

COME CONDURRE MEET AND CODE ONLINE

**Una guida veloce per organizzare e condurre eventi di coding online
per bambini e ragazzi**

Luglio 2020

Iniziamo!

Imparare insieme online è diverso dall'imparare in presenza. Tuttavia, se si può imparare dal vivo, si può imparare anche digitalmente. Si può mettercela tutta e creare esperienze indimenticabili per sé e per gli altri.



PERCHE' QUESTA GUIDA?

Che sia online o offline, ogni progetto inizia con un'idea

Questa idea è alla base delle nostre decisioni su come raggiungere meglio i nostri obiettivi. Tutte le domande che si porranno lungo il percorso (Per chi sto creando contenuti didattici? Qual è il mio obiettivo? Quante persone dovrebbero essere in grado di partecipare? Quali sono i migliori format, metodi e strumenti? Di quali risorse dispongo?), diventano ancora più importanti, soprattutto alla luce delle restrizioni o possibilità della digital education. Dal momento che la pandemia ha accelerato il lavoro e lo studio da remoto, abbiamo l'opportunità per usare questa situazione e sfruttare appieno il potenziale degli strumenti digitali.

Con questa guida, Meet and Code Online, in collaborazione con Junge Tüftler, vogliamo incoraggiare e supportare gli educatori europei del settore Non Profit ad iniziare, o sostenerli nel creare e costruire seminari o eventi di coding online divertenti, sostenibili e d'impatto, pensati

per il loro target. Per questo, qui di seguito troverai una panoramica pratica su tutti gli aspetti legati ad un evento formativo online, inclusi consigli, suggerimenti e informazioni su ulteriori materiali.

Iniziamo con un'immersione negli aspetti tecnici, perché ci sono decisioni che occorre prendere prima che il seminario online abbia inizio.

La sicurezza dei dati è molto connessa a questo aspetto, quindi ne abbiamo riassunto gli aspetti principali.

Il viaggio continua con gli aspetti organizzativi prima, durante e dopo l'evento.

Seguono poi alcuni punti sui consigli didattici e metodologici.

Poi ti presentiamo una piccola selezione di strumenti per il coding che ci sembrano utili.

Infine, connettiamo possibili format agli strumenti presentati in questa guida.

Indice dei contenuti

Aspetti tecnologici	3
Protezione dei dati.	5
Pianificare un evento online	6
Svolgere il seminario online	8
Strumenti per il Coding.	10
Format didattici	12

ASPETTI TECNOLOGICI

Una decisione centrale è lo strumento da utilizzare per la conferenza online

TIP: BigBlueButton (BBB)

Abbiamo avuto una splendida esperienza con BBB e ci sentiamo di dire che offre il migliore mix di performance, funzionalità, usabilità e sicurezza. E' gratuito, open source ed è perfetto per scopi didattici.

Esistono decine di strumenti con caratteristiche e opzioni differenti, in uno scenario in continua crescita che cambia di giorno in giorno. Al di là dei criteri di scelta principali, che sono le tue esigenze individuali, abbiamo scelto tre strumenti per videoconferenze che ci sembrano degni di nota per un'ampia gamma di scopi didattici. I criteri tengono in considerazione: performance complessiva, possibilità tecniche e sicurezza dei dati.

	Jitsi	BigBlueButton	Zoom
CAPACITY (RECOMMENDATION)	circa 15 persone, a seconda del server	circa 100 persone, a seconda del server	fino a 10.000 persone, a seconda del pacchetto
LICENSE	open source (Apache)	open source (LGPL)	proprietario, USA
PRICE	gratis	gratis	basic gratis, altrimenti il prezzo dipende dal pacchetto
HOSTING	selfhosting	selfhosting	cloud-based (SaaS)
PUBLIC INSTANCES	sì, molte	sì, alcune	no
PLATFORMS	tutti i desktop OS, iOS e Android (app non open source)	Tutti i desktop e mobile OS	macOS e MS Windows, tutti i mobile OS
BEST BROWSERS	Chrome (no installazione software)	Chrome, Firefox (no installazione software))	Firefox, Chrome (installazione software fortemente raccomandata)
REGISTRATION	no	sì per l'host, no per i partecipanti	sì per l'host, no per i partecipanti
PARTICIPATION BY PHONE	sì, se implementato	sì, se implementato	yes
LANGUAGES	molte, no tutta Europa	alcune europee	5 Europee

Se ti manca una funzionalità che non è implementata nello strumento che hai scelto, puoi servirti di strumenti aggiuntivi - trovi una breve selezione più sotto nella sezione "Svolgere il seminario online"

Funzionalità

Tutti gli strumenti di videoconferenza presentati hanno a disposizione funzionalità di base come audio e video chat, chat testuali pubbliche e private, condivisione dello schermo e registrazione. Possono essere tutti integrati in ambiente di apprendimento Moodle.

Jitsi è il tool più basic, mentre BBB e Zoom offrono molto di più, ma con funzionalità leggermente differenti, come la lavagna collaborativa e/o strumenti di messaggistica, sondaggi, caricamento di presentazioni e/o altri documenti, e la possibilità di definire ruoli diversi. Queste funzioni ti danno più controllo sulla sessione online se ne hai bisogno.

Non possiamo elencare qui tutte le caratteristiche: visita il sito delle tre piattaforme o guarda su Wikipedia (https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_web_conferencing_software). Se ti manca una funzionalità che non è implementata nello strumento che hai scelto, puoi servirti di strumenti aggiuntivi - trovi una breve selezione più sotto nella sezione "Svolgere il seminario online"

TIP: working in small groups

Central features for educational use are so-called 'break-out-rooms' for terminated small-group-units. In one session you can have up to eight in BBB and up to 50 in ZOOM, depending on the number of participants in the small groups. The solution for Jitsi, which does not implement this feature, is to create multiple links in advance.

Ulteriori informazioni

BigBlueButton

- user guide BigBlueButton: <https://docs.bigbluebutton.org/>
 - demo version BigBlueButton: <https://demo.bigbluebutton.org/gl/>
 - tutorial videos: <https://bigbluebutton.org/html5/>
- public instances of BigBlueButton (Germany)
- city of Ulm: <https://bbb.ulm.dev/b>
 - collection of chaos computer club: <https://pads.ccc.de/bbbliste>

Zoom

- user guide Zoom: <https://support.zoom.us/hc/en-us>
- demo version of Zoom: <https://zoom.us/test>
- tutorial videos: <https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/206618765-Zoom-Video-Tutorials>

Jitsi

- user guide Jitsi: <https://jitsi.github.io/handbook/docs/intro>
 - demo version: <https://meet.jit.si/>
 - YouTube channel: <https://www.youtube.com/c/JitsiOrg/featured>
- public instances of Jitsi (Germany):
- noncommercial (Germany): <https://scheible.it/liste-mit-oeffentlichen-jitsi-meet-instanzen/>
 - partly commercial (international): <https://github.com/jitsi/jitsi-meet/wiki/Jitsi-Meet-Instances>

Meet and Code raccomanda anche l'uso di Microsoft Teams come tool per eventi online: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/nonprofit/office-365-nonprofit>

Come organizzazione Non-profit, puoi accedere a donazione di software, licenze scontate, e molto altro sulla piattaforma IT del partner locale di TechSoup Europe. Più informazioni qui: <http://www.techsoupeurope.org/all-partners/>

Importante:

La legge europea sulla protezione dei dati prevede che ogni istituzione deve registrare per iscritto le finalità per le quali deve usare le piattaforme di videoconferenze prima del loro utilizzo. Ciò comprende gli scopi dell'uso, l'appropriatezza dello strumento in base alle finalità e la garanzia dei migliori standard possibili di sicurezza dei dati.



PROTEZIONE DEI DATI

La European General Data Protection Regulation (GDPR) risponde molto bene a qualsiasi problematica inerente la protezione dei dati. Per questo sarebbe preferibile utilizzare servizi localizzati all'interno della EU piuttosto che altri. Se i servizi europei non rispondono alle tue esigenze, cerca alcuni standard come il privacy-shield-certificate (previsto da Zoom) e/o sottoscrivi un contratto che obbliga il provider del servizio a seguire gli standard europei di protezione dei dati. Come self-hosting di un software open-source, sei anche tu responsabile. Non dimenticare di aggiungere le informazioni necessarie al tuo documento sulla privacy sul sito della tua organizzazione. Per ulteriori informazioni, consulta il link qui sotto o chiedi ad un garante della sicurezza dei dati.

Azioni per la protezione durante l'uso – le regole base

- Generare e usare meno dati personali possibile
- Sono preferibili servizi criptati end-to-end
- Il trasferimento di qualsiasi dato personale deve avvenire solo con il pieno consenso dell'interessato e deve essere giustificato.
- Se hai in programma di pubblicare una registrazione o conservare dati, chiedi il consenso per iscritto.
- Quando registri dati offri la possibilità di cambiare il proprio nome con un alias. Nota: Questo è possibile durante la sessione con Jitsi e Zoom, ma con BigBlueButton occorre accedere di nuovo
- Proteggi la partecipazione al tuo evento online con una password per evitare intrusioni o uso improprio.

Ulteriori informazioni

- General Data Protection Regulation official site: <https://gdpr.eu/>
- Consigli dalla Irish Data Protection Commission:
<https://dataprotection.ie/en/news-media/blogs/data-protection-tips-video-conferencing>

- Chiedi ai partecipanti di chiudere sui loro device tutto ciò che non è necessario per il seminario online (per una migliore performance) e di spegnere o silenziare tutti gli altri device, per es. le notifiche delle chat (per una miglior concentrazione)
- Assicurati che tutti sappiano che possono essere visti e sentiti se hanno queste funzioni abilitate, per evitare spiacevoli incidenti.
- Spiega le regole per intervenire e partecipare:
 - come fanno le persone che vogliono parlare a segnalarlo? (alzando la mano, usando segni o in chat)
- Non dimenticare di fare pause appropriate per permettere ai partecipanti di lasciare lo schermo o muoversi (puoi anche suggerire meditazione a occhi chiusi o ginnastica)
- Pianifica abbastanza tempo per avere riscontri e chiedi espressamente alle persone come è stata la partecipazione.

TIP: inizia e termina presto

Programma un check tecnico ufficiale con tutti i partecipanti 15 minuti prima dell'inizio per risolvere problemi tecnici e assicurare un inizio puntuale. Se tutto è a posto, meglio così. Le persone potranno usare il tempo rimanente per mettersi a proprio agio o bere qualcosa. Meglio chiudere la sessione qualche minuto prima che finire in ritardo. Questo dà alle persone una percezione positiva dell'uso del proprio tempo.

Follow up

- Invia un messaggio di ringraziamento e allega eventuali esiti, altre risorse di apprendimento, o informazioni su eventi futuri.
- Se non hai avuto tempo di farlo durante il seminario, chiedi un feedback.
- Valuta con il tuo team tutto il processo

Ulteriori risorse

- 10 consigli per organizzare un webinar di successo:
<https://www.techsoup.org/support/articles-and-how-tos/10-steps-for-planning-a-successful-webinar>
- webinar su come fare webinar by TechSoup Europe:
<https://www.youtube.com/watch?v=Bz2L1C2pNBc&feature=youtu.be>
- raccolta di consigli sull'online training:
<https://www.trainingforchange.org/tools/?topic%5B2%5D=2&searchbox=>

SVOLGERE IL SEMINARIO ONLINE

Consigli didattici

TIP: If you translate analogue formats into digital consider that online seminars need more time, and perhaps shorten the content. Think about how translation impacts every building block and the whole experience.

Ragazzi

Per i più grandi raccomandiamo sessioni più lunghe fino a cinque ore, inclusa una lunga pausa di almeno 30 minuti e alcune brevi pause in mezzo. Con gli adulti puoi lavorare in gruppi ampi fino a 20 persone. Il seminario online contiene una fase più lunga di apprendimento individuale dove i partecipanti lavorano con materiali come tutorials e/o piccole stanze per domande. In questo caso il moderatore può rimanere in sottofondo come tutor. Anche cambiare strumenti e metodi durante il seminario può essere utile.

Bambini

Per i bambini raccomandiamo un massimo di 2 ore compresa una pausa di almeno 10 minuti. I bambini lavorano meglio in gruppi piccoli (fino a 10), con molta interazione, una presenza forte del moderatore e il meno possibile di materiali addizionali e cambio di strumenti.

Raccomandazioni generali

- Rimani umano, soprattutto perchè l'argomento è molto tecnico
- Stai calmo: nonostante la miglior preparazione, gli incidenti possono sempre succedere
- Falla semplice: concentrati sugli strumenti che davvero ti servono per evitare stress
- Sollecita tutti i sensi: vista, udito, movimento, ragionamento – la varietà è vincente
- Sii interattivo: le persone imparano meglio facendo che ascoltando altri
- Nessuno dovrebbe impiegare più di 5 minuti per fase senza possibilità di interazione
- Usa le presentazioni più come strumenti guida che come contenitori di testo
- Meno è meglio: se possibile, dividi i tuoi contenuti in più sessioni
- Più lunga è una sessione, più numerose e lunghe sono le pause necessarie
- Tieni d'occhio il messaggio che trasferisci: cos'è importante per la vita reale dei tuoi partecipanti?

Transfer di metodi dall'offline all'online. Alcuni esempi:

Introduzione



Poichè non puoi incontrare fisicamente le persone, e i partecipanti si trovano in diversi luoghi e situazioni, per catturare l'attenzione di tutti devi favorire la connessione con i singoli e tra le persone.

Puoi chiedere ai partecipanti di mostrare un oggetto che rappresenti il loro umore o descrivere dove sono seduti in quel momento, o semplicemente condividere com'è il tempo là dove si trovano.

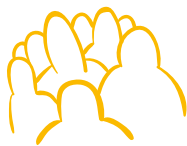
Se hai più tempo e vuoi sapere qualcosa sul background o sulle aspettative dei partecipanti, puoi disegnare una scala sulla lavagna e chiedere loro la propria opinione, sentimento o parere. Per un'interazione maggiore, puoi chiedere alle persone di dividersi in gruppi con domande come "Quanta esperienza di coding hai?" Dovranno coinvolgersi con gli altri sulla base della risposta.

Presentazioni



Le presentazioni sono difficili perchè l'ordine dei video è mostrato in modo diverso a ogni partecipante. Puoi risolvere chiedendo a una persona di iniziare e passare alla persona successiva quando questa ha finito (in questo modo impareranno anche i propri nomi). Altrimenti puoi far vedere un cerchio sulla lavagna. Chiedi a ognuno dove si vuole sedere e di ricordare il nome della persona a destra e a sinistra.

Grandi gruppi



A volte non è pratico per tutti rispondere ad una domanda individualmente. In questi casi puoi usare lo strumento della chat, una bacheca o una lavagna interattiva dove tutti possono vedere i contributi degli altri. Puoi usare questi strumenti per testi, scale, mappe mentali, idee, e metterli insieme per salvare i risultati. Puoi anche mandare a tutti i risultati dopo la conclusione. Se il seminario è condotto da due persone, il co-moderatore può modificare la presentazione mentre le persone intervengono.

Riscaldamento



Poichè questa guida è focalizzata su seminari di coding online, pensa a giochi di programmazione analogici per entrare direttamente sul tema. Generalmente si preparano frammenti di un algoritmo con una catena di movimenti e suoni, si distribuiscono ai partecipanti e si lasciano mettere insieme. Il linguaggio di programmazione Evergreen funziona anche online: lascia che i partecipanti programmino senza scrivere il codice. potrebbero per es. creare un algoritmo per lavarsi i denti o dipingere qualcosa. Un divertente esempio: <https://www.youtube.com/watch?v=leBEFaVHlIE>

Cattura il mood



La percezione dell'atmosfera è molto limitata dallo schermo, quindi indaga a fondo come si sentono i partecipanti chiedendo loro di mostrare il loro stato d'animo con pollice giù o su, con sondaggi o altri strumenti.

Strumenti oltre la Google Suite. Alcuni esempi:

Pads



I Pads sono fantastici strumenti collaborativi di base open-source per i testi. Ne esistono molti che puoi usare senza avere un account o fare login, es. Yopad (<https://yopad.eu>). Alcuni chiedono di creare un account, permettendo di salvare tutte le tue note, es. Foepad (<https://pad.foebud.org/>). Un vantaggio di BBB è che ha un pad già implementato.

Presentazioni



L'associazione non-profit-francese Framasoft offre un'intera gamma di strumenti collaborativi open-source (<https://framasoftware.org/en/full#topPgcloud>). Per creare presentazioni, oltre ai tuoi software offline preferiti, puoi usare il basico Framaslide o il potente software proprietario Prezi (<https://prezi.com/>) da solo o in teams.

Lavagne



A free and anonymous kanban-board for collaborative project-management, besides other useful tools, can be found on the open-source-platform Cryptpad (<https://cryptpad.fr/>). Complex proprietary boards with nice graphics and loads of functions include Miro (<https://miro.com/>, free editing only with account or to watch anonymous) and Mural (<https://www.mural.co/>, not free, but other people can then edit anonymously).

Ulteriori informazioni

- recommended for online moderation: <https://www.leadinggroupsonline.org/>
- a collection of how classical methods work online: <https://trainings.350.org/for/meeting-facilitators/#online-facilitation>
- digital warm-up guide for boards: https://berlin-innovators.com/wp-content/uploads/2020/03/Digital-Warmup-Guide_v1.1_eng_03_2020.pdf
- online warm-ups and energizers: <https://www.mural.co/blog/online-warm-ups-energizers>

Sondaggi, classifiche e quiz



Polls, ratings and quizzes for opinions, games and feedback can be created nicely and quickly with the proprietary software Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>, free to edit and share in a basic version). For more complex learning games and quizzes as a teacher you can get free access to the amazing tool Kahoot (<https://kahoot.com/>).

CODING-TOOLS

This list of examples focuses on tools that work easily in a browser or application, without the need for extra hardware.

Visual programming:

Scratch

<https://scratch.mit.edu/>



Even if most of you already know it, Scratch is too great to not mention here. It's a cost- and advertisement-free coding platform and software from the University Massachusetts Institute of Technology (MIT). It focuses on enthusing children from eight years and up for coding in a very playful and creative way to bring their ideas into being. There is a well-moderated online community around

Scratch that values a mix and share culture. With a teacher account you can also manage classes. You can find endless educational resources and extensions (e.g. for motion tracking or machine learning). For the current version (Scratch 3.0) you need an updated browser (any except Internet Explorer), or you can download it on your computer for offline use. For Android tablets there is also an

app. For younger kids from age four the ScratchJR app is more suitable. This app concentrates more on storytelling and is available for Android and IOS tablets. Another great thing about Scratch is that it can be easily combined with other free software (e.g. for sounds <https://soundplant.org/>) or hardware like Makey Makey (also from MIT, <https://makeymakey.com/>) or Lego WeDo. Additionally the company Makeblock developed their own version of Scratch under the name mBlock to run their educational modular robot mBot (<https://www.mblock.cc/en-us/>).

Virtual Reality / Augmented Reality: Cospaces

<https://cospaces.io/edu/>

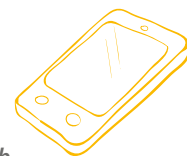


Cospaces is a great starting tool for creating 3D rooms, stories and games, which you then can enter via the free app on smartphones or tablets. If you want to visualize the 3D rooms you created in Virtual Reality, you will need VR-glasses. You can buy some or build them yourself out of cardboard (many manuals can be found on YouTube). Cospaces runs in every modern browser, on Android smartphones and tablets as well as on iPhones and iPads. Learners can start quickly with ready-made objects and functions and get into the next level by programming with visual blocks or even TypeScript. The company provides no age recommendation, but we had good experiences using

cospaces with children age 10 years and up. Teachers can manage classes and projects, however students would need to log in. The free version is very limited. For costs of the pro plans take a look at their website. It is generally possible to buy an account for an entire classroom and share it with different groups, as long as not everyone is online at the same time. It is a fantastic tool to imagine and prototype future environments.

Programming Apps: App Lab from code.org

<https://code.org/educate/applab>



App Lab is a programming environment, suitable for young people from age 13 that have some basic programming experience. If learners lack previous knowledge you can start with some introductory lessons on the same platform, which we also highly recommend. On code.org you can also manage classes, plan lessons and create logins. This is convenient if students don't have or are too young to have their own account. App Labs runs on any modern browser, on computers or laptops. Tablets are not supported. Participants can remix projects or build their own ideas by coding and designing the interface. The apps can be viewed from smartphones via a link or qr-code and run on the platform-servers. This means they do not get installed on devices. This tool is great for prototyping and de-mystifying app development.

Further informations

- learning materials from EU Code Week: <https://codeweek.eu/resources>
- EU Code Week Webinar: Coding from home: <https://www.youtube.com/watch?v=Gu6xTUR3qOQ&t=1s>
- Meet and Code Inspiration Library: <https://meet-and-code.org/gb/en/inspiration-library>
- <https://code.org/>
- <https://appcamps.de>
- <https://tueftelakademie.de/>
- Meet and Code recommends the visual programming language Snap!: <https://snap.berkeley.edu/about>

EDUCATION FORMATS

Finally, we would like to suggest a possible way for you to think about and choose the right conference tool for the format that best suits your purpose. Here are some examples on how to use this chart:

- Is your focus on social interaction and the relationship with the participants and do you have a small group? Jitsi might be the best choice as this is exactly what it is made for and it offers the greatest way to protect data.
- The strength of BBB lies particularly in all kinds of interactive educational formats for medium size groups.
- If you want to offer people an opportunity to participate in a bigger group in one session, you need a more powerful tool like Zoom.

Small groups and/or emphasis on social relation and interaction

Monitoring

Learning support and counselling for individuals over a longer period of time. Self-guided learning processes in the form of fixed, regular consultation-hours where attendees can drop in at.

Blended learning

Regular short online meetings over a longer time span with inputs and tasks for constant learning groups, which can be fulfilled autonomously. Subsequent meeting focus on Q&A, helping each other, monitoring the learning progress and continuing with the next step. Projects can be individual or collaborative.

Workshops

Single or multiple sessions up to several hours for medium size groups with strong focus on interaction. May contain the whole range of technical/ methodical possibilities. Can be individual or collaborative.

Interactive lectures

Big groups with up to a hundred people, with moderation or experts in the center, with some interactive parts.

Impulses

Short standalone introductory lectures, e.g. to introduce a certain tool or new material. Appropriate especially for individuals who are not connected in a group context.

Jitsi

BigBlueButton

Zoom

Big groups and/or emphasis on content and information

READY? READY!

Although there is still so much more to say...

...about the complex interplay of technology and education, practice, human potential and constraints, we hope to have packed a solid toolbox with which you can dive into the world of online seminars. Even the best advice can never replace doing it yourself. Have fun and enjoy great experiences.

Next step

Find out how **Meet and Code** can further support you with your online coding events. Go to the website to apply for a grant during the registration period or to read about coding events all over Europe. Learn about the Meet and Code Award and find further resources and inspiration.

More

www.meet-and-code.org and on [Facebook](#) | [Twitter](#) | [Instagram](#).

Imprint

This guide was brought to you by

junge tüftler



*Authors: Susanne Grunewald, Design: Felix Sewing,
Project-Coordination: Elisabeth Sassi, Junge Tüftler gGmbH
in cooperation with Meet and Code in July 2020.*

The content is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>). In short, that means you may share and adapt it as long as you provide attribution and share your adaptation under the same license.

Founding Partners



Proudly supported by



European Partner

