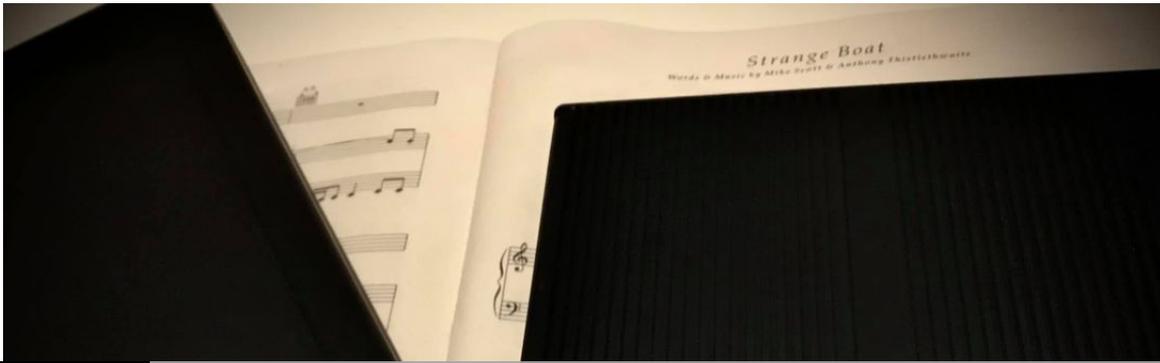
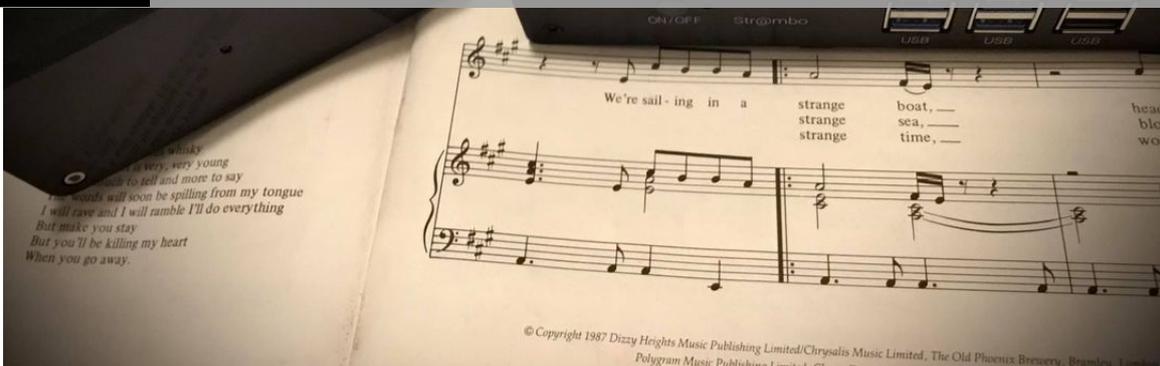


# Manuale utente



NOHTA

Lo str@mbo



Grazie per aver comprato lo Str@mbo.

Nel progettarlo e realizzarlo abbiamo perseguito due obiettivi:

- la massima qualità nella riproduzione musicale
- la facilità d'uso

Siamo convinti di aver centrato il primo e speriamo vivamente che questo manuale risulti inutile, così avremo centrato anche il secondo.

Battute a parte, l'obiettivo del presente manuale è di fornire indicazioni sull'uso dell'interfaccia web di gestione dello Str@mbo, il cui scopo è abilitare le diverse funzionalità dei prodotti software di terze parti installati.

Non vuole essere e certamente non è un manuale d'uso di Logitech media server o di roon, per esempio, anche se in qualche occasione forniremo indicazioni che riteniamo utili al riguardo.

Il manuale non sostituisce il supporto individuale che saremo sempre lieti di fornirvi in qualsiasi occasione.

Non esitate a contattarci per qualsiasi evenienza o anche solo per scambiare due chiacchiere sullo Str@mbo.

Buon divertimento!

## Indice

Architettura .....	7
Primo avvio .....	10
Accesso alla Web Interface.....	11
Accesso alla Web Interface.....	11
La Web Interface.....	12
Aggiornamento del sistema .....	13
Il collegamento con il DAC.....	16
Impostazioni avanzate del player .....	21
Impostazioni generali e modalità d'uso .....	26
Informazioni di sistema.....	27
Modalità d'uso .....	28
Uso come Player Squeezelite-R2 .....	29
Uso come solo player (renderer) UPNP/DLNA.....	31
Uso come endpoint Airplay .....	32
Uso come spotify connect.....	33
Uso come roon Bridge.....	34
Uso come Server.....	35
Uso di memorie locali o USB.....	36
Uso di NAS o condivisioni di rete .....	38
Uso come Logitech Media Server.....	41
Accesso a Qobuz da Logitech Media Server.....	51
Uso come roon core.....	56
Termini di licenza, copyrights e riconoscimenti.....	61
Risoluzione dei problemi .....	62
Individuare lo Str@mbo in rete .....	62
1. Fing.....	62
2. LMS.....	65
3. Dal Router .....	67
INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA.....	68



NOTA BENE .....	68
INFORMAZIONI GENERALI.....	68
ATTENZIONE! .....	69
INFORMAZIONI SULLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI .....	70
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA.....	71

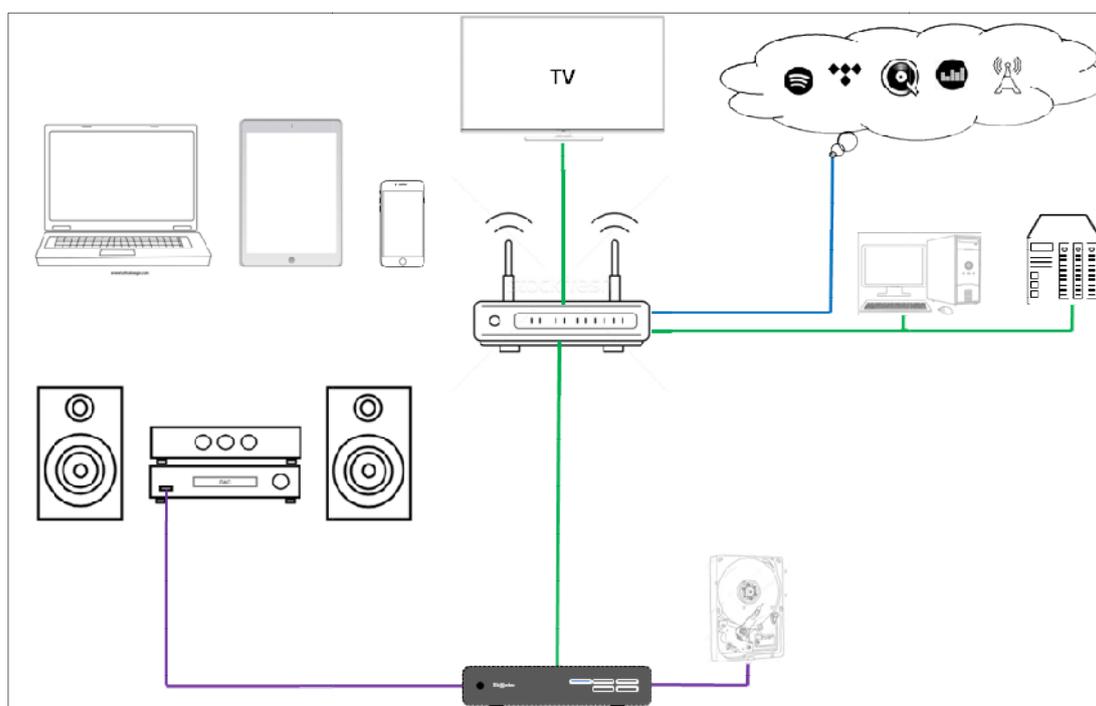
**Indice delle illustrazioni**

Figura 1 Str@mbo integrato, bene.....	7
Figura 2 Str@mbo player, meglio.....	8
Figura 3 Str@mbo player + Str@mbo server, il massimo .....	9
Figura 4 Indirizzo dello Str@mbo in rete .....	11
Figura 5 Web interface su desktop e mobile.....	12
Figura 6 Aggiornamento disponibile .....	13
Figura 7 Update .....	14
Figura 8 Aggiornamento in corso.....	14
Figura 9 Aggiornamento andato a buon fine .....	15
Figura 10 DAC connesso correttamente.....	16
Figura 11 DAC non connesso o rilevazione in corso.....	17
Figura 12 DAC non connesso .....	18
Figura 13 Più di un DAC connesso .....	18
Figura 14 DAC correttamente individuato .....	19
Figura 15 Dac Info .....	19
Figura 16 Informazioni sul DAC.....	20
Figura 17 Expert mode .....	21
Figura 18 Player Expert mode.....	22
Figura 19 Alsa Mixer vuoto .....	23
Figura 20 Alsa Mixer preimpostato .....	23
Figura 21 Alsa parameters .....	24
Figura 22 Buffer size .....	25
Figura 23 Impostazioni principali.....	26
Figura 24 Rete e sistema.....	27
Figura 25 Modi d'uso .....	28
Figura 26 Supporto Squeezebox in roon.....	29
Figura 27 Supporto Squeezebox in roon, percorso di segnale.....	30
Figura 28 Mconnect usato con Qobuz.....	31
Figura 29 Selezione del Player in Airplay .....	32
Figura 30 Selezione del Player in Spotify .....	33
Figura 31 Str@mbo impostato come ROON Bridge .....	34
Figura 32 Str@mbo impostato come LMS Server .....	35
Figura 33 Accesso ai dischi locali o USB .....	36
Figura 34 Elenco dischi locali o USB.....	37
Figura 35 Samba File Server.....	37
Figura 36 Accesso alle memorie di rete .....	38
Figura 37 Memorie di rete .....	39
Figura 38 Montare una memoria di rete persistente al riavvio. ....	40

Figura 39	Usò come Logitech Media Server.....	41
Figura 40	LMS Wizard di configurazione .....	42
Figura 41	Selezione delle cartelle musica e playlist .....	43
Figura 42	LMS – Finestra di controllo .....	44
Figura 43	LMS – Finestra impostazioni .....	45
Figura 44	LMS –Impostazioni Audio del player .....	46
Figura 45	LMS –Impostazioni Avanzate, prestazioni.....	46
Figura 46	LMS –Informazioni .....	47
Figura 47	LMS – Finestra principale con SKIN ‘classica’ .....	48
Figura 48	Impostazioni, plugin Material Skin.....	49
Figura 49	Finestra principale con SKIN ‘Material’.....	50
Figura 50	Impostazioni, plugin Qobuz .....	51
Figura 51	Impostazioni avanzate.....	52
Figura 52	Impostazioni avanzate, Qobuz .....	53
Figura 53	Schermata principale, My Apps .....	54
Figura 54	Schermata principale, Qobuz .....	55
Figura 55	Qobuz, nuove releases .....	55
Figura 56	Collegamento a ron Core sullo str@mbo .....	56
Figura 57	Selezione delle cartelle .....	56
Figura 58	Analisi della libreria in corso .....	57
Figura 59	Abilitare il supporto a Squeezebox .....	58
Figura 60	Elenco player.....	58
Figura 61	Opzioni player, disabilitare la compressione FLAC.....	59
Figura 62	Player abilitati .....	59
Figura 63	Lo Str@mbo come roon bridge .....	60
Figura 64	Lo Str@mbo come squeezebox .....	60
Figura 65	Credits .....	61
Figura 66	Ottenere Fing .....	62
Figura 67	Fing pagina iniziale .....	63
Figura 68	Fing, elenco dei dispositivi in rete .....	63
Figura 69	Fing, dettagli dispositivo .....	64
Figura 70	Accesso allo strambo mediante indirizzo IP .....	64
Figura 71	LMS, elenco players collegati .....	65
Figura 72	LMS, dettaglio player.....	66
Figura 73	Accesso allo strambo mediante indirizzo IP .....	66
Figura 74	Router, esempio di elenco dei dispositivi collegati .....	67
Figura 75	Accesso allo strambo mediante indirizzo IP .....	67

## Architettura

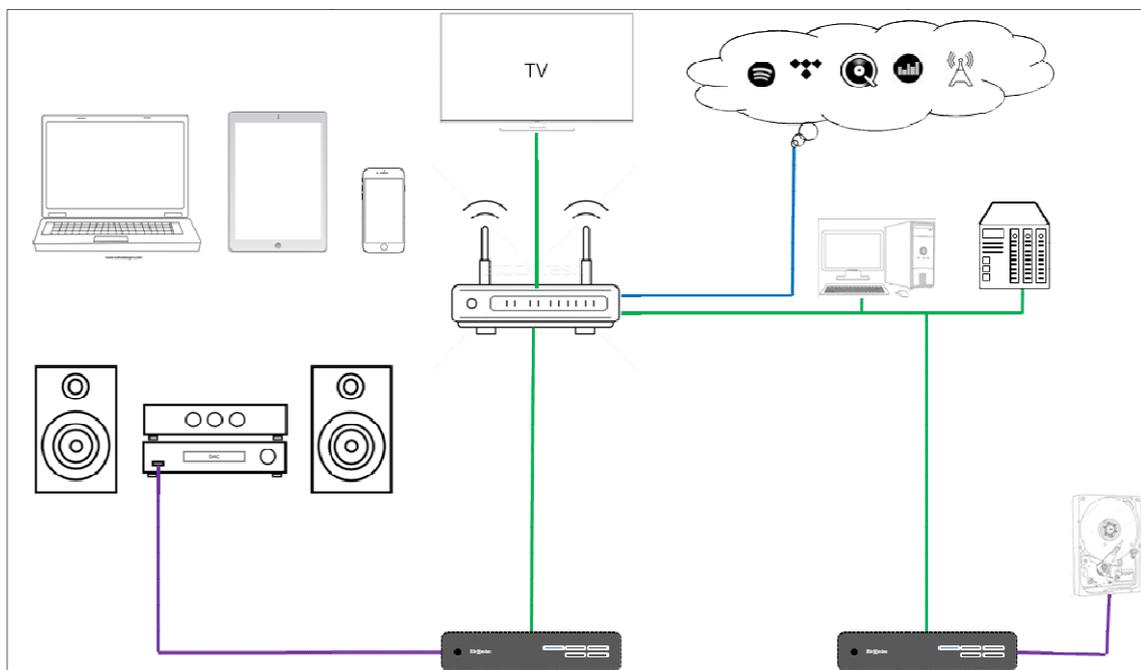
Lo Str@mbo può essere utilizzato in diverse configurazioni, sia come **player**, cioè come macchina che semplicemente riceve dalla rete i flussi che invia poi al DAC via USB, che come **server**, occupandosi cioè di gestire la libreria musicale, recuperare i files sia localmente che su dispositivi remoti o dai servizi di streaming, se necessario effettuando la conversione di formato, il ricampionamento o applicando DSP (digital signal processing).



**Figura 1 Str@mbo integrato, bene.**

In alcune configurazioni (con Logitech media server o roon) può funzionare anche da **integrato**, svolgendo cioè entrambi i compiti, pagando solo un piccolo prezzo in termini di qualità assoluta.





**Figura 3 Str@mbo player + Str@mbo server, il massimo**

Per precisa scelta progettuale lo Str@mbo è headless, cioè non è dotato di schermo e tastiera, di conseguenza per il suo utilizzo è sempre necessario almeno un controller, tipicamente un telefono, un tablet o il browser di un qualsiasi pc in rete. Ogni applicazione prevede i suoi diversi strumenti di controllo, lo vedremo ai punti specifici.

## Primo avvio

Collegare lo Str@mbo a:

1. Il router mediante cavo di rete.<sup>1</sup>
2. Il DAC mediante cavo USB.
3. Se previsto, l'alimentatore in dotazione o, meglio, il lineare opzionale usando il cavetto in dotazione.
4. Collegare l'alimentatore esterno o, quando non è previsto, direttamente lo Str@mbo ad una presa elettrica utilizzando il cavo in dotazione.

Premere il pulsante di accensione ed attendere qualche secondo (15 normalmente bastano) affinché lo Str@mbo parta ed il DAC venga riconosciuto correttamente.

Lo Str@mbo, se usato come player, è pronto a suonare.

Usate la vostra applicazione preferita dal vostro telefono, player, PC o MAC per accedere ad una delle modalità attive (Squeezelite-R2, UPNP, Airplay, Spotify connect) e...

### **Buona musica!**

Nota:

Un video tutorial sull'unboxing ed il collegamento è disponibile [qui](#).

---

<sup>1</sup> Alcuni modelli sono dotati di due porte Ethernet che operano come uno "switch" di rete. E' quindi possibile collegare un secondo apparecchio, ad esempio il server.

## Accesso alla Web Interface

Se si vuole usare lo Strambo come integrato, come server o semplicemente si vogliono selezionare diverse modalità di utilizzo come player o impostare i parametri di funzionamento del DAC, è possibile accedere alla WEB Interface da qualsiasi Browser anche su telefono, all'indirizzo:

**strambo.local/**



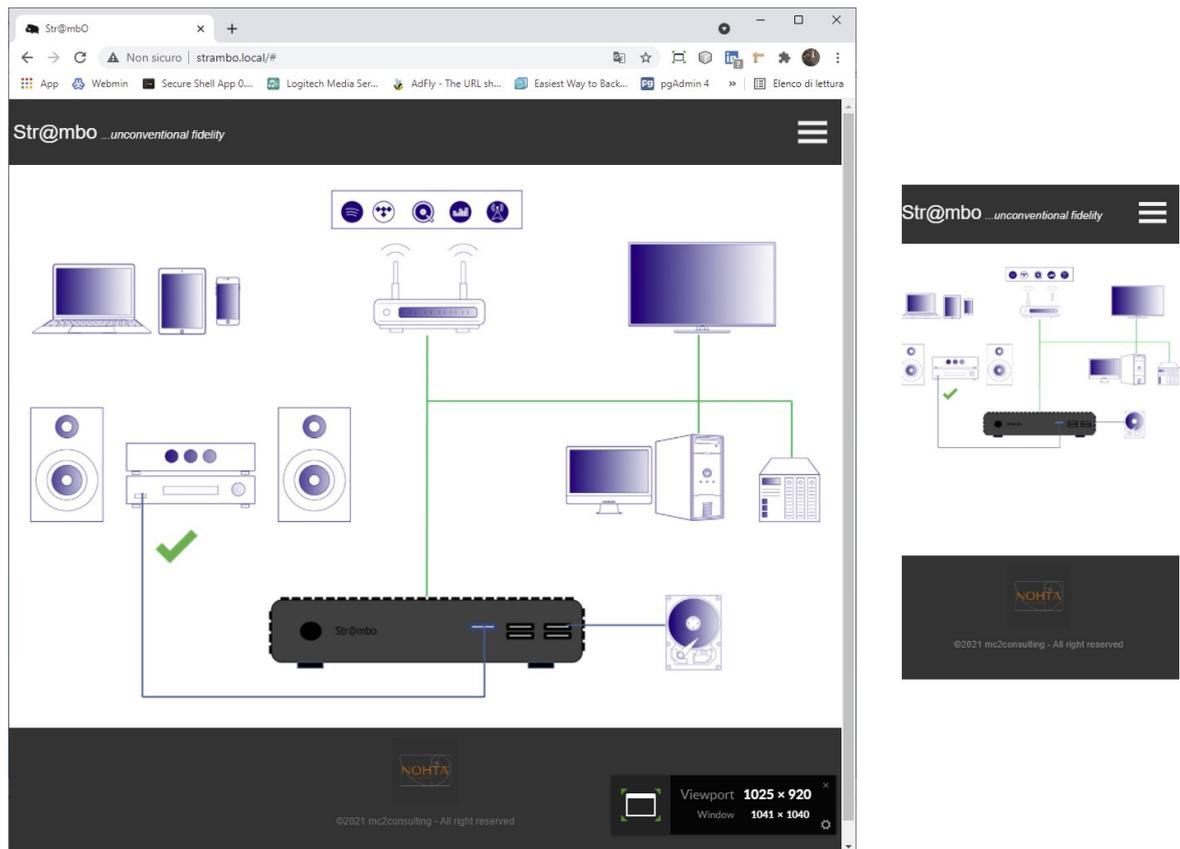
**Figura 4 Indirizzo dello Str@mbo in rete**

ATTENZIONE: alcuni router o in alcune condizioni particolari (ad esempio se sono presenti più sottoreti) il metodo indicato non funziona ed è necessario digitare l'indirizzo IP che il router avrà assegnato allo Str@mbo.

Fare riferimento alla sezione: **"Risoluzione di problemi: Individuare lo Str@mbo in rete"** per la descrizione di alcuni dei possibili metodi alternativi.

## La Web Interface

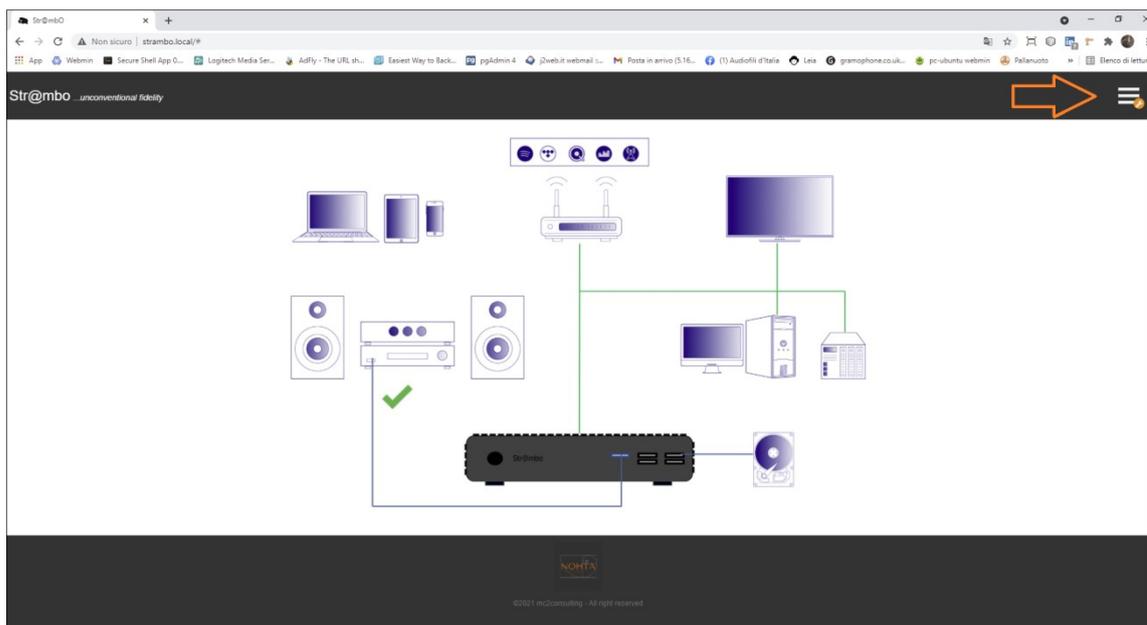
Le funzionalità sono identiche da qualsiasi dispositivo, cambia solo leggermente la disposizione degli elementi che la costituiscono:



**Figura 5 Web interface su desktop e mobile**

## Aggiornamento del sistema

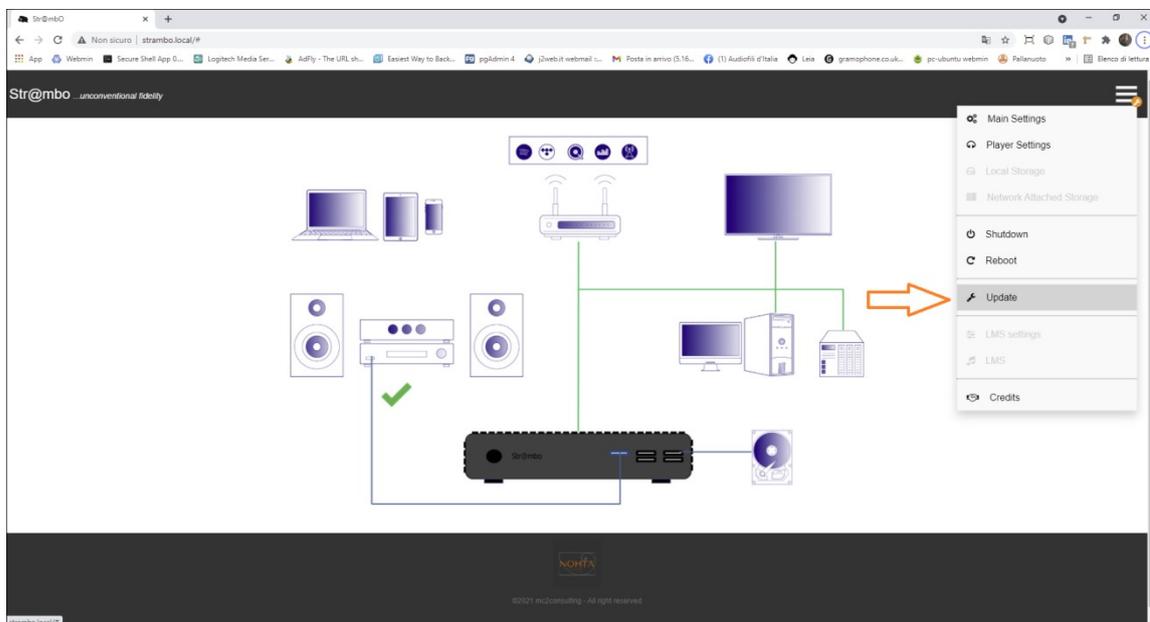
Nel caso siano disponibili aggiornamenti consigliati al software in uso, la Web interface lo segnala mediante una piccola icona sul bottone del menu:



**Figura 6 Aggiornamento diponibile**

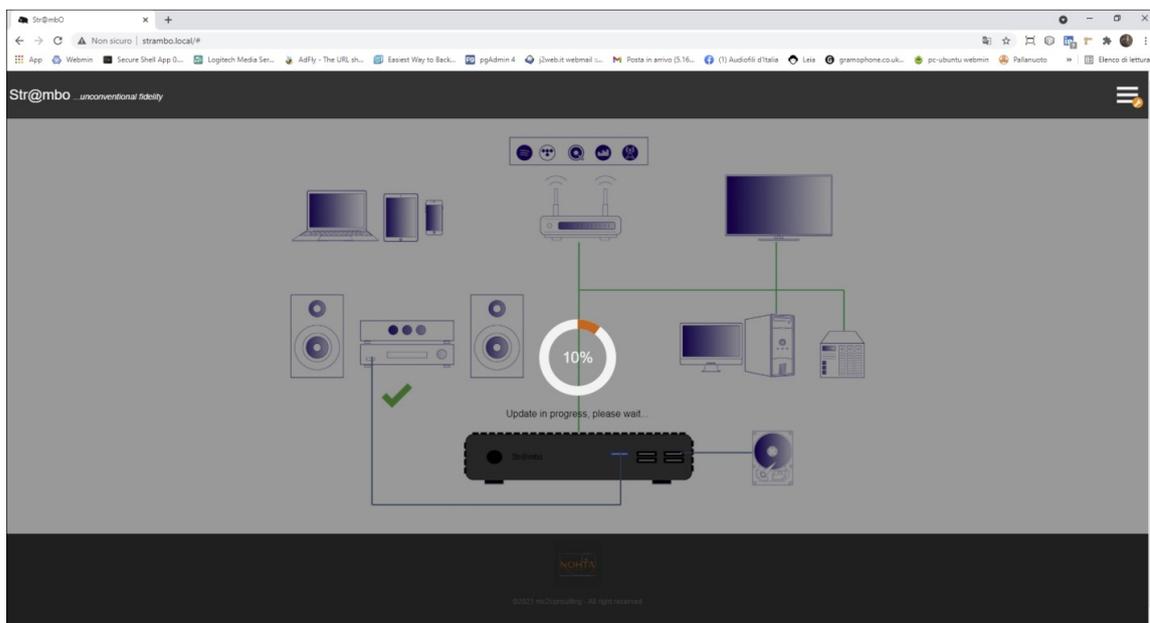
E' sempre possibile aggiornare il sistema anche quando non è espressamente indicato, si otterrà un aggiornamento di tutte le componenti del sistema operativo, male non fa, ma non è strettamente indispensabile.

Facendo click compare il menu a tendina da cui è possibile selezionare la relativa voce "Update":



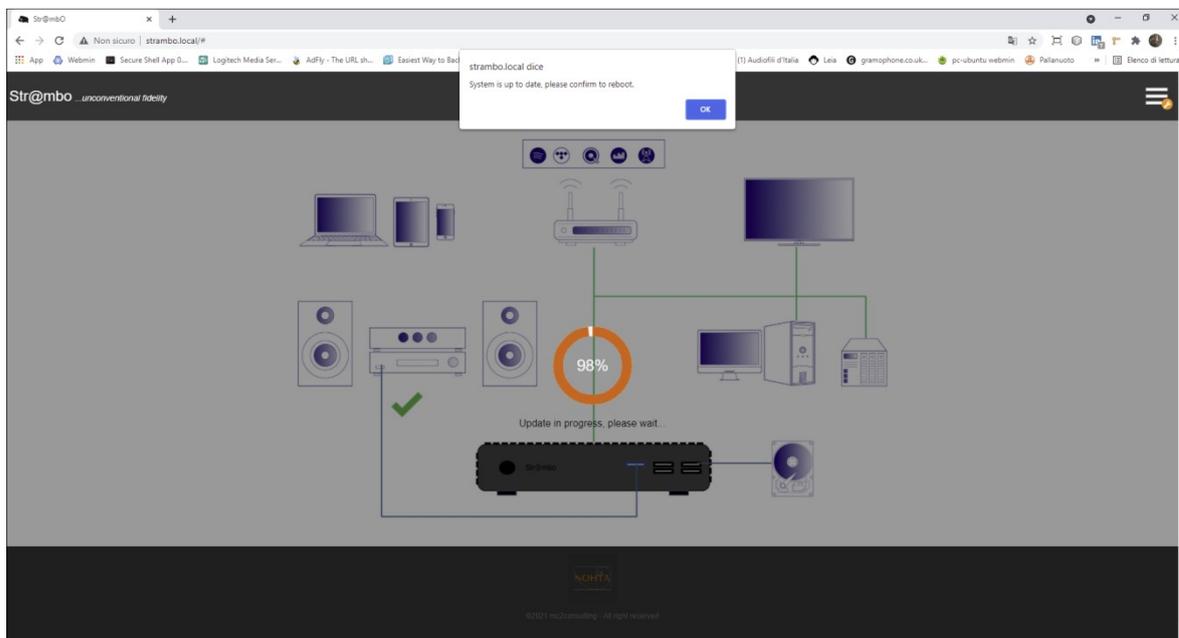
**Figura 7 Update**

Una volta partito, impiegherà qualche minuto ed è importante **NON interrompere** l'operazione.



**Figura 8 Aggiornamento in corso**

Al termine, se tutto è andato come previsto, compare un avviso, confermando il quale il sistema si riavvia ed è pronto ad operare.



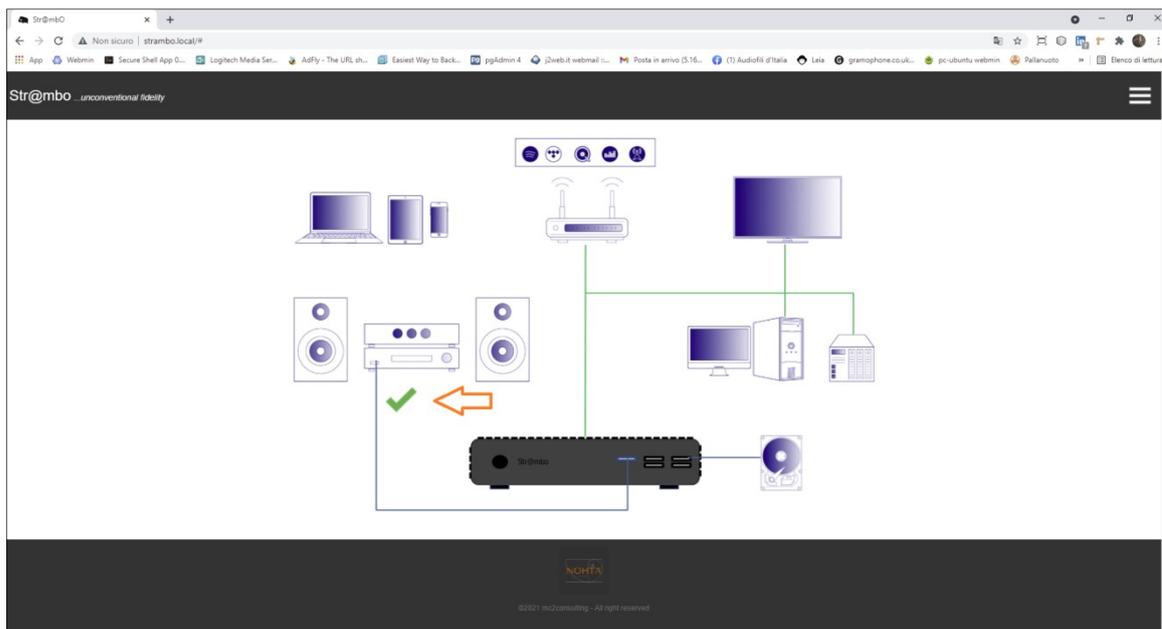
**Figura 9 Aggiornamento andato a buon fine**

ATTENZIONE: può capitare che per problemi di rete o altro l'update fallisca, normalmente non è un problema, il sistema avvisa e chiede di ripetere l'operazione.

Se il problema non si risolve, vi preghiamo di contattare il supporto.

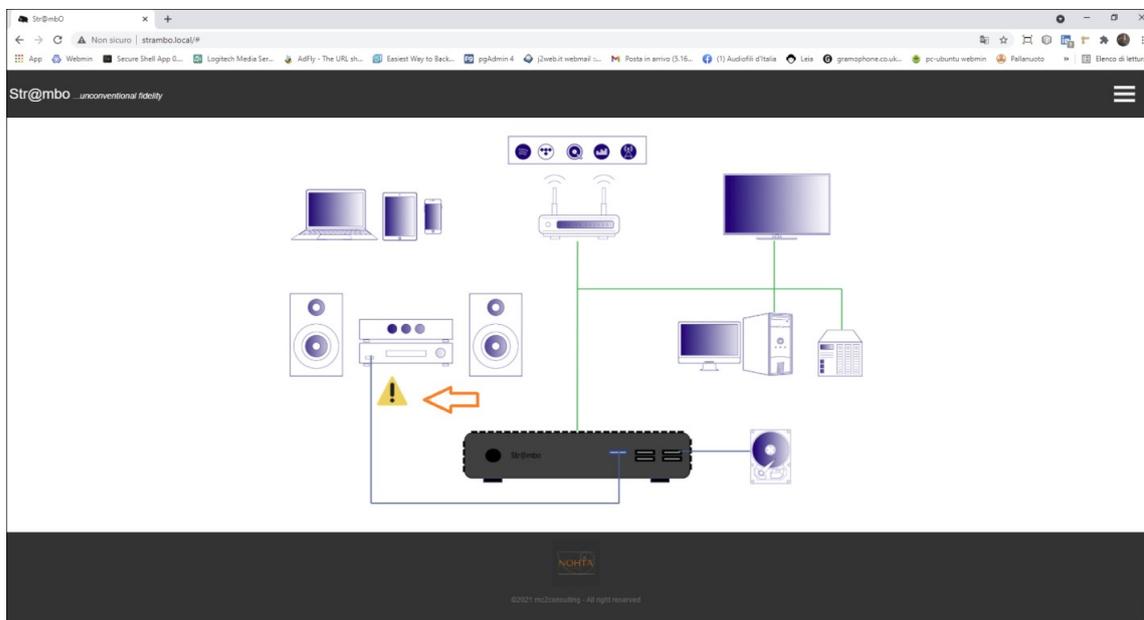
## Il collegamento con il DAC

Nel caso di utilizzo come **player** o come integrato, quando il collegamento con il DAC è stato stabilito con successo, la WEB interface lo segnala con una spunta verde:



**Figura 10 DAC connesso correttamente**

In caso di problemi o, semplicemente, quando il tentativo di stabile la connessione è ancora in corso, appare un segnale di attenzione:

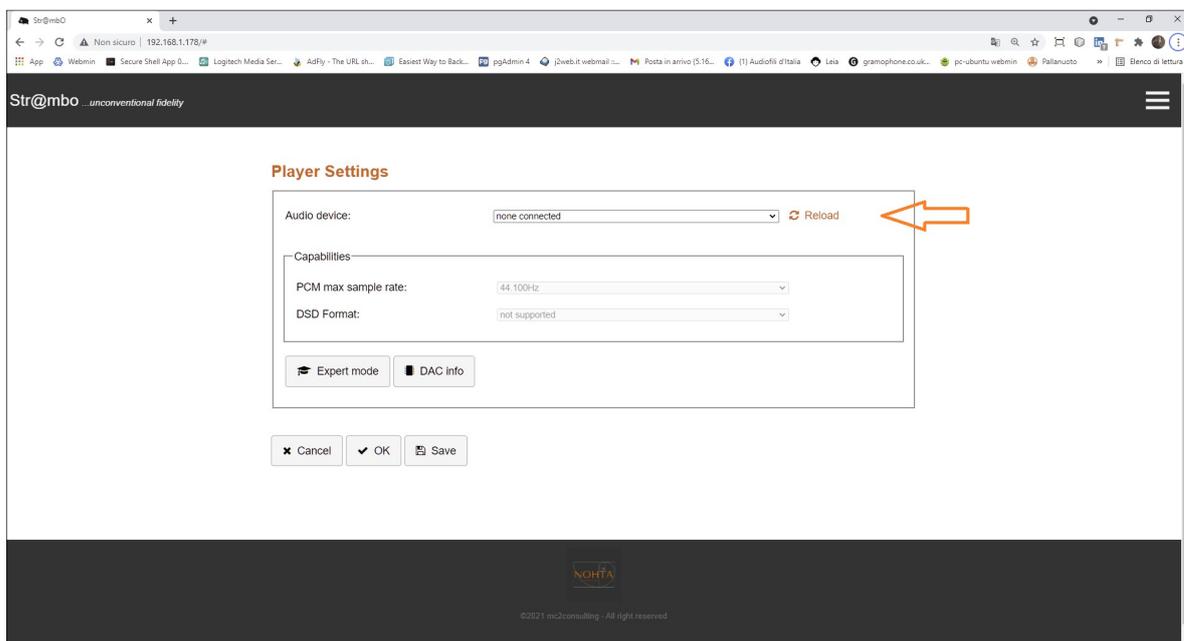


**Figura 11 DAC non connesso o rilevazione in corso**

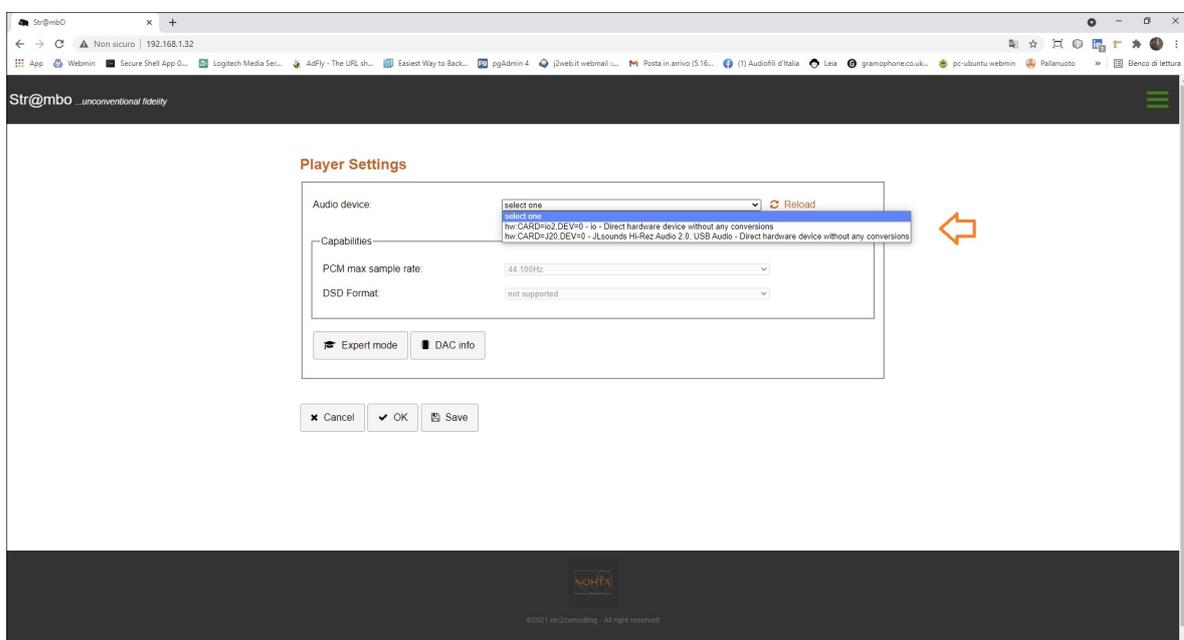
nel caso, vi preghiamo di attendere qualche secondo (10 sono normalmente più che sufficienti), quindi basterà un refresh della pagina (o un click sul logo Str@mbo in alto a sinistra nella pagina) per verificare nuovamente.

Lo stesso segnale compare se sono collegati due o più diversi dispositivi allo Str@mbo e non è ancora stato selezionato quello da utilizzare.

Nel caso, con un click (o un tap) sull'icona del DAC o selezionando il menu **Player settings** si accede alla pagina del Player, valido per tutte le modalità di utilizzo ad eccezione di Roon Bridge, che richiede l'uso esclusivo della scheda audio ed occorre impostarla direttamente da roon.

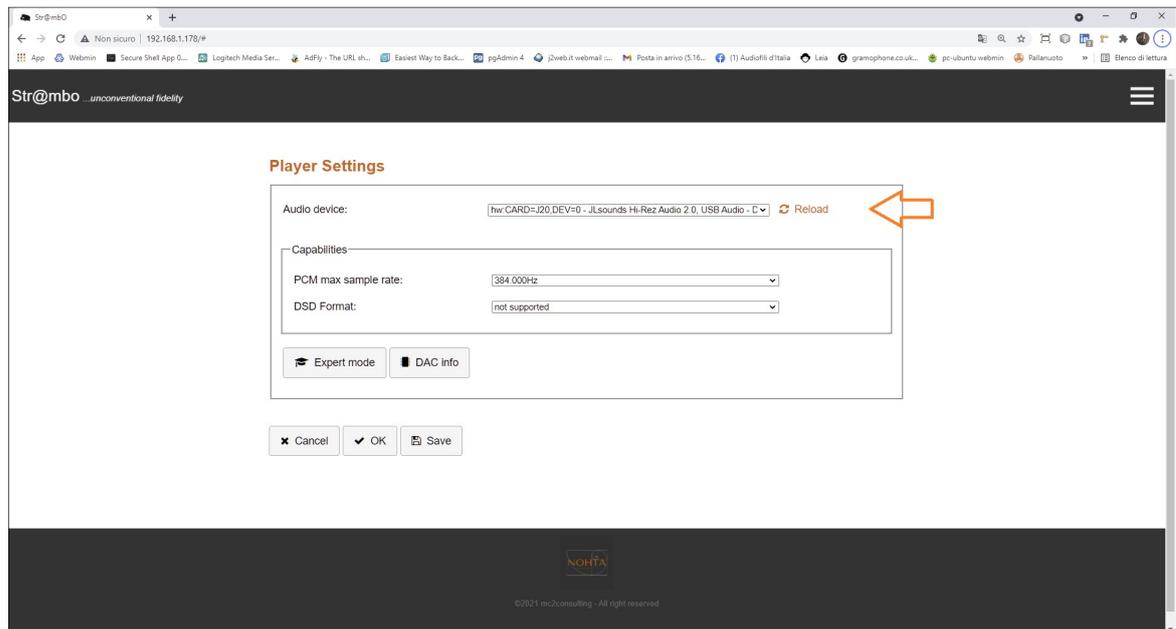


**Figura 12 DAC non connesso**



**Figura 13 Più di un DAC connesso**

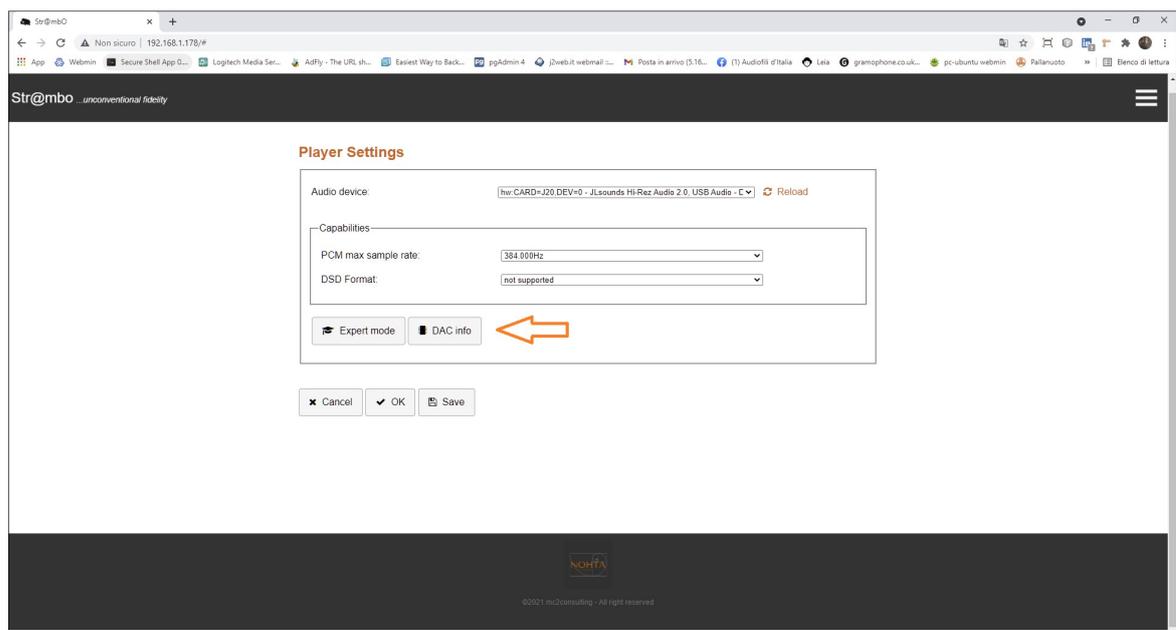
E' sempre possibile, mediante il tasto reload, riverificare la situazione, ad esempio dopo aver connesso o disconnesso un DAC (attendere sempre 10s).



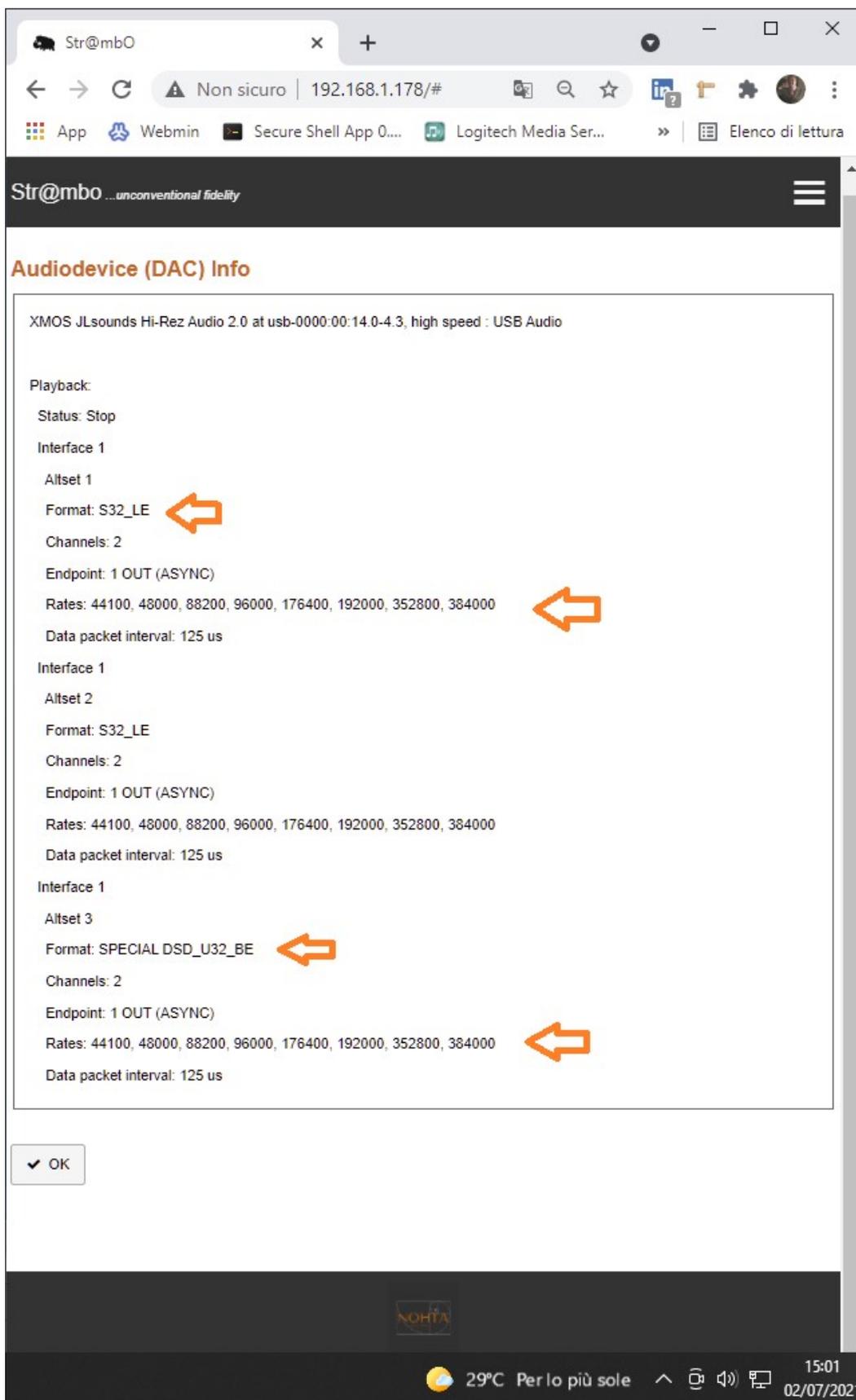
**Figura 14 DAC correttamente individuato**

Quando il DAC da utilizzarsi è correttamente individuato vengono caricate le sue caratteristiche, per come le presenta. Nella grande maggioranza dei DAC questo avviene in modo accurato, è sempre possibile modificarle manualmente.

In caso di dubbi (o per semplice curiosità) il tasto DAC INFO mostra i dettagli con cui il DAC presenta se stesso al sistema.



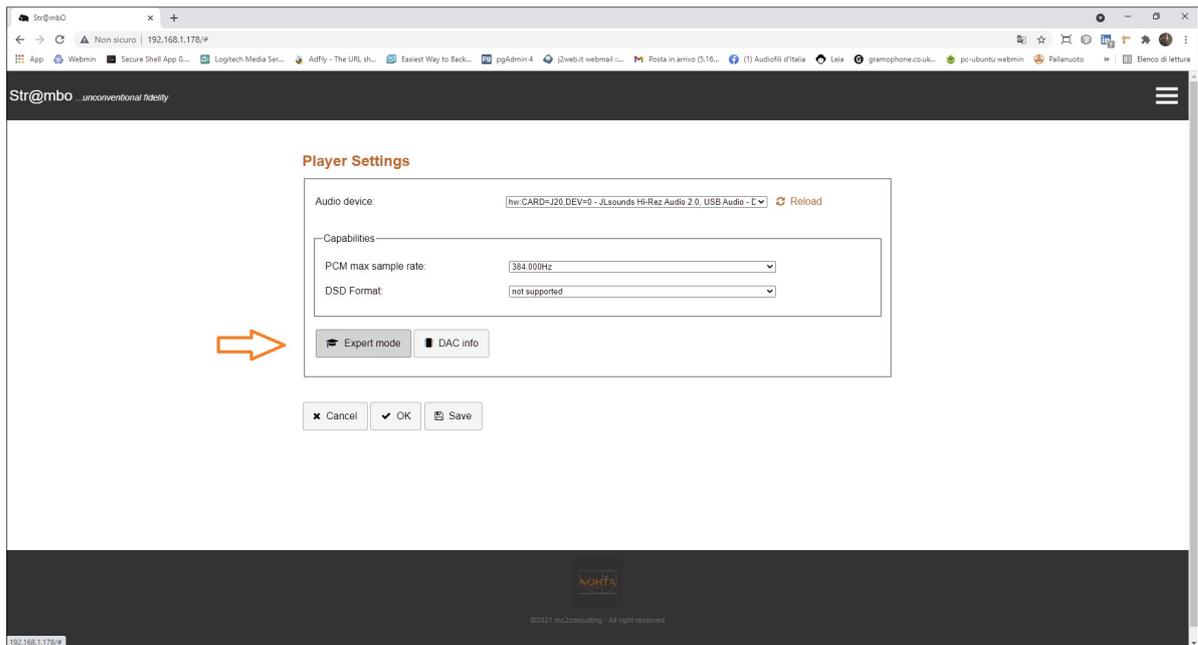
**Figura 15 Dac Info**



**Figura 16** Informazioni sul DAC

## Impostazioni avanzate del player

Vengono caricate automaticamente dal sistema e sono i valori che noi riteniamo ottimali per l'uso di Squeezelite-R2 con l'Hardware dello Str@mbo. Vi si accede premendo il pulsante **"expert mode"**:



**Figura 17 Expert mode**

Possono esser modificate a piacimento, consapevoli che cambiano significativamente il comportamento del sistema, rischiando di renderlo anche instabile.

**ATTENZIONE** le impostazioni qui presenti sono valide per tutte le modalità di utilizzo ad eccezione di roon Bridge, che richiede l'uso esclusivo della scheda audio ed occorre impostarle direttamente da roon.

Str@mbo ...unconventional fidelity 

## Player Settings

Audio device:   Reload

Capabilities

PCM max sample rate:

DSD Format:

ALSA mixer

No controls for this device

ALSA parameters

Buffer size:  ms

Period count:

Sample format:

Use MMAP

Buffer size

Input:  Kb

Output:  Kb

Special purpose

Logging:

Reserve to server:

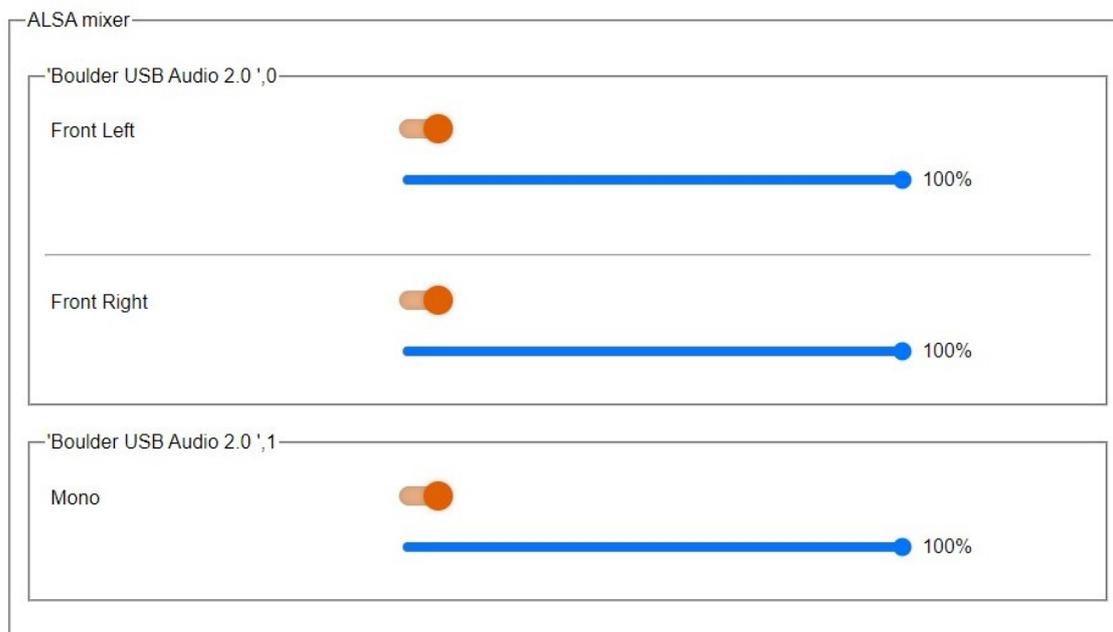
**Figura 18 Player Expert mode**

Nella sezione **ALSA mixer** sono presenti eventuali controlli di volume presentati dal DAC con l'attuale valore impostato. Alcuni DAC non ne presentano nemmeno uno e, come in questo caso, la sezione sarà vuota.



**Figura 19** Alsa Mixer vuoto

Altri ne presentano diversi ed in numero variabile, quanto segue è solo un esempio, i vostri saranno certamente diversi:



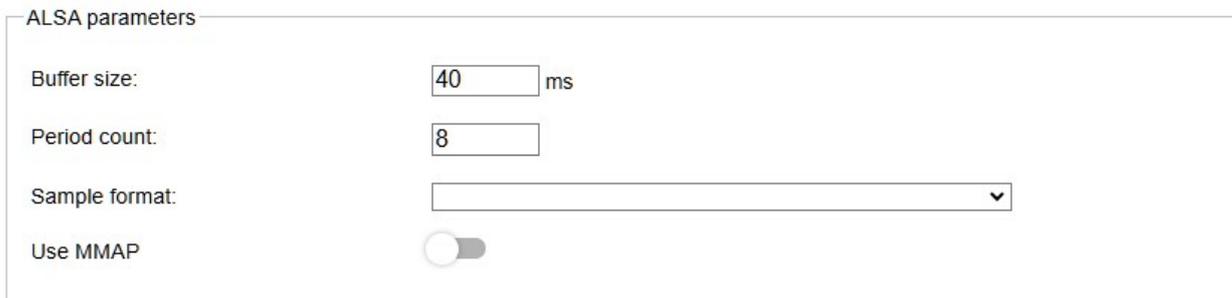
**Figura 20** Alsa Mixer preimpostato

In alcuni casi, i valori preimpostati sono inferiori a 100, spesso sono ininfluenti, altre volte controllano effettivamente il volume in uscita.

E' sempre bene portarli a 100 e controllare il volume mediante il preamplificatore.

**IMPORTANTE:**

**Abbassare il volume del preamplificatore prima di alzare i livelli!**



ALSA parameters

Buffer size:  ms

Period count:

Sample format:

Use MMAP

**Figura 21** Alsa parameters

In linea generale, **ALSA period count** va lasciato a 3, in caso di problemi con il proprio DAC (es. Hegel) si può provare a portarlo a 4 o anche oltre, in alcuni casi si ha un beneficio con valori molto alti (es. 8) di period count.

Può essere impostato anche a 2, ma il rischio di 'saltelli' aumenta ed i benefici sono decisamente dubbi.

**ALSA Buffer size** dovrebbe essere un multiplo di period count, ma ad ogni regola c'è la sua eccezione!

E' importante sapere che oltre a 499 di buffer size non si può andare e che scendere sotto ai 16 è davvero rischioso, ma conosco persone che usano 10 o anche 8.

Questi sono parametri che vanno sperimentati, unitamente al Kernel, ogni DAC è diverso e così i nostri gusti.

Più si riduce il buffer size o si alza il period count, più il suono 'vira' verso il dettagliato, veloce, nervoso ed aggressivo, mentre agendo al contrario si ottiene l'effetto opposto, cioè musicalità, naturalezza, opacità, velatura,... E' una questione di gusti!

Il valore usato nella generalità dei casi è 40/3, a noi piace di più un valore più alto e lo impostiamo a 100/3, ma siete liberi di sperimentare.

Tutti gli altri parametri ALSA andrebbero lasciati invariati a meno di esplicita richiesta del servizio di supporto.

Buffer size

Input:	<input type="text" value="524288"/>	Kb
Output:	<input type="text" value="524288"/>	Kb

**Figura 22 Buffer size**

I Buffer applicativi (Input ed Output) riguardano esclusivamente Squezelite-R2.

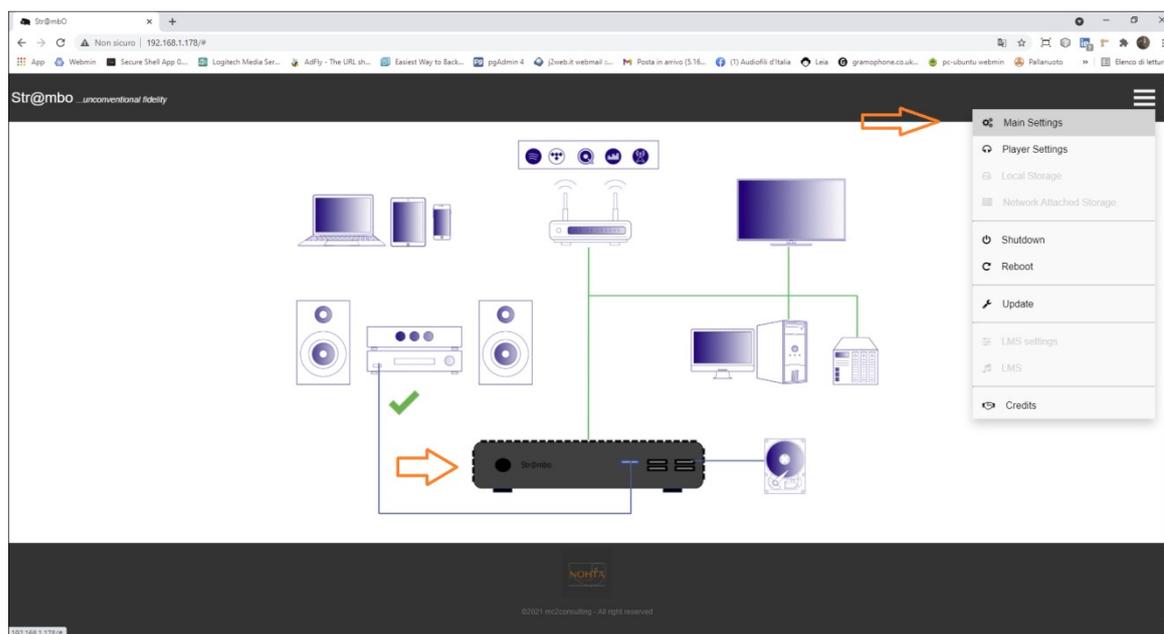
Sono impostati in considerazione della capacità di RAM dello Str@mbo ed a nostro avviso contribuiscono non poco alle sue prestazioni.

Se si usa Squezelite-R2 come player di roon, come molti fanno, è possibile si presentino saltuarie interruzioni nel playback. Ci hanno riportato che riducendoli ad  $\frac{1}{4}$  o meno il problema scompare.

In tutti gli alti casi, in teoria, si possono anche raddoppiare, vista la dotazione di memoria dello Str@mbo, salire oltre rischia di costringere il sistema a paginare, il che non è mai positivo e lo sconsigliamo.

## Impostazioni generali e modalità d'uso

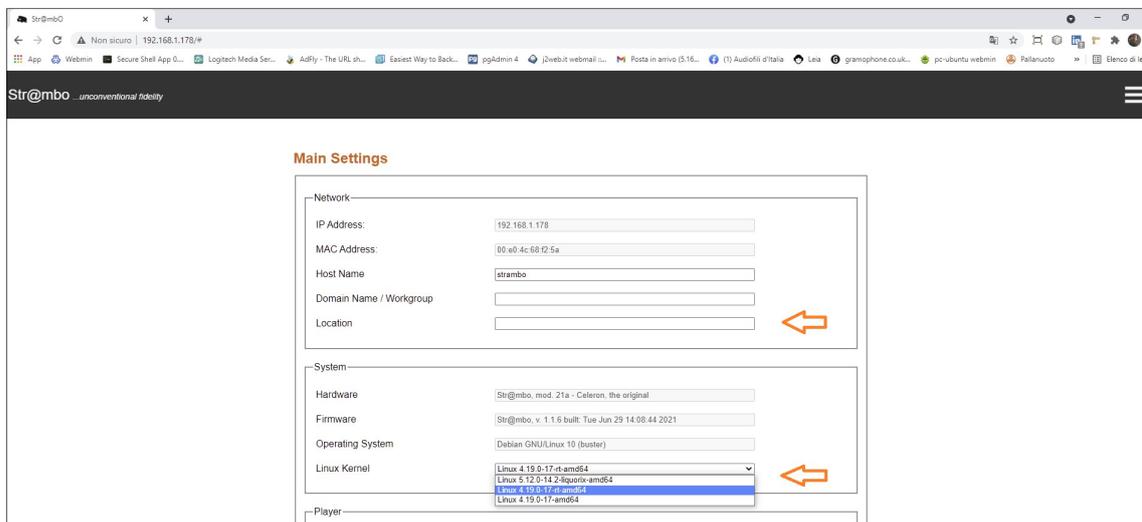
Facendo click (o tap) sull'icona dello Str@mbo nella mappa iniziale o selezionando **'Main settings'** dal menu, si accede alla pagina principale, da dove si controllano tutte le modalità di esercizio.



**Figura 23** Impostazioni principali

La pagina che si apre è composta da diverse sezioni, vediamole in dettaglio.

## Informazioni di sistema



**Figura 24 Rete e sistema**

Sono presentate le informazioni principali del sistema, come gli indirizzi IP e mac, il nome che lo identifica in rete e che è possibile cambiare, se per esempio si hanno 2 diversi Str@mbo usati come player e come server.

E' possibile inserire un nome di dominio o un nome descrittivo aggiuntivo, che in LMS comparirà nel nome del player.

Sono presenti inoltre il modello hardware dello Str@mbo e le versioni del sistema operativo e del firmware installate.

Ultimo, ma non meno importante, il Kernel, che può essere selezionato dalla lista di quelli presenti.

Sono presentati SOLO i Kernel specifici per l'hardware in uso all'ultima versione, mantenendo solo le diverse versioni di Linux.

E' impossibile sbagliare!

Attualmente noi consigliamo il Kernel RT nell'ultima versione (Linux 6.1.0.23 RT) ma sono da provare anche liquorix Kernel e le versioni XANMOD1, sia normali che RT, su alcuni DAC risultano preferibili.

## Modalità d'uso

Category	Item	Status
Player	Squeezelite-R2	On
	UPnP/DLNA	Off
	AirPlay	Off
	Spotify Connect	Off
	Roon Bridge	Off
	HQPlayer NAA	Off
Server	Logitech Media Server	Off
	Roon Core	Off
	Samba file server	Off

Buttons:

**Figura 25 Modi d'uso**

Eccoci alla parte più interessante del sistema.

Qui viene impostato il funzionamento come Player, come integrato o come server e mediante quali applicazioni, semplicemente selezionandole dall'elenco.

Il sistema viene consegnato come solo player Squeezelite-R2, noi consigliamo di mantenere attive solo le modalità effettivamente utilizzate.

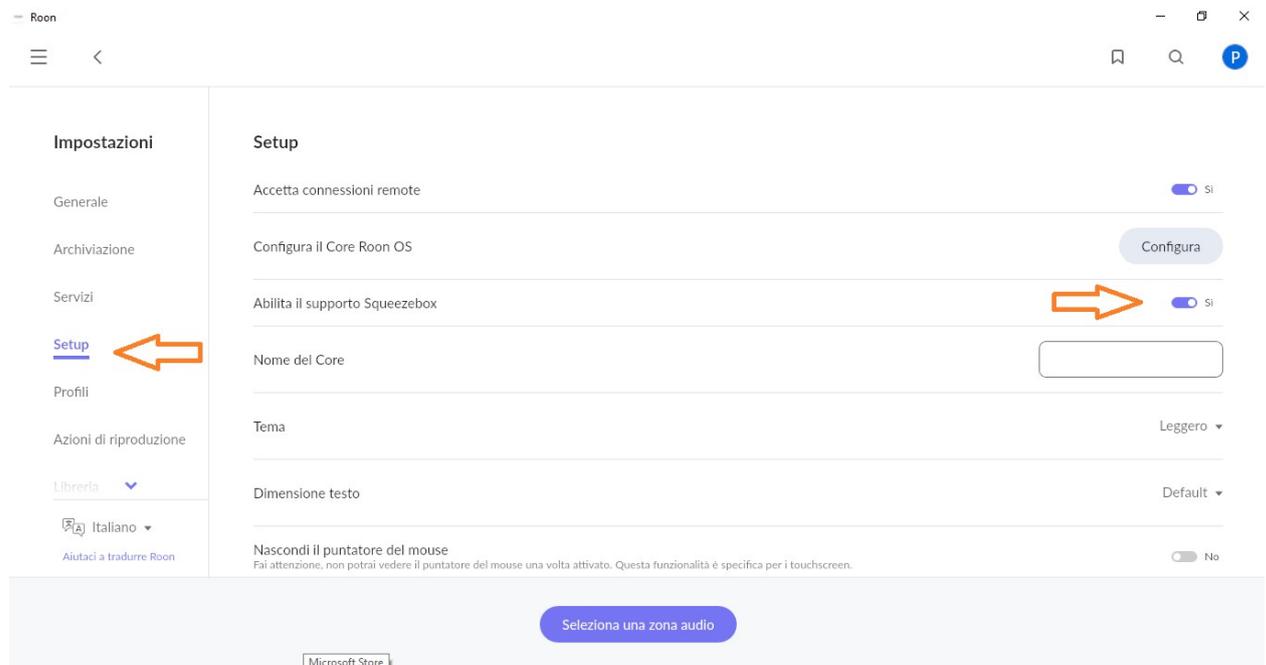
I server, vanno rigorosamente attivati solo se effettivamente utilizzati, dato che la loro presenza si fa sentire negativamente.

## Uso come Player Squeezelite-R2

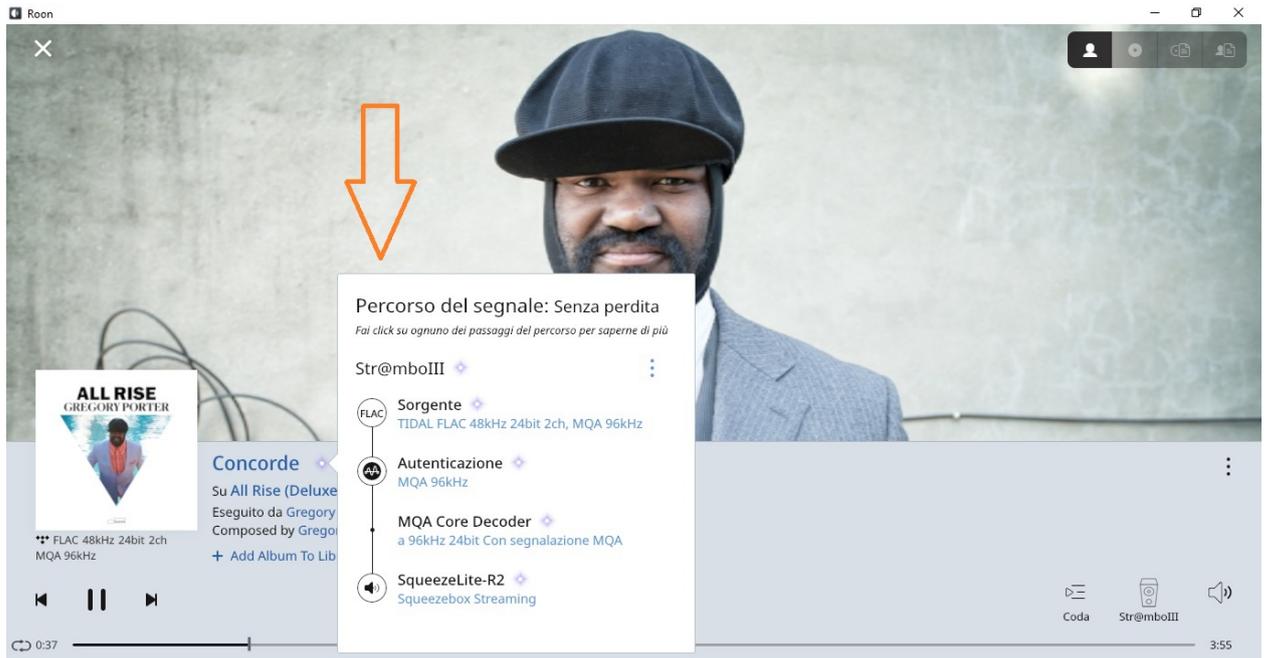
Questa modalità è possibile sia in modalità player che integrato, attivando contemporaneamente anche il server Logitech media server.

Per l'uso con LMS, occorre installare ed impostare adeguatamente il server, vi rimandiamo a quanto espresso nella relativa sezione del manuale: **Uso come server LMS** per i dettagli, che rimangono validi anche per l'uso su hw non str@mbo.

L'uso con roon è possibile come player attivando su roon il supporto a squeezebox.



**Figura 26 Supporto Squeezebox in roon.**



**Figura 27 Supporto Squeezebox in roon, percorso di segnale**

E' possibile anche l'uso come integrato, attivando roon core sulla stessa macchina.

Roon consiglia vivamente di usare il player integrato nel core in questa modalità.

## Uso come solo player (renderer) UPNP/DLNA

E' probabilmente la modalità più diffusa, esistono decine di server e di controller in grado di attingere da qualsiasi tipo di fonte, l'elenco è improponibile, ci limitiamo a segnalare Mconnect che a nostro avviso è una delle applicazioni più complete e consente anche l'accesso a sistemi di streaming in alta risoluzione, oltre a librerie locali o su NAS e condivisioni di rete, senza richiedere necessariamente la presenza di un server esterno.

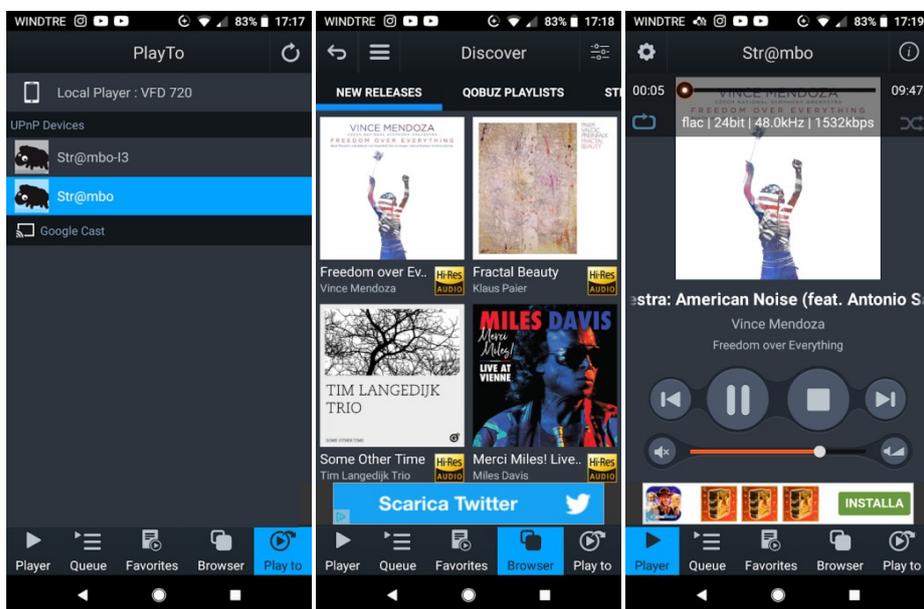
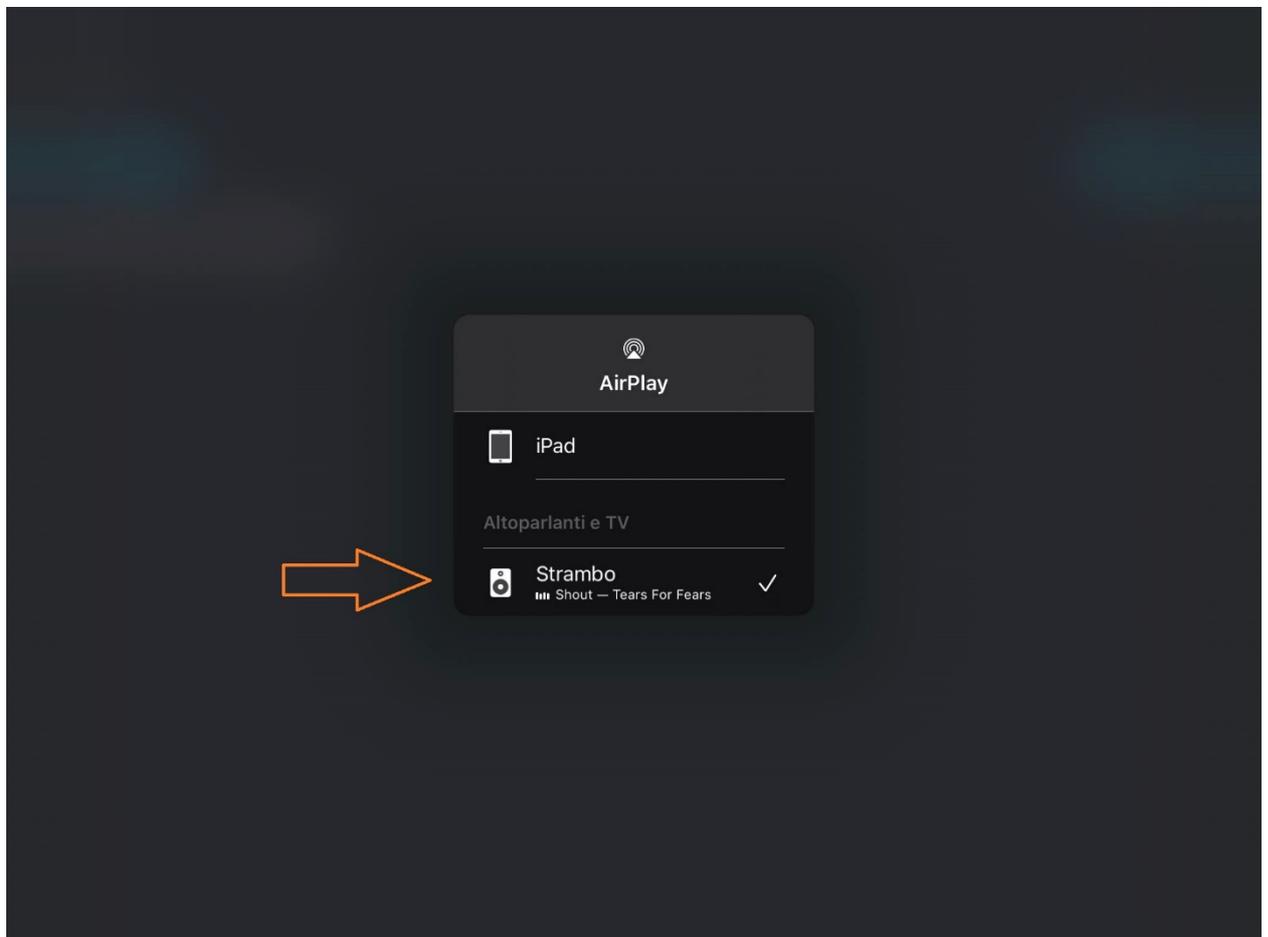


Figura 28 Mconnect usato con Qobuz

## Uso come endpoint Airplay

Ha il grosso limite di poter essere comandato solo da dispositivi Apple o da Itunes su windows, ma ha il grande pregio di consentire l'accesso a due servizi di streaming altrimenti irraggiungibili: Apple Music ed Amazon Music.

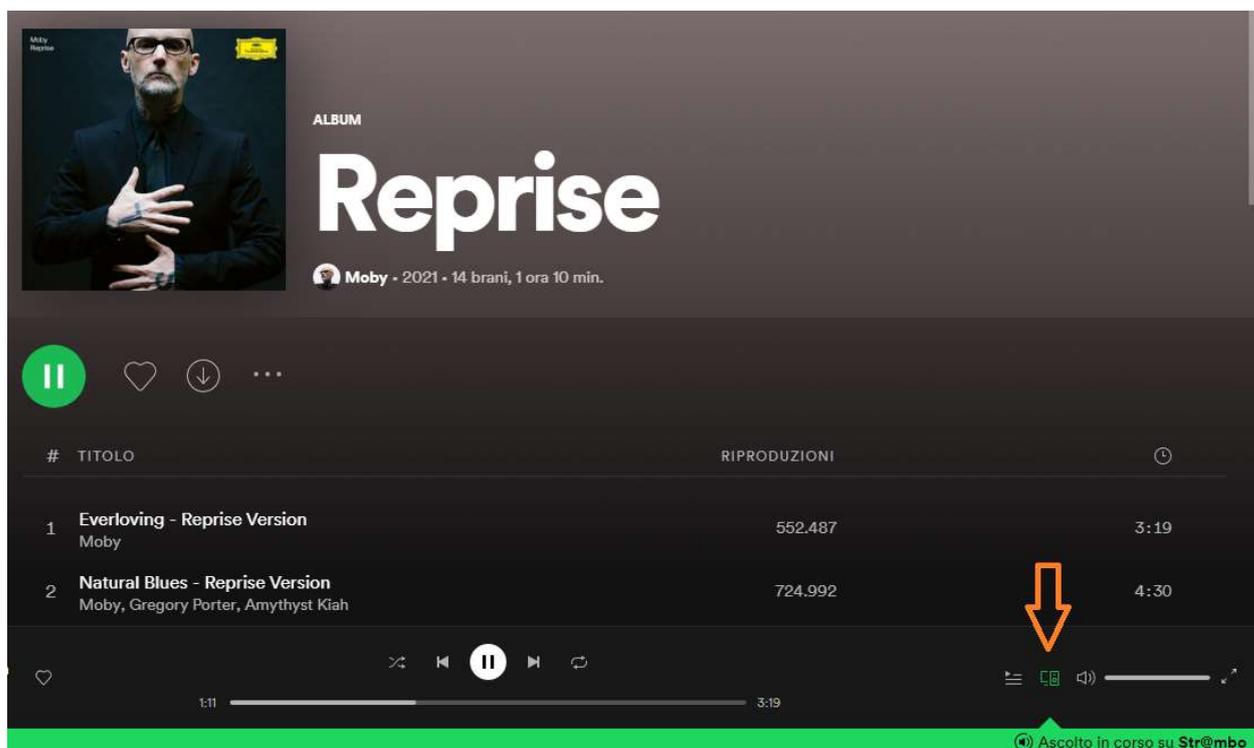
Il protocollo impone alcune limitazioni ai formati ed – ad oggi – supporta solo la risoluzione CD (44100Hz, 16bit).



**Figura 29 Selezione del Player in Airplay**

## Uso come spotify connect

Necessita di un account premium, dopo di che è assolutamente intuitivo e senza alcun problema.



**Figura 30 Selezione del Player in Spotify**

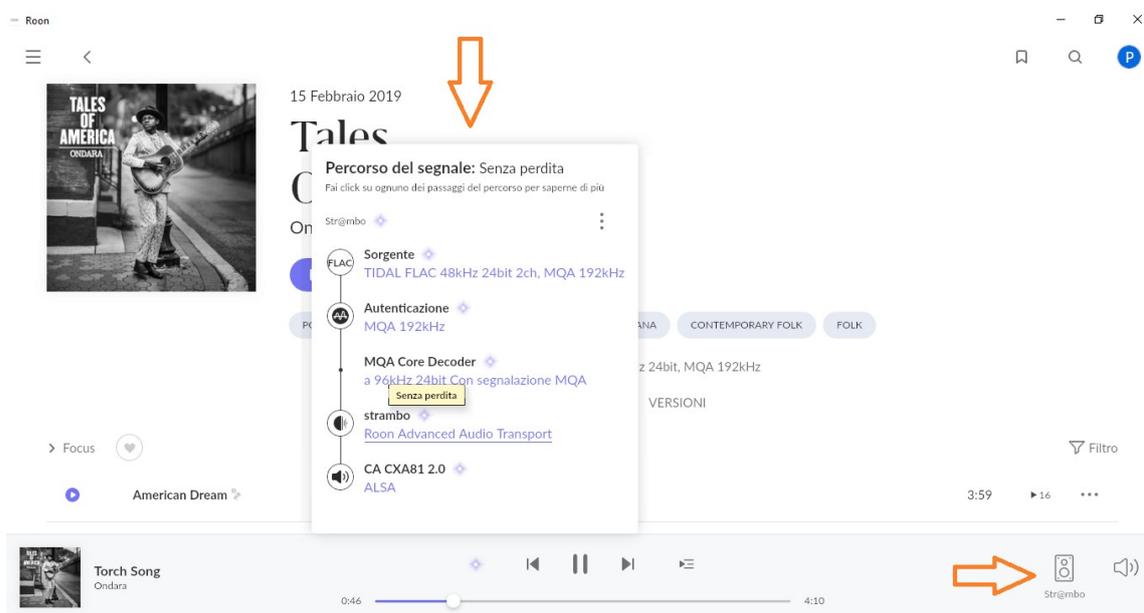
## Uso come roon Bridge

Il modo 'originale' per fruire di roon.

Rispetto a Squeezelite-R2, sempre usato con roon come server, è leggermente più 'loud' ed ha più 'punch'.

A qualcuno potrà piacere più o meno in funzione dei gusti e dei generi ascoltati. Bello averli entrambi a portata di un click, comunque.

La semplicità d'uso è, in entrambi i casi, totale e disarmante, in questo roon è un vero campione.



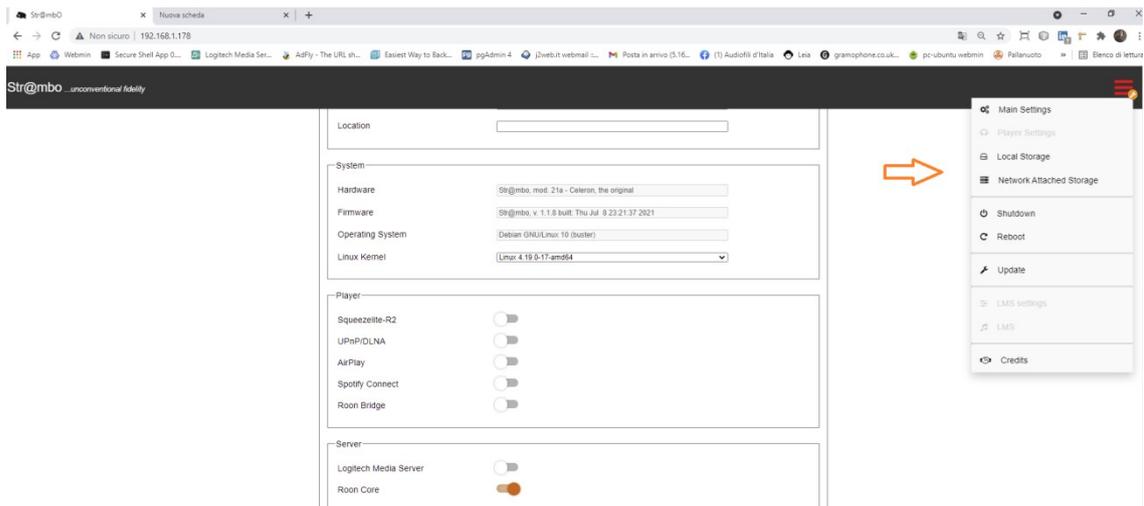
**Figura 31 Str@mbo impostato come ROON Bridge**

### NOTA BENE:

roon sconsiglia di utilizzare roon bridge insieme al core sulla stessa macchina, indicando di usare, piuttosto, direttamente il player compreso nel core.

## Uso come Server

Selezionando la modalità **Logitech Media Server** o **roon core** si attivano le funzionalità del server, in particolare quelle di accesso a **dischi locali** ed a **storage di rete**, che sono comuni e propedeutiche all'uso di entrambi i server



**Figura 32 Str@mbo impostato come LMS Server**

**IMPORTANTE:** roon esclude la presenza contemporanea di LMS, pertanto sono da considerarsi mutualmente esclusivi.

Pur se è possibile, è bene non avere LMS attivo nemmeno su altre macchine in rete se si usa roon core con compatibilità squeezebox attiva, altrimenti si possono verificare problemi nell'individuazione dei dispositivi disponibili.

## Uso di memorie locali o USB

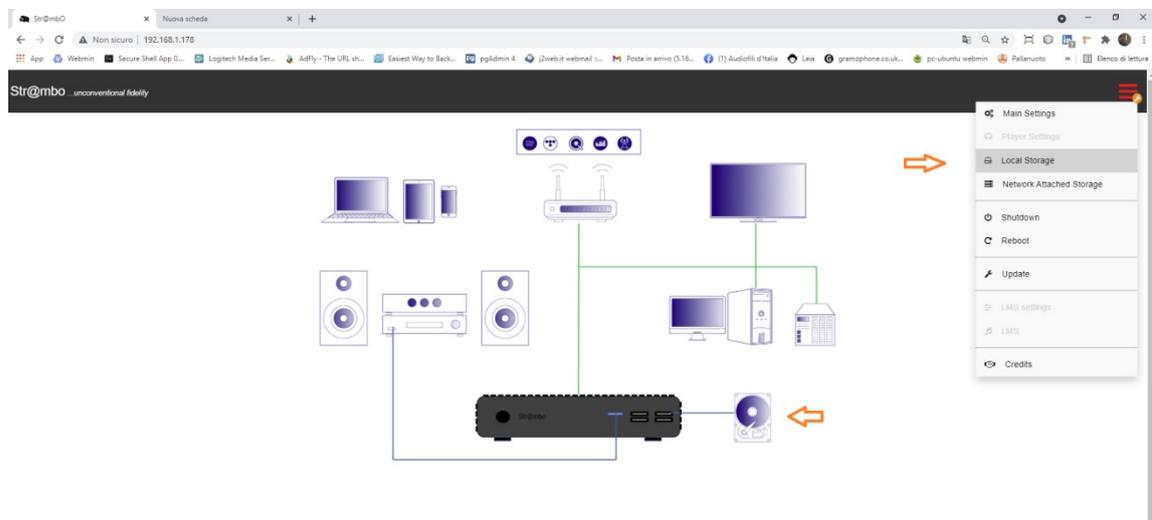
Alcuni modelli Str@mbo possono montare un disco SSD interno aggiuntivo e tutti possono indirizzare storage connesso via USB ad una (o più) qualsiasi delle porte libere.

### NOTA BENE:

Lo Str@mbo dispone di due diversi BUS USB, uno v. 2.0 (porte nere) ed uno v. 3.0 (porte azzurre) sono sostanzialmente corrispondenti ed entrambi isolati e filtrati, ma consigliamo di usarli separatamente, riservando, per esempio, le azzurre per i DAC e le nere per i dischi esterni.

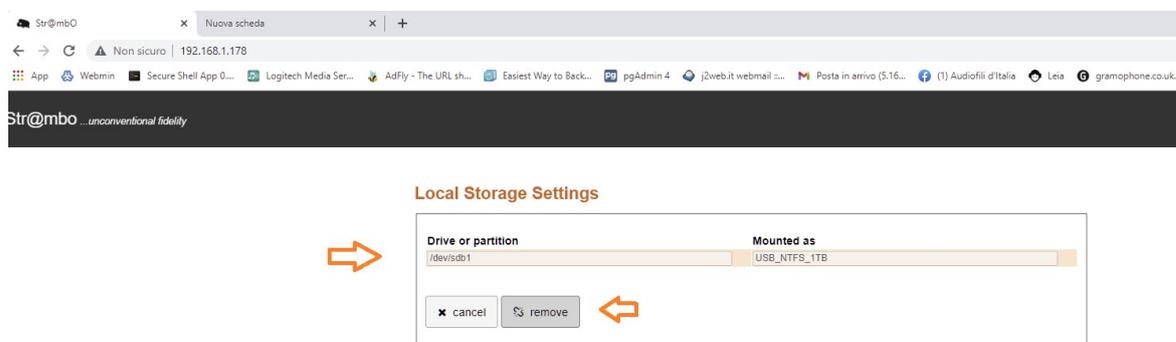
Il riconoscimento è automatico, basta collegarli, non è richiesta nessuna altra azione (salvo il refresh della finestra del browser) e verranno visualizzati all'interno della cartella "**media**" con il loro nome.

Dal menu o facendo click sull'icona del disco collegato allo strambo



**Figura 33 Accesso ai dischi locali o USB**

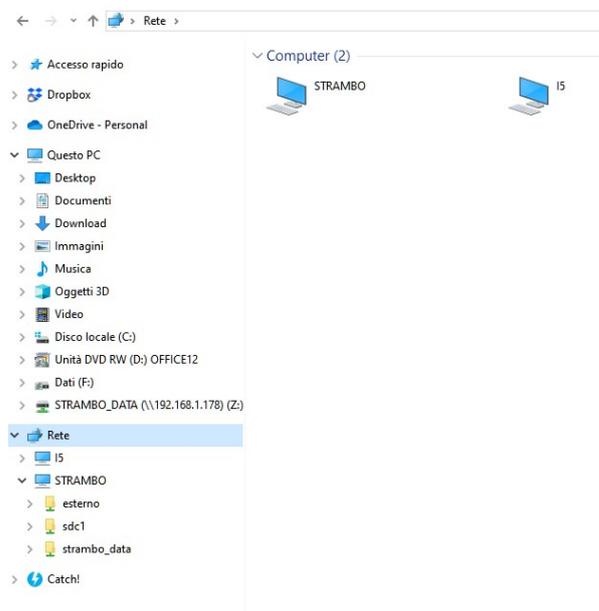
Si accede all'elenco dei dischi collegati, da cui è possibile rimuoverli in modo sicuro a Str@mbo acceso.



**Figura 34 Elenco dischi locali o USB**

Nessuna altra operazione è possibile o necessaria.

Attivando il **Samba file Server** i dischi locali in elenco vengono condivisi in rete e risultano visibili come 'risorse' sui PC presenti nella stessa rete ed è quindi possibile inserirvi nuova musica.



**Figura 35 Samba File Server**

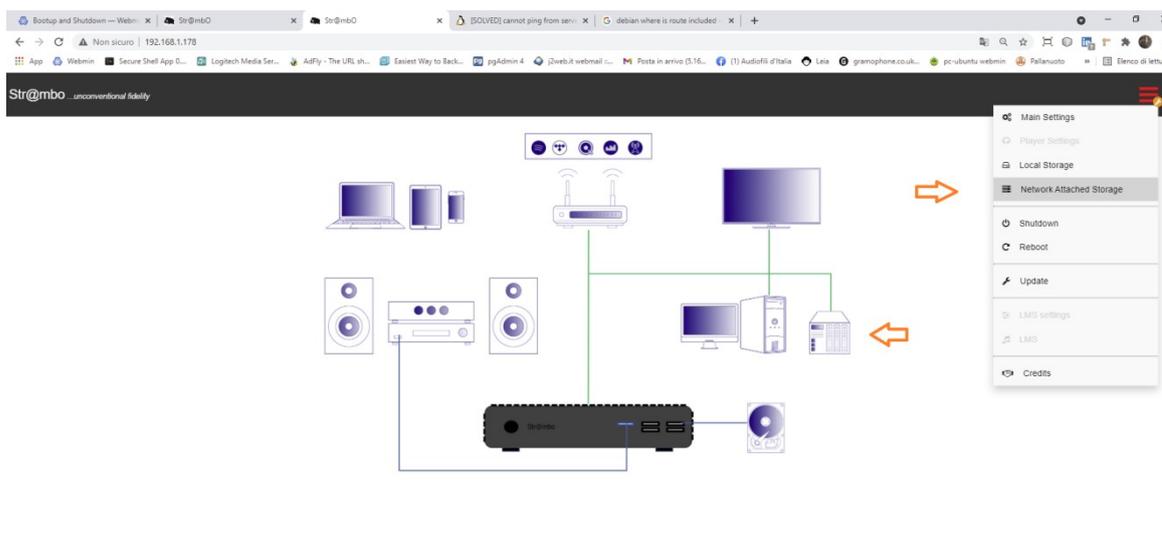
## Uso di NAS o condivisioni di rete

Se si dispone di un NAS o si condividono in rete dischi di un computer (sia esso Windows, mac o linux) o da un secondo Str@mbo, lo Str@mbo le individua automaticamente e vi consente di 'montarle' rendendole accessibili alle applicazioni.

### NOTA BENE

Per LMS questo passaggio è indispensabile, roon, è dotato della capacità di accedere direttamente alle share di rete, non sempre funziona, quindi almeno in quel caso questo è lo strumento da preferire.

Selezionando l'opzione "Network Attached Storage" dal menu o facendo click sull'icona del NAS:



**Figura 36 Accesso alle memorie di rete**

Viene mostrata la pagina con l'elenco delle condivisioni disponibili in rete (\*):

Str@mbo ...unconventional fidelity

### Network Attached Storage

Server IP	Share name	Mounted as
192.168.1.111	musica1	
192.168.1.111	musica2	
192.168.1.111	musica3	
192.168.1.111	winXP disco C	
192.168.1.111	WinXP Dati	

+ Add new

Server IP: 192.168.1.111

Share name: musica1

Mount as:

Type: cifs/samba

Username:

Password:

Options:

Status:

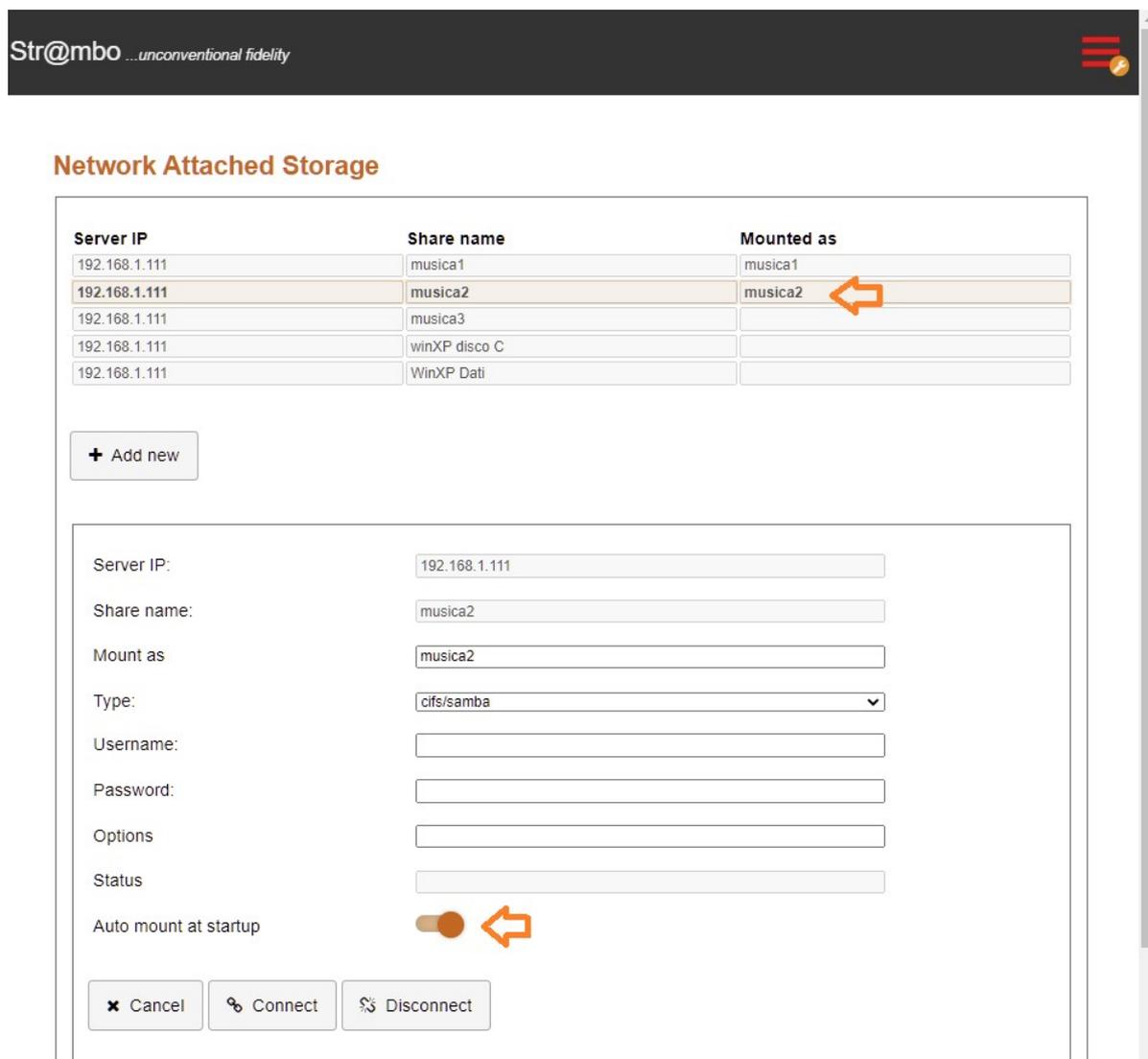
Auto mount at startup:

Cancel Connect Disconnect

**Figura 37 Memorie di rete**

Selezionandone una dall'elenco i dati vengono riportati nella sezione sottostante, dove possono essere eventualmente completati, indicando il nome della cartella per come lo si vorrà vedere (Mount as), lo username, la password ed eventuali opzioni richieste dal nostro NAS (consultare il relativo manuale).

Normalmente è sufficiente lasciare tutto com'è e far e click su Connect il disco comparirà nella cartella "**mnt**".



**Figura 38 Montare una memoria di rete persistente al riavvio.**

In caso di successo, nell'elenco compare il nome della cartella.

#### NOTA BENE:

Solo selezionando **"Auto mount at startup"** i dischi saranno disponibili anche dopo un riavvio. Nell'elenco in testa, quelli montati con questa opzione sono evidenziati in grassetto.

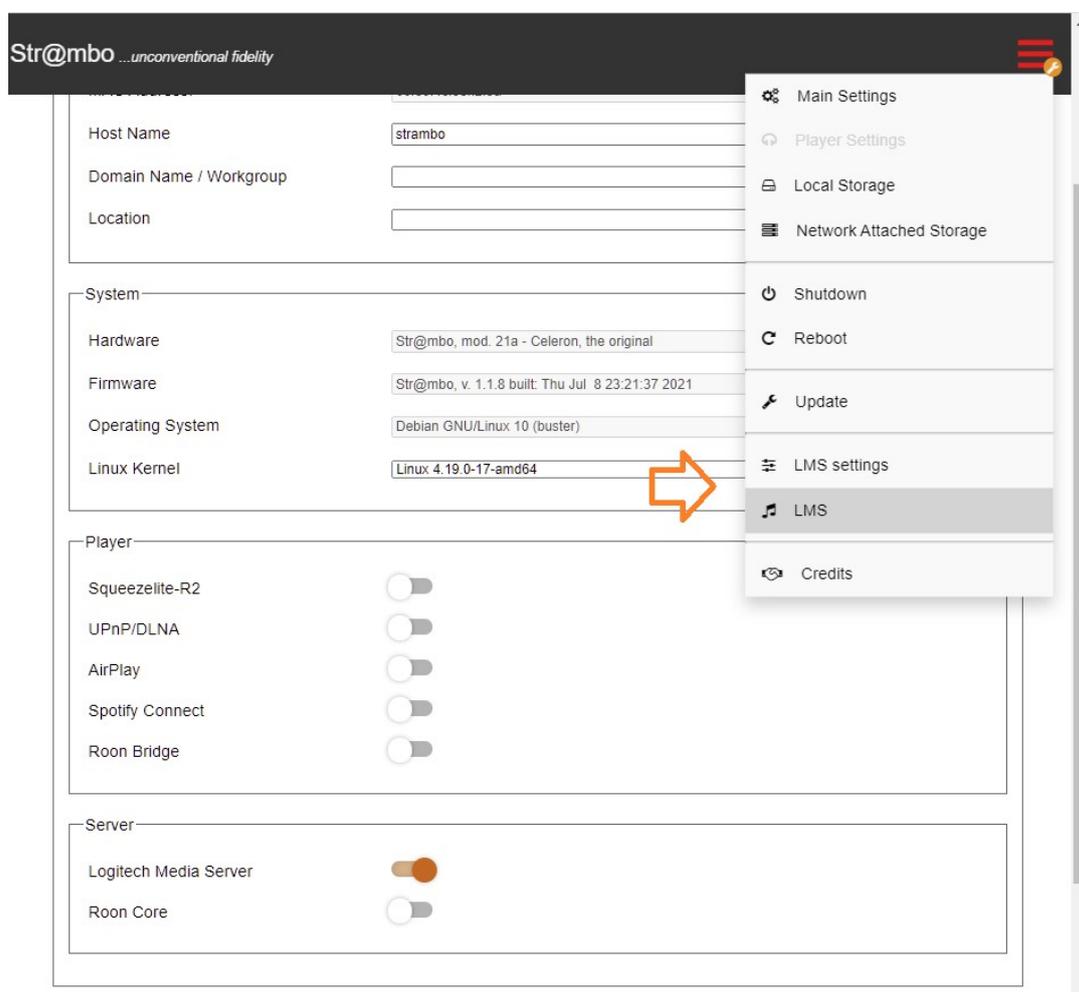
(\*) Alcuni sistemi NAS o server non pubblicano le condivisioni, in quei casi bisogna aggiungerle manualmente, cliccando sul pulsante **Add New** e compilando tutti i campi con gli opportuni valori.

## Uso come Logitech Media Server

Per motivi di limitazioni nella licenza, LMS non è preinstallato, ma viene scaricato ed installato solo a richiesta dell'utente.

Oltre ad un breve tempo di attesa la prima volta che lo si attiva, non cambia nulla ed il processo è del tutto trasparente.

Una volta attivato nel menu compaiono due voci altrimenti inattive:

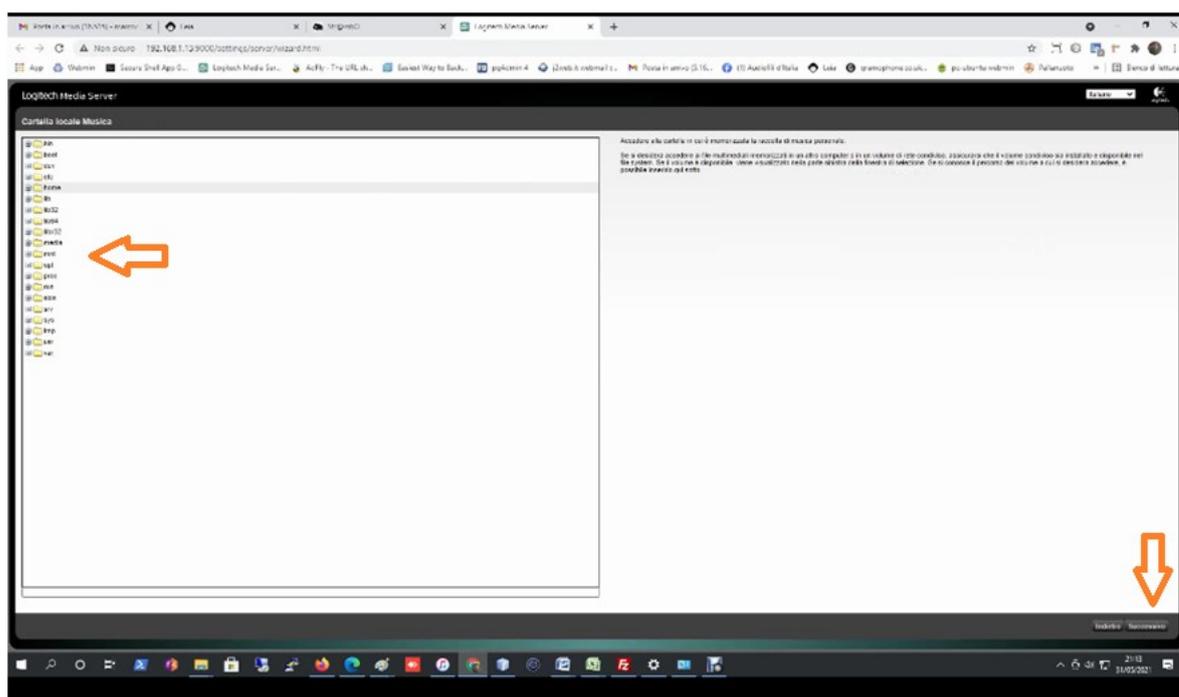


**Figura 39** Uso come Logitech Media Server

sono semplici scorciatoie, si può accedere a LMS dal browser all'indirizzo:

**Strambo.local:9000** (o usando l'IP, es 192.168.1.30:9000).

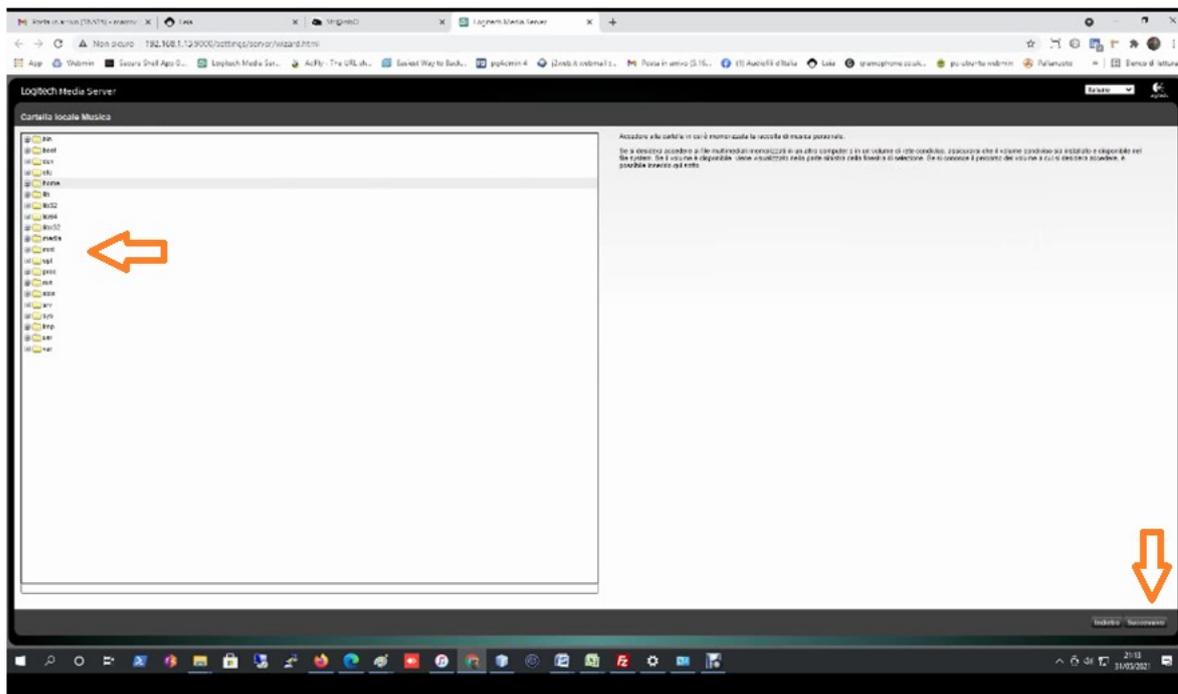
La corretta e completa configurazione di un server LMS esula dagli obiettivi del presente manuale e ne richiederebbe uno dedicato di almeno pari lunghezza, ci limitiamo quindi a fornire le informazioni indispensabili per ottenere un risultato minimo ma già buono e rimandiamo alle numerosissime guide presenti in rete per approfondimenti, rimanendo disponibili per qualsiasi consiglio in merito.



**Figura 40 LMS Wizard di configurazione**

Al momento del primo accesso, LMS attiva un 'wizard' cioè una procedura guidata di installazione, seguendo la quale si ottiene già un sistema configurato e funzionante.

Il passo successivo è indicare a LMS dove cercare la musica e qui bisogna indicare la cartella **media** se si usano dischi USB o interni, **mnt** se si usano NAS o storage di rete.



**Figura 41 Selezione delle cartelle musica e playlist**

Selezionate tutte le cartelle in cui si vuole che LMS cerchi la musica, viene richiesto di indicare la cartella in cui LMS dovrà registrare le playlist.

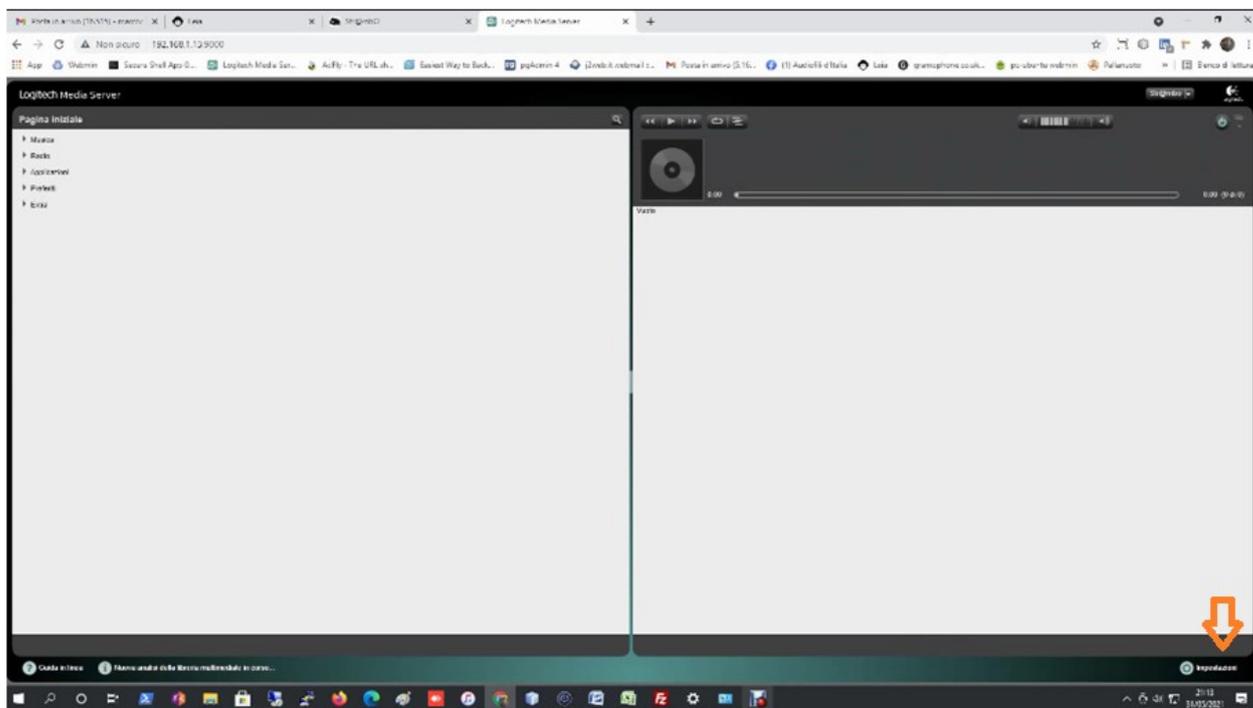
Si può soprassedere, ma il punto giusto in cui salvarle è la cartella delle preferenze (dove stanno anche i preferiti), che si trova in:

**`/var/lib/squeezeboxserver/prefs`**

In una futura release dello Str@mbo sarà implementata una funzione di backup su cloud e quella cartella verrà compresa nella copia.

La parte difficile è finita, adesso il server sta analizzando la vostra musica e tra pochi minuti sarà pronto a suonarla.

Terminato il Wizard ed a tutte i successivi accessi, compare la finestra di controllo



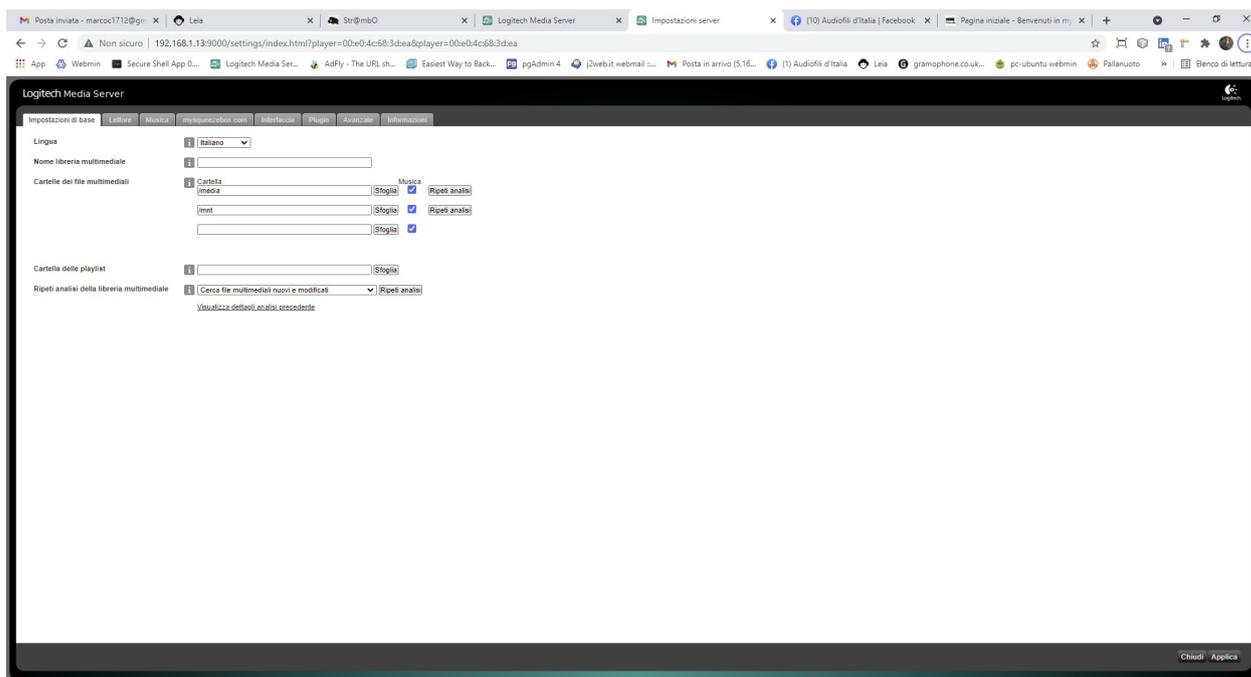
**Figura 42 LMS – Finestra di controllo**

Che ci informa che l'analisi della libreria è in corso, quindi ne approfittiamo per accedere alle impostazioni e completare quelle fondamentali.

Pare click su impostazioni, in basso a destra.

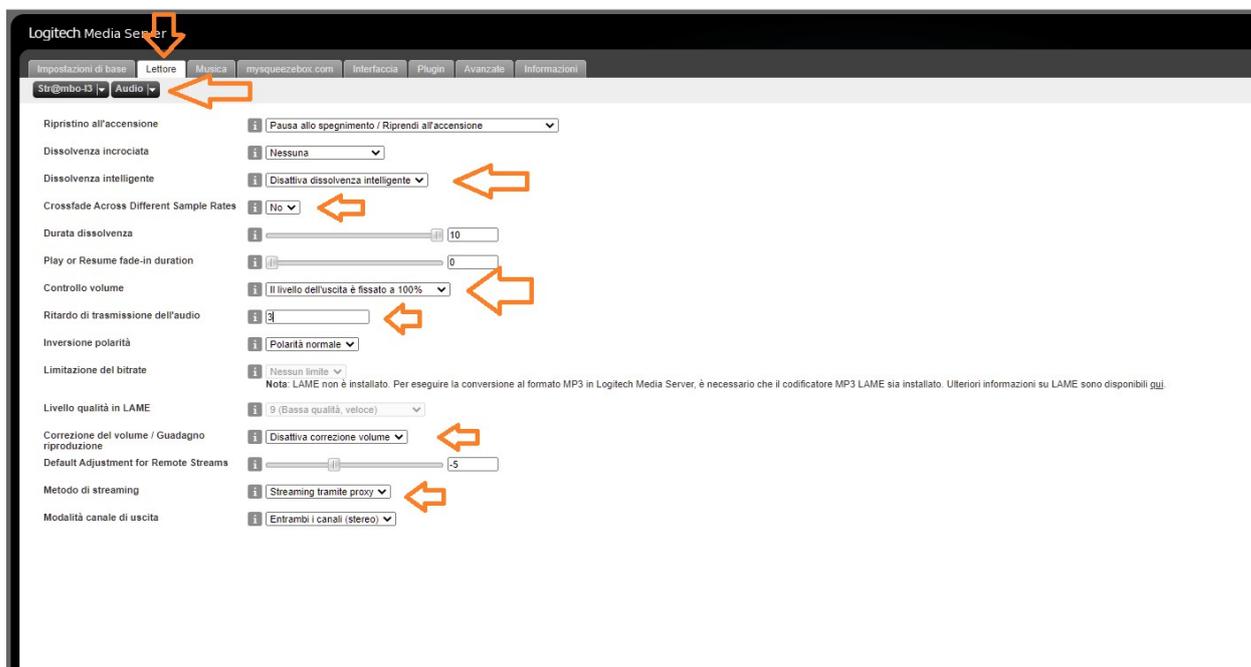
In prima battuta mostra le informazioni che abbiamo appena inserito, cioè le cartelle in cui viene cercata la musica (media e mnt, se avete seguito le istruzioni) e quella delle playlist.

Se dovete correggere qualcosa, è qui che va fatto.



**Figura 43 LMS – Finestra impostazioni**

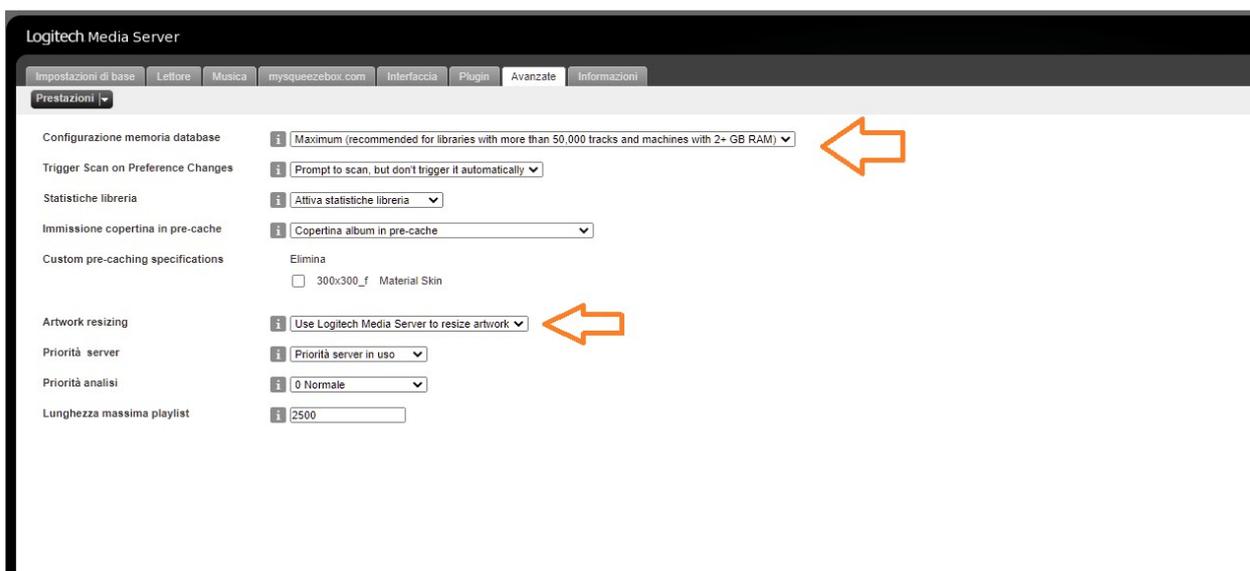
Selezioniamo il secondo tab, Lettore ed il sottomenu Audio



**Figura 44 LMS –Impostazioni Audio del player**

Vengono presentate alcune opzioni che hanno un effetto importante sulla qualità, impostarle come indicato

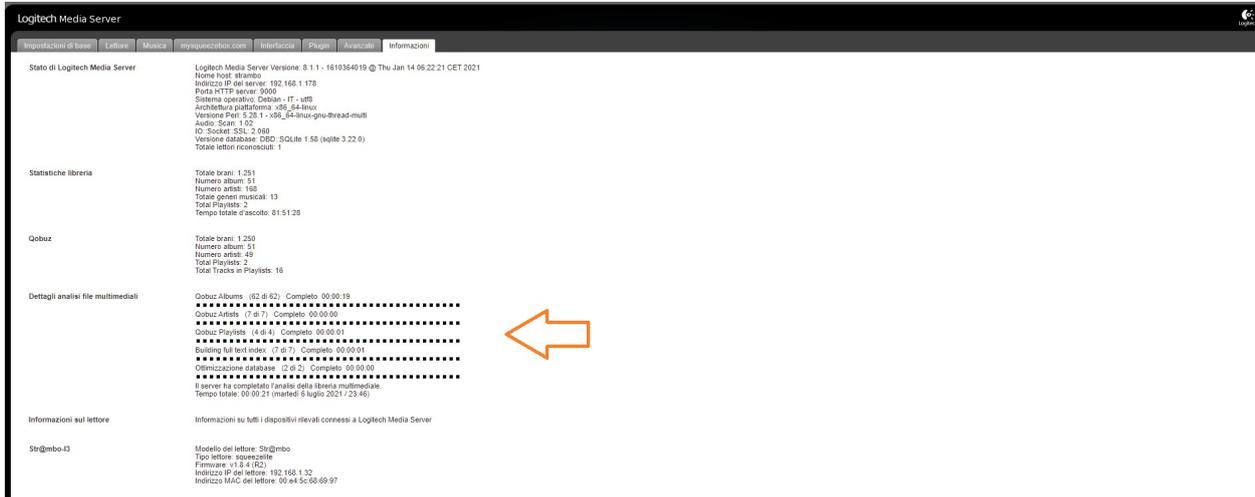
Selezioniamo il tab Avanzate ed il sottomenu Prestazioni:



**Figura 45 LMS –Impostazioni Avanzate, prestazioni**

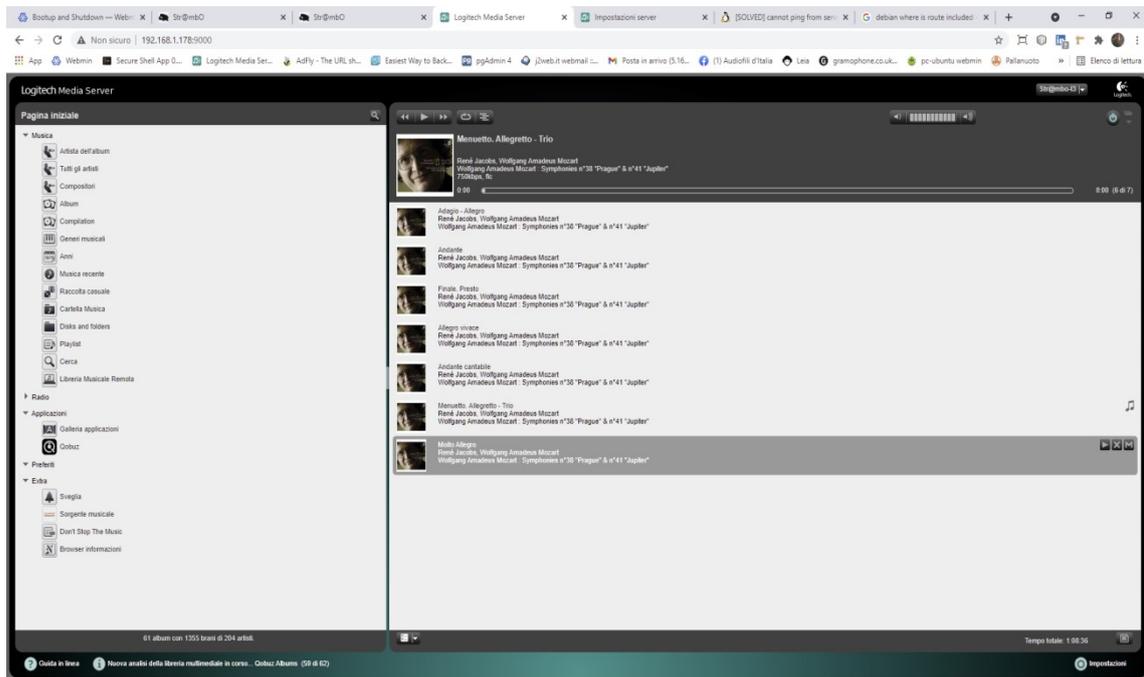
Ed anche qui impostiamo i valori per come indicato.

Al termine, accediamo all'ultimo tab, informazioni, e verifichiamo lo stato di avanzamento dell'analisi:



**Figura 46 LMS –Informazioni**

OK, ha finito, possiamo ascoltare un po' di musica, finalmente!



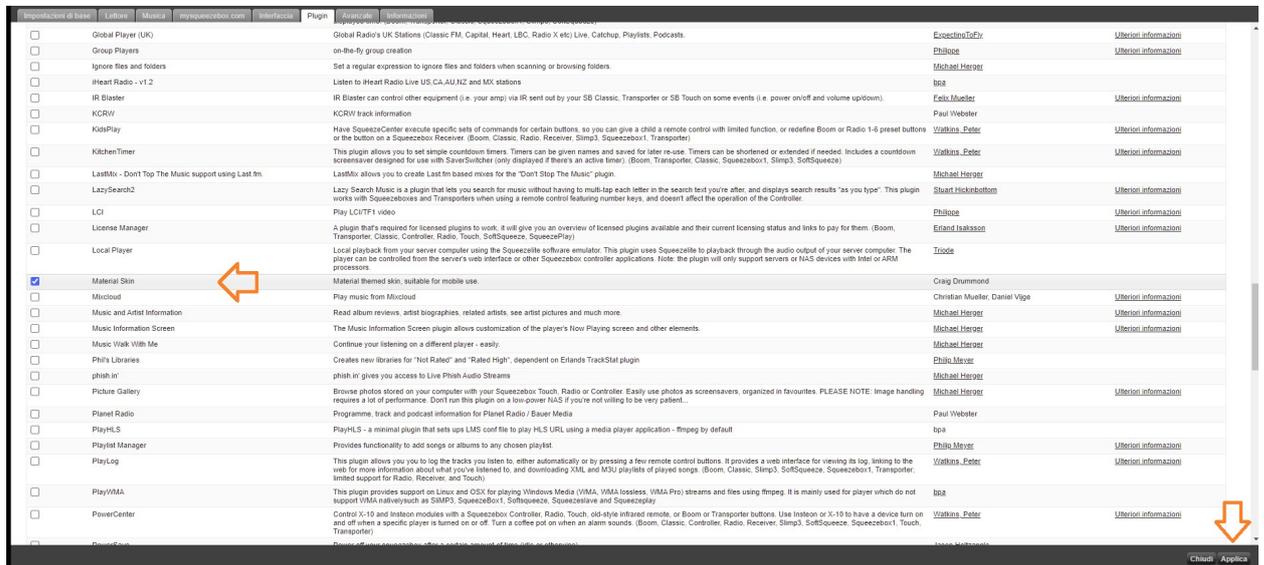
**Figura 47 LMS – Finestra principale con SKIN 'classica'**

Da qualsiasi Browser è possibile accedere alla pagina di controllo di LMS, ma esistono diverse APP di controllo sia per Android (Squeezer o Orange) che iOS (iPeng) che migliorano non poco l'esperienza.

A noi piace molto anche Material, che non è una APP ma un Plugin.

I Plugin sono una caratteristica fondamentale di LMS e permettono di aggiungere tantissime utili o meno utili funzionalità al sistema, usiamo Material per vedere come si gestiscono.

Torniamo alla pagina delle impostazioni e selezioniamo Plugin, scorriamo fino alla sezione "plugin di terzi" e selezioniamo Material skin.

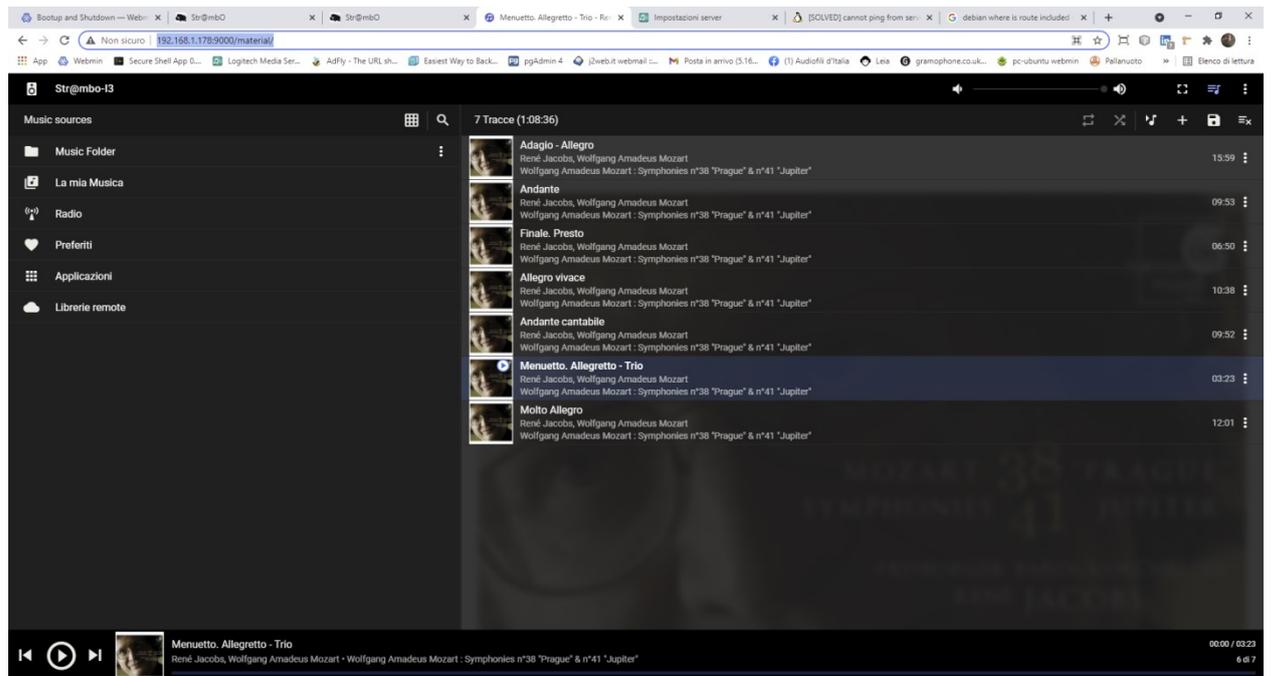


**Figura 48 Impostazioni, plugin Material Skin**

Quindi applichiamo, il server chiederà di riavviarsi, confermiamo, aspettiamo qualche secondo e poi rinfreschiamo la pagina.

Questa sarà la nuova interfaccia, accessibile allo stesso indirizzo + /material

Quindi **Strambo.local:9000/material** o indirizzoIp:9000/material



**Figura 49 Finestra principale con SKIN 'Material**

Decisamente meglio e soprattutto molto più fruibile da tablet e smart phone.

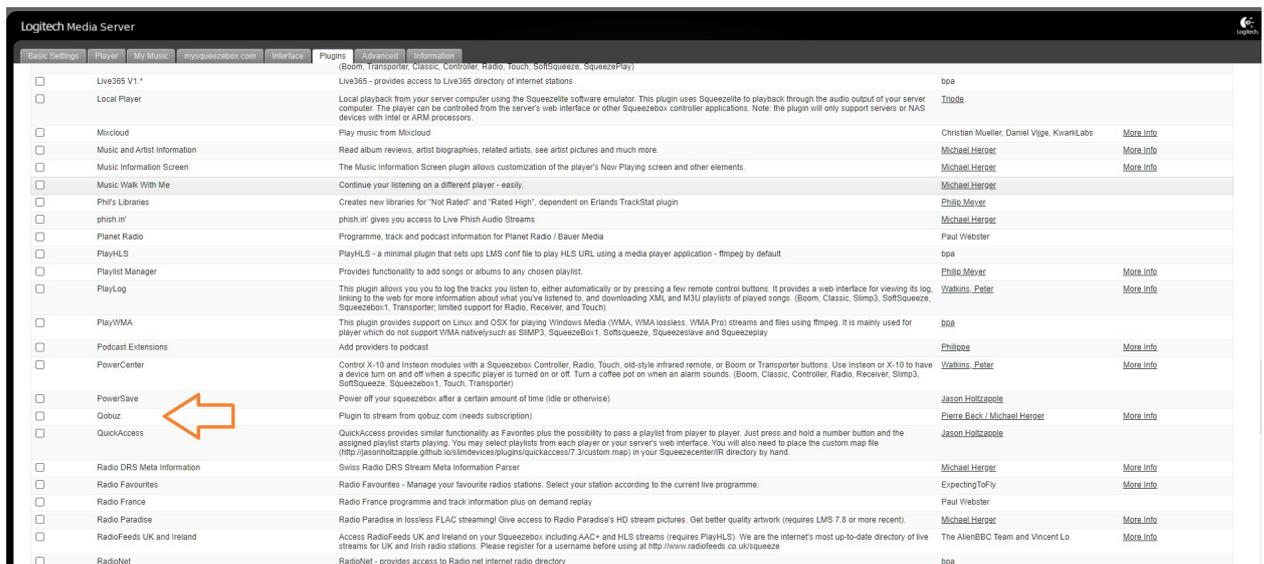
Buon divertimento! Con LMS, sperimentate senza paura tutte le opzioni che ritenete interessanti, è davvero una miniera.

Buon divertimento!

## Accesso a Qobuz da Logitech Media Server

Un plugin molto interessante è **Qobuz**, che consente di accedere all'omonimo servizio di streaming, ovviamente disponendo di un account in corso di validità.

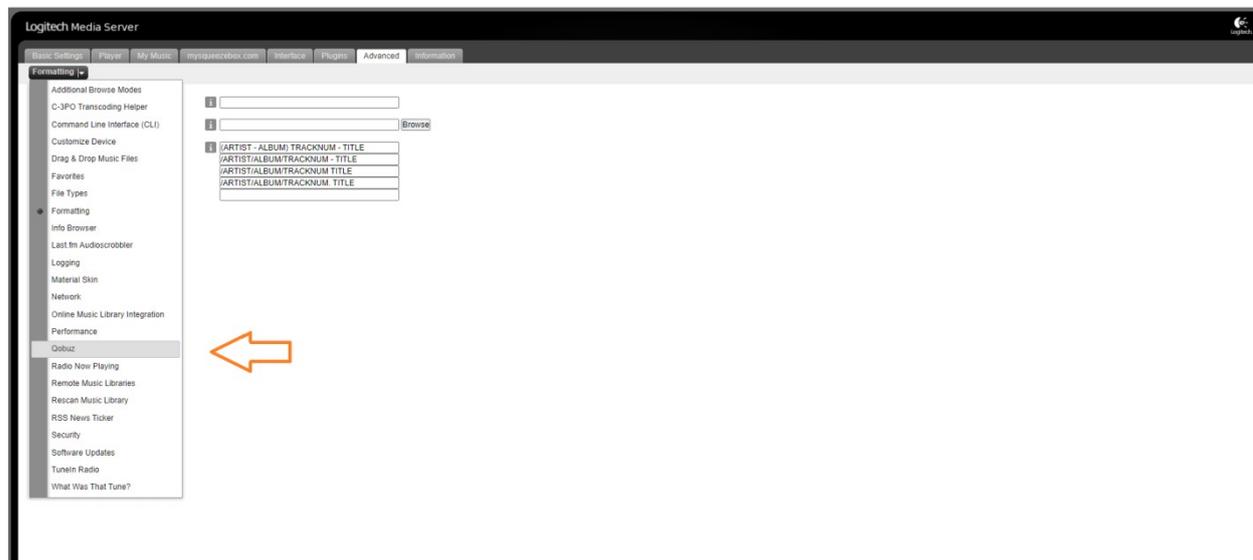
Torniamo alla pagina delle impostazioni e selezioniamo Plugin, scorriamo fino alla sezione "plugin di terzi" e selezioniamo:



**Figura 50** Impostazioni, plugin Qobuz

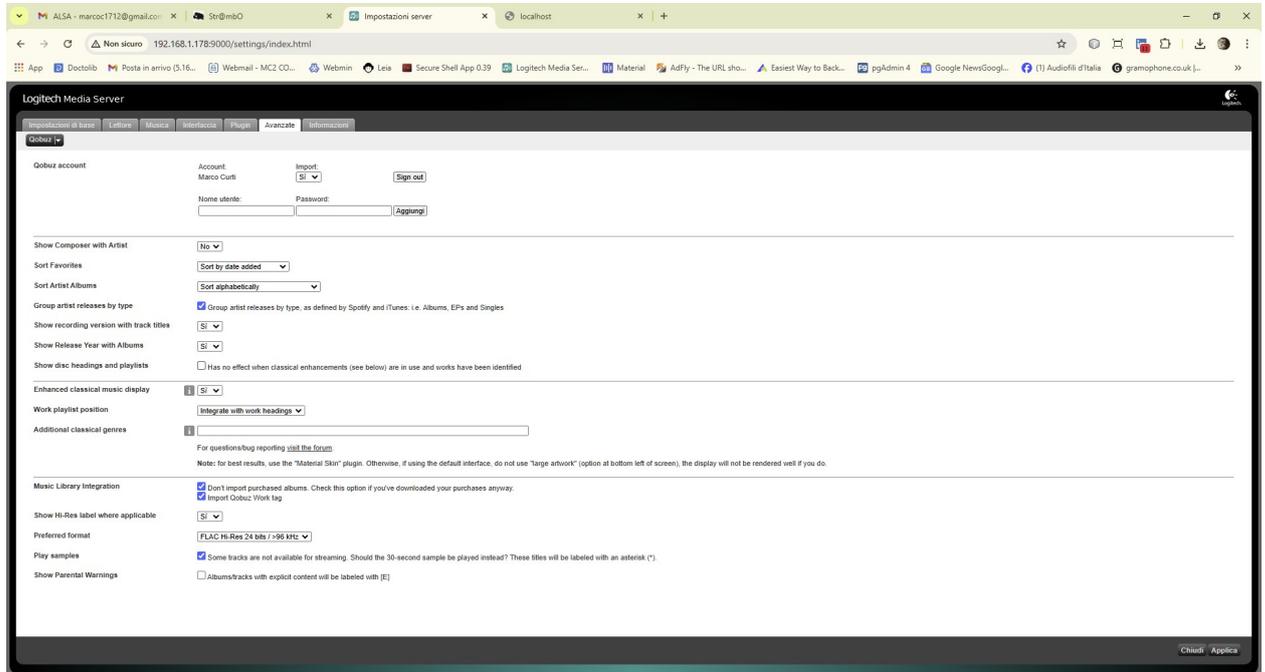
Quindi applichiamo, il server chiederà di riavviarsi, confermiamo, aspettiamo qualche secondo e poi rinfreschiamo la pagina.

A riavvio avvenuto, passiamo alla sezione "Avanzate" e selezioniamo Qobuz dal menu a tendina:



**Figura 51** Impostazioni avanzate

Appariranno le impostazioni specifiche che vi consigliamo di impostare come segue, al netto della vostra username e password.

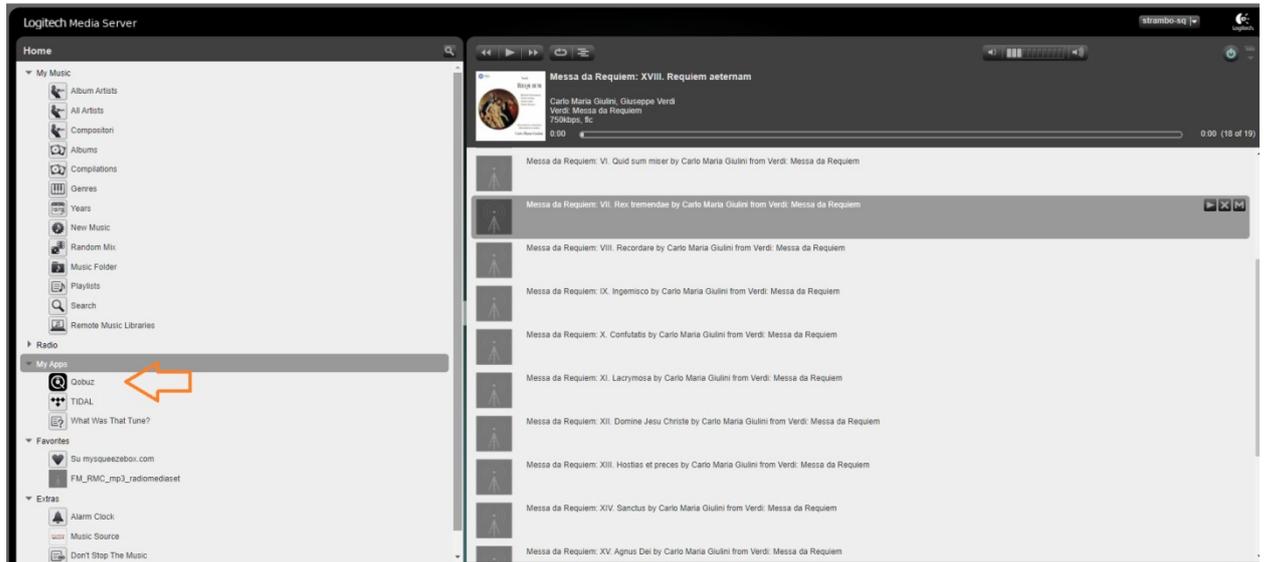


**Figura 52 Impostazioni avanzate, Qobuz**

Al solito, siete liberissimi di sperimentare impostazioni alternative, come più vi aggrada, si possono sempre cambiare.

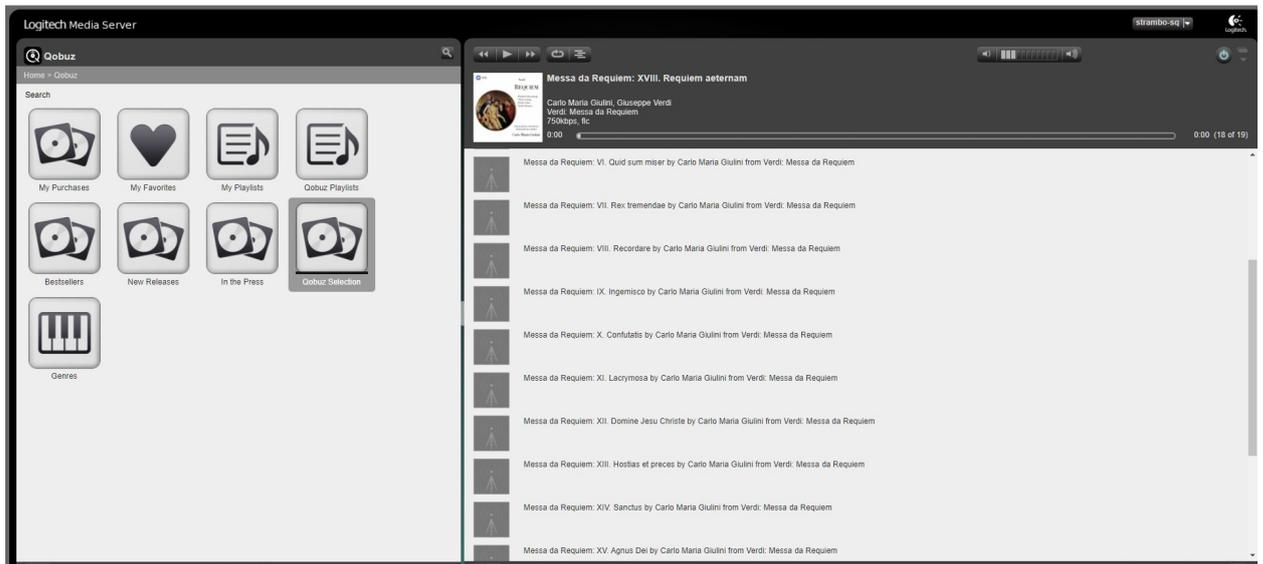
Per Tidal e Deezer sono disponibili plugin del tutto analoghi.

Nella schermata principale, alla voce **"My Apps"** comparirà l'icona di Qobuz

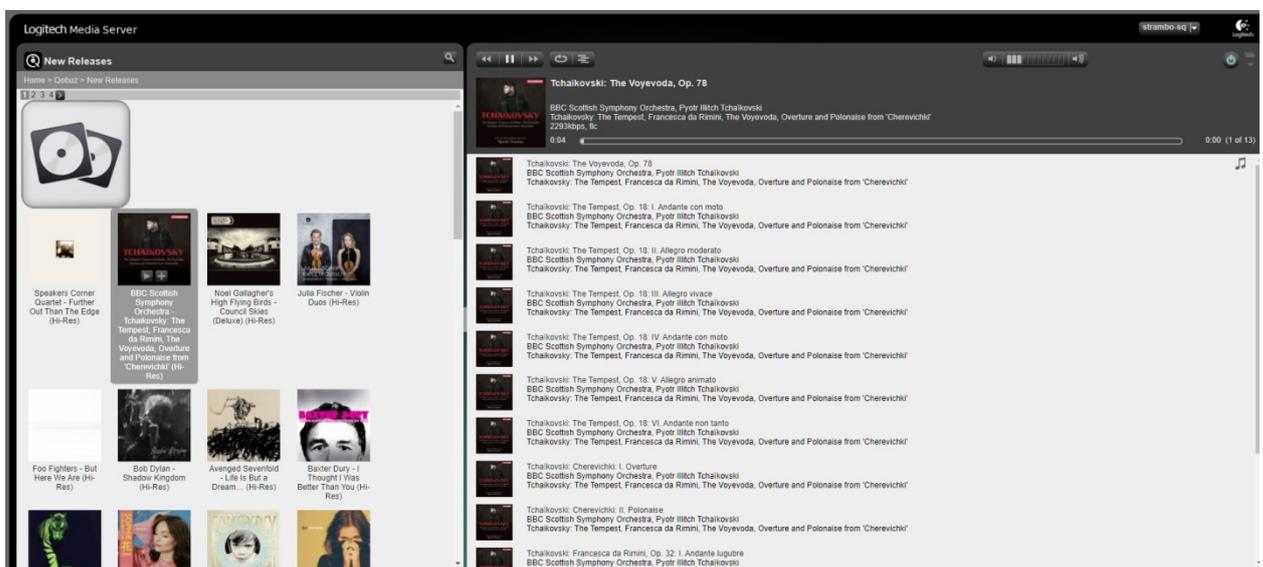


**Figura 53** Schermata principale, My Apps

Se le credenziali (username e password) che avete inserito sono valide, selezionandola apparirà la schermata principale di Qobuz, dalla quale potrete operare come al solito:



**Figura 54** Schermata principale, Qobuz

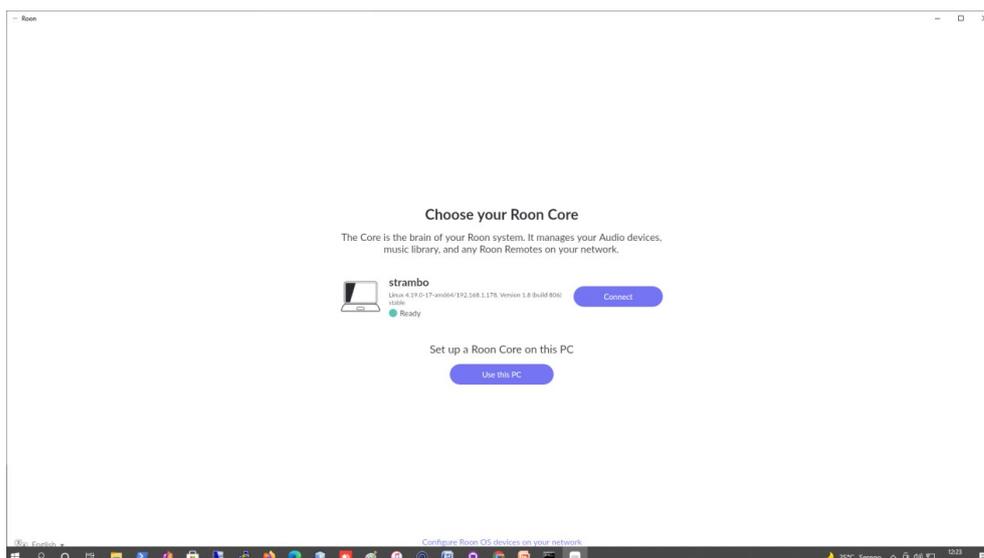


**Figura 55** Qobuz, nuove releases

Se, invece, compare un laconico 'empty', significa che le credenziali non sono valide o l'account non è in corso di validità.

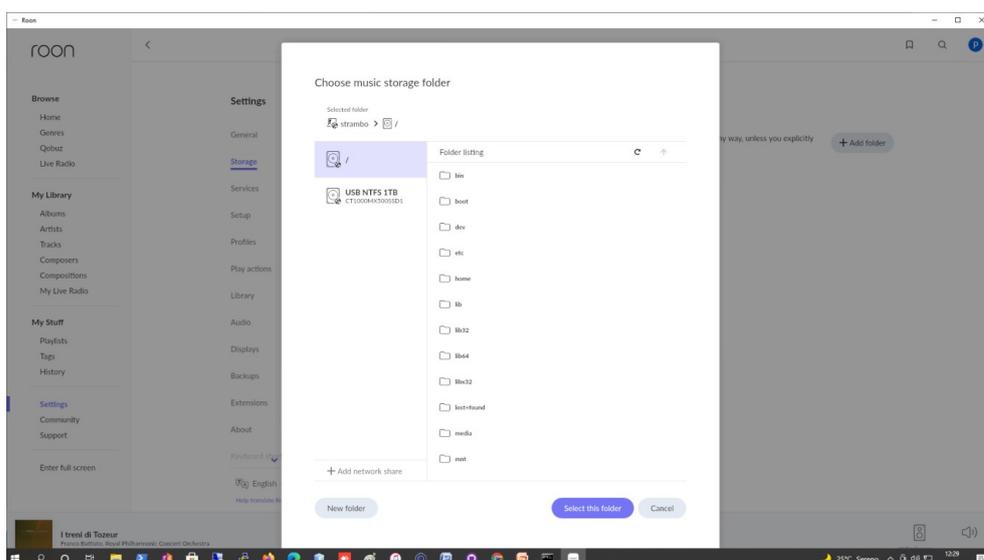
## Uso come roon core

Da qualsiasi punto di controllo di roon è possibile selezionare lo Str@mbo come core attivo. Se un Core è già attivo verrà chiesto di scollegarlo, dato che è ammesso un solo core alla volta.



**Figura 56** Collegamento a roon Core sullo str@mbo

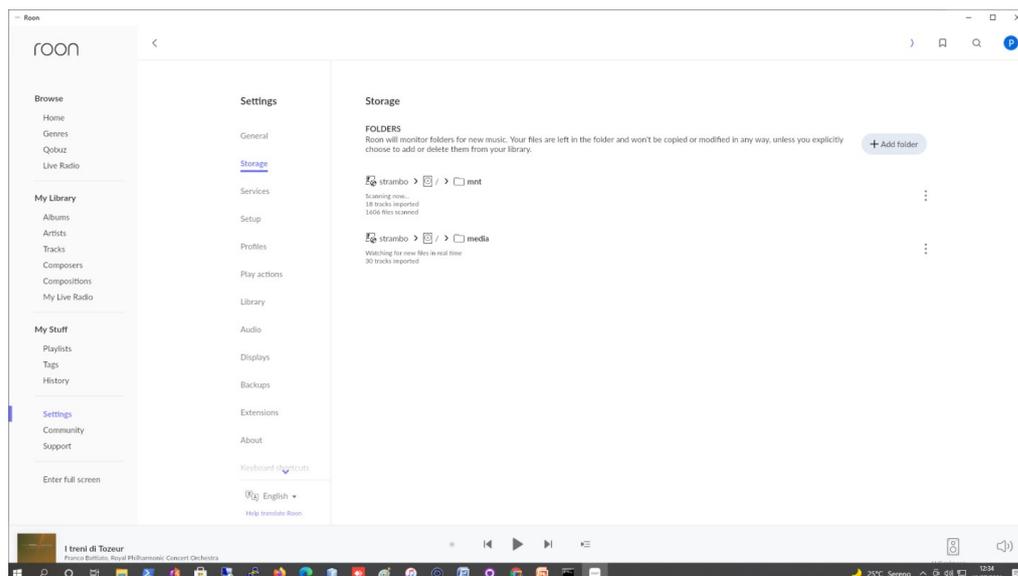
Dalla sezione **Setup** del menu, si accede a **Storage** per aggiungere le cartelle dove risiede la nostra musica.



**Figura 57** Selezione delle cartelle

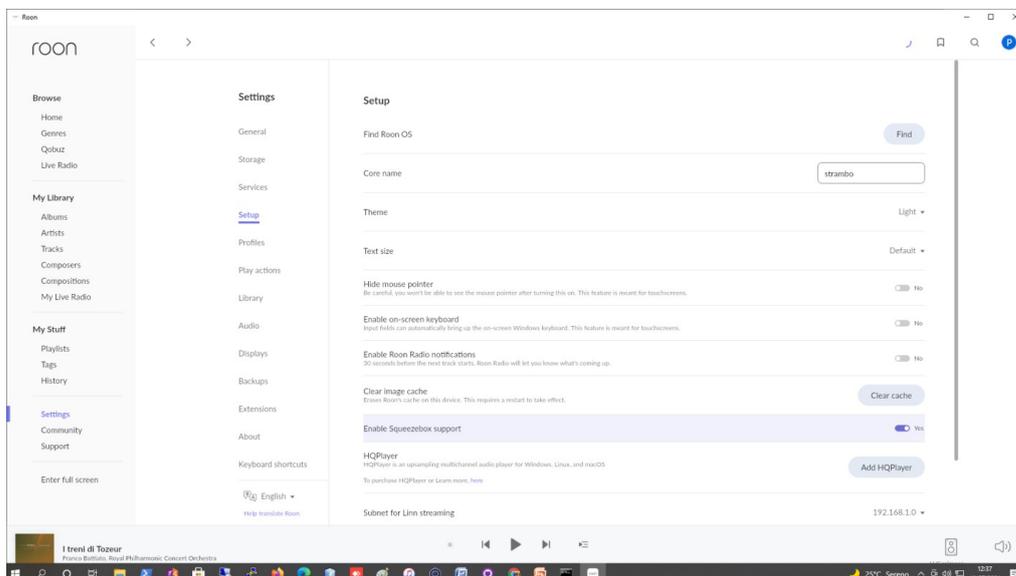
Se avete seguito le istruzioni, dovrete selezionare le cartelle **media** e/o **mnt** o qualsiasi livello intermedio al loro intero.

Al termine vi troverete in una situazione simile a questa, e roon condurrà l'analisi della libreria.



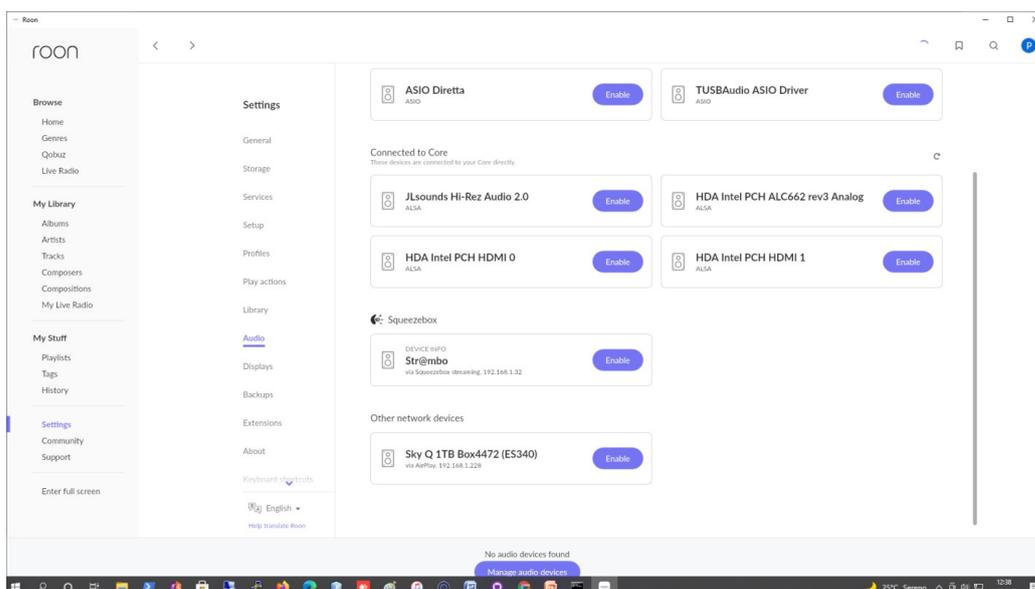
**Figura 58** Analisi della libreria in corso

Se intendete utilizzare roon core con player Squeezelite-R2, occorre abilitare il supporto a Squeezebox dalla sezione setup.



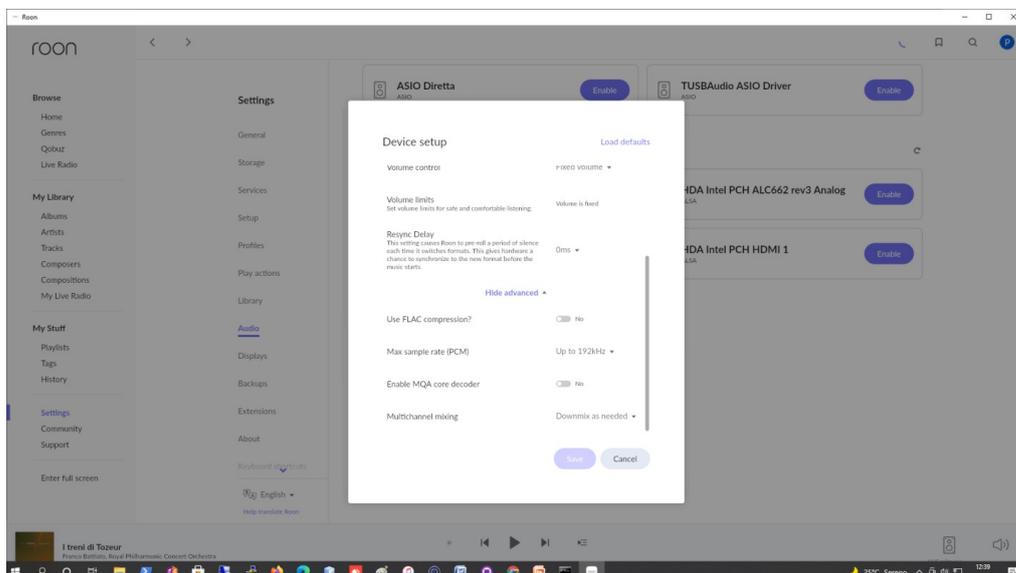
**Figura 59** Abilitare il supporto a Squeezebox

Fatto questo ed a condizione che non sia attivo in rete nessun server LMS, compariranno anche i player Squeezelite-R2.



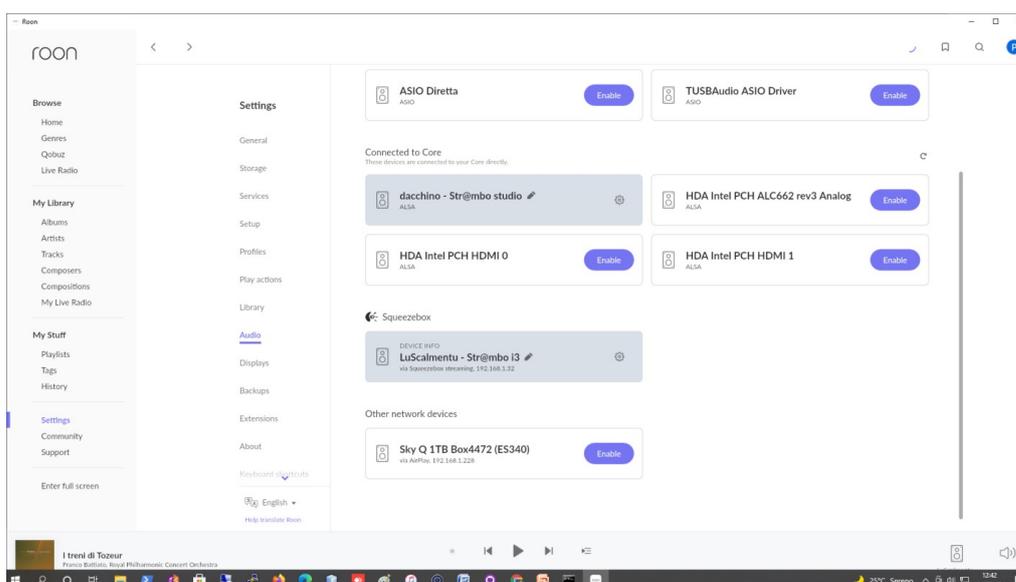
**Figura 60** Elenco player

Con Player Squeezelite-R2 consigliamo di disattivare la compressione Flac.



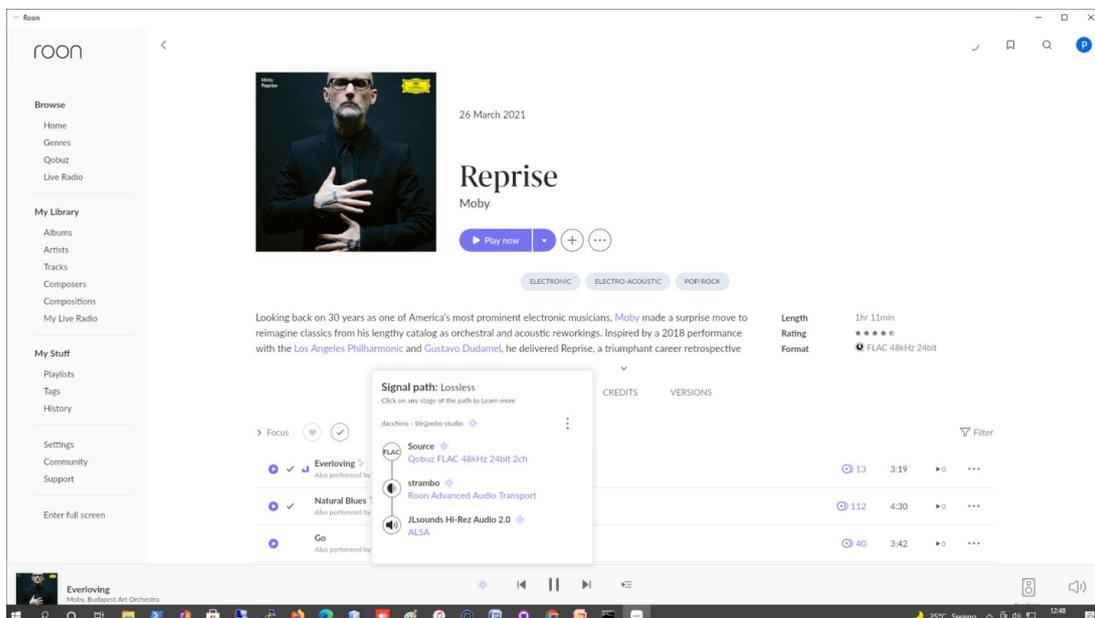
**Figura 61 Opzioni player, disabilitare la compressione FLAC**

Al termine, i diversi player verranno elencati nelle relative sezioni, quelli abilitati sono evidenziati in grigio.

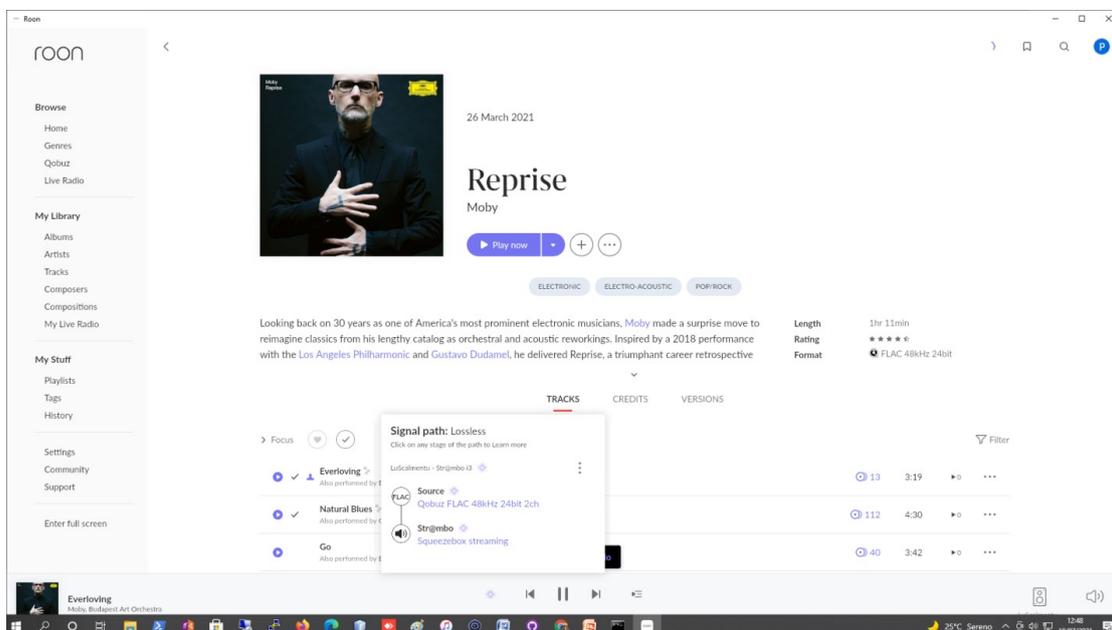


**Figura 62 Player abilitati**

potranno quindi essere selezionati direttamente dalla barra del player e suonare anche in contemporanea, senza alcuna differenza.



**Figura 63 Lo Str@mbo come roon bridge**



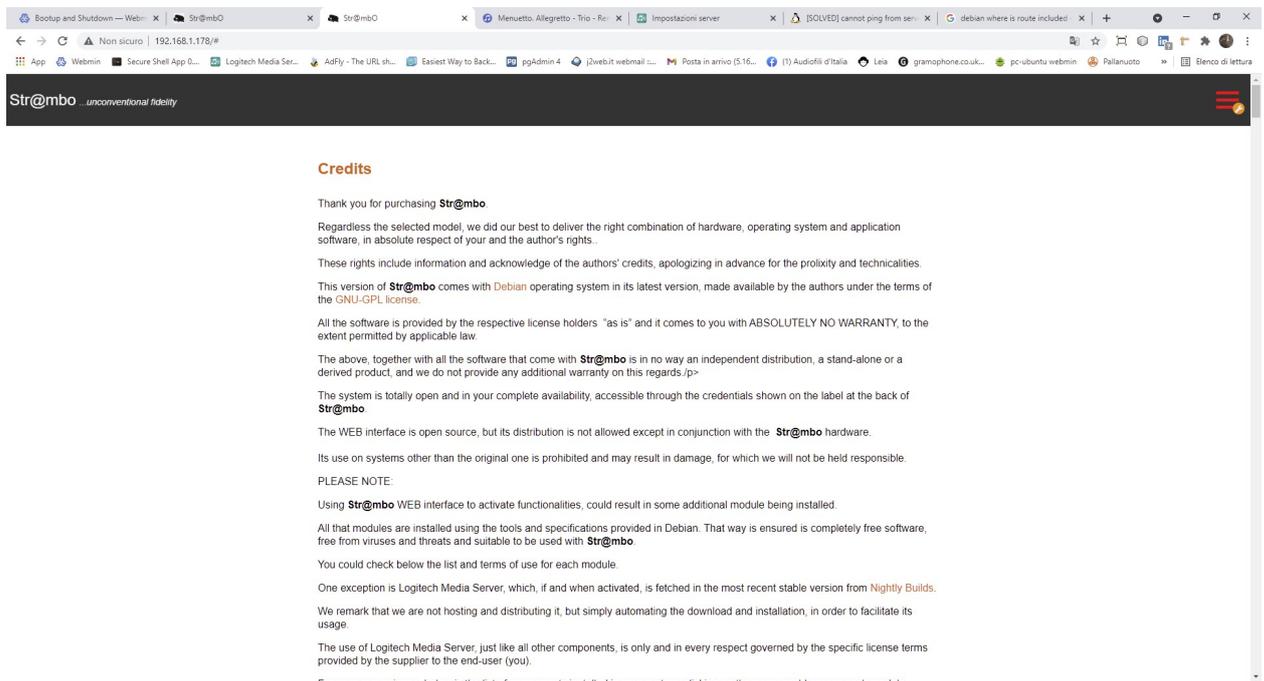
**Figura 64 Lo Str@mbo come squeezebox**

Buon ascolto!

## Termini di licenza, copyrights e riconoscimenti

Dalla WEB interface è possibile consultare i termini di licenza dello Str@mbo e delle sue principali applicazioni, verificare l'elenco dei componenti installati e per ognuno i rispettivi termini di licenza d'uso, il copyright ed i riconoscimenti agli autori.

Vi invitiamo a consultarla.



**Figura 65 Credits**

I marchi citati nel presente manuale e nella web interface sono di proprietà esclusiva dei rispettivi proprietari e sono da noi citati solo ed esclusivamente a scopo esplicativo. L'uso delle rispettive applicazioni e servizi rimane condizionato dall'accettazione da parte dell'utente dei relativi termini di servizio.

## Risoluzione dei problemi

A seguire elenchiamo alcuni dei problemi più comuni che si possono presentare in fase di installazione o utilizzo dello Strambo e le possibili soluzioni.

Non esitate a contattarci per qualsiasi esigenza o richiesta di chiarimento.

### Individuare lo Str@mbo in rete

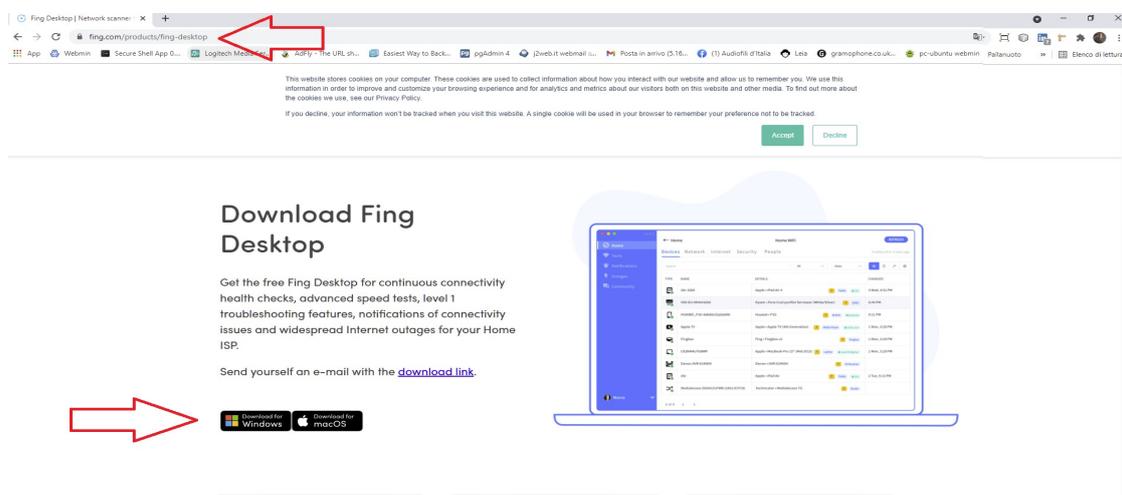
Lo Str@mbo necessita di essere inserito in una rete con DHCP attivo.

In alcune situazioni particolari alcuni routers non riescono ad indirizzare i dispositivi mediante il nome, ma solo mediante l'indirizzo IP, in questi casi è possibile utilizzare diversi metodi per scoprirlo.

Di seguito i principali, ricordando che è sempre possibile collegare monitor e tastiera allo strambo per accedere al sistema operativo, anche in assenza di rete.

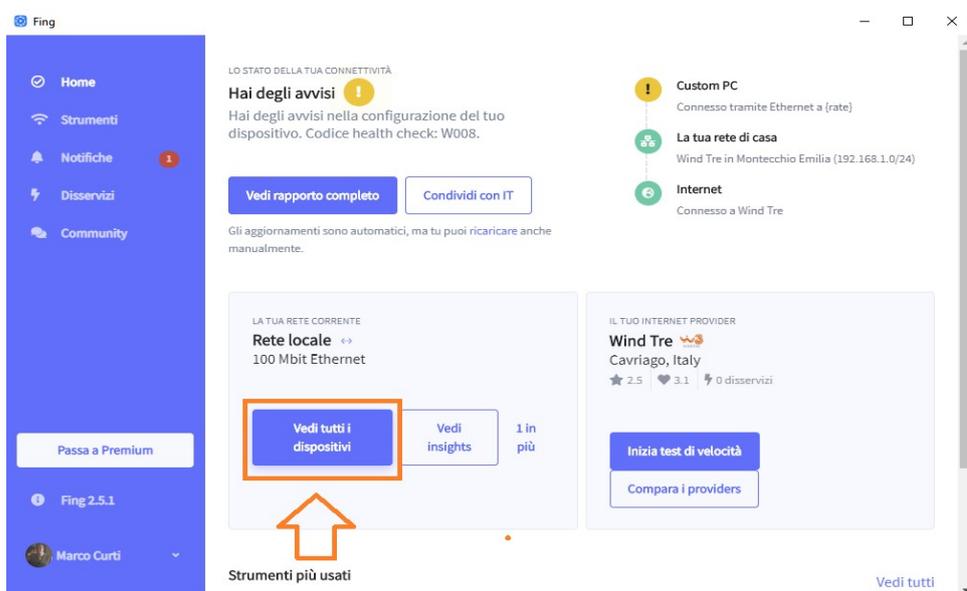
#### 1. Fing

Fing è un'applicazione gratuita disponibile per qualsiasi sistema operativo sia Desktop che mobile, si scarica sui relativi stores o dal sito:



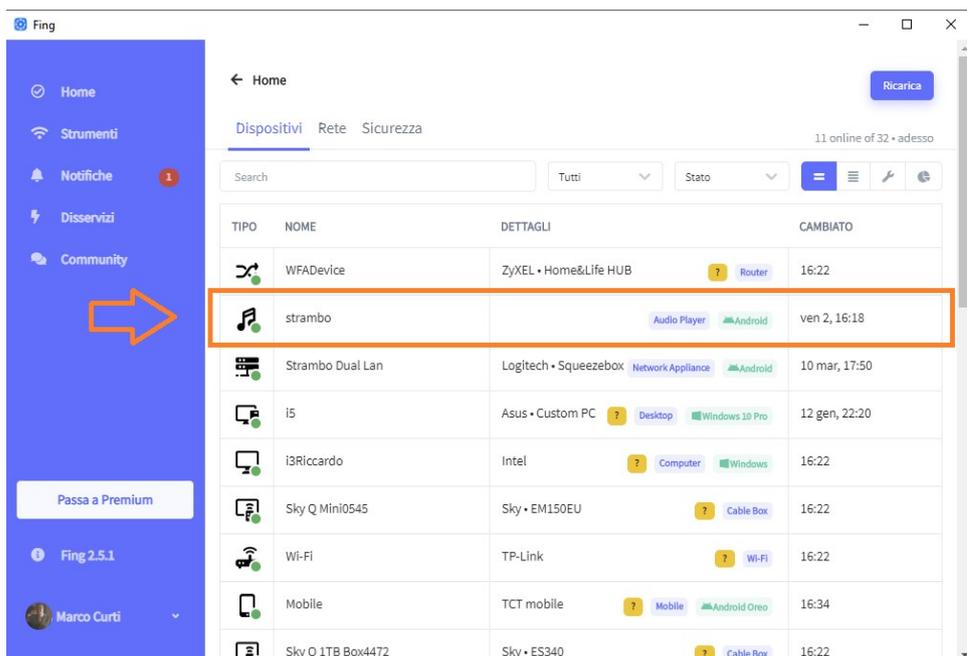
**Figura 66 Ottenere Fing**

L'uso è semplicissimo, dalla pagina principale selezionare 'vedi tutti i dispositivi':



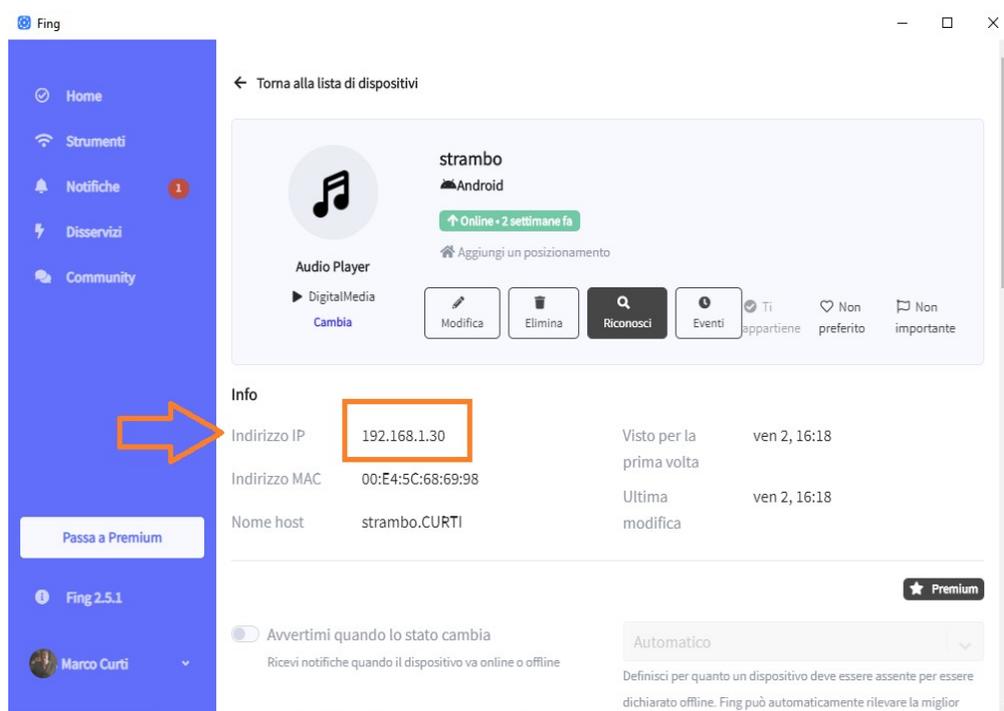
**Figura 67 Fing pagina iniziale**

ed individuare lo Str@mbò:



**Figura 68 Fing, elenco dei dispositivi in rete**

Un semplice doppio click ci fornirà le informazioni necessarie:



**Figura 69 Fing, dettagli dispositivo**

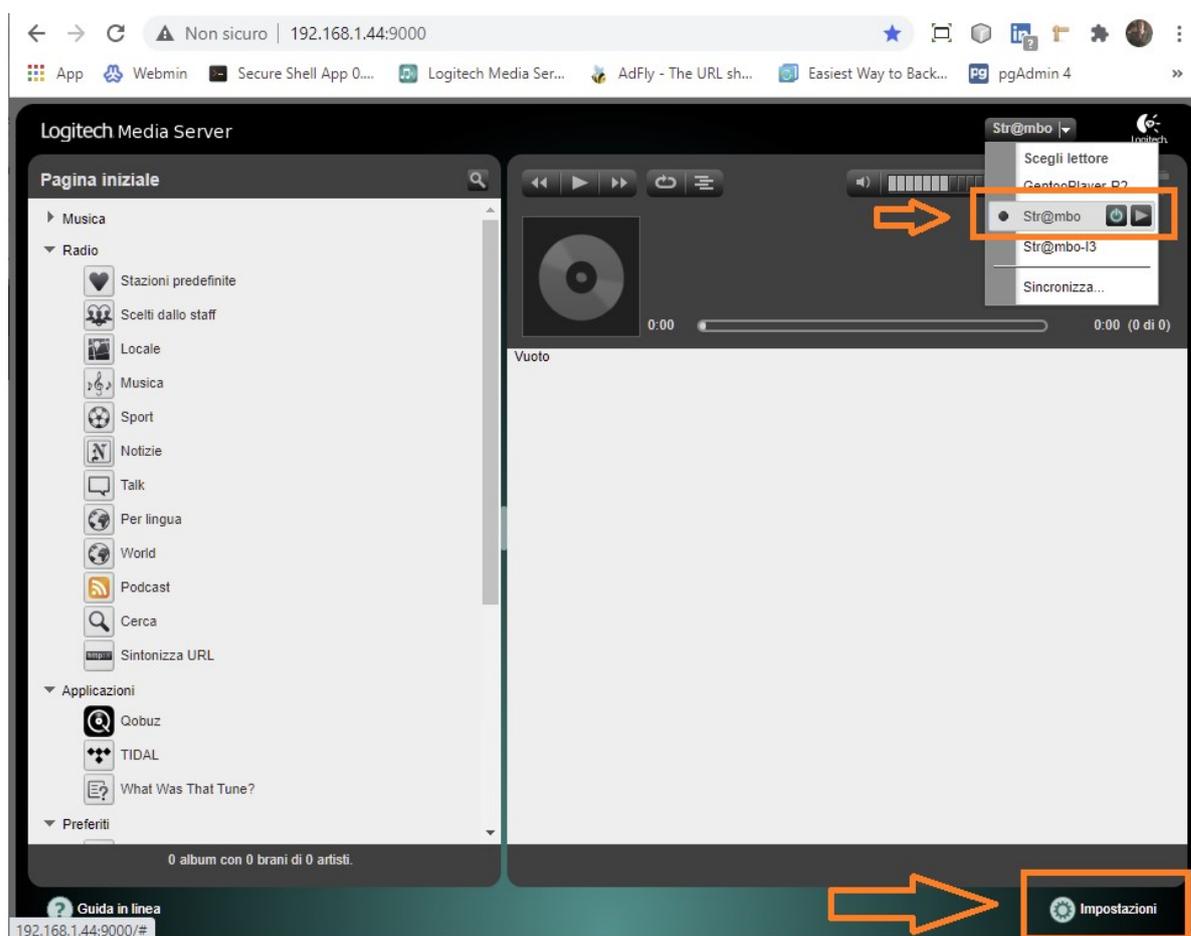
A quel punto, da qualsiasi Browser è possibile accedere allo Str@mbo digitando semplicemente il suo indirizzo IP, in questo caso:



**Figura 70 Accesso allo strambo mediante indirizzo IP**

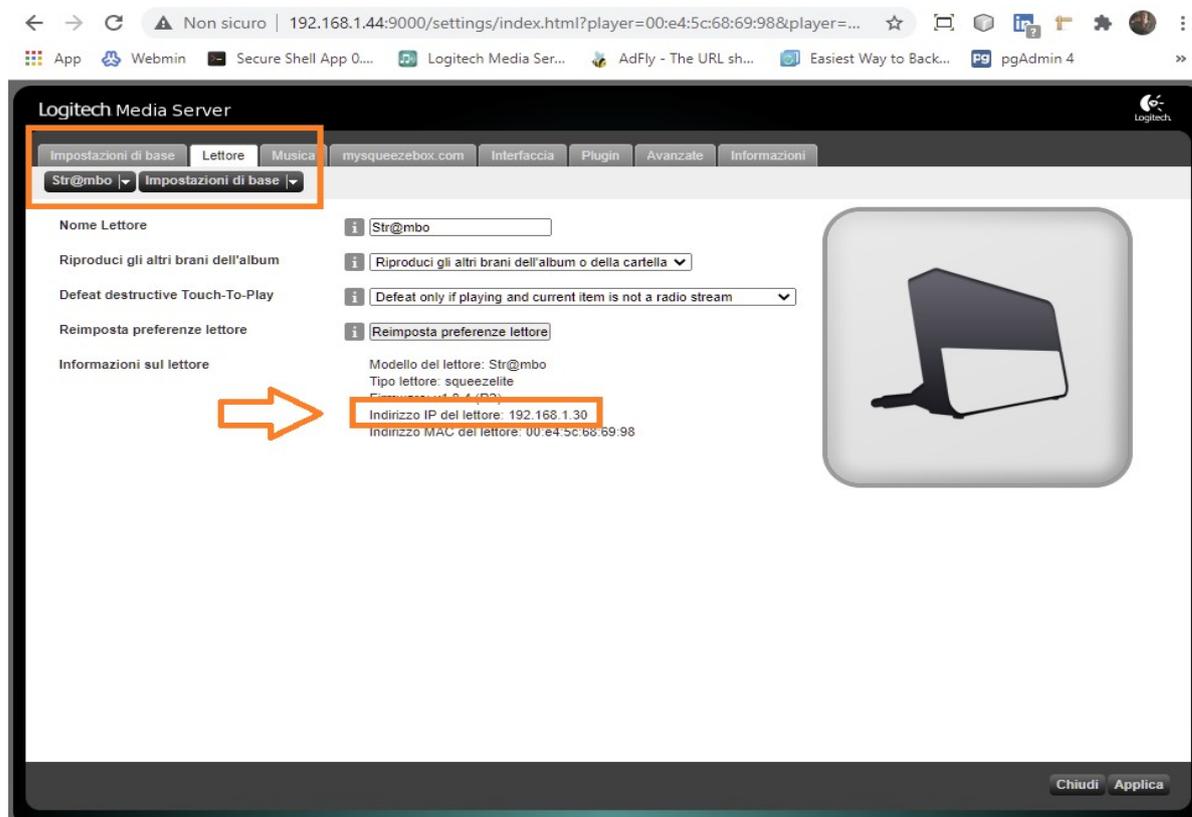
## 2. LMS

Se si ha intenzione di utilizzare lo Str@mbo come player in un sistema LMS con server esterno, probabilmente si ha già LMS installato ed attivo, in quel caso, è possibile utilizzare le funzionalità di discovery del server, semplicemente connettendosi all'indirizzo del server (IP:9000), lo Str@mbo dovrebbe già comparire nell'elenco dei players:



**Figura 71 LMS, elenco players collegati**

Accedendo quindi alla pagina delle impostazioni del lettore, si trova l'indirizzo IP.



**Figura 72 LMS, dettaglio player**

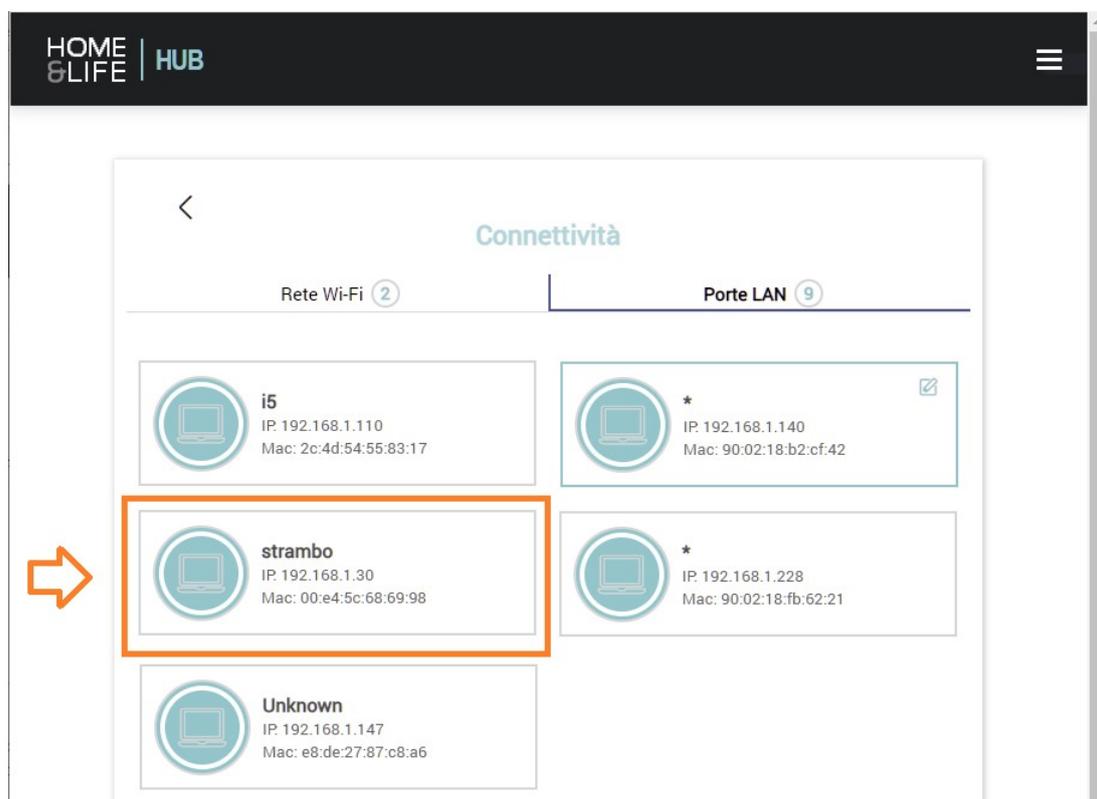
Dallo stesso browser è quindi possibile accedere allo Str@mbo digitando semplicemente il suo indirizzo IP:



**Figura 73 Accesso allo strambo mediante indirizzo IP**

### 3. Dal Router

Ogni modello di router ha la sua interfaccia di gestione, ma tutti forniscono la possibilità di elencare i dispositivi collegati, fare riferimento al manuale del proprio modello, così si presenta un modello Wind, a titolo di esempio:



**Figura 74 Router, esempio di elenco dei dispositivi collegati**

Dallo stesso browser è quindi possibile accedere allo Str@mbo digitando semplicemente il suo indirizzo IP:



**Figura 75 Accesso allo strambo mediante indirizzo IP**

## INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

### NOTA BENE

1. Non smontare il prodotto in nessuna parte.
2. Non utilizzare i componenti del prodotto per alcun motivo.
3. Per assistenza e problemi di ogni genere contatta solamente personale qualificato.
4. Proteggi il prodotto da pioggia, umidità e tieni distanti le sorgenti di calore, elettriche, motori elettrici ecc.
5. Il cavo di alimentazione in dotazione e/o l'alimentatore separato possono essere usati solo su questa unità.
6. Il produttore non ha la responsabilità per ogni uso improprio di questa unità o dei suoi accessori.

### INFORMAZIONI GENERALI

- Leggi e conserva le istruzioni.
- Presta attenzione a tutti gli avvertimenti.
- Segui tutte le indicazioni.
- Non utilizzare questa unità vicino all'acqua.
- Pulisci l'unità solo con un panno asciutto.
- Non coprire le griglie di raffreddamento ed esegui l'installazione seguendo le procedure indicate dal produttore.
- Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, termoregolatori, stufe o altri apparecchi (inclusi gli amplificatori) che producono calore.
- Se la spina fornita non si adatta alla presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.
- Proteggere il cavo di alimentazione dall'essere calpestato o schiacciato in particolare in corrispondenza di spine, prese di corrente e nel punto in cui escono dall'apparecchio.
- Utilizzare solo alimentatori, attacchi o accessori specificati dal produttore.
- Quando si utilizza un carrello, prestare attenzione quando si sposta la combinazione carrello/apparato per evitare lesioni da ribaltamento.
- Scollega il prodotto dalla corrente durante i temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
- Rivolgerti a personale qualificato ed autorizzato da per qualsiasi intervento.
- La manutenzione è necessaria quando l'apparato è stato danneggiato in qualsiasi modo (ad esempio quando il cavo di alimentazione o la

spina sono danneggiati, è stato versato del liquido o sono caduti oggetti nell'apparecchio, l'unità è stata esposta a pioggia o umidità) e comunque quando l'apparecchio non funziona normalmente o è caduto.

### **ATTENZIONE!**



Non rimuovere parti o aprire l'apparecchio per evitare il rischio di scosse elettriche. In caso di necessità rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.



Pericolo di incendio e scosse elettriche: tenere al riparo da umidità, acqua e altri agenti atmosferici.

## INFORMAZIONI SULLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI

da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) domestiche ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/EU.



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permetterne un adeguato trattamento e riciclo.

L'utente dovrà, pertanto, conferire gratuitamente l'apparecchiatura giunta a fine vita ai punti disponibili per la raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici – RAEE - oppure riconsegnarla al rivenditore secondo le modalità previste.

L'adeguata raccolta differenziata dell'apparecchiatura dismessa permette una gestione del rifiuto ambientalmente compatibile, quindi contribuisce ad evitare possibili dispersioni di sostanze pericolose, effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla corrente normativa di legge.

Vi preghiamo di verificare la normativa vigente e le misure adottate dal servizio pubblico operante nel vostro Paese o territorio

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



2014/30/UE EMC - COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

2017/35/UE LVD - BASSA TENSIONE