

999 euro per una Volvo

In una vettura molto particolare, con una sorgente distribuita in una torre separata dal cruscotto, la sfida: evolvere l'impianto di serie con meno di mille euro. Ecco come.



Il sistema di serie della Volvo C30 è davvero particolare. La sorgente è distribuita in un cruscotto dominato da una specie di torre che costituisce il tunnel centrale, separata dalla struttura principale, per poi raccordarsi con la zona della leva del cambio e del freno a mano. Una sorgente particolare anche per l'impiego, rarissimo in una vettura della categoria "compact", del MOST, ovvero di una rete dati che unisce diversi componenti dell'auto, tra cui centraline, dispositivi, sorgente e l'amplificatore di bordo, attraverso una connessione in fibra ottica. MOST, che vuol dire "Media Oriented System Transport", è una rete ad anello. Ogni nodo prevede che il segnale entri ed esca dal dispositivo per poi raggiungere il successivo fino a chiudere la rete. È impiegato da molte case automobilistiche su modelli premium in virtù delle elevate capacità di trasporto dati, compresi audio e video, con un risparmio notevole sulla complessità del sistema e sul peso di un corrispondente sistema di trasporto dati su conduttori in rame. La complessità del sistema, però, ne ha mostrato la convenienza solo su vetture premium e solo in rari casi, tra cui proprio questa Volvo, è stato impiegato su macchine di fascia inferiore. Oggi il MOST sta vivendo

un periodo di flessione riguardo la sua distribuzione: nuove metodologie di trasmissioni dati, tra cui rinnovati protocolli del sistema CAN-BUS, vengono usati anche su auto di fascia superiore da marchi come BMW e Mercedes. La difficoltà di operare su una struttura particolare come il cruscotto della C30 ma soprattutto la volontà di rendere questa vettura un esempio per come si possa evolvere un sistema di serie verso situazioni più soddisfacenti dal punto di vista dell'ascolto di musica in auto, ha suggerito a Stefano Bianchini, titolare del centro di installazione Suoni & Immagini di Fiano Romano, di fare della propria Volvo C30 una vettura demo. Non per dimostrare la sua abilità nel "far suonare" o nel "preparare" macchine ed abitacoli, quanto per dimostrare come, con una cifra ben definita, si possa ottenere un ottimo risultato dal punto di vista qualitativo. E perché non fissare questa cifra sulla "soglia psicologica" dei 1.000 euro?

La C30 di Suoni e Immagini

Lo sviluppo del sistema evoluto sulla C30 è partito da una considerazione: sulla sorgente c'è poco da fare (a meno

La particolarissima conformazione della Volvo C30. Display e meccanica sono in alto, praticamente all'interno del cruscotto, mentre posteriormente è presente addirittura una vaschetta portaoggetti.

di non voler ricostruire completamente il cruscotto). Basta dare un'occhiata alla struttura della tastiera dei comandi, un pannello dalla profondità limitata che corre dal lato del cruscotto e si raccorda con il tunnel, inglobando leva del cambio e freno a mano. Addirittura posteriormente è presente una vaschetta portaoggetti!

La connessione MOST della sorgente, poi, ha messo definitivamente una pietra sopra la volontà di sostituirla, anche



L'amplificatore è stato inserito all'interno del cassetto portaoggetti. Il cablaggio originale parte dal fianchetto destro posteriore dov'è posizionato il finale MOST e si dirige verso le portiere. È stato intercettato e prolungato fino al cassetto. L'alimentazione è stata tratta direttamente dalla batteria nel vano motore.



La portiera della Volvo, con il woofer in basso ed il tweeter nel triangolino dello specchietto retrovisore esterno, sembra intonsa. L'impianto è completamente invisibile.



Il woofer ha trovato posto in predisposizione dopo che la portiera ha subito un leggero ma efficace trattamento acustico.



Il tweeter Audison è stato inserito all'interno dell'alloggiamento e leggermente angolato.

a causa della particolare disposizione dei comandi degli altri servizi che fanno capo alla sorgente stessa, posti lì vicino. Un po' diversa ma della stessa conclusione la considerazione fatta sull'amplificatore di bordo, che come nelle vetture di fascia superiore costituisce uno dei nodi della rete MOST separata dalla sorgente. Catturare il segnale digitale direttamente dalla rete MOST, che avrebbe assicurato senz'altro una ottima qualità del segnale audio, avrebbe mandato completamente fuori budget il progetto sfiorando il limite dei mille euro a causa del costo dell'interfaccia e sarebbe stata poco significativa

come soluzione da adottare nella vettura demo. Per cui Stefano non ha avuto dubbi. Ha impiegato come risorsa principale un modernissimo finale multicanale in Classe D con processore di segnale che ha permesso di interfacciarsi sul segnale uscente dall'amplificatore di bordo mantenendo così intatta l'operatività della sorgente e della catena MOST. La scelta è caduta su un amplificatore Audison Prima AP 5.9 bit, un finale 5 canali impiegato, però, in maniera diversa dal previsto.

A differenza di quanto immaginabile, Stefano non ha impiegato i quattro canali di bordo per pilotare un sistema a due vie anteriore separatamente, come vorrebbe la logica, ma ha preferito pilotare il due vie anteriore con due soli canali del finale, proprio per permettere di valorizzare l'impiego del sistema completo del filtro che gli ha permesso anche di sfruttare il cablaggio originale in portiera, sfruttando gli altri due canali per pilotare gli altoparlanti posteriori di serie e il quinto canale del finale per il subwoofer.

Il sistema di altoparlanti impiegato è un APK 165 della stessa serie Prima dell'Audison. È stato installato nelle predisposizioni, con il woofer in portiera ed il tweeter nel triangolino degli specchietti. La soluzione adottata per le basse frequenze è anch'essa un classico. Il fondo del bagagliaio è stato ricostruito con un'unica lastra in legno. Un subwoofer Hertz ES 250D, con le bobine connesse in parallelo, è stato inserito al centro della lastra per sfruttare al meglio il volume presente nella ruota di scorta. Una evoluzione prevista (ma senza aggravio di spesa) è la divisione in tre zone della lastra per sfruttare al meglio gli spazi presenti inferiormente ai due lati del subwoofer.

L'auto

La Volvo C30 di Stefano è un modello della prima serie, prodotta dal 2006 al 2009. È una vettura che nasce dalla collaborazione della Volvo con la Ford basata sul telaio comune alle Volvo V40 e S70 e alle Ford Focus, di cui mantiene anche parte della componentistica. La presenza del MOST ne fa una rarità tra le vetture della categoria, così come, al momento della sua presentazione, la sorgente di serie distribuita su un pannello staccato dal tunnel centrale ne caratterizzava fortemente l'espandibilità. Nella parte alta, dove il pannello centrale si raccorda con il cruscotto, è presente il display della sorgente e la fessura per il CD. Le predisposizioni sono posizionate nelle portiere (la C30 è stata prodotta solo a 3 porte) con il woofer da 16,5 centimetri in basso ed il tweeter nel triangolino dello specchietto. Una seconda predisposizione è presente sul fianchetto, lateralmente rispetto al sedile posteriore, anche in questo caso da 16,5 centimetri.



R. Patriarca



Il subwoofer è stato posizionato sul fondo del bagagliaio. È prevista una copertura più... "coprente" per l'uso quotidiano, così com'è previsto un frazionamento del pannello di fondo per accedere ai vani laterali inferiori.



Il controller del DAB Alpine è posizionato accanto al freno a mano, il corpo del dispositivo nascosto nel cruscotto. Il cavetto USB per l'ascolto di brani memorizzati su USB Key si trova invece nel cassetto.

Note pratiche e d'ascolto

Il mantenimento della sorgente di serie, e con essa dei comandi al volante e relative funzionalità, è un sicuro indice di comodità d'uso dell'impianto. Una delle pecche del sistema di serie è la qualità della radio che lascia un po' a desiderare. E manca completamente la possibilità di ascoltare musica, naturalmente compressa, memorizzata su USB Key. Per coniugare queste necessità, Stefano ha installato un ricevitore DAB della Alpine, un EZi-DAB, connesso all'ingresso AUX della sorgente di serie e dotato di ingresso USB, ponendo il piccolo tastierino di controllo vicino alla leva del freno a mano. La connessione USB è stata resa disponibile con un cavo all'interno del cassetto portaoggetti dell'auto. Sebbene la presenza dell'Alpine causi lo sfioramento del budget, Stefano ha ritenuto opportuno proporlo per "modernizzare" un po' radio e ascolto file.

Il risultato ottenuto è di tutto rispetto, soprattutto con il CD e con il DAB. Lo spettro è esteso sia in alto (i tweeter Prima non sono una scoperta di oggi), sia in basso, in virtù dell'importante apporto del subwoofer Hertz ben allineato all'emissione del sistema anteriore grazie al DSP del Prima, le voci sono chiare e dettagliate con buona intelligibilità anche in presenza di incisioni complesse. Con brani più "movimentati" il sistema rende ancor più vivida la pulizia delle basse frequenze offrendo anche un buon "punch". Un po' meno raffinata la scena sonora, ampia ma mi-

Lo specialista

Stefano Bianchini è un veterano del mondo del car hi-fi. Ha aperto il suo centro di installazione negli attuali locali di Fiano Romano nel 2000, dopo aver lavorato precedentemente presso altri installatori. L'essere alle porte di Roma offre la possibilità a Stefano di operare sia sul piano locale, con una realtà fatta di appassionati riuniti intorno al centro di installazione e agli eventi che Stefano organizza, sia con vetture provenienti dalla città che gli vengono affidate grazie alla sua capacità ed esperienza. Il centro di oggi opera principalmente sull'upgrade degli impianti di serie, semplici come quello proposto su queste pagine, e complessi a livelli crescenti fino alla realizzazioni di strutture in legno e resina su cruscotti, portiere e bagagliai. Ha seguito la grande ondata del tuning e successivamente della alta efficienza offrendo un servizio sempre impeccabile dal punto di vista della qualità dell'ascolto, pur calata nelle diverse realtà, così come ha seguito concorrenti sia nel mondo dell'SPL che del Sound Quality. Pur offrendo una serie di servizi complementari, quali l'oscuramento dei vetri, il car wrapping, l'installazione di localizzatori e antifurti, Stefano si fa riconoscere anche per l'immediata disponibilità di prodotti, come ci si può rendere conto visitando il suo centro di installazione.



Stefano Bianchini (a destra) ed il suo collaboratore Antonio Rossi "forzatamente" fatti accomodare nella zona esposizione del centro installazione Suoni & Immagini di Fiano Romano.



La Volvo C30 che potrete trovare presso il centro di installazione, di cui si nota l'ampio spazio dedicato all'installazione e l'elevato numero di prodotti in pronta consegna.

R. Patriarca

Suoni & Immagini

Via Tiberina 31 - 00065 Fiano Romano (RM) Tel. 0765 451238
Cell. 339 7007880 - www.suonieimmagini.it - info@suonieimmagini.it

glierabile in termini di focalizzazione delle sorgenti centrali ma del tutto allineata alle scelte fatte in sede di progetto.

Conclusioni

Con una base di partenza non proprio "amichevole" ed una scelta un po' sui

generis, Stefano ha dimostrato ancora una volta che l'evoluzione del sistema di serie è possibile anche nei casi più improbabili, anche con un budget contenuto. E, sinceramente, il risultato raggiunto, che comprende anche la possibilità di ascoltare la radio digitale e brani memorizzati su USB Key, va ben oltre il limite, rispettato, che Stefano aveva fissato.

Rocco Patriarca

Tempi e costi

La proposta di impianto fatta da Stefano parte proprio da un limite al budget di spesa, fino a 1.000 euro, che comprende il finale Audison Prima AP 5.9 bit, il sistema di altoparlanti Audison Prima APK 165, il subwoofer Hertz ES 250D, oltre a mano d'opera, cablaggio, accessori e leggero trattamento acustico delle portiere. Fuori dal conteggio il sintonizzatore digitale Alpine EZi-DAB. Il tempo necessario per la realizzazione di un impianto di questo tipo è di 8 ore circa, ovvero una giornata di lavoro: si lascia la vettura all'installatore all'apertura e si recupera la sera, alla chiusura, con un carico di buona musica!

R. Patriarca