

# Rotel CD14

Un lettore CD essenziale dedicato agli affezionati del più classico tra i formati digitali.



Il CD si è affermato negli ultimi trenta anni come il media musicale per eccellenza e nonostante la "smaterializzazione" dei supporti fisici mantiene la sua leadership nelle case di molti audiofili. Tra tanti bit che possono essere impacchettati e inviati nei modi più svariati si può sempre scegliere la via classica e acquistare una macchina dedita esclusivamente alla lettura dei Compact Disc. In cambio si ottiene un componente facile da usare le cui qualità sonore hanno comunque beneficiato dell'evoluzione tecnologica dei chip DAC. Questa tesi è valida a tutti i livelli e lo standard delle prestazioni si è alzato anche nelle categorie più abbordabili. Vediamo come Rotel,

marchio dalla notevole esperienza, ha interpretato il CD14, uno dei modelli di ingresso tra la sua produzione.

## Progetto e costruzione

La filosofia costruttiva del produttore giapponese è sempre stata rivolta a massimizzare il rapporto qualità/prezzo offrendo prestazioni di rilievo. Non fa eccezione il CD14 che esibisce una costruzione accurata e una attenzione particolare all'alimentazione in cui la fornitura di corrente tra le sezioni analogiche e quelle digitali sono separate. La struttura è decisamente collaudata con una meccanica montata in posizione centrale e l'elettronica che si sviluppa tutto intorno. Il telaio è formato da una culla in lamiera piegata su cui si innesta il coperchio superiore a U rovesciata che va a chiudersi a incastro a ridosso del pannello frontale. Lo stesso telaio presenta una estroflessione verso la superficie di appoggio, in pratica una vasca creata per ospitare la meccanica di lettura. Tale soluzione permette di mantenere basso ed elegante il profilo del frontale, con dei bei piedoni che rialzano appropriatamente l'apparecchio, e al contempo irrigidisce la struttura. Lo spessore del metallo impiegato è abbastanza sottile, normale in questa fascia commerciale, la verniciatura del coperchio e la finitura del frontale sono soddisfacenti e rendono l'aspetto del tutto appagante. Non sono previsti ulteriori rinforzi interni o impiego di materiale assorbente, ciononostante la struttura è abba-

stanza rigida e poco incline a risuonare. L'estetica è sicuramente sobria in virtù di un pannello frontale scuro spazzolato (ma c'è anche la versione silver), il display al centro e i tasti dei comandi di riproduzione raccolti sulla destra.

All'interno lo spazio è interamente occupato. Sulla destra troviamo la parte "sporca" dell'alimentazione, c'è il percorso della tensione di rete fino all'interruttore di accensione anteriore e il trasformatore a lamierini. Il circuito è lineare con la finezza di impiegare condensatori antirumore di bypass sui diodi dei ponti raddrizzatori. Ovviamente non mancano lungo la strada della corrente i regolatori di tensione ben dissipati. Il convertitore impiegato nella sezione digitale è un Wolfson WM8740, un chip non recentissimo ma dalle attendibili prestazioni fino a 192 kHz e 24 bit. Lo stadio di uscita è realizzato con operazionali altrettanto affidabili, due Texas Instruments NE5532 a basso rumore e un OPA2604 di Burr Brown dotato di stadio di ingressi a FET. La componentistica è di discreta qualità, con alternanza di elementi a montaggio superficiale e a foro passante, condensatori elettrolitici e in polistirene lungo il segnale analogico.

## Note d'uso e ascolto

Aprire il cassetto, inserire un dischetto e dare play è forse il gesto più naturale che un appassionato di alta fedeltà ha imparato a fare. Questo è quello per cui è stato progettato il CD14, una

### ROTEL CD14 Lettore CD

**Distributore per l'Italia:** Audiogamma S.p.A., Via Pietro Calvi 16, 20129 Milano. Tel. 02 55181610 - [www.audiogamma.it](http://www.audiogamma.it)  
**Prezzo:** euro 699,00

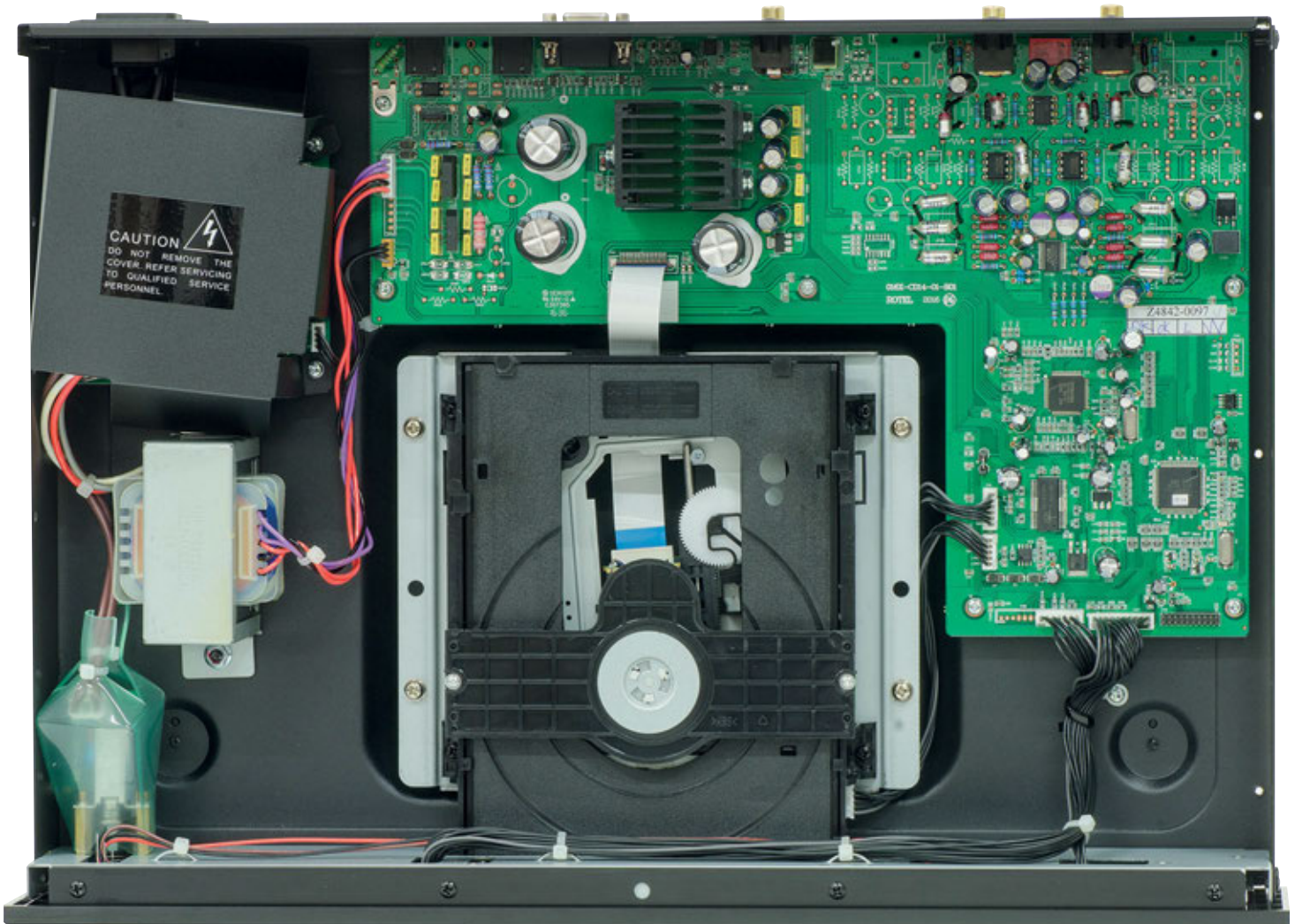
#### CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

**Distorsione armonica totale:** 0,002% a 1 kHz. **Risposta in frequenza:** 20 Hz-20 kHz  $\pm 0,5$  dB. **Rapporto segnale/rumore:**  $>118$  dB (pesato "A" IHF). **Gamma dinamica:**  $>99$  dB. **Bilanciamento tra i canali:**  $\pm 0,5$  dB. **Separazione tra i canali:**  $>115$  dB a 10 kHz. **Livello uscite linea:** 2 V. **Livello uscita digitale:** 0,5 V. **Impedenza uscite linea:** 100 ohm. **Impedenza uscite digitale:** 75 ohm. **Dimensioni (LxAxP):** 430x98x312 mm. **Peso:** 5,9 kg

macchina nata per leggere Compact Disc e basta. Non ha nemmeno una porta USB sul frontale per qualche occasionale "scappatella" con una memoria portatile. Chi come lo scrivente è abituato ad utilizzare macchine più complesse e versatili potrebbe considerarlo un apparecchio limitato. Sarebbe però un errore perché la tendenza delle case produttrici è proprio quella di mantenere lo status del lettore CD ben distinto da tutte le "diavolerie" informatiche o liquide che dir si voglia; le quali vengono spesso inserite all'interno degli amplificatori o in DAC a sé stanti. Rotel ha adottato tale politica su tutti i lettori CD e nel caso del CD14 demanda ulteriori esigenze digitali al suo compagno naturale che è l'amplificatore integrato A 14 recensito su AUDIOREVIEW n.399. L'operatività del CD14 è dunque semplice ed estremamente intuitiva. Riguardo al funzionamento segnaliamo come il cassetino proceda spedito con un movimento abbastanza fluido che non nasconde la leggerezza della

meccanica. Il riconoscimento dei dischi avviene comodamente, in un tempo comunque ragionevole. Il display è ben leggibile e ha un'estetica gradevole con lo sfondo chiaro e i caratteri a matrice di punti. Tra le personalizzazioni previste dal menu si può controllare la luminosità o intervenire sull'autospegnimento dell'apparecchio. Il telecomando è ben gestibile, consente l'accesso diretto alle tracce grazie al tastierino numerico oltre a presentare i comandi standard di avanzamento e riproduzione. Le prestazioni sonore del CD14 emergono perfettamente adeguate alla categoria di appartenenza, evitando futili apparenze o manie di protagonismo. L'analisi timbrica riporta un generale bilanciamento tra le gamme con una cura particolare nel non andare oltre le righe in gamma alta, a mantenere cioè un buon dettaglio senza indurire mai come avrebbe fatto un CD player di venti e passa anni fa. La tecnologia è andata avanti e si sente anche in macchine di livello budget come il CD14.

Nella parte media dello spettro tutto secondo copione, c'è una buona pulizia e piacevolezza. Sulle voci si ha una sufficiente chiarezza e si riesce ad apprezzare una discreta naturalezza anche se a riguardo la prestazione rimane ben dentro i limiti della fascia di prezzo e del formato. Migliorabile l'ariosità che accompagna le interpreti femminili mentre le sibilanti sono rese a dovere. Il basso è controllato e abbastanza esteso, l'energia raggiunge la sufficienza all'ultima interrogazione con un coinvolgimento che si conferma, come logica vuole, appannaggio di macchine di un altro livello. Le variazioni dinamiche sono senz'altro veloci. Tra gli strumenti acustici da segnalare che i piatti risultano precisi e luminosi, così come gli ottoni, senza pungere e dotati di un decadimento apprezzabile. Il contrabbasso è giustamente ruvido ed ha un discreto corpo, i colpi di archetto fanno vibrare lo strumento che assume dimensioni appena inferiori a quello che ci si aspetterebbe. Sul pia-



*Nella tradizione Rotel l'interno è ordinato e logicamente disposto. Meccanica centrale e circuiti sono sviluppati su di un'unica scheda, con una robusta alimentazione in posizione appartata.*

Lettoce CD Rotel CD14

CARATTERISTICHE RILEVATE

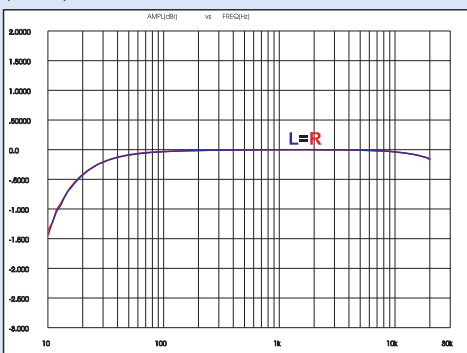
Livello di uscita (1 kHz/0 dB): sinistro 2,21 V, destro 2,21 V

Risoluzione effettiva: sinistro 15,9 bit, destro 15,9 bit

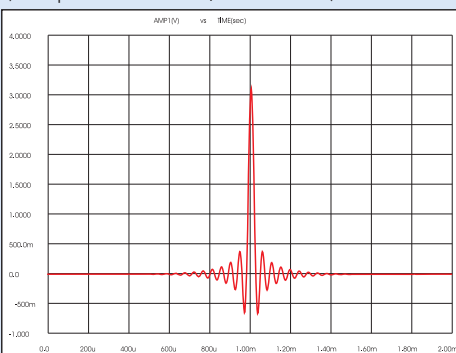
Impedenza di uscita: 101 ohm

Gamma dinamica: sinistro 96,0 dB, destro 96,1 dB

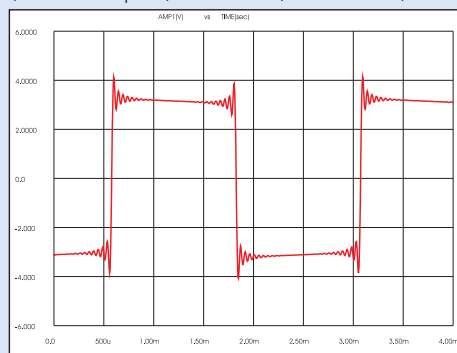
RISPOSTA IN FREQUENZA (a -3 dB)



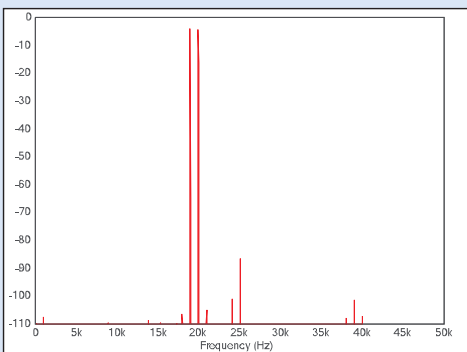
RISPOSTA IMPULSIVA (1 campione a 0 dB su 127, intervallo 2 ms)



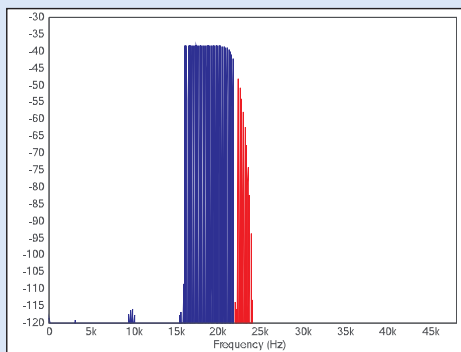
ONDA QUADRA 400 Hz (livello 0 dB di picco, +3 dB efficaci, intervallo 5 ms)



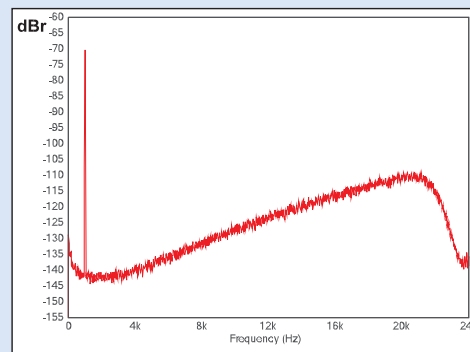
DISTORSIONE PER DIFFERENZA DI FREQUENZE (a 0 dB, toni a 19 e 20 kHz)



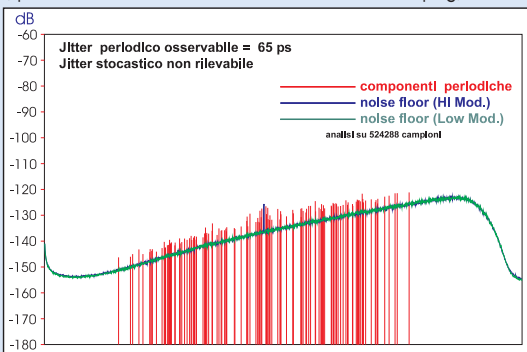
RESIDUI IN BANDA SOPPRESSA (segnale costituito da 32 sinusoidi equispaziate tra 15.937,5 e 21.750 Hz, livello di picco -3 dB, banda di analisi 48 kHz, scala frequenze lineare. Segnale utile in blu)



DISTORSIONE ARMONICA (tono da 1 kHz a -70,31 dB con dither e noise shaping C1)



JITTER TEST (spettro di un tono da 11.025 Hz a -6 dB con noise shaping)



Per le attuali tecnologie di conversione il formato CD è un tipo di segnale piuttosto "semplice", una macchina specializzata per la sua gestione deve quindi trasformarlo in analogico approssimando al meglio i suoi limiti intrinseci, fissati dal campionamento a 44,1 kHz e dai 16 bit della lunghezza di parola. Il Rotel CD14 svolge bene questo compito e lo si nota anche solo dal dato della risoluzione effettiva, pari a 15,9 bit (anzi, per l'esattezza 15,92), ma anche l'estensione verso l'alto della risposta è prossima al limite dato che a 20 kHz l'attenuazione vale appena 0,15 dB, mentre a 22.350 Hz (quindi al di sopra del limite di Nyquist) si hanno già 10 dB di attenuazione grazie alla buona potenza del filtraggio digitale; all'estremo basso si osserva una piccola caduta di risposta, che tocca 1 dB a 12 Hz. La linearità è eccellente, sia nella parte alta della gamma dinamica (spettro del doppio tono a 19+20 kHz) che in quella inferiore (spettro del tono ditherizzato a -70 dB), in ambo i casi nulla viene prodotto all'interno della banda audio. Ben contenuto è anche il jitter periodico, pari a 65 picosecondi, mentre quello casuale è inferiore alla quota del rumore. Il bilanciamento dei canali è perfetto, l'impedenza d'uscita tanto bassa da risultare comunque indifferente al carico offerto dal preamplificatore che verrà collegato.

F. Montanucci

no forte si può apprezzare una sufficiente ricchezza armonica, il decadimento delle note soddisfa senza stupire, la presenza dello strumento in sala appare un po' costretta e qualche nota di artificiosità dovuta al formato emerge dai

dischetti più datati. Il CD14 permette di distinguere le masterizzazioni buone da quelle un po' scriteriate e sfacciatamente compresse di un tempo. Dove questo lettore farebbe desiderare macchine di livello superiore è nella scena,

tutt'altro che monumentale, che si estende regolarmente in altezza ma rimane sempre abbastanza concentrata all'interno dei due diffusori. La spazialità è accettabile e appare chiaro che per stare al passo con tali performance





Essenziale la dotazione di connessioni come si addice ad una sorgente che svolge solo la funzione di lettore. Le uscite analogiche sono sbilanciate mentre i flussi digitali verso un eventuale convertitore esterno viaggiano in S/PDIF. Presenti le prese "trigger" per coordinare l'accensione con altri componenti.

il prezzo pagato non è ancora quello necessario. La trasparenza poi è sufficiente ma non si ha la sensazione di assistere ad uno spettacolo di particolare pulizia o dal vivo. Il dettaglio è senz'altro curato ed esce fuori man mano che si va su con il volume. Per apprezzare le microfiumature però, le inflessioni più minuziose, si rischia di eccedere con il livello e di snaturare un po' l'ascolto. Personalmente ho trovato l'abbinamento con un diffusore pulito ed estremamente dettagliato come il Bowers &

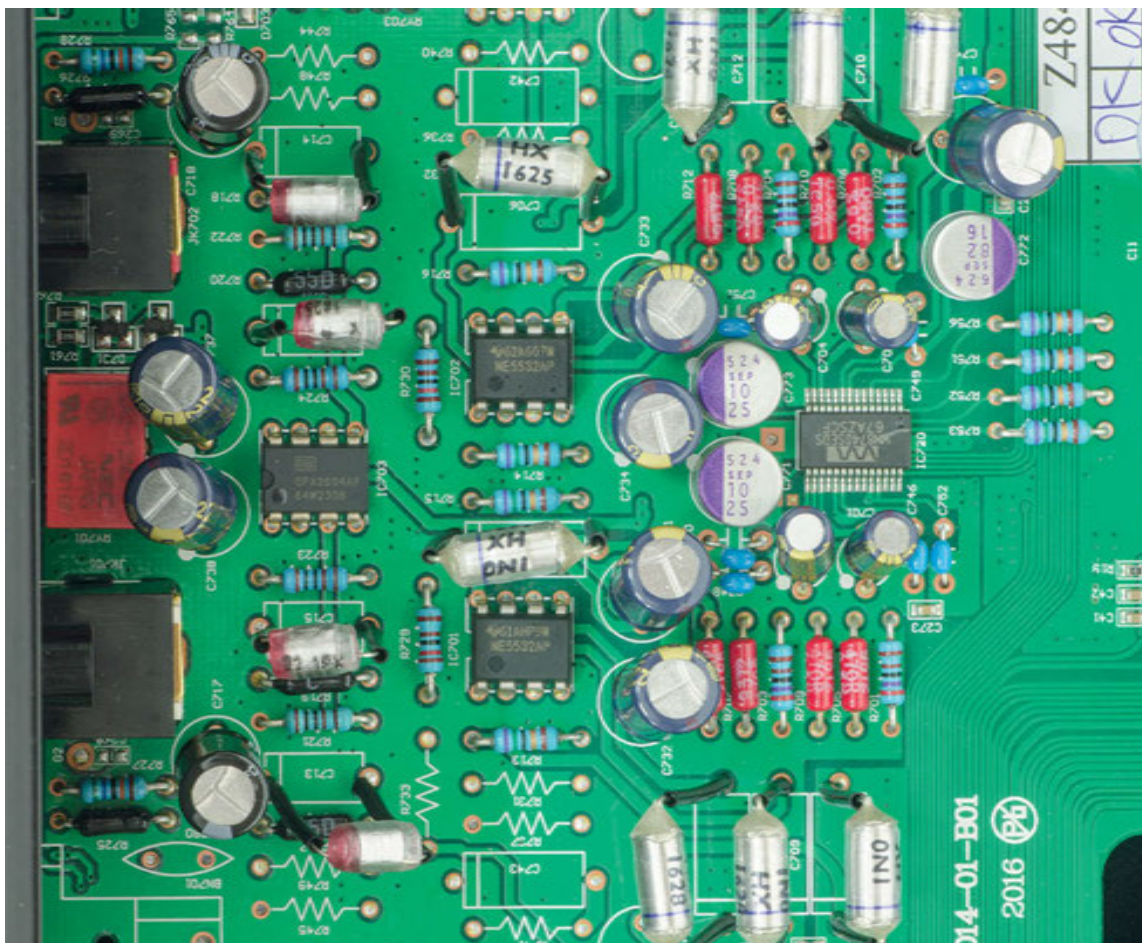
Wilkins 707 S2 utile ad incoraggiare quel pelo di timidezza che a volte questo lettore ha dimostrato.

### Conclusioni

In un momento in cui l'audio digitale ha intrapreso tante strade diverse, non sempre gestibili con facilità da tutti gli appassionati, il Compact Disc può rappresentare ancora una sorgente importante e affidabile. Un lettore come

il CD14 è un componente in cui molti audiofili troveranno l'essenzialità e la praticità che rendono facile e piacevole l'ascolto della musica riprodotta. Si tratta di un player semplice, che fa bene il suo lavoro offrendo prestazioni musicali del tutto soddisfacenti per la categoria di appartenenza e l'attendibilità di un marchio solido come Rotel, rappresentando un elemento di interesse per chi è intenzionato a rivolgersi a questa tipologia e fascia di prezzo.

**Andrea Allegri**



Lo stadio di uscita si affida ad un circuito dalla collaudata architettura con operazionali a basso rumore.