<sup>58</sup> Pöhlmann-West 2001, p. 12 (scheda n. 3). Gli autori sottolineano come la presenza dei segni fin dalle prime righe suggerisca un sistema di annotazione sistematica, sebbene le tracce ai vv. 338-339 risultino estremamente sbiadite rispetto a quelle dei versi successivi.



Pap. Vienna G 2315 *recto*, particolare del reperto.

	κατολοφύρομαι,	339
	] ἦ ρ σ ῥ φ η [	
1	κατολοφύρομαι ἰ ματέρος ἀϊμα cās,	339 338
	] ζ ἰ ζ ε [	
2	ὄ ε' ἀναβ, ἀκχεύει. ἰ ό μέγας ἰ ὄλβος οὐ,	338 340
	] ἦ ρ σ ἰ ζ [	
3	μόνιμο, ε ἐμ βροτοῖς, ἰ ἀνά ἰ δέ λαῖφος ὤς,	340 341
	] σ ρ ἦ σ ρ ἰ φ σ [	
4	τι, ε ἀκάτου θοᾶς τινά, ἰ ξας δαίμων,	342
	φ π ρ ἦ ? [	
5	κατέκλυσεν ] ρ δεινῶν,	343
	] ζ ἰ ζ [	
6	πόνων ] ρ ωός πόντων,	343
	] ρ ῥ ρ ζ ἰ φ [	
7	λάβροις ὀλεθρίοι, ἰ εὐ ἐέν κύμασιν,	344

Trascrizione diplomatica del frammento musicale, tratta da *DAGM* 3, p. 12

## 2.8 Crisi delle interpretazioni riduttive

La natura sistematica e seriale del segno ζ, emergente con chiarezza dal dato delle cinque occorrenze registrate nel *DAGM 3*, impone una revisione critica delle esegesi proposte dalla letteratura specialistica. Il segno in questione ha generato, sin dalla sua prima pubblicazione, una serie di interpretazioni che riflettono non solo differenti letture del documento, ma differenti concezioni di che cosa sia una partitura antica. La difficoltà non risiede tanto nella scarsità dei dati quanto nel fatto che la ζ mette in crisi le categorie stesse con cui si è soliti leggere la notazione musicale: nota, glossa, segno critico, indicazione esecutiva.

La più diffusa delle interpretazioni, sostenuta in particolare da Annie Bélis<sup>59</sup> e Martin L. West<sup>60</sup>, identifica la ζ con l'abbreviazione filologica ζῆται, “cerca”. Nella prassi dei copisti antichi, questo segno veniva utilizzato per indicare un punto corrotto, oscuro o lacunoso nel modello. Trasposta al papiro viennese, tale spiegazione risulta immediatamente plausibile per la terza occorrenza del segno, collocata in prossimità di una lacuna materiale del papiro: qui la ζ segnala effettivamente che qualcosa manca o deve essere ricostruito. Tuttavia, la forza esplicativa di questa ipotesi viene meno proprio dove il problema diventa più interessante, ossia di fronte alle prime due occorrenze dei vv. 338-339 identificate in *DAGM*. In questi punti, infatti, il testo è integro e la musica perfettamente trasmessa: ridurle a segni di dubbio filologico significherebbe ignorare la loro distribuzione regolare lungo tutto il frammento, non considerare il fatto che essa è distribuita secondo una logica musicale e non puramente testuale.

---

<sup>59</sup> Bélis 1988.

<sup>60</sup> West 1992.

La vecchia interpretazione strumentale di Karl Wessely<sup>61</sup>, oggi tecnicamente insostenibile, possedeva paradossalmente un'intuizione più profonda. Egli supponeva che la ζ fosse una nota per l'accompagnamento, parte di una linea strumentale parallela a quella vocale. Questa lettura fallisce sul piano della notazione, perché il segno non appartiene a nessuna serie di altezze conosciuta, ma coglie un punto nodale: il papiro non riporta una semplice melodia, bensì diviene un dispositivo di coordinazione tra voce e strumenti. In questo senso, la ζ è effettivamente legata a qualcosa che accade nell'esecuzione e non solo nella scrittura.

Otto Crusius<sup>62</sup>, proponendo di vedere nella ζ un *Vortragszeichen*, cioè un segno di esecuzione, compie un passo ulteriore: egli sposta l'attenzione dalla struttura musicale alla performance. La ζ indicherebbe un' enfasi, un tremolo, una tensione espressiva. Questa intuizione sarebbe avallata dal fatto che il segno appare proprio nei punti di massimo pathos del canto docmiaco. Tuttavia l'ipotesi di Crusius resta sospesa: manca un fondamento paleografico e comparativo che spieghi perché una tale indicazione dovrebbe assumere proprio la forma di una ζ.

È qui che l'interpretazione metanotazionale di Pöhlmann e Hagel<sup>63</sup> si pone come complemento teorico. Secondo questa prospettiva, la ζ non rappresenta un suono né un effetto sonoro, ma una condizione del sistema performativo: ingresso della voce, sospensione, passaggio a un interludio strumentale, ritorno al canto. In altre parole, la ζ è un segno che non appartiene al piano dell'oggetto musicale (le note), ma a quello del suo funzionamento. Essa dice all'esecutore non “che nota fare”, ma “che cosa sta succedendo ora sul piano dell'evento musicale”.

---

<sup>61</sup> Wessely 1892.

<sup>62</sup> Crusius 1893.

<sup>63</sup> Hagel 2009.

Questa lettura spiega finalmente perché la ζ può valere tanto in prossimità di una lacuna quanto in un punto di intensificazione melodica: in entrambi i casi ciò che è in gioco è una soglia, un confine. Nel primo caso tra musica presente e musica perduta; nel secondo tra flusso e sospensione espressiva. Le interpretazioni riduttive falliscono perché cercano di collocare la ζ in una sola delle categorie tradizionali (nota, glossa, segno espressivo), mentre il suo vero statuto è quello di un segno che opera tra le categorie.

Il segno ζ del Pap. Vienna G 2315 non è dunque ambiguo per mancanza di dati, ma perché nasce in una fase storica in cui la scrittura musicale sta tentando di espandere il proprio campo: dalla registrazione dei suoni alla registrazione dell'evento sonoro. In questo senso, la ζ è una spia di trasformazione culturale e le difficoltà della critica moderna nel classificarla riflettono esattamente le difficoltà antiche nel registrare i cambiamenti di stato del sistema musicale.

## **2.9 La ζ come scrittura del gesto**

Se le note della notazione greca alfabetica hanno il compito di fissare l'altezza dei suoni, il segno ζ del Pap. Vienna G 2315 interviene su un livello completamente diverso: quello del gesto musicale. Per gesto non si intende qui soltanto il movimento fisico del cantore o dello strumentista, ma l'insieme delle azioni temporali che fanno esistere la musica come evento: entrare, trattenersi, sospendere, riprendere, interrompersi. È precisamente questo livello che la notazione delle altezze non è in grado di registrare e che la ζ viene chiamata a rappresentare.

Nel teatro musicale greco canto, parola e movimento corporeo sono inseparabili. Il tragico non è una sequenza di suoni astratti, ma un'azione incarnata: la voce emerge dal corpo, si carica di tensione, vacilla, si

spagne. La notazione musicale classica, nata per melodie relativamente stabili e per contesti lirici meno estremi, fornisce gli strumenti per indicare che cosa cantare, ma non come il canto deve attraversare i momenti emotivi del dramma. Nei docmi dell'*Oreste*, dove il soggetto è in crisi e il tempo drammatico è instabile, questa insufficienza diventa evidente. La ζ nasce esattamente come risposta grafica a questa crisi.

Quando il segno compare in corrispondenza di una ripresa dopo una pausa, esso non indica una nuova nota, ma l'atto stesso dell'entrare nel canto. La voce, che era assente o sospesa, deve ora tornare. Questo evento - l'emergere della voce dal silenzio - è musicalmente decisivo, ma non è rappresentabile da una lettera-nota. La ζ scrive proprio questo: il passaggio dal non-canto al canto.

L'estensione del corpus metanotazionale a cinque segni permette di leggere il papiro non più come una sequenza di note interrotte da glosse, ma come una vera e propria partitura del gesto sonoro. Se analizziamo la distribuzione del segno secondo l'edizione *DAGM 3*, osserviamo l'evoluzione dell'azione musicale lungo il testo:

Nelle prime due occorrenze il testo è integro e non vi sono errori; la ζ segnala la fine di unità semantiche e ritmiche forti. Qui il gesto musicale è quello della conclusione e del distacco: il segno avverte l'esecutore che una frase musicale si è conclusa e che bisogna prepararsi per la successiva unità docmiaca; si tratta di un marcatore che permette al cantante di prendere fiato.

Situata al margine destro della riga 3 e in corrispondenza di una cesura metrica, la ζ codifica in questo caso il gesto del rientro. Si configura come un *cue* esecutivo di natura temporale: dopo una sospensione del canto, il segno istruisce la voce affinché rioccupi lo spazio sonoro in perfetta

sincronia con l'accompagnamento strumentale. In questo punto il segno non opera sulla qualità della melodia, ma sulla coordinazione del flusso, indicando il momento esatto della riattivazione esecutiva.

La quarta occorrenza rappresenta il momento di massima integrazione tra testo e musica. Il fatto che la ζ sia inserita direttamente sulla linea melodica trasforma il gesto musicale da semplice segnale di pausa a vera e propria istruzione esecutiva interna. Qui il segno non comanda un silenzio, ma un mutamento: la voce deve rallentare e ricalibrare la propria emissione (ambitus) per dare spazio a una *stasis* espressiva. È un gesto di 'indugio' che carica il lamento di Oreste di una densità sonora particolare, rendendo visibile sulla pagina l'apice emotivo della performance prima della frattura materiale del papiro.

L'ultima occorrenza si colloca in apertura della riga 7, immediatamente prima della congiunzione  $\acute{\omega}\zeta$ . Qui la funzione del segno è di riassetto performativo dopo la vasta lacuna materiale dei versi precedenti. Il gesto musicale indicato è quello del riattacco; la ζ serve a coordinare il rientro della voce e dello strumento, marcando il confine tra la sezione perduta del papiro e la ripresa del flusso musicale superstite. In questo contesto il segno opera come un ponte tecnico che stabilizza la sincronia esecutiva nella fase finale del frammento.

In sintesi, nelle cinque tappe del frammento, il segno si configura come un marcatore di discontinuità che non rappresenta oggetti (note), ma processi: articolare, riattaccare, indugiare, fermarsi. È la traccia grafica di una musica che non si limita a produrre suoni, ma agisce sulla pagina e sulla scena, prefigurando quelle funzioni che la notazione moderna affiderà a segni come le corone, i respiri o le indicazioni di agogica.

Il Pap. Vienna G 2315 testimonia dunque una fase in cui la scrittura musicale greca sta scoprendo la necessità di rappresentare non solo la

melodia, ma la dinamica del suo accadere. La ζ è la forma che questa scoperta assume: un piccolo segno, apparentemente oscuro, che in realtà registra uno dei problemi più profondi della musica come arte del tempo: come scrivere ciò che, per sua natura, è un gesto che nasce e muore nell'istante dell'esecuzione.

## 2.10 Dalla scrittura libraria alla scrittura performativa

La ζ del Papyrus Vienna G 2315 non nasce nel vuoto. Essa è il prodotto di una lunga storia di migrazione dei segni grafici da un dominio all'altro: dalla filologia alla musica, dalla pagina al palcoscenico. Per comprenderne appieno il significato, è necessario situarla all'interno di una genealogia dei segni diacritici che attraversa la cultura scritta ellenistica e tardoantica.

Nei papiri letterari, l'organizzazione visiva del testo era affidata a segni diacritici quali la *paragraphos*, la *diple* o lo *stigma*, volti a segnalare cambi di interlocutore o articolazioni colometriche. Si potrebbe ipotizzare che, parallelamente alla scrittura del testo, anche la notazione musicale abbia sviluppato la necessità di integrare i segni relativi alle altezze con indicatori di natura diversa. In questa prospettiva, segni come quello presente nel papiro dell'*Oreste* potrebbero aver svolto una funzione simile a quella dei segni diacritici testuali, agendo come segnali di articolazione interna alla performance. Tuttavia, in mancanza di testimonianze dirette che confermino un passaggio sistematico di tali pratiche dalla grafia testuale a quella musicale, tale parallelismo rimane sul piano della comparazione funzionale, suggerendo una ricerca di chiarezza strutturale comune ad entrambi i sistemi di scrittura.

Il Pap. Michigan 2958 offre un esempio iniziale di questa transizione. Qui un semplice tratto obliquo divide unità musicali senza indicare altezze o

durate. È ancora un segno puramente grafico, preso in prestito dalla scrittura libraria e adattato a un contesto sonoro. La sua funzione è quella di separare: rendere visibili i confini.

Nel Pap. Vienna G 2315 questa funzione si trasforma radicalmente. La ζ non si limita a separare: essa attiva. Marca l'ingresso della voce, la sospensione del flusso, l'arresto davanti a una lacuna. Il segno non organizza solo lo spazio della pagina, ma il tempo della performance. È il passaggio decisivo dalla scrittura come rappresentazione alla scrittura come regia.

Nel Pap. Vienna G 29825 (DAGM 9), analizzato nel prossimo capitolo, questa evoluzione raggiunge un nuovo stadio; il segno χ accompagnato dalla glossa φρῶγιστί indica esplicitamente il modo musicale. Non si tratta più soltanto di articolare il flusso, ma di qualificarlo secondo categorie teoriche. Il segno grafico entra nel linguaggio della pratica musicale.

Si delinea così una traiettoria storica coerente in base alla quale individuare:

- nel Pap. Michigan 2958: segni di divisione grafica;
- nel Pap. Vienna G 2315: segni di soglia performativa;
- nel Pap. Vienna G 29825: segni di determinazione teorica.

La ζ occupa la posizione intermedia e più fragile di questo percorso. Essa appartiene ancora alla tradizione scribale, ma già risponde a esigenze performative. È un segno *in fieri*, come la musica che cerca di scrivere.

Questo mostra che la notazione greca non si sviluppa come un sistema astratto imposto dall'alto, ma come una pratica adattiva, che reinventa continuamente i propri strumenti grafici per far fronte a nuovi problemi

musicali. Il segno  $\zeta$  non è un'anomalia: è una soluzione locale a un problema universale - come scrivere il tempo, il gesto, l'evento musicale.

In questo senso, il Pap. Vienna G 2315 non è un documento imperfetto rispetto a una norma futura, ma una finestra su un momento creativo della storia della scrittura musicale, in cui la pagina impara ad “andare in scena”.

## CAPITOLO 3

### Il $\chi$ sormontato dalla scritta *φρυγιστί* nel Pap.

#### Vienna G 29825 (DAGM 9)

#### 3.1 Introduzione paleografica: Analisi materiale e scrittoria del P.Vindob. G 29825

Il P.Vindob. G 29825 si configura come un manufatto di eccezionale interesse per lo studio della trasmissione tecnica della *mousikē*. Dal punto di vista materiale il supporto papiraceo presenta una superficie accuratamente levigata; l'analisi del supporto attraverso la spettroscopia ha evidenziato un indice di rifrazione della luce che suggerisce un trattamento con sostanze protettive naturali (forse *cedrium*) per preservarne la flessibilità<sup>64</sup>. Le fibre orizzontali (*recto*), su cui è steso il testo, mostrano una densità regolare, tipica dei rotoli di alta qualità prodotti nelle officine alessandrine e destinati alla circolazione libraria di pregio o alla conservazione in archivi istituzionali<sup>65</sup>.

L'eccezionalità del P.Vindob. G 29825 risiede non solo nel suo contenuto, ma nella sua stessa genesi materiale, che lo distacca nettamente dalla produzione papiracea corrente. L'esame della compagine fibrosa, condotto attraverso indagini microscopiche e multispettrali dai laboratori della *Papyrussammlung* di Vienna, ha rivelato l'impiego di strisce di midollo (*philyrae*) estremamente sottili e selezionate, tipiche delle manifatture alessandrine di età imperiale. Tale raffinatezza strutturale conferisce al supporto una flessibilità e una resistenza alla trazione

---

<sup>64</sup> Per i risultati delle più recenti indagini multispettrali condotte dalla Biblioteca Nazionale Austriaca, che hanno permesso di distinguere con maggiore nitidezza i diversi strati di inchiostro, si rimanda a Palme 2016.

<sup>65</sup> Hagel 2009, p. 433 osserva differenze nel *kerameia* - "grana" della scrittura - tra le lettere e i segni musicali.

superiori alla norma, caratteristiche necessarie per un rotolo destinato a una consultazione tecnica prolungata e ripetuta nel tempo.

Un indicatore primario della qualità editoriale del reperto è individuabile nella tecnica delle *kollēseis*, ovvero le giunture di sovrapposizione tra i singoli fogli (*kollēmata*). In questo papiro, le giunture non superano i pochi millimetri di ampiezza e sono state accuratamente pareggiate e levigate mediante l'uso di pomice o di appositi strumenti in osso. Questa operazione di finitura mirava a eliminare qualsiasi dislivello sulla superficie del *recto*, garantendo scorrevolezza al calamo dello scriba. In un sistema notazionale complesso come quello alipiano, dove anche una minima deviazione del tratto o una sbavatura dovuta a un'irregolarità del supporto potrebbe alterare il valore di una nota (trasformando, ad esempio, un segno retto in un segno inclinato), la perfezione della superficie diventa un requisito funzionale imprescindibile<sup>66</sup>.

Sotto il profilo dei materiali scrittori, le indagini condotte tramite la tecnologia dell'infrarosso (IR) hanno permesso di mappare una vera e propria "stratigrafia degli inchiostri" ed è emerso che il testo poetico principale è stato vergato con un inchiostro nero a base di carbone (*atramentum*) denso e ben conservato nel tempo; al contrario i segni della notazione musicale e, in misura ancora maggiore, le annotazioni marginali come la glossa *phrygisti* e il segno  $\chi$  risultano meno opachi, indicativi di una diversa diluizione o della presenza di una componente metallica nell'inchiostro. Questo dato scientifico conferma che il papiro è rimasto "aperto" per diverse sessioni di lavoro: dopo la stesura del testo, il documento è passato nelle mani di un esperto di *mousikē* per l'inserimento

---

<sup>66</sup> Harrauer 2010, pp. 45-50.

delle note e, infine, è stato oggetto di una revisione critica o didattica che ha introdotto i segni paratestuali.

Infine, il formato del rotolo riflette una pianificazione spaziale rigorosa. A differenza del carattere "tascabile" o funzionale del P.Vindob. G 2315, il nostro papiro esibisce margini bianchi generosi che non rappresentano uno spreco di materiale, ma una scelta deliberata. Questi spazi servivano a isolare visivamente le porzioni testuale e musicale, proteggendo il contenuto dall'usura dei bordi e offrendo lo spazio necessario per glosse esegetiche che trasformano lo spartito in un vero e proprio manuale operativo<sup>67</sup>.

Rinvenuto nel deposito di Ermopoli Magna – centro di primaria importanza per la vita intellettuale dell'Egitto romano – il papiro riflette un ambiente in cui la teoria musicale greca non era solo un retaggio scolastico, ma una disciplina viva e professionale<sup>68</sup>. A differenza di documenti d'uso come il P.Mich. 2958, che presenta una fattura più sbrigativa e funzionale, il frammento viennese in esame appare come un'edizione curata, probabilmente parte di un'antologia di brani lirici o tragici destinati a un esecutore professionista o a un *didaskalos* e ciò sarebbe confermato dall'inchiostro con cui è vergato il segno  $\chi$  che sarebbe il risultato di una aggiunta o revisione posteriore<sup>69</sup>.

L'esame autoptico, condotto originariamente da Gerstinger e successivamente revisionato dai principali editori dei *Documents of Ancient Greek Music*, rivela una complessa architettura grafica<sup>70</sup>. La scrittura testuale è una corsiva libraria fiorita, databile tra il tardo II e

---

<sup>67</sup> Palme 2016, pp. 63-75.

<sup>68</sup> West 1992, p. 273 suggerisce che la professionalizzazione della tarda antichità favorisse la divisione del lavoro tra copisti testuali e specialisti della notazione.

<sup>69</sup> DAGM 2001, p. 111.

<sup>70</sup> Per un'analisi della "stratificazione artistica" nei papiri musicali, si veda Bélis 1985, p. 201, che confronta la cura editoriale del G 29825 con la natura documentaria di P.Oxy. 1786.

l'inizio del III secolo d.C. Essa presenta analogie con lo "stile severo" ma con una marcata tendenza all'arrotondamento delle lettere (*epsilon* e *sigma* lunati) e un tratteggio fluido che non pregiudica la leggibilità<sup>71</sup>.

La critica recente ha permesso di distinguere tre livelli di intervento grafico, ipotizzando una stratificazione nel processo di copia:

- La mano del testo (M1): una mano professionale, esperta nella disposizione del testo poetico, che ha lasciato spazi interlineari calcolati per accogliere la notazione.
- La mano musicale (M2): sebbene Pöhlmann ipotizzi che possa coincidere con M1 per *ductus* e inclinazione, la precisione millimetrica dei segni di Alipio, richiesta per collocare sopra le sillabe segni spesso modificati o ruotati, suggerisce un secondo passaggio esecutivo compiuto con estrema abilità tecnica e un calamo differente rispetto a quello usato per vergare il testo<sup>72</sup>.
- L'annotatore (M3 o variante di M2): la glossa *phrygisti* e il segno  $\chi$  sono vergati con un calamo più sottile e un inchiostro leggermente più sbiadito. Questo terzo livello di scrittura suggerisce che il nostro papiro non sia il prodotto di una trascrizione estemporanea, bensì il risultato di un progetto editoriale consapevole che trasforma il reperto da spartito a documento critico-didattico, testimoniando il momento in cui la musica greca tardoantica smette di essere solo prassi esecutiva per diventare oggetto di studio teorico, riflettendo quel clima di catalogazione del sapere tipico della cultura scolastica del III secolo d.C.<sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> Cavallo 2008, pp. 64-67.

<sup>72</sup> Pöhlmann 1970, p. 102.

<sup>73</sup> Cfr. Mathiesen 1999, pp. 598-600, che discute come la notazione nel III secolo d.C. diventi parte integrante del sistema delle *artes liberales*, necessitando quindi di chiarimenti testuali per chi studiava la teoria musicale in ambito accademico.

### 3.2 L'ipotesi della mano unica (M1 = M2)

Sostenuta inizialmente da studiosi come Gerstinger e in parte riconsiderata da Pöhlmann, questa tesi suggerisce che un unico copista altamente specializzato abbia vergato sia il testo che la musica. L'inclinazione del tratto (*ductus*) e la pressione del calamo mostrano una coerenza morfologica notevole tra le lettere del testo e i segni alfabetici della notazione. Secondo questa visione, lo scriba non era un semplice amanuense, ma un *mousikos* capace di pianificare l'architettura della pagina, lasciando spazi interlineari precisi per le note mentre scriveva il testo.

L'analisi comparativa tra il presente frammento viennese (DAGM 9) e i frammenti musicali berlinesi (DAGM 17-18) permette di far luce sulle diverse tipologie di manufatti musicali circolanti in epoca ellenistica. Sebbene entrambi i reperti testimonino l'opera di uno *scriba-mousikos* capace di gestire simultaneamente il codice alfabetico e quello diastematico, essi riflettono finalità d'uso e contesti di produzione differenti.

Il punto di contatto più significativo tra i due testimoni risiede nell'identità di mano tra testo e musica. Nel DAGM 9 l'inclinazione del tratto e la pressione del calamo mostrano una coerenza morfologica notevole tra le lettere del testo e i segni della notazione musicale. Similmente, nei DAGM 17-18, la fluidità tra testo e musica indica un'esecuzione grafica contestuale. Tuttavia mentre il reperto berlinese presenta un carattere più "professionale-veloce", quasi corsivizzante – tipico di un documento tecnico ad uso esecutivo – il papiro viennese si configura come

un'edizione di pregio, caratterizzata da un *ductus* più posato e da una maggiore cura editoriale<sup>74</sup>.

Sotto il profilo della notazione, entrambi i papiri utilizzano la notazione vocale, ma è nell'apparato diacritico e ritmico che emergono le peculiarità analizzate nell'edizione critica DAGM. Nel DAGM 9 la presenza della *stigmē* (il punto indicante l'arsi ritmica) è integrata con estrema precisione sopra i segni musicali, senza mai interferire con le aste delle lettere del testo poetico. Questo dimostra una simmetria verticale che solo una mano esperta poteva garantire. Nei DAGM 17-18 l'uso dei segni ritmici (come il *leimma* e il *chronos protos*) appare più funzionale alla prassi esecutiva immediata. La critica ha evidenziato come in questo papiro la notazione strumentale si affianchi a quella vocale, suggerendo un contesto di performance più complesso rispetto alla probabile natura antologica del frammento viennese.

Un ulteriore elemento di distinzione riguarda la resa cromatica. Il DAGM 9 è vergato con un inchiostro molto denso che garantisce un'ottima tenuta e uniformità tra testo e musica, mentre le annotazioni marginali e i segni diacritici riflettono la luce diversamente e ciò farebbe propendere per una revisione o un'aggiunta specifica del *didaskalos*<sup>75</sup>. Nei frammenti di Berlino l'omogeneità dell'inchiostro è quasi assoluta, a conferma di una stesura rapida e unitaria dell'intero blocco musicale e testuale, priva della stratificazione editoriale visibile nel papiro di Vienna.

---

<sup>74</sup> Johnson 2009, pp. 258-270. Il *P.Berol. 6870* è spesso citato come esempio di spartito professionale ad uso di un *tragoidos*.

<sup>75</sup> Zalateo 2018, pp. 45-62.

### 3.3 L'ipotesi delle mani diverse

La critica più recente, guidata da Stefan Hagel e M.L. West, ha messo in discussione l'ipotesi dell'esecuzione estemporanea da parte di un unico scriba, propendendo invece per una ripartizione dei compiti che eleva il Pap. Vienna G 29825 al livello di una vera e propria "edizione critica"<sup>76</sup>. Secondo tale prospettiva, la genesi del manufatto risponderebbe ad una catena produttiva rigorosa, tipico delle officine librerie di pregio.

Un'analisi microscopica del reperto rivela, infatti, una sottile ma significativa discrepanza nell'esecuzione dei tratti: mentre il testo poetico segue una linea di base corsiva fluida e sicura, i segni musicali appaiono tracciati con una postura della mano più rigida e attraverso l'impiego di un calamo dalla punta più sottile. Questa variazione nel *ductus* suggerisce che il papiro sia stato inizialmente preparato da un copista librario (M1), incaricato di trascrivere il corpo poetico avendo cura di calcolare gli spazi interlineari necessari. Successivamente il rotolo sarebbe stato consegnato a un notatore specializzato (M2), il cui compito esclusivo era l'inserimento delle altezze secondo il sistema di Alipio. La precisione millimetrica di M2 nell'allineamento verticale nota-sillaba indica non solo una competenza tecnica specifica, ma anche la volontà di garantire la massima leggibilità per un'esecuzione professionale.

A questa struttura primaria si sovrappone un terzo livello di intervento (identificabile come M3), sul quale esiste un consenso quasi unanime. La glossa *phrygisti* – indicazione modale – e il segno diacritico  $\chi$  (*chreston*) presentano infatti una collocazione leggermente fuori asse rispetto alla notazione sottostante. Tale sfasatura indica che questi elementi non facevano parte del progetto grafico originale, ma furono aggiunti in una

---

<sup>76</sup> Sulla manifattura dei papiri di pregio nel periodo imperiale cfr. Lewis 1974, pp. 54-60 e Hagel 2009, pp. 405-415.

fase di revisione o di utilizzo pratico – verosimilmente da un insegnante (*didaskalos*) o da un esecutore di alto profilo – con lo scopo di chiarire passaggi modali complessi o segnalare varianti testuali degne di nota<sup>77</sup>. Considerevole la compresenza di una indicazione modale, che verosimilmente afferisce all’ambito performativo, e una paratestuale comunemente riferita al testo letterario, poiché entrambe presuppongono un lettore specializzato, esperto sia in ambito musicale sia letterario e quindi capace di confrontare l’edizione in uso con altre tradizioni manoscritte o prassi esecutive.

Questa stratificazione trasforma il papiro da semplice copia di un dramma a un documento di lavoro dinamico, testimoniando una catena di trasmissione del sapere musicale che coinvolgeva diverse figure professionali.

### **3.4 Analisi comparativa dei Papiri viennesi G 29825 G 2315 e del P.Mich. 2958**

La specificità del P.Vindob. G 29825 emerge con chiarezza se messa in relazione con altri testimoni della prassi notazionale antica. Un primo termine di confronto è offerto dal P.Mich. 2958, dove l'irregolarità dei tratti e la disposizione dei segni suggeriscono un’esecuzione a mano unica, ma di livello qualitativo decisamente inferiore. In questo caso, la scrittura non risponde a canoni estetici librari, apparendo piuttosto come un appunto personale o un "promemoria" ad uso privato, privo della volontà di fissazione che caratterizza le edizioni letterarie.

---

<sup>77</sup> Mathiesen 1999, p. 154.

Ancor più significativo è il confronto con il P.Vindob. G 2315, anch'esso contenente versi dell'*Oreste* euripideo. In questo frammento la distinzione tra le mani appare quasi maldestra: la notazione musicale sembra costretta in spazi interlineari insufficienti o non preventivamente calcolati, suggerendo che il notatore abbia operato su un testo non originariamente predisposto per accogliere la musica. Al contrario il G 29825 rappresenta una sintesi perfetta tra pianificazione e competenza tecnica. Che si tratti dell'opera di uno *scribamousikos* o della collaborazione tra un copista librario (M1) e un notatore (M2), la distribuzione del testo e delle altezze risulta equilibrata e pianificata. Questo *layout* grafico segnala una produzione editoriale di alto livello, che si distanzia nettamente dalla natura pratica di frammenti celebri come il P.Oxy. XV 1786, spesso costretti su supporti di riuso o caratterizzati da una fretteolosità esecutiva incompatibile con la solennità del testo tragico<sup>78</sup>.

Nel caso del P.Vindob. G 29825 un ulteriore elemento da considerare è la presenza, sul verso, di un testo drammatico, descritto nell'edizione DAGM come possibile frammento di dramma satiresco (“satyr play?”), in forma dubitativa e non come identificazione certa. Tale dato non consente di stabilire un collegamento diretto tra i contenuti del recto e quelli del verso, ma suggerisce quantomeno che il rotolo circolasse in un ambiente non esclusivamente teorico o scolastico, ma aperto a repertori di natura performativa.

Poiché sarebbe azzardato ipotizzare una continuità tematica tra le due facce del papiro, non si può escludere una compatibilità d'uso; la compresenza di materiali diversi può riflettere un contesto di fruizione flessibile, verosimilmente legato a pratiche teatrali e musicali.

---

<sup>78</sup> Hagel 2009, p. 433.

Il fatto che il testo sia stato riutilizzato sul verso di per sé non costituisce un indicatore decisivo della funzione del documento, poiché il riuso può rispondere a esigenze economiche o pratiche e non implica automaticamente uno specifico livello di fruizione. Tuttavia nel caso del G 29825, tale elemento acquista rilievo se considerato insieme ad altri dati come la qualità libraria del recto, la disposizione accurata della notazione, l'uso di abbreviazioni e l'omissione delle note ripetute, la presenza di indicazioni quali *met' aulon*, e soprattutto l'inserimento di segni accessori e glosse modali.

È la convergenza di questi aspetti – più che ciascuno di essi isolatamente – a rendere plausibile l'ipotesi che il papiro fosse destinato a un contesto di fruizione competente, nel quale la scrittura non mira a chiarire ogni elemento, ma presuppone una capacità di integrazione da parte dell'esecutore.

A tal proposito il confronto con documenti di probabile uso didattico, come il P.Oxy. LIII 3705<sup>79</sup>, risulta particolarmente significativo. In quest'ultimo la ripetizione sistematica dello stesso verso con differenti realizzazioni musicali e la tendenza a una notazione esplicita e ridondante indicano una funzione esemplificativa, volta a rendere trasparente il rapporto tra segno e suono. Le interpretazioni di Bélis e West, pur divergendo negli esiti, si fondano sui medesimi dati materiali: la notazione alfabetica dell'altezza, i segni ritmici (tra cui il *leimma*), la disposizione grafica del testo e il contesto del supporto papiraceo. Se West tende a circoscrivere l'analisi a una ricostruzione rigorosa del sistema musicale, mantenendosi entro i limiti di quanto dimostrabile, Bélis valorizza gli stessi elementi come possibili indizi di una prassi esecutiva, leggendo nella distribuzione dei segni e nella loro relazione con il testo tracce di

---

<sup>79</sup> A. Bélis ZPE 72, pp. 53–63; M. L. West 1992, pp. 322–325; Pöhlmann-West 2001, pp. 134–137.

coordinamento tra voce e accompagnamento. In assenza di testimonianze dirette, tali ipotesi restano necessariamente congetturali, ma contribuiscono a illuminare la possibile dimensione performativa del documento.

Nel G 29825, al contrario, l'assenza di ripetizione, la selettività dell'informazione e l'intervento mirato di segni metanotazionali potrebbero suggerire una scrittura che non spiega la musica, ma la orienta nei punti di maggiore complessità.

In tal senso, pur senza escludere del tutto altre possibilità, il documento appare più facilmente riconducibile a un contesto performativo che non a uno didattico.

Alla luce di queste considerazioni, anche i segni  $\chi$  e  $\phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$  possono essere interpretati con maggiore cautela. La glossa è generalmente intesa come indicazione modale esplicita, mentre il segno  $\chi$ , in assenza di un consenso interpretativo univoco, può essere considerato un marcatore grafico di rilievo, volto a richiamare l'attenzione su un punto significativo del testo. Considerati insieme i due elementi non configurano un livello teorico autonomo, ma mostrano come il linguaggio tecnico-musicale possa essere impiegato all'interno della partitura con una funzione pratica, finalizzata ad una determinata realizzazione del discorso sonoro. In questo senso il G 29825 non si presenta come un testo teorico, ma più come una scrittura che integra, in maniera accurata, indicazioni funzionali all'esecuzione, presupponendo un destinatario già formato.

Mentre il G 2315 riflette una fase ancora incerta o "arcaizzante" nella gestione del rapporto tra metro e *melos* – dove la musica appare talvolta subordinata alle esigenze del testo scritto – il G 29825 mostra una

standardizzazione del sistema di Alipio molto più avanzata e sicura<sup>80</sup>. Rispetto alla grafia frammentaria del P.Mich. 2958, il papiro in esame presenta una fattura che non si limita alla mera trascrizione, ma mira alla definizione di un canone modale e performativo destinato a durare nel tempo<sup>81</sup>. La costante spaziatura interlineare di circa 1 cm conferma che il manufatto è l'esito di un progetto unitario, dove il bianco della pagina è parte integrante della partitura. In questa cornice, l'intervento di una possibile terza mano (M3) per l'inserimento della glossa *phrygisti* non deve essere letto come una correzione di un errore, ma come un affinamento didattico o professionale volto a rendere il documento uno strumento di lavoro completo per il *didaskalos*<sup>82</sup>.

### 3.5 L'evoluzione della scrittura musicale nella tarda antichità

L'analisi del papiro viennese rivela un salto qualitativo nella storia della notazione greca, ponendosi come il punto di arrivo di un processo di stabilizzazione grafica che, nei secoli precedenti, appare ancora frammentario. Tale evoluzione emerge con nitidezza dal confronto tra la morfologia dei segni del reperto viennese e quella dei frammenti di Ossirinco, in particolare P.Oxy. 1786 e P.Oxy. 3704.

Nei papiri musicali di Ossirinco, databili tra il II e il III secolo d.C., la notazione riflette una fase in cui il canone alipiano non è ancora pienamente cristallizzato. In P.Oxy. 1786 (Inno Cristiano), i segni per le note vocali presentano una variabilità nel tratto che suggerisce una stesura meno standardizzata. Si osservi la nota che facciamo corrispondere al

---

<sup>80</sup> Marshall 2015, p. 12, che evidenzia la maggiore precisione diastematica del Pap. G 29825.

<sup>81</sup> Winnington-Ingram 1968.

<sup>82</sup> Hagel 2009, p. 434 per l'aggiunta successiva dei due segni a scopo didattico o esecutivo, corroborata da un disallineamento rispetto alla relativa notazione musicale.

nostro *Sol* – rappresentata dal segno  $\Gamma$  e la nota *La* – rappresentata dal segno *M*. In P.Oxy. 1786, questi segni mostrano inclinazioni variabili: il  $\Gamma$  presenta spesso un'asta orizzontale non perfettamente ortogonale, mentre il segno *M* appare talvolta compresso, quasi corsivizzato. Al contrario, nel G 29825, questi stessi segni sono vergati con una resa calligrafica "onciale" che rispetta perfettamente le proporzioni delle tavole di Alipio<sup>83</sup>.

In P.Oxy. 1786 compaiono il *disēmē* (la linea orizzontale posta sopra la nota per raddoppiarne il valore) e il *leimma* (il segno simile a  $\Lambda$ , privo dei trattini alla base e rovesciato per la pausa). Tuttavia la loro esecuzione è incostante: il *leimma* appare talvolta con i tratti asimmetrici, indicando una mano che scrive in un contesto operativo. Come notato da Stefan Hagel, l'allineamento tra questi segni e le sillabe è spesso approssimativo, a differenza della "spatial precision" millimetrica del papiro viennese<sup>84</sup>.

Un elemento cruciale per distinguere la natura dei documenti è l'uso dell'*hyphen*, un tratto ricurvo posto sotto due o più note per indicare che appartengono a un'unica sillaba.

Nel P.Mich. 2958 l'*hyphen* è tracciato con un gesto rapido e corsivo, spesso fondendosi con il testo sottostante. Secondo Annie Bélis, questa è la prova di una scrittura di servizio destinata a un uso privato o professionale veloce.

Nel G 29825 l'*hyphen*, laddove presente, è eseguito con estrema pulizia, mantenendo una distanza costante dal rigo testuale. Questa separazione estetica tra parola e segno di articolazione conferma che il papiro viennese

---

<sup>83</sup> DAGM 2001, pp. 190-95.

<sup>84</sup> Hagel 2013, pp. 18-21.

è un'edizione libraria di pregio, dove il diacritico non è un appunto frettoloso, ma un elemento architettonico del testo musicale<sup>85</sup>.

In antitesi alla fluidità di Ossirinco e del Michigan, il papiro viennese manifesta una stabilità grafica assoluta, dove ogni segno è tracciato con una consapevolezza geometrica che prelude alla trattatistica. L'elemento di rottura definitivo è la presenza del  $\chi$  marginale e della glossa *phrygisti*. Mentre a Ossirinco il diacritico *disēmē* serve solo a regolare la durata della singola nota, nel papiro viennese il segno tracciato dalla mano M3 agisce come una marca di revisione filologica. Come evidenziato da Bernhard Palme, la differenza chimica tra l'inchiostro del testo (M1) e quello del segno e delle glosse (M3) dimostra che questo papiro è stato oggetto di una rilettura teorica. In questo senso, il G 29825 è il primo esempio di "partitura critica": il segno non è più soggetto all'instabilità dell'uso - come il *M* o il *Γ* incerti di Ossirinco -, ma alla stabilità della teoria<sup>86</sup>.

---

<sup>85</sup> Bélis 1985, pp. 96-98 sull'*hyphen* come indicatore di professionalità editoriale.

<sup>86</sup> Palme 2016, pp. 68-71.

<b>Documento</b>	<b>Datazione</b>	<b>Supporto</b>	<b>Tipo di notazione</b>	<b>Segni diacritici e teorici</b>	<b>Osservazioni paleografiche</b>
<b>Primo Inno Delfico</b>	II sec. a.C.	Iscrizione (marmo)	Vocale e strumentale	Assenti	Notazione monumentale; legame rigido con la struttura del testo epigrafico.
<b>Epitaffio di Sicilo</b>	I sec. a.C. – I d.C.	Iscrizione (colonna)	Vocale	<i>Stigmē</i> (ritmico)	Notazione semplice; forte coerenza tra altezza melodica e accento testuale.
<b>P.Vindob. G 2315</b>	I-II sec. d.C. (copia di originale antico)	Papiro	Vocale	<i>Stigmē</i> , <i>hyphen</i> (rari)	Colometria antica; segni compressi tra le righe.
<b>P.Mich. 2958</b>	II sec. d.C.	Papiro	Vocale	<i>hyphen</i> (corsivo)	Notazione operativa; scrittura veloce e funzionale alla performance

<b>Documento</b>	<b>Datazione</b>	<b>Supporto</b>	<b>Tipo di notazione</b>	<b>Segni diacritici e teorici</b>	<b>Osservazioni paleografiche</b>
<b>P.Oxy. 1786 (Inno Cristiano)</b>	III sec. d.C.	Papiro	Vocale	<i>Leimma, Disēmē, Hyphen</i>	Instabilità morfologica dei segni; allineamento approssimativo.
<b>P.Oxy. 3704</b>	II–III sec. d.C.	Papiro	Strumentale	Molto limitati	Segni ruotati e angolature non canoniche; notazione frammentaria e instabile.
<b>P.Berol. 6870</b>	II sec. d.C.	Papiro	Vocale	Assenti	Struttura grafica poco rigida; assenza di apparato teorico di secondo livello.
<b>P.Vindob. G 29825</b>	III–IV sec. d.C.	Papiro	Vocale sistematica	Segno $\chi$ , Glossa <i>phrygisti</i> , <i>Leimma</i> , <i>Hyphen</i>	Standardizzazione alipiana; stratigrafia degli inchiostri (M1/M3).

### 3.6 Descrizione analitica e filologica dei frammenti (DAGM 9-14)

L'insieme dei frammenti catalogati come P.Vindob. G 29825 rappresenta un vertice della documentazione musicale di epoca tolemaica (fine III sec. a.C.). La natura opistografa del supporto (papiri scritti su entrambi i lati) e l'organizzazione dei testi suggeriscono che il reperto non fosse un'edizione libraria destinata alla conservazione statica, bensì un manuale tecnico-operativo o un taccuino professionale. Questo "archivio portatile" permetteva a un musicista (probabilmente un auleta o un maestro di coro) di accedere a un repertorio eterogeneo, spaziando dal genere celebrativo a quello drammatico, con un corredo di annotazioni teoriche indispensabili per la performance<sup>87</sup>.

I frammenti *a* e *b* costituiscono il nucleo più complesso del reperto, dove la scrittura musicale cessa di essere semplice promemoria per farsi "partitura critica".

- Il recto (n. 9) e il sistema dei *tonoi*: Il frammento presenta una sezione di carattere probabilmente ditirambico o celebrativo. La straordinarietà del pezzo risiede nella *metabolē* (modulazione) esplicita alla riga 6. Nella prima sezione, le note utilizzate (*R*,  $\Phi$ , *C*, *P*, *M*, *I*) definiscono con chiarezza la scala lidia diatonica<sup>88</sup>. In questo segmento, si osserva una rara aderenza tra l'altezza melodica e l'accento acuto del testo greco, segno di una composizione che rispetta ancora la prosodia classica. Tuttavia, alla riga 6, la melodia devia verso la specie d'ottava frigia (*I*, *M*, *H*, *P*, *M*), introducendo la nota *H* (*e'* acuto), estranea al lidio. Questo slittamento tonale è supportato dalla cosiddetta "spatial precision": lo scriba ha calibrato millimetricamente lo spazio orizzontale per le note in base

---

<sup>87</sup> DAGM 2001, p. 44 per l'uso intensivo del papiro tipico degli ambienti professionali.

<sup>88</sup> DAGM 2001, p. 44 per la tabella di corrispondenza tra le altezze e i segni della scala lidia.

alla durata delle sillabe, garantendo una sincronia perfetta tra voce e accompagnamento durante il cambio di modo.

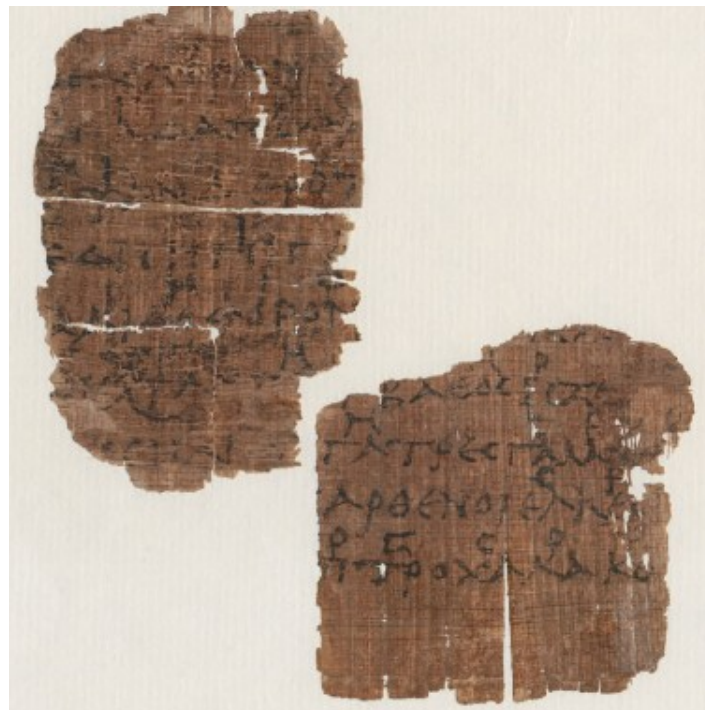
Il passaggio è mediato da due indicatori fondamentali: il segno  $\chi$ , posto nel margine, funge da *diastolē* strutturale, ossia da punto di separazione che segnala non solo la fine di una unità, ma soprattutto l'inizio di una nuova sezione musicale, mentre l'indicazione modale  $\phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$  interviene a qualificare la natura del passaggio, orientandone la resa sonora e suggerendo all'esecutore un adattamento coerente con il nuovo contesto modale. Considerati congiuntamente, questi due elementi non si limitano a segnalare una discontinuità, ma ne definiscono anche le modalità di realizzazione, mostrando come la scrittura possa integrare, in punti specifici, informazioni che eccedono la semplice determinazione delle altezze.

Nella prassi alessandrina il segno  $\chi$  è attestato come marcatore di separazione tra unità testuali; nel P.Vindob. G 29825 esso sembra invece operare su un piano diverso, intervenendo nella segmentazione del discorso musicale e agendo come segnale di discontinuità percepibile nell'esecuzione. Immediatamente dopo compare la glossa  $\phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$ , che difficilmente può essere interpretata come semplice annotazione descrittiva: la sua posizione nel corpo del testo e la sua associazione con il segno  $\chi$  suggeriscono piuttosto una funzione operativa, verosimilmente legata alla resa musicale del passo.

In questo senso, pur in assenza di testimonianze dirette sulla prassi esecutiva, appare plausibile interpretare la glossa come un'indicazione modale rivolta all'esecutore, implicante un adattamento dell'emissione o della configurazione sonora – che si

tratti della voce o dello strumento. Una simile lettura non trova un riscontro esplicito nella trattatistica, ma risulta coerente con quanto emerge indirettamente in Aristosseno (*Harm.* 2.39-40), dove si sottolinea come la competenza nella scrittura musicale non implichi necessariamente una comprensione del sistema armonico. Proprio questa distinzione lascia intravedere un limite intrinseco della notazione, che non è in grado di trasmettere da sola tutte le informazioni necessarie alla realizzazione musicale.

In tale prospettiva, la presenza della glossa φρυγιστί può essere intesa come un intervento integrativo, volto a colmare questa mancanza: non un elemento teorico aggiunto dall'esterno, ma un'indicazione che, pur espressa in forma linguistica, risponderebbe a esigenze concrete della performance, rendendo esplicito ciò che la notazione alfabetica lascia implicito.



Frr. a-b *recto* (cfr. Appendice, Fig. 3)

1 ] ! H [   
 ]θεαεχθρανυ[

2 ] I P C [   
 ]ναδαπεδο[

3 ] M I P [   
 ]ητανδεροτ[

4 ] Ç P I ? [   
 ]εδηημιγα[

5 ] P M I Φ [   
 ]αλιδοφορον[ . . . . . ]ικα[

6 ] C φρυγιστι M [ ] H P M [   
 ]οις **Χ** ταυτ . . βαθοσηζε . . [

7 ] Φ M C P Ç [   
 ]μεναιθυγατρεσγαλαθη[

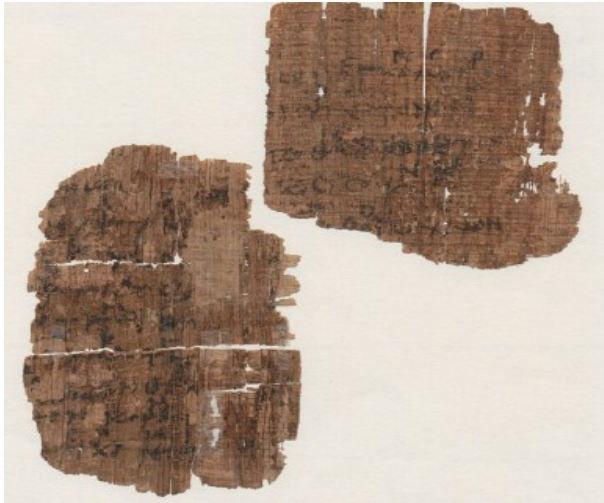
8 ] C P [   
 ]παρθενοιελκεσι[

9 ] P R C P R [   
 ]ριτροχαλακε[

Trascrizione diplomatica del frammento musicale, tratta da *DAGM*, p. 44.

- Scritto sul verso capovolto, il frammento n. 10 presenta un testo tragico o satirico. La nota marginale *met' aulōn* ("con gli auloi") e l'uso dell'omissione delle note ripetute, cioè di scrivere la nota una sola volta per più sillabe identiche, indicano una prassi esecutiva sintetica e professionale, analoga a quella del celebre frammento dell'*Oreste* (*DAGM* 3)<sup>89</sup> dove abbreviazioni simili fanno presupporre una certa competenza esecutiva e una familiarità con il repertorio.

<sup>89</sup> Hagel 2009, p. 19 sul confronto tra il Pap. Vindob. G 2315 e il frammento n. 11.



Frr. a-b verso (cfr. Appendice, Fig. 3)

### 3.6.1. Frammento c: Microstruttura ritmica (DAGM 11)

Il frammento *c* si distingue per l'eccezionale densità di segni di durata, ponendosi come il più avanzato sistema di notazione ritmica del III sec. a.C.

- Sopra le note sono vergati con precisione il *disēme* (—) e il *trisēme* (⊔), che indicano rispettivamente il raddoppio e il triplicamento del *chronos protos* (l'unità di tempo base)<sup>90</sup>. La loro presenza sistematica suggerisce una melodia melismatica, dove la durata della nota non è più deducibile solo dal metro del verso, ma è fissata arbitrariamente dal compositore.
- Il segno del *leimma* (Λ) di pausa o prolungamento. Nella teoria di Aristosseno, il *leimma* rappresenta il "tempo vuoto" necessario a completare il piede ritmico<sup>90</sup>. Nel frammento viennese esso è posizionato con una coerenza grafica tale da suggerire un rapporto sofisticato tra le pause della voce e i possibili attacchi dello

<sup>90</sup> Aristosseno, *Elementa Rhythmica*, II, 30-31 ἔστι δέ τις χρόνος ὁ καλούμενος κενός, ὃς ἐν τῷ ῥυθμῷ λαμβάνεται μὲν ὡς χρόνος, οὐ κατέχεται δὲ ὑπὸ λέξεως οὐδὲ μέλους οὐδὲ κινήσεως σωματικῆς.

strumento, in linea con le pratiche performative sviluppatesi già nella cosiddetta “Nuova Musica” tra V e IV secolo a.C.

### 3.6.2. Frammenti minori *d, e, f*: Tracce strumentali (DAGM 12-14)

Questi frammenti, pur lacunosi, confermano la natura polifonica o comunque complessa del documento originale.

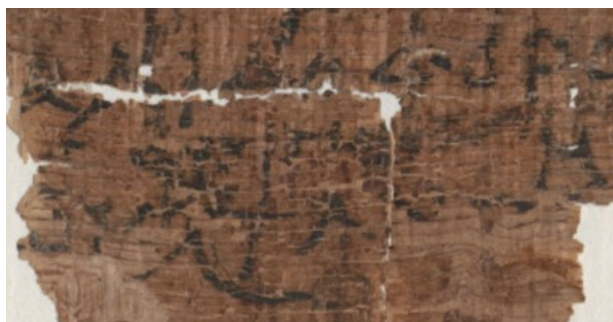
- I frammenti *d* ed *e* conservano tracce di sola notazione strumentale isolata dal testo. Si ipotizza si tratti di *mesaulioi*, brevi interludi strumentali che separavano le strofe cantate, permettendo all'esecutore di mantenere il *tonos* o di preparare una modulazione imminente.
- Il frammento *f*, sebbene ridotto a pochi segni, presenta un *ductus* identico alla mano principale, confermando che l'intero rotolo era concepito come una raccolta unitaria di "esempi magistrali" di composizione modale e ritmica.

## 3.7 La natura del segno $\chi + \phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$

Il complesso grafico costituito dal segno  $\chi$  sormontato dalla glossa  $\phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$  rappresenta uno dei casi più sofisticati di metanotazione in tutta la documentazione musicale greca antica. A differenza di altri segni anomali – come la  $\zeta$  del Pap. Vienna G 2315 o i tratti obliqui del Pap. Michigan 2958 – qui non ci troviamo semplicemente di fronte a un marcatore implicito, ma a un intervento che introduce nel corpo della partitura un elemento di linguaggio tecnico-musicale. La musica non viene dunque teorizzata in senso proprio, ma qualificata attraverso un'indicazione che, pur espressa in termini teorici, sembra rispondere a esigenze concrete dell'esecuzione. Non si tratta, quindi, di un livello

teorico autonomo, bensì dell'inserimento, all'interno della scrittura musicale, di una forma di esplicitazione che rende operativo un sapere altrimenti nascosto.

Dal punto di vista della morfologia grafica, il  $\chi$  non è riconducibile né a una lettera del testo poetico né a un simbolo della notazione delle altezze. Il suo isolamento spaziale, la sua forma marcata e la sua associazione diretta con una glossa tecnica indicano che esso funge da ancora visiva per una informazione di ordine superiore. Il  $\chi$  è il punto della pagina in cui una categoria teorica — in questo caso la specie d'ottava frigia — viene inserita nella linea musicale.



Questo permette di escludere con decisione una serie di interpretazioni meno plausibili. Il  $\chi$  non può essere un segno di divisione colometrica, perché non delimita unità metriche o sintattiche. Non può essere un segno di respirazione o di pausa, perché non si colloca in corrispondenza di cesure. Non può essere un segno di accompagnamento strumentale, perché è associato a una glossa che appartiene alla terminologia della teoria musicale, non alla pratica strumentale. Infine, non può essere un segno puramente filologico, perché la glossa non riguarda il testo, ma il modo della musica.

L'interpretazione più coerente è dunque quella del  $\chi$  come marcatore modale: un segno che indica il punto in cui una determinata *harmonia* o *tropos* deve essere attivata o riconosciuta come quadro di riferimento. In

questo senso il  $\chi$  svolge una funzione simile a quella che, nella notazione moderna, può avere un'indicazione di tonalità o di cambio di chiave: non produce suono, ma riorganizza il campo di ciò che può essere suonato.

Il fatto che questa indicazione sia resa esplicita con la parola  $\phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$  è un *unicum*. Nei trattati teorici antichi, i nomi dei modi sono strumenti di classificazione, non di notazione. Qui invece essi entrano direttamente nella partitura. Questo implica che il copista - o il musicista - concepivano la modalità non come un sapere astratto, ma come una componente operativa della performance. La partitura diventa così un luogo di incontro tra pratica e teoria.

In questo senso, il  $\chi + \phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$  rappresenta uno stadio avanzato di quella stessa tendenza che, nei papiri più antichi, aveva prodotto segni come la  $\zeta$ : la necessità di scrivere non solo le note, ma le condizioni del loro senso. Nel DAGM 3 queste condizioni erano ancora espresse in modo allusivo (soglie, sospensioni, ingressi); nel DAGM 9 esse sono pienamente concettualizzate e nominate.

Il segno  $\chi$ , pertanto, non è un semplice ausilio grafico, ma un vero e proprio operatore semiotico: trasforma una sequenza di note in un evento modale determinato. Esso dice al musicista non solo “qui c'è un cambiamento”, ma “qui devi entrare nel mondo frigio”, cioè in un regime espressivo preciso, codificato dalla teoria ma realizzato solo nella performance.

### **3.8 Ipotesi interpretative e funzione pratica del frammento**

Le interpretazioni del segno  $\chi + \phi\rho\nu\gamma\iota\sigma\tau\acute{\iota}$  proposte dagli studiosi moderni convergono, pur con differenze di accento, su un punto fondamentale: il Pap. Vienna G 29825 non è un documento teorico astratto, ma una

partitura concepita per l'uso. Già Pöhlmann e West, nel presentare il frammento, sottolineavano che l'inserimento di un'indicazione modale direttamente nella notazione non avrebbe alcun senso in un testo puramente descrittivo: essa è comprensibile solo se il papiro fosse destinato a guidare una esecuzione reale, nella quale il modo doveva essere attivato consapevolmente dall'interprete.

Secondo questa lettura, φρυγιστί va inteso non come un commento retrospettivo, ma come un'istruzione prospettica: “qui in frigio”. Il segno χ ne segnala il punto di applicazione, fungendo da marcatore visivo che consente al musicista di orientarsi rapidamente nella pagina. Questo dispositivo è tipico delle partiture di uso pratico, dove la velocità di lettura e la chiarezza operativa sono cruciali. Non a caso, il χ è graficamente isolato e facilmente individuabile.

Stefan Hagel ha rafforzato questa interpretazione mostrando come, nella teoria musicale tardoantica, la scelta del modo non sia una questione puramente formale, ma una decisione espressiva che incide direttamente sull'*ethos* del brano. Scrivere φρυγιστί in una partitura significa quindi prescrivere una certa qualità dell'esecuzione, non semplicemente descrivere una struttura teorica. In questo senso, il DAGM 9 è una partitura “registica”: essa non si limita a trasmettere la melodia, ma controlla il modo in cui essa deve essere incarnata.

Altre ipotesi, che vedono nella glossa una semplice annotazione scolastica o un'aggiunta erudita, risultano molto meno convincenti. Se si trattasse di una glossa di studio, ci si aspetterebbe una collocazione marginale o interlineare, una grafia diversa, o una certa incoerenza nell'inserimento. Nulla di tutto ciò si osserva. La perfetta integrazione grafica del χ e di φρυγιστί nella partitura indica che il loro destinatario non è il lettore, ma il performer.

Inoltre l'indicazione modale avrebbe poco senso in un contesto puramente teorico, perché nei trattati la modalità è definita a livello di sistema, non di punto locale della melodia. L'indicazione modale nel frammento rappresenta un punto di contatto tra la teoria musicale antica e la realtà performativa. Nella trattatistica tardoantica, infatti, la modalità non è concepita come un evento locale, ma come una proprietà globale del sistema; per i teorici di scuola aristossenica e euclidea, il *tonos* (modo) definisce l'intera intelaiatura delle altezze. Cleonide (I-II sec. d.C.) chiarisce che la tonalità è il "contenitore" fisso entro cui il sistema si dispiega:

τόνος δὲ ἔστι τόπος τῆς φωνῆς δεκτικὸς συστήματος ἀπαθῆς διαστημάτων<sup>91</sup>.

*("Il tono è un luogo della voce capace di accogliere il sistema senza mutamenti di intervalli").*

In questa prospettiva, la modalità è una condizione statica: una volta stabilito il *topos*, l'intero Sistema Perfetto (*Systema Teleion*) viene trasposto in quella specifica regione acustica. Il papiro viennese, tuttavia, scardina questa staticità inserendo la glossa in un punto preciso della melodia, trasformando il "luogo della voce" in una scelta esecutiva istantanea.

Il passaggio dal lidio al frigio segnalato nel papiro trova la sua giustificazione teorica nel concetto di *metabolē* (modulazione). Aristide Quintiliano definisce questo mutamento non come una variazione ornamentale, ma come uno spostamento di intere strutture:

---

<sup>91</sup> Cleon. *Isag.* 12, p. 202 Jan.

«μεταβολή δέ ἐστὶ συστήματος ἐξαλλοίωσις καὶ τόνου παραλλαγή.»<sup>92</sup>

("La *metabolē* è l'alterazione di un sistema e il mutamento di un modo").

Mentre il trattatista descrive il fenomeno in astratto, lo scriba del G 29825 lo rende operativo. L'uso della glossa *phrygisti* unita alla *diastolē* (χ) agisce come il comando tecnico per attuare quella alterazione del sistema che la teoria limita a definire a livello teorico. Il rigore del papiro riflette infine l'impostazione che troverà la sua massima espressione nelle tavole di Alipio (IV sec. d.C.). In Alipio, ogni modo è presentato come un blocco autonomo di segni:

«τάδε ἐστὶ τὰ τοῦ Φρυγίου τόνου· [...]»<sup>93</sup>

("Questi sono i segni della tonalità Frigia: [...]").

L'approccio di Alipio conferma che la tonalità è definita a livello di sistema: o si opera nel set di segni del lidio, o in quello del frigio. Il DAGM 9 è il documento che mette in movimento queste tavole, mostrando come il musicista professionista del III sec. a.C. gestisse il passaggio tra questi blocchi teorici nel flusso reale della performance.

In questo quadro, il Pap. Vienna G 29825 appare come un raro esempio di partitura con controllo dell'*ethos*, in cui la scrittura musicale non solo specifica i suoni, ma dirige il loro valore emotivo. Il segno χ, insieme alla glossa φρυγιστί, suggerisce che elementi del linguaggio teorico potevano essere utilizzati all'interno della partitura con una funzione pratica, orientata all'esecuzione.

---

<sup>92</sup> Aristid. Quint., *De Mus.* I, 11, p. 22 W.-I.

<sup>93</sup> Alyp., *Isag.* p. 367 Jan.

Questo rafforza in modo decisivo l'idea che il frammento appartenga a una tradizione di uso pratico, forse teatrale o cerimoniale, in cui il musicista doveva essere guidato non solo nel "cosa" suonare, ma nel "come" farlo esistere come evento espressivo.

## APPENDICE



FIG. 1 P. Mich. inv. 2958 *recto*

[https://quod.lib.umich.edu/a/apis/1711/2958R\\_F.TIF?view=entry](https://quod.lib.umich.edu/a/apis/1711/2958R_F.TIF?view=entry)

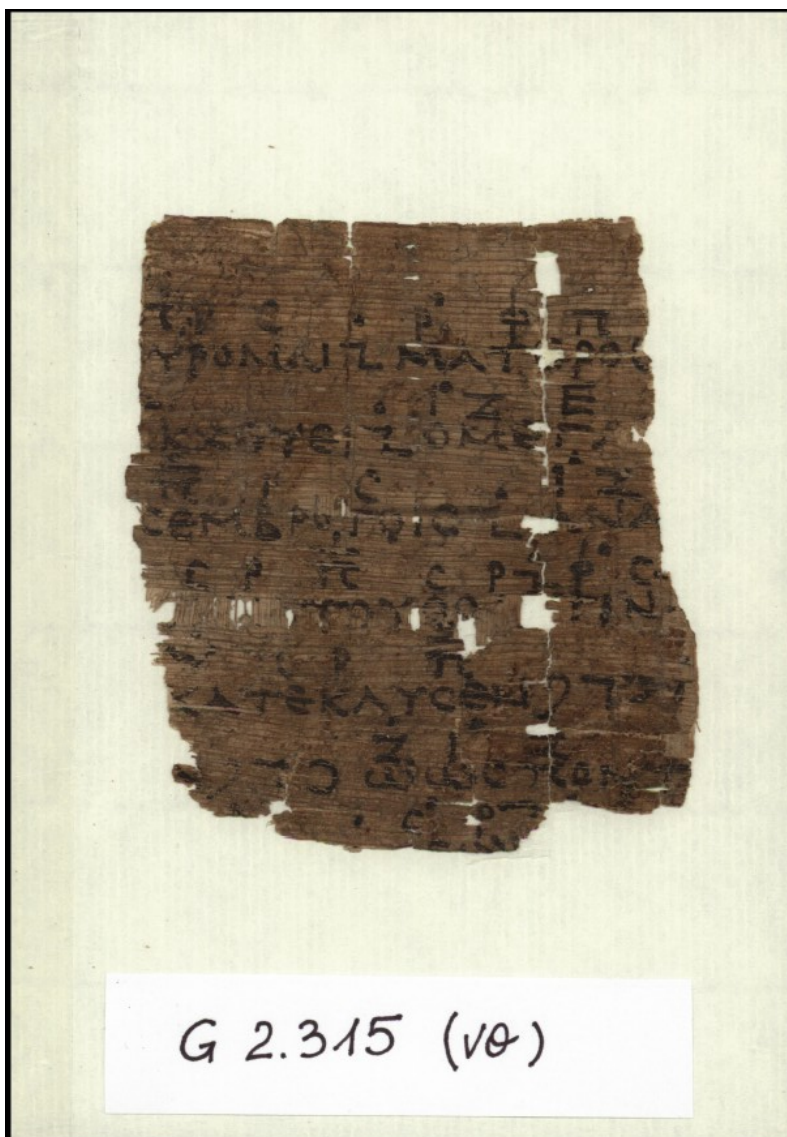


FIG. 2 P.Vindob. G 2315, verso (Österreichische Nationalbibliothek).

Il lato opposto del supporto conserva tracce di scrittura che attestano il riuso del papiro.

<https://viewer.onb.ac.at/10084067>



FIG. 3 <https://viewer.onb.ac.at/10209E6D>



## CONCLUSIONI

Alla luce dell'analisi condotta sui tre documenti, i segni diacritici esaminati mostrano con chiarezza di non poter essere ricondotti né a semplici anomalie grafiche né a elementi pienamente spiegabili attraverso il sistema teorico della notazione alfabetica.

Nel P.Mich. inv. 2958, la compresenza di interventi correttivi, della linea supplementare 5a, delle *stigmai* e di altri segni accessori evidenzia una scrittura in divenire, in cui la pagina si configura non come registrazione definitiva, ma come spazio operativo. La linea 5a, in particolare, non si limita ad aggiungere materiale, ma si inserisce in modo funzionale all'andamento del passo, suggerendo un'espansione melismatica che modifica la percezione del tempo musicale; allo stesso modo, le *stigmai* e i segni ritmici non sono distribuiti in maniera neutra, ma intervengono in punti di articolazione, indicando verosimilmente cesure, insistenze o rientri del flusso sonoro. Se si volesse interpretare tali elementi come semplici segni mnemonici o scolastici, si dovrebbe ammettere che essi compaiano indipendentemente dalla struttura musicale; al contrario, la loro posizione è strettamente correlata alla configurazione del passo, il che ne suggerisce una funzione attiva nella guida dell'esecuzione. In questo senso, il documento si distingue nettamente da papiri di possibile uso didattico, come il P.Oxy. LIII 3705, in cui la disposizione della notazione e la ripetitività delle sequenze indicano un intento esemplificativo e non performativo: nel papiro Michigan, invece, la scrittura registra interventi mirati e contestuali, difficilmente spiegabili al di fuori di una pratica esecutiva concreta.

Nel P.Vindob. G 2315, il segno ζ – lungi dall'essere un semplice elemento grafico isolato – si distribuisce con notevole coerenza in corrispondenza

di passaggi caratterizzati da forte varietà metrica, in particolare nei contesti docmiaci. La sua ricorrenza non è casuale né decorativa: essa si concentra in punti in cui il flusso ritmico subisce una torsione, una sospensione o un'intensificazione, suggerendo un intervento sulla continuità dell'emissione. Se si ipotizzasse un uso puramente grafico o mnemonico del segno, risulterebbe difficile spiegare perché esso compaia proprio nei momenti di maggiore tensione strutturale, mentre è assente in contesti più regolari. La sua funzione sembra dunque essere quella di marcare una soglia, un punto di passaggio in cui l'esecuzione richiede un adattamento – che si tratti di un riattacco, di una modulazione dell'intensità o di una sospensione espressiva. In questo senso, ζ non aggiunge informazioni strutturali, ma interviene sul modo in cui la struttura deve essere resa, collocandosi pienamente nel livello della performance.

Nel P.Vindob. G 29825, infine, la presenza del segno χ, in associazione con la glossa φρυγιστί e con una evidente stratificazione di mani, mostra come la scrittura possa farsi non solo registrazione, ma anche sede di riflessione e reinterpretazione del materiale musicale. Il segno χ non appare isolato, ma inserito in un sistema di interventi che rielaborano il testo, suggerendo una lettura attiva del documento; la glossa modale, a sua volta, introduce un elemento esplicitamente teorico che tuttavia ha ricadute immediate sulla resa sonora. Se si considerasse χ come un semplice segno grafico privo di funzione esecutiva, si dovrebbe separarlo da questo contesto stratificato; ma è proprio tale contesto a indicare che esso partecipa a un processo interpretativo, orientando l'esecuzione in senso tecnico ed espressivo. In particolare, la sua associazione con φρυγιστί suggerisce un legame con qualità sonore specifiche, legate alla scala frigia, che non possono essere espresse dalla sola notazione alfabetica. Anche in questo caso, l'ipotesi di un uso meramente scolastico

risulta difficilmente sostenibile: il documento non presenta infatti la regolarità e la funzione esemplificativa proprie dei papiri didattici, ma una complessità stratificata che rimanda piuttosto a una pratica viva di lettura e performance.

In tutti e tre i casi, tali segni compaiono in punti in cui la notazione alfabetica, pur precisa nella determinazione delle altezze, non è sufficiente a rendere conto della complessità del fenomeno musicale. Essi si concentrano infatti in corrispondenza di passaggi melismatici, di discontinuità metriche, di momenti di accumulo o di tensione espressiva, cioè là dove il comportamento del suono nel tempo – il suo articolarsi, intensificarsi o sospendersi – eccede la possibilità di una rappresentazione puramente intervallare. Proprio in questo scarto tra sistema e realizzazione si colloca la funzione dei segni diacritici, che possono essere interpretati come indicatori di natura performativa: essi non definiscono nuove unità musicali, ma intervengono sul modo in cui le unità già determinate devono essere eseguite.

Sebbene diversi studiosi abbiano richiamato l'attenzione sulla presenza di segni non standard nei papiri musicali e sul rapporto tra notazione e prassi esecutiva – in particolare Martin Litchfield West, Stefan Hagel e Annie Bélis – tali osservazioni non hanno condotto a una vera e propria interpretazione sistematica dei segni diacritici come indicatori di un livello esecutivo. Questa cautela non è casuale, ma dipende in larga misura dalla natura stessa delle fonti: le testimonianze dirette sulla prassi esecutiva antica sono estremamente limitate e non consentono di ricostruire in modo univoco le modalità concrete della performance. In assenza di dati espliciti, la ricerca ha dunque privilegiato un approccio più prudente, evitando di attribuire ai segni funzioni che non fossero direttamente verificabili sul piano teorico o documentario.

Tuttavia, proprio questa lacuna apre uno spazio interpretativo che non può essere ignorato. Se è vero che non possediamo descrizioni dettagliate dell'esecuzione tali da dimostrare uno scarto sistematico rispetto ai modelli teorici, è altrettanto vero che la dimensione performativa della musica antica – come suggeriscono indirettamente le fonti e come emerge in modo implicito nella trattatistica stessa – non poteva esaurirsi in una mera applicazione meccanica di schemi astratti. L'esecuzione implica inevitabilmente un margine di adattamento: variazioni dettate dal contesto, dalla funzione del brano, dalla natura del testo poetico, così come forme di modulazione espressiva legate alla sensibilità dell'esecutore.

In questo senso, anche senza postulare un sistema codificato di improvvisazione, appare difficile escludere che la performance includesse elementi di flessibilità e di personalizzazione, soprattutto nei contesti più complessi o drammaticamente connotati. È proprio in relazione a questa zona di variabilità – non formalizzata ma necessaria – che i segni diacritici possono trovare una spiegazione plausibile. Essi sembrano infatti intervenire là dove la notazione alfabetica, perfettamente coerente con il modello teorico, non è più sufficiente a garantire una resa adeguata del testo musicale, richiedendo un'integrazione che tenga conto delle condizioni concrete dell'esecuzione.

La mancanza, nella letteratura moderna, di un'interpretazione esplicitamente performativa dei segni non deriverebbe tanto dall'assenza di indizi in tal senso, quanto dalla difficoltà di formalizzare un ambito – quello dell'esecuzione – che nelle fonti antiche resta per sua natura implicito e sfuggente. In questa prospettiva, l'ipotesi qui proposta non intende colmare arbitrariamente una lacuna, ma piuttosto dare forma a una possibilità interpretativa già suggerita, seppur indirettamente, dalla tensione tra sistema teorico e documentazione papiracea: leggere i segni

diacritici come tracce di una prassi esecutiva che, pur non essendo codificata, emerge nei punti in cui la musica eccede la propria rappresentazione grafica.

Si può dunque avanzare l'ipotesi che tali segni rimandino ad un livello di istruzioni non formalizzato dalla trattatistica, ma implicito nella prassi esecutiva; un livello che, pur non essendo mai codificato in modo sistematico, emerge con coerenza nei punti in cui la scrittura musicale si confronta con la necessità di tradurre in segno grafico il comportamento reale del suono. In questa prospettiva, i diacritici possono essere intesi come indicatori di natura performativa, capaci di intervenire non sulla struttura astratta del sistema, ma sulle modalità della sua realizzazione. Essi sembrano infatti orientare l'esecutore rispetto a una serie di variabili che la notazione alfabetica non è in grado di esprimere: aspetti tecnici come l'attacco della voce o dello strumento, la gestione del respiro, la durata effettiva e non puramente teorica del suono; elementi di articolazione quali accenti, cesure, rilievi ritmici e modulazioni dell'intensità; e, nei contesti più marcati dal punto di vista drammatico, sfumature espressive che incidono sul carattere e la resa del passo, contribuendo a determinarne la tensione emotiva e il carattere espressivo.

In questo senso i segni diacritici non si limitano ad aggiungere informazioni, ma operano come dispositivi di regolazione del tempo musicale, intervenendo nei punti di passaggio, di accumulo o di sospensione del discorso sonoro. Rendono visibili momenti che altrimenti resterebbero impliciti: l'inizio e la fine di un gesto, la sua intensificazione, dissoluzione, o ancora il suo riassetto dopo una frattura metrica o melodica. Si potrebbe dire, dunque, che mentre la notazione alfabetica fissa il *luogo* del suono – la sua posizione all'interno di un sistema di altezze – la metanotazione esplicita il modo in cui collocarsi entro questo spazio.

Ne deriva una concezione della scrittura musicale antica come sistema stratificato, in cui alla codificazione delle altezze si affianca un livello più fluido e adattivo, destinato a registrare ciò che non può essere pienamente formalizzato. È proprio in questo livello che si manifesta la continuità tra scrittura e oralità: i segni diacritici non sostituiscono la trasmissione orale, ma la presuppongono e la integrano, offrendo all'esecutore punti di riferimento per ricostruire un sapere che resta in larga parte implicito.

Si può dunque ritenere che la metanotazione costituisca il punto in cui la scrittura musicale antica lascia emergere, con maggiore evidenza, la distanza tra la compiutezza del sistema teorico e la realtà della sua applicazione. Proprio là dove la notazione alfabetica si mostra pienamente idonea a fissare le altezze, ma insufficiente a restituire il comportamento concreto del suono nel tempo, i segni diacritici intervengono come correttivi, integrazioni, istruzioni supplementari.

Essi non annullano il codice principale, né ne mettono in discussione la validità; al contrario, ne presuppongono il funzionamento e insieme ne rivelano il limite, mostrando che la musica, nel momento in cui passa dalla teoria alla pagina e dalla pagina all'esecuzione, richiede un livello ulteriore di articolazione.

In questa prospettiva, il loro valore non risiede soltanto nella singola funzione che possono assumere di volta in volta, ma nel fatto stesso di attestare l'esistenza di un sapere grafico ulteriore, non sistematizzato dalla trattatistica e tuttavia sufficientemente riconoscibile da essere impiegato in documenti diversi, in contesti differenti e con finalità che rimandano costantemente alla prassi.

Per questo, più che come un insieme di anomalie o di casi isolati, tali segni dovranno forse essere indagati in futuro come le tracce parzialmente

superstiti di un vero e proprio codice metanotazionale: un codice non ancora ricostruibile nella sua interezza, ma già visibile nei suoi effetti, nelle sue ricorrenze e nella sua funzione di raccordo tra scrittura ed esecuzione. È in questa direzione che le riflessioni future potrebbero orientarsi: non soltanto chiedendosi che cosa significhi ciascun segno preso singolarmente, ma se e fino a che punto la loro ricorrenza consenta di riconoscere, dietro la frammentarietà dei testimoni, una logica condivisa della performance scritta.



## BIBLIOGRAFIA

- BARKER, Andrew, *Greek Musical Writings I: The Musician and his Art*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.
- BARKER, Andrew, *Greek Musical Writings II: Harmonic and Acoustic Theory*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989.
- BARKER, Andrew, *The Science of Harmonics in Classical Greece*, Cambridge, Cambridge University Press, 2007.
- BARKER, Andrew, *Porphyrus's Commentary on Ptolemy's Harmonics: A Greek Text and Annotated Translation*, Cambridge, Cambridge University Press, 2015.
- BÉLIS, Annie, «Fragments d'auloi», in *L'ancre corycien II, Bulletin de Correspondance Hellénique*, Suppl. 9, 1984, pp. 176-181.
- BÉLIS, Annie, «Interprétation du Pap. Oxy. 3705», in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 72, 1988, pp. 53-63.
- BÉLIS, Annie, «Sur la notation musicale grecque», in *Revue des Études Grecques* 105, 1992, pp. 65-85.
- BÉLIS, Annie, «Les hymnes à Apollon = CID III», Athens - Paris, De Boccard, 1992.
- BÉLIS, Annie, «Les notations d'ethos musical dans les papyrus grecs», in *Aegyptus* 74, 1994, pp. 113-130.
- BÉLIS, Annie, «Cithares, citharistes et citharôdes en Grèce», in *Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 139.4, 1995, pp. 1025-1065.
- BÉLIS, Annie, «Un Ajax et deux Timothée (P. Berol. n° 6870)», in *Revue des Études Grecques* 111, 1998, pp. 74-100.
- BÉLIS, Annie, *Les musiciens dans l'Antiquité*, Paris, Fayard, 1999.

BÉLIS, Annie, «Un lyrikos de l'époque des Antonins: Mésomède de Crète», in *La poésie grecque antique. Actes du 13ème colloque de la Villa Kérylos*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 14, 2003, pp. 135-152.

BÉLIS, Annie, «Le Péan de Berlin: une relecture», in *Revue des Études Grecques* 116, 2003, pp. 537-558.

BÉLIS, Annie, «Un papyrus musical inédit au Louvre», in *Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 148.3, 2004, pp. 1305-1329.

BORIA, Alessandro, «Musica su papiro: La pratica della scrittura musicale nella tradizione papiracea», in *Actes du 26e Congrès International de Papyrologie*, Genève, Faculté des Lettres de l'Université de Genève, 2012, pp. 91-98.

COMOTTI, Giovanni, *La Musica nella cultura greca e romana*, Torino, EDT, 1979.

COMOTTI, Giovanni, «I problemi dei valori ritmici nell'interpretazione dei testi musicali della Grecia antica», in B. Gentili - R. Pretagostini (edd.), *La musica in Grecia*, Roma, Edizioni dell'Ateneo, 1988, pp. 17-25.

D'ANGOUR, Armand, «The Musical Setting of Ancient Greek Texts», in T. Phillips - A. D'Angour (edd.), *Music, Text, and Culture in Ancient Greece*, Oxford, Oxford University Press, 2018, pp. 47-72.

D'ANGOUR, Armand, «Recreating the Music of Euripides' Orestes», *Greek and Roman Musical Studies* 9.1, 2021, pp. 1-30.

DA RIOS, Rosetta (ed.), *Aristoxeni Elementa harmonica*, Romae, Typis Publicae Officinae Polygraphicae, 1954.

DE GIORGI, Mariacarla, «Papiri greci di argomento musicale: status e prospettive di ricerca», in G. Capasso (ed.), *Atti del V Seminario Internazionale di Papirologia (Papyrologica Lupiensia 4)*, Lecce 1995, pp. 245-254.

DEL GRANDE, Carlo, «Intorno ai papiri musicali scoperti in Egitto», in *Chronique d'Égypte* 6, 1931, pp. 441-450.

DEL GRANDE, Carlo, «Ditirambografi. Testimonianze e frammenti», in *Aegyptus* 23, 1946, pp. 89-90.

DETIENNE, Marcel, «Les chemins de la déviance. Orphisme, dyonisme et pythagorisme», in *Orfismo in Magna Grecia. Atti del XIV Convegno di studi sulla Magna Grecia*, Napoli, L'arte tipografica, 1975, pp. 49-79.

FAEDDA, Bianca Maria, «Il docmio come metro del pathos tragico», in R. Nicolai (ed.), *ΠΥΣΜΟΣ. Studi di poesia, metrica e musica greca*, Roma, Edizioni Quasar, 2003, pp. 93-104.

GENTILI, Bruno e LOMIENTO, Liana, *Metrica e ritmica: storia delle forme poetiche nella grecia antica*, Milano, Mondadori, 2003.

GIANNINI, Pietro, «I papiri musicali di Euripide», in G. Bastianini - A. Casanova (edd.), *Euripide e i papiri. Atti del convegno internazionale di studi (Firenze, 10-11 giugno 2004)*, Firenze, Istituto Papirologico «G. Vitelli», 2005, pp. 235-251.

GRAMMACURTA, Tatiana, *Papyrologica scaenica: I copioni teatrali nella tradizione papiracea*, Alessandria, Edizioni dell'Orso, 2006.

GRENFELL, Bernard Pyne e HUNT, Arthur Surridge (edd.), *The Oxyrhynchus Papyri I*, London, Egypt Exploration Fund, 1898.

HAGEL, Stefan, «The Modal System of Ancient Greek Music», in *Wiener Studien* 121, 2008, pp. 195-216.

HAGEL, Stefan, *Ancient Greek Music: A New Technical History*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.

HAGEL, Stefan e LYNCH, Tosca A.C., «Musical Education in Greece and Rome», in W. M. Bloomer (ed.), *A Companion to Ancient Education*, Hoboken (NJ), Wiley-Blackwell, 2015, pp. 401-412.

HALL, Edith, «Actor's Song in Tragedy», in S. Goldhill – R. Osborne (edd.), *Performance Culture and Athenian Democracy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999, pp. 96-122.

HASLAM, Michael (ed.), *The Oxyrhynchus Papyri, LIII*, London, Egypt Exploration Society, 1986.

HASLAM, Michael, «On P. Oxy. 3705: A Clarification», in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 75, 1988, pp. 139-140.

HUFFMAN, Carl A., *Archytas of Tarentum: Pythagorean, Philosopher and Mathematician King*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005.

HUYS, Marc, «P.Oxy. LIII 3705: A line from Menander's 'Periceiomene' with musical notation», in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 99, 1993, pp. 30-32.

JAN, Karl von (ed.), *Musici scriptores Graeci: Aristoteles, Euclides, Nicomachus, Bacchius, Gaudentius, Alypius et melodiarum veterum quidquid exstat*, Leipzig, Teubner, 1895 (rist. Hildesheim, Olms, 1962).

JOHNSON, William A., «New Instrumental Music from Graeco-Roman Egypt», in *The Bulletin of the American Society of Papyrologists* 37, 2000, pp. 17-36.

JOHNSON, William A., «Musical Evenings in the Early Empire: New Evidence from a Greek Papyrus with Musical Notation», in *Journal of Hellenic Studies* 120, 2000, pp. 57-85.

LYNCH, Tosca A. C. – ROCCONI, Eleonora (edd.), *A Companion to Ancient Greek and Roman Music*, Hoboken (NJ), Wiley-Blackwell, 2020.

MARTINELLI, Maria Chiara, *La musa dimenticata. Aspetti dell'esperienza musicale greca in età ellenistica*, Pisa, Scuola Normale Superiore, 2009.

MARINO, Enrica, «Il papiro musicale dell'Oreste di Euripide», in B. Gentili – R. Perusino (edd.), *Mousiké. Metrica, ritmica e musica greca in memoria di Giovanni Comotti*, Pisa, 1999, pp. 143-156.

MATHIESEN, Thomas J., *Apollo's Lyre: Greek Music and Music Theory in Antiquity and the Middle Ages*, Lincoln – London, University of Nebraska Press, 1999.

NICOLAI, Roberto (ed.), *ΠΥΣΜΟΣ. Studi di poesia, metrica e musica greca offerti dagli allievi a Luigi Enrico Rossi per i suoi settant'anni*, Roma, Edizioni Quasar, 2003.

PALME, Bernhard (ed), *Griechische Texte XVI (Mitteilungen aus della Sammlung della Papyrus Erzherzog Rainer - MPER N.S. XX)*, Wien, Hollinek, 2007

PEARL, O. M. e WINNINGTON-INGRAM, R. P., «A Michigan Papyrus with Musical Notation», in *The Journal of Egyptian Archaeology*, vol. 51, 1965, pp. 179-195.

PEARSON, Lionel (ed.), *Aristoxenus, Elementa Rhythmica: The Fragment of Book II and the Additional Evidence for Aristoxenean Rhythmic Theory*, Oxford, Clarendon Press, 1990.

PELOSI, Francesco, *Plato on Music, Soul and Body*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.

PERNIGOTTI, Carlo, «Per una rilettura del papiro musicale di Berlino (inv. 6870)», in *Aegyptus* 87, 2007, pp. 49-65.

PERNIGOTTI, Carlo, «I papiri e le pratiche della scrittura musicale nella Grecia antica», in M.C. Martinelli (ed.), *La musa dimenticata*, Pisa, Edizioni della Normale, 2009, pp. 303-316.

PIGHI, Giovanni Battista, «Ricerche sulla notazione ritmica greca: le composizioni vocali e strumentali del P.Berol. inv. 6870», in *Aegyptus* 23, 1943, pp. 169-243.

PÖHLMANN, Egert, «Der Papyrus Michigan 2958: eine nuova fonte per la musica greca antica», in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 3, 1968, pp. 43-62.

PÖHLMANN, Egert e WEST, Martin Litchfield, *Documents of Ancient Greek Music. The Extant Melodies and Fragments*, Oxford, Clarendon Press, 2001.

- PSAROUDAKES, Stelios, «The Orestes Papyrus: Some thoughts on the dubious musical signs», in E. Hickmann – R. Eichmann (edd.), *Studien zur Musikarchäologie IV (Orient-Archäologie 15)*, Rahden/Westf., Verlag Marie Leidorf GmbH, 2004, pp. 471-492.
- PSAROUDAKES, Stelios, «The Hellenistic side flute and the Koile-Athens instrument», in *Rudiae* 22-23, 2010-2011, pp. 519-554.
- PRAUSCELLO, Lucia, *Singing Alexandria. Music between Practice and Textual Transmission*, Leiden, Brill, 2006.
- PROVENZA, Antonietta, *La medicina delle Muse: La musica come cura nella Grecia antica*, Roma, Carocci, 2016.
- REGGIANI, Nicola, *Papirologia. La cultura scrittoria nell'Egitto greco-romano*, Parma, Athenaeum, 2019.
- ROCCONI, Eleonora, *Le parole delle Muse: La formazione del lessico tecnico musicale nella Grecia antica*, Roma, Edizioni Quasar, 2003.
- SCODITTI, Francesco, «I problemi di trasmissione della musica in età classico-ellenistica», in *Classica et Christiana* 4, 2009, pp. 173-183.
- SEARS, Rebecca Ann, «A Michigan Musical Papyrus Revisited», *The Bulletin of the American Society of Papyrologists*, vol. 52, 2015, pp. 243-280.
- SOLOMON, Jon, *Cleonides: Isagoge Harmonike. Critical Edition, Translation, and Commentary*, PhD Diss., University of North Carolina at Chapel Hill, 1980.
- TESSIER, Andrea, «Musica antica e sistemazione colometrica?», in *Quaderni urbinati di cultura classica* 94.1, 2010, pp. 11-16.
- TURNER, Eric Gardner (ed.), *The Hibeh Papyri II*, Oxford, University Press, 1955.
- WEST, Martin Litchfield, *Ancient Greek Music*, Oxford, Clarendon Press, 1992.
- WEST, Martin Litchfield, «Analecta Musica», in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 92, 1992, pp. 1-54.

WEST, Martin Litchfield, *The East Face of Helicon: West Asiatic Elements in Greek Poetry and Myth*, Oxford, Clarendon Press, 1997.

WEST, Martin Litchfield, «Sophocles with music? Ptolemaic Music Fragments and Remains of Sophocles (Junior?), Achilleus», in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 126, 1999, pp. 43-65.

WEST, Martin Litchfield, «A New Musical Papyrus: Carcinus, Medea», in *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 161, 2007, pp. 1-10.

WILLINK, Charles William, «Notes on Euripides' *Orestes*», in: *The Classical Quarterly*, 51, 2001, pp. 131–133.

WINNINGTON-INGRAM, Reginald P., *Mode in Ancient Greek Music*, Cambridge, Cambridge University Press, 1936.

ZANONCELLI, Luisa, *La manualistica musicale greca*, Milano, Guerini Studio, 1990.



Alla Prof.ssa Rocconi per essere stata una guida delicata e sincera, grazie per la fiducia e libertà.

Al Prof. D'Agostino per la sua disponibilità.

Alla mia famiglia, perché crede in me più di quanto io faccia con me stessa.

Ai miei nipotini Leo e Teo, il sale delle mie giornate.

A chi inizia a prendere posto nella mia vita con pazienza e tenerezza, quella di cui io non sono capace.

A Ilaria per avermi spronata in quel suo modo vulcanico.

Agli amici, parenti, colleghi, vicini e lontani, a chi c'è stato, a chi non c'è più e a chi continua ad esserci. Grazie perché in qualche modo avete tutti contribuito a farmi concludere questo percorso con una consapevolezza nuova.