

Jitsi è una piattaforma software open source per videoconferenze, installabile sul proprio server, modificabile e personalizzabile, semplice nell'utilizzo, efficace e scalabile, multi-piattaforma. Jitsi Meet, programma client utilizzabile mediante istanza pubblica gratuita, è disponibile per web browser, app Android e iOS. La presente pubblicazione, insieme ai due scritti antecedenti "Motori di ricerca" e "Repertorio dei motori di ricerca", rientra nel progetto "Strumenti in rete".



Jitsi, software open source per videoconferenze

# Jitsi, software open source per videoconferenze

*Strumenti in rete*



Flavio Gallucci

***Jitsi***  
software *open source*  
per videoconferenze

Strumenti in rete

---

Flavio Gallucci



***Jitsi***  
software *open source*  
per videoconferenze

Strumenti in rete

---

Flavio Gallucci

2020

Copyright © 2020 by Flavio Gallucci

*Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione anche parziale, non autorizzata, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, anche a uso interno e didattico. L'illecito sarà penalmente perseguibile a norma dell'art. 171 della Legge n. 633 del 22.04.1941.*

Prima Edizione: dicembre 2020

ISBN: **978-1-716-39673-1**

Flavio Gallucci  
Via S. Ottavio 50 - 10124 Torino TO  
011 670.4750 - 328 22.654.33  
[flavio.gallucci@unito.it](mailto:flavio.gallucci@unito.it)  
[flavio.gallucci@gmail.com](mailto:flavio.gallucci@gmail.com)

# Indice

## **Prefazione**

pag. 11

---

- Il lavoro e la "meta-ricerca"
- Le pubblicazioni cartacee
- Il progetto e i suoi sviluppi: "meta-ricerca e strumenti in rete"
- A chi è rivolto il progetto
- Perché *Jitsi*

## **Premessa**

pag. 15

---

- Articolazione del testo
- Indicazioni tipografiche

## **Introduzione**

pag. 21

---

- Cos'è *Jitsi*
- Documentazione
- Istanze *Jitsi Meet*

## ***Jitsi Meet* premesse e netiquette**

### **Capitolo 1**

#### **Buona norma ... *Netiquette***

pag. 25

---

- Funzioni e ruoli di riferimento  
Partecipante, Relatore, Moderatore, Tecnico, Sviluppatore
- Impostazioni e verifiche  
Web browser, Dati personali, Altre opzioni utili, Dispositivi audio e video
- *Netiquette* in videoconferenza  
Microfono muto, Video disabilitato, *Chat*, Chiedere la parola, *Feedback*

## ***Jitsi Meet*** ***da Web Browser***

### **Capitolo 2** **Configurazione e connessione** pag. 31

---

- Portale del servizio *Jitsi Meet*
- Impostazioni e configurazione
- Connessione in videoconferenza

### **Capitolo 3** **Dentro la videoconferenza** pag. 39

---

- Schermata della videoconferenza
- Icona di controllo per qualità video e connessione
- Barra delle icone
- Menù delle opzioni
- Scorciatoie da tastiera

### **Capitolo 4** **Strumenti per partecipanti** pag. 45

---

- Dispositivi e disconnessione
- Qualità video
- Parametri di connessione
- Modalità di visualizzazione
- Alzare la mano per chiedere la parola
- Chat.
- Valutare la videoconferenza

### **Capitolo 5** **Strumenti per relatori** pag. 53

---

- Condividere il desktop
- Condividere video *YouTube*
- Statistiche del relatore

### **Capitolo 6** **Strumenti di amministrazione per il moderatore** pag. 61

---

- Controllare microfoni e videocamere dei partecipanti
- Approvazione del moderatore e password
- Invitare altre persone

## **Capitolo 7** **Opzioni avanzate**

pag. 65

---

- Incorporare la videoconferenza in una pagina web
- Registrare la sessione
- Trasmettere in diretta la sessione

### ***Jitsi Meet*** **da App Android e iOS**

## **Capitolo 8** ***Jitsi Meet*, dispositivi Android e iOS**

pag. 73

---

- Installare l'*app*
- Avviare l'*app*
- Schermata di accesso alla videoconferenza
- Impostazioni
- Schermata della videoconferenza
- Opzioni
- Chat
- Variazioni per iOS

### ***Jitsi Server*** **sulla propria piattaforma web**

## **Capitolo 9** **Risorse per sviluppatori**

pag. 89

---

- Architettura del progetto *Jitsi*
- Materiale documentale per l'installazione di un'*istanza Jitsi*

## **Capitolo 10** ***Debian e Ubuntu Jitsi server***

pag. 95

---

- Prerequisiti per server *Debian* e *Ubuntu*
- Configurare un eventuale *firewall*
- DNS *Domain Name System*
- Certificati TLS/SSL
- Modificare il file "/etc/hosts"
- Installare *Nginx* e *Jitsi*
- Rimuovere il software



## Capitolo 11

### Opzioni di ottimizzazione

pag. 103

---

- Secure Domain setup
- Opzioni: categorie e posizioni

#### *UI User Interface configuration*

- Tutte le opzioni. File *"/usr/share/jitsi-meet/interface-config.js"*
- Opzioni disponibili per URL e *iframes*

#### *System and features configuration*

- Tutte le opzioni. File *"/etc/jitsi/meet/[your-domain-name]-config.js"*
- Opzioni disponibili per URL e *iframes*

- *User Guide (advanced)*

## Appendice

pag. 131

---

- Sigle e Abbreviazioni
- Acronimi
- Immagini
- Altri applicativi per videoconferenza

## Webgrafia

pag. 139

---

- Documenti
- Enti
- Istanze *Jitsi*
- Software
- Voci di Wikipedia

Sono o non sono?  
Ho o non ho?  
Sigh!

Posso!

Per aver avuto inizialmente  
una tra le forma del pensiero

Per aver potuto accedere  
al pensiero come facoltà

Ringrazio i miei cari  
per questa eredità  
successo in qualità di successione  
reale e regale  
in vita e invita

F.G.

Novembre 2020

“[...] Lascia i morti seppellire i loro morti”

Matteo 8.22



# Prefazione

## ***Il lavoro e la “meta-ricerca”***

---

*In qualità di TdR (Tecnico della Ricerca), presso il Dipartimento StudiUM (Studi Umanistici)<sup>1</sup> di UniTO (Università degli Studi di Torino),<sup>2</sup> curo il mio progetto “Strumenti in rete” orientato alla ricerca nell’ambito delle discipline umanistiche.*

*Introduco il termine “meta-ricerca”, ovvero la ricerca sulla ricerca, e pongo una questione: quali sono gli strumenti di ricerca nell’ambito delle scienze umane?*

*Ecco! Il lavoro del TdR, ricerca anch’esso nell’elaborazione di quel prefisso “meta-”, inizia a configurare un sapere e la sua condivisione in ordine a subsidia e strumenti utili ai nostri attori preferiti.*

## ***Le pubblicazioni cartacee***

---

*Il lemma “pubblicazione”, inteso nel suo supporto fisico come testo cartaceo, assume per me la sua accezione più ampia di testo elettronico (eBook), ipertesto, traducibile in un sito web, e audio/video.*

*La pubblicazione cartacea, a partire da un foglio bianco, ha permesso la meditazione in associazione libera sulla scaletta dei temi trattati, sulle loro relazioni e sugli eventuali sviluppi; passaggio conveniente per questa forma di pensiero e quasi un assioma di partenza per l’articolazione del lavoro. Queste le motivazioni per la scelta, in fase iniziale di progetto, della libro stampato.*

**a.** *Il presente libro ha due pubblicazioni antecedenti: “Motori di ricerca”<sup>3</sup> e “Repertorio dei motori di ricerca”.<sup>4</sup> Rappresentano un primo strumento per*

---

1. Dipartimento di Studi Umanistici [ <https://www.studium.unito.it/do/home.pl> ].

2. Università degli Studi di Torino [ <https://www.unito.it/> ].

3. Gallucci, Flavio, *Motori di ricerca*, Torino, Lulu, 2019, pp. 188.

4. Gallucci, Flavio, *Repertorio dei motori di ricerca*, Torino, Lulu, 2019, pp. 188.

*acquisire e organizzare proficuamente informazioni dal web. Oltre a categorizzare circa 200 risorse, analizzano il funzionamento delle interrogazioni per 5 motori di ricerca: Google, per dovere di cronaca in quanto in regime di monopolio e SearX, Qwant, StartPage, DuckDuckGo caratterizzati da sicurezza e privacy. SearX, meta-motore open source, rende disponibile il codice sorgente e la possibilità di installare una sua istanza.*

*Questo materiale propone alcune domande:*

- Come effettuare interrogazioni senza cadere in noiose ripetizioni e reiterazioni, esperienza conosciuta e frustrante?*
- Quali sono le tecniche per salvare e rielaborare successivamente i risultati di una ricerca?*
- Come trovare un documento specifico nel mare di internet, senza dover scorrere migliaia di risultati?*
- Come raggiungere risorse in rete non classificate dai motori di ricerca "monopolisti" (Es. Google, Bing)?*
- Infine, come direbbero nel mondo anglosassone "the last but not the least", ovvero ultima ma non meno importante domanda: come avere uno strumento orientato esclusivamente alla ricerca accademica?*

***b.*** *In prosecuzione della mia attività, ho approfondito i temi inerenti la ricerca di materiale accademico, "open document" e "open science", specificità degli argomenti più ampi offerti nei due volumi citati.*

*Questo ultimo lavoro, ancora in corso d'opera (per gli amici anglisti: WIP Work In Progress), oltre a richiedere nuove competenze, presenta una messe di materiali non facilmente classificabili (Ad esempio nell'attribuzione di valore e attendibilità tra le varie fonti rinvenute per una singola disciplina).*

***c.*** *Il presente libro vorrebbe offrire un nuovo orizzonte sul software Jitsi, strumento principe per videoconferenze in attività seminariali, simposi, convegni, ecc. Disquisirò successivamente le ragioni fondanti la mia scelta.*

## ***Il progetto e i suoi sviluppi: “meta-ricerca e strumenti in rete”***

---

*La gran parte della ricerca in ambito umanistico si svolge in rete e anche la nostra sede aurea, rintracciabile nella classica biblioteca, dispone i propri filoni online.*

*A partire dalle pubblicazioni cartacee, parte integrante del progetto “Strumenti in rete”, ho in programma di condividere il sapere acquisto utilizzando anche altri supporti:*

- Portale in rete (sito web).*
- Pubblicazione in formato eBook.*
- Video Documenti e streaming.*
- Videoconferenze (seminari, incontri, simposi).*

*L’attuazione dei lavori richiede, come passaggio fondamentale e altrettanto documentabile, un contributo ad alto contenuto tecnologico.*

- Ottenere un server in rete.*
- Installare una piattaforma LAMP (Linux, Apache, Mysql, PHP).*
- Installare un’istanza Jitsi.*
- Installare il meta-motore SearX.*

*In questi ultimi anni ho condotto ricerche sul software open source e prediligo Linux, un sistema operativo surclassante di gran lunga i suoi concorrenti commerciali. Ispirato dal progetto LFS (Linux From Scratch)<sup>5</sup>, mantengo una mia distribuzione interamente compilata da sorgenti.*

---

5. LFS (Linux From Scratch), [ <http://www.linuxfromscratch.org/lfs/> ].

## ***A chi è rivolto il progetto***

---

*Considero lavori seminariali e di incontro, mediati dall'utilizzo della piattaforma Jitsi , strumenti volti alla condivisione del sapere.*

*Un invito alla partecipazione, a queste attività in divenire, per il pubblico interessato (studenti, docenti e altri comuni mortali) e un buon auspicio di proficua collaborazione con realtà associative, nell'intento di condividere gli obiettivi del progetto.*

## ***Perchè Jitsi***

---

*Alcune ragioni per la scelta di Jitsi:*

- software open source;*
- installabile su un proprio server;*
- modificabile e personalizzabile;*
- semplice nell'utilizzo, efficace e scalabile;*
- multi-piattaforma, disponibile per web browser, app Android e iOS.*

*Più di così!*

# Premessa

## Articolazione del testo

---

Il testo è strutturato in due parti: la prima tratta l'utilizzo dell'applicativo *Jitsi Meet* e la seconda cura l'installazione della piattaforma *Jitsi* per avere un'istanza sul proprio *server*.

La prima parte propone tre linee guida reciprocamente interdipendenti:

- disposizione grafica degli elementi nell'applicativo *client Jitsi Meet*;
- ruoli e funzioni dei partecipanti all'interno di una sessione di videoconferenza;
- installazione e configurazione dei dispositivi.

### ***Jitsi Meet***

#### **a.** Disposizione grafica e opzioni di *Jitsi*

Gli elementi grafici (icone, menù e voci di menù, caselle), rappresentati da immagini, sono richiamati nel testo e nelle note a piè di pagina per maggiore chiarezza esemplificativa.

#### **b.** Ruoli e funzioni in una sessione di videoconferenza

La impiego efficace di *Jitsi* richiede confidenza nell'approccio ad una sessione di videoconferenza, quindi l'osservanza di regole minime per una buona riuscita.

Il testo adotta criteri di distinzione tra funzioni e ruoli: uditore, relatore, moderatore, ma anche tecnico (sviluppatore per la seconda e ultima parte del libro). Alcune opzioni di *Jitsi*, quali registrazione, dirette e incorporamento nei siti web, richiedono competenze specifiche (come descritto nel "Capitolo 7. *Opzioni avanzate*"). In questo caso è necessaria la conoscenza e a volte l'installazione di programmi complementari.



### **c. Dispositivi**

*Jitsi Meet* è multi-piattaforma; sebbene le opzioni offerte siano sempre identiche, metodi di accesso e installazione differiscono per *Desktop* (da *web browser*), dispositivi mobili *Android* e *iOS* (tramite *app*).

## ***Server Jitsi***

### **d. Installazione di un'istanza *Jitsi* sul proprio *web server*.**

Avere una propria istanza *Jitsi* consente modifiche e personalizzazioni delle opzioni (ad esempio di moderazione), piena disponibilità del servizio (altrimenti aperto, tramite le istanze ufficiali, a tutto il pubblico della rete *internet*).

Requisiti indispensabili sono l'acquisizione di un *server* e competenze tecniche avanzate (identificate nel ruolo di sviluppatore) necessarie per installazione, configurazione e manutenzione.

## Indicazioni tipografiche

---

### Sezioni o parti

- Allineamento: centrato
- Grandezza carattere: 16
- Stile carattere: neretto
- Distanza dalla testata: 3 linee 16 px

**Esempio 1.** Sezione o parte.

# ***Jitsi Meet*** **premesse e *netiquette***

### Capitoli

- Allineamento: sinistra
- Grandezza carattere: 16
- Stile carattere: neretto
- Riga: spessore 0,15 pt
- Bordi dx/sx/alto/basso: 0,20 cm dx, sx, alto basso
- Distanza dalla testata: 3 linee 16 px

**Esempio 2.** Numero e titolo capitolo.

## **Capitolo 1**

### **Buona norma ... *Netiquette***

---

### Paragrafi

- Allineamento: sinistra
- Grandezza carattere: 11
- Stile carattere: neretto
- Riga: spessore 1,15 pt
- Bordi dx/sx/alto/basso: 0,20 cm dx, sx, alto basso

**Esempio 3.** Paragrafi.

## **Impostazioni e verifiche**

---

**Sottoparagrafi**

- Allineamento: sinistra
- Grandezza carattere: 11
- Stile carattere: neretto

**Esempio 4.** Sottoparagrafi.

**Dispositivi audio e video****Sotto-sottoparagrafi**

- Allineamento: sinistra
- Grandezza carattere: 10
- Bordi dx/sx/alto/basso: 0,20 cm dx, sx, alto basso

**Esempio 5.** Sotto-sottoparagrafi.

**Configura *Jitsi Meet*****Titoli immagine**

- Allineamento: sinistra
- Grandezza carattere: 8
- Stile carattere: neretto
- Distanza immagine: 1 linea

**Immagine**

- Allineamento: centrata
- Spessore linea riquadro: 0,30 pt
- Rientro dal bordo: 0,10 cm
- Scorrimento del testo: nessuno

**Esempio 6.** Titolo immagine.

**Immagine 1.** Indirizzo nella barra dell'URL.

**Testata**

- Allineamento: numero pagina dispari dx, numero e titolo capitolo sx  
numero pagina pari sx, titolo sezione o parte dx
  - Grandezza carattere: 7
  - Stile carattere: corsivo
  - Colore: sfondo numero pagina grigio scuro 4
- (Omissione dei numeri nelle pagine di sezione e capitolo)

**Esempio 7.** Testata.

**Piè di pagina**

- Allineamento: sinistra
  - Grandezza carattere: 7
  - Stile carattere: corsivo
- titoli di capitoli, immagini, voci Wikipedia, [ URL ], nomi propri e stranieri

**Termini particolari**

- Idem rimando a note identiche
- Cfr. richiamo da un'altra nota

**Segni di delimitazione**

- [ ] le parentesi quadre racchiudono i singoli URL
  - .
- il punto segue il numero di nota in più di pagina

**Esempio 8.** Piè di pagina.

32. Vedi Immagine 17, *Icone Visualizza, Invita, Sicurezza, Opzioni*, p. 30.

33. Cfr. Capitolo 5. *Strumenti per lavoratori*, "Condividere il desktop", p. 42.

Cfr. nota 33.

34. Wikipedia, *Indirizzo IP*, [ [https://it.wikipedia.org/wiki/Indirizzo\\_IP](https://it.wikipedia.org/wiki/Indirizzo_IP) ].

35. Framatalk, *List of Jitsi Meet instances*, [ <https://framatalk.org/accueil/en/info/> ].

36. Idem nota 33.

**Comandi**

- Allineamento: sinistra
- Carattere Liberation Sans Mono
- Grandezza carattere: 7
- Bordi dx/sx/alto/basso: 0,30 cm dx, sx, alto basso
- Colore sfondo grigio chiaro 5

**Esempio 9.** Comandi.

```
apt install gnupg2 -y
apt update
```

**Corpo del testo**

- Grandezza carattere: 8

**Rimandi alle note a più di pagina**

Il numero, all'interno del corpo del testo, di rimando alla nota è inserito sempre dopo l'eventuale punteggiatura.

## In generale per tutta la pagina

Caratteri utilizzati: Liberation Sans, Liberation Mono (quando specificato)  
 Colore carattere: grigio scuro 4

### URL

- Allineamento: sinistra  
 - Stile carattere: corsivo

**Esempio 10.** URL.

Istanza ufficiale di *Jitsi*, <https://meet.jit.si>

### Estensione acronimi, abbreviazioni e sigle

- Stile carattere: corsivo  
 Segni di delimitazione  
 ( ) le parentesi tonde delimitano l'estensione  
 L'acronimo viene esteso solo per la prima occorrenza

**Esempio 11.** Acronimo.

Ottenere un nome di dominio o FQDN (*Fully Qualified Domain Name*)

### Nomi propri e stranieri

- Stile carattere: corsivo

**Esempio 12.** Nome straniero e nome proprio.

Aggiorna i *repository* e imposta il protocollo per le comunicazioni con il server *Ubuntu*.

### Doppi apici

" " delimitano titoli di paragrafo,  
 nomi di caselle, pulsanti, tasti

**Esempio 13.** Titolo paragrafo.

33. Cfr. Capitolo 5. *Strumenti per lavoratori*, "Condividere il desktop", p. 42.

**Esempio 14.** Nome casella.

La casella "Avvia una conferenza" è predisposta per l'inserimento di un nome univoco preventivamente concordato

**Esempio 15.** Nome pulsante.

Le opzioni riconducibili ai pulsanti "Recente" e "Calendario" consentono rispettivamente di scorrere la cronologia delle videoconferenze e di sincronizzare gli appuntamenti

**Esempio 16.** Nome tasto.

35. Tasto "M". Attiva o disattiva il microfono.

# Introduzione

---

## Cos'è Jitsi?

---

*Jitsi* è un progetto *open source*<sup>6</sup> dedicato ai servizi di videoconferenza. *Jitsi Meet* è il lato *client* della piattaforma.

## Documentazione

---

La pagina web principale, contenente informazioni e documenti,<sup>7</sup> è raggiungibile all'URL (*Uniform Resource Locator*):

<https://jitsi.org/>

## Istanze *Jitsi Meet*

---

I servizi di videoconferenza sono disponibili tramite accesso ad “istanze”, ovvero server in rete corredati della piattaforma *Jitsi*.

L'URL dell'istanza ufficiale è

<https://meet.jit.si>

Altre istanze,<sup>8</sup> localizzate geograficamente, in alcuni casi con configurazioni differenti, possono venire utilizzate in modo analogo a quella ufficiale.

---

6. Il software *open source*, fornendo il codice sorgente, a differenza del software proprietario (paragonabile ad una tesi senza citazione delle fonti), si presta ad adattamenti, personalizzazioni e favorisce la circolazione del sapere. La disponibilità del software proprietario è vincolata a una serie di limitazioni, fatto salvo il pagamento delle licenze proposte dalle case produttrici, senza possibilità di intervento per apportare migliorie. Questa considerazione non pregiudica la validità e l'impiego di software proprietario in contesti aziendali con concezione verticistica del lavoro.

Wikipedia, *Open source*, [ [https://it.wikipedia.org/wiki/Open\\_source](https://it.wikipedia.org/wiki/Open_source) ].

7. Informazioni e documenti:

- Guida ufficiale di *Jitsi*, [ <https://jitsi.github.io/handbook/docs/intro> ].

- Wiki (deprecato), [ <https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki> ].

8. Elenchi di istanze:

- *Jitsi Meet Instances*, [ <https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki/Jitsi-Meet-Instances> ].

- ADN56, *Les outils*, [ [https://adn56.net/wiki/index.php?title=La\\_visio\\_conf%C3%A9rence#Les\\_outils](https://adn56.net/wiki/index.php?title=La_visio_conf%C3%A9rence#Les_outils) ].

- Framataalk, *List of Jitsi Meet instances*, [ <https://framataalk.org/accueil/en/info/> ].

- Chaos Computer Club, *Plubic pad*, [ <https://pads.ccc.de/jitsiliste> ].

- favstarmafia, *Jitsi Instanzen*, [ <https://fediverse.blog/~DonsBlog/videochat-server> ].

- flavoursofopen, *community-run jit.si instances*, [ [https://hackmd.io/V123\\_E0mQ6abyoN9GFORww](https://hackmd.io/V123_E0mQ6abyoN9GFORww) ].