

Oltre la Head Unit

Fantastico. Non c'è un aggettivo migliore per descrivere questo incredibile dispositivo, oggi al top della linea dei sintonizzatori Kenwood. E la possibilità dell'inedita connessione wi-fi apre nuovi orizzonti nella gestione e nelle funzionalità dei dispositivi raccolti nell'apparecchio al centro della plancia.



Stiamo vivendo un momento di "devira" nel concetto di "Head Unit", che fino a qualche tempo fa identificava strettamente l'autoradio in plancia, dispositivo dotato di meccanica di

lettura, display ed un certo numero di tasti. La sempre più vasta diffusione di sistemi di serie integrati, magari con display separati (come nell'ultima generazione di Mini, Peugeot o Volvo), magari

touch, con comandi distribuiti anche al volante e meccaniche di lettura delocalizzate dalla plancia o addirittura assenti, ha contribuito a rendere ancora più complesso il concetto di "Head Unit".

KENWOOD DNN9230DAB In-car multi media station

Costruttore: JVC Kenwood Corp, Giappone
Distributore per l'Italia: JVCKenwood Italia S.p.A., Via Sirtori 7/9, 20129 Milano. Tel. 02 204821 - www.kenwood.it
Prezzo: Euro 1.499,00

CARATTERISTICHE DICHIARATE DAL COSTRUTTORE

SEZIONE RADIO

Sensibilità FM: 0,63/1,6 µV/75 ohm S/N 26/46 dB. **Separaz. stereo:** 45 dB a 1 kHz. **Sensibilità AM:** MW 25 µV, LW 45 µV. **Sezione DAB:** banda L 1452,960-1490,624 MHz; banda III: 174,986-239,200 MHz.

SEZIONE DVD

Convertitore D/A: 24 bit. **Decoder audio:** PCM lineare, Dolby Pro Logic II, Dolby Digital, DTS, MP3, WMA, AAC, WAV. **Deco-**

der video: MPEG-1, MPEG-2, DivX. **Risposta in frequenza:** 20-22.000 Hz (fs 48/96 kHz); 20-20.000 Hz (fs 44,1 kHz). **Rapporto S/N:** 100 dB (DVD-Video 96 kHz).

AUDIO-VIDEO

Potenza: 22 Wx4 (DIN 45324); max 50 Wx4. **Uscita pre:** 5 V/10 kohm (imp. ≤80 ohm). **Sistema colore:** PAL/NTSC. **Ingressi A/V:** 1 V p-p/75 ohm; audio 2 V/25 kohm. **Uscite A/V:** 1 V p-p/75 ohm, 1,2 V/10 kohm.

MONITOR

Pannello: LCD TN trasparente 6,95", matrice attiva, 1.152.000 (800x480xRGB), retroilluminato LED.

INTERFACCIE

Standard: SD/SDHC 32 GByte max, FAT 12/16/32; USB 2.0 High Speed, FAT 16/32. **Corrente max:** iPod/iPhone 1 A; USB 500 mA. **Convertitore D/A:** 24 bit. **Decoder vi-**

deo: MPEG-1/MPEG-2/MPEG-4/WMV/H264. **Decoder audio:** MP3/WMA/AAC/WAV

SEZIONE WI-FI

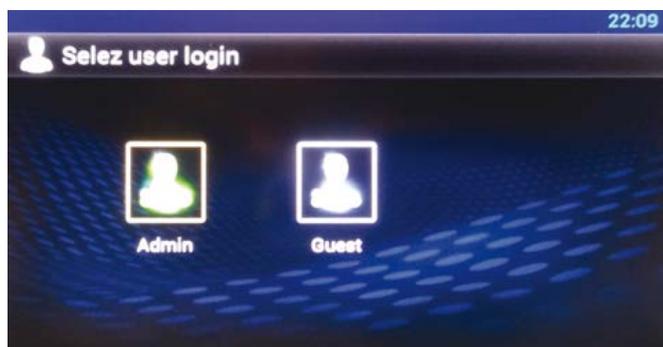
Standard IEEE: 802.11b/g/n. **Supporto sicurezza:** 64/128 bit WEP/WPA e WPA2. **Intervallo di frequenza:** 2,401-2,483 GHz. **Velocità di trasferimento max:** 802.11n (150 Mbps)/802.11g (54 Mbps)/802.11b (11 Mbps). **Potenza di uscita:** 16-18 dBm (CCK), 13-15 dBm (OFDM)

SEZIONE BLUETOOTH

Tecnologia: Bluetooth V. 4.0 certificata, raggio visivo 10 m. **Frequenza:** 2,402-2,480 GHz. **Potenza di uscita:** +4 dBm (MAX); 0 dBm (AVE); Power Class 2.

GENERALI

Alimentazione: 14,4 V (10,5 V±16 V). **Assorbimento max:** 10 A. **Dimensioni (LxAxP):** 182x112x163 mm. **Peso:** 2,6 kg



Accendere un Doppio DIN in plancia e trovarsi di fronte a questa scelta è abbastanza inusuale. Ma accadrà sempre più spesso...



Oltre al menù rapido di selezione delle sorgenti (o funzioni principali) che vedete in apertura, ce n'è un secondo, con altre icone. Ed un terzo ed un quarto...

Integrazione?

Ma cosa intendiamo per Head Unit? Il dispositivo attraverso il quale comandiamo le funzionalità del nostro impianto audio/video in auto. In italiano spesso lo chiamiamo impropriamente "sorgente" (in alcune zone "fonte") ma in realtà con lo stesso termine dovremmo intendere ognuno dei dispositivi capace di riprodurre musica all'interno della Head Unit. E qui sorge il problema del numero delle sorgenti oggi disponibili. CD e DVD, d'accordo. Radio analogica (AM, che resiste imperterrita, e FM) e digitale (DAB). Dispositivi esterni allo stato solido, ovvero USB Key, Hard Disk esterni, SD Card. E poi ancora dispositivi analogici generici, collegabili tramite ingressi audio-video, quali videocamere, riproduttori, lettori, eccetera. Immane il collegamento, dedicato o meno, all'iPod/iPhone e, seppur non propriamente "sorgenti", inevitabile il ricorso a dispositivi

di navigazione e vivavoce Bluetooth, con quest'ultimo che porta in eredità una "succosa" ulteriore possibilità: lo streaming audio via Bluetooth.

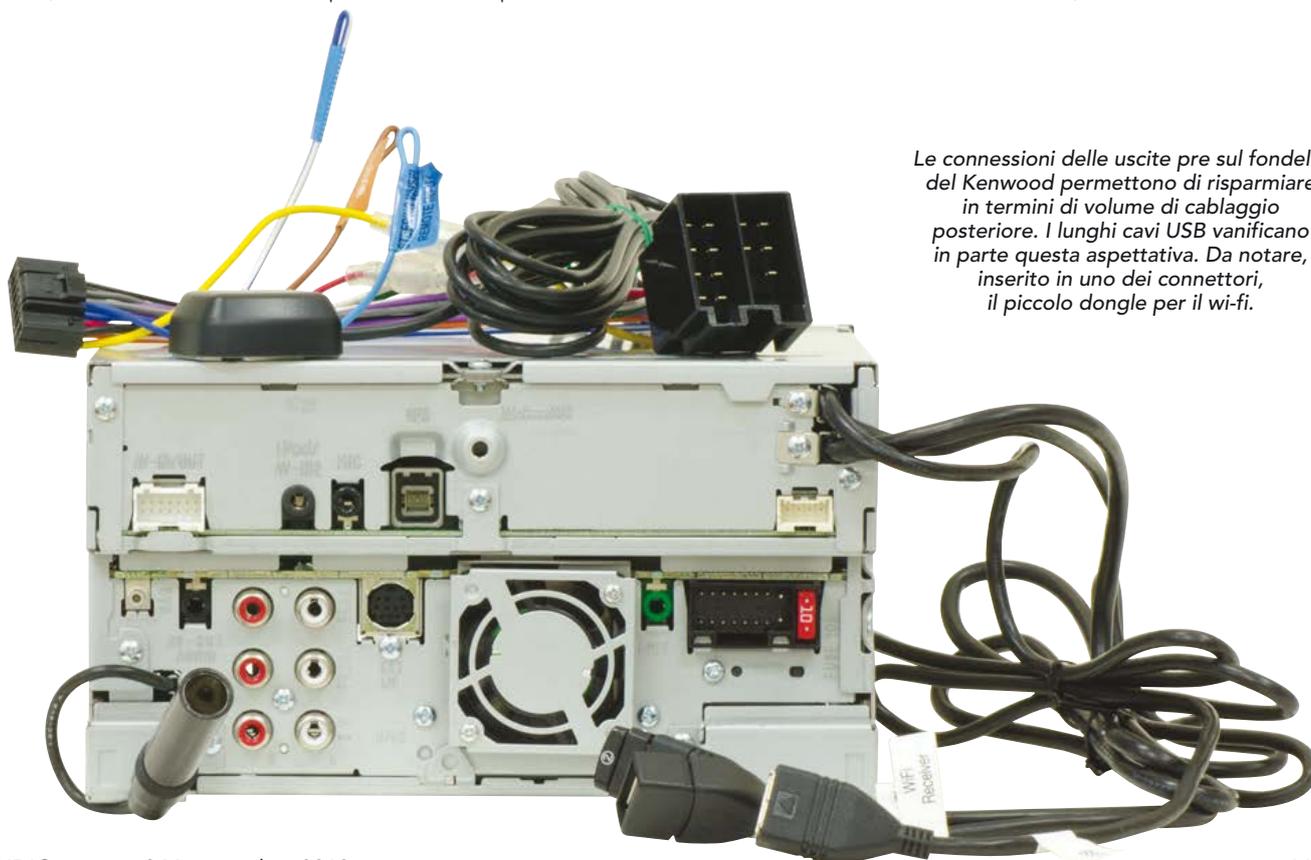
Se ognuno di questi dispositivi può essere definito "sorgente", la Head Unit è il dispositivo hardware che le raggruppa, le controlla e ne "armonizza" l'uso, offrendo comandi comuni e quanto più possibile simili tra loro. Dimenticate le Head Unit di serie. È vero, integrano e armonizzano ma solo le sorgenti presenti. Nessuna chance di inserirne di nuove. Certo, a qualcuno possono bastare, tuttavia...

Tuttavia vogliamo mirare al top. Le sorgenti? Le vogliamo tutte, tutte insieme e nella loro migliore versione, Bluetooth e navigatore compreso. Kenwood non si è mai tirato indietro e da anni prevede, al top del catalogo, la più completa delle Head Unit. Un dispositivo che va addirittura oltre la presenza di tutte le sorgenti che poco fa ho elencato offrendo

un'esclusiva quanto intrigante connessione wi-fi. La sua sigla è DNN9230DAB e si pone al centro dell'intero impianto di entertainment dell'auto che, quindi, non avrà bisogno di nient'altro intorno a sé.

Kenwood, oltre la Head Unit

La complessità del DNN9230DAB è racchiusa in un telaio Doppio DIN. Offre, apprezzata dai più, la possibilità di rimozione del monitor/frontalino. Quando agganciato in posizione, il monitor offre una linea razionale con una cornice a rilievo che ne delimita il profilo, utile riferimento per le dita nelle funzionalità touch. Con una apprezzabile scelta, gli ingegneri della Kenwood hanno disposto nella parte bassa della cornice alcuni "hard key", tasti fisici, che offrono l'accesso diretto alle funzionalità più comuni, dall'attenuazione del suono al controllo di volume, dalla commutazione tra



Le connessioni delle uscite pre sul fondello del Kenwood permettono di risparmiare in termini di volume di cablaggio posteriore. I lunghi cavi USB vanificano in parte questa aspettativa. Da notare, inserito in uno dei connettori, il piccolo dongle per il wi-fi.

funzioni "entertainment" e navigazione al sempre ben accetto tasto "home" che trae d'impaccio da ogni situazione, al "back" che permette il passo indietro in ogni scelta. Un po' gli stessi tasti dei dispositivi Android, sistema operativo di cui, però, questo Kenwood non si serve. Il monitor, un 7" dalla qualità visiva straordinaria, occupa completamente il frontalino e l'accesso alla meccanica CD/DVD avviene attraverso uno dei citati tasti che ne attiva il meccanismo motorizzato di ribaltamento e che arriva a scoprire, nella parte interna, anche lo slot

per la SD Card. Il ribaltamento è un po' macchinoso nell'attivazione, comunque rapido e solido. Inutile sottolineare come l'apprezzata meccanica sia in grado di riprodurre dischi audio e video, con contenuti standard o compressi, offrendo le colonne sonore in Dolby Digital e DTS, anche se riconvertite in stereo per essere veicolate sulle uscite. Altrettanto inutile sottolineare come i dispositivi di memorizzazione esterna siano "onnivori", ovvero in grado di riprodurre file di tutti i formati più noti, AAC-LC, MP3, WMA e WAV per l'audio, MPEG-1,

MPEG-2, DivX, H264, WMV9 per il video. In ogni caso, un ingresso analogico (audio e video) consente l'interfacciamento di ogni altro dispositivo, mentre un ulteriore ingresso, solo video, assicura la visualizzazione del segnale di una videocamera di retromarcia.

A proposito, occorre sottolineare come la dotazione USB comprenda 3 diversi connettori, di cui uno dedicato all'iPod/iPhone, uno "generico" USB ed il terzo occupato da un piccolo ricevitore wi-fi. Per il primo dei due viene indicata la capacità di corrente di 1 A, ottimo per la ri-

Ascolto, uso e navigazione

È difficile condensare in uno spazio così limitato l'esperienza fatta con il Kenwood DNN9230DAB. Un mese di scoperte, entusiasmo, implementazioni e soddisfazioni straordinarie da vivere per ogni appassionato. E soprattutto la scoperta del nuovo mondo, quello che si apre verso internet, con attività piacevoli tuttavia talvolta scomode ed altre volte improponibili (fermarsi in autogrill per twittare dal touch screen? Fatto! Ma è più facile dallo smartphone...) ad entusiasmare. Un'esperienza abbondantemente positiva con qualche dubbio, soprattutto "filosofico". Ma andiamo con ordine.

Il montaggio richiede del tempo e della cura, non fosse altro per la quantità di connessioni da effettuare. Grande plauso alla Kenwood per aver sistemato i pin sul fondo del telaio per il groviglio di cavi risparmiato sul retro della plancia. Disappunto per la lunghezza dei cavi USB che ne occupano lo spazio lasciato libero. Connessioni di antenna (non magnetica quella in dotazione) per il GPS, per l'FM e per il DAB (che differenza impiegare una buona antenna amplificata!), connessioni di alimentazione e connessioni varie, comprese quelle destinate ai comandi al volante, riempiono e saturano lo spazio a disposizione dietro la plancia, rendendo complicato il posizionamento in sede dell'unità.

Le impressioni d'uso del sistema operativo partono dalla schermata iniziale, che chiede l'accesso come utente o come "admin", e già qui capiamo che qualcosa in questo mondo sta cambiando. Occorre "autenticarsi" per entrare e ciò comporta qualche secondo e qualche tocco in più per avviare il tutto. I settaggi richiedono ancora più attenzione rispetto all'installazione e un pensiero va agli installatori specializzati che devono "preparare" l'unità per la consegna, che dovranno spendere tempo e fatica per permettere all'utente, seppur evoluto, di sfruttare sin dall'inizio questo dispositivo.

Tra tre diversi menù di setup, la creazione degli account utente (mica penserete di permettere a qualcuno che guida la vostra auto di aver accesso ai vostri dati, social network, posta e quant'altro?), la registrazione sulla rete wi-fi creata con l'iPhone, quella con il Web Pocket, dispositivo che uso con soddisfazione da qualche tempo per Internet in mobilità, e quella con la rete di casa del garage, il pairing con il Bluetooth, le impostazioni di ricerca, del navigatore (preferenze di navigazione, indirizzo di casa, ecc.), è necessario quasi un intero pomeriggio. Giusto per iniziare, perché occorre familiarizzare con le funzioni per capire come muoversi tra icone e menù. Risolutivi sono gli hard key in basso sul robusto frontalino (brava Kenwood per

preferire ancora la soluzione dell'estraibilità) per muoversi tra la selezione delle sorgenti ed i menù di configurazione. La personalizzazione è consentita ma a livelli non proprio spinti, giusto per mantenere alcuni punti fermi soprattutto nella gestione di contenuti on line.

Qualche parola per il navigatore, eccellente per velocità e precisione, usabilità e guida, ma anche perché mostra dati (quelli base) del programma musicale in ascolto nella schermata. E sfrutta l'opzione multi touch del monitor per zoomare la mappa. Interessanti i servizi "social" offerti dalla Kenwood e apprezzabili sono le possibilità di personalizzazione. Ma se ciò che conta per un navigatore è l'efficacia, beh, siamo di fronte ad una sicurezza. Un grande evviva per la presenza del DAB a cui, credetemi, chi l'ha provato difficilmente intende rinunciare (sempre che frequenti zone coperte dal servizio). Qualche perplessità sull'interfacciamento con l'ultima versione di iPhone, che non scambia dati tramite A2DP e via cavo come accade con i modelli precedenti (ma aggiornamenti del firmware sono resi disponibili periodicamente).

La navigabilità tra brani e cartelle memorizzati in dispositivo si avvale di una semplice struttura precisa e funzionale. Appena più complesso entrare nell'ordine di idee del Mixed Search che cerca brani all'interno di ciò che è al momento collegato. Una funzionalità ottima che permette di risparmiare tempo e fatica. Trova inevitabilmente duplicati, è vero, e si aspetta un certo ordine nella memorizzazione dei brani (non trova "Vasco Rossi" se qualche brano è memorizzato con "VRossi", altri con "VascoR", altri con "Blasco"). Tuttavia offre una buona elasticità.

Dal punto di vista delle prestazioni sonore, il DNN9230DAB si comporta egregiamente. Caratterizzato da una timbrica eufonica, molto accattivante e tuttavia abbastanza precisa, non disdegna di mettere a disposizione strumenti quali equalizzatori, allineamento temporale (versione base, in funzione della posizione dei sedili) ed altri interessanti settaggi del DSP interno per incrementare la personalizzazione del suono. Naturalmente la sorgente principe rimane il CD che però, nel corso del lungo test, riconosco di aver sfruttato davvero raramente.

La straordinaria completezza di questa sorgente e la sua particolare predilezione verso il futuro, fatto di streaming e di reti, di connettività e di dati, hanno permesso scoperte quotidiane di nuove funzionalità e nuove possibilità che, sono certo, rappresentano il primo passo verso l'entertainment in auto del futuro.

R. Patriarca



Sono diversi e stratificati i menù di settaggio per ognuna delle funzioni. Questo è per la messa a punto dell'audio.



Il tuner analogico, un qualcosa di nuovo, anzi, di antico...



La funzione di ricerca in tutti i dispositivi connessi. Semplice ed efficace, a patto di avere una libreria discretamente ordinata. Ma questa è una regola generale.



Una schermata del navigatore nella sua versione "standard". È comunque possibile personalizzare i parametri che compaiono sullo schermo ma anche la composizione della schermata, come si vede dalle icone in basso a destra.

carica rapida dei dispositivi connessi. Se è vero che per riprodurre l'audio dell'iPod/iPhone basta il cavetto in dotazione al telefono, per riprodurre il video occorre lo speciale cavetto (non in dotazione) da connettersi ad uno degli ingressi video. Ma gli smartphone, non solo gli Apple, possono essere interfacciati anche attraverso il Bluetooth. L'evolutive modulo Parrot di bordo non solo offre un grandioso vivavoce completo di tutte le funzionalità più evolute in termini di agenda, chiamate e registri, anche degli SMS, ma anche la possibilità di fare streaming audio in formato A2DP evoluto, e ciò costituisce una ulteriore sorgente che conquista sempre più coloro che vogliono portare sempre con sé la propria musica. Il DNN9230DAB è all'avanguardia anche per chi desidera lasciar scegliere il contenuto del programma alle emittenti radio. Una solida sezione FM ed una strepitosa sezione DAB, nell'evolutive versione DAB+, offrono il meglio della ricezione radiofonica attuale. In particolare la sezione DAB+ offre tutte le caratteristiche proprie dei sistemi più evoluti, dal richiamo diretto del "servizio" (cioè dell'emittente) alla scansione automatica, dall'FM auto switch, ovvero la commutazione sulla stessa emittente in FM laddove il segnale DAB si indebolisce, fino alla gestione dinamica degli ensemble e dei servizi. La presa di antenna offre la possibilità di alimentarne di amplificate, tuttavia non è inclusa alcuna antenna nella dotazione. È invece in dotazione l'antenna GPS per

l'evoluto navigatore satellitare il cui "cuore" è fornito dalla Garmin.

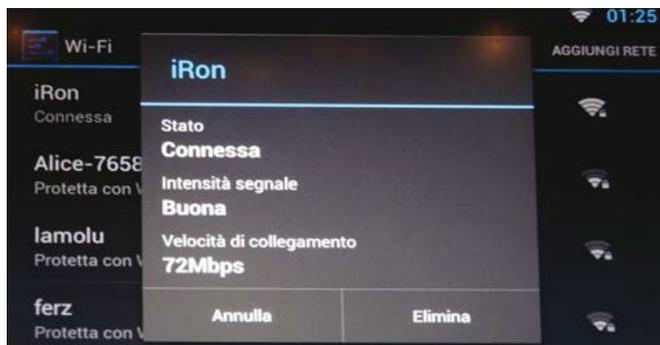
Precisione ed affidabilità. E futuro on-line

I navigatori satellitari hanno ormai raggiunto una maturità invidiabile. La memorizzazione delle mappe, che qui coprono ormai la quasi totalità dell'Europa, paesi dell'est compresi ad esclusione della sola Russia, avviene su memoria interna e l'aggiornamento è facilmente eseguibile con dati scaricati dal sito Kenwood e forniti all'unità tramite USB o SD Card. L'unità di navigazione è dotata delle più sofisticate caratteristiche oggi disponibili: oltre 6 milioni di punti di interesse; mappatura del territorio in 3-D, sia fuori città dove vengono visualizzati rilievi e avvallamenti, sia in città con palazzi e monumenti; gestione intelligente degli incroci, con auto zoom, visualizzazione della segnaletica, talvolta anche con dettaglio fotografico; gestione dei controviali, delle corsie e delle svolte (Lane Assist); ECORoute per percorsi più "parchi" dal punto di vista energetico; trip computer con dati prelevabili via USB. Solo per citare i più importanti. E naturalmente la guida vocale, in 27 lingue, la possibilità di comandi vocali, oltre alla gestione differenziata dello schermo che può essere diviso, in orizzontale o in verticale, tra due diverse funzionalità del navigatore o tra navi e media in riproduzione.

La principale novità di questo navi è però l'aspetto "social", ovvero la possibilità di scambiare dati di viaggio attraverso internet. La citata connessione wi-fi permette al sistema di collegarsi alla rete internet e questo semplice fatto apre le porte a straordinarie, incredibili nuove prospettive.

Una nuova era?

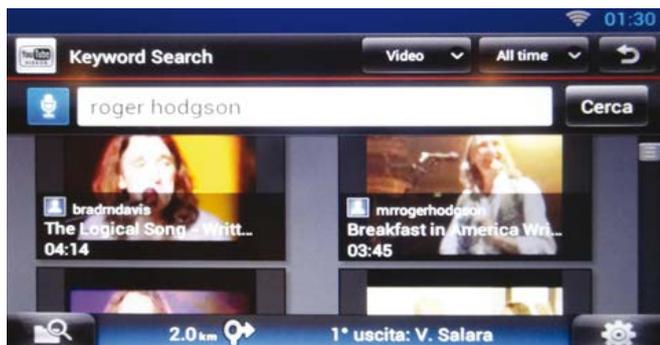
Le unità di navigazione "connesse", in particolare quelle implementate negli smartphone, hanno già sviluppato alcune caratteristiche che sfruttano il collegamento con il web. Ma, come tutti sanno, non basta essere connessi per usufruire di servizi semplici ed affidabili. Allora ecco alcuni produttori, come Inrix, che mettono a disposizione per questo Kenwood delle funzionalità straordinarie, come la gestione degli eventi sul traffico, che va ad affiancare il TMC nel determinare il tracciamento della rotta al fine di evitare interruzioni, lavori o incidenti. Non più, dunque, dati striminziti inviati su un canale radio analogico riservato e spesso difficilmente sintonizzabile ma connessione di rete da cui trarre i dati utili, anche abbondando con le info (che naturalmente devono essere aggiornate, ma ciò è indipendente dal mezzo). Il prezzo del carburante in tempo reale è un'ulteriore applicazione utile in ambito navigazione, o la disponibilità di posti liberi nei parcheggi, ma per questo tipo di funzionalità siamo solo all'ini-



La scansione per cercare delle reti wireless, l'aggancio con la preferita e il monitoraggio della connessione: la porta verso il web.



La funzione di ricerca di un video su YouTube. Da notare, in basso, alcune indicazioni del navigatore in sottofondo.



La ricerca ha avuto esito e possiamo selezionare il brano che vogliamo ascoltare.



La schermata relativa all'utilizzo della rete locale (in questo caso quella di casa, con l'auto in garage, ed il segnale molto debole, come si nota dall'icona in alto a destra). Il server agganciato è il NAS in cui sono contenuti i brani. Il renderer, in questo caso, è il Kenwood stesso.

zio. Basti pensare alla funzione Route Collector, diario di viaggio condivisibile su una piattaforma social che apre le porte ad una sorta di "network" di esperienze di viaggio, non solo attraverso opinioni e commenti ma anche attraverso dati scambiati dai navigatori Kenwood e memorizzati nella "nuvola".

Il wi-fi che fa la differenza

Non è il collegamento wi-fi in sé a fare la differenza, ma tutto ciò che esso comporta. Implementato tramite un dongle USB anche abbastanza comune, il wi-fi permette di connettere il DNN9230DAB ad una qualsiasi rete locale di cui si ha l'accesso. Ciò comporta due importanti conseguenze.

La prima è che viene permesso uno scambio dati locale attraverso un protocollo collaudato. Vuol dire che basta un "routerino" ed un Hard Disk in auto per gestire un'infinità di contenuti, visto che il nostro Kenwood, pur non ufficialmente, si è rivelato compatibile con i protocolli DLNA e quindi può fungere da server (dei propri contenuti), da renderer e da player dei contenuti presenti in altri dispositivi in rete (d'accordo, stiamo parlando un linguaggio diverso da quello degli appassionati di musica in auto, tuttavia è importante prendere un po' di confidenza con questi concetti). In garage, ad esempio, ci si può connettere alla

rete di casa per scambiare dati e aggiornare i contenuti dell'Hard Disk di bordo. Un aspetto non trascurabile di questa sorgente è l'aver ripensato alla gestione dei contenuti, ora distribuiti su tante piattaforme diverse. Pensiamo a quanti brani potremmo memorizzare su due USB Key da 32 GByte, una SD altrettanto capiente, uno smartphone con la nostra musica e magari un po' di podcast connesso via Bluetooth ed un paio di tera di Hard Disk connesso via wi-fi. C'è da perdere la testa a voler cercare un brano, "quel" brano. Ecco perché Kenwood ha introdotto una nuova funzionalità definita Mixed Media Search che cerca contenuti all'interno di ognuna di queste sorgenti ed anche in servizi Cloud offerti con la funzionalità "Route Collector" (ad esempio riprodurre musica memorizzata sul proprio Dropbox).

La seconda conseguenza dell'introduzione della connettività wi-fi è la possibilità di accedere ad Internet tramite un dispositivo che funga da modem, ovvero uno smartphone con funzionalità di Tethering, oppure un modem/router 3G di quelli portatili, definiti in alcuni casi "Web Pocket", oppure un computer portatile con "chiavetta" 3G che funga da access point. È attraverso questo tipo di connessione che il web entra nella nostra auto, offre servizi e applicazioni, musica e dati, e inizia la sua rivoluzione. Dallo schermo del nostro Kenwood possiamo accedere ad un browser, che ci

porta su Google, interagire con i principali social network, Facebook e Twitter in primis, sfruttare l'immensa libreria di YouTube, immergerci nelle nostre mail, seguire il meteo, navigare tra RSS e visualizzare i dati contenuti in Google Calendar ed in altre posizioni sul Cloud. O ascoltare contenuti in streaming (con Aupeo, ad esempio). Ed è solo l'inizio.

Conclusioni

La completezza delle funzionalità più tradizionali, radio e CD in primis, la generosità nei dispositivi più moderni, dalle USB Key alla connessione A2DP via Bluetooth, fino ai servizi implementati sul DNN9230DAB resi possibili dalla connettività wi-fi, permettono di guardare al futuro con grande curiosità ed attenzione. Un futuro fatto di "nuvole" e di dati, vero, ma con la certezza che a "dirigere" il traffico di questi dati sia un protagonista del mondo del car hi-fi che ne conosce perfettamente problematiche e aspetti fondamentali. Una "Head Unit" completa, futuribile, che si lascia perdonare qualche imperfezione da arpista ma che lascia intravedere uno sviluppo straordinario del mondo dell'intrattenimento in auto. Ed è proprio questo il motivo che ha permesso al Kenwood DNN9230DAB di essere proclamato "Head Unit of the Year" dall'EISA.

Rocco Patriarca