

# VTL

## MB-185 SERIE III

AMPLIFICATORE FINALE A VALVOLE

**L**a coppia di monofonici MB-185 Serie III in prova fa parte dell'ultima generazione di finali di potenza VTL, che introduce importanti novità; dopo la rivoluzione dell'autobias che caratterizzava la serie precedente, stavolta è stata introdotta la circuizione completamente bilanciata ed è stata eliminata la controreazione globale; inoltre sono stati inseriti degli interruttori che permettono di modificare la controreazione locale su 4 posizioni, allo scopo di migliorare l'interfacciamento con diffusori particolarmente difficili, modificando l'impedenza d'uscita e il fattore di smorzamento. Detta così potrebbe anche sembrare poca roba, ma in realtà ha comportato una progettazione completamente da zero, compresi i trasformatori di uscita bilanciati, pur rimanendo fedele allo schema che caratterizza la produzione VTL fin dagli albori; un disegno semplice e tremendamente efficace: una valvola 12AT7/ecc81 di ingresso, seguita da una 12BH7 incaricata di pilotare le valvole finali. (In realtà in

origine la valvola pilota era una esotica 6350, nata per utilizzi informatici e non più in produzione; da qualche anno quindi VTL utilizza in alternativa la 12BH7, dalle caratteristiche simili). La costruzione, come di consueto per i VTL moderni, è a prova di bomba, e non mi riferisco solo al peso esorbitante (non fate i fessi come il sottoscritto e fatevi aiutare da un amico per estrarli dall'imbollo); dal punto di vista estetico sembrano identici a quelli della generazione precedente, con una linea del frontale caratterizzata da una specie di fessura orizzontale

che richiama quella dei preamplificatori, con la notevole differenza di essere decisamente gradevoli, per non dire molto belli, a differenza di questi ultimi che non mi hanno mai entusiasmato. Il centro del pannello è di vetro e lascia intravedere il chiarore delle valvole all'interno. In basso 3 piccoli pulsanti accompagnati da altrettanti LED per l'accensione, il muting e la selezione del funzionamento a tetrodo o triodo. Nel pannello posteriore troviamo la presa IEC per l'alimentazione, per la prima volta per VTL in versione da 20 A, accompagnata dall'interruttore principale, l'alloggiamento per i vari fusibili di protezione, gli ingressi bilanciati e RCA, selezionabili con apposito interruttore, i morsetti di uscita (nota di biasimo per le infami norme di sicurezza e le conseguenti, orrende, protezioni in plastica trasparente, per fortuna facilmente rimovibili) e l'ingresso per un trigger che permette di asservire l'accensione a un altro dispositivo, come un preamplificatore della stessa ditta o un sistema

**Costruttore:** VTL Amplifier, I.n.c., 4774, Murietta Street, Suite 10, Chino, CA 91710, USA.  
**Distributore per l'Italia:** Audio Natali, Via Alessandro Volta 14, Montecatini Terme (PT). Tel. 0572 772595. - [www.audionatali.it](http://www.audionatali.it)  
**Prezzo:** Euro 17.900,00 (cp)

### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Potenza di uscita:** 200 W (tetrodo), 140 W (triode). **Valvole:** 8 x EL34 o 6CA7, 1x12AT7, 1x12BH7. **Impedenza d'ingresso:** 45 kohm.  
**Dimensioni:** 48x26x23cm. **Peso:** 42 kg (cd)

di automazione domestica.

È cambiato il coperchio, che adesso è fissato allo châssis in maniera più complessa; fra l'altro, per smontarlo è necessario rimuovere il pannello frontale, difatti sono state previste 2 ulteriori aperture sui fianchi, 2 pannellini a L fissati con 4 viti ciascuno al coperchio vero e proprio, in modo da poter accedere alle valvole e agli interruttori che modificano la controreazione locale senza dover smontare tutto l'amplificatore.

Come di consueto, abbiamo sul retro i 2 trasformatori, di alimentazione e di uscita, con in mezzo i due enormi condensatori, più avanti a sinistra abbiamo la torretta che ospita l'elettronica di controllo per l'autobias, più avanti le otto valvole di uscita, divise in due gruppi di quattro, con in mezzo il driver e quella d'ingresso, davanti a cui troviamo detti interrut-

tori per modificare la controreazione locale.

Visto che ho nominato le otto valvole, è il caso di notare che la scelta della sigla, MB-185 III, non è particolarmente felice e può causare confusione: di fatto le serie precedenti degli MB-185 utilizzavano sei valvole 6550, in questo caso abbiamo invece otto EL-34; se vogliamo, a prima vista questi finali sembrano più simili agli MB-450, che appunto utilizzano otto valvole, ma 6550. A precisa richiesta mi è stato spiegato che è stata scelta questa sigla perché il numero rappresenta approssimativamente la potenza in watt e appunto la potenza è simile a quella dei vecchi MB-185, che peraltro vengono sostituiti in catalogo da questo modello. Sarà, ma non sono convinto e penso sarebbe stato molto meglio chiamarli MB-225 Serie II, con ovvio riferimento ai leggendari MB-225 dei primi anni '90. Il

guaio vero è che, lo dico subito, questo sarà l'unico difetto che riuscirò a trovare in questi amplificatori.

Abbiamo detto dell'utilizzo delle EL-34 invece delle solite 6550, e per quanto mi riguarda è un particolare di grande importanza che fra le altre cose rende questo modello più appetibile dell'MB-450 Serie III; credo quindi che a questo punto sia necessario un "excursus".

Ho perso il conto dei finali di potenza prodotti da VTL che ho provato; come noto ai lettori abituali, ritengo che siano quanto di meglio il denaro possa comprare, se non in assoluto quanto meno per le mie esigenze, che potrei riassumere in gestione dei carichi difficili, alta potenza (entrambe necessarie per quei vampiri di pannelli elettrostatici che mi sono scelti) e suono valvolare, nel senso di caldo, ma rigoroso, ovvero non eufoico all'inglese, e veloce sui transienti.



*Come di consueto sui finali VTL, abbiamo sul retro i 2 trasformatori, di alimentazione e di uscita, con in mezzo i due enormi condensatori; più avanti a sinistra abbiamo la torretta che ospita l'elettronica di controllo per l'autobias, più avanti le otto valvole di uscita EL-34 "fat bottle", divise in due gruppi di quattro, con in mezzo la valvola driver (12BH7) e quella d'ingresso (12AT7/ecc81), davanti a cui troviamo due interruttori che permettono di modificare la controreazione locale.*

Amplificatore finale a valvole VTL MB-185.  
Numero di matricola: 11168765

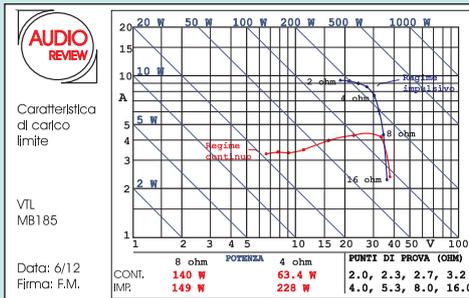
## CARATTERISTICHE RILEVATE

in modalità TETRODO  
rif. ing. bilanciato se non diversamente specificato

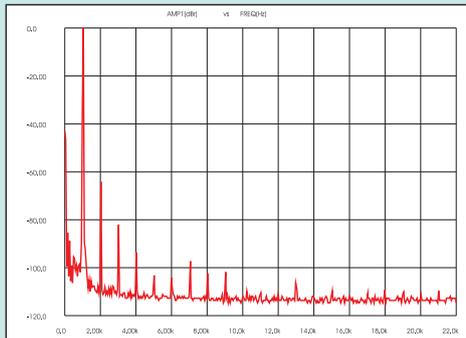
Sensibilità (ing. bilanciato e sbilanciato): 0.53 V per 140 W su 8 ohm

Impedenza d'ingresso: 48 kohm / 260 pF (ingressi sbilanciati)  
Rapporto S/N pesato "A": 103 dB (ingressi bilanciati)

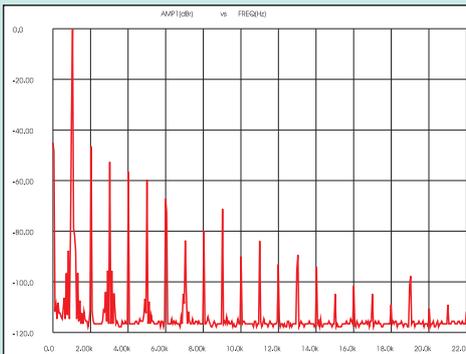
### Caratteristica di carico limite



Spettro 0/20 kHz di un tono puro da 1 kHz (livello 1 watt su 8 ohm)

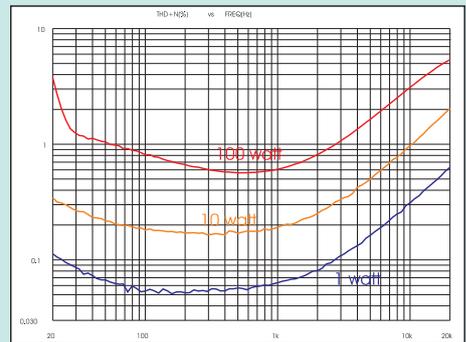


Spettro 0/20 kHz di un tono puro da 1 kHz (livello 120 watt su 8 ohm)



Come già per i test dei precedenti VTL "dual mode" abbiamo praticamente sdoppiato le misure, eseguendole separatamente per la modalità tetrodo e quella triodo, con la sola eccezione della risposta in funzione del livello, che serve sostanzialmente per indagare il comportamento del trasformatore di uscita (che è ovviamente lo stesso nelle due modalità). Il carico limite in modalità tetrodo è stato rilevato per una distorsione dell'uno per cento, ed appare completamente diverso per segnale statico rispetto all'impiego di burst da 40 millisecondi. Ovviamente quello più congruo con la musica è il secondo, ed il relativo tracciato delinea un buon comportamento fino a circa 3 ohm di modulo, con una erogazione massima dell'ordine dei 230 watt. Nel funzionamento a triodo il residuo nonlineare

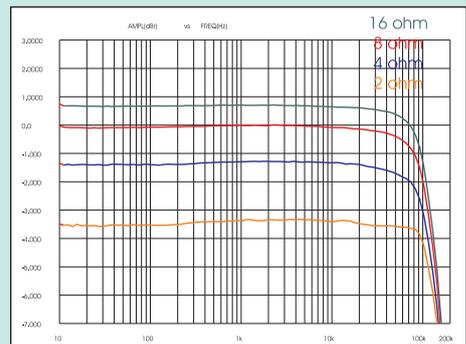
Andamenti distorsione/frequenza (potenze di prova 1, 10 e 100 watt su 8 ohm)



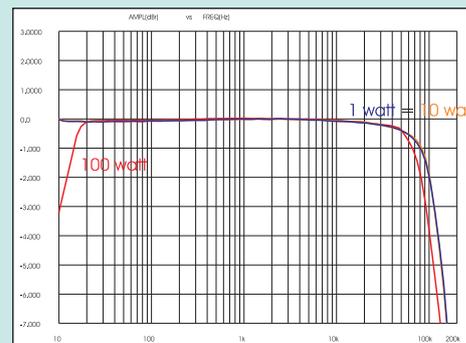
Andamenti distorsione/potenza (0 dB pari a 120 watt su 8 ohm)



Risposte in frequenza su 2/4/8/16 ohm a parità di tensione applicata all'ingresso (livello di uscita pari ad 2.83 volt sul carico da 8 ohm)



Risposte in frequenza in banda 10/200.000 Hz (potenze di prova 1, 10 e 100 watt su 8 ohm)



sale e per la relativa CCL abbiamo quindi imposto un limite del due per cento, ottenendo in questo caso una performance molto simile per le due condizioni di pilotaggio, nonché un risultato ben soddisfacente fino al limite inferiore di misura di due ohm. Le rimanenti rilevazioni denotano un sensibile parallelismo tra triodo e tetrodo, con prevalenza però complessiva del primo, più lineare soprattutto in alta frequenza e con minore impedenza interna. In generale, il comportamento è quello atteso per un valvolare a bassa controeazione ben progettato, poco incline a distorcere con armoniche di alto ordine e con netta prevalenza del secondo ordine rispetto alle altre componenti nonlineari.

F. Montanucci

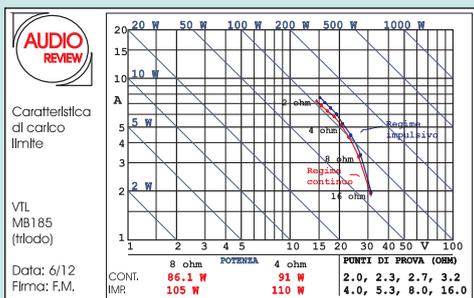
## CARATTERISTICHE RILEVATE

in modalità TRIODO

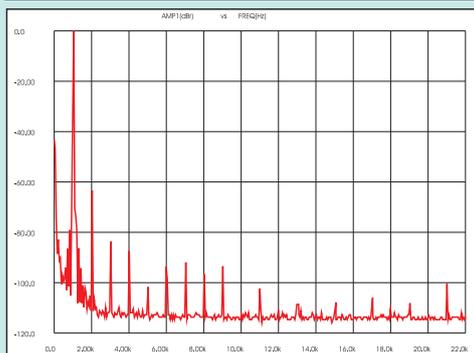
Sensibilità (ing. bilanciato e sbilanciato): 0.55 V per 85 W su 8 ohm  
Rapporto S/N pesato "A": 102.7 dB (ingressi bilanciati)

Andamenti  
distorsione/  
frequenza  
(potenze di  
prova 1, 10 e 66  
watt su 8 ohm)

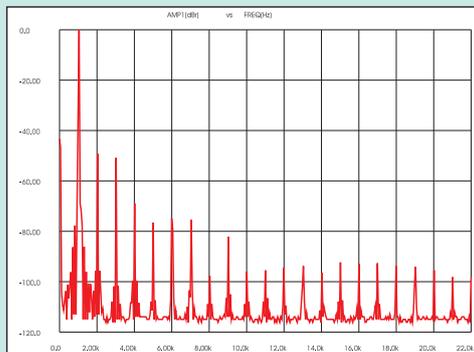
Caratteristica di  
carico limite



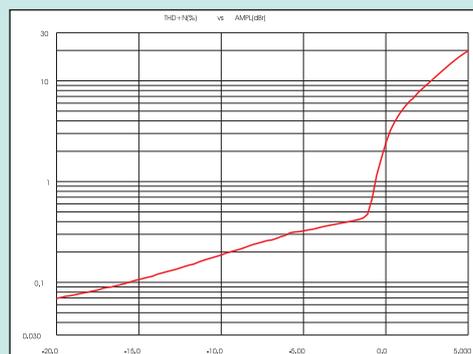
Spettro 0/20 kHz  
di un tono puro  
da 1 kHz  
(livello 1 watt su  
8 ohm)



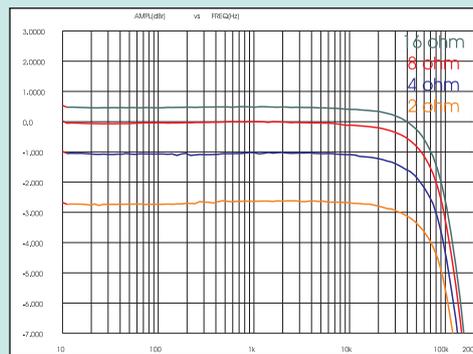
Spettro 0/20 kHz  
di un tono puro  
da 1 kHz  
(livello 66 watt  
su 8 ohm)



Andamenti  
distorsione/  
potenza  
(0 dB pari a 85  
watt su 8 ohm)



Risposte in  
frequenza su  
2/4/8/16 ohm a  
parità di  
tensione  
applicata  
all'ingresso  
(livello di uscita  
pari ad 2.83 volt  
sul carico da  
8 ohm)



Tutti prodotti eccellenti, che tuttavia ho sempre rimandato indietro senza troppi rimpianti, contento come sono dei miei VTL personali, i vecchi MB-225, ormai più che maggiorenne (e peraltro pesantemente aggiornati in fabbrica nei componenti strategici); persino con gli inarrivabili Siegfried, i migliori finali che abbia mai ascoltato, e direi pure di gran lunga, se da un lato la superiorità complessiva di questi ultimi fosse evidente tuttavia rimaneva un certo non-so-che, esclusivamente dal punto di vista timbrico, in cui continuavo a preferire i vecchi MB-225, e che mi ha salvato dal suicidio quando ho dovuto restituirli. Ho da tempo identificato questo non-so-che nel tipo di valvola finale utilizzato, la EL-34 invece della 6550 che equipaggia quasi tutti i VTL più moderni; ne ho anche discusso a lungo con Luke Manley, che ha peraltro resistito

altrettanto a lungo alle mie pressioni, trincerandosi dietro al miglior rendimento soprattutto in gamma bassa della 6550. Ora, pur non condividendo questa opinione - anzi: è proprio la tendenza a un basso lievemente gommoso che mi porta a criticare la 6550 -, bisogna ammettere che Manley non aveva tutti i torti e che la EL-34 pone dei bei problemi inserita nel classico disegno dei finali VTL. Succede infatti che tradizionalmente, fin dai tempi del padre David, i finali VTL sono caratterizzati dall'utilizzo di un alto voltaggio, che permette di abbassare proporzionalmente la corrente, col gradevole sottoprodotto di prolungare considerevolmente la vita delle valvole. Il guaio è che i VTL d'epoca come i miei personali originariamente erano equipaggiati da EL-34 un po' particolari, parliamo delle cosiddette "fat bottle" prodotte all'epoca

da General Electric, Sylvania e RCA, ovvero EL-34 più grasse, vagamente simili alle 6550, dotate fra l'altro dal doppio getter. Per farla breve, queste valvole, ormai introvabili se non a prezzi da gioielleria, avevano anche una maggiore resistenza alle alte tensioni rispetto alle EL-34 standard; il risultato è che montando EL-34 standard su un vecchio VTL ci sono ottime probabilità di dover fronteggiare una seccante tendenza alla mortalità infantile. Da qualche anno però le fat bottle sono nuovamente disponibili, prodotte da Electro Harmonix, e devo dire che per quanto mi riguarda hanno veramente poco da invidiare alle General Electric d'epoca che - finché durano - utilizzo sui miei finali personali. Se vogliamo, è per me molto rassicurante sapere che quando saranno esaurite potrò sostituirle senza rimpianti con molto più eco-

nomiche valvole di produzione corrente; sempre se vogliamo, con la disponibilità delle fat bottle Manley non aveva più scuse per non realizzare una versione dei suoi finali costruita intorno a questa valvola.

Chiuso l'exkursus, per l'appunto stavolta la prova mi ha messo nei guai, e in guai seri: non c'è niente da fare, gli MB-185 Serie III vanno decisamente meglio dei miei vecchi MB-225 e stavolta non ho neanche la scusa di quel certo non-so-che dal punto di vista timbrico; vanno meglio sotto tutti i punti di vista.

Ora, non voglio dire che sia solo una questione di valvola finale (fra l'altro è un tipo di atteggiamento, quello di giudicare un progetto complesso sulla base di un singolo componente, che sono solito criticare aspramente nel tipico audiofilo da forum e nell'autocostruttore in generale); sicuramente l'abolizione della controeazione globale ha una grande importanza, non solo a livello timbrico ma anche in termini di stabilità (in teoria dovrebbe migliorare anche la gestione di carichi difficili, ma sotto questo aspetto direi che VTL non ha mai avuto concorrenti, almeno fra i valvolari); forse ne ha ancora di più la circuitazione completamente bilanciata, che fra le altre cose dovrebbe garantire un minor rumore indotto dall'alimentazione (grazie alla reiezione di modo comune), e sicuramente c'entreranno qualcosa anche i nuovi trasformatori bilanciati, che fra le altre cose dovrebbero garantire una maggiore ampiezza di banda. Sia come sia, in un pro-



Sul pannello posteriore troviamo la presa IEC per l'alimentazione, per la prima volta per VTL in versione da 20 A, accompagnata dall'interruttore principale, l'alloggiamento per i vari fusibili di protezione, gli ingressi bilanciati e RCA, selezionabili con apposito interruttore, i morsetti di uscita e l'ingresso per un trigger che permette di asservire l'accensione a un altro dispositivo, come un preamplificatore della stessa ditta o un sistema di automazione domestica.

getto quasi completamente ridisegnato, il fatto che venga utilizzata anche la mia valvola preferita fa sì che questi finali non mi lascino spazio a critica alcuna. In conclusione, mi verrebbe da dire che siamo probabilmente di fronte al miglior finale VTL di sempre; ovviamente non voglio dire che gli MB-185 vadano complessivamente meglio dei Siegfried, che del resto hanno un costo per pochi eletti; diciamo che sono semmai curioso di ascoltare una eventuale versione dei Siegfried che preveda le stesse migliorie... Ma a pensarci bene, questa è una di quelle cose che forse sareb-

be meglio non sapere! Sicuramente bisogna dare atto alla ditta di aver costantemente migliorato un progetto nato ben trent'anni fa, restando fedele alla geniale semplicità della circuitazione originale, introducendo in varie fasi migliorie sotto l'aspetto della facilità d'uso, dell'affidabilità, della gestione delle valvole (mi riferisco all'autobias) e stavolta raggiungendo la perfezione teorica per un finale valvolare di grande potenza, con la circuitazione interamente bilanciata e l'eliminazione della controeazione globale.

Marco Benedetti

## L'ASCOLTO

La sessione di ascolto è stata in realtà un serrato confronto con i miei personali MB-225, alla disperata ricerca di un qualsiasi appiglio per poter dire che almeno sotto un singolo aspetto i miei gloriosi finali d'epoca erano ancora in grado di difendersi... Sono stato sconfitto su tutta la linea.

Niente da fare: come accennato nel corpo principale dell'articolo, i miei vecchi finali si erano sempre difesi onorevolmente con i modelli VTL più recenti grazie al timbro delizioso fornito dalle EL-34 d'epoca che li equipaggiano, e non è una questione di valvole d'epoca, ma di tipo di valvola; succede infatti che, almeno a casa mia, il suono delle 6550 utilizzate da VTL in quasi tutti i suoi finali moderni (del resto gli MB-225 nacquero come serie speciale: degli MB-300 modificati) mi faccia sempre, e dico sempre, rimpiangere qualcosina dal punto di vista timbrico; è difficile da spiegare, potremmo forse parlare di un pelino di gommosità in basso, forse di una specie di velatura che mortifica l'ariosità, ma a rileggermi non sono molto convinto di aver dato bene l'idea della differenza. È solo un particolare, ma finora mi aveva sempre salvato dalle tentazioni, in questo caso invece le connotazioni timbriche sono pressoché indistinguibili, sebbene gli MB-185 Serie III utilizzino valvole moderne.

Sotto gli altri aspetti la superiorità del nuovo modello è piuttosto chiara ed evidente, ovviamente in un ambito di eccellenza (voglio dire: non parliamo di differenze fra il giorno e la notte); l'aspetto più notevole è probabilmente l'articolazione del basso: più definito e smorzato, con una sensazione di maggiore velocità, se vogliamo più silenzio fra una nota e l'altra. Più sfumata la differenza a frequenze più alte; sintetizzando, potremmo parlare di suono più preciso e definito in gamma media

e più levigato e arioso in quella acuta.

Come tutti i VTL moderni, questi finali permettono di modificare il funzionamento delle valvole da tetrodo a triodo, con una riduzione di potenza di circa la metà. Ho sempre preferito la configurazione a tetrodo, anche in situazioni in cui la potenza non era certo un problema, come con i Siegfried, più che altro per un pelo di velocità in più e la migliore ricostruzione scenica, più ampia e profonda (intendiamoci: non è che a triodo si passa all'effetto presepe, la scena è ampia e profonda anche con questa configurazione, solo un po' meno), e anche in questo caso non avrò dubbi; è tuttavia una differenza che può ricadere nei gusti personali e non escludo che altri possano preferire la configurazione a triodo, soprattutto con la musica da camera o in genere con piccoli ensemble. Ho provato a giocare anche le nuove regolazioni della controeazione locale, con conseguente variazione del fattore di smorzamento; per la verità non ho notato differenze trascendentali; voglio dire, non è una regolazione che cambia la personalità dell'amplificatore; alla fin fine è una sfumatura di maggiore ricchezza armonica in configurazione di default (controeazione locale al minimo) e una tendenza a un suono lievemente più secco con le configurazioni alternative; insomma, non ci perderò molto tempo e tornerò quasi subito alla configurazione di default. Peraltro le configurazioni alternative dovrebbero rendere più facile l'interfacciamento con carichi particolarmente difficili; visto che a casa mia non ho avuto il minimo problema con le elettrostatiche, mi chiedo quale grado di difficoltà servirà mai per aver bisogno delle regolazioni alternative; d'altro canto è comunque una buona cosa poter intervenire sul suono con piccole variazioni.

M.B.