

Progetto di Cultura Libera

Un testo didattico, una storia, una riflessione — Alessandro Falaschi
Roma, 30 Aprile 2026

Di cosa si parla?

- Un testo **online** da oltre 20 anni
- **Citato 9 volte** da Wikipedia
- **Scaricato** ufficialmente più di 2 volte al giorno
- (attualmente) con 68.000 pagine web visualizzate all'anno
- **Recensioni** dei lettori raccolte sul sito

Trasmissione dei Segnali e Sistemi di Telecomunicazione Ed. 2.0

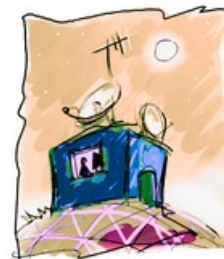
si sviluppa attraverso le quattro parti di



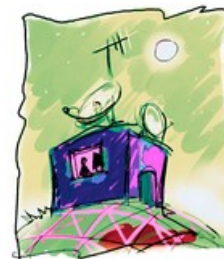
Teoria dei Segnali



Modulazione



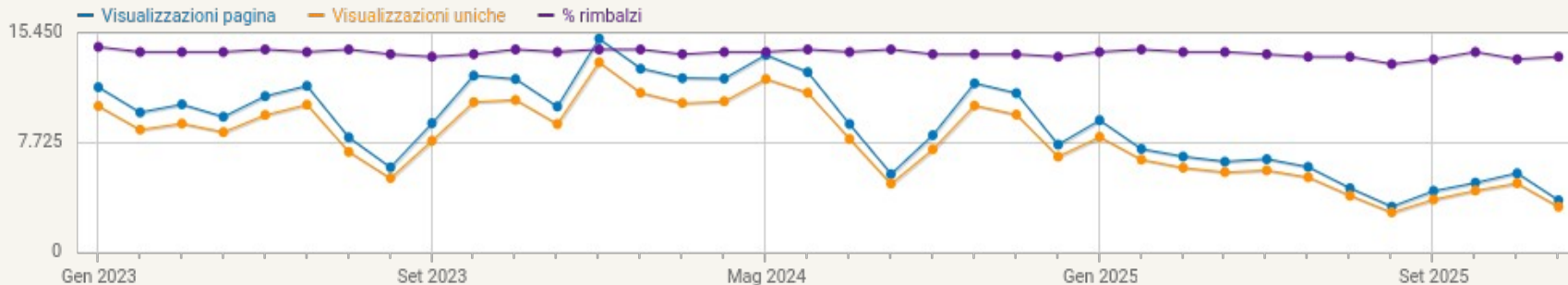
Trasmissione



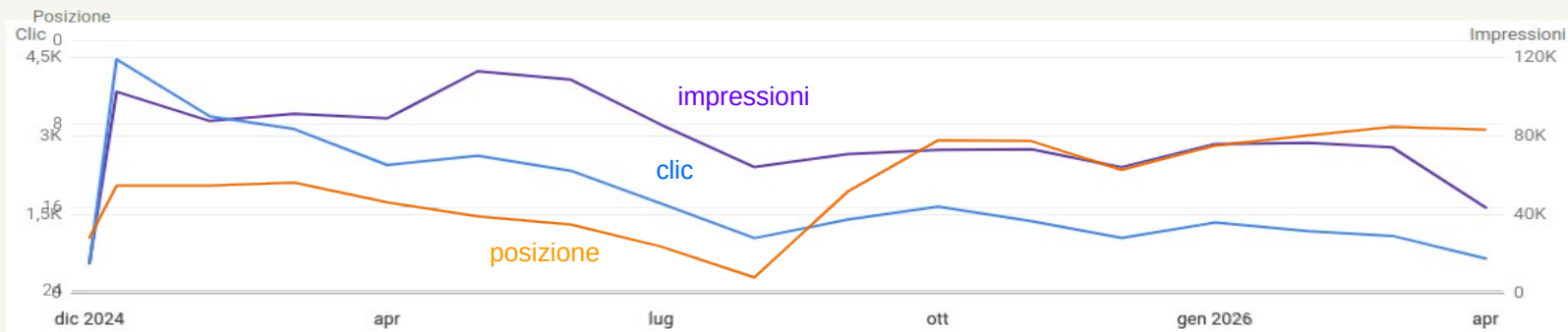
Reti e Sistemi

Grafici del traffico

- Traffico *mensile* negli ultimi tre anni rilevato da **Matomo** installato sul sito



- La *search console* di Google riporta solo gli ultimi 16 mesi



Storia ed evoluzione

Genesi e motivazione

- Penso che le slide tradizionali siano spesso poco chiare
- Svolgere tutti i conti alla lavagna è tedioso, fonte di errori, e di potenziali brutte figure
 - *Non è perché uno insegna, che ad ogni lezione debba sostenere esami!*
- Gli appunti scritti a mano, o peggio ancora *sbobinati*, non mi sono mai sembrati degni di una istituzione universitaria!

Cambio di stile

- Con l'ampliarsi degli argomenti, il testo diventa *ingarbugliato*
- Il punto di forza iniziale — *teoria + applicazioni pratiche* — diventa controproducente
 - la parte teorica risulta troppo frammentata
 - servono troppi rimandi interni per mantenere un filo logico
- Ad ogni nuova edizione occorre riorganizzare gli argomenti
 - *buono*: LyX gestisce i rimandi automaticamente
 - *no_buono*: ogni riorganizzazione richiede di rigenerare l'HTML

Migrazione e indipendenza

Il progetto si mette *in proprio*

- Sapienza richiede una identità visiva comune per i siti sotto uniroma1.it
 - servirebbe un pesante restyling
- Soluzione: registrare un nome a dominio
 - **teoriadeisignali.it** è libero!
- Tutti i contenuti migrano sul nuovo dominio



Digressione: spazi di comunicazione autogestita

- Anni '70: le radio libere aprono opportunità di comunicazione *dal basso*
- Anni '80: telematica e comunicazione asincrona
- Anni '90: i siti web avvicinano gli utenti ai servizi indipendenti
- Anni '00: I social media offrono *Internet alle masse*
- Anni '10: infantilismo di ritorno
- Anni '20: arriva l'IA che si mangia tutto

WordPress e la Biblioteca Aperta

- Oltre metà dei siti mondiali usa il CMS WordPress => **anche io!**
 - la sua natura *open source* agevola lo sviluppo di *infiniti plugin*, che implementano altrettante nuove funzioni
- Nasce la sezione **Biblioteca Aperta**, dove ospitare contributi di terze parti
 - adesione *quasi nulla* da parte del DIET...
 - ...ma attrae l'interesse di un lettore siciliano che *lavorava* in Sparkle!
- Sviluppo da parte sua di una serie di post sulla **comunicazione ottica coerente**
 - che saranno inclusi in una prossima edizione!



L'insorgenza di una consapevolezza politica

Competere (quasi) alla pari

- Un po' la volta
 - il mio testo *rivaleggia* su scala (più che) nazionale
 - con i testi scritti da colleghi *ben più autorevoli* di me!
- La conoscenza dell'indirizzo IP di chi scarica il PDF permette di
 - geo-localizzare il download e
 - realizzare la ***mappa mondiale della sua diffusione***
- Una funzionalità di Matomo permette di
 - visualizzare una ***mappa real-time delle visite giornaliere*** al sito

La potenza della cultura libera

- La quasi totalità dei testi *concorrenti* è accessibile *solo a pagamento!*

Autore	H-Index	Titolo
Claudio Prati	49	Segnali e sistemi per le telecomunicazioni
Marco Luise	37	Comunicazioni digitali - è on-line! - <i>merito (anche) mio?</i>
Giorgio Vitetta	30	Teoria dei segnali
Gaetano Scarano	26	Elaborazione Statistica dei Segnali
Enzo Baccarelli	26	Fondamenti di Comunicazioni
Roberto Cusani	24	Teoria dei segnali
Lorenzo Piazza	20	Teoria dei segnali
Alessandro Falaschi	6	Trasmissione dei Segnali e Sistemi di Telecomunicazione

- Nonostante il mio *scarso ranking*, *competo!*

Una riflessione etica

- Nei testi accademici la maggior parte dei contenuti
 - affonda le radici nella storia e ricicla risultati noti
 - intessendo su essi lo sviluppo di un ragionamento
- *E' moralmente corretto mettere tali contenuti in vendita ed inserirli nel meccanismo del profitto editoriale?*
- La cosa *più ridicola* è che i testi didattici (liberi o meno) *non hanno alcun valore* ai fini della progressione di carriera!
 - ma noi professori, non siamo pagati per insegnare?
 - oppure l'università pubblica (come la sanità pubblica) esiste solo nella forma di una azienda che deve produrre profitti?

Digressione sull'editoria scientifica

- lavoro gratuito dei revisori
- costi di licenza per le università per accedere ai contenuti non open-access
- anacronismo della distribuzione cartacea delle riviste scientifiche

Cultura Libera



La cultura libera non è priva di proprietà, e non esclude il compenso, perché sarebbe anarchia... è un equilibrio tra anarchia e controllo...

...al pari del libero mercato, è colma di norme sulla proprietà e di contratti...

...proprio come il libero mercato si corrompe se la proprietà diventa feudale, anche una cultura libera può essere danneggiata dall'estremismo nei diritti di proprietà che la definiscono

Bilanci di esercizio

- Personalmente, io chiedo **una donazione**
 - poi ognuno decide,
 - secondo i propri mezzi e possibilità,
 - se la mia fatica *valga una birra!*
- Le donazioni *in uscita* sono a beneficio dei tools Open che ho utilizzato gratuitamente
 - sovvertendo l'economia basata *sul prezzo a scatola chiusa* in quella basata su valore, credito e riconoscenza
- In oriente è *colui che dona* a ringraziare il mendicante
 - perché ha così l'occasione di compiere una buona azione, ed elevare il suo Karma

Periodo	Entrate (€)		Uscite (€)	
Giu 2019 Ago 2022 (38 mesi)	Donazioni	521	Spese	170
	YoucanPrint	210	Donazioni	205
	<i>Totale</i>	<i>731</i>		<i>375</i>
Ago 2022 Ago 2023 (12 mesi)	Donazioni	458	Spese	112
	YoucanPrint	61	Donazioni	66
	<i>Totale</i>	<i>519</i>		<i>178</i>
Ago 2023 Ago 2024 (12 mesi)	Donazioni	564	Spese	53
	YoucanPrint	191	Donazioni	368
	<i>Totale</i>	<i>755</i>		<i>421</i>

Le declinazioni dell'Open-ness

Le categorie

- **Open Source** — codice software
- **Open Data** — cartografia, genetica e bioscienze, dati governativi...
- **Open Content & Creative Commons** — opere dell'ingegno, letterarie, musicali, audiovisive
- **Open Access** — risultati della ricerca scientifica, liberi e permanenti

Esempi nell'ecosistema

- **Wikipedia** — l'enciclopedia libera
- **Linux, GNU, Free Software Foundation**
- **Open Source Hardware & Open Source Hardware Association (OSHWA)**
 - **Arduino**
 - Stampa 3D; **software, hardware, file di progetto**
 - **Simulatori HDL open source**

Le lezioni imparate

L'attitudine viene facendo

Scrittura

- Ogni frase deve avere un soggetto non ambiguo
- Rileggere più volte, e correggere
 - forma grammaticale
 - periodi troppo lunghi
 - paragrafi da spostare
- LyX è un ottimo alleato:
 - ogni capitolo è un diverso file in una propria directory, assieme a tutte le sue figure
 - i rimandi incrociati attraversano anche capitoli diversi
- Pianificare è importante, ma bisogna anche saper essere *elastici e autocritici*

Struttura e didattica

- Spezzare il testo in sezioni, sottosezioni, argomenti aiuta:
 - *il lettore*, ad acquisire consapevolezza dell'argomento ed a costruire una mappa mentale gerarchica
 - *Il motore di ricerca*, ad individuare le parole chiave con cui indicizzare la pagina
- Fare uso frequente di note e appendici
 - permettendo di mantenere un tono fluido
 - senza dover *scavalcare* lunghe dimostrazioni
- Non tralasciare i risvolti analitico-geometrici delle ottimizzazioni
 - Spesso *delegati* a corsi paralleli di cui il lettore può essere ignaro

Fare i conti con l'Intelligenza Artificiale

L'IA: minaccia o alleata?

Le preoccupazioni

- Diminuzione del traffico verso il sito
- Aumento del traffico da bot e spider
- Una forma di *furto*
 - della proprietà intellettuale
 - di immagine
 - di un prodotto musicale
 - dello stile personale

L'opportunità

- Se lo scopo è diffondere la conoscenza senza ostacoli...
 - *almeno quanto concesso a capitali, armamenti e sostanze tossiche*
- ...allora ben venga l'IA!
 - che studia sui miei testi, e
 - amplifica il messaggio!
- Come sopravvivere, e trarne vantaggio:
 - creare pagine FAQ che reindirizzano ai propri contenuti
 - farsi aiutare nel coding delle figure
 - non esagerare nella revisione automatica, per mantenere *il proprio stile*
 - i traduttori automatici sono fondamentali se si scrive in lingua straniera!

Una conoscenza che vuole diffondersi

teoriadeisignali.it — Un progetto di cultura libera, costruito un capitolo alla volta,
con la convinzione che il sapere appartenga a tutti.