BlueMeet as-a-service: un modello federativo per la web-conference

Gianni Marzulli

GARR

11 novembre 2021

WORKSHOP GARR 2021

NET MAKERS

Consortium GARR

Agenda

01 Risposta all’emergenza pandemica

02 BlueMeet (BigBlueButton)

03 Modello federativo

04 Roadmap e Conclusioni

Pandemia: da necessità a opportunità

Uso della **videoconferenza** da occasionale ad **abituale:**

- **Impennata** della domanda di servizi di audio e video conferenza
- offerta **non più sufficiente e adeguata** (tecnologie legacy)
  - processo di rinnovamento iniziato in epoca **pre-Covid**

NECESSITA'

OPPORTUNITA'

Rapida **evoluzione** come risposta all'emergenza:

- **Rafforzamento** dell'offerta dei servizi di videoconferenza
- Sperimentazione di soluzioni **innovative** per scenari diversi
- Mantenendo il controllo del sistema: **funzionamento** e **privacy**
- Integrazione dei servizi in un unico **ecosistema**

GARR Meet

WebMeetings

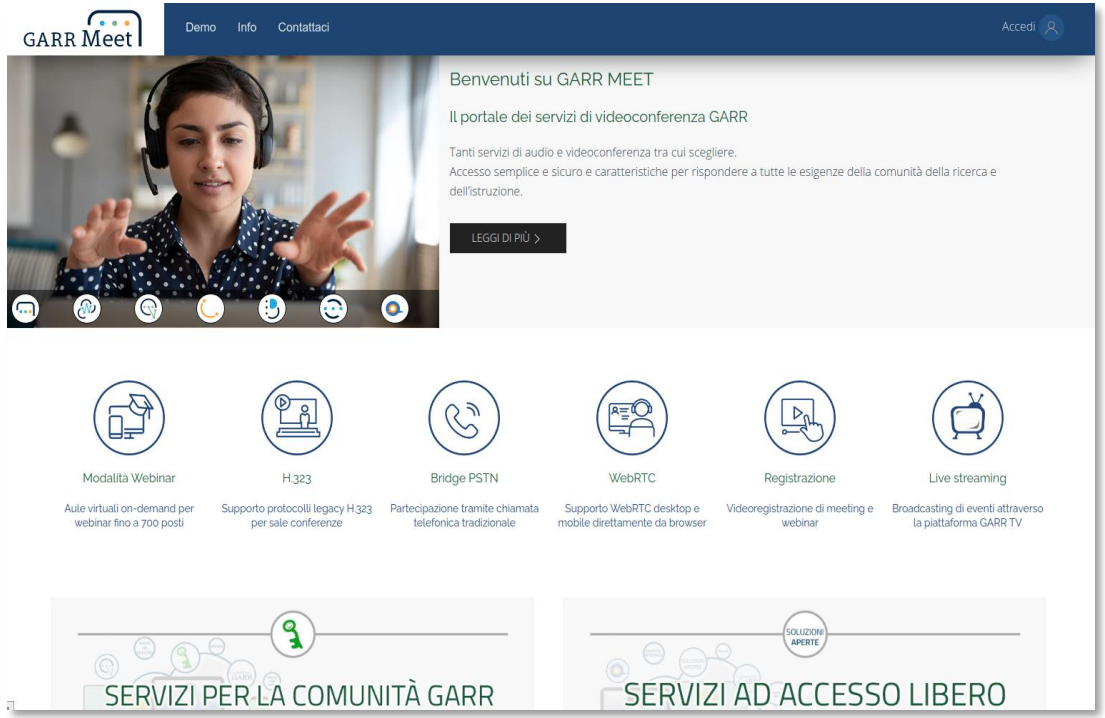
Vconf

AudioConf

eduMeet

OpenMeet

BlueMeet



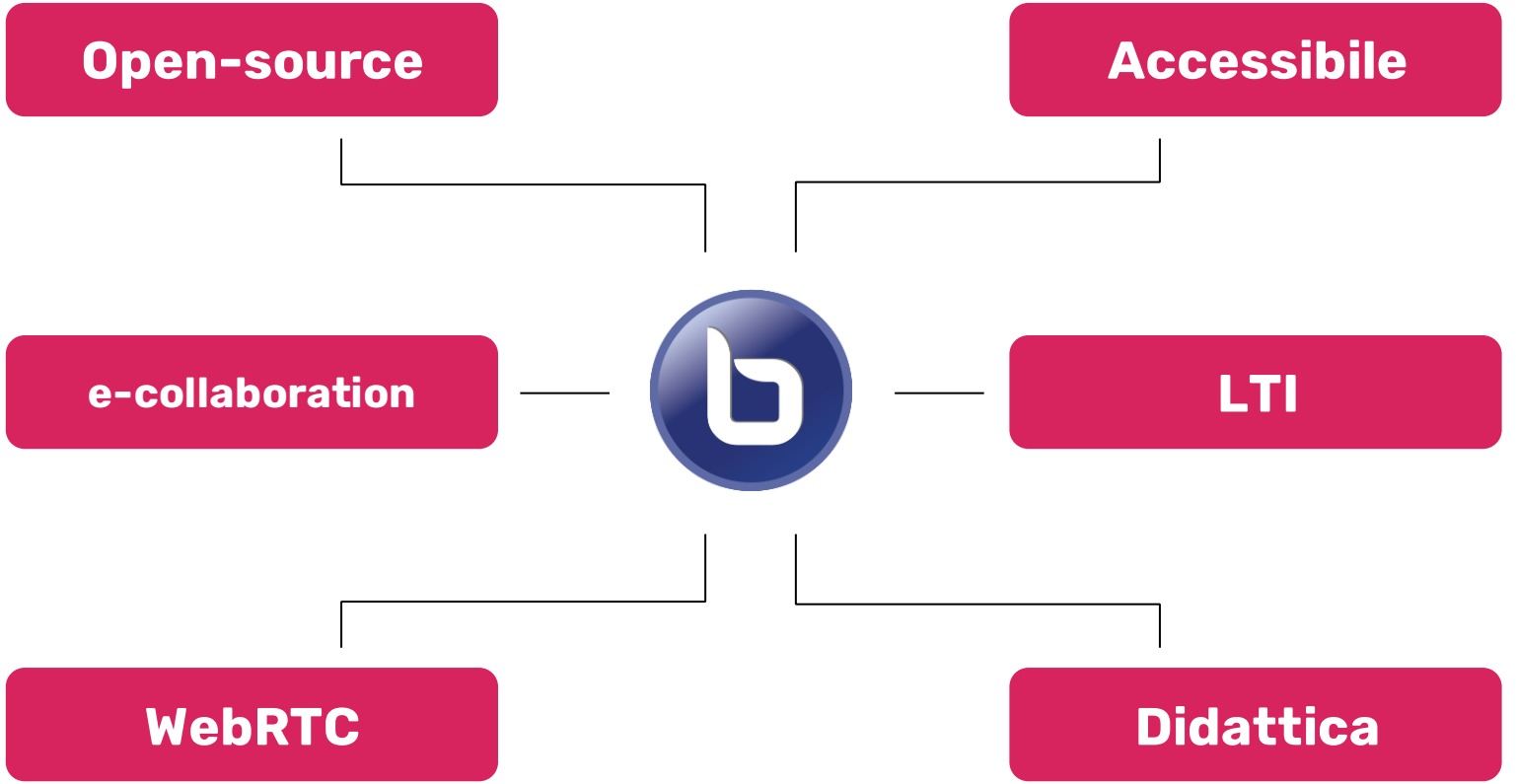
https://meet.garr.it

BigBlueButton (aka BBB)

Nato nel 2009

Strumento di **web-conference** pensato per la collaborazione remota

Client **HTML5** multipiattaforma



Screen reader e live CC

Interoperabilità **certificata** con numerosi **LMS**

Usato dalle **Università**

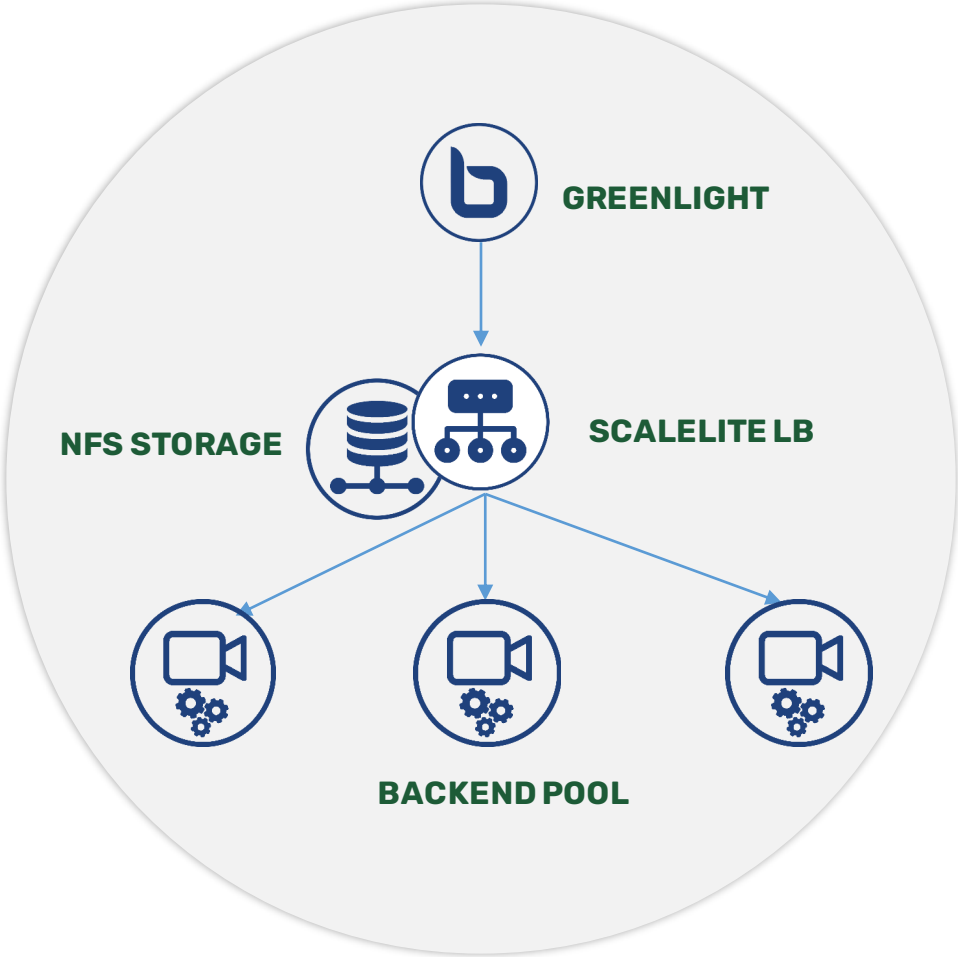
Sistemi compatibili

https://bigbluebutton.org/schools/integrations/

BlueMeet

BIGBLUEBUTTON

Piattaforma alla **base** del servizio



MULTI-BACKEND

VM (16vCPU, 16GB RAM) su risorse GARR INFRA
Deploy in **automazione**

WEBINAR

Ideale per sessioni con **100+** partecipanti

BETA

Aperto ad una comunità **selezionata** di utenti

BlueMeet GARR

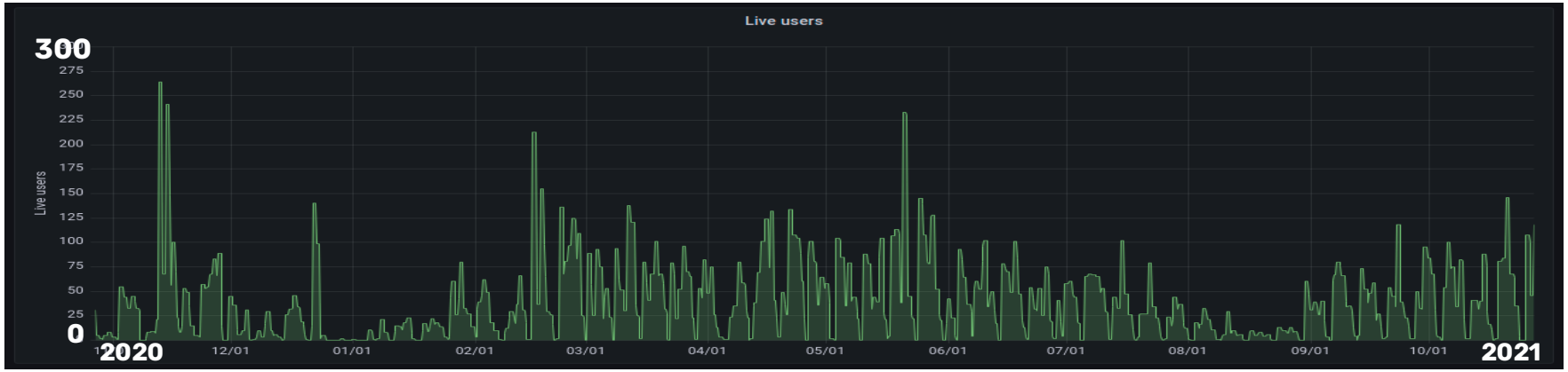
Necessità di una soluzione sostenibile

Individuare un modello **sostenibile** e **scalabile**

Gestione utenti e stanze

Supporto tecnico

Disponibilità di risorse

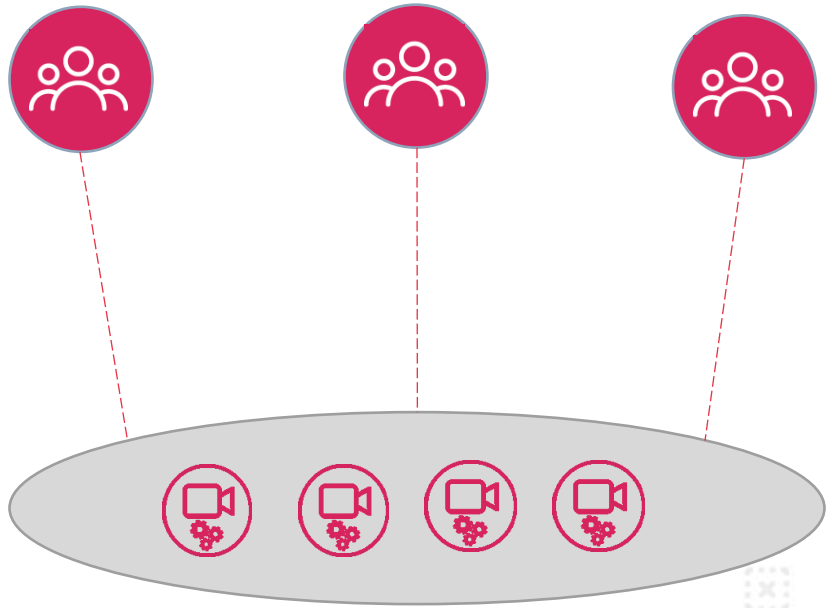


BlueMeet: contemporaneità utente novembre 2020 – novembre 2021 su <200 iscritti (host)

Modello federativo: una possible soluzione

Scalare a livello di organizzazione tramite un approccio a **federazione**:

- Gestione **autonoma** e **locale** della propria comunità utente
  - Modello di **delega** già applicato in altri servizi (e.g. **GARRbox**)
- Condivisione paritetica del **backend**
  - Mettere a **fattor comune** le risorse per **incrementare** le capacità complessive del sistema



Modello federativo: come implementarlo

01

Sfruttando la natura **distribuita** dell'architettura di BBB

- **Disaccoppiamento** tra frontend e backend tramite proxy applicativo

02

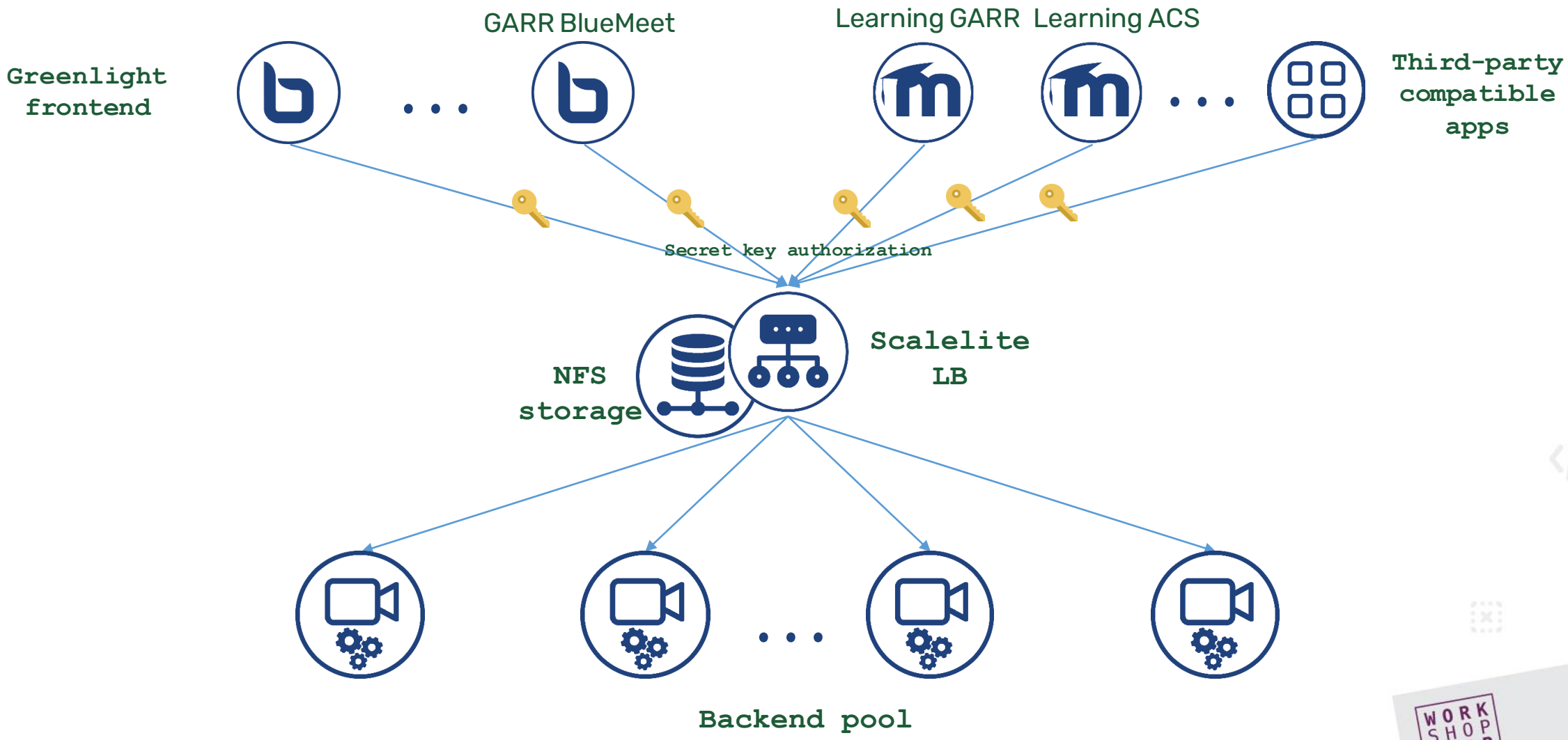
Integrando frontend indipendenti di **competenza delle organizzazioni**

- Database utenti e stanze locato **esclusivamente** nel frontend

03

Utilizzando **Scalelite** centralizzato come **entrypoint** dell'underlay

Architettura

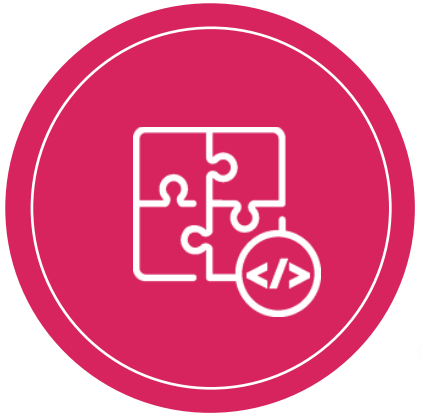


BlueMeet as-a-service

Servizio offerto in modalità **API** usufruendo dell'**underlay GARR**

Adesione tramite integrazione del **solo** frontend

- Installato su risorse **proprie**
  - condivisione ricette **automazione**
- Controllo del processo di **autenticazione** e **autorizzazione** utente



- Learning **ACS**
- Learning **GARR**

Punti di forza

OPEN
Soluzione **aperta** e a **costo zero**

AUTONOMIA
Gestione e **controllo** dei propri utenti

PRIVACY
Titolarità e **riservatezza** dei dati utente

E-LEARNING
Complementarità con i **LMS**

- **Mapping** ruoli docente-moderatore
- **Tracking** degli eventi

SCALABILITA'
Scalabilità e **resilienza** del pool di backend

Manifestazioni di interesse

Step 1

Sottomissione **richiesta** su GARR MEET
https://meet.garr.it/support

Step 2

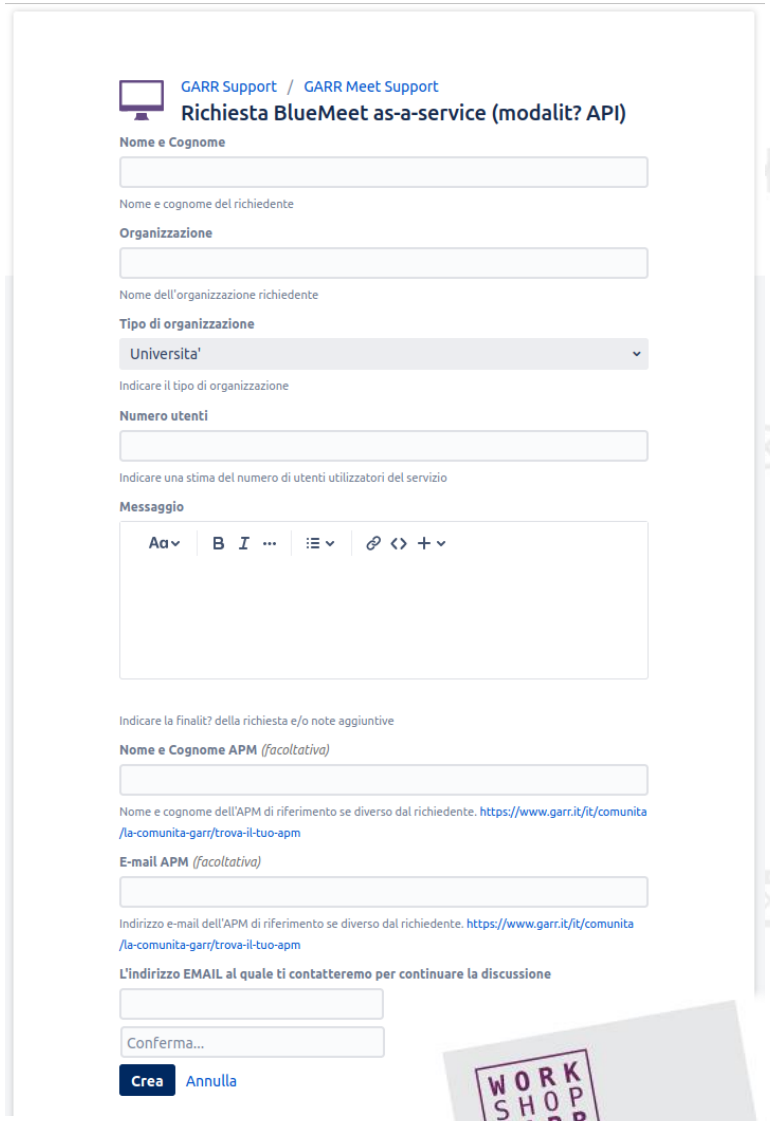
Validazione tecnica in ambiente di test

Step 3

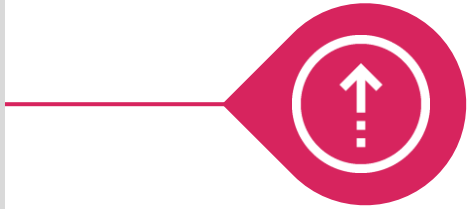
Formalizzazione dell'adesione

Step 4

Passaggio in **produzione**

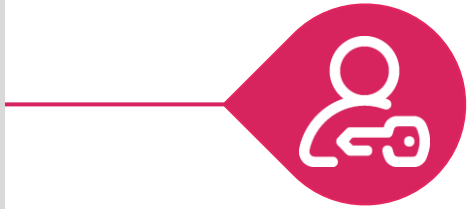


Roadmap



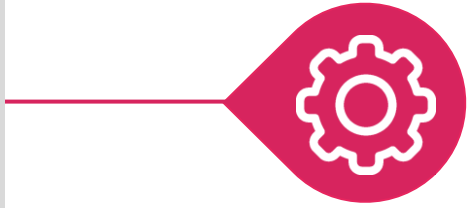
Upgrade v2.3

Miglioramenti in **usabilità** e **performance**



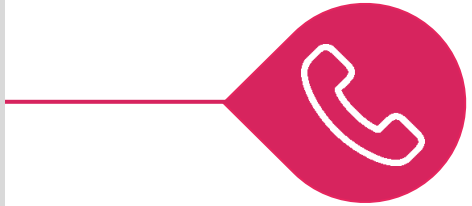
IDEM

Introduzione dell'autenticazione **IDEM** e dismissione di Google provider



Risorse

Estensione del pool di backend con nuovi nodi GARR



SIP

Integrazione con **Asterisk** per partecipazione **telefonica**

Conclusioni

Soluzioni open come valide **alternative** a quelle commerciali

Modello GARR **validato** dal punto di vista tecnico

Replicabilità del modello in altri contesti

Invito alla **discussione** e **collaborazione**

GRAZIE

gianni.marzulli@garr.it
meet-support@garr.it
https://meet.garr.it

Credits: flaticon.com