

## COME FUNZIONA UN BINEL!

**Binel** è l'acronimo di: *Binaural acoustic element*, viene chiamato più semplicemente Leggio acustico. Questo oggetto è nuovo come forma e funzioni, e qui troverete qualche notizia su di esso. (Binel è anche un termine piemontese che significa "gemello" o che può indicare il cucciolo del cervo fino all'età di 6 mesi. Dall'origine latina del termine "bis" e poi "bi", derivano molte parole composte in lingue diverse, dal significato di due, di doppio, composto di due, che ne ha due, ecc.)

A seguito degli studi sull'acustica di apparecchiature per smorzare le voci e i suoni, per assorbirli, per amplificarli, renderli puliti e definiti, al Lab Design (Woodmanproductions.it) siamo pervenuti alla creazione di questo articolo dalla forma particolare che è un riflettore acustico non elettronico, da usare singolarmente o combinato con un altro identico.

Il Binel è un dispositivo da impiegare in ambito musicale per consentire ad un artista (cantante, attore, doppiatore, musicista, fonico) l'autovalutazione e il miglioramento della resa della propria emissione vocale o strumentale. Il Binel ha una struttura calcolata matematicamente che permette alla sorgente sonora - posizionata di fronte - di catturare e valorizzare i propri suoni emessi, altrimenti persi come contenuto armonico in una normale esecuzione di voce o strumento. Vi è quindi una resa più cristallina del timbro ed una più ricca amplificazione del suono. Questo effetto consente riprese stereofoniche di altissima qualità anche utilizzando un microfono di medio prezzo. Il fatto che siano annullate tutte le riflessioni ambientali e siano concentrate in un unico fuoco acustico ovoidale le caratteristiche intatte dell'emissione sonora, ne fa uno strumento innovativo per i fonici e gli studi di registrazione.

### Come si usa?

I vari modelli, per mezzo del pomolo posteriore, sono predisposti per essere montati su un'asta microfonica commerciale standard; questa sistemazione è preferibile perché si adatta facilmente a ogni luogo, alle esigenze delle persone e ai cambiamenti di postazione.

Avvitare l'asta microfonica al pomolo **H (Fig.1)** sul retro del Binel, e serrate a fondo utilizzando possibilmente il controdado a rotella presente sulle normali aste commerciali. Il foro filettato del pomolo è lo std americano -universale per le aste microfoniche ovvero: 5/8 di pollice 27 spire – (UN 5/8-27-2B-HSS). Per le vecchie aste sono in commercio gli adattatori per diminuire il foro da 5/8 a 3/8 di pollice.

Cercate la posizione finale del Binel: alla base del suo collo regolate sull'asta l'indinazione **L**. La parte bassa scivola un po' verso di voi, quella in alto sale dritta con la punta allineata alla direzione a 90 gradi con il pavimento. Visto lateralmente il Binel forma un angolo di circa 30° gradi con il piano orizzontale. La sommità più acuta del triangolo va in alto, la parte più larga in basso, la concavità liscia verso la persona o lo strumento.

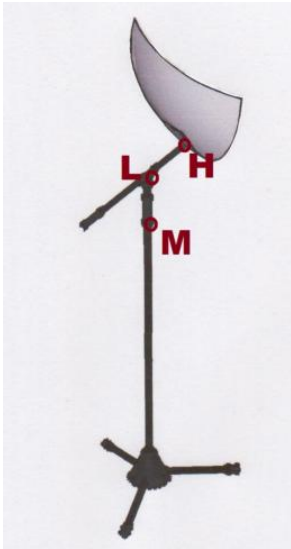


Fig. 1

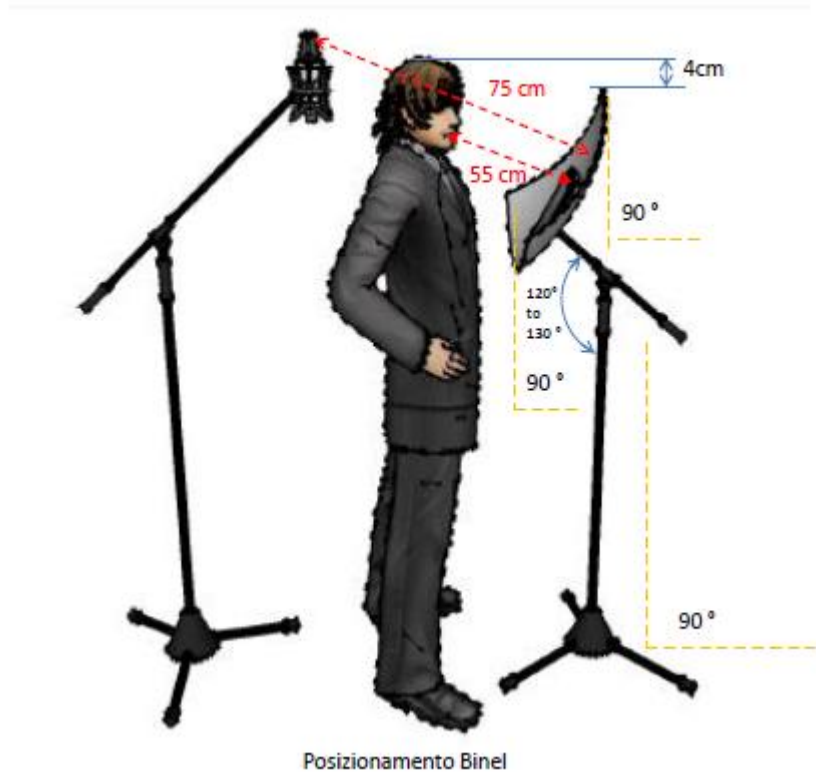


Fig. 2

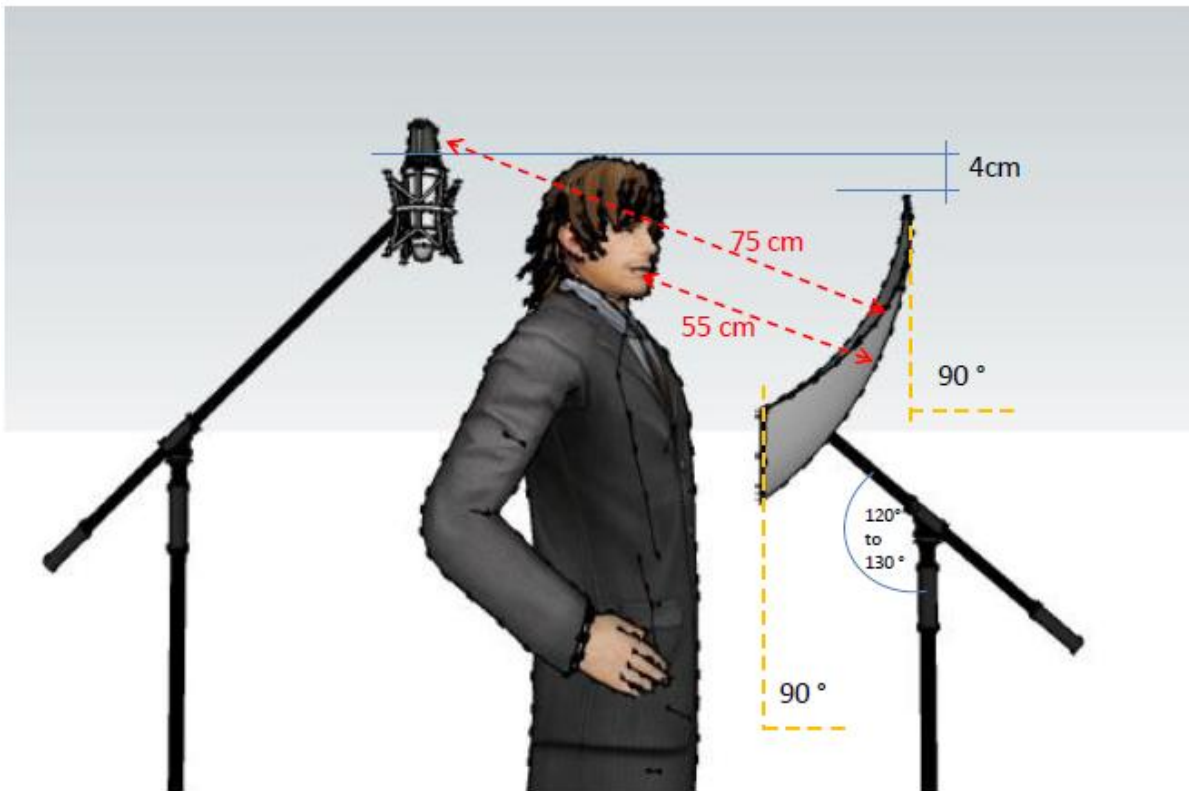


Fig. 3

1. Se lo usate per la voce, regolate l'asta microfono **M** secondo la vostra altezza, con la sommità del Binel che corrisponde alla fronte appena sopra agli occhi, ma a una distanza di circa 50-55 cm da esso.

Sistematevi di fronte al Binel come indicato e parlate di seguito o fraseggiate; quando sentite che la riflessione del suono è perfetta, ricordate la posizione senza discostarvene troppo. **(Fig. 2)**

Il fuoco acustico che non vedete ma esiste, è a forma di ovoide, dalla lunghezza di circa 40 cm e di altezza 25 cm in sezione. Questo è il campo entro cui l'effetto sonoro ha la sua massima intensità.

Qualora si voglia registrare con un microfono l'effetto sulla voce, prodotto dalla riflessione del Binel, posizionate un microfono dietro al capo del cantante: siete sempre nell'ovoide focale e così otterrete la massima captazione dei suoni puliti. **(Fig. 3)**

2. Per l'uso individuale vocale o con strumenti a fiato quali il flauto, l'armonica, e tutto ciò che suona vicino alla bocca, il microfono si posiziona dietro alla testa.

3. Per il violino, o strumenti simili che prevedono un certo movimento dell'artista, affinché le sonorità vengano raccolte e amplificate da un microfono, è preferibile sistemare due Binel o in orizzontale, o in verticale, con la accortezza speciale di posizionare i due Binel a formare in estemo uno spicchio di curvatura continua, mettendo lo strumento sul fuoco ovoidale del primo Binel, mentre sul fuoco ovoidale del secondo Binel si mette il microfono, mono o stereo. **(Fig. 4)** Questo posizionamento modifica leggermente la forma ovoidale dei due fuochi acustici che tendono a diventare sferici ma sempre di buone dimensioni. In tal modo si consente la trasmissione del suono direttamente da un fuoco all'altro in simultanea.

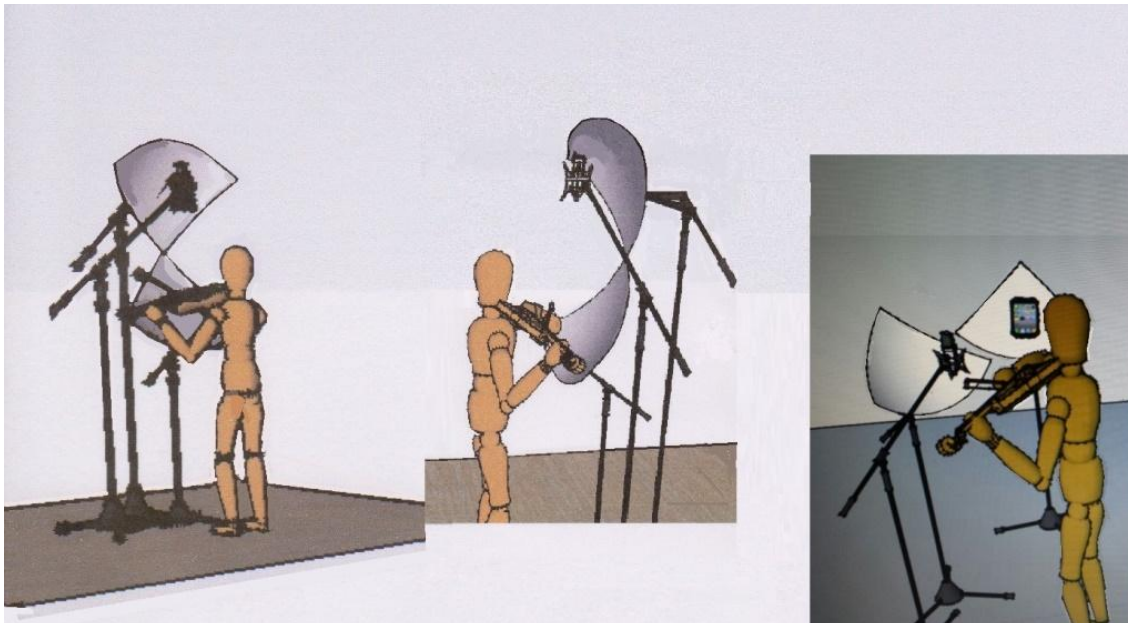


Fig. 4

4. Per gli strumenti in cui il punto di emissione è molto distante dalle vostre orecchie - più di 40 cm -, come la tromba, il saxofono, il violoncello, il contrabbasso, ecc., occorrono sempre 2 Binel accuratamente posizionati a formare in estemo una curva continua **(Fig. 5)**, e come già visto nella Fig. 4.

Per la chitarra classica ed il clarinetto è anche possibile usare un solo Binel (il Daghè), il doppio più grande rispetto al Binel classico per il canto, per superare il limite che la posizione dello schermo acustico diventi troppo precisa e non consenta molto movimento al musicista. Nel caso della chitarra classica, suonata da

seduto, va usato un accessorio d'appoggio che sostiene il Binel oppure un'asta microfonica a doppio snodo, non facile da trovare.

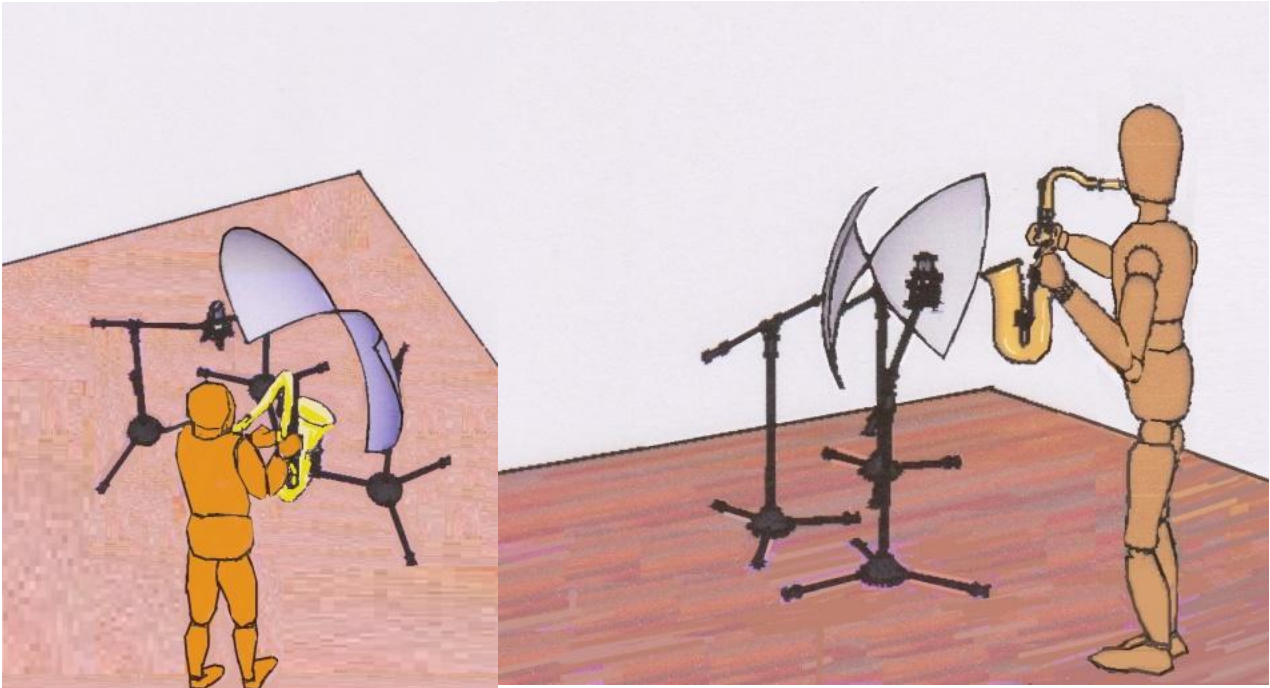


Fig. 5

**7. Qualora vogliate registrare con microfono** il suono integralmente riflesso dal Bintel, dovete posizionare il microfono possibilmente stereofonico, oppure due microfoni incrociati a 90 gradi, dietro la testa del cantante, ad un'altezza opportuna (**Fig. 3**). Insieme al microfono **A** è possibile anche mixare il suono diretto di un secondo microfono **B** tradizionalmente direzionale (questo però non avrà un effetto di arricchimento del suono), posto davanti al cantante e poco sopra la punta superiore del Bintel (**Fig. 6**).



Fig. 6

### **Precauzioni per l'uso**

Il Binel può anche essere usato appoggiato su un tavolo su dei sostegni posticci, o per mezzo di un apposito sostegno che forniamo come accessorio, ma affinché funzioni devono essere rispettate le indicazioni sopra riportate.

Quando è smontato è molto maneggevole e si può trasportare facilmente con la sua custodia Bursét. Se montato consigliamo di avvitarlo bene all'asta da microfono. Perciò decliniamo le responsabilità per le scheggiature sugli spigoli.

Ci sono diversi modelli di Binel e pur essendo essi di un materiale aeronautico assai resistente richiede qualche attenzione:

non appoggiate sopra o sotto cose calde e soprattutto pesi,  
non fatelo cadere nemmeno quando è dentro la custodia.

Il Bursét a terra potrebbe rovesciarsi, e sebbene la custodia sia protettiva, vi è la possibilità che qualche danno si produca specie per i modelli che inducono la sede per il Tablet.

Quando non lo usate ed è sganciato dall'asta, non lasciatelo mai appoggiato sugli spigoli ovvero sul ventre: il suo peso potrebbe portare la curva ad appiattirsi e a deformarla; nell'altro senso, cioè appoggiato sul dorso va sempre bene. Il materiale di cui è fatto è una resina aeronautica molto rigida nel mantenere la propria forma e non ci risulta che sia finora avvenuta una deformazione nei vari pezzi realizzati. Per riporlo, o lo lasciate semplicemente sull'asta, o lo mettete nel Bursét appeso a un qualsiasi gancio.

### **Certificazioni e norme tecniche**

Poiché il Binel è al momento un articolo prodotto artigianalmente, non sottostà all'obbligo di fornire certificazioni europee. Per quanto riguarda l'adeguamento alle schede tecniche di conformità ai regolamenti UE, essendo il Binel un oggetto sprovvisto di congegni, non è pertanto incluso nell'elenco degli articoli vincolati a dotarvisi.

Il materiale con il quale sono prodotti i diversi modelli, è una resina automobilistica. Nella resa del prodotto questo materiale è assimilabile alle plastiche, perciò termoindurito per reazione chimica in un suo stampo, come le parti di carrozzeria. E' quindi liscio, leggero, resistente e facilmente pulibile, ma può fessurarsi e scheggiarsi se sottoposto a una forza eccentrica e anomala.

Il Binel non è un prodotto pericoloso né per gli utilizzatori né per l'ambiente. I protettivi e le vernici di finitura sono prodotti all'acqua. Essendo la resina polimerizzata (indurita), il Binel non potrà essere riciclato, bensì eliminato con i rifiuti domestici.

### **Garanzia**

Secondo le disposizioni del Codice del Consumo (D.lgs. n. 206 del 6/09/05 in recepimento della Direttiva 1999/44/CE), l'articolo acquistato avrà una garanzia a norma di legge. Entro questo tempo, il consumatore qualora possedesse un articolo non conforme, ha diritto al ripristino dell'oggetto che deve essere riparato, o in casi particolari, sostituito mediante un bene analogo.

Il consumatore è tenuto a comunicare al rivenditore il difetto di conformità entro due mesi da quando è stato scoperto, pena la decadenza del diritto al rimedio. (Se il difetto di conformità si manifesta entro sei mesi dalla consegna, si presume che tale difetto fosse presente già al momento dell'acquisto. Qualora il difetto di conformità si manifestasse oltre i sei mesi, sarà il consumatore a dover dimostrare che il danno è collegabile a un vizio esistente al momento della consegna.)



**WOODMANPRODUCTIONS**

Via Sesia 4, 10155 Torino (IT)

**Mobile:** +39 333 2321587

**Mail to:** [woody03team@gmail.com](mailto:woody03team@gmail.com)

**Site :** [www.woodmanproductions.it](http://www.woodmanproductions.it)

**You Tube video :** <https://youtu.be/s5ewwCjq4DQ>

**Models Presentation :** <http://www.woodmanproductions.it/wp-content/uploads/BINEL-13.11.18.pdf>