GESTIONE COLLEZIONI HI-FI

GearLibrary

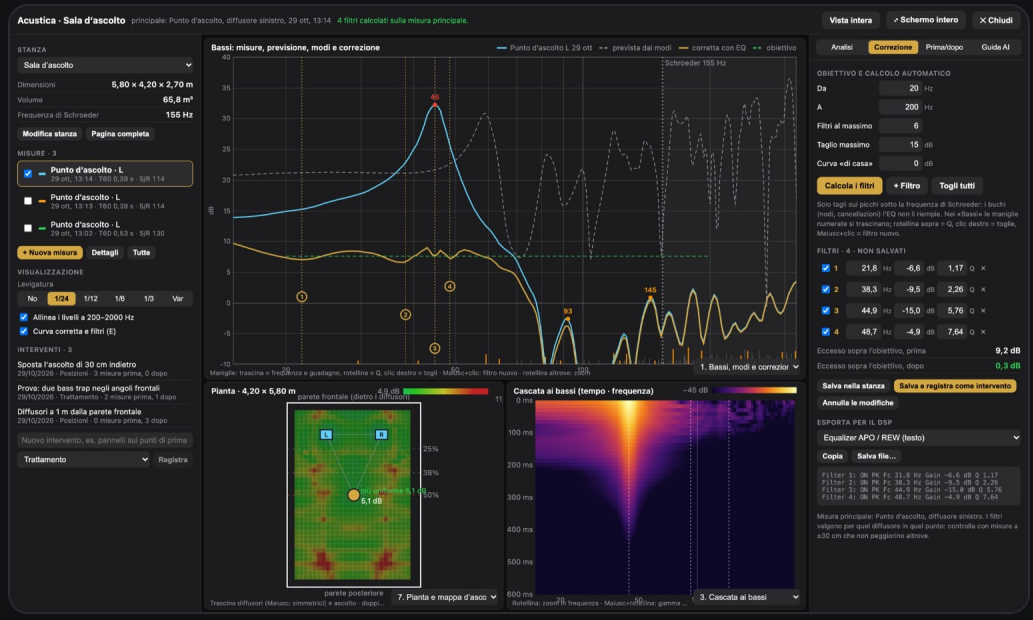
Materiale informativo

Gestione della collezione di apparecchiature hi-fi, con informazioni arricchite dall'AI, ricerca e archiviazione di manuali e schemi, verifica di compatibilità braccio-testina.

Moduli aggiuntivi: valvole, banco di misura per giradischi, analizzatore audio, strumenti di laboratorio in rete, acustica della stanza, archivio documenti, analisi dei circuiti e vendite.

iPhone · iPad · macOS · Windows

Sincronizzazione Google Drive



Finale monofonico push-pull di EL84 in classe AB1, ultralineare, con controreazione globale di 26 dB

Da «Leak TL/12 Plus – schema elettrico» · 2 nov 2026 · gemini-3.8-flash

Il segnale entra sulla griglia di un pentodo EF86 montato come amplificatore di tensione ad alto guadagno. Segue un invertitore di fase a catodo accoppiato realizzato con un doppio triodo ECC83, che pilota in controfase due EL84 collegate in configurazione ultralineare. Il trasformatore d'uscita adatta l'impedenza ai diffusori; una rete di controreazione riporta parte dell'uscita al catodo del primo stadio.

PERCORSO DEL SEGNALE

Ingresso → V1 (EF86) → C3 → V2 (ECC83, invertitore di fase) → C5/C6 → griglie di V3 e V4 (EL84) → T1 → uscita 15 Ω. Controreazione dal secondario di T1 tramite R20 al catodo di V1.

1. Stadio d'ingresso

V1, pentodo EF86, lavora a catodo comune con resistenza di placca R3 da 220 kΩ e resistenza di griglia schermo R4 da 1 MΩ. Il guadagno, circa 100, dà l'ampiezza necessaria a pilotare l'invertitore.

V1 (EF86) — amplificatore di tensione
R3 (220 kΩ) — carico di placca
R4 (1 MΩ) — alimentazione griglia schermo

2. Invertitore di fase

Le due sezioni di V2 formano un invertitore a catodo accoppiato con coda R9 da 10 kΩ: escono due segnali uguali e opposti per le finali.

V2 (ECC83) — invertitore di fase
R9 (10 kΩ) — resistenza di coda
C5, C6 (0,1 µF) — accoppiamento alle finali
Lo sbilanciamento fra le due uscite dipende dall'accoppiamento delle sezioni di V2.

3. Stadio finale

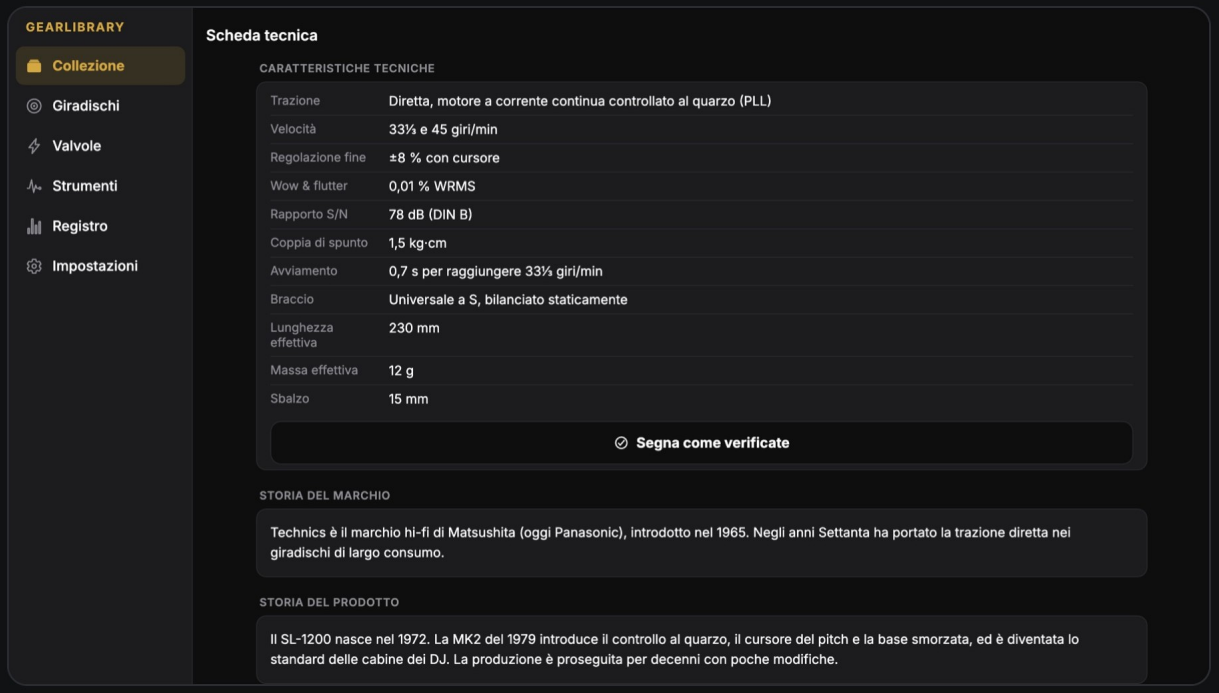
V3 e V4 lavorano in controfase in classe AB1, con le griglie schermo alle prese ultralineari di T1. La polarizzazione è automatica, con resistenza di catodo comune R15

Collezione



- Schede per categoria: giradischi, bracci, testine, amplificazione, diffusori, registratori, strumenti
- Foto, numero di serie, versione dell'esemplare
- Ricambi, interventi e prestiti
- Costi, valore stimato e riepiloghi per categoria e anno
- Ricerca e filtri, vista elenco o tabella
- Backup e sincronizzazione fra dispositivi

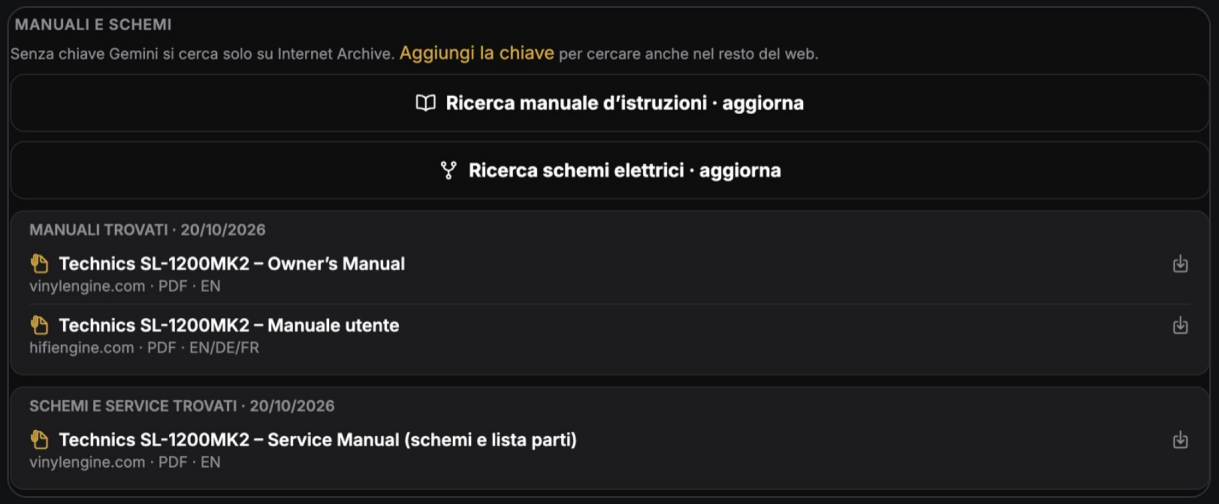
Informazioni arricchite con AI



- **Caratteristiche tecniche** con fonti citate (manuali, Vinyl Engine, HiFi Engine)
- **Storia** del marchio e del prodotto
- **Versioni** uscite e identificazione dell'esemplare da dati e foto
- Dati verificabili e confermabili dall'utente
- Risultati salvati, consultabili offline

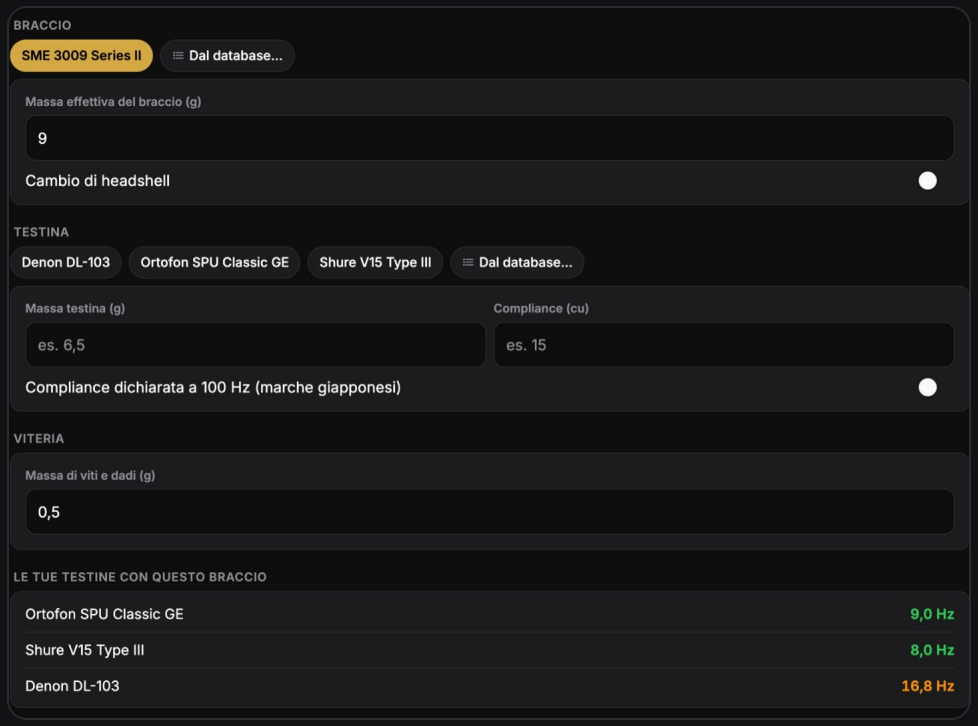
Richiede una chiave API Gemini personale, conservata nel portachiavi del dispositivo.

Manuali e schemi



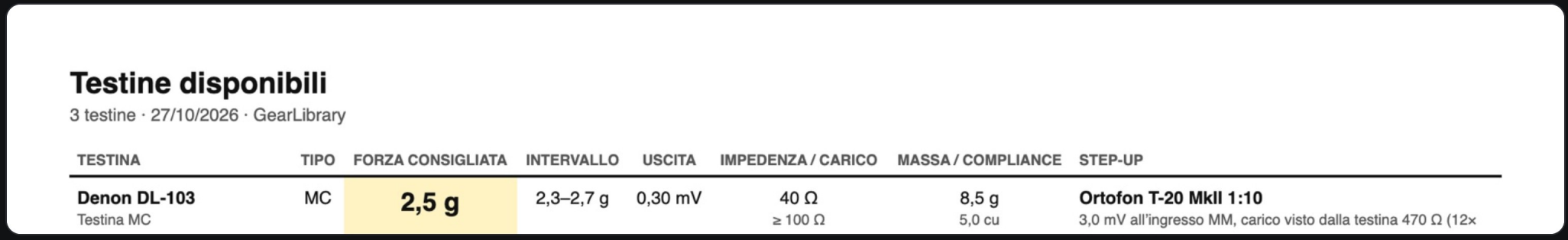
- Ricerca di manuali d'uso, service manual e schemi elettrici
- Internet Archive senza chiave; tutto il web con Gemini
- Download e allegato del PDF alla scheda dell'apparecchio
- Allegati multipli a più apparecchi in un'unica operazione
- Link controllati: quelli che non esistono più spariscono da soli, gli altri si tolgono con un tocco
- Tipo del documento correggibile: un manuale finito tra gli schemi si sposta con un tocco

Compatibilità braccio-testina



- Frequenza di risonanza da massa effettiva del braccio, massa e compliance della testina, viteria
- Confronto immediato di tutte le testine della collezione con il braccio scelto
- Database di bracci e testine; conversione compliance 100 Hz → 10 Hz
- Intervallo ideale 8–12 Hz evidenziato

Elenco testine in PDF con forza d'appoggio, uscita, impedenza e step-up consigliato:

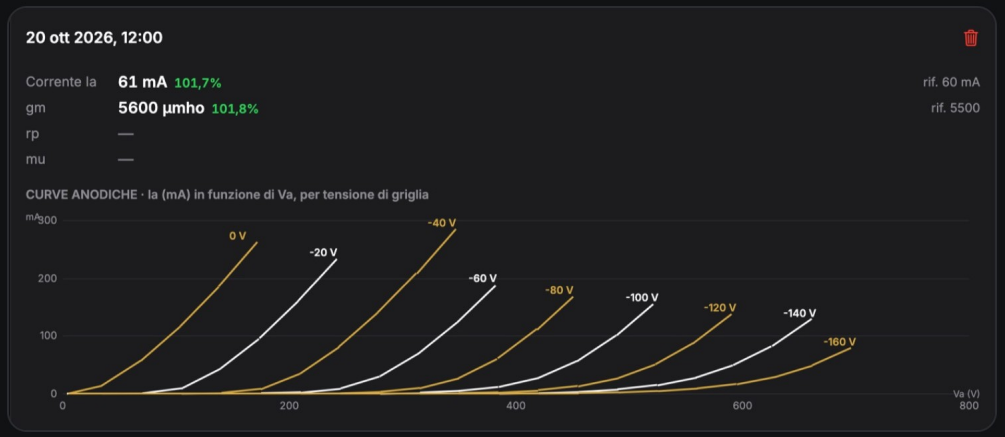


Testine disponibili

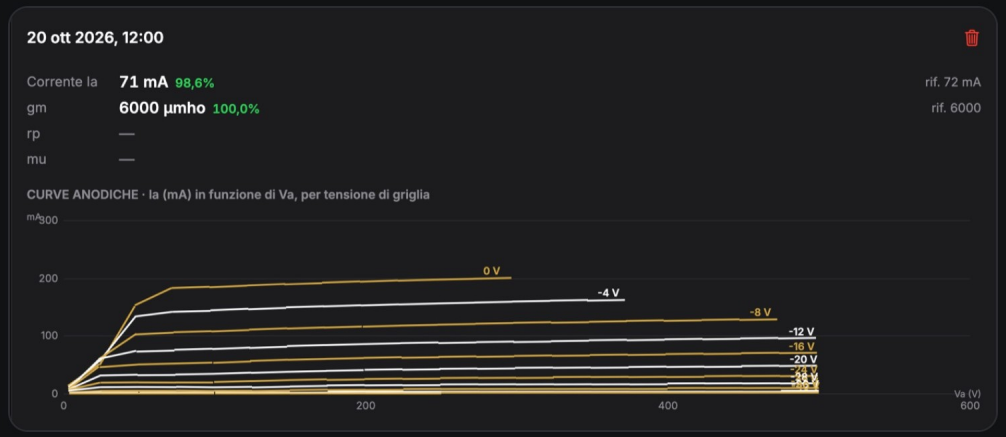
3 testine · 27/10/2026 · GearLibrary

TESTINA	TIPO	FORZA CONSIGLIATA	INTERVALLO	USCITA	IMPEDENZA / CARICO	MASSA / COMPLIANCE	STEP-UP
Denon DL-103 Testina MC	MC	**2,5 g**	2,3–2,7 g	0,30 mV	40 Ω ≥ 100 Ω	8,5 g 5,0 cu	**Ortofon T-20 MkII 1:10** 3,0 mV all'ingresso MM, carico visto dalla testina 470 Ω (12×

Valvole



300B · triodo, griglia 0 / −160 V



6L6GC · pentodo, schermo 250 V, griglia 0 / −40 V

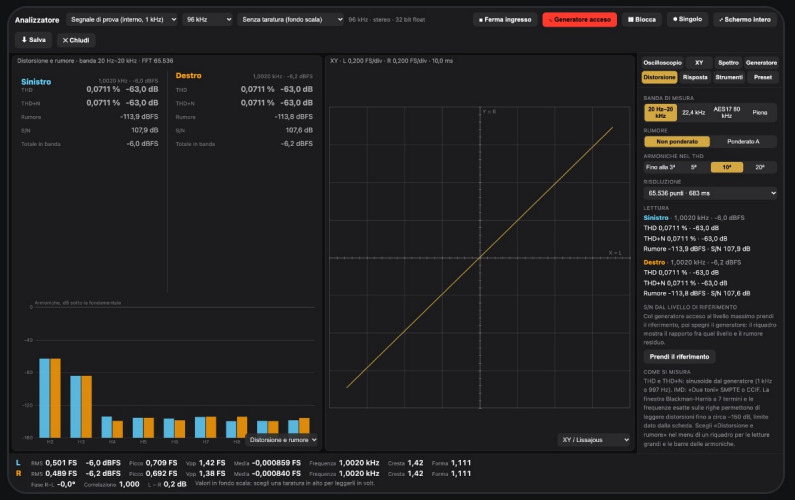
- Importazione delle misure eTracer con curve anodiche Ia/Va per tensione di griglia
- Corrente e pendenza confrontate con i valori di riferimento
- Andamento dell'usura nel tempo
- Abbinamento in coppie e quartetti per tolleranza
- Riconoscimento da foto e datasheet con AI

Analizzatore audio



Oscilloscopio a due canali, XY, spettro FFT fino a 65.536 punti, generatore integrato. Qualsiasi scheda audio; letture in dBFS o in volt dopo la taratura dell'ingresso.

Inoltre: banco di misura per giradischi (velocità, wow & flutter, diafonia, armoniche), report PDF allegati alla scheda, esportazione CSV, file WAV/FLAC come ingresso.

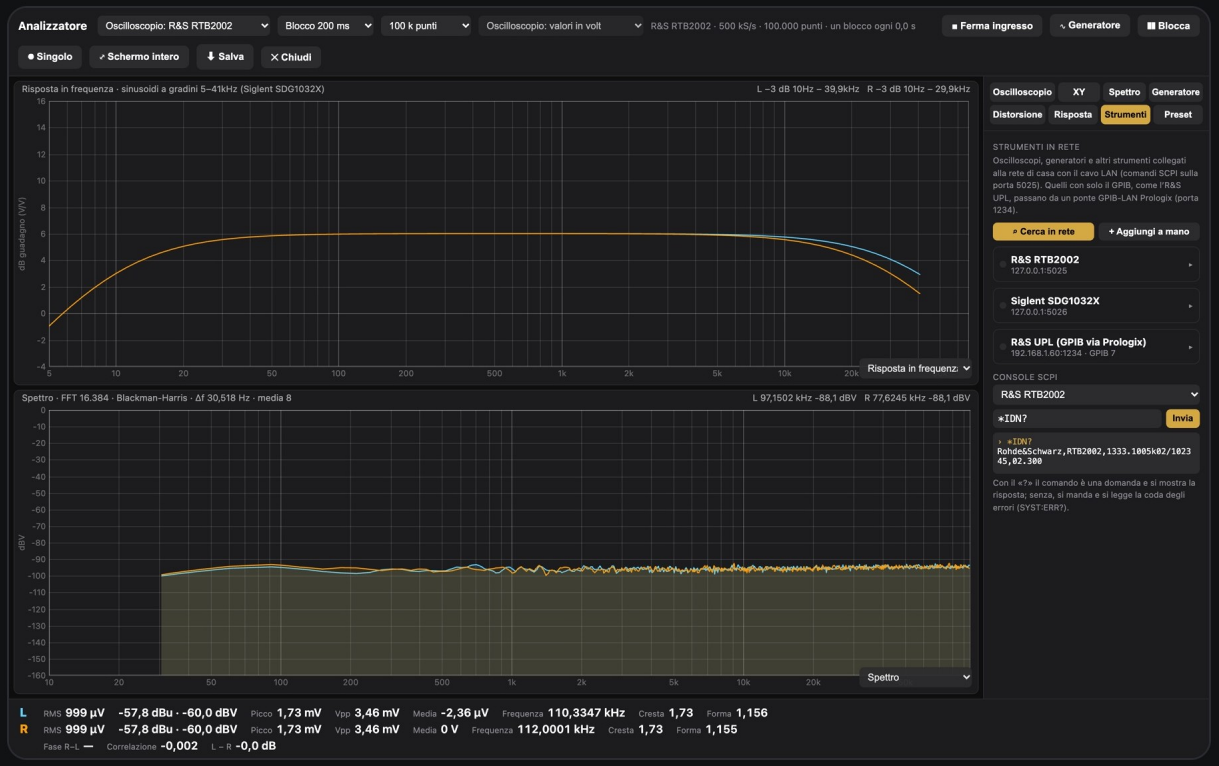


THD, THD+N, IMD, S/N. Blackman-Harris a 7 termini, armoniche fino alla 20ª, pesatura A.



Risposta in frequenza. Sweep logaritmico o rumore rosa, punti a −3 dB, spettrogramma.

Strumenti di laboratorio in rete



- Ricerca automatica degli strumenti SCPI nella rete locale
- **QuantAsylum QA401/402/403** via REST
- **Oscilloscopi R&S RTB/RTM/RTA** come ingresso
- **Generatori Siglent SDG** come uscita
- **GPIB** tramite ponte Prologix GPIB-LAN
- Risposta a sinusoidi a gradini, guadagno in V/V, console SCPI

Acustica della stanza

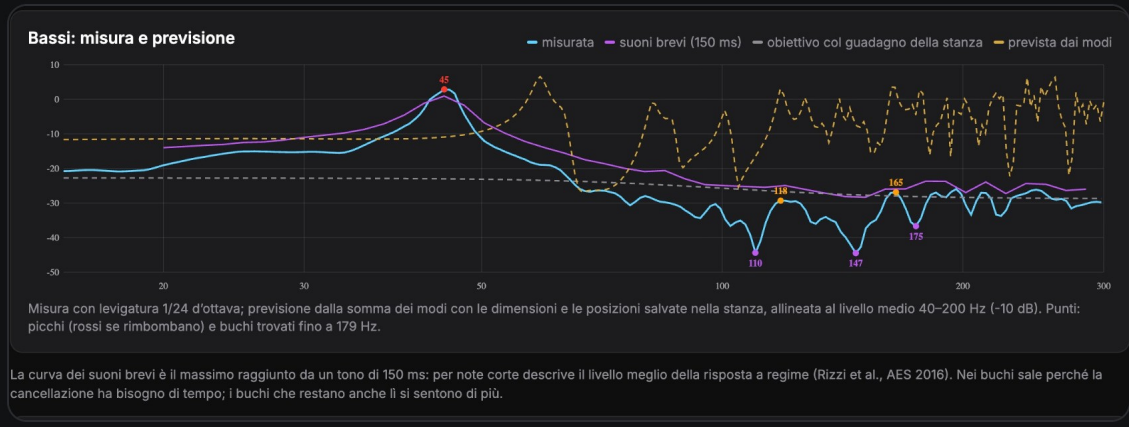
Dalle dimensioni e dai materiali della stanza alla misura con il microfono, fino alla correzione: modi, riverberazione e posizioni in un'unica dashboard a tutto schermo. I metodi per bassi e misure seguono la letteratura AES, citata nelle spiegazioni.



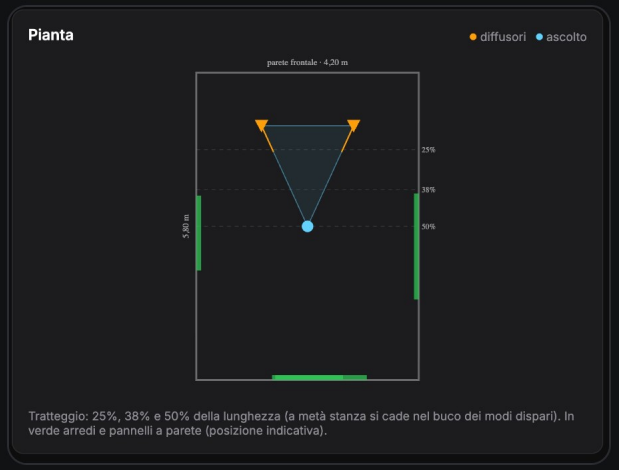
- **Previsione:** modi assiali, tangenziali e obliqui, T60 Sabine/Eyring per ottava, Schroeder, rapporti di Bolt e Bonello
- **Misura:** sweep logaritmico, taratura microfono UMIK, risposta, cascata, T60 (EDT/T20/T30), C50/C80, ETC
- **Bassi:** picchi e buchi trovati in automatico, decadimento e Q di ogni modo, curva dei suoni brevi (150 ms)
- **Zona d'ascolto:** uniformità dei bassi su 25 punti, media di potenza di più misure

Correzione, diffusori e subwoofer

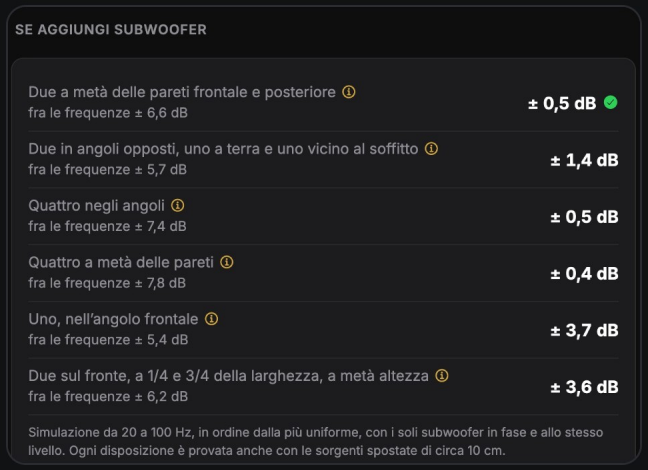
- **Correzione EQ** a soli tagli sotto Schroeder, filtri trascinabili sul grafico, esportazione per Equalizer APO, REW e miniDSP
- **Diffusori:** sette tipi, dalla cassa chiusa ai dipoli magnetoplanari ed elettrostatici, trascinabili e orientabili sulla pianta
- **Subwoofer:** sei disposizioni confrontate, anche con posizioni non perfette
- **Prima/dopo** per ogni intervento e guida AI con le priorità



Suoni brevi. Il livello raggiunto da un tono di 150 ms: quali buchi si riempiono davvero sulle note corte.



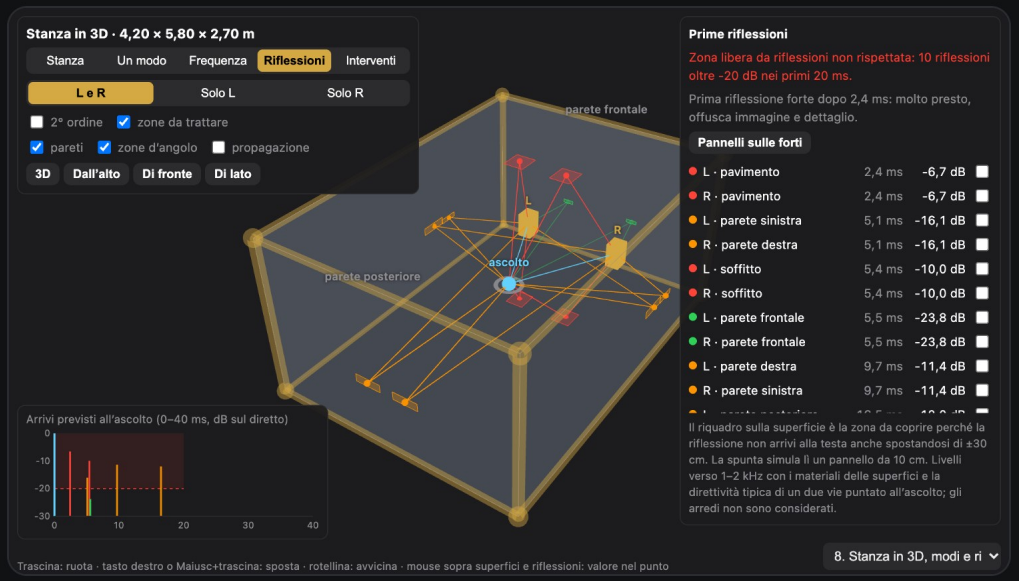
Pianta. Diffusori e ascolto si spostano sul disegno.

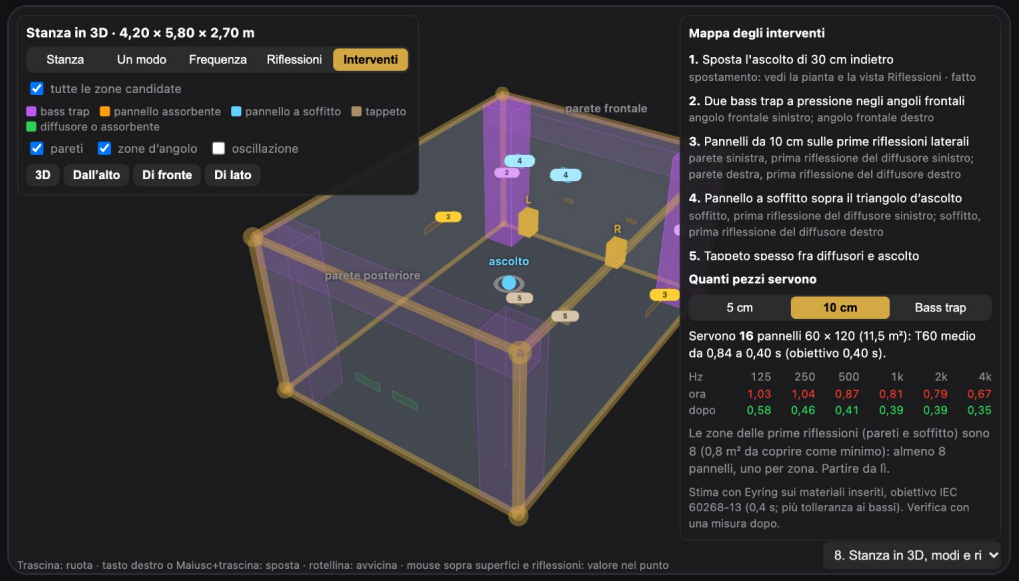


Subwoofer. Variazione fra posti e frequenze per disposizione.

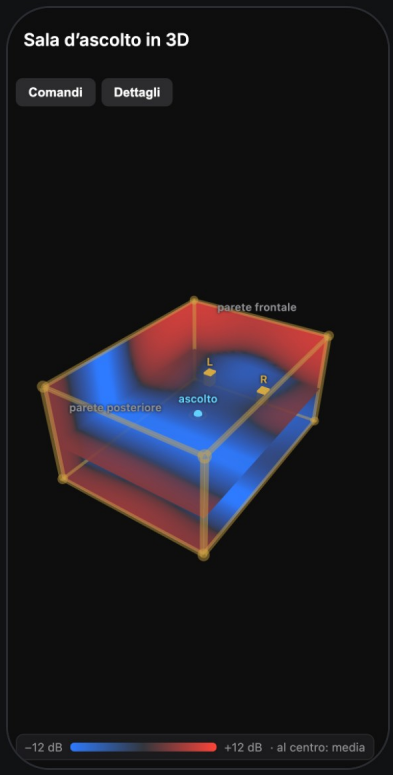
Inoltre: foto della stanza nell'elenco, cestino con ripristino per stanze e misure, icona info accanto a ogni voce con spiegazione, calcolo e approfondimenti.

Stanza in 3D e guida AI



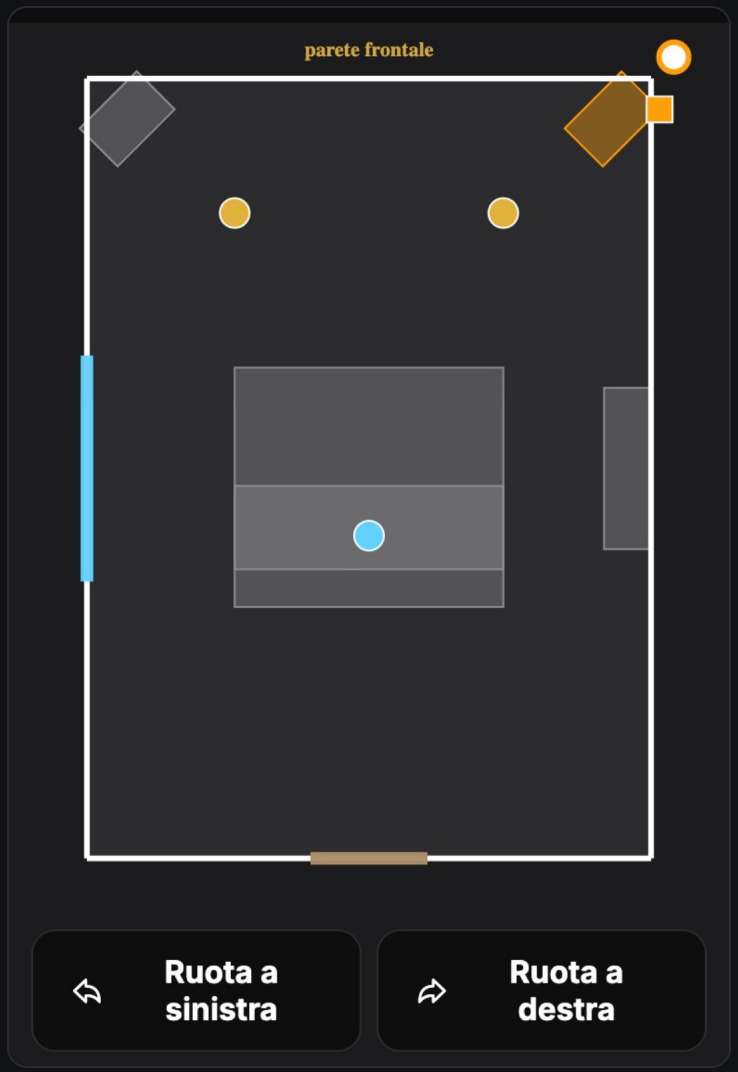


- **Modi e frequenze:** ventri e nodi di ogni modo, livello dei bassi in ogni punto della stanza
- **Prime riflessioni:** sorgenti immagine, ritardo e livello sul diretto, zona libera (20 ms, –20 dB), dove mettere i pannelli
- **Guida AI localizzata:** Gemini sceglie fra le zone calcolate e numera gli interventi
- **Quanti pannelli:** pezzi da 5 o 10 cm e bass trap per il T60 obiettivo



Su iPhone e iPad la stessa vista; scansione LiDAR con RoomPlan.

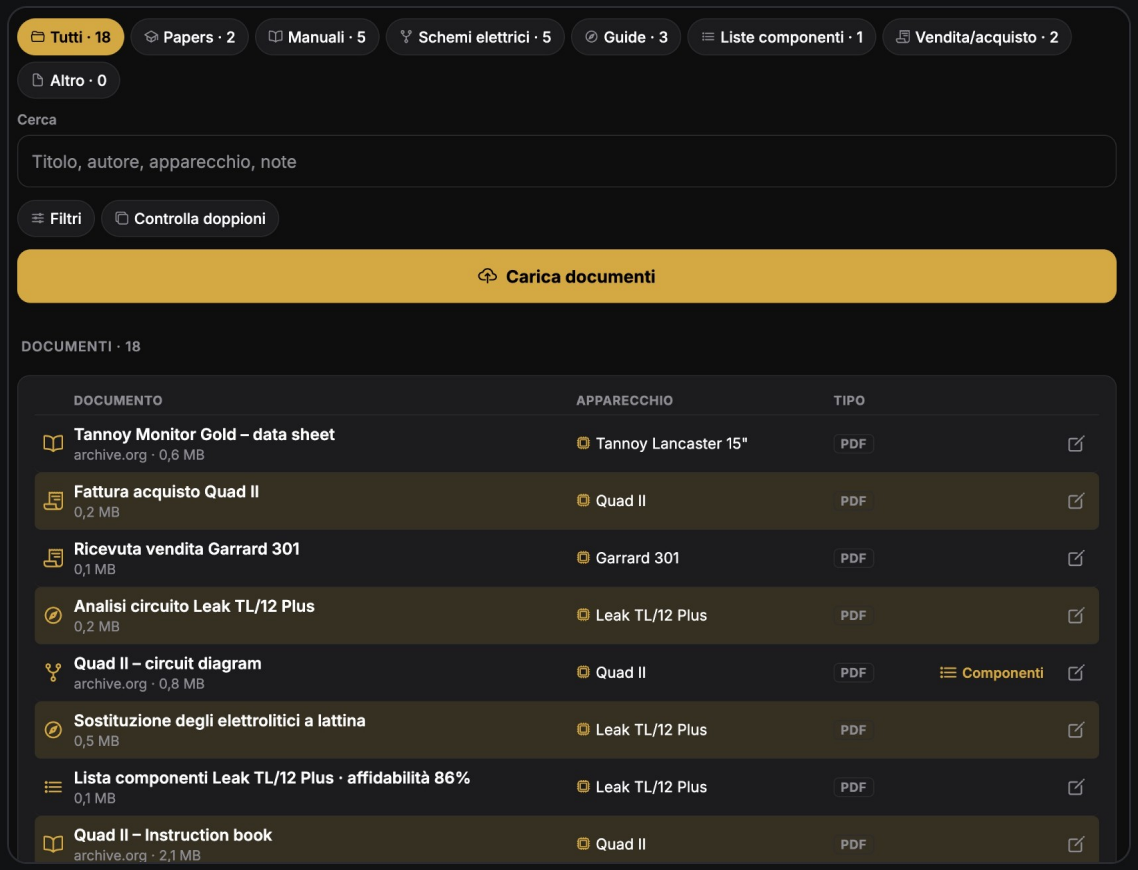
Editor della pianta a livelli



La stanza si disegna e si corregge sul posto, partendo dalla scansione LiDAR oppure dalle sole misure.

- **Livelli:** pareti, porte, finestre, aperture, arredi, diffusori e ascolto, da mostrare, nascondere e bloccare
- **Con il dito o il mouse:** porte e finestre scorrono sulle pareti, gli arredi si spostano, si ridimensionano e ruotano
- **Tappeti e bass trap** con un tocco; ogni arredo entra nei calcoli col suo assorbimento
- **Parete frontale strutturale:** cambiandola si ricalcolano misure e coordinate
- **File vettoriale SVG** in centimetri con gli stessi livelli, da modificare e ricaricare

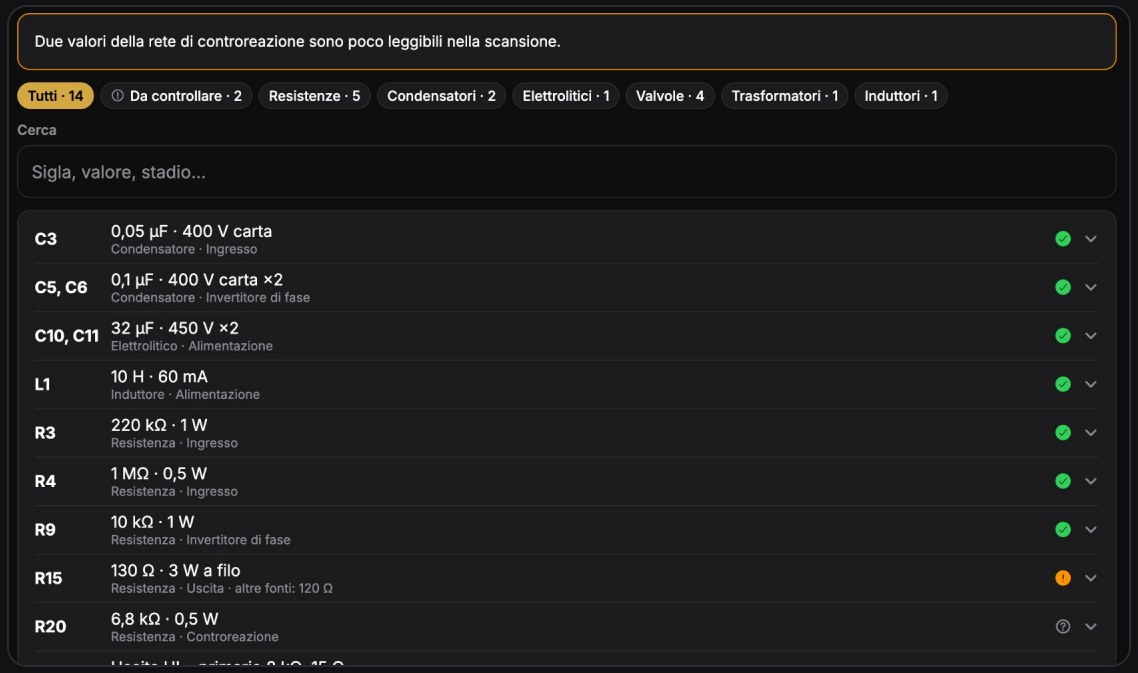
Archivio documenti



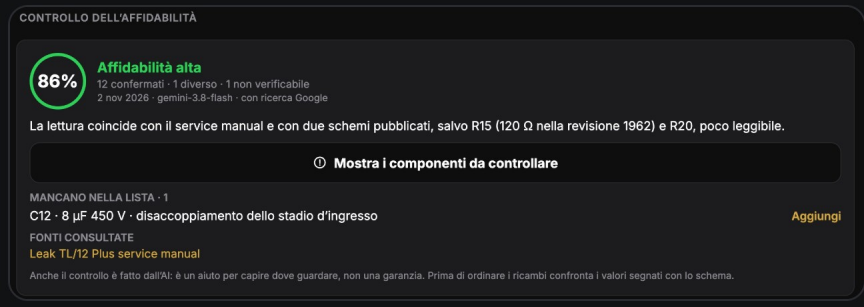
- Un posto unico per i documenti caricati a mano e per quelli allegati alle schede
- **Categorie:** papers, manuali, schemi elettrici, guide, liste componenti, vendita/acquisto
- Fatture e ricevute riconosciute dal nome del file e collegate all'apparecchio
- **Filtri** per tipo di file, apparecchio, provenienza e presenza del file
- **Controllo doppioni** e riparazione dei documenti rimasti senza file
- Sincronizzati con Google Drive fra iPhone, iPad e computer

Lista componenti dallo schema

Gemini legge lo schema elettrico o il service manual (PDF o immagine, anche GIF) ed estrae sigle, valori e specifiche di ogni componente. Una seconda lettura, confrontata con altre fonti, dice quanto fidarsi della lista.



Lista componenti. Filtri per tipo, correzioni a mano, esportazione in Excel, PDF o CSV e salvataggio nella scheda.



Controllo dell'affidabilità. Percentuale di fiducia, componenti diversi o non verificabili, quelli che mancano e le fonti consultate.

- Esito per ogni componente: confermato, diverso (con il valore trovato), non verificabile
- I componenti mancanti si aggiungono con un tocco

Analisi del circuito

Come funziona l'apparecchio, stadio per stadio, attraverso i componenti principali: percorso del segnale, alimentazione, tensioni indicate sullo schema, punti critici per manutenzione e restauro, avvertenze di sicurezza.

Finale monofonico push-pull di EL84 in classe AB1, ultralineare, con controreazione globale di 26 dB

Da «Leak TL/12 Plus – schema elettrico» · 2 nov 2026 · gemini-3.8-flash

Il segnale entra sulla griglia di un pentodo EF86 montato come amplificatore di tensione ad alto guadagno. Segue un invertitore di fase a catodo accoppiato realizzato con un doppio triodo ECC83, che pilota in controfase due EL84 collegate in configurazione ultralineare. Il trasformatore d'uscita adatta l'impedenza ai diffusori; una rete di controreazione riporta parte dell'uscita al catodo del primo stadio.

PERCORSO DEL SEGNALE

Ingresso → V1 (EF86) → C3 → V2 (ECC83, invertitore di fase) → C5/C6 → griglie di V3 e V4 (EL84) → T1 → uscita 15 Ω. Controreazione dal secondario di T1 tramite R20 al catodo di V1.

1. Stadio d'ingresso

V1, pentodo EF86, lavora a catodo comune con resistenza di placca R3 da 220 kΩ e resistenza di griglia schermo R4 da 1 MΩ. Il guadagno, circa 100, dà l'ampiezza necessaria a pilotare l'invertitore.

V1 (EF86) — amplificatore di tensione
R3 (220 kΩ) — carico di placca
R4 (1 MΩ) — alimentazione griglia schermo

2. Invertitore di fase

Le due sezioni di V2 formano un invertitore a catodo accoppiato con coda R9 da 10 kΩ: escono due segnali uguali e opposti per le finali.

V2 (ECC83) — invertitore di fase
R9 (10 kΩ) — resistenza di coda
C5, C6 (0,1 µF) — accoppiamento alle finali
Lo sbilanciamento fra le due uscite dipende dall'accoppiamento delle sezioni di V2.

3. Stadio finale

V3 e V4 lavorano in controfase in classe AB1, con le griglie schermo alle prese ultralineari di T1. La polarizzazione è automatica, con resistenza di catodo comune R15.

V3, V4 (EL84) — finali push-pull
R15 (130 Ω) — polarizzazione di catodo
T1 (UL 8 kΩ) — trasformatore d'uscita



ANALISI DEL CIRCUITO

Leak TL/12 Plus

Finale monofonico push-pull di EL84 in classe AB1, ultralineare, con controreazione globale di 26 dB

Sintesi

Il segnale entra sulla griglia di un pentodo EF86 montato come amplificatore di tensione ad alto guadagno. Segue un invertitore di fase a catodo accoppiato realizzato con un doppio triodo ECC83, che pilota in controfase due EL84 collegate in configurazione ultralineare. Il trasformatore d'uscita adatta l'impedenza ai diffusori; una rete di controreazione riporta parte dell'uscita al catodo del primo stadio.

Percorso del segnale

Ingresso → V1 (EF86) → accoppiamento C3 → V2 (ECC83, invertitore di fase) → C5/C6 → griglie di V3 e V4 (EL84) → T1 → uscita 15 Ω. Controreazione da secondario di T1 tramite R20 al catodo di V1.

Funzionamento stadio per stadio

STADIO 1 Stadio d'ingresso

V1, pentodo EF86, lavora a catodo comune con resistenza di placca R3 da 220 kΩ e resistenza di griglia schermo R4 da 1 MΩ, disaccoppiata da C2. Il guadagno è elevato (circa 100) e fornisce l'ampiezza necessaria a pilotare l'invertitore.

Sigla	Valore	Ruolo nel circuito
V1	EF86	amplificatore di tensione
R3	220 kΩ	carico di placca
C2	0,1 µF 350 V	disaccoppiamento griglia schermo

Nota: La resistenza di catodo non bypassata introduce controreazione locale.

STADIO 2 Invertitore di fase

Le due sezioni di V2 formano un invertitore a catodo accoppiato (long-tailed pair) con coda R9 da 10 kΩ.

Sigla	Valore	Ruolo nel circuito
V2	ECC83	invertitore di fase
R9	10 kΩ	resistenza di coda

Leak TL/12 Plus — Analisi del circuito

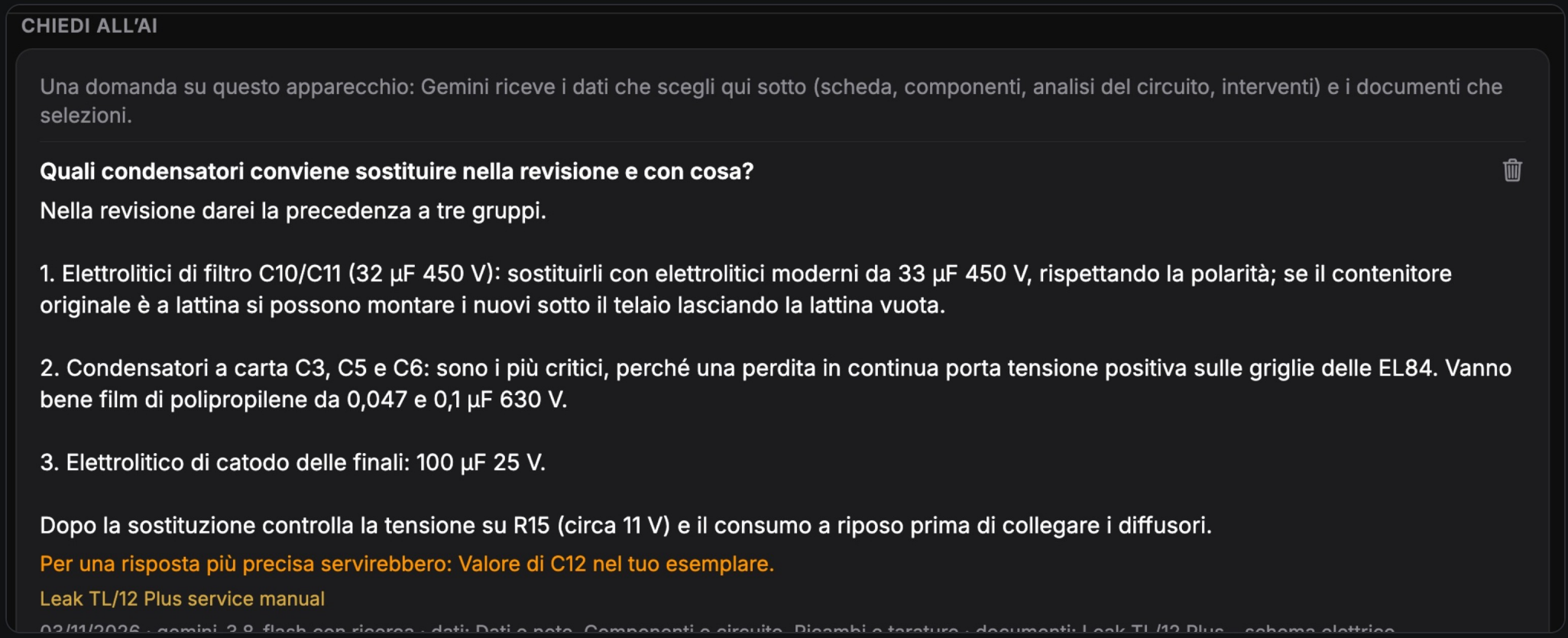
Pagina 1 di 2

PDF tecnico A4 da aprire, salvare tra le guide della scheda o condividere.

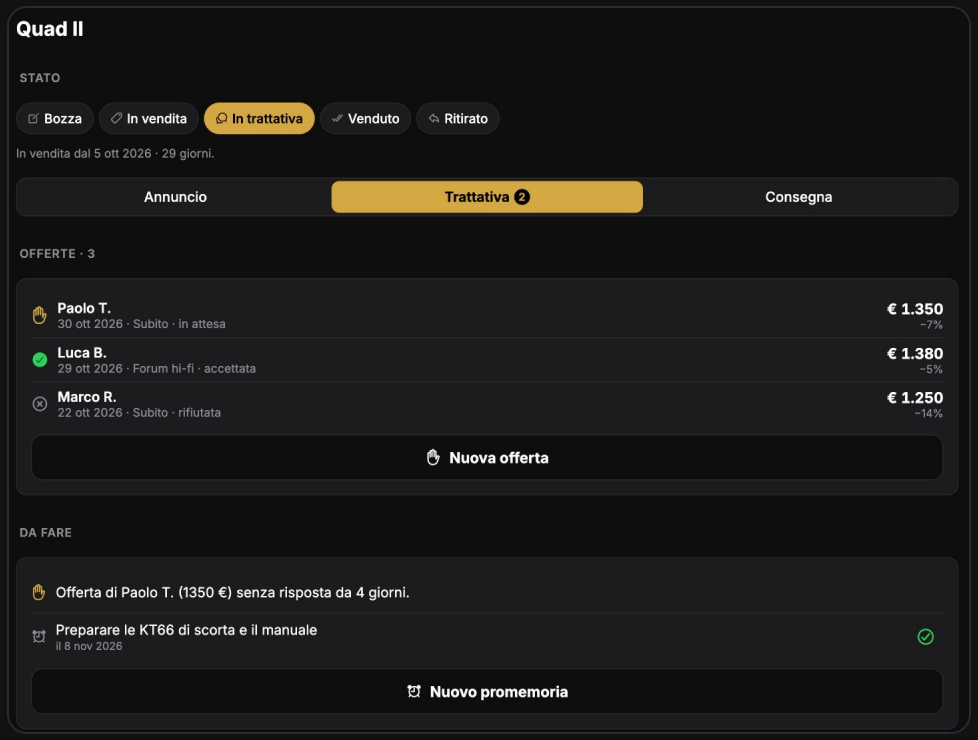
Chiedi all'AI

Una domanda libera su un apparecchio della collezione, con la risposta basata su ciò che l'app sa già di lui.

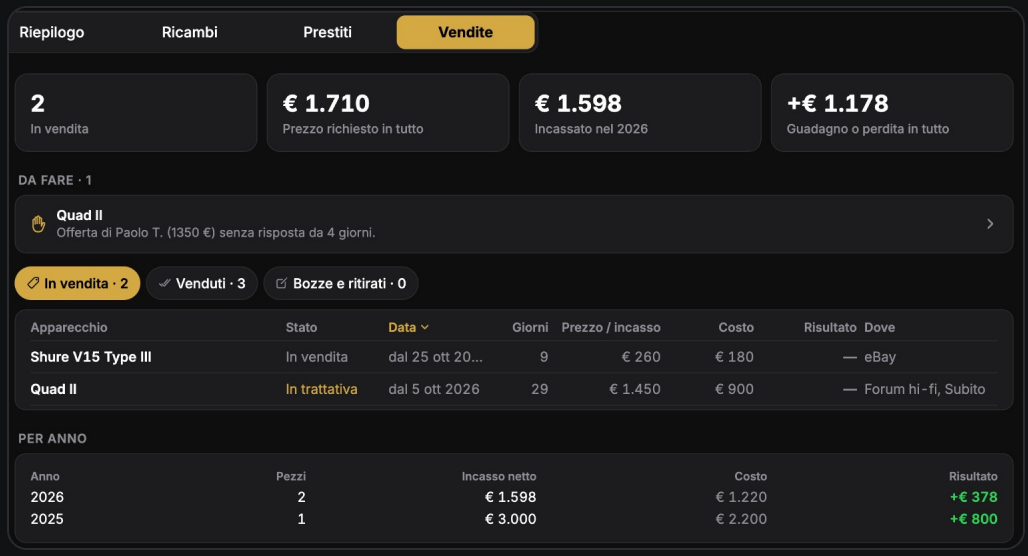
- **Scegli cosa mandare:** dati e note, scheda tecnica e storia, componenti e analisi del circuito, ricambi e tarature, valore e vendita
- Schemi e manuali della scheda da far leggere, foto e altri file
- Risposte con le fonti e i dati che le renderebbero più precise; restano nella scheda



Vendite



Annuncio, trattativa, consegna. Prezzo consigliato dall'AI e storico dei ribassi, offerte e promemoria, lista di imballaggio, spedizione e ricevuta in PDF.



Registro delle vendite. Incassi e guadagno rispetto al costo d'acquisto e ai ricambi, per anno; esportazione in Excel, CSV e PDF. Gli apparecchi venduti escono dalla collezione ma restano consultabili.

INDICE

Collezione	02
Informazioni arricchite con AI	03
Manuali e schemi	04
Compatibilità braccio-testina	05
Valvole	06
Analizzatore audio	07
Strumenti di laboratorio in rete	08
Acustica della stanza	09
Correzione, diffusori e subwoofer	10
Stanza in 3D e guida AI	11
Editor della pianta a livelli	12
Archivio documenti	13
Lista componenti dallo schema	14
Analisi del circuito	15
Chiedi all'AI	16
Vendite	17

GearLibrary

Per iPhone, iPad, macOS e Windows, con sincronizzazione fra dispositivi tramite Google Drive.

Contatti

medialibapp@gmail.com

Schermate realizzate con dati dimostrativi, segnali di prova e strumenti simulati.