

WEBCASTING

# Come e perché radio e Tv possono sbarcare in Internet

di Stefano Arduini \*

*Internet ha già cambiato molti modi di operare, specialmente nel diffondere notizie e informazioni, ma anche spettacolo e cultura. Molto ancora cambierà. In questo dossier "entry level" cerchiamo di individuare l'ABC di questa transizione, per certi versi ormai necessaria, suggerendo anche basi utili per affrontare un'esperienza di webcasting. Nei box troverete molte interessanti "case histories" e qualche idea originale*

Inizialmente l'esigenza era quella di poter collegare tra loro alcuni computer posizionati in diverse località, questo in modo affidabile e garantendo più strade percorribili tra di loro. Si è quindi pensato di collegarli con una tipologia "a maglia", cioè di collegare ogni computer con più computer contemporaneamente, facendogli anche fare da "ponte" per mettere in contatto due apparati che non si "vedevano" direttamente. In questo modo, venendo a mancare una via di collegamento, con buona probabilità sarebbe stata disponibile un'altra alternativa. Quando si è pensato a questo si era in piena "guerra fredda" e gli americani, erano molto sensibili alla problematica di creare reti informatiche non facilmente sabotabili.

Questa rete, che si chiama Internet e che inizialmente collegava solo i computer delle Università e dell'esercito americano, si è poi sempre di più diffusa in tutto il mondo. Ora

## SAN: SOLUZIONI PER ISP

Con la presenza di file multimediali, i provider devono immagazzinare e gestire una grande quantità di dati che devono a loro volta essere elaborati, trasmessi, copiati, spostati, ecc. Oltretutto, spesso lo stesso file deve essere elaborato da più server contemporaneamente, sia



per questioni di traffico, sia per questioni di affidabilità e di fault tolerance.

Ne consegue che questi server devono essere collegati tra loro e con gli Hard Disk contenenti i dati, in modo affidabile e veloce. La SAN fa proprio questo, realizza collegamenti in fibra ottica e sistemi di archiviazione dati in tecnologia Fibre

Channel Storage Area Network.

I collegamenti in fibra ottica possono raggiungere anche i 10 chilometri, il tutto ad una velocità da 10 a 100 volte maggiore di una normale lan, mentre lo Storage Area provvede a distribuire i dati contenuti negli HD a tutti i server che ne hanno bisogno, senza penalizzare la velocità di trasferimento necessaria al singolo server.

Le soluzioni SAN permettono anche un'elaborazione distribuita tra sedi geograficamente distanti tra loro.

Predisponendo due sedi, le due strutture distanti tra loro anche

alcuni chilometri, sarà possibile prevenire così anche eventuali interruzioni di servizio dovute a danni derivanti da eventi non proprio di natura elettronica, come incendi o allagamenti.

SAN Experts Facility  
www.sanef-emea.com

questa rete globale, planetaria, esiste e si lavora solo per renderla sempre più capillare: anche il nuovo standard di telefonia mobile Umts, di cui tanto abbiamo sentito parlare negli ultimi mesi, serve proprio a questo. Tramite Internet sono

state spedite le prime e-mail, sono comparsi i primi server Ftp dedicati al trasferimento dei file, poi qualcuno ha inventato il codice di ipertesto Html, è nato il Browser e quindi il Web. Con il linguaggio Html, è possibile costruire pagine con testi

formattati, colorati e con diversi font di caratteri, inserire immagini e collegamenti ad altre pagine. La novità si è subito affermata: non solo è semplice da gestire ma ha permesso un aumento a dismisura delle informazioni disponibili.



## WEBCHANNEL INFOSTRADA

Web Channel è la soluzione di hosting targata Infostrada, studiata specificamente per creare e rendere disponibili attraverso Internet trasmissioni audio e video di straordinaria qualità, sia in diretta che on-demand. Web Channel si basa sulla più moderna tecnologia IP Multicast che, combinata con la tradizionale trasmissione Unicast, è in grado di soddisfare qualsiasi necessità:

- Con IP Multicast, nessun limite di utenti contemporanei in tutta Italia grazie alla rete multicast-enabled di Infostrada sia via cavo che ISDN o ADSL.

- Con Unicast invece, Web Channel garantisce anche in questo caso trasmissioni in diretta di buona qualità. Il numero di spettatori contemporanei dipende però dall'ampiezza di banda Internet prefissata. Unicast viene anche utilizzata per i Video On Demand. Le trasmissioni in modalità IP Multicast sono attualmente visitabili dai clienti dei seguenti servizi Infostrada di accesso ad Internet: Libera (fino a 64Kbps), E-Net (fino a 128Kbps), Net24 (fino a 640Kbps). MatchMusic ([www.matchmusic.it](http://www.matchmusic.it)) e RTL (02.500) ([www.rtl.it](http://www.rtl.it)) sono stati tra i primi ad utilizzare questa tecnologia.

Infostrada - [www.webchannel.it](http://www.webchannel.it)



Questa crescita di notizie ha reso necessario un aumento della velocità di trasmissione.

### È audiovisivo fu, on line

Come si sa... l'appetito vien mangiando ed il passo successivo è stato quello di potere veicolare con il Web informazioni di carattere multimediale, quindi filmati e suoni (**Webstreaming**). Ma prima di potere inviare un filmato o un suono tramite Internet, bisogna trasformarlo: da prima in formato digitale e,

maggior larghezza di banda. Sull'argomento regnano però molta confusione e ambiguità. Cerchiamo allora di capire assieme, muovendoci da quanto sostenuto nelle righe precedenti, come il Web possa diventare un prezioso aiuto, ma anche un insidioso pericolo, per un'emittente radiotelevisiva. Di sicuro nessuno immaginava con quale velocità Internet si sarebbe espanso: era praticamente impossibile prevedere come il World Wide

allargare il proprio bacino d'utenza, per offrire nuovi servizi, per coinvolgere un target di ascoltatori differente dall'attuale. Su tali argomenti è richiesta però una visione d'insieme, un approccio a mente aperta, anche se l'editore in questione ha operato in precedenza su scala locale. Occorrono la massima attenzione e accuratezza nell'analisi del mercato, perché bisogna considerare il fatto che le stesse

opportunità sono a disposizione di tutte le emittenti, e quella concorrente potrebbe trovarsi dall'altra parte dell'Italia, come in qualsiasi angolo del Pianeta.

### Perché andare in rete

Certo Internet dà l'opportunità di far ascoltare la propria radio e vedere la propria Tv anche allo zio emigrato in America... ma non dimentichiamo mai che **Internet non è gratis**, o quasi (come qualcuno vorrebbe far credere), dunque una

domanda su tutte si impone, prima di affrontare un qualsiasi progetto Web: ne vale veramente la pena? È importante darsi obiettivi ben precisi, ricordandosi che in rete non esistono bacini da rispettare, quindi l'aspetto

"geografico" ha poco senso, è importante concentrarsi soprattutto sui contenuti. Questo dovrà tradursi nella scelta di trasmettere musica di un particolare genere, trattare argomenti ben specifici oppure preparati appositamente per essere ascoltati da target precisi: emigranti, ad esempio, oppure da amator di una particolare

nicchia musicale, difficile da ascoltare su una radio generalista.

### In onda sul Web

Innanzitutto dobbiamo avere musica o immagini da trasmettere in formato digitale (i contents). Se abbiamo i brani su Cd o i videodip su supporto digitale, sarà sufficiente un convertitore di formato, altrimenti dovremo collegare la sorgente alla scheda audiovisiva del nostro computer e digitalizzare il segnale, che ▶

## STREAMGENIE

Domina Digital Media commercializza Pinnacle StreamGenie, un sistema per la trasmissione di eventi dal vivo, direttamente su Web. Al riguardo potrete trovare un articolo ed interessante **insetto proprio al centro di questo numero di B&P**.

L'apparecchio, simile al Pci portante, connette all'inter-



netto tutto il necessario per l'acquisizione video, la codifica e la trasmissione in streaming su una linea Internet. Il video sorgente può provenire da sei differenti ingressi. Ntsc o Pal può essere di formato compresso oppure S-Video. È integrato un generatore di effetti 3D. StreamGenie può generare streaming in formato Microsoft Windows Media o Real Networks. StreamGenie(G7), oppure entrambi. Questo streaming viene inviato presso il server del Provider, che poi provvederà alla ridistribuzione in rete.

StreamGenie è stato progettato per mettere in ante spettacolo dal vivo a pagamento gratuito, con il contributo diretto di un gruppo di lavoro di professionisti, ecc.

Domina Digital Media  
[www.dominadigitalmedia.com](http://www.dominadigitalmedia.com)

## Nel prossimo numero: tutte le parole dello Webstreaming! Il glossario (quasi) completo dei termini tecnici ricorrenti nell'ambito dell'attività di trasmissione audiovisiva in Internet

successivamente, è bene comprimerlo per renderlo delle dimensioni più piccole possibili, quindi più facilmente e velocemente veicolabile in rete. Allo stato attuale, con una buona connessione Isdn, è possibile ricevere un segnale radio molto buono. Per ricevere invece un buon segnale Tv, è necessaria una

Web avrebbe cambiato il modo di vivere in così poco tempo. Ormai più o meno tutti stanno sfruttando, o cercando di farlo, questo nuovo mezzo, diverso dai predecessori, caratterizzato da nuove opportunità. Ovviamente, anche l'emittenza radiotelevisiva sta cercando di capire come possa utilizzarlo per



successivamente dovremo comprimere e poi trasmettere. Ad oggi sicuramente una stazione radio è avvantaggiata rispetto ad una Tv, poiché la semplicità di gestione, conversione e trasmissione sulle reti attualmente disponibili permette ad un prodotto audio una diffusione davvero efficace e capillare. La trasmissione in rete avviene tramite un software che genera il flusso dati streaming.

Normalmente il software che prepara lo streaming è in grado di digitalizzare i dati analogici collegati alla scheda audiovisiva di un Pc oppure di convertire i dati già in digitale da formati quali Wav, Avi, Mpg, alcuni direttamente da supporto digitale. La scelta del sistema di streaming è importantissima, e consiste nella

selezione del software (oppure dell'hardware) che, tramite algoritmi matematici, comprime i dati necessari all'ascolto del brano o alla visione del clip e quindi riduce i dati che saranno poi trasmessi in Internet. Questi pacchetti di dati viaggeranno attraverso la rete e raggiungeranno il Pc dell'utente, dove un software apposito, se compatibile con il tipo di server streaming utilizzato, farà l'operazione opposta: lo reimporterà nel formato originale, rendendolo riutilizzabile (visibile e udibile).

I principali sistemi di streaming attualmente sul mercato sono **Media Player** e **Real Player**. Ognuno presenta caratteristiche differenti, che andranno valorizzate dalla singola esigenza. Ad esempio:

probabilmente Real Player è qualitativamente migliore di Media Player, ma è anche vero che RealPlayer necessita di una installazione, che comporta dei reboot, che a volte potrebbe andare in conflitto con altro software esistenti, mentre Media Player è integrato in Windows e quindi già tutti lo hanno nel loro Pc (abbiamo tutti visto cosa è

contemporanea di 400 ascoltatori quando magari si tocca questo picco solo poche volte al giorno e per pochi minuti. Tenete conto che l'ISP è la vostra "antenna": voi gli mandate il segnale e lui lo rende fruibile da parte di molte persone in contemporanea... ma questa "antenna" può costare, se abbastanza potente, svariate decine di milioni l'anno.

Quanti utenti avremo? Anche questo dato, seppure in via potenziale, dipende dalla scelta fatta sull'utenza e in base a questo dato sapremo di quanta banda avremo bisogno per soddisfarli (teoricamente) tutti, o comunque al meglio.

Successivamente dobbiamo **scegliere il provider**, che deve già conoscere le tecnologie di

## RADIO RADICALE

Radio Radicale è un bell'esempio di come una radio possa entrare in Internet, offrendo una buona produzione complementare a quanto già diffuso in etere. Radio Radicale non si limita a diffondere in Webcasting il proprio segnale radiofonico, ma pubblica sul



proprio sito una serie di approfondimenti multimediali a supporto della propria attività giornalistica. Non solo, l'archivio è ben strutturato ed è anche ben utilizzata l'interattività tipica di un collegamento bidirezionale quale è Internet. Il navigatore può interagire, può esprimere le proprie preferenze, votare, chiedere. Oltre alle attività della radio, in archivio è possibile ricercare contributi provenienti dalla Camera dei Deputati e dal Senato della Repubblica. Non manca una sezione dedicata al Videoparlamento dell'Unione Europea.

Radio Radicale - [www.radioradicale.it](http://www.radioradicale.it)

## Passo per passo

Come per ogni nuova attività, la prima cosa è quella di interrogarsi bene su **quali target** catturare, identificando così l'ascoltatore-tipo. In tal modo sarà più semplice capire cosa interessa a quello specifico target e, soprattutto, quali mezzi tecnici utilizza. Dobbiamo quindi progettare la nostra emittente Web per rendere facile l'utilizzo del nostro prodotto a quel pubblico. Se, per esempio, la nostra potenziale utenza in genere non dispone di linee veloci, non dobbiamo renderle indispensabili; così come se, per fare un altro esempio, il monitor che utilizza è di regola 800\*600 non dobbiamo progettare pagine web 1024x768.

streaming e deve disporre di linee veloci, ma soprattutto non deve limitarsi a essere un fornitore, ma deve essere un vero e proprio partner, deve collaborare con noi e studiare insieme soluzioni personalizzate. Fate attenzione: non è semplice trovare aziende in grado di seguirvi con professionalità e soprattutto con continuità, sebbene questa sia la promessa di tutti gli ISP. Toccate con mano, andando a visitare le strutture, pretendete contatti con specifiche persone (delle quali avere recapiti telefonici e fax, oltre che e-mail), responsabili del vostro prodotto e, soprattutto, stilate precisi contratti: non fidatevi di belle dichiarazioni di intenti e di costi bassi. Pensate cosa succederebbe se la vostra trasmissione si interrompesse per qualche giorno o più, senza neppure capirne il perché. Un buon provider deve anche poter garantire una buona **protezione dei dati**, deve fare un backup sistematicamente e deve avere un







supporto tecnico in grado di intervenire entro poche ore in caso di guasto. Scegliete a questo punto **l'automazione di trasmissione** adatta alle vostre esigenze e fatelo con molta attenzione. L'automazione deve, nei limiti del possibile, lavorare al vostro posto, soprattutto per tutte quelle azioni ripetitive che una emittente deve svolgere. Qualsiasi soluzione scegliate, testatela prima di fare l'acquisto: perché magari, dopo averla acquistata, vi accorgete che automatizza tutto quello di cui non avete bisogno e invece non automatizza i processi che a voi interessano maggiormente. Probabilmente lo streaming non partirà dalla vostra sede, ma dalla sede del provider, quindi: come fate a **gestire la programmazione**? E' possibile in due modi. Il primo consiste nel trasferire tutto il necessario dal provider (brani, palinsesto, automazione): in modalità remota voi potrete gestire il database del palinsesto ed inviare in archivio i file dei nuovi brani in scaletta; il secondo modo consiste nel mettere un server streaming in casa vostra, preparare la trasmissione ed inviare il segnale al provider che farà da "ripetitore" verso Internet. Se non avete particolari esigenze, scegliete la prima ipotesi, che vi costerà molto meno, anche perché eliminerete il collegamento dati sempre attivo tra la vostra sede e quella del provider. A questo punto, iniziate a preparare l'**archivio** dei programmi nel formato idoneo al provider, all'automazione e al server streaming, programmate l'automazione, collegate al server streaming e... finalmente sarete in onda! Il vostro lavoro non è comunque esaurito: dovete infatti pianificare una campagna lancio, che verrà

fatta per pubblicizzare il vostro prodotto sul Web. Anche in questo dovrà essere scelto il canale promozionale in base alle abitudini del target, alla sua presenza in rete o meno, ecc.

### Diritti e doveri

L'emittente su Internet ha altre esigenze rispetto all'emittente tradizionale, oltre ad avere diverse opportunità, dovute alla reale interattività che Internet ha rispetto all'etere. La scelta fondamentale è: conviene trasmettere un **palinsesto standard**, non modificabile da parte dell'ascoltatore o telespettatore, oppure permettere che l'utente si crei una propria **play-list on demand**? In linea di massima, la seconda soluzione è quella più semplice dal punto di vista tecnico, ma in questo modo l'emittente deve sapere che perderebbe in buona misura la propria identità, la propria personalità, rinunciando all'emozione che una stazione (radio o Tv che sia) deve dare all'utenza. La soluzione da

preferire, se si vuole restare dei veri e propri editori, è la prima. Ma in entrambi i casi sull'argomento deve essere posta attenzione nell'ipotesi, pressoché costante, che trasmettiate brani musicali od opere audiovisive soggette a diritto d'autore: se usate un'automazione di trasmissione, questa deve essere predisposta per l'invio dei dati che la Siae richiede (titolo, autore, esecutore) al provider del Web, in modo che questi possa aggiornare la pagina visualizzata al momento della messa in onda del brano. Esistono infatti dei precisi obblighi di legge: la Siae rilascia "Licenze sperimentali per l'utilizzazione in reti telematiche di opere musicali tutelate dalla Siae". La licenza consente la trasmissione in **streaming** (cioè in fruizione passiva da parte dell'utenza) pagando una cifra forfettaria mensile, oppure permettendo il **download** (scaricamento sul proprio Pc) del brano scelto, ma pagando un fee per ogni brano scaricato. Se da una parte questo rappresenta un obbligo, dall'altra

parte va anche rilevata l'opportunità di fornire informazioni sull'esecutore, visualizzare la copertina del Cd e, perché no, permettere l'**e-commerce** dell'album o del clip in trasmissione o di altre opere dello stesso autore, creando una collaborazione con un negozio di dischi e prodotti audiovisivi. Se si pensa ad uno sviluppo della propria attività in tal senso, si tenga conto che un buon programma di automazione della trasmissione scelto per la gestione del Webstreaming dovrà prevedere il supporto di queste possibilità.

### Secondo livello

Una volta presenti e collaudati in rete, potremo sfruttare al meglio il fatto che Internet è un mezzo interattivo: possiamo sapere con sufficiente approssimazione chi si sta connettendo (se lo desideriamo, anche con precisione), quando lo fa e per quanto tempo. Se facciamo registrare il visitatore (ma ▶

## RADIO SHOW RCS

Grazie al software di RCS di cui PRO RADIO è esclusiva per l'Italia, il Web-ascoltatore potrà vedere gli sponsor in sincrono con gli spot on-air. Mentre le immagini sincronizzate all'audio si alternano secondo la programmazione (assolutamente non casuale tipica dei Banner), all'utente sono presentate anche opportunità d'approfondimento sui contenuti stessi semplicemente cliccando sugli oggetti d'interesse. E' possibile quindi raggiungere immediatamente con un semplice click una pagina di prenotazione di concerti, un Portale d'informazione, il sito di un cliente pubblicitario o altri contributi sul prodotto o servizio ascoltato e visualizzato in quel momento. RADIO SHOW dà valore aggiunto agli spot abbinando ad essi le immagini, consente di vendere ulteriori spazi - visivi, sulla Rete - anche quando suonano i brani musicali. Rispetto ai siti tradizionali, dove gli utenti devono cercare a fondo le informazioni, Radio Show consiste in una vera e pro-

pria trasmissione. Radio Show si programma contemporaneamente alla stazione radio. Il software, grazie alle tecnologie RCS, modula costantemente il flusso di quanto viene visualizzato senza alcuno sforzo, né dell'emittente, né del ricevente. E' in grado di trattare lo stesso evento differenzialmente secondo la velocità di collegamento dell'utente, ad esempio, durante la pubblicità di un prodotto possiamo prevedere: per connessione a bassa velocità avremo on-line solo il logo del prodotto per connessione media avremo un'animazione per gli utenti evoluti (ADSL) prevederemo la possibilità di mostrare sul loro Player un filmato. L'opzione SplitStream offre la possibilità di affiancare o sostituire la pubblicità on-air con spot on-line mirati individualmente, inviati da un Web spot server, creando differenti opportunità tra l'emissione FM e quella Internet.

RCS - [www.proradio.it](http://www.proradio.it)



## BROADCAST & INTERNET

dobbiamo essere attraenti, affinché il visitatore ritenga che ne valga la pena) e se nella registrazione chiediamo quale genere di prodotto gli piaccia, che età ha e quali sono i suoi interessi, sarà relativamente semplice fare poi comparire eventuali messaggi

Si tratta di opportunità un poco più complicate, ma che permettono di inviare palinsesti differenti ad utilizzatori diversi, proponendo quindi un canale che si adatti ai gusti dell'ascoltatore specifico, pur non perdendo la propria identità di emittente.

mentre si lavora: chi la ascolta su Internet probabilmente non potrebbe ascoltarla con i canali tradizionali e viceversa. La Tv si guarda passivamente in poltrona, proprio alla ricerca del totale relax e disimpegno, mentre il Pc si fruisce alla scrivania e, spesso, mentre si lavora. Possiamo invece dire che i mezzi elettronici

via etere e cavo, ma anche i mezzi tradizionali cartacei, debbano soprattutto collaborare (e questo sarà

valido per molto tempo ancora), allo scopo di offrire la massima soddisfazione ai differenti target, unendo i pregi di entrambi.

E' vero che, per esempio, stanno uscendo sul mercato apparecchi radio per ascolti da Internet praticamente identici a quelli attuali, ma è anche vero che per ottenere dal Web una qualità continuativa e paragonabile a quella offerta via etere, serve una connettività a velocità molto elevate che ne rende antieconomico l'ascolto o la visione, perlomeno ad oggi, ad una massa di pubblico paragonabile a quella dei media tradizionali.

### Conclusioni

Lo scopo di questo intervento era quello di cercare di chiarire le idee, anche ai meno esperti di informatica, magari solo spiegando il significato di alcune nuove parole che si leggono sempre più spesso nei giornali e portando chiare esemplificazioni. Di questo ci scuseranno i lettori già più che avveduti: ma in questo momento Internet è una dimensione di cui si parla moltissimo, ma in proporzione sono ancora molti quelli che ci si devono

consapevolmente ed efficacemente impegnare. Per questo abbiamo fatto una panoramica di carattere generale, parlando di attrezzature audio, sistemi di compressione e streaming, abbiamo cercato di capire la differenza tra una Webstation ed un Web-jukebox ed abbiamo ipotizzato alcuni scenari... ora però tocca a voi! Internet non può certo lasciare la vostra emittente indifferente: dall'uso più semplice delle e-mail nel rapporto con gli ascoltatori, all'impiego per ragioni di servizio, via via sino alla prospettiva di permettervi di offrire nuovi servizi, compreso quello di farvi ascoltare sin dall'altra parte del mondo... Che vi piaccia o meno, in qualche modo ne siete e sempre più ne sarete coinvolti, quindi... buon lavoro, anche in Internet, da protagonisti!

\* Stefano Arduini (nella foto, a destra) ha fondato con altri soci, nel 1976, la prima emittente privata a Tolentino (MC), Radio T International. È stato occupato in Telecom Italia per 13 anni, impegnato per la numerizzazione e lo sviluppo ISDN. Ha poi collaborato per 3 anni con Etere, prima come responsabile della produzione e poi del marketing. Dal 2000 si occupa dell'introduzione di Internet e Networking nelle realtà produttive, fornendo i propri servizi ad alcune

delle più importanti aziende marchigiane industriali, di tic e dello spettacolo.  
[www.stefanoarduini.it](http://www.stefanoarduini.it)

## MUSICAL.IT

La Compagnia della Rancia è la casa di produzione che ha creduto nel musical prima e più di tutti gli altri. Infatti, è sua l'idea e la gestione di [www.musical.it](http://www.musical.it), il portale del musical italiano. Tra le ultime novità del sito, l'apertura della nuova sezione dedicata alle canzoni del musical. Collegandovi al sito [radio.musical.it](http://radio.musical.it) potrete ascoltare il meglio dei brani che fanno parte di questo spettacolo e viene inoltre data la possibilità di acquistare il Cd o altro merchandising in tema. Il progetto prevede a breve un vero e proprio palinsesto con interviste, conferenze stampa e backstage. Ecco un altro modo di utilizzare il Webcast, pur non essendo La Compagnia della Rancia una "radio o Tv" tradizionale.

Compagnia della Rancia: [www.compagniadellarancia.it](http://www.compagniadellarancia.it); [www.musical.it](http://www.musical.it); [www.radio.musical.it](http://www.radio.musical.it)



## MATCH MUSIC



Tra le prime a credere nel Webcasting, MatchMusic ha investito molto in questo progetto e le sue trasmissioni satellitari sono distribuite anche da Infostrada con il prodotto webchannel. Disponendo di una connessione a Libero di Infostrada, è possibile vedere MatchMusic con una qualità "quasi televisiva" grazie alla tecnologia Multicasting. Purtroppo chi non accede tramite Infostrada deve accontentarsi di una visione un poco più penalizzata. Nel sito, oltre al collegamento alle trasmissioni live, è possibile visualizzare anche le clip dei video più richiesti, ascoltare Radio MatchMusic, una emittente radiofonica vera e propria che trasmette solo su Internet, nonché curiosare nella redazione tramite due Webcam installate appositamente.

MATCHMUSIC - [www.matchmusic.it](http://www.matchmusic.it)

pubblicitari (banner) inseriti ad hoc e personalizzati. Cioè, contemporaneamente, sullo stesso spazio pubblicitario potremmo far comparire la pubblicità di un fuoristrada ad un giovane amante della montagna, la pubblicità di una familiare a chi ha più di due figli e quella di un furgone ad un artigiano.

### Collaborazione è la password

Le diffidenze che molti hanno, ma potremmo dire la paura, rispetto al fatto che questo nuovo mezzo possa "uccidere" i canali tradizionali, sono sostanzialmente infondate. La radio si ascolta in auto, mentre si guida, oppure

