

Πλάγια φλάουτα- (πλαγίαυλοι).

Οι πλαγίαυλοι είναι τα φλάουτα που κρατιούνται προς τα πλάγια
ιταλικά: flauto

traverso. Ενώ είναι κλειστοί στο ένα τους άκρο, λειτουργούν ως
ανοικτοί ηχητικοί σωλήνες λόγω της θέσης του
στομίου.

Τα πλάγια φλάουτα είναι αρχαιοελληνικής προέλευσης και στην ευρώπη
ήταν γνωστά ήδη από τον 12^ο αιώνα και κυρίως στην Γερμανία
(γερμανικό φλάουτο) είχε ως τον 19^ο αιώνα κωνικό σωλήνα και από τον
13^ο έως τον 16^ο χρησιμοποιούνταν ως στρατιωτικό όργανο .



Σχ. 206. Πλαγίαυλος: α) γερμανικός,
β) με κλάπα $re\sharp^1$, γ) Piffero.

α) Μεγάλο φλάουτο σε ντο.

Ιταλικά: flauto grande Γερμανικά: grosse flote

Γαλλικά: flute Αγγλικά: flute

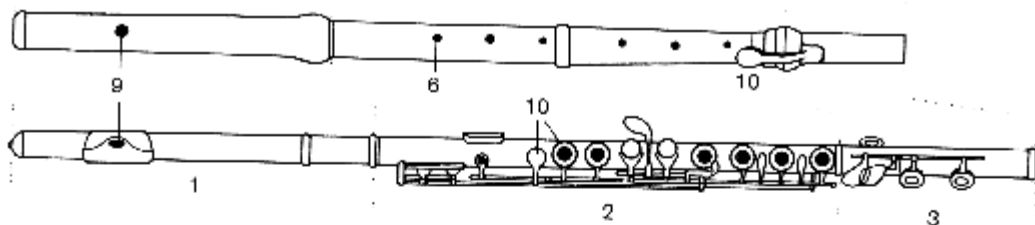
Προέλευση – κατασκευή - τρόπος παιξίματος.

Το φλάουτο σε ντο είναι το σοπράνο όργανο της οικογένειας των
φλάουτων. Προέρχεται από το Γερμανικό φλάουτο. Κατασκευάζεται συνήθως
από ασήμι ή άλλα μέταλλα αλλά μερικές φορές και από έβενο. Το 1677
ο πλαγίαυλος εμφανίζεται με μία κλάπα από χαλκό ή ασήμι. Το 1726 ο
J.J. QUANZ Πρόσθεσε μια δεύτερη λίγο αργότερα ο J.G. Tromilt μια τρίτη
και τέλος η τέταρτη το 1786 από τον R. Potter.

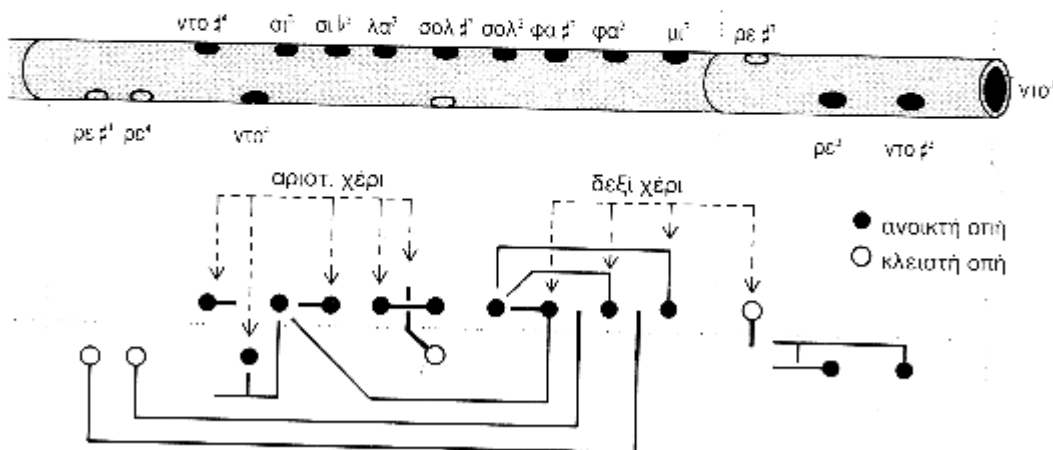
Έτσι το φλάουτο κατά τον 18^ο αιώνα εξελίσσεται σε όργανο με περισσότερα μέρη, κωνικό σωλήνα και μηχανισμό κλειδιών. Το τελευταίο μέρος του (κάτω πόδι) άλλαξε προσαρμόζοντας το όργανο σε διάφορες τονικότητες. (Αυξομείωση του μήκους του σωλήνα).

Το σύγχρονο φλάουτο διαθέτει 15 -16 οπές πού ανοιγοκλείνουν με μηχανισμό κλειδιών- δαχτυλιδιών, (Ringklappen) που του επιτρέπει να παίζει σ' όλες τις τονικότητες. Το σύστημα αυτό ονομάζεται « Σύστημα Μπαίμ» από το όνομα του εφευρέτη του Γερμανού φλαουτίστα και συνθέτη Theodore Boehm (1794-1881). Αυτός το 1832 για πρώτη φορά δεν καθόρισε τις αποστάσεις των οπών σύμφωνα με τις θέσεις των δακτύλων αλλά με ακουστικές μετρήσεις και πρόσθεσε μηχανισμό κλειδιών. Το 1847 αντικατέστησε για λόγους τονικής ακρίβειας τον κωνικό σωλήνα με κυλινδρικό (διάμετρος 1,87 c.m) αλλάζοντας αισθητά τον ήχο του οργάνου. (Μήκος σωλήνα 66,25 c.m ωφέλιμο 60-61 c.m).

Το σύστημα των κλειδιών με τους διάφορους συνδυασμούς του συνείσφερε τα μέγιστα στην ευχρηστία όσο και στις εκτελεστικές και ηχοχρωματικές δυνατότητες του οργάνου.



Πλαγίσουλοι (φλάουτα), 17ος-18ος αι. (ιανω) και φλαουτο Boehm, 19ος αι.



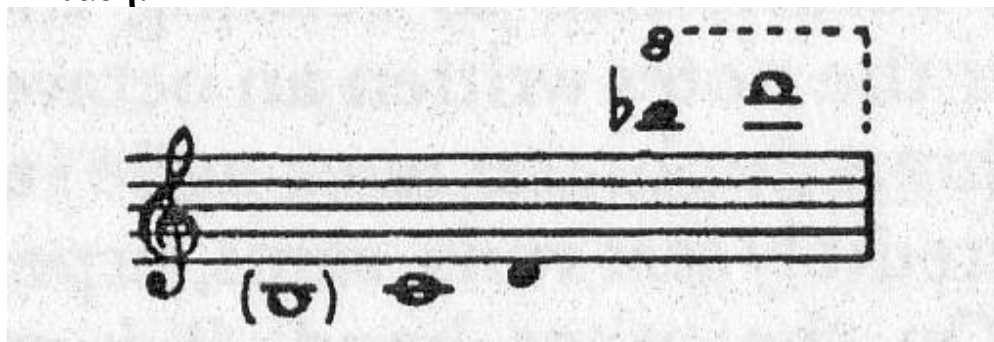
Διάταξη οπών και σύστημα κλειδιών στο φλάουτο Boehm

Το φλάουτο σε αντιδιαστολή με τα υπόλοιπα ξύλινα δεν παίζεται με καλάμι. Η αναπνοή του εκτελεστή σπεί στην κόχη του ελλειψοειδούς στομίου ενεργοποιώντας τα μόρια του αέρα εντός του σωλήνα παράγοντας ήχο.

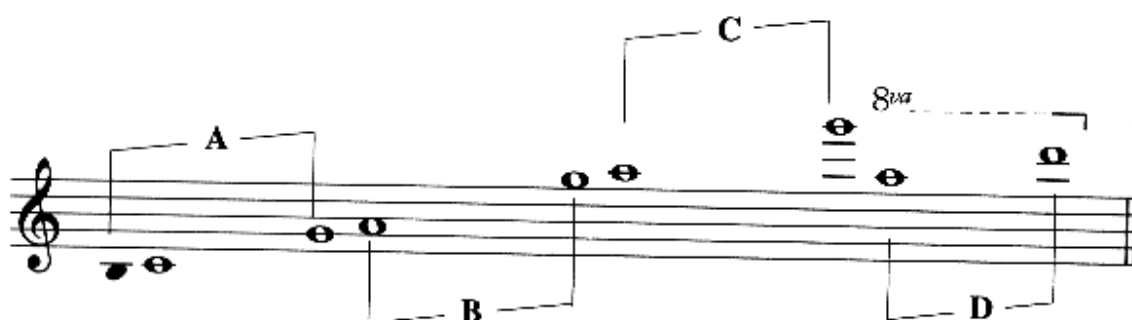
Γραφή - έκταση – ηχόχρωμα.

Το φλάουτο είναι ταυτόφωνο όργανο και γράφεται στο κλειδί του σολ.

Έκταση:




Η παραπάνω μουσική έκταση μπορεί να χωριστεί στις παρακάτω τέσσερις περιοχές (ρεγκίστρα).



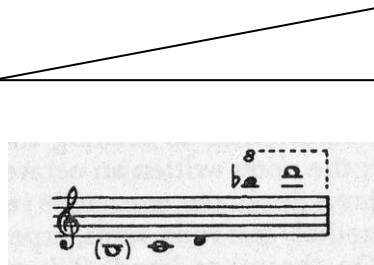
Παρ. 275. "Ρεγκίστρα":

- A** = ζεστό, λίγο αδύναμο,
- B** = γλυκό, λίγο δυνατό,
- C** = λαμπρότατο και δυνατό,
- D** = λίγο ως πολύ διαπεραστικό.

Στην περιοχή D ο χειρισμός του οργάνου γίνεται δύσκολος απαιτεί μεγάλη δεξιοτεχνία παρουσιάζει δυσκολία ακόμη και σε μη περάσματα ενώ έχει πρόβλημα τονικής ακρίβειας.

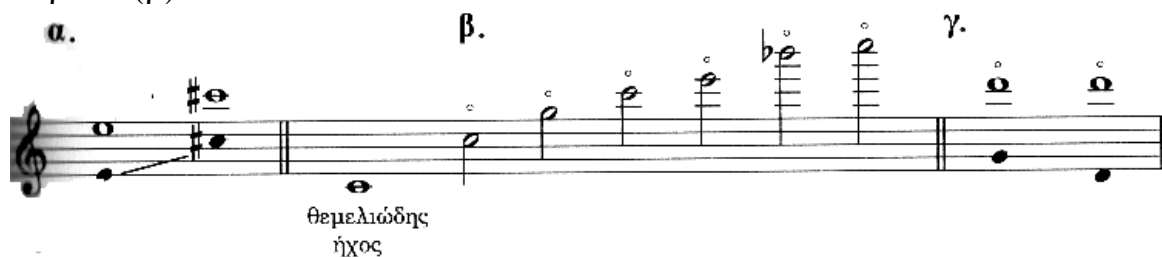
Στην περιοχή  έχει την τάση να μην γίνεται αντιληπτό στην ορχήστρα.

Δυναμική καμπύλη:



Τεχνική – τρόποι παιξίματος- ειδικά εφέ .

Αρμονικοί: Το φλάουτο «ανοίγει» στην οκτάβα από το μι1 ως το ντο δίεση 2 (α) και δίνει τους αρμονικούς της αρμονικής στήλης (φυσικούς αρμονικούς). Δηλαδή με θεμελιώδη φθόγγο το ντο1 (όλες οι τρύπες κλειστές) και με τον ίδιο δακτυλισμό παράγονται οι αρμονικοί του παραδ. (β).



Με θεμελιώδη ένα άλλο φθόγγο θα παραχθούν οι αντίστοιχοι αρμονικοί κ.λ.π.



Τρίλιες- τρέμολο:



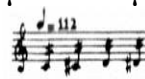
Οι τρίλιες α) και το τρέμολο β) Να αποφεύγονται, επειδή τα κλειδιά, που χρησιμοποιούνται για να παιχτούν, πατιούνται από το ίδιο δάχτυλο (4^ο του δεξιού χεριού).



Όλες οι υπόλοιπες τρίλιες και τρέμολο είναι εφικτές .

Legato: Το φλάουτο έχει πολύ ενδιαφέρον και ζεστό Legato ειδικά στην χαμηλή και μεσαία περιοχή του πράγμα που το καθιστά το σοπράνο όργανο όλων των ξύλινων πνευστών και στην ορχήστρα τον πλέον αξιόλογο ντουμπλέρ των πρώτων βιολιών στην 8^α η την ταυτοφωνία.

staccato : Έχει αξιόλογο αλλά υστερεί σε σχέση με το όμποε. Έχει

δυνατότητα άρθρωσης επαναλαμβανόμενων φθόγγων  και από το



Glizando: Έχει την δυνατότητα Glizando μικροτόνων κυρίως με ανοδική κατεύθυνση.

flutterzunge: Έχει την δυνατότητα φρουλάτο τόσο με την γλώσσα όσο και με τον λάρυγγα.

vibrato: Όπως όλα τα ξύλινα έχει την δυνατότητα αργού και γρήγορου vibrato έντασης.

multiphonics: Έχει την δυνατότητα παραγωγής όπως μπορεί να εκτελέσει και πλείστα άλλα ειδικά εφέ : μικροδιαστήματα , παίξιμο με τις τάπες , ταυτόχρονο τραγούδιμα μαζί με παίξιμο στο όργανο , παίξιμο μόνο με αέρα χωρίς συγκεκριμένο τόνο κ.λ.π.

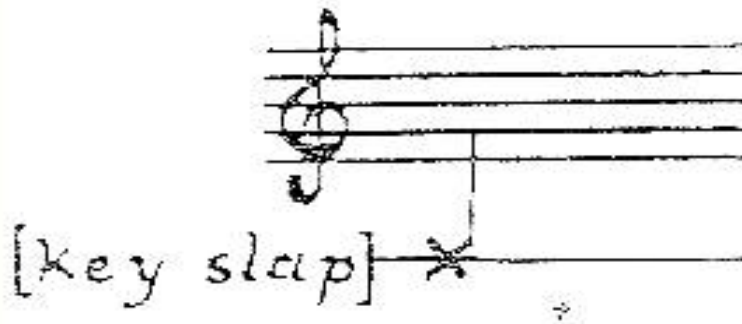


Δυναμική	Διάρκεια	αναπνοής	σε	μέτρα
<i>p</i>	13	13	13	10
<i>mf</i>	9	10	11	8
<i>f</i>	8	8	10	5

Πίνακας ειδικών εφέ από την φιλολογία του 20^ο αιώνα.

L. KEY SLAP

A. Key slap without Pitch specification



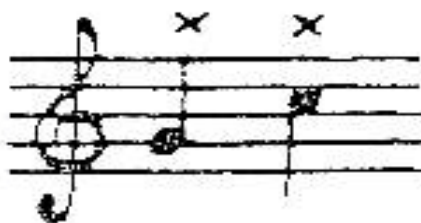
B. Pitched key slap



Note: The pitch indicated is the sounding pitch.

C. Note with key slap

(note to which a key slap is added at the point of attack)

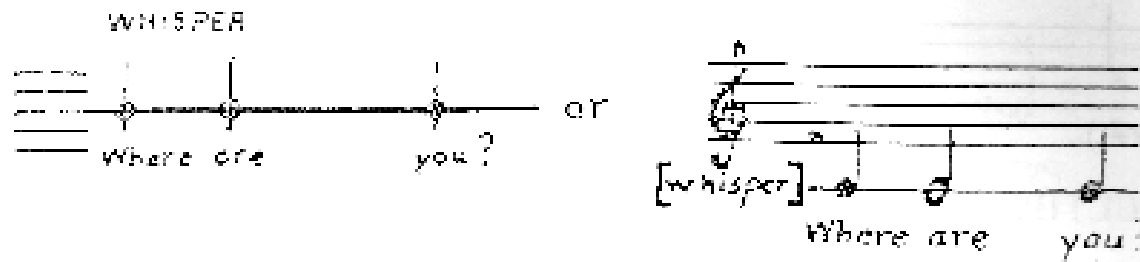


D. Key slap with embouchure hole closed

(flute only)

B. Without Pitch: Whispering through the instrument

WHISPER



Where are you? or [whisper] Where are you?

Note: The word "whisper" may appear either below (or above) the regular staff or preferably above it, in which case it should appear on the level of the top line of the regular staff. See also [§§ 2.2.2.2](#).

Comment: It should be clear that this is more "whispering" (in the sense of the word) because it is done by whispering through the instrument.

4. HUMMING WHILE PLAYING

clarinet

Note: Located on the same staff and in the same transcription system as the instrument. The humming part can be optional, if not the voice range is available, in which case an extra staff may be needed.

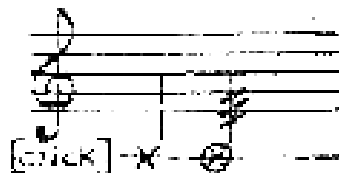
Comment: See also [§§ 2.2.2.2](#).

5. SMACKING SOUND

double bass

Comment: See also [§§ 2.2.2.2](#).

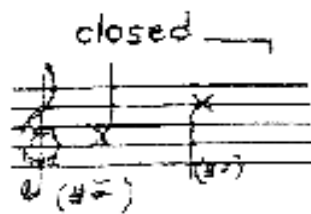
6. KEY CLICKS - AND OTHER NON-PITCHED SOUNDS



[click] - X -

Note: The word "click" should be clearly (verbally) specified in each case.

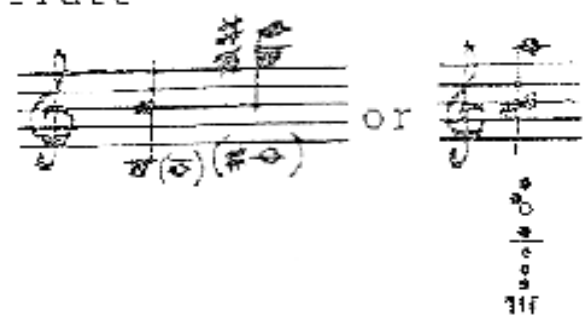
Comment: See also [§§ 2.2.2.2](#).



2. MULTIPHONICS

A. Precise notation

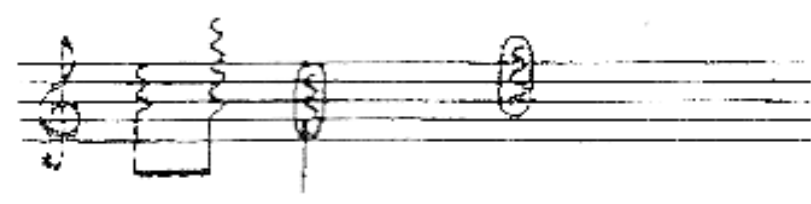
flute



B. Prominent pitches only



C. Approximate notation

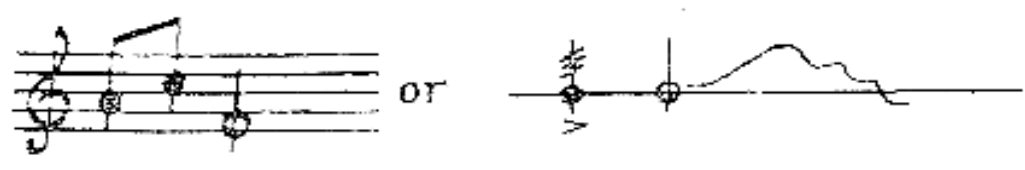


Note: The last two signs indicate durations of a half note and a whole note, resp. (similar to the circled \times specifying a half note in the musical example for 2.1.3).

3. BREATHY AIR SOUNDS

A. With Pitch

(more pitch than air sound)



Παραδείγματα από την φιλολογία

(a) Third Symphony

Allegro molto Beethoven

2 Fl. *p*

(b) "Dance of the Reed Flutes" (Nutcracker Suite)

Moderato assai Tchaikovsky

3 Fl. *p* *f* *ff*

(c) First Symphony

f sempre e passionato Brahms

2 Fl. *f*

(d) Daphnis and Chloe Suite No. 2

Très lent (*expressif et souple*) Ravel

Fl. *1. Solo*

Moderato (♩ = 84)
Flauto *tremolo dental*
pp

M. Ravel: *L'Enfant et les sortilèges*, S. 67, Ed. Durand.

(♩ = 126 - 132)
Flauto *Flutterzunge*
p

A. Schönberg: *Pierrot lunaire*, S. 72, Ed. Universal.

Andante libero e fantasioso
Flauti *frullati*
f

Πίνακας με τα τρέμολο (με ένα σταυρό δύσκολα με παραπάνω ανέφικτα).

The image shows a handwritten musical score consisting of four staves of music. The notation is in treble clef and includes various musical symbols such as notes, rests, and accidentals. The score is divided into measures by vertical bar lines. There are several annotations above the notes, including asterisks and circled numbers. The first staff has a circled '2' above a measure. The second staff has a circled '4' above a measure. The third and fourth staves also contain various annotations. The music appears to be a complex piece, possibly a study or a short composition, given the density of the notation and the presence of these annotations.

Άλλα φλάουτα;

1) Φλάουτο πίκολο

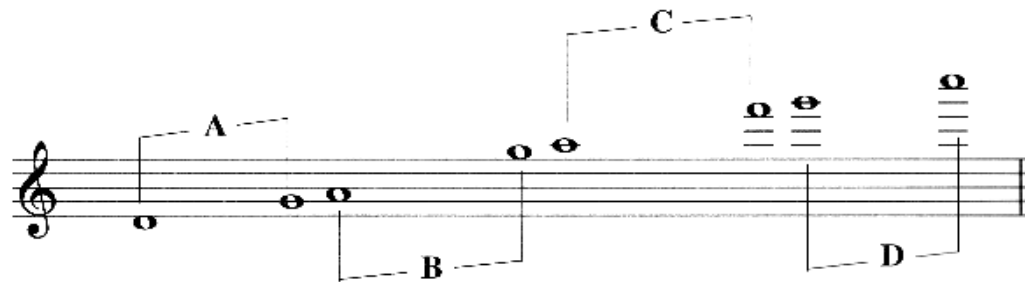
ιταλικά: flauto piccolo γερμανικά: kleine flote
γαλλικά: petite flute.

Το πίκολο έχει το μισό μήκος σωλήνα του κανονικού και ακούγεται μια 8^α ψηλότερα απ'ότι γράφεται. Χρησιμοποιείται τόσο στην συμφωνική ορχήστρα όσο και στην μπάντα και έχει την δυνατότητα να τις διαπερνά.

έκταση του πίκολο:



Η μουσική του έκταση μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις περιοχές (ρεγκίστρα).



"Ρεγκίστρα":

- A = κούφιο με περιορισμένη ένταση,
- B = γλυκό, μαλακό, εκφραστικό,
- C = λαμπρό και δυνατό,
- D = σκληρό και διαπεραστικό.

.παρ.

Petit Poucet (Hop o' My Thumb) from Mother Goose Suite



Seventh Symphony



2). Άλτο φλάουτο

ιταλικά :flauto contralto γερμανικά: altflöte
γαλλικά: flute en sol.

Έχει λίγο μεγαλύτερο σωλήνα από το κανονικό φλάουτο γι' αυτό και δεν είναι τόσο ευέλικτο. Είναι όργανο μεταφοράς και ακούγεται μία 4^η χαμηλότερα από εκεί που γράφεται. (Σπανιότερα χρησιμοποιείται ένα άλτο φλάουτο σε φα πού ακούγεται 5^η χαμηλότερα και πολλοί συνθέτες το αποκαλούν λανθασμένα μπάσο φλάουτο.)

Έκταση του άλτο φλάουτο.



ακούγεται 4^η χαμηλότερα.
παραδείγματα από την φιλολογία.

G. Holst: *The Planets, Saturn*

Andante
pp

Amériques

Moderato poco lento (♩ = 60)

Alto Flute

mf

3 rall. a tempo 3

Varèse

Daphnis and Chloe Suite No. 2

Alto Flute

Animé Solo ff

7 6

Très lent très expressif

Ravel

Έκταση των φλάουτων.

	Έκταση που γράφεται	Πραγματικό τονικό ύψος
Φλάουτο (flauto grande)	1. 	 όπως γράφεται
Πίκολο (flauto piccolo ή ottavino)	2. 	 μια οκτάβα ψηλότερα
"Ερωτικό φλάουτο" (flauto d'amore in La)	3. 	
Άλτο φλάουτο σε Σολ (flauto contralto in sol)	4. 	
Άλτο φλάουτο σε Φα (flauto contralto in fa)	5. 	
Μπάσο φλάουτο (flauto basso)	6. 	
Φλάουτο σε Ρε (flauto in Re)	7. 	
Φλάουτο σε Μιβ (flauto in Mi♭)	8. 	
Φλάουτο σε Σιβ (flauto in Si♭)	9. 	