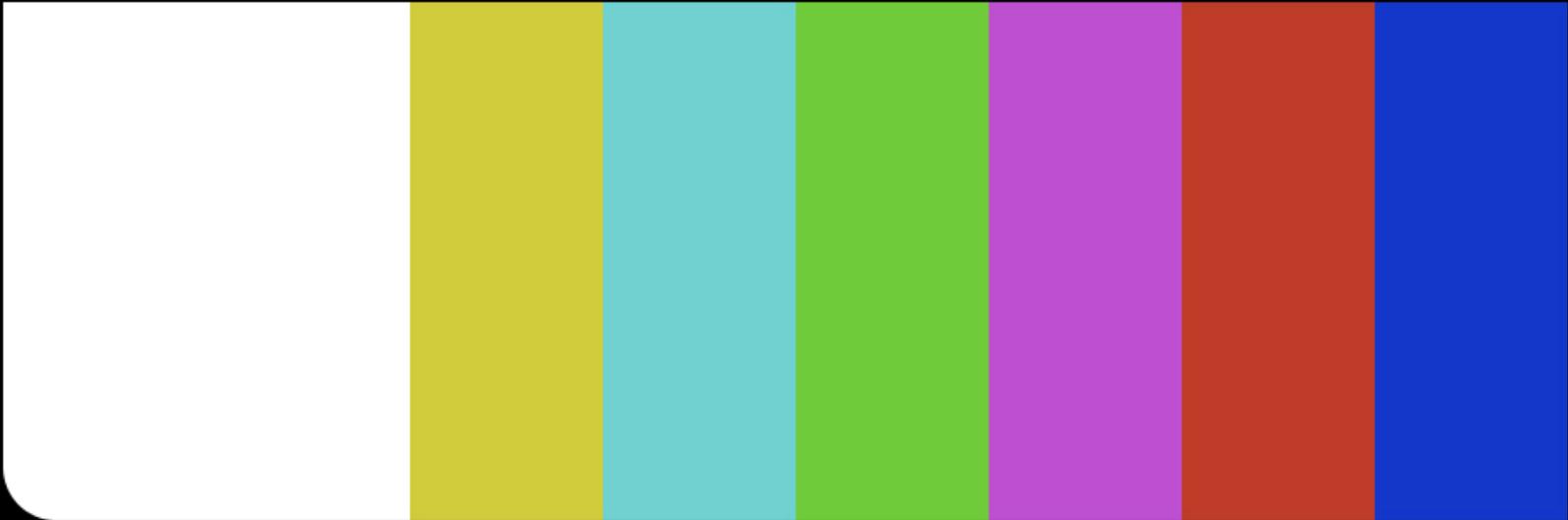




tommaso.tessarolo^{BETA}™

NetTV

Come Internet cambierà la televisione per sempre.



Chi sono.

Nel 1994 ho diretto la fondazione del primo quotidiano online in Italia
MIX Online.

Nel 1996 ho fondato con altri 5 soci
XMEDIA una delle più importanti
new media agency italiane e
X-CONTENT editore di **35mm.it** e
ZApping.it.

Dal 2003 sono consulente **MEDIASET**
per la TV Digitale, che ho
rappresentato al DVB ed al DGTVi.

Fondatore di **N3TV** il primo progetto
di **NetTV** generalista italiano.



Il libro.

L'idea di scrivere un libro nasce nel settembre del 2006. L'obiettivo: custodire in un solo scritto tutti i ragionamenti, gli approfondimenti e gli studi fatti sulla convergenza tra Internet e TV.

Ho usato costantemente il mio blog come block notes per prendere appunti e conversare con gli utenti sugli argomenti di questo libro.

E' un vero e proprio Blog Book, nato dalla conversazione con i lettori.

TOMMASO TESSAROLO

NETTV

COME INTERNET CAMBIERÀ
LA TELEVISIONE PER SEMPRE



APGEO

1

Digital Entertainment

La digitalizzazione.

Dalla fine degli anni 70 è cominciata la digitalizzazione della musica con i CD Audio

E' seguita la digitalizzazione dei materiali video con i DVD e oggi i DVD ad alta definizione.

Negli anni 70 sono nati i videogames altra forma di contenuti interattivi digitali.



Oggi tutti i contenuti d'intrattenimento sono "liquidi" e possono essere scaricati dalla rete con grande facilità: gli MP3/AAC per l'audio, MP4/DiVX per i Film, etc.

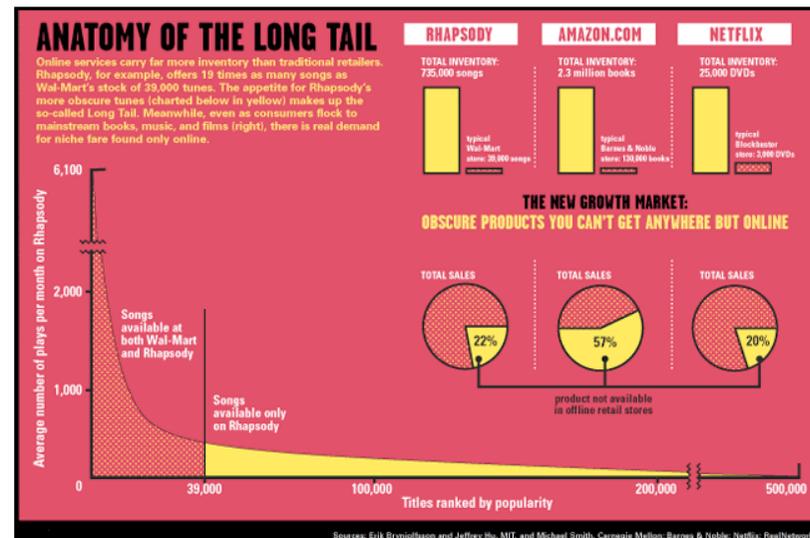
La lunga coda.

Nel mondo degli atomi le risorse a disposizione per il mezzo televisivo sono sempre state scarse.

Frequenze limitate, Pochi Canali, Palinsesti limitati dai vincoli di tempo (12 ore al dì).

Le logiche di produzione e distribuzione della televisione sono state sempre condizionate dalla necessità di ottimizzare i pochi slot a disposizione.

Solo programmi di successo, pensati per il pubblico più ampio possibile.



Online non ci sono più limiti: Palinsesti infiniti, disponibili 24 ore al giorno. Quello che si è capito leggendo i numeri delle distribuzioni digitali è che la gente quando può scegliere, sceglie! Oltre il 30% del fatturato dei servizi online è dato da contenuti collocati nella lunga coda delle vendite.

La convergenza di fattori.

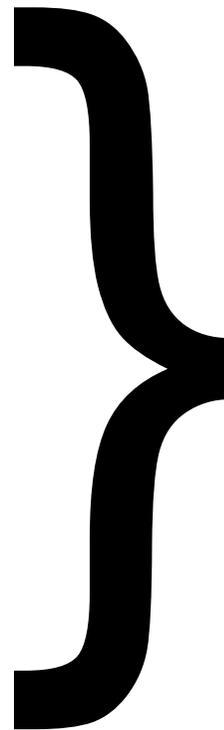
Contenuti d'intrattenimento
digitalizzati.

Diffusione di Internet a banda
larga.

Motori di ricerca efficienti e P2P.

Nuovi sistemi di compressione del
video.

Piattaforme standard per la
distribuzione di video online.



Net **TV**

Cos'è la Net TV?

Gli Ingredienti

E' la televisione che ha Internet
come antenna.

Non è più legata al palinsesto.

Non ha più confini di
distribuzione.

E' fruibile in qualsiasi momento ed
in qualsiasi posto.

E' popolata da miriadi di contenuti
in grado di soddisfare qualsiasi
gradimento.



A horizontal bar at the top of the page is divided into seven colored segments: white, yellow, cyan, green, purple, red, and blue.

tommaso.tessarolo^{BETA}TM

A large, white, stylized number '2' is positioned on the left side of the page, partially overlapping the text.

La lunga coda della TV.

Contenuti Free.

I broadcaster possono pubblicare tutti i loro contenuti anche il loro passato.

Con i mezzi e le esperienze attuali si possono creare ad una frazione del costo nuovi contenuti per le nicchie.

User Generated Content, le produzioni indipendenti generate dagli utenti.



Palinsesto Premium.

Film e serie TV possono essere distribuite online in un palinsesto dalle dimensioni inarrivabili nel mondo degli atomi.

Anche i palinsesti “premium” su satellite o DTT sono comunque soggetti al palinsesto.

Si possono implementare nuove formule per la vendita e l’affitto dei contenuti.

I problemi aperti sono: i diritti di distribuzione e la compatibilità tra i DRM.

24, SEASON 6
FOX Watch 24 on Mondays at 9/8 c on FOX

The sixth season of 24 picks up 20 months after last season's shocking finale, when Jack Bauer was captured by Chinese government agents and taken, battered and bloodied, to points unknown. After a series of horrific terrorist attacks, President Palmer and his team of advisors, Karen Hayes and Thomas Lennox, as well as Jack's CTU colleagues Chloe O'Brian, Curtis Manning, Bill Buchanan, and newcomer Mike Doyle, begin an unthinkable, nail-biting day. Former President Logan and his wife, Martha, return, along with Milo Pressman and Chloe's ex, Morris O'Brian, for another day of action.

Get a season pass for all current and future episodes of 24 and you'll also get three remixes of music from the show. Remixes of the 24 theme from the Crystal Method, Benny Benassi, and Towa Tei are available now.

Released 2007
 © © 2007 Twentieth Century Fox Film Corporation.
 \$44.99 BUY SEASON PASS
 Gift This TV Show

Name	Time	Show	Description	Price
19 12:00 A.M. - 1:00 A.M.	43:41	24	Developments involving Jack Bauer and ...	\$1.99 BUY EPISODE
20 1:00 A.M. - 2:00 A.M.	43:48	24	Jack Bauer fights back and Chloe breaks.	\$1.99 BUY EPISODE
21 2:00 A.M. - 3:00 A.M.	43:21	24	Jack Bauer reels from the recent develo...	\$1.99 BUY EPISODE
22 3:00 A.M. - 4:00 A.M.	43:31	24	Security threats up the stakes while Jac...	\$1.99 BUY EPISODE
23 4:00 A.M. - 5:00 A.M.	42:01	24	Jack Bauer's unimaginable day comes to...	\$1.99 BUY EPISODE
24 5:00 A.M. - 6:00 A.M.	43:57	24	Jack Bauer's unimaginable day comes to...	\$1.99 BUY EPISODE

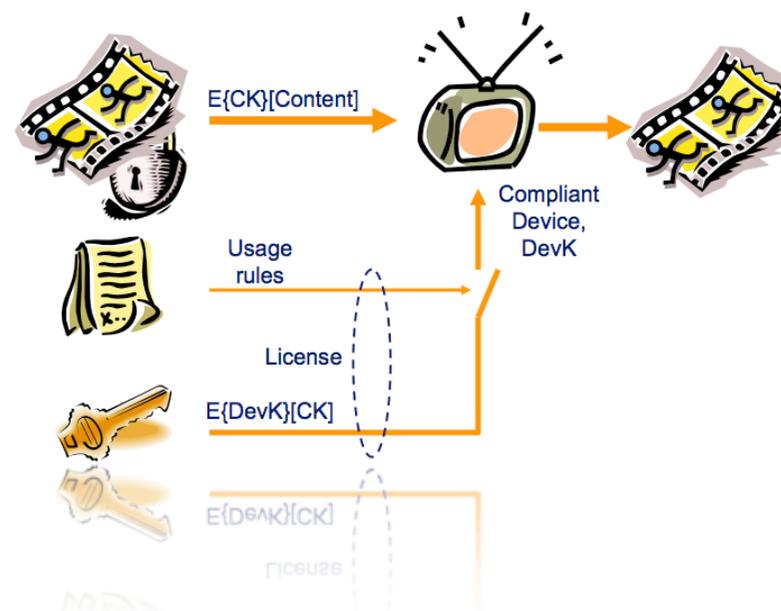
Il problema del DRM.

Il DRM è una sorta di cassaforte digitale dentro al quale vengono custoditi i contenuti premium.

Solo chi acquista la chiave per aprire la cassaforte può sbloccare la visione di un determinato contenuto.

Il problema è che ogni produttore o distributore ha una cassaforte con una sua personalissima serratura.

I DRM non sono compatibili tra di loro. E' necessario trovare uno standard per l'interoperabilità o, meglio, abolire i DRM.



tommaso.tessarolo ^{BETA}™

3

Come si vede la Net **TV**

Come si vede la Net TV?



Podcasting Video



Embedded Video



Non Lineare.

La fruizione della Net TV avverrà prevalentemente in modalità "non lineare". Come con un PVR avremo a disposizione le clip video ricevute, ad esempio, da un abbonamento ad un Podcast Video, che potremo decidere di vedere dove e quando ci pare.

Lineare.

La fruizione lineare sarà orientata prevalentemente a quei contenuti che devono essere visti in diretta: sport, news, eventi, manifestazioni. La diretta è possibile grazie a diverse piattaforme esisti, alcune delle quali utilizzano il P2P per il live streaming.

Non Lineare, il modello PVR.

Channel	7.30pm	8.00pm	8.30pm
101 BBC 1 London	EastEnders	Judge John Deed	
102 BBC 2 England	Top Gear	Universi..	The Kuma..
103 ITV1 London	Coronati..	PokerFace	
104 Channel 4	Arctic Adventurers	The Battle..	
105 five	Mr. Deeds	Mr. Deeds	
106 Sky One	Simpsons	Simpsons	Simpsons
107 Sky Two	Stargate	Full Force Nature	
108 Sky Three	Circus	Las Vegas	
109 UKTV Gold	EastEnders	Doctors	The Bill
110 UKTV Gold + 1	Holby City	They Think...	



Nella televisione classica la fruizione non lineare dei contenuti è già un fenomeno largamente diffuso (PVR, TiVo, MySky). La logica di funzionamento dei PVR è molto simile a quella dei Podcast Video: guida programmi, scelta del contenuto, sottoscrizione alle “serie” per ricevere in automatico tutti gli aggiornamenti. I Podcast Video sono dei PVR aperti alle masse.

Video Podcast.

La standardizzazione del protocollo RSS 2.0 ha dato vita ad una nuova formidabile forma di distribuzione per i contenuti online: i Podcast.

Abbonandosi, quasi sempre gratuitamente, ad un Podcast si ottengono automaticamente tutti gli aggiornamenti di una serie Net TV.

Qualsiasi “apparecchio” abilitato agli RSS può sintonizzarsi su un Podcast: PC, Telefonino, Televisore, Consolle da gioco, etc.

Ogni blog è un potenziale canale TV.



ROCKETBOOM

daily with joanne

wednesday may 23, 2007 : field report PST

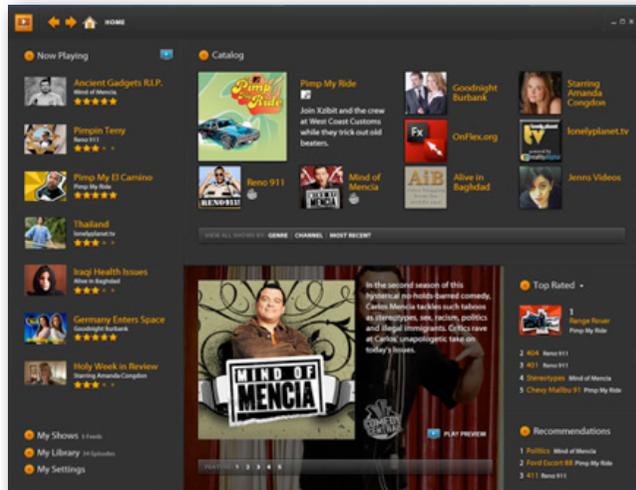


[flash](#) | [quicktime](#) | [wmv](#) | [HD](#) | [phone](#) | [tivo](#) | [fireant](#) | [democracy](#) | [itunes](#) | [more](#)

[comments \(4\)](#) | [story links: ryan estrada](#) [\(1\)](#) [Investigates monkey business](#) [\(1\)](#) in [mumbai, india](#) [\(0\)](#)



Gli aggregatori.



Senza filtri ed aggregatori non è possibile valorizzare la lunga coda dei contenuti Net TV. Esistono già oggi diversi aggregatori che fungendo da “Guide ai Programmi” consentono a chiunque di esplorare l’universo dei contenuti Net TV. Se un Podcast Video lo possiamo equiparare ad una classica trasmissione TV, un aggregatore o Portale Video tematico è l’equivalente di un canale TV.

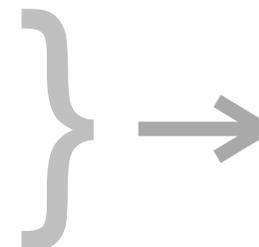
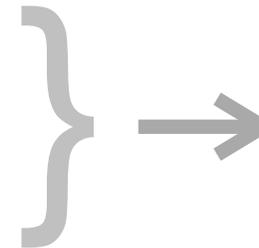
Il Live Streaming Net TV.

La diretta Net TV è oggi possibile grazie a nuove piattaforme web che offrono questo servizio in modalità gratuita.

E' possibile creare molto semplicemente delle vere e proprie stazioni TV quasi senza costi.

Alcune soluzioni prevedono l'utilizzo del protocollo P2P anche per la gestione del live streaming.

L'utilizzo del P2P permette di scalare la trasmissione su qualsiasi scala distribuendo i costi di trasmissione.

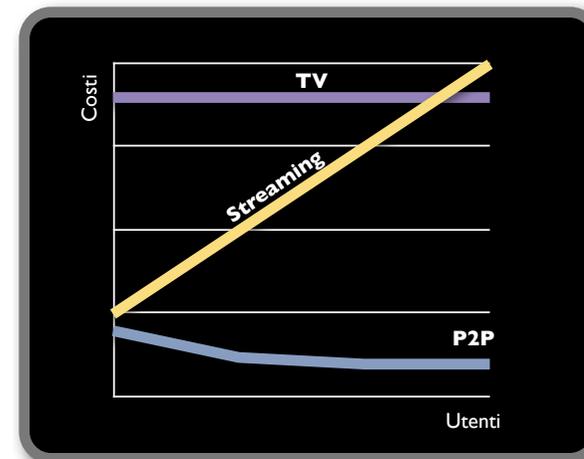
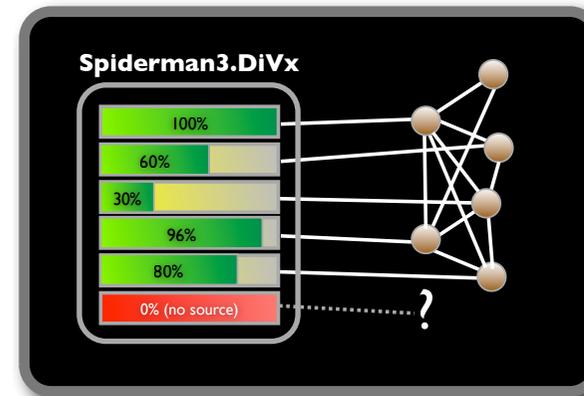


IL P2P.

Il P2P originariamente è stato considerato come il demonio: l'unico motivo del tracollo dell'industria dell'intrattenimento.

In realtà il P2P è la tecnologia emersa naturalmente dalla rete per risolvere in maniera straordinariamente semplice il problema della distribuzione su larga scala senza gravare su di un'unica sorgente.

Il P2P ha ancora problemi legati alla latenza delle trasmissioni.



Piattaforme P2P.

Diversi sono i progetti che utilizzano il P2P come protocollo per la trasmissione di contenuti Video.

Diversi Podcast Video usano il formato Torrent per distribuire i loro contenuti.

Menzione d'onore a progetti come JOOST, BABELGUM, e AZUREUS che mirano ad essere delle vere e proprie piattaforme televisive basate sul P2P.



IPTV vs. NetTV.

IPTV =



Per IPTV intendiamo trasmissioni A/V che vengono gestite da un operatore all'interno di una rete IP chiusa.

NetTV =



TV Aperta

Per Net TV intendiamo trasmissioni A/V che vengono gestite attraverso la rete Internet sotto forma di Podcasting, video download, o in streaming (soprattutto utilizzando la tecnologia P2P).

4

Dove si vede la NetTV

Dove si vede la NetTV?



Sul Televisore.



Trasferendo o accedendo in WiFi alle clip video presenti sul PC di casa.

Il PC diventa il nuovo telecomando con cui costruire il nostro palinsesto da vedere poi sul televisore.

Il televisore è solo una delle interfaccia di visualizzazione che userà Internet come antenna.

I sistemi che verranno maggiormente utilizzati saranno i cosiddetti sistemi a doppia interfaccia: il PC (o derivati) per navigare, aggregare, ordinare, comprare i contenuti, ed il televisore per la visualizzazione domestica.

In mobilità.



E' possibile vedere i contenuti Net TV anche in mobilità semplicemente scaricandoli su di un dispositivo portatile.

In alternativa, grazie a soluzioni come Orb e Sling, è possibile ricevere i contenuti direttamente in streaming via WiFi dal nostro PC.

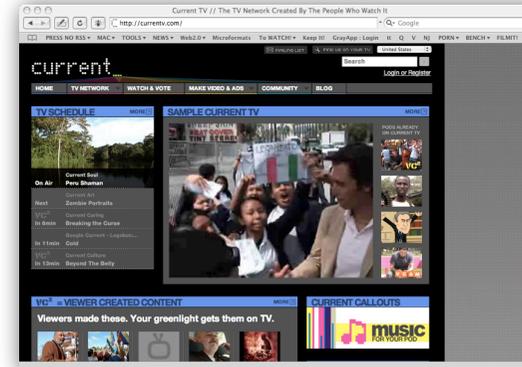
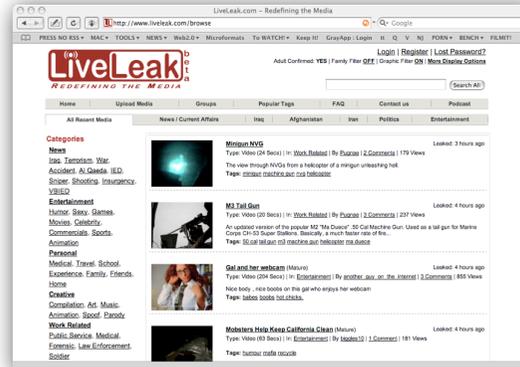
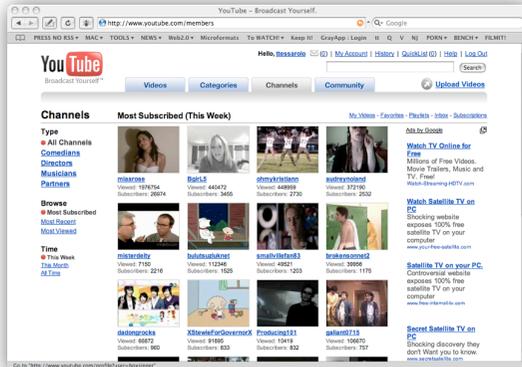
La diffusione del WiFi, delle mesh networks, e del WiMax saranno determinanti per lo sviluppo della Net TV in mobilità.

Gli operatori mobili finiranno per essere "solo" fornitori di accesso alla rete.



tommasso.tessarolo^{BETA}

Sul PC.



Il PC è l'interfaccia più diretta per vedere contenuti Net TV.

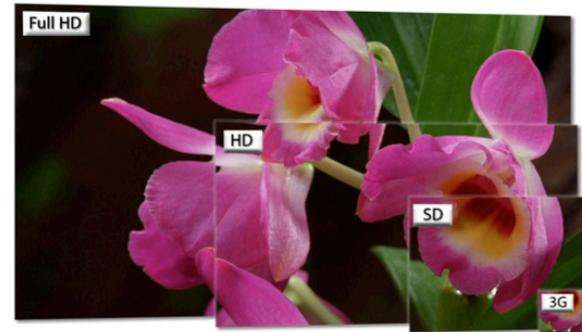
Sempre più spesso, soprattutto i giovani, usano il PC come oggetto universale per studiare, comunicare, giocare e guardare contenuti video scaricati dalla rete.



I formati video.

Esiste un evidente problema dei formati video. Un formato non è compatibile con un altro e non tutti i dispositivi o i player sono in grado di riprodurre qualsiasi tipo di formato.

Se pur minore rispetto al problema dei DRM, quello dei formati video può rappresentare un ostacolo alla libera diffusione del materiale Net TV.



H.264: Exceptional quality at any size

Scenario/Use	Resolution and frame rate	Example data rates
Mobile content (3G)	176 by 144, 10–24 fps	50–160 Kbps
Internet/Standard definition (SD)	640 by 480, 24 fps	1–2 Mbps
High definition (HD)	1280 by 720, 24p	5–6 Mbps
Full high definition (full HD)	1920 by 1080, 24p	7–8 Mbps



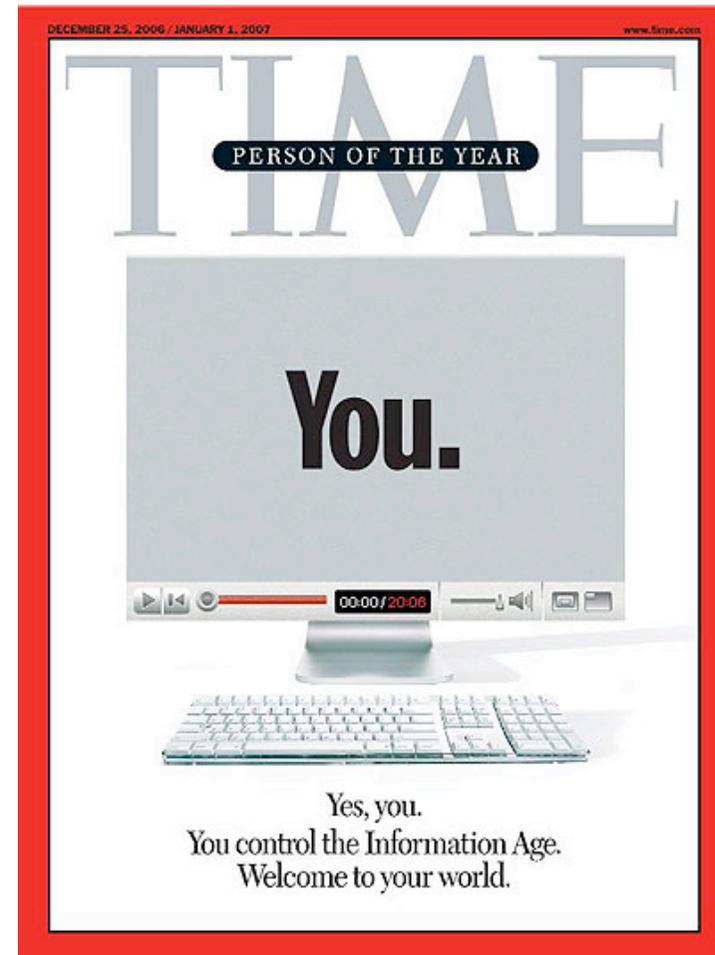
5 User Generated Content

User Generated Content.

Gli User Generated Content, o contenuti generati dagli utenti, sono stati il fenomeno dell'anno 2006, celebrato dalla mitica copertina del Time.

Costituiscono l'elemento di maggiore discontinuità con la televisione classica.

Gli UGC sono prevalentemente costituiti da contenuti casuali e di bassa qualità che non rientrano propriamente nella definizione di contenuti Net TV.



I Perché degli UGC.



+



+



E' facile, ed economico.

I motivi dell'esplosione degli UGC sono da ricercarsi nella diffusione delle video camere consumer, nella grande potenza e facilità dei software di editing, e dalla diffusione della banda larga.

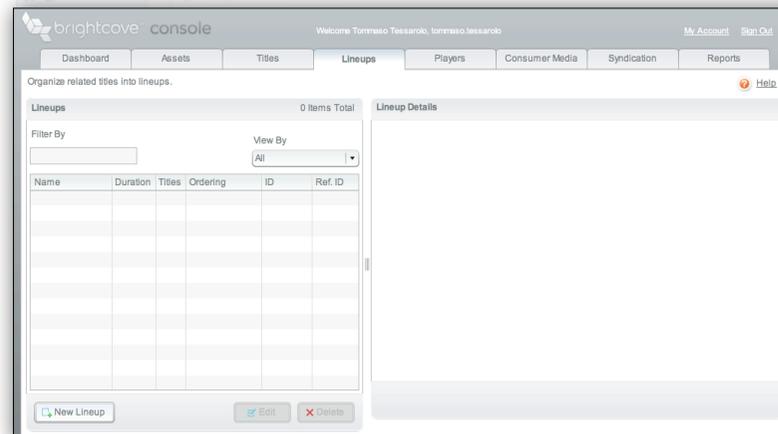
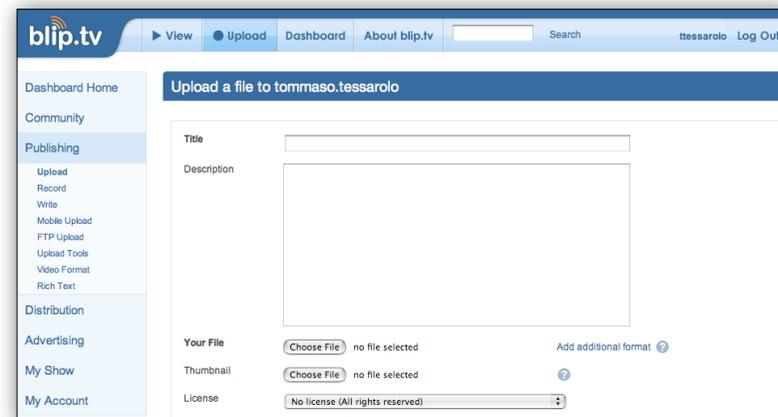
ADSL 24 MB
FLAT
€ 59.95
solo €39.95 al mese
Senza Limiti

Piattaforme.

Nell'era 1.0 del Web qualsiasi servizio doveva essere creato da zero. La distribuzione del video era un processo molto complesso e soprattutto costoso.

Oggi esistono diversi servizi professionali pensati per chi vuole aprire una distribuzione NetTV. La maggior parte sono gratuiti, adottando il modello di revenu sharing sulla pubblicità venduta nei video.

Due esempi d'eccellenza nel campo delle piattaforme per la distribuzione del video online sono Blip.tv e Brightcove.com.



La qualità.

Il problema principale degli UGC è la qualità delle produzioni. Se la tecnologia è riuscita ad automatizzare la risoluzione di quasi tutti i problemi di ripresa, rimane il problema del cosa e come girare. Le soluzioni possibili sono diverse:

- 1) Training degli utenti
- 2) Coproduzioni
- 3) Library Audio/Video a disposizione dei produttori
- 4) Online Editing Tools



→ Take control of your images by thinking about lighting.



→ Try to balance out shadows on people's faces.



→ Don't be afraid to rearrange people to take advantage of the light that's available.



→ Placing a few electric lights when indoors will give you better images for things like interviews.



→ Instead of using night-shot mode, try attaching a small light to the top of your camera when you shoot in the dark.

UGAdvertising.

1 I give you a
BRAND

2 YOU make
an adv.

3 YOU rate
the best ones

4 I PAY
YOU!

La pubblicità è a tutti gli effetti da considerarsi un contenuto video anch'esso generabile dagli utenti.

I contenuti pubblicitari user generated portano ai brand dei grandi vantaggi:

- 1) Il messaggio viene generato dalla stessa fascia d'utenza che deve recepire il messaggio
- 2) Coinvolgono la propria clientela
- 3) Scatenano un effetto virale in Rete
- 4) Abbassano drasticamente i costi di produzione.

The screenshot shows the 'Alice Brief' section of a contest. At the top, there's a navigation bar with 'Regole della gara', 'Brief e materiali', 'Idee a disposizione', and 'Video della gara'. The 'Alice Brief' section includes a video player showing a 'ZOOPPA advertising game social' video. To the right, there's a 'Requisiti' table:

Dimensione	50 MB
Durata massima:	1 Minuto
Formato video	4:3

Below the requirements, there's a 'Materiale utile' section with links for 'Logo.zip' and 'Brief.pdf'. The 'Idee a disposizione' section explains that users can win 800 Zoop\$ by submitting a video idea. At the top right, there's a 'Premi della gara' table:

First Prize:	2,000 Zoop\$
Second Prize:	1,500 Zoop\$
Third Prize:	1,000 Zoop\$
Team Bonus:	1,000 Zoop\$

Other details include 'Chlude il Giu 14, 2007', 'Stato della gara' (9 ideas, 1 video posted, 20 days remaining), and a 'Join!' button.

La pubblicità nella Net TV



Il ciclo di vita della pubblicità.

Concepire un messaggio pubblicitario nel mondo degli atomi è piuttosto complesso.

Non si ha un vero rapporto con i propri clienti, per identificare quindi il target di riferimento si ricorre ad un costante processo d'indagine tramite rilevazioni campionarie e focus group.

Nel mondo degli atomi è altresì difficile misurare l'efficacia di una campagna pubblicitaria.



L'advertising online.

Online i clienti diventano attivi.
Nella prima era di Internet i siti istituzionali hanno dato vita ad un nuovo modo più consapevole di procedere all'acquisto.

L'esplosione dei forum e quindi dei Blog ha portato il consumatore ad un livello di consapevolezza senza precedenti.

Fare pubblicità online significa conversare con la propria clientela.

I clienti online si possono conoscere, studiare, misurare.

Anche l'effetto di una campagna online ha un livello di misurabilità senza precedenti.



The screenshot displays the Google AdWords interface. At the top, there are navigation tabs for Campaign Management, Reports, Analytics, and My Account. Below this, there's a search bar and a breadcrumb trail: Campaign Summary > Campaign #1 > Ad Group #1. The main content area shows 'Ad Group: Ad Group #1' with a 'Campaign Deleted' warning. A table lists keywords with columns for Keyword, Status, Current Bid (Max CPC), Clicks, Impr., CTR, Avg. CPC, Cost, and Avg. Pos. The keywords listed are 'blog', 'television', 'video', and 'web', all with a current bid of €0.10. A 'Content network total' row is also present. The interface includes various control buttons like 'Pause', 'Unpause', and 'Delete' for each keyword.

Keyword	Status	Current Bid Max CPC	Clicks	Impr.	CTR	Avg. CPC	Cost	Avg. Pos
blog	Active	€0.10	0	0	-	-	-	-
television	Active	€0.10	0	0	-	-	-	-
video	Active	€0.10	0	0	-	-	-	-
web	Active	€0.10	0	0	-	-	-	-
Content network total	Enabled		0	0	-	-	-	-
Total	Enabled	Default €0.10	0	0	-	-	-	-

Il valore del targeting.

video web2.0 TV television
Sharing advertising internet
podcasting P2PTV blog Google
NetTV web podcast adv p2p RSS
tools YouTube AJAX
usergeneratedcontent javascript
tagging programming iptv Mobile Social
Apple development Feed media ads css
DRM marketing Microsoft tags business
content Folksonomy Music technology
webapps flash games html MySpace online
onlinedatingtool search semantic UI aggregator
blogging DTT entertainment howto iPod
newyorktimes opensource PVR reference
revenue share standards streaming top uk

Intelligent Matching.

ScanScout creates 'Intelligence' about the clip, and dynamically matches ads to the online video content.

La pubblicità nei contenuti Net TV può beneficiare della grande potenza del targeting messa a punto in questi anni da sistemi come AdSense di Google.

Anche per i video è possibile targettizzare esattamente un messaggio pubblicitario in base ai gusti dello spettatore e ai contenuti del video.

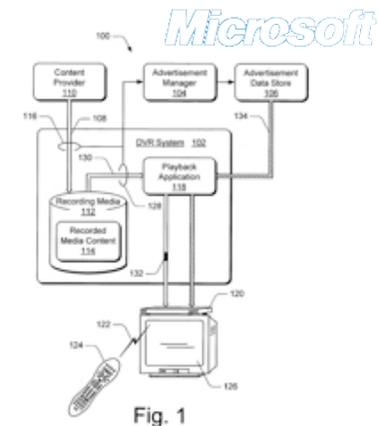
Sistemi sempre più sofisticati sono in grado di arricchire automaticamente di significato semantico anche i contenuti video.

L'ADV nei Podcast.

I tre problemi principali dell'advertising su materiale video digitale distribuito in Rete sono:

- 1) Targettizzazione su ogni singolo spettatore o gruppo
- 2) Aggiornamento dinamico della pubblicità per preservarla dall'absolescenza
- 3) Disincentivazione del fenomeno dell'ADV Skipping

Esistono vari progetti in corso per risolvere quello che rimane un problema aperto. Come mettere pubblicità dinamica nei Podcast Video senza ricorrere ad un player ad hoc o ad un DRM?



Brand Generated ADV.

Una soluzione adottata dai Brand per evitare che la pubblicità venga ignorata dagli spettatori è stata quella di passare direttamente alla generazione di contenuti.

Sono i cosiddetti Brand Generated Content, serie Net TV pensate e prodotte dai brand per catturare direttamente il loro pubblico.

Se gli spettatori saltano a tutta velocità la pubblicità rimangono ben attenti ai contenuti.



tommaso.tessarolo^{BETA}TM

<http://tommaso.tessarolo.it>