CATTEDRA DIGITALE PORTATILE

Professore Digitale

Vademecum e libro di istruzioni
per Linux · Debian, Ubuntu, Mint, FeniceOS



Imparare il digitale, con calma e senza Internet.

Lezioni guidate · Vita digitale senza rischi · Quiz con attestato
«Spiegami questa lettera» · Ginnastica per la mente
Voci naturali Nicola, Sara e Giorgio · Quadro dell'aula con mano alzata
App per telefono · Tablet in aula · IA locale facoltativa
Il nostro percorso: 8 fasi, 12 contesti

100% offline · Privacy per costruzione · Anche su PC ricondizionati · Debian · Ubuntu · Mint · FeniceOS · Voci italiane incluse · Codice MIT · Contenuti CC BY-NC-SA 4.0

Danilo D'Auria
Ideazione e sviluppo · Tecnico IT & Divulgatore Digitale per il Sociale

v3.8.0
Ottobre 2026

Come usare questo vademecum

Questo libretto accompagna chi installa il Professore Digitale su computer **Linux**, chi conduce gli incontri e chi lo usa per imparare. Non serve leggerlo tutto: ogni capitolo sta in piedi da solo. Esiste un vademecum gemello per i computer Windows (da XP a Windows 11): le lezioni, i quiz, la guida e i pacchetti di contenuti sono gli stessi.

Se siete…	Leggete prima
Chi installa il programma (tecnico, volontario, rigeneratore di PC)	Capitoli 2, 3, 20, 21, 22, 28 e 29
Insegnante o facilitatore che guida un gruppo	Capitoli 4–19 e 21–25
Allievo che usa il programma da solo	Capitoli 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 22 e il Glossario (30)
Ente o associazione che organizza o finanzia i corsi	Capitoli 1, 5, 15, 22, 24, 25 e 26

CONVENZIONI

I comandi da scrivere nel **Terminale** sono in `carattere a macchina`: si possono copiare e incollare; le parti dopo `#` sono spiegazioni e non vanno scritte. I tasti sono indicati così: `Invio`, `Ctrl` + `Z`. I percorsi dei menu sono in **grassetto**: **Applicazioni → Istruzione**. Il simbolo `~` indica la vostra cartella personale. I riquadri verdi contengono consigli, quelli gialli attenzioni.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

NOVITÀ DELLA VERSIONE 3.8

👨 **Nicola**, la nuova voce del Professore, molto più naturale e scorrevole, e 👩 **Sara** (capitolo 17) · il **vademecum per Mac**.

Dalla 3.7: 🌐 **Sei lingue**: il pulsante 🌐 in alto cambia la lingua del programma in **italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco e rumeno**; menu, pulsanti, avvisi, giochi e prove sono tradotti a mano, lezioni e risposte lunghe le traduce l'IA locale, se c'è, sul computer (capitolo 18) · 🍎 **Professore Digitale per Mac**: l'app per macOS, con le voci italiane del Mac, gli aggiornamenti e la stessa cartella dei progressi a ogni versione (capitolo 3).

Dalla 3.6: 🎙️ **Nonni Teach**, trasferito dal Consulente Digitale: **Neura** intervista i nonni, registra le risposte e crea il **podcast con i capitoli** e il sito da pubblicare; quando si apre Nonni Teach il Professore le lascia la cattedra, quando si esce torna lui. Le interviste fatte con il Consulente si copiano con un clic (capitolo 15).

Dalla 3.5: 🧭 **Il nostro percorso**: alla prima apertura il Professore chiede dove viene usato (12 contesti: centro anziani, scuola, biblioteca, Comune, casa…), chi lo usa e da dove si parte, poi propone un percorso passo passo in 8 fasi, uguale per tutti, in cui la sicurezza non si salta mai, con spunte automatiche e il programma da stampare per l'ente (capitolo 5) · 🔊 **voce sui telefoni**: l'invito «👋 Toccate qui per cominciare» e 🎤 **Parla con la voce**, il microfono del telefono, spento finché non lo accendete voi (capitolo 22).

Dalla 3.5.3: corretto il pacchetto per Linux che, nelle versioni dalla 3.4 alla 3.5.2, poteva non avviarsi («Il server locale non si è avviato»): vedete il capitolo dei problemi.

Dalla 3.5.2: 📜 **licenza Creative Commons BY-NC-SA 4.0** per lezioni, quiz, vademecum e immagini, con la pagina «Licenza» nel programma (capitolo 31).

Dalla 3.4: 📲 **L'app per telefono e tablet**: il Professore si apre dal sito, si mette sulla schermata Home e funziona anche senza Internet, con la lettura delle lettere fotografate (capitolo 22) · 📱 **Condividi con i tablet dell'aula**: i tablet sulla stessa rete Wi-Fi usano le voci, l'IA e i contenuti del PC, entrano con un codice di 6 cifre e compaiono nel quadro dell'aula con la mano alzata (capitolo 22).

Dalla 3.3: 🔊 **voci più naturali** Giorgio e Serena (capitolo 17) · ✉️ **«Spiegami questa lettera»** (capitolo 13) · 🧩 **Ginnastica per la mente** (capitolo 14) · ✋ **mano alzata** in aula (capitolo 21) · ✏️ **Crea lezioni e quiz** (capitolo 25) · la copertina vera di **Tecnologia Gentile**.

Dalla 3.2: 🏛️ **Palestra della vita digitale** con sei prove senza rischi · 🕵️ **«È una truffa?»** · 👥 **persone** diverse sullo stesso computer · 🔁 **ripasso** e ☀️ **domanda del giorno** · ♿ **accessibilità** · 🧭 **Le mie competenze** DigComp 2.2 · 📋 **Registro e incontri**.

Dalle versioni 3.0 e 3.1: **voci italiane maschili e femminili già incluse** · **Quiz e attestati** con il vostro nome, da stampare o salvare in PDF · **Cultura generale** con 26 lezioni · pagine dedicate al libro **Tecnologia Gentile** e a **FeniceOS** · **Palestra** con 11 esercizi · **quadro dell'aula** in rete locale · pulsante 🖨️ **Stampa** · indicatore **Online** · il Professore **saluta**, dà consigli, ricorda i **promemoria** e si congeda con il pulsante 🚪 **Esci** · **3.1**: pagina ❤️ **Sostieni il progetto** con PayPal, bonifico e codici QR.

Professore Digitale – Cattedra Digitale Portatile, versione 3.8.0 per Linux.
Ideato e sviluppato da **Danilo D'Auria**, Tecnico IT & Divulgatore Digitale per il Sociale — danilodauria.site@gmail.com
Codice: software libero con licenza **MIT**. Contenuti (lezioni, domande, quiz, percorsi, questo vademecum, immagini e grafica): © 2026 Danilo D'Auria, licenza **Creative Commons BY-NC-SA 4.0** (capitolo 31). Componenti di terze parti: Mermaid (MIT), tesseract.js e i dati italiani di Tesseract per leggere le foto (Apache 2.0), Kokoro e sherpa-onnx (Apache 2.0) con le voci «Nicola» e «Sara», Piper (MIT) e le voci italiane «Giorgio» di kirys79 e «Serena» di committa (Creative Commons **CC BY 4.0**) e «Paola» (MIT); quelli facoltativi (espeak-ng, Pico, Vosk, Ollama, modelli di IA) hanno le proprie

licenze, indicate in `/usr/share/doc/professore-digitale/copyright`.
Questo vademecum può essere stampato, copiato e distribuito liberamente, anche allegato ai computer rigenerati, citando l'autore e senza scopi commerciali (CC BY-NC-SA 4.0).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Indice

1 **Benvenuti nella Cattedra Digitale** 6
Che cos'è, a chi serve, i suoi principi, cosa trovate dentro

2 **Di cosa avete bisogno** 8
Distribuzioni, computer, voci, file forniti

3 **Installazione** 10
Pacchetto .deb, aggiornamento dalla 2.x, versione portatile

4 **Il primo avvio** 13
La finestra, la pagina Inizio, la barra in alto, il Professore e i suoi occhi

5 **Il nostro percorso** 17
La maschera all'avvio, le 8 fasi, 12 contesti, spunte, programma per l'ente

6 **Le Lezioni** 23
Il percorso, i passi, lo schema, il quiz

7 **Chiedi al Professore** 26
Domande scritte e a voce, guida interna e IA

8 **La Lavagna** 28
Schemi pronti e disegno libero

9 **La Palestra** 29
Undici esercizi di mouse, tastiera e prudenza

10 **Quiz e attestati** 31
I grandi quiz, la soglia del 70%, l'attestato con il vostro nome

11 **Cultura generale** 34
Storia, geografia, scienze, arte e attualità

12 **Tecnologia Gentile e FeniceOS** 36
Il libro e il sistema operativo di Danilo D'Auria

13 **La vita digitale senza rischi** 38
Sei prove con trappole · «È una truffa?» · «Spiegami questa lettera»

14 **Ginnastica per la mente** 45
Il gioco del giorno, dodici giochi sereni, il diario

15 **Nonni Teach: i nonni insegnano, con Neura** 48
Interviste, podcast con i capitoli, sito e feed, interviste del Consulente

16 **Il vostro percorso personale** 53
Persone del computer, ripasso, domanda del giorno, competenze DigComp

17 **Voci, saluti, promemoria, stampa e «Online»** 57
Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola · il Professore che vi accoglie e vi saluta

18 **Impostazioni e accessibilità** 62
Vista, voce, IA, dati, aggiornamenti

19 **Accessibilità** 65
Comandi a voce, mani che tremano, vedo poco, leggi ciò che indico

20 **IA, microfono e voci: i componenti facoltativi** 67
Ollama, riconoscimento vocale, voci naturali, aule senza rete

21 **Il quadro dell'aula** 69
Facilitatore e allievi in rete locale, mano alzata, messaggi, firewall

22 **Telefoni e tablet** 74
L'app dal sito · i tablet dell'aula · la voce e il microfono del telefono

23 **Guida per il facilitatore** 82
Preparare l'aula, condurre un incontro, consigli pratici

24 **Per facilitatori ed enti** 84
12 incontri pronti con guida a tempo, registro presenze, resoconto

25 **Creare lezioni e quiz** 89
Modelli pronti, lezioni con schema, domande, grande quiz, «Salva e usa»

26 **Privacy e sicurezza** 94
Dove stanno i dati, le tre eccezioni dichiarate, cosa non fa

27 **Manutenzione, aggiornamenti e disinstallazione** 97
Backup, aggiornare dalla 2.x, pulizia radicale

28 **Risoluzione dei problemi** 99
Sintomo, causa, rimedio

29 **Riferimento rapido** 103
Comandi, cartelle, porte, scorciatoie

30 **Glossario semplice** 106
Le parole del digitale spiegate in breve

31 **Sostieni il progetto** 109
Contributo libero con PayPal o bonifico, servizi su richiesta

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

1 CAPITOLO Benvenuti nella Cattedra Digitale

Il Professore Digitale è un insegnante paziente che vive dentro il computer. Spiega l'informatica di base con parole semplici, disegna schemi alla lavagna, risponde alle domande a voce, fa esercitare mouse e tastiera e, alla fine del percorso, consegna un **attestato**. E lo fa **senza bisogno di Internet**.

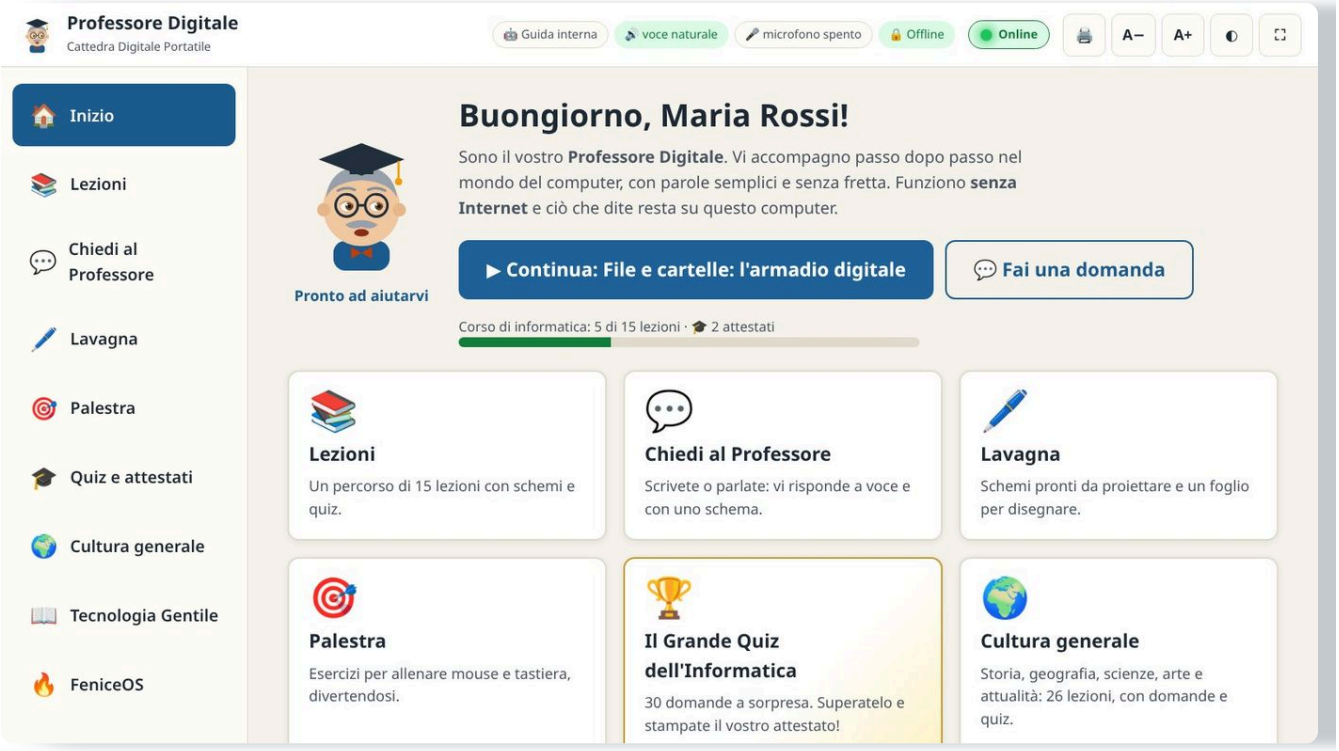


Figura 1. La pagina Inizio della versione 3.0: il Professore saluta l'allieva per nome, propone la prossima lezione e mostra i progressi; sotto, i riquadri delle sezioni. In alto le «pastiglie» di stato e l'indicatore verde **Online**.

A chi è rivolto

È pensato per i luoghi dove il divario digitale si sente di più: **centri anziani**, circoli culturali, biblioteche, parrocchie, scuole, associazioni e famiglie. Funziona bene anche dove la connessione è assente o instabile, perché tutto il lavoro avviene sul computer, e gira sui computer ricondizionati con distribuzioni Linux leggere, come **FeniceOS**.

I principi del progetto

- **Offline per davvero.** Lezioni, quiz, guida, lavagna, palestra e voci funzionano senza rete. Internet serve solo, e una volta sola, per aggiungere i componenti facoltativi.
- **Privacy per costruzione.** Domande, risposte e progressi restano sul computer. Nessun account, nessun tracciamento, nessun abbonamento. Le sole tre eccezioni (l'indicatore «Online», il quadro dell'aula e la condivisione con i tablet) sono dichiarate, limitate e si possono spegnere (capitolo 26).
- **Tecnologia gentile e riuso.** Il programma è leggero e gira su computer ricondizionati con distribuzioni Linux leggere: meno rifiuti elettronici, più persone connesse.
- **Non si blocca mai.** Se l'intelligenza artificiale non c'è, o non risponde, il Professore usa la sua guida interna. L'allievo riceve sempre una risposta.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

- **Trasparenza.** Il programma non scarica nulla da solo: aggiornamenti e scaricamenti partono solo se lo chiedete voi.

Cosa trovate dentro

	Sezione	A cosa serve
📚	**Lezioni**	Il corso di informatica: 15 lezioni guidate (circa 5 ore in tutto), ognuna con passi brevi, uno schema alla lavagna, lettura ad alta voce e un quiz finale.
💬	**Chiedi al Professore**	Domande scritte o a voce. Risponde la guida interna (73 risposte pronte più il testo delle lezioni e le domande dei percorsi) oppure l'IA locale, se installata.
🖊️	**Lavagna**	Decine di schemi pronti da mostrare al gruppo e un foglio per disegnare con gessetti colorati.
🎯	**Palestra**	Undici esercizi: clic, doppio clic, trascinare, tastiera, tasti speciali, scorrere, clic destro, selezionare, copia e incolla, memory, riconosci la truffa.
🏛️	**Vita digitale**	Sei prove senza rischi di cose vere (identità digitale, visita medica, pagamenti, banca, messaggi, posta), ognuna con una trappola da riconoscere.
🕵️	**È una truffa?**	Incollate o dettate un messaggio sospetto: il Professore dice quali segnali di truffa vede e cosa fare.
✉️	**Spiegami questa lettera**	Fotografate o incollate una bolletta, una multa, una lettera del Comune o dell'INPS: il Professore spiega importi, scadenze, parole difficili e cosa fare.
🧩	**Ginnastica per la mente**	Dodici giochi sereni di memoria, attenzione, parole e calcolo, il gioco del giorno e un diario dei progressi.
🎓	**Quiz e attestati**	Nove grandi quiz, tra cui il **Grande Quiz dell'Informatica** (264 domande). Con il 70% di risposte giuste si ottiene un attestato con il proprio nome.
🧭	**Le mie competenze · Ripasso**	Le competenze digitali europee DigComp già raggiunte; le domande sbagliate da rivedere al momento giusto.
🌍	**Cultura generale**	26 lezioni di storia, geografia, scienze, arte e attualità, 145 domande e risposte da consultare, un quiz per ogni materia.
📖	**Tecnologia Gentile**	Il libro di Danilo D'Auria raccontato in 20 lezioni, con domande e risposte e un quiz finale.
🔥	**FeniceOS**	Il sistema operativo che fa rinascere i vecchi computer: come provarlo, i requisiti, il manifesto, 12 lezioni sul riuso, domande e quiz.
📋	**Registro e incontri**	Per facilitatori ed enti: 12 incontri pronti con guida a tempo, registro delle presenze e resoconto da stampare.
✏️	**Crea lezioni e quiz**	Per i facilitatori: lezioni, domande e grandi quiz su misura (i servizi del vostro Comune, la vostra associazione), senza conoscere l'informatica.
🏫	**Aula**	Il quadro dell'aula: il PC del facilitatore vede i PC degli allievi collegati alla stessa rete, manda messaggi a tutti e riceve le richieste di aiuto della «mano alzata».
📱	**Telefoni e tablet**	L'app per telefono e tablet presa dal sito, che funziona anche senza Internet, e la condivisione con i tablet dell'aula, che usano le voci e l'IA del PC (capitolo 22).
⚙️	**Impostazioni**	Testo più grande, colori ad alto contrasto, modalità proiettore, scelta della voce, saluti e consigli, salvataggio dei progressi.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

CAPITOLO

2 Di cosa avete bisogno

Il Professore Digitale è stato progettato per accontentarsi di poco. Il programma di base gira praticamente su qualsiasi computer Linux; solo l'intelligenza artificiale chiede un po' più di memoria.

Sistemi operativi

Il pacchetto funziona sulle distribuzioni basate su Debian che hanno Python 3.7 o successivo, cioè praticamente tutte quelle degli ultimi anni: **Debian** 10–13, **Ubuntu** dalla 20.04, **Linux Mint**, **FeniceOS**, Q4OS, Zorin OS, MX Linux, antiX, elementary OS e le distribuzioni live derivate da Debian. È di tipo `Architecture: all`: lo stesso file va bene su PC a 64 e 32 bit e su schede ARM.

Le voci

Computer	Voci del Professore
PC a 64 bit (x86_64) e **ARM a 64 bit** (aarch64) con un sistema recente Debian 11 e successive, Ubuntu 20.04 e successive, Mint 20 e successive, FeniceOS	**✔ voci naturali Nicola e Giorgio (uomini), Sara, Serena e Paola (donne), già incluse, più le voci leggere**
PC a 32 bit, sistemi più vecchi (per esempio Debian 10)	**✔ voci leggere maschili e femminili (espeak-ng)**
Versione portatile `.html`	La voce del browser, se c'è

Le voci naturali usano il motore Piper, incluso nel pacchetto; se il sistema è troppo vecchio per avviarlo il Professore se ne accorge da solo e usa le voci leggere. Se è installato, anche Pico (`libttspico-utils`) può fare da voce.

Il computer

Uso	Memoria (RAM)	Processore	Spazio su disco
Programma di base lezioni, quiz, guida, lavagna, palestra, aula, voci	1 GB	Qualsiasi, anche 32 bit	circa 360 MB, voci incluse
Con microfono (Vosk)	2 GB	64 bit	+ 150 MB
Con IA locale, PC datato	4 GB	64 bit	+ 1–2 GB
Con IA locale, PC normale	8–16 GB	64 bit	+ 3–5 GB
Con IA locale, PC recente o con scheda video	16–32 GB	64 bit	+ 7–10 GB

Servono anche uno schermo, altoparlanti o cuffie per la voce e, se volete fare domande a voce, un microfono (anche quello integrato nel portatile o nella webcam). Per il **quadro dell'aula** i computer devono essere collegati alla stessa rete (Wi-Fi o cavo); Internet non serve.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

I file che ricevete

File	Cos'è
`professore-digitale_3.8.0_all.deb`	Il programma completo da installare (circa 350 MB): è grande perché **include le voci naturali** Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola e il «lettore» delle foto, che così funzionano senza Internet.
`professore-digitale-portatile.html`	La versione da aprire con doppio clic, senza installazione (senza IA, voci naturali, microfono, aula e lettura delle foto).
App per telefono e tablet	Non è un file da copiare: si apre dal sito del progetto e si mette sulla schermata Home del telefono (capitolo 22).
`ProfessoreDigitale-Setup-3.8.0.exe`	L'installatore per i computer Windows. Se su Windows 11 «Sicurezza di Windows» lo blocca (SmartScreen o Controllo intelligente delle app), le istruzioni sono nel vademecum per Windows e nel libretto «Installare il Professore Digitale».
`ProfessoreDigitale-3.8.0-macOS.zip`	L'app per i Mac (macOS 10.15 e successivi): si apre lo zip e si trascina «Professore Digitale.app» in Applicazioni (capitolo 3). Usa le voci italiane del Mac.
`SHA256SUMS`	Le «impronte digitali» dei file, per verificare che siano integri.

PACCHETTO O VERSIONE PORTATILE?

Installate il pacchetto `.deb` sui computer dell'aula: offre le voci, il microfono, l'IA locale, la lettura delle lettere fotografate, il quadro dell'aula e il salvataggio su disco. Usate la versione portatile per una prova veloce, su un computer che non potete modificare o su sistemi diversi da Linux.

Funzione	Pacchetto .deb	Versione portatile
Lezioni, quiz e attestati, cultura, guida interna, lavagna, palestra	✔	✔
Lettura ad alta voce	**✔ Nicola, Sara, Giorgio, Serena, Paola, voci leggere**	**✔ voce del browser, se disponibile**
Domande a voce (microfono)	**✔ dopo la configurazione**	**—**
Intelligenza artificiale locale	**✔ dopo la configurazione**	**—**
Quadro dell'aula e mano alzata	✔	**—**
«Spiegami questa lettera»	**✔ foto, webcam o testo**	**✔ solo testo scritto o incollato**
Progressi salvati	**✔ nella cartella dell'utente**	**✔ nel browser**

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

3 CAPITOLO Installazione

Esiste un solo pacchetto, adatto sia ai computer moderni sia a quelli datati. L'installazione non scarica nulla da Internet (salvo, se mancano, la voce leggera e i caratteri con le icone) e richiede un paio di minuti.

Metodo A · Dal terminale (il più affidabile, anche su PC datati)

1. Copiate `professore-digitale_3.8.0_all.deb` nella cartella **Scaricati** (non installatelo direttamente dalla chiavetta).
2. Aprite la cartella, fate clic destro in uno spazio vuoto e scegliete **Apri nel terminale** (su alcuni sistemi: **Apri un terminale qui**).
3. Scrivete il comando e premete `Invio`:

```
sudo apt install ./professore-digitale_3.8.0_all.deb
```

4. Scrivete la password del computer. Mentre la scrivete **non compare nulla**, nemmeno gli asterischi: è normale, è una protezione di Linux. Premete `Invio` e, se compare «Continuare? [S/n]», premete `S` e `Invio`.
5. Il sistema installa il programma con le voci naturali e, se servono, anche la voce leggera (`espeak-ng`) e i caratteri con le icone colorate.

> **ATTENZIONE AL «./»**
> Il punto e la barra davanti al nome del file sono indispensabili: dicono ad apt di usare il file che si trova nella cartella, invece di cercarlo su Internet. Senza, compare «Impossibile trovare il pacchetto».

Metodo B · Con il mouse

Fate doppio clic sul file: si apre l'installatore del sistema (Software Center, GDebi, Discover o simili). Premete **Installa** e inserite la password. Sui computer più lenti questi programmi possono sembrare bloccati: aspettate, oppure usate il metodo A.

Dove lo trovate

A installazione finita trovate **Professore Digitale** nel menu delle applicazioni, categoria **Istruzione** (**Applicazioni → Istruzione**), insieme a **Professore Digitale: configura IA** e **Professore Digitale: configura microfono**. Dal terminale si apre con `professore-digitale`.

Verificare l'installazione

```
professore-digitale --version          # deve rispondere: Professore Digitale 3.8.0
professore-digitale --status           # mostra IA, voci e microfono disponibili
```


© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Aggiornare dalla versione 2.x o 3.x

Se avete già il Professore 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.5.3, 3.6 o 3.7, usate lo stesso comando del metodo A: la 3.8.0 si installa **sopra** la precedente, senza disinstallare. Progressi, impostazioni, conversazioni, contenuti aggiunti, IA e microfono già configurati restano al loro posto, perché stanno nella vostra cartella personale (capitolo 27); dalla 3.1 o da prima, i progressi diventano quelli della prima «persona» del computer (capitolo 16). Chi aveva scelto la voce «Riccardo», tolta nella 3.3, ritrova da solo la nuova voce maschile «Giorgio». Nella 3.8 chi usava Giorgio passa da solo a **Nicola**, la nuova voce predefinita: Giorgio resta nell'elenco e si può sempre riscegliere.

Verificare l'integrità del file (facoltativo)

Se il file è passato da molte chiavette, potete controllare che non si sia rovinato. Nella cartella dove si trovano il pacchetto e `SHA256SUMS`:

```
sha256sum -c SHA256SUMS --ignore-missing        # deve rispondere: OK
```

Metodo C · La versione portatile

Fate doppio clic su `professore-digitale-portatile.html`: si apre nel browser e funziona subito, anche da chiavetta USB. Lezioni, quiz con attestato, cultura generale, palestra e lavagna ci sono tutti; i progressi vengono ricordati dal browser di quel computer.

> **CONSIGLIO**
> Per preparare molti computer, copiate su una chiavetta il pacchetto, questo vademecum e (se volete il microfono in un'aula senza rete) la cartella preparata come descritto nel capitolo 20. Su FeniceOS il Professore si installa nello stesso modo.

🍎 Sul Mac

Dalla 3.7 il Professore Digitale c'è anche per **macOS** (10.15 Catalina e successivi, Mac con processore Intel o Apple). Lezioni, quiz e attestati, Palestra, Vita digitale, Nonni Teach, le sei lingue, l'aula e i tablet funzionano come su Linux e Windows.

1. Scaricate `ProfessoreDigitale-3.8.0-macOS.zip` dal sito del progetto e fate doppio clic: compare **Professore Digitale.app**.
2. Trascinate l'app nella cartella **Applicazioni**.
3. La prima volta: **tasto destro** (o `Ctrl` + clic) sull'app → **Apri** → **Apri**. L'app non è ancora firmata da Apple e macOS lo chiede una volta sola; su macOS 15 e successivi andate in **Impostazioni di Sistema → Privacy e sicurezza → Apri comunque**.
4. Se manca Python 3, macOS propone gli **Strumenti da riga di comando**: premete **Installa**, poi riaprite il Professore.

Il programma si apre in una finestra di Chrome, Edge o Brave, se ci sono, altrimenti in Safari. I progressi restano nella cartella `~/Library/Application Support/ProfessoreDigitale`, anche quando si installa una versione nuova.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Sul Mac	Come funziona
Voce	Le voci italiane del Mac (Luca, Alice, Federica…). Per voci più belle: **Impostazioni di Sistema → Accessibilità → Contenuto letto ad alta voce → Voce di sistema → Gestisci voci → Italiano**.
Intelligenza artificiale (facoltativa)	Installate **Ollama per Mac** da **ollama.com**; poi nel Terminale `ollama pull qwen3.5:2b` (o il modello consigliato nelle Impostazioni).
Microfono	Il riconoscimento vocale del Professore non è ancora disponibile sul Mac: le domande si scrivono.
Podcast di Nonni Teach in un unico MP3	Serve FFmpeg: con Homebrew (**brew.sh**) nel Terminale `brew install ffmpeg`.
Aggiornamenti	**Impostazioni → Controlla aggiornamenti** scarica il nuovo zip nella cartella Download e ne verifica l'impronta: trascinate la nuova app in Applicazioni, sostituendo la vecchia.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

CAPITOLO

4 Il primo avvio

Aprite il menu delle applicazioni, categoria **Istruzione**, e fate clic su **Professore Digitale**. Dopo qualche secondo si apre una finestra pulita, senza le barre del browser, e il Professore vi dà il benvenuto a voce.

Cosa succede dietro le quinte

L'icona avvia un piccolo programma invisibile che lavora solo all'interno del computer (all'indirizzo `http://127.0.0.1:8765`) e apre l'interfaccia nel browser. Se l'icona viene premuta di nuovo, il programma non si duplica: riapre la finestra. Quando tutte le finestre del Professore restano chiuse per quattro minuti, si spegne da solo per non consumare memoria; con il pulsante 🚪 **Esci** si chiude subito (capitolo 17).

> **QUALE BROWSER?**
> Il programma preferisce Chromium o Chrome, che permettono una finestra «da applicazione» senza barre; altrimenti usa Firefox o il browser predefinito. Si può scegliere un browser preciso con la variabile `PD_BROWSER` (capitolo 29).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

La pagina Inizio

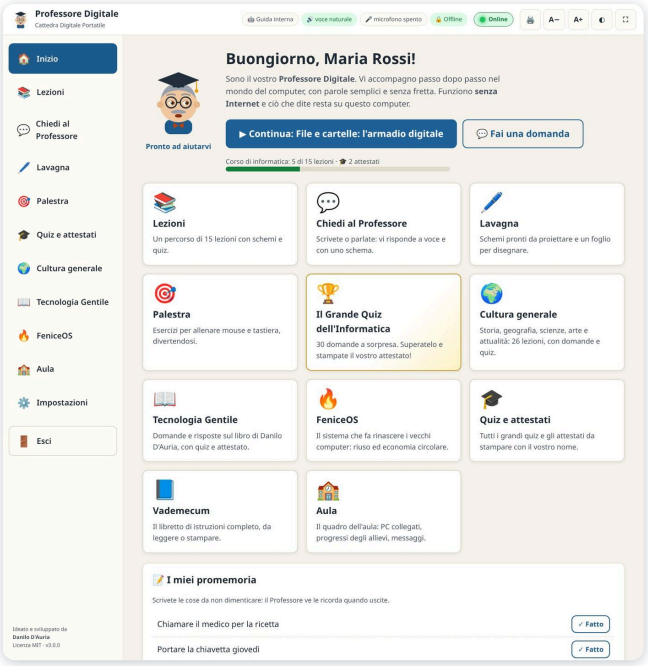


Figura 2. La pagina Inizio per intero: in alto il saluto e la lezione da continuare, poi i riquadri delle sezioni e, in fondo, i promemoria.

In alto il Professore saluta (buongiorno, buon pomeriggio o buonasera, con il nome dell'allievo se è stato scritto), propone di **continuare la lezione** dal punto in cui eravate rimasti e mostra quante lezioni del corso sono completate e quanti attestati avete ottenuto. Sotto, un riquadro per ogni sezione:

- 🧭 **Il nostro percorso** (3.5), in cima, subito sotto il saluto: la tappa a cui siete arrivati e il pulsante ▶ **Continua**, oppure 🧭 **Scegliamo il percorso** (capitolo 5);
- **Lezioni**, **Chiedi al Professore**, **Lavagna**, **Palestra**;
- 🏛️ **Palestra della vita digitale**, 🕵️ **È una truffa?** e ✉️ **Spiegami questa lettera** (capitolo 13);
- 🧩 **Ginnastica per la mente**, con il gioco di oggi (capitolo 14);
- 🔁 **Ripasso** e 🧭 **Le mie competenze** (capitolo 16);
- 🏆 **Il Grande Quiz dell'Informatica**: 30 domande a sorpresa e l'attestato (capitolo 10);
- 🌍 **Cultura generale** (capitolo 11);
- 📖 **Tecnologia Gentile** e 🔥 **FeniceOS** (capitolo 12);
- 🎓 **Quiz e attestati**: tutti i quiz e gli attestati ottenuti;
- 📘 **Vademecum**: apre questo libretto;
- 🏫 **Aula**: il quadro dell'aula (capitolo 21).

Più in basso c'è la ☀️ **domanda del giorno** (capitolo 16) e, in fondo, il riquadro 📝 **I miei promemoria**: le cose da non dimenticare, che il Professore vi ricorda quando uscite (capitolo 17).

La barra in alto

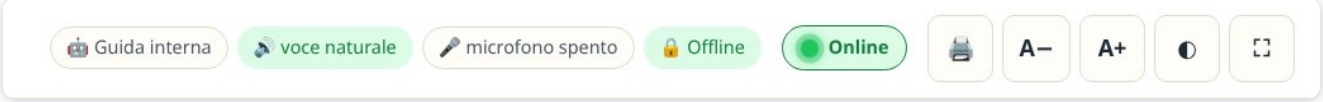


Figura 3. Da sinistra: le pastiglie di stato, l'indicatore **Online**, il pulsante 🖨️ **Stampa**, la grandezza del testo, i colori e la modalità proiettore.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Pastiglia	Significato
🤖 nome del modello / 🤖 Guida interna	Quale «cervello» risponde: l'IA locale oppure la guida interna.
🔊 voce naturale / espeak-ng / pico	Il motore della voce in uso (verde se disponibile).
🎤 vosk / microfono spento	Se le domande a voce sono attive.
🔒 Offline	Promemoria: tutto ciò che fate resta su questo computer.
● **Online**	Verde quando la connessione a Internet funziona, grigio «Non in linea» quando manca. Il Professore funziona in entrambi i casi (capitolo 17).

Pulsante	Cosa fa
🌻 **Maria**	Compare quando più persone usano il computer: mostra chi lo sta usando; un clic per cambiare persona (capitolo 16).
■ **Stop voce** (rosso)	Compare mentre il Professore parla: lo fa tacere subito. Anche Esc ferma la voce.
🖨	Stampa la pagina che vedete oppure l'argomento intero (capitolo 17).
A− e **A+**	Rimpiccioliscono o ingrandiscono tutto il testo.
♿	Gli aiuti per l'accessibilità: comandi a voce, mani che tremano, vedo poco, leggi ciò che indico (capitolo 19).
◐	Cambia i colori: chiaro, scuro, alto contrasto.
⛶	Modalità proiettore: schermo intero, testo grande, menu nascosto.

Il menu a sinistra porta alle sezioni; in fondo, il pulsante 🚪 **Esci** chiude il Professore salutando e ricordando i promemoria. Su schermi stretti (tablet, netbook, finestre piccole) il menu si sposta in basso. Il tasto indietro del browser riporta alla pagina precedente.

Il Professore, i suoi stati e i suoi occhi

Il personaggio con il tocco e gli occhiali cambia espressione per far capire cosa sta facendo: un aiuto prezioso per chi è alle prime armi. **I suoi occhi seguono il puntatore del mouse**: ogni occhio guarda per conto suo, il movimento è morbido, le palpebre sbattono a intervalli irregolari e quando nessuno muove il mouse il Professore si guarda un po' intorno. Mentre l'allievo scrive una domanda, il Professore guarda la casella di testo.

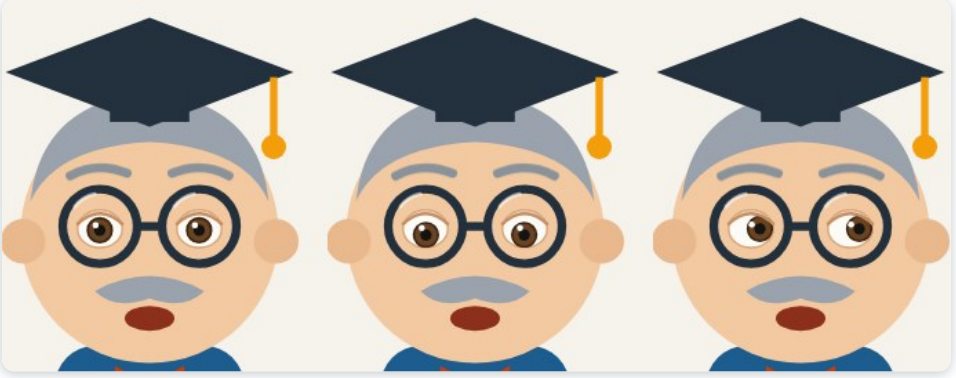


Figura 4. Lo sguardo segue il mouse: in alto a sinistra, in basso, a destra.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Stato	Come si riconosce
Pronto ad aiutarvi	Sbatte le palpebre e segue con lo sguardo il mouse.
Vi ascolto…	Onde arancioni vicino all'orecchio e sopracciglia alzate: il microfono è acceso.
Sto pensando…	Nuvolette sopra la testa e sguardo verso l'alto: sta preparando la risposta.
Sto spiegando…	La bocca si muove: sta leggendo ad alta voce.
In attesa…	Occhi socchiusi: nessuno lo usa da un po'. Basta muovere il mouse o premere un tasto per «svegliarlo» (capitolo 17).

Chi preferisce un'immagine ferma può spegnere gli occhi mobili in **Impostazioni → Vista**. Se nel sistema è attiva la riduzione delle animazioni, gli occhi restano fermi da soli.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

5 CAPITOLO Il nostro percorso

Dalla 3.5 il Professore non aspetta più che sia l'allievo a scegliere da dove cominciare. Alla prima apertura chiede **dove** viene usato (un centro anziani, una scuola, una biblioteca, lo sportello del Comune, casa vostra…), **chi** lo usa e **da dove si parte**; poi prepara un **percorso passo passo**, dalle basi all'autonomia, che tiene insieme lezioni, esercizi, prove, giochi e domande. È la porta d'ingresso del programma: chi non sa cosa fare apre **«🧭 Il nostro percorso»** e trova sempre la prossima cosa da fare.

La maschera all'avvio: tre domande

La prima volta che una persona apre il Professore sulla pagina Inizio (e ogni volta, finché non ha scelto un percorso) compare la maschera **«Prepariamo il vostro percorso»**. Se sul computer ci sono più persone, prima si sceglie chi sta usando il computer (capitolo 16): ogni persona ha il suo percorso e i suoi progressi. Il Professore legge ad alta voce ogni domanda; si risponde toccando i riquadri grandi.



Figura 5. Il primo passo della maschera: «Dove usate il Professore?». In alto i tre passi; a destra ⏰ **Lo faccio dopo**. Si tocca il riquadro che somiglia di più alla vostra situazione.

1. **Dove usate il Professore?** Si sceglie uno dei 12 contesti qui sotto.
2. **Chi lo usa? 🙋 Io, da solo o da sola** · **👥 Un facilitatore con un gruppo** · **🏫 Un insegnante con la classe** · **🧑‍⚕️ Un operatore con una persona**. La scelta adatta al contesto ha la scritta «consigliato». Chi conduce vede in più i consigli per gli incontri e gli strumenti per chi conduce.
3. **Da dove partiamo?** Otto domande, una alla volta, con tre risposte grandi: **👍 Sì**, **🤏 Un po'**, **✋ No**. Si chiede se si è già usato il mouse, se si sa scrivere il proprio nome con la tastiera, salvare e ritrovare un file, cercare su Internet, usare lo smartphone per i messaggi, mandare un'email, fare una videochiamata, usare SPID o CIE. Per un gruppo le domande diventano «Il gruppo ha già…». **Non lo so: partiamo dall'inizio** salta il questionario; **🔊 Rileggi** ripete la domanda.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0



Figura 6. Il terzo passo: una domanda alla volta, con i puntini che mostrano quante ne mancano. La frase in alto lo ricorda: le cose già note si potranno saltare, **la sicurezza no**.

Alla fine il Professore riassume: il contesto, chi lo usa, il **livello di partenza** (**Primi passi**, **Un po' di pratica** o **Già esperti**), quante tappe ci sono, quante ore servono in tutto e da quale tappa si parte. ▶ **Cominciamo** apre il percorso; 🖨️ **Stampa il programma** lo stampa subito.

	Contesto	Per chi e come	Chi lo usa (proposto)
👴	**Centro anziani / Università della terza età**	Persone che iniziano da zero; incontri da 2 ore con una pausa	Facilitatore con un gruppo
🧒	**Scuola primaria**	Gesti, rispetto e sicurezza per i più piccoli; lezioni da 45-60 minuti	Insegnante con la classe
🧑‍🎓	**Scuola secondaria**	Cittadinanza digitale, informazione e IA; lezioni o moduli di educazione civica	Insegnante con la classe
🤲	**Centro sociale / associazione di volontariato**	Adulti e famiglie, con volontari accanto	Facilitatore con un gruppo
📚	**Biblioteca / punto di facilitazione digitale**	Sportello e piccoli corsi, competenze DigComp e registro	Operatore con una persona
🌍	**Centro per migranti / corsi di italiano**	Italiano semplice, documenti, servizi e lavoro	Facilitatore con un gruppo
🏠	**Casa / famiglia**	Da soli, oppure con un nipote o un figlio accanto; mezz'ora al giorno	Io, da solo o da sola
⛪	**Parrocchia / oratorio**	Laboratori tra generazioni: i ragazzi aiutano i nonni	Facilitatore con un gruppo
👵	**RSA / casa di riposo**	Sessioni brevi di 15-20 minuti con l'operatore: parenti, ricordi, mente	Operatore con una persona

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	Contesto	Per chi e come	Chi lo usa (proposto)
🏛️	**Ente o Comune (sportello digitale)**	Servizi digitali, SPID/CIE, pagamenti e lettere	Operatore con una persona
💼	**Centro per l'impiego / CPIA**	Lavoro, documenti e competenze per il curriculum	Facilitatore con un gruppo
✨	**Altro**	Un percorso completo, adatto a tutti, al vostro ritmo	Io, da solo o da sola

Chi non ha tempo preme ⏰ **Lo faccio dopo**: il percorso aspetta in cima alla pagina Inizio, nel riquadro **«🧭 Il nostro percorso»**. Con **«Non proporlo più all'avvio»** la maschera non ricompare da sola; si apre comunque dall'Inizio, dal menu o dalle Impostazioni.

La linea guida: otto fasi, uguali per tutti

Ogni percorso, in qualunque contesto, segue le stesse otto fasi e nello stesso ordine. Cambiano le **tappe** dentro ogni fase (in una scuola primaria si parla di «patto di classe», in un centro anziani di videochiamate con i nipoti), non il cammino.

	Fase	A cosa serve
🤝	**1. Accoglienza e fiducia**	Togliere la paura, conoscersi e sistemare il Professore su misura (testo grande, voce, colori).
🖱️	**2. Il dispositivo e i gesti**	Mouse, tastiera, finestre, file e i primi passi in Internet: le mani diventano sicure.
💌	**3. Comunicare con le persone care**	Email, messaggi, videochiamate e foto: il digitale serve prima di tutto a stare vicini.
🛡️	**4. Sicurezza e truffe**	Password, truffe, telefonate false e dispositivi protetti. **Questa fase non si salta mai.**
🏛️	**5. Servizi pubblici e salute**	Identità digitale, prenotazioni, pagamenti, lettere e documenti: prima nei simulatori di prova.
🛒	**6. Vita quotidiana**	Acquisti, informazione, foto, stampa, intelligenza artificiale.
🧩	**7. Mente in forma e cultura**	Giochi sereni per la mente e lezioni di cultura.
🎓	**8. Verifica, attestato e autonomia**	Ripasso, quiz con attestato, le proprie competenze e un obiettivo da raggiungere da soli.

> 🛡️ **LA SICUREZZA NON SI SALTA**
> Le risposte del questionario servono a non annoiare chi sa già qualcosa: una tappa legata a un «**Sì**» risulta ⏭ **Già nota** (si può saltare o ripassare), con «**Un po'**» diventa un 🔁 **ripasso veloce**. Le tappe di sicurezza, invece, non risultano mai già note: le fanno tutti, anche gli esperti. Sulla pagina sono segnate con 🛡️ **sicurezza: non si salta**.

La pagina del percorso

Si apre con 🧭 **Il nostro percorso** nel menu a sinistra oppure con ▶ **Continua** nel riquadro in cima all'Inizio. In alto ci sono il contesto, chi lo usa e il livello, l'obiettivo del percorso, un contatore (**«5 di 31**

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

tappe») con la barra dei progressi e la durata indicativa in ore.



Figura 7. La pagina del percorso: in alto l'obiettivo e il contatore delle tappe; i pulsanti **Cambia contesto**, **Stampa il programma** e **Registro e incontri**; sotto, il riquadro **▶ Continua da qui** con la prossima tappa e le sue attività.

- **▶ Continua da qui**: la prossima tappa, in grande, con il perché, la durata, le competenze DigComp allenate (i quadratini colorati) e l'elenco delle attività. Ogni attività ha il suo pulsante: **▶ Apri** porta alla lezione, all'esercizio, alla prova o al gioco giusto; **💬 Chiedi** apre «Chiedi al Professore» con la domanda già fatta. **🔊 Leggi** fa leggere la tappa ad alta voce (con la voce accesa il Professore la legge da solo quando aprite la pagina).
- **🗺️ La mappa del percorso**, più in basso: le otto fasi con le loro tappe. Un tocco su una tappa la apre. Accanto a ogni tappa c'è il suo stato: **✓ Fatta**, **⏭ Già nota**, **▶ Prossima**, **◐ In corso**.
- **Le spunte automatiche**: lezioni completate, esercizi della Palestra, prove della Vita digitale, quiz superati, giochi, ripasso, domande fatte al Professore si spuntano **da sole**, perché il Professore lo sa già («✓ fatto»).
- **Le spunte a mano**: le attività in presenza (raccontare i propri desideri, scrivere le regole della classe, fare una videochiamata vera…) si spuntano toccando la casella. Con **✓ Segna la tappa come fatta** si chiude una tappa intera (per esempio se è stata fatta a voce, insieme); **↩ Togli «fatta»** la riapre.
- Le attività con la scritta **(facoltativa)** sono in più: una tappa è completa quando sono fatte quelle obbligatorie.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

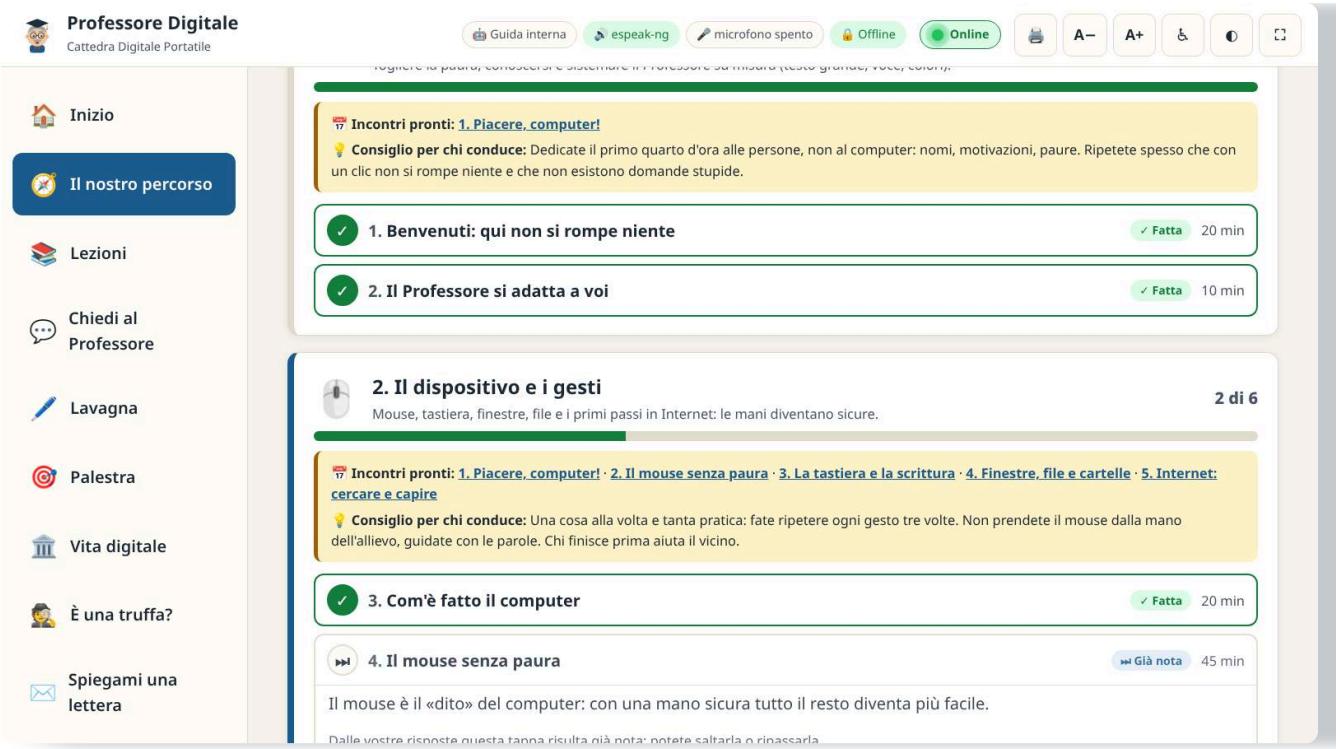


Figura 8. La mappa del percorso: le prime tappe sono fatte, «Il mouse senza paura» risulta già nota dal questionario. Per chi conduce, in giallo, gli incontri pronti di ogni fase e il consiglio per condurla.

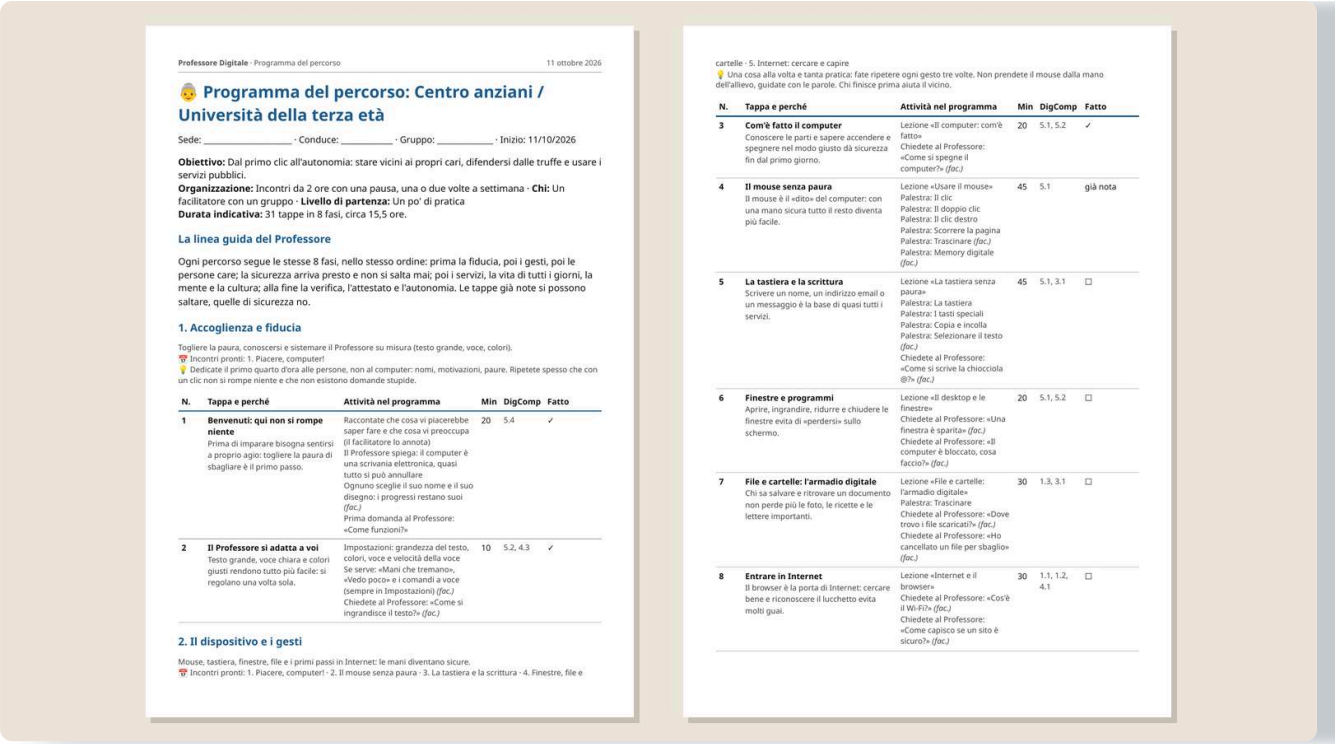
Per chi conduce: facilitatori, insegnanti, operatori

Se avete scelto un facilitatore, un insegnante o un operatore, la pagina mostra in più, per ogni fase, gli 📅 **incontri pronti** collegati (capitolo 24) e un 💡 **consiglio per chi conduce**; in fondo, il riquadro 🧰 **Strumenti per chi conduce**: gli incontri pronti con la scaletta, il registro delle presenze, il resoconto per l'ente, le competenze DigComp, le persone del computer, la lavagna, il quadro dell'aula, la condivisione con i tablet, «Crea lezioni e quiz» e alcune lezioni sul metodo per chi insegna. Alcune attività sono segnate **per chi conduce** (per esempio il registro): chi usa il Professore da solo non le vede.

🖨️ Il programma da stampare per l'ente

🖨️ **Stampa il programma** prepara un documento ordinato, pronto da consegnare all'ente, alla scuola o all'associazione, o da allegare a un progetto: intestazione con la data; righe da compilare per la sede, chi conduce e il gruppo (o il nome del partecipante); la data di inizio; obiettivo, organizzazione, livello di partenza e durata indicativa; la linea guida; per ogni fase una tabella con le tappe, il perché, le attività, i minuti, le competenze DigComp e la colonna **Fatto** (✓, «già nota» oppure ☐ da spuntare a penna); in fondo l'elenco delle competenze DigComp 2.2 allenate.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0



Professore Digitale · Programma del percorso 11 ottobre 2026

👵 Programma del percorso: Centro anziani / Università della terza età

Sede: _____ · Conduce: _____ · Gruppo: _____ · Inizio: 11/10/2026

Obiettivo: Dal primo clic all'autonomia: stare vicini ai propri cari, difendersi dalle truffe e usare i servizi pubblici.
Organizzazione: Incontri da 2 ore con una pausa, una o due volte a settimana · **Chi:** Un facilitatore con un gruppo · **Livello di partenza:** Un po' di pratica
Durata indicativa: 31 tappe in 8 fasi, circa 15,5 ore.

La linea guida del Professore

Ogni percorso segue le stesse 8 fasi, nello stesso ordine: prima la fiducia, poi i gesti, poi le persone care; la sicurezza arriva presto e non si salta mai; poi i servizi, la vita di tutti i giorni, la mente e la cultura; alla fine la verifica, l'attestato e l'autonomia. Le tappe già note si possono saltare, quelle di sicurezza no.

1. Accoglienza e fiducia

Togliere la paura, conoscersi e sistemare il Professore su misura (testo grande, voce, colori).
📅 Incontri pronti: 1. Piacere, computer!
💡 Dedicate il primo quarto d'ora alle persone, non al computer: nomi, motivazioni, paure. Ripetete spesso che con un clic non si rompe niente e che non esistono domande stupide.

N.	Tappa e perché	Attività nel programma	Min	DigComp	Fatto
1	**Benvenuti: qui non si rompe niente** Prima di imparare bisogna sentirsi a proprio agio: togliere la paura di sbagliare è il primo passo.	Raccontate che cosa vi piacerebbe saper fare e che cosa vi preoccupa (il facilitatore lo annota) Il Professore spiega: il computer è una scrivania elettronica, quasi tutto si può annullare Ognuno sceglie il suo nome e il suo disegno: i progressi restano suoi *(fac.)* Prima domanda al Professore: «Come funziono?»	20	5.4	✓
2	**Il Professore si adatta a voi** Testo grande, voce chiara e colori giusti rendono tutto più facile: si regolano una volta sola.	Impostazioni: grandezza del testo, colori, voce e velocità della voce Se serve: «Mani che tremano», «Vedo poco» e i comandi a voce (sempre in Impostazioni) *(fac.)* Chiedete al Professore: «Come si ingrandisce il testo?» *(fac.)*	10	5.2, 4.3	✓

2. Il dispositivo e i gesti

Mouse, tastiera, finestre, file e i primi passi in Internet: le mani diventano sicure.
📅 Incontri pronti: 1. Piacere, computer! · 2. Il mouse senza paura · 3. La tastiera e la scrittura · 4. Finestre, file e cartelle · 5. Internet: cercare e capire
💡 Una cosa alla volta e tanta pratica: fate ripetere ogni gesto tre volte. Non prendete il mouse dalla mano dell'allievo, guidate con le parole. Chi finisce prima aiuta il vicino.

N.	Tappa e perché	Attività nel programma	Min	DigComp	Fatto
3	**Com'è fatto il computer** Conoscere le parti e sapere accendere e spegnere nel modo giusto dà sicurezza fin dal primo giorno.	Lezione «Il computer: com'è fatto» Chiedete al Professore: «Come si spegne il computer?» *(fac.)*	20	5.1, 5.2	✓
4	**Il mouse senza paura** Il mouse è il «dito» del computer: con una mano sicura tutto il resto diventa più facile.	Lezione «Usare il mouse» Palestra: Il clic Palestra: Il doppio clic Palestra: Il clic destro Palestra: Scorrere la pagina Palestra: Trascinare *(fac.)* Palestra: Memory digitale *(fac.)*	45	5.1	già nota
5	**La tastiera e la scrittura** Scrivere un nome, un indirizzo email o un messaggio è la base di quasi tutti i servizi.	Lezione «La tastiera senza paura» Palestra: La tastiera Palestra: I tasti speciali Palestra: Copia e incolla Palestra: Selezionare il testo *(fac.)* Chiedete al Professore: «Come si scrive la chiocciola @?» *(fac.)*	45	5.1, 3.1	☐
6	**Finestre e programmi** Aprire, ingrandire, ridurre e chiudere le finestre evita di «perdersi» sullo schermo.	Lezione «Il desktop e le finestre» Chiedete al Professore: «Una finestra è sparita» *(fac.)* Chiedete al Professore: «Il computer è bloccato, cosa faccio?» *(fac.)*	20	5.1, 5.2	☐
7	**File e cartelle: l'armadio digitale** Chi sa salvare e ritrovare un documento non perde più le foto, le ricette e le lettere importanti.	Lezione «File e cartelle: l'armadio digitale» Palestra: Trascinare Chiedete al Professore: «Dove trovo i file scaricati?» *(fac.)* Chiedete al Professore: «Ho cancellato un file per sbaglio» *(fac.)*	30	1.3, 3.1	☐
8	**Entrare in Internet** Il browser è la porta di Internet: cercare bene e riconoscere il lucchetto evita molti guai.	Lezione «Internet e il browser» Chiedete al Professore: «Cos'è il Wi-Fi?» *(fac.)* Chiedete al Professore: «Come capisco se un sito è sicuro?» *(fac.)*	30	1.1, 1.2, 4.1	☐

Figura 9. Il programma stampato per un centro anziani: le prime due pagine, con la tabella delle tappe e la colonna «Fatto».

Come per le altre stampe, nella finestra di stampa si può scegliere **Salva come PDF**. Le competenze DigComp sono un'indicazione orientativa, non una certificazione.

Cambiare contesto senza perdere i progressi

🔄 **Cambia contesto o rifai il questionario** riapre la maschera («Cambiamo il percorso»). Si può scegliere un altro contesto, un altro «chi», oppure rifare le domande (✓ **Tengo le risposte di prima** le conserva). **Nulla di ciò che è stato fatto si perde**: le spunte sono legate alle attività (la lezione sul mouse, l'esercizio del clic…), non al contesto, quindi nel nuovo percorso le stesse attività risultano già fatte.

Nelle **Impostazioni** il riquadro 🧭 **Il nostro percorso** mostra il contesto scelto, apre il percorso, permette di cambiarlo e di decidere se proporre la scelta all'avvio. Il contesto scelto viene proposto già selezionato alle persone nuove dello stesso computer: comodo in un'aula dove tutti seguono lo stesso corso.

> **CONSIGLIO PER IL PRIMO INCONTRO**
> Fate scegliere il percorso insieme, al proiettore, nel primo quarto d'ora: le otto domande sono un ottimo modo per conoscere il gruppo. Poi stampate il programma e consegnatelo all'ente. Le scelte e le spunte restano nei progressi della persona, su questo computer, come tutto il resto (capitolo 26).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

6 CAPITOLO Le Lezioni

Il cuore della Cattedra è il corso di informatica: 15 lezioni, dal primo contatto con il computer fino ai servizi pubblici digitali, agli acquisti sicuri e all'intelligenza artificiale. Ogni lezione dura dai 15 ai 25 minuti.

Il catalogo

	Lezione	Livello	Min.	Obiettivo
🖥️	**Il computer: com'è fatto**	Primi passi	15	Conoscere le parti del computer, accenderlo e spegnerlo nel modo giusto.
🖱️	**Usare il mouse**	Primi passi	20	Clic, doppio clic, clic destro, trascinare.
⌨️	**La tastiera senza paura**	Primi passi	20	Scrivere, correggere, maiuscole, chiocciola @.
🪟	**Il desktop e le finestre**	Primi passi	15	Orientarsi sul desktop, ridurre, ingrandire e chiudere finestre.
📁	**File e cartelle: l'armadio digitale**	Intermedio	20	Salvare, ritrovare, cestino, chiavetta USB.
🌐	**Internet e il browser**	Intermedio	20	Cos'è Internet, cercare, riconoscere i siti affidabili.
✉️	**La posta elettronica**	Intermedio	20	Scrivere un'email, allegare una foto, riconoscere lo spam.
📱	**Smartphone, messaggi e videochiamate**	Intermedio	20	Messaggi, vocali e videochiamate con i propri cari.
🖼️	**Foto e ricordi al sicuro**	Intermedio	15	Passare le foto dal telefono al computer, ordinarle, farne copie.
🔐	**Password e sicurezza**	Sicurezza	20	La frase segreta, dove conservarla, la verifica in due passaggi.
🛡️	**Riconoscere le truffe online**	Sicurezza	25	Phishing, SMS falsi, finti tecnici; cosa fare se si è stati truffati.
🛒	**Acquisti e pagamenti online sicuri**	Sicurezza	20	Scegliere il negozio, pagare in modo protetto, riconoscere i falsi.
🏛️	**Servizi pubblici digitali**	Avanzato	25	SPID, CIE, app IO, pagoPA e come riconoscere i falsi.
🤖	**L'intelligenza artificiale, spiegata semplice**	Avanzato	20	Cosa sa fare l'IA, dove sbaglia, perché l'IA locale tutela la privacy.
🐧	**Linux, software libero e riuso**	Avanzato	15	Sistema operativo, software libero, economia circolare.

Le lezioni di cultura generale, del libro Tecnologia Gentile e di FeniceOS hanno la stessa forma, ma stanno nelle loro pagine (capitoli 11 e 12) e non entrano nel conteggio del corso.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Come è fatta una lezione

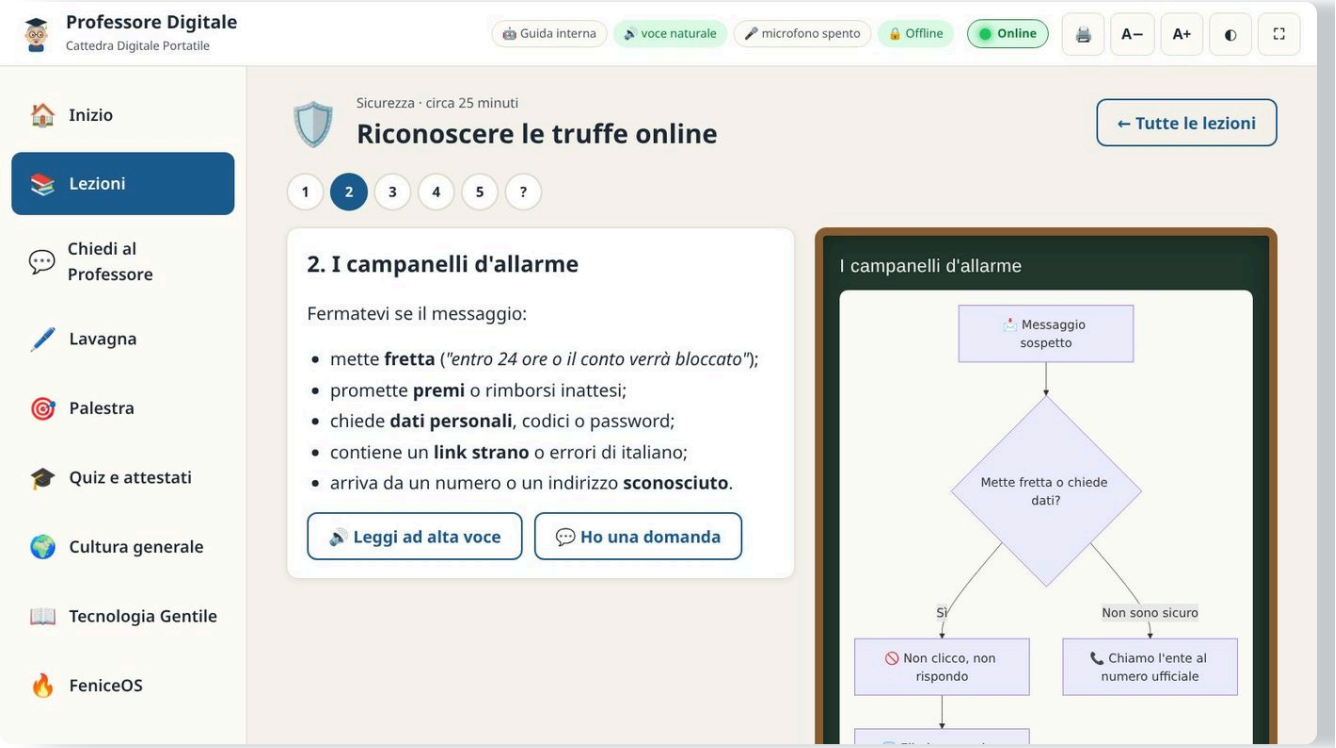


Figura 10. Un passo della lezione sulle truffe: a sinistra il testo, a destra lo schema disegnato sulla lavagna.

1. I pallini numerati in alto sono i **passi**; il punto interrogativo è il **quiz**. I passi già visti diventano verdi. Si può saltare avanti e indietro liberamente.
2. Il testo è breve e usa metafore della vita quotidiana (l'armadio per le cartelle, la strada per Internet, la chiave per la password). In fondo c'è spesso un 💡 consiglio.
3. La lavagna a destra mostra lo **schema** del passo, quando c'è.
4. 🔊 **Leggi ad alta voce** fa leggere il passo al Professore; 💬 **Ho una domanda** porta alle domande con l'argomento già scritto.
5. **Avanti →** e **← Indietro**, grandi e in basso, per chi ha difficoltà con il mouse.

LA LEZIONE SU CARTA

Dal pulsante 🖨️ in alto scegliete **«Stampa la lezione intera»**: tutti i passi, gli schemi e il quiz con le soluzioni in fondo, pronti da distribuire al gruppo (capitolo 17).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Il quiz finale



Figura 11. Il quiz: ogni risposta viene spiegata subito.

Il quiz **non dà voti**: serve a ripassare. Dopo ogni risposta il Professore dice se è giusta e spiega il perché, a voce e per iscritto. La risposta corretta viene sempre evidenziata in verde.

Quando tutte le domande hanno una risposta, la lezione risulta completata e compaiono due pulsanti: la lezione successiva e, dove previsto, l'esercizio collegato in Palestra. I progressi (passi visti, lezioni completate, punteggi) vengono salvati da soli.

Per mettersi alla prova sul corso intero c'è **Il Quiz del Corso di Informatica**, con attestato (capitolo 10).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

CAPITOLO 7

Chiedi al Professore

Qui si fanno le domande, con le proprie parole: «come si scrive la chiocciola?», «il programma non risponde», «mi è comparso un messaggio che dice che il mio conto è bloccato». Il Professore risponde per iscritto, a voce e, quando serve, con uno schema sulla lavagna.

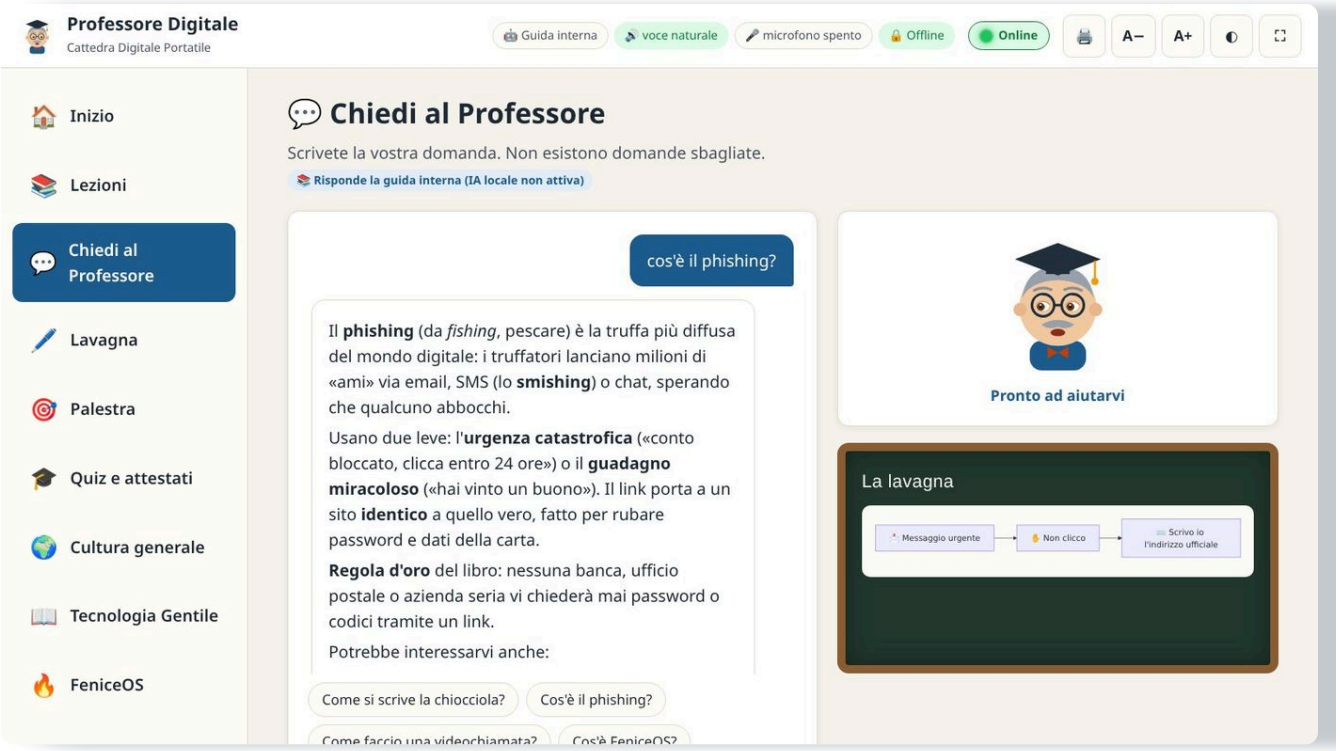


Figura 12. Una risposta della guida interna sul phishing, con lo schema sulla lavagna e i suggerimenti collegati.

Fare una domanda

- **Scrivendo:** scrivete nel riquadro e premete **Invia** oppure `Invio`. Per andare a capo senza inviare: `Maiusc` + `Invio`.
- **Con i suggerimenti:** i pulsanti tondi sopra il riquadro sono domande pronte, utili per rompere il ghiaccio.
- **A voce:** premete il microfono arancione 🎤 e parlate. Quando smettete di parlare, dopo un paio di secondi il Professore capisce che avete finito (potete anche premere di nuovo il pulsante, diventato ■). La prima volta il browser chiede il permesso di usare il microfono: scegliete **Consenti**. Il microfono si attiva con la configurazione del capitolo 20.

Chi risponde: guida interna o IA

	📚 Guida interna	🤖 IA locale
Sempre disponibile	Sì, anche nella versione portatile	Solo se configurata (capitolo 20)
Cosa sa	73 risposte verificate, il testo delle lezioni e le domande di cultura generale, del libro e di FeniceOS	Risponde a domande libere, formulate in molti modi

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	📚 Guida interna	🤖 IA locale
Affidabilità	Contenuti scritti e controllati	Buona, ma può sbagliare: va verificata sui temi importanti
Velocità	Istantanea	Da pochi secondi a un minuto, secondo il computer e il modello

Quando l'IA è attiva, il Professore le passa anche le informazioni pertinenti della guida interna: così anche i modelli più piccoli danno risposte più precise. Se l'IA non risponde o dà errore, la risposta arriva comunque dalla guida interna, con una nota che lo segnala. Se la guida non trova una risposta adatta, lo dice apertamente e propone gli argomenti più vicini: meglio un «non lo so» onesto che una risposta sbagliata.

I pulsanti sotto le risposte

🔊 **Riascolta**	Fa rileggere la risposta.
📊 **Schema**	Riporta sulla lavagna lo schema di quella risposta.
📚 **Apri la lezione**	Porta al passo della lezione da cui proviene la risposta.
■ **Ferma la risposta**	Interrompe l'IA mentre scrive (utile se la risposta è troppo lunga).
🧹 **Nuova conversazione**	Cancella la conversazione e ricomincia (ad esempio quando cambia l'allievo).

Con 🖨️ → **Stampa tutta la conversazione** le domande e le risposte della giornata finiscono su carta, da portare a casa.

> **CON L'IA, BUON SENSO**
> Insegnate agli allievi a verificare con una fonte ufficiale o con una persona di fiducia le informazioni su salute, soldi, leggi e scadenze. Il Professore stesso lo ricorda nella lezione sull'intelligenza artificiale.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

8 CAPITOLO La Lavagna

La lavagna ha due facce: gli schemi pronti, da proiettare mentre si spiega, e il disegno libero, per tracciare a mano frecce, cerchi e parole.

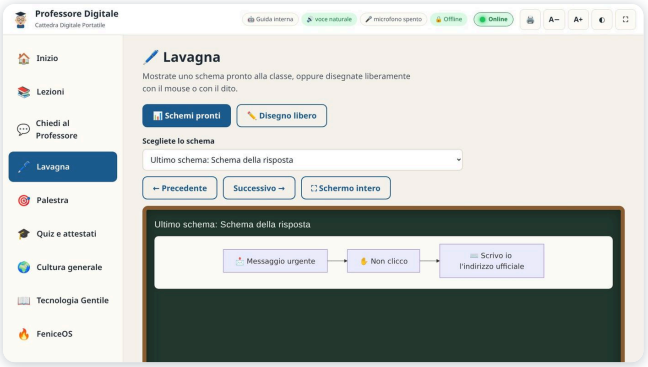


Figura 13. Gli schemi pronti: si sceglie dall'elenco o si scorre con Precedente e Successivo.

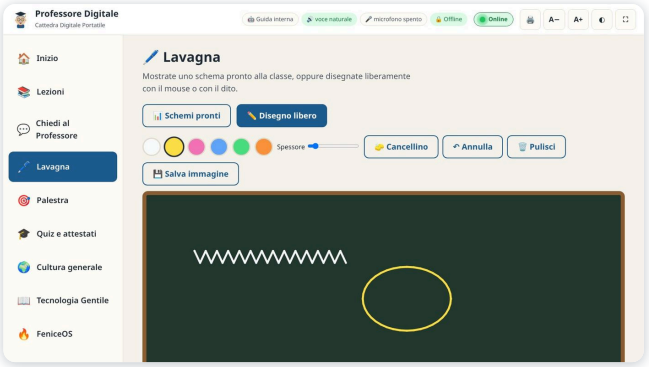


Figura 14. Il disegno libero: gessetti colorati, spessore, cancellino, annulla, pulisci e salva.

Schemi pronti

L'elenco raccoglie gli schemi delle lezioni e della guida e, in cima, l'ultimo schema disegnato in una risposta. ⛶ **Schermo intero** ingrandisce la lavagna per il proiettore. Sulle lavagne strette gli schemi orizzontali lunghi vengono ridisposti in verticale da soli, per restare leggibili.

Disegno libero

- **Gessetti:** sei colori (bianco, giallo, rosa, azzurro, verde, arancio). Funziona con il mouse, con il dito sugli schermi touch e con le penne.
- **Spessore:** il cursore regola la grandezza del tratto.
- 🧽 **Cancellino**, ↶ **Annulla** (fino a 20 passi indietro) e 🗑️ **Pulisci**.
- 💾 **Salva immagine:** scarica il disegno come immagine PNG nella cartella **Scaricati**, per stamparlo o mandarlo al gruppo.

Il disegno resta sulla lavagna anche se passate a un'altra sezione e poi tornate.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

9 CAPITOLO La Palestra

Mouse e tastiera si imparano con le mani, non con gli occhi. La Palestra propone **undici esercizi** brevi e giocosi, in cui non si può sbagliare: si può solo migliorare. Ogni esercizio ricorda il vostro **record** personale.

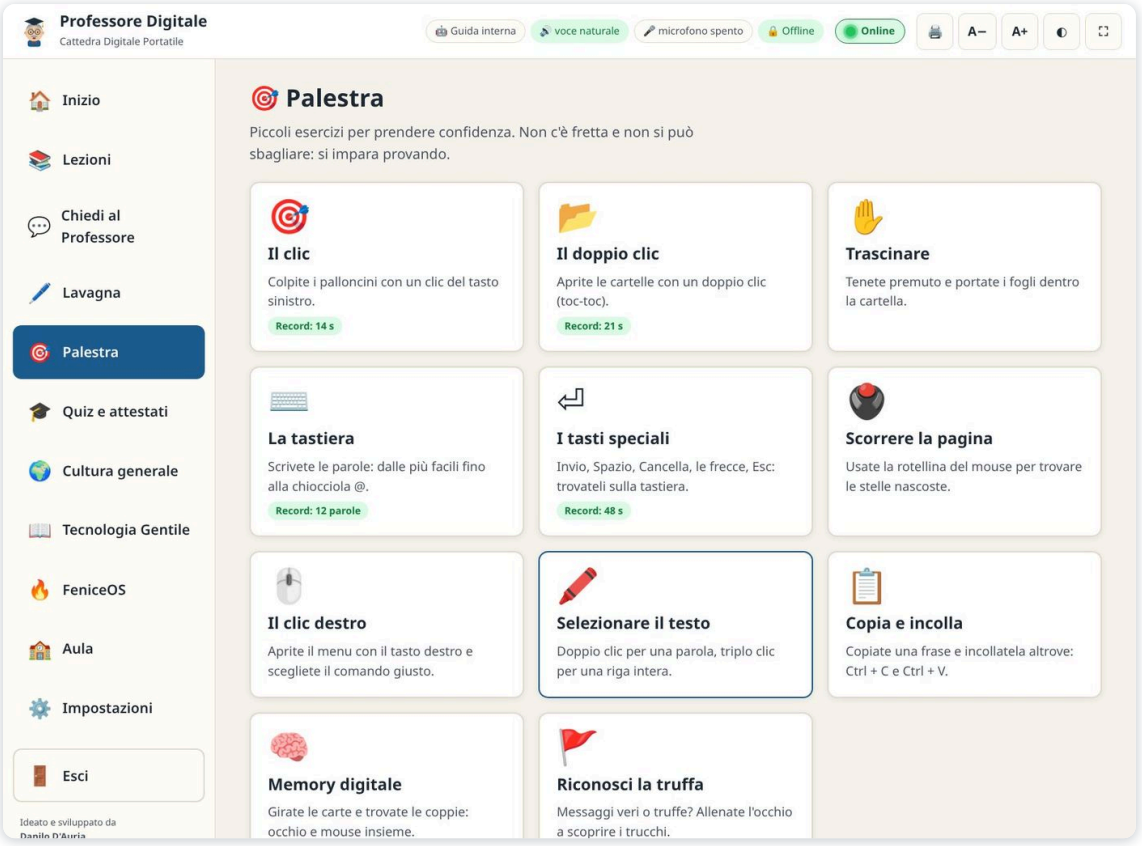


Figura 15. Gli undici esercizi della Palestra, con i record già ottenuti.

	Esercizio	Cosa si allena	Come funziona
🎯	**Il clic**	Mira e clic sinistro	Compaiono 10 palloncini, uno alla volta, in punti diversi; diventano più piccoli man mano. Record: il tempo più breve.
📂	**Il doppio clic**	Selezionare e aprire	Cinque cartelle: un clic le seleziona, due clic rapidi («toc-toc») le aprono. Insegna la differenza tra i due gesti.
✋	**Trascinare**	Tenere premuto e spostare	Cinque fogli da portare nella cartella in basso a destra, come nel gestore dei file.
⌨️	**La tastiera**	Scrivere e correggere	Dodici parole di difficoltà crescente, da «casa» fino a «mario@esempio.it», con suggerimenti su Maiusc, spazio, `Alt Gr` e trattino.
⏎	**I tasti speciali**	Trovare i tasti importanti	Dieci tasti da trovare e premere: Invio, Spazio, Cancella, Maiuscolo, Esc, le frecce, Tab, Canc e la chiocciola. Per ognuno, dove si trova e a cosa serve.
🖲️	**Scorrere la pagina**	La rotellina del mouse	Una pagina lunga piena di disegni: girando la rotellina si cercano le cinque stelle ⭐ nascoste e si fa clic su ciascuna.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	Esercizio	Cosa si allena	Come funziona
🖱️	**Il clic destro**	Il menu del tasto destro	Cinque prove: clic destro sul file indicato («Lettera», «Foto del mare»…) e scelta del comando giusto (Apri, Copia, Rinomina).
🖍️	**Selezionare il testo**	Doppio e triplo clic	Doppio clic per selezionare una parola, triplo clic per tutta la frase.
📋	**Copia e incolla**	`Ctrl` + `C` e `Ctrl` + `V`	Quattro frasi (un saluto, un indirizzo email, un indirizzo di casa, un appuntamento) da copiare e incollare, con la tastiera o con il clic destro.
🧠	**Memory digitale**	Occhio e mouse insieme	Dodici carte coperte con i simboli del digitale: si girano due alla volta per trovare le sei coppie.
🚩	**Riconosci la truffa**	Prudenza	Dieci messaggi (SMS, email, WhatsApp, telefonate): per ognuno si sceglie «È una truffa» o «È affidabile» e il Professore spiega i segnali da notare.



Figura 16. Il clic destro: il menu si apre accanto al file, come nel gestore dei file.

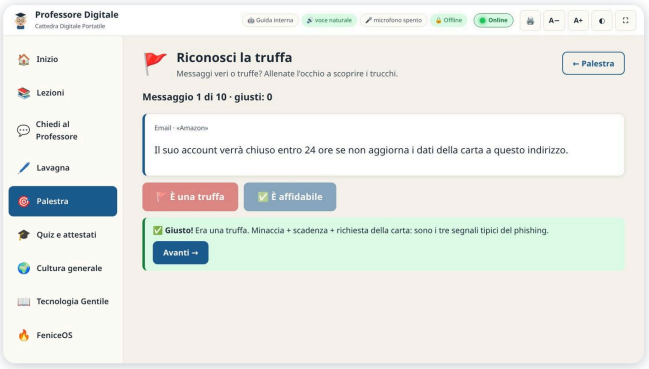


Figura 17. Riconosci la truffa: minaccia, scadenza e richiesta della carta sono i tre segnali del phishing.

CONSIGLIO PER IL FACILITATORE

Fate fare l'esercizio del clic all'inizio di ogni incontro, come «riscaldamento». Vedere il proprio tempo migliorare di settimana in settimana è un grande incoraggiamento. «Riconosci la truffa» funziona benissimo proiettato: il gruppo vota a voce e poi si legge la spiegazione. Sui portatili, all'inizio, collegate un mouse con il filo: il touchpad è più difficile.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

10 CAPITOLO Quiz e attestati

Dopo le lezioni, la prova: i grandi quiz mettono alla prova con calma, senza fretta e senza voti di scuola. Chi risponde bene ad almeno il **70% delle domande** riceve un **attestato** con il proprio nome, da stampare o salvare in PDF.

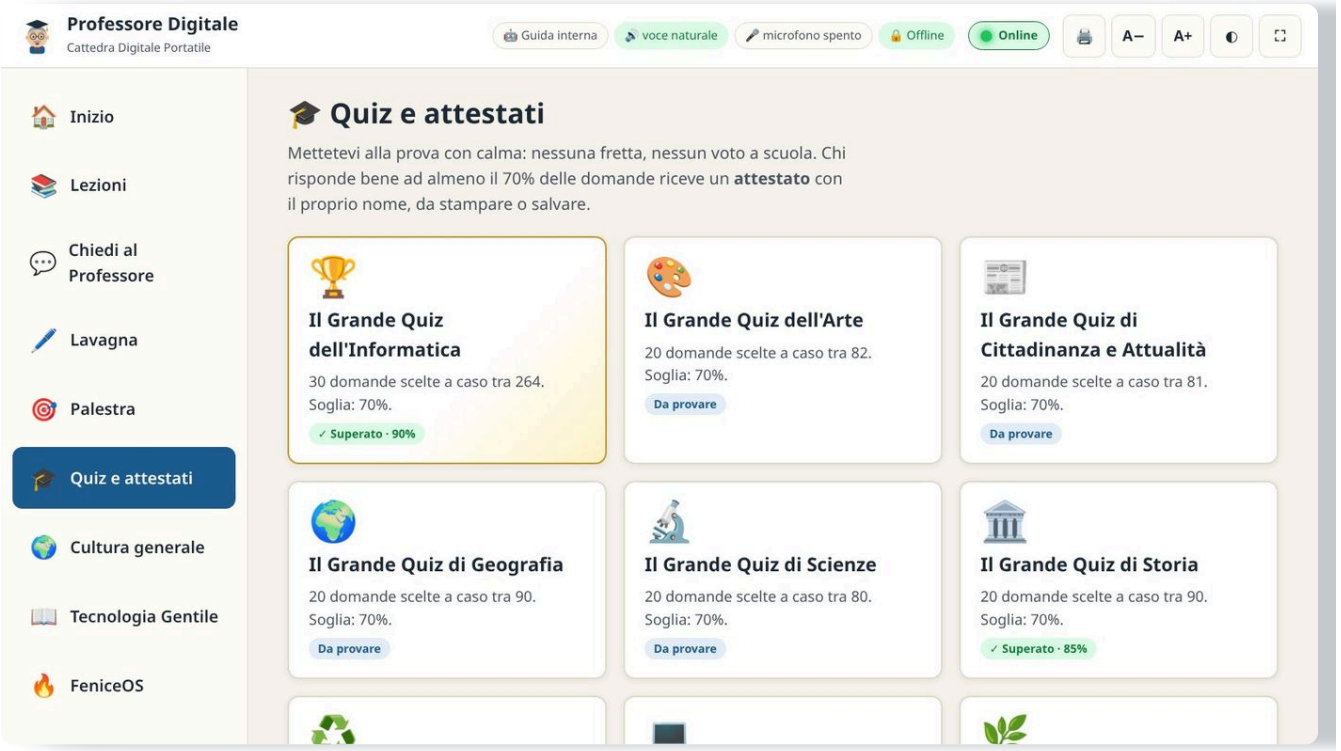


Figura 18. La pagina **Quiz e attestati**: un riquadro per ogni grande quiz, con il miglior risultato ottenuto. Più in basso, l'elenco degli attestati.

I grandi quiz

	Quiz	Domande per tentativo	Da dove vengono
🏆	**Il Grande Quiz dell'Informatica**	30 su 264	Il manuale di Danilo D'Auria: storia, hardware, sistemi operativi, software, Internet, comunicazione, sicurezza, cloud, intelligenza artificiale, economia circolare, FeniceOS e Linux, dal livello Base all'Esperto.
🖥️	**Il Quiz del Corso di Informatica**	20 su 148	Ciò che si è imparato nelle lezioni del corso: mouse e tastiera, file, Internet, posta, password, truffe, smartphone, servizi pubblici, IA, Linux e Windows.
🏛️	**Storia · Geografia · Scienze · Arte · Cittadinanza e Attualità**	20 per ciascuno, su 80–90	Le materie della Cultura generale (capitolo 11).
♻️	**Il Grande Quiz di FeniceOS e del Riuso**	20 su 141	FeniceOS, Linux, recupero dei computer ed economia circolare.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	Quiz	Domande per tentativo	Da dove vengono
🌿	**Il Quiz di Tecnologia Gentile**	20 su 82	Il libro di Danilo D'Auria (capitolo 12).

Come si svolge

1. Scegliete un quiz. Nella prima pagina il Professore spiega le regole e chiede **nome e cognome**: è il nome che comparirà sull'attestato (si può scrivere una volta sola in **Impostazioni → Vista**, «Nome dell'allievo»).
2. Premete **▶ Inizia il quiz**. Le domande arrivano una alla volta, **scelte a caso** e mescolate tra gli argomenti: ogni tentativo è diverso, e anche l'ordine delle risposte cambia.
3. Fate clic sulla risposta. Subito compare se è giusta (in verde) o no (in rosso, con quella giusta in verde) e una breve **spiegazione**. 🔊 **Leggi la domanda** fa leggere domanda e risposte al Professore. Poi **Avanti →**.
4. Alla fine vedete quante risposte giuste avete dato. Con almeno il 70% il quiz è **superato** e compare 🎓 **Il vostro attestato**; altrimenti il Professore incoraggia a ripassare e riprovare.
5. Sotto il risultato, il riquadro 📝 **Da ripassare** elenca le domande sbagliate con la risposta giusta e la spiegazione.

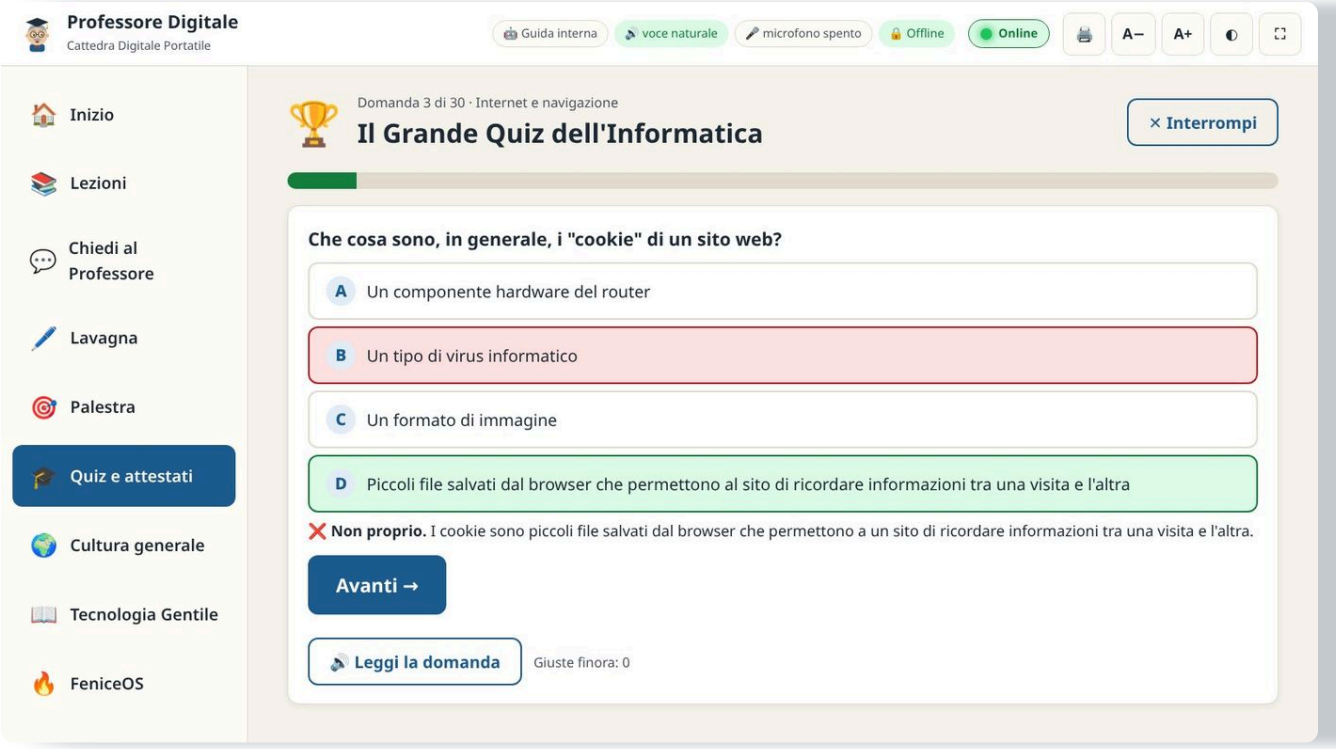


Figura 19. Una domanda del Grande Quiz dell'Informatica: la risposta scelta era sbagliata, il Professore mostra quella giusta e la spiega.

Si può riprovare tutte le volte che si vuole: il Professore ricorda il **miglior risultato** e il numero di tentativi. **× Interrompi** torna all'elenco senza salvare il tentativo.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

L'attestato

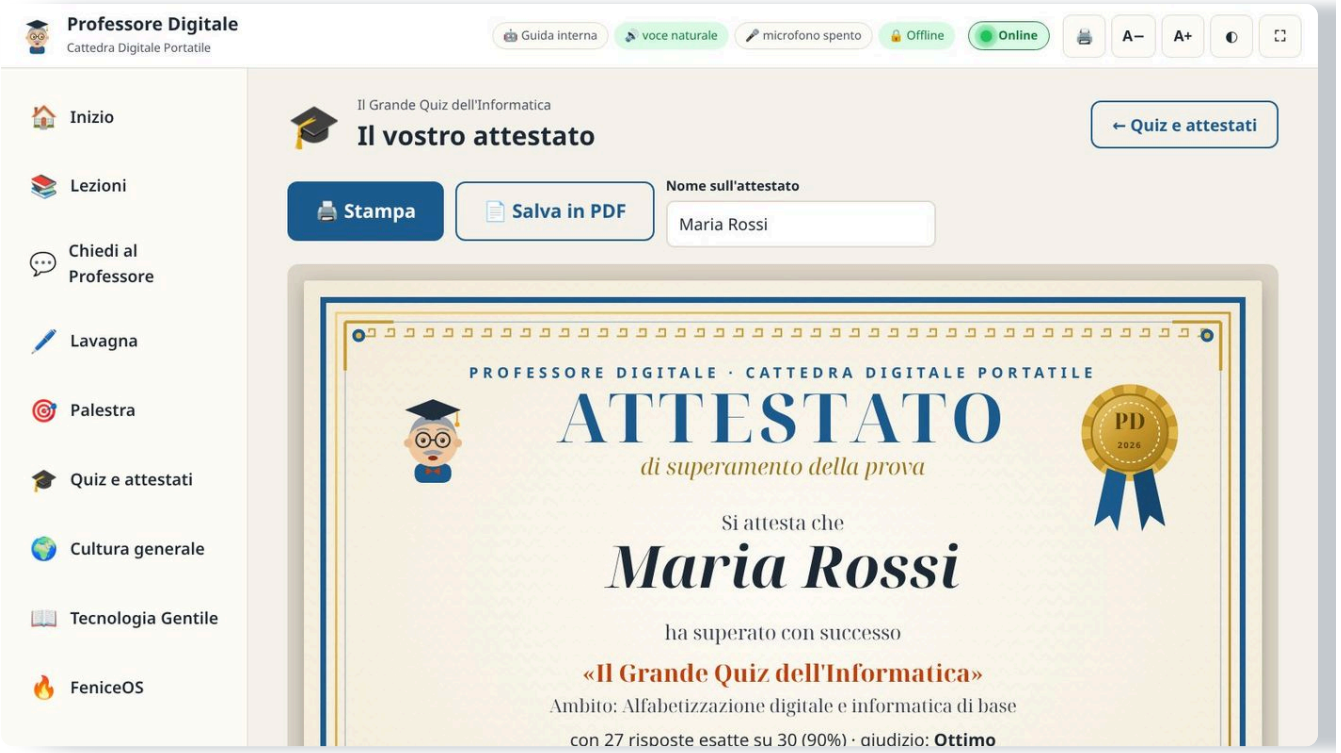


Figura 20. L'attestato di Maria Rossi per il Grande Quiz dell'Informatica: nome, quiz superato, punteggio e giudizio, data, codice e firma del facilitatore.

- Contiene il **nome** dell'allievo, il titolo del quiz e l'ambito, le **risposte esatte** con la percentuale, un **giudizio** (Sufficiente, Buono dal 75%, Ottimo dall'85%, Eccellente dal 95%), la **data**, un **codice** che lo identifica e lo spazio per la firma.
- Il nome del facilitatore o del corso, se scritto in **Impostazioni → Vista**, compare già al posto della firma.
- Il nome si può correggere nella casella **Nome sull'attestato** sopra il disegno (per esempio per aggiungere il secondo nome).
- 🖨️ **Stampa** lo prepara su un foglio A4 orizzontale. 📄 **Salva in PDF** crea il file `Attestato - Nome - Titolo.pdf` nella cartella **Scaricati**, da conservare, mandare per email o stampare altrove. Tutto avviene sul computer, senza Internet.
- Gli attestati ottenuti restano nell'elenco 🏅 **I vostri attestati**, in fondo alla pagina **Quiz e attestati**, con il pulsante **Apri e stampa**.

UNA PICCOLA CERIMONIA

Consegnare l'attestato stampato davanti al gruppo, magari a fine corso, vale moltissimo: per molti allievi è il primo «diploma» digitale. Usate carta un po' più spessa e, se potete, una cartellina.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

11 CAPITOLO Cultura generale

Il computer è anche una finestra sul mondo. In 🌍 **Cultura generale** trovate lezioni brevi di storia, geografia, scienze, arte e attualità, con schemi alla lavagna, domande e risposte da consultare e un grande quiz per ogni materia: un modo piacevole per esercitarsi con il computer imparando altro.

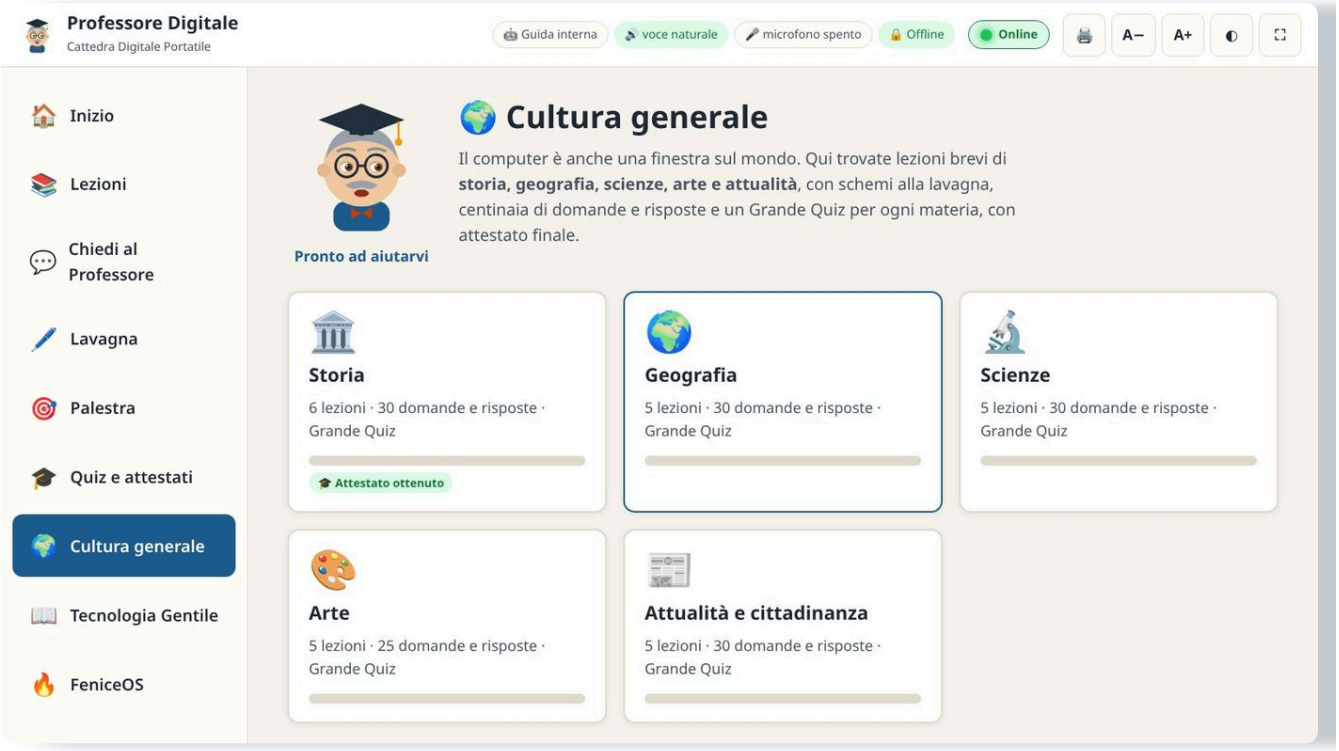


Figura 21. Le cinque materie, con il numero di lezioni e di domande e la barra dei progressi. Quando il quiz di una materia è superato compare «🎓 Attestato ottenuto».

	Materia	Lezioni	Domande e risposte
🏛️	**Storia**	Preistoria e prime civiltà · Grecia antica e Roma · Il Medioevo · Rinascimento, scoperte ed età moderna · Il Risorgimento e l'Unità d'Italia · Il Novecento: guerre, Repubblica ed Europa	30
🌍	**Geografia**	La Terra: forma, movimenti e stagioni · L'Italia fisica · L'Italia delle regioni e dei capoluoghi · L'Europa e i suoi Paesi · Leggere una mappa e orientarsi	30
🔬	**Scienze**	Il corpo umano e la salute · Il sistema solare e lo spazio · Materia, energia ed elettricità in casa · La natura, gli ecosistemi e la biodiversità · Il clima e l'ambiente	30
🎨	**Arte**	L'arte antica: Grecia e Roma · L'arte medievale e Giotto · Il Rinascimento: Leonardo, Michelangelo, Raffaello · Dal Barocco all'Impressionismo · Arte moderna, musei e patrimonio UNESCO	25
📰	**Attualità e cittadinanza**	La Costituzione italiana e i suoi principi · Come funziona lo Stato · L'Unione europea e le organizzazioni internazionali · Informarsi bene e riconoscere le notizie false · Sostenibilità e futuro	30

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

La pagina di una materia

Facendo clic su una materia si apre la sua pagina, divisa in tre parti:

1. 📚 **Lezioni**: si svolgono come quelle del corso (capitolo 6), con passi, schemi, lettura ad alta voce e quiz finale.
2. **Il Grande Quiz** della materia: 20 domande a sorpresa, con attestato (capitolo 10).
3. ❓ **Domande e risposte**: un elenco da consultare. Scrivete una parola nella casella di ricerca (per esempio «Garibaldi», «Alpi», «Leonardo») e restano solo le domande che la contengono; fate clic su una domanda per aprire la risposta, con lo schema quando c'è, 🔊 **Leggi** e 📚 **Apri la lezione**.

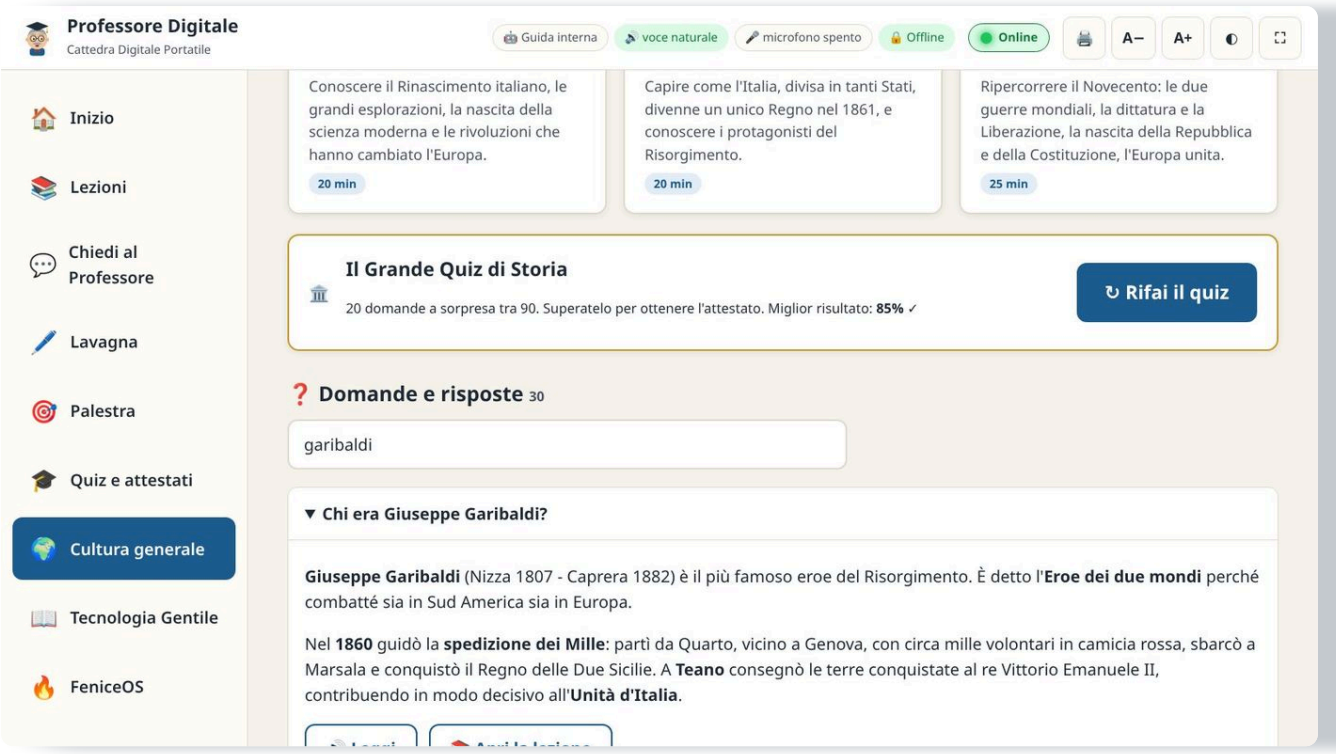


Figura 22. Storia: il quiz della materia, già superato, e la ricerca tra le domande con la parola «garibaldi».

Le stesse domande sono note anche a **Chiedi al Professore**: «chi era Garibaldi?» riceve la risposta anche dalla guida interna. Con 🖨️ **→ Stampa lezioni e domande dell'argomento** si ottiene un fascicolo con l'elenco delle lezioni e tutte le domande e risposte della materia.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

12 CAPITOLO Tecnologia Gentile e FeniceOS

Il Professore Digitale fa parte di un progetto più ampio di Danilo D'Auria: un libro che spiega l'idea di **Tecnologia Gentile** e un sistema operativo, **FeniceOS**, che la mette in pratica sui computer da recuperare. Ciascuno ha la sua pagina, nel menu a sinistra.

📖 Tecnologia Gentile · il libro



Figura 23. La pagina del libro: dalla 3.3 con la copertina vera di «Tecnologia Gentile», la presentazione e, sotto, i capitoli raccontati come lezioni.

Tecnologia Gentile: Informatica Sostenibile è il libro di Danilo D'Auria, pubblicato su Amazon. Racconta un'informatica a misura di persona: inclusiva, rispettosa dell'ambiente e di chi sta imparando. Nella pagina trovate:

- 📖 **I capitoli**: 20 lezioni brevi, una per capitolo, dal Manifesto della Tecnologia Gentile alla storia del computer, dalla sicurezza allo «smartphone senza occhiali», dai «Nipoti Digitali» alla rigenerazione dei PC, fino all'Intelligenza Artificiale Gentile.
- **Il Quiz di Tecnologia Gentile**: 20 domande su 82, con attestato.
- ❓ **Domande e risposte sul libro**: 67 domande con la ricerca per parola.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

🔥 FeniceOS · il sistema operativo della rinascita digitale

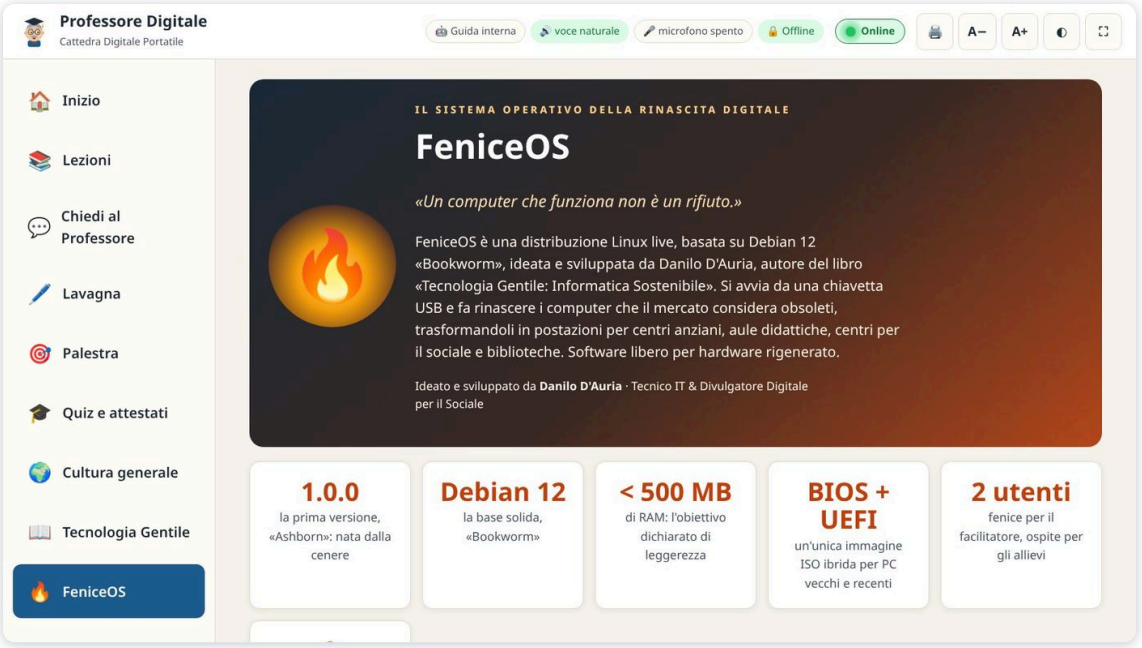


Figura 24. La pagina di FeniceOS: il motto «Un computer che funziona non è un rifiuto», la presentazione e i numeri principali.

FeniceOS è una distribuzione Linux live, basata su Debian 12 «Bookworm», ideata e sviluppata da Danilo D'Auria. Si avvia da una chiavetta USB e fa rinascere i computer che il mercato considera obsoleti, trasformandoli in postazioni per centri anziani, aule, centri per il sociale e biblioteche. Il Professore Digitale funziona benissimo su FeniceOS: si installa con lo stesso pacchetto `.deb` (capitolo 3). La pagina contiene:

I numeri	Versione 1.0.0 «Ashborn», base Debian 12, obiettivo di meno di 500 MB di RAM, un'unica immagine per BIOS e UEFI, due utenti (fenice per il facilitatore, ospite per gli allievi), zero telemetria.
Undici sezioni	Perché «Fenice», la filosofia della Tecnologia Gentile, economia circolare, obsolescenza programmata, cosa c'è dentro, come nasce l'immagine ISO, i due utenti, per chi è pensata, FeniceOS e Professore Digitale, privacy e sicurezza, come contribuire. Si raggiungono con l'indice in alto.
💾 Provare FeniceOS dalla chiavetta	Nove passi, dal file ISO con la sua impronta alla scrittura della chiavetta (Rufus in modalità «DD Image» o balenaEtcher), dal menu di avvio (F12, F2, Esc o Canc) alle voci Safe Graphics e Zero-Disk, fino all'accesso come ospite o fenice.
🖥️ Di cosa ha bisogno	Processore a 64 bit, memoria, avvio da USB, rete, stampanti, Internet, disco.
📜 Il manifesto	I dieci principi della tecnologia gentile.
Lezioni, quiz e domande	12 lezioni sul riuso, il Grande Quiz di FeniceOS e del Riuso (20 domande su 141, con attestato), 63 domande e risposte e 15 domande frequenti.

PRIMA DI PROVARE FENICEOS

Scrivere FeniceOS su una chiavetta la **cancella del tutto**, e installarlo sul disco cancella il disco scelto. In modalità live, invece, il disco del computer non viene toccato. Fatevi sempre aiutare dal facilitatore e fate prima una copia dei vostri file.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

13 CAPITOLO La vita digitale senza rischi

Entrare con lo SPID, prenotare una visita, pagare un avviso, usare la banca dal telefono: sono le cose che fanno più paura, perché un errore sembra costare caro. Qui si possono **provare senza nessun rischio**, con il Professore accanto. Quando arriva un messaggio sospetto, il Professore aiuta a capire se è una truffa; e quando arriva una lettera difficile (una bolletta, una multa, un avviso del Comune) ve la spiega.

🏛️ La Palestra della vita digitale

Si apre dal menu a sinistra, 🏛️ **Vita digitale**, oppure dal riquadro nella pagina Inizio. Ci sono **sei prove**, che imitano siti e app veri. Tutto è **finto**: i siti, il telefono, i codici e i soldi. I nomi sono di fantasia (il Comune di Borgoprova, la Banca del Borgo…) e il computer non si collega a niente.



Figura 25. La Palestra della vita digitale: le prove già fatte hanno il segno ✅ e la barra mostra quante ne avete completate.

	Prova	Che cosa si impara	La trappola da riconoscere
🔑	**Entrare con l'identità digitale** circa 10 minuti	Cercare il sito vero del Comune, entrare con l'identità digitale (come lo SPID o la CIE), confermare sul telefono, scaricare il certificato di residenza e uscire.	Un annuncio falso in cima alla ricerca; un SMS di un finto «operatore» che chiede il codice.
🩺	**Prenotare una visita medica** circa 10 minuti	Come il CUP: codice fiscale, tessera sanitaria e codice della ricetta, scelta del giorno, SMS di conferma. Poi si impara a **disdire**.	Un SMS che chiede 2 € con un collegamento per «confermare» la prenotazione.
🧾	**Pagare un avviso** (tassa rifiuti, bollo) circa 10 minuti	Copiare dalla lettera il codice dell'avviso, controllare ente e importo, pagare con l'app della banca senza scrivere numeri di carta, salvare la ricevuta.	Un'email «avviso scaduto, multa» che arriva da un indirizzo strano.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	Prova	Che cosa si impara	La trappola da riconoscere
🏦	**La banca online** circa 15 minuti	Entrare nel conto, leggere saldo e movimenti, trovare un addebito che non si conosce, fare un bonifico al nipote controllando IBAN, nome e importo.	Un SMS «carta bloccata» con un collegamento; la telefonata di un finto «ufficio sicurezza» che vuole il codice.
💬	**Messaggi e videochiamate** circa 10 minuti	Scrivere alla figlia, mandare una foto e un messaggio vocale, fare una videochiamata.	Un'amica che chiede il codice arrivato per SMS; «Ciao mamma, ho cambiato numero» con una richiesta di soldi.
📧	**La posta elettronica** circa 15 minuti	Rispondere alla nipote con una foto allegata, eliminare le email e svuotare il cestino.	Sei email: tre vere e tre truffe, da riconoscere una per una.

Come si svolge una prova

1. Fate clic sul riquadro di una prova (in basso c'è scritto ▶ **Inizia**, oppure 🔁 **Rifai** se l'avete già fatta). In alto c'è sempre la fascia gialla 🧪 **PROVA**: vi ricorda che è una simulazione e che nessun dato esce dal computer.
2. Nella nuvoletta il Professore dice **che cosa fare**, un passo alla volta, e lo legge a voce. Sotto c'è la finta finestra del browser, con la barra dell'indirizzo e il lucchetto 🔒; accanto, quando serve, il **telefono finto** e un **foglietto** con i dati da copiare (la tessera sanitaria, la ricetta, la lettera del Comune).
3. Se sbagliate, il Professore dà un **suggerimento** 💡 e conta i «piccoli sbagli», senza nessuna punizione. Se un campo è sbagliato due volte, compare il pulsante ✍ **Compila per me**. Il pulsante 💡 **Aiutami** ripete il passo e fa lampeggiare il punto giusto.
4. Quando arriva la **trappola** (un SMS, un'email, una telefonata), fermatevi e leggete con calma: chi scrive? Che cosa chiede? Mette fretta?
5. Alla fine compare la medaglia 🏅 con l'elenco **«Da ricordare nella vita reale»** e le competenze digitali allenate (capitolo 16). 🔁 **Rifai** ricomincia la prova; ✕ **Esci** la interrompe in qualsiasi momento.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

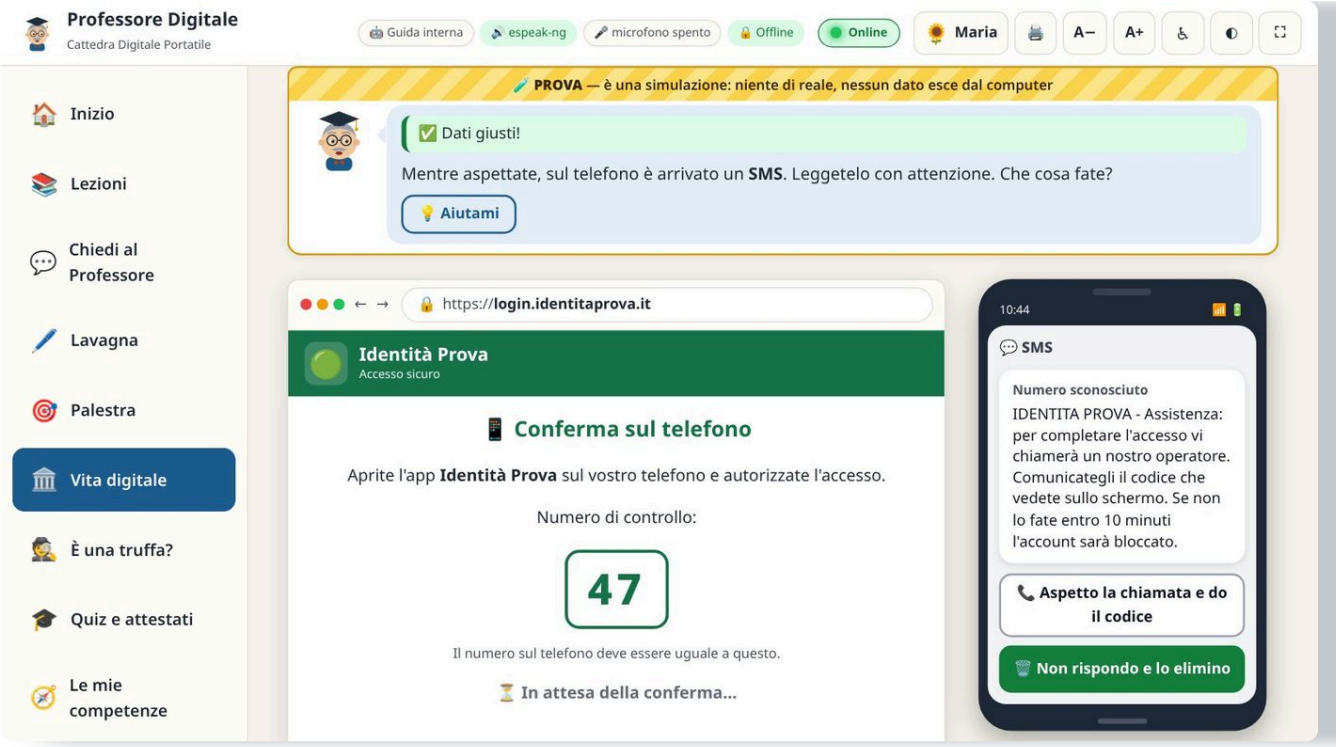


Figura 26. «Entrare con l'identità digitale»: mentre si aspetta la conferma, sul telefono finto arriva un SMS che chiede di dire il codice a un «operatore». È la trappola: la risposta giusta è «Non rispondo e lo elimino».

ASSOMIGLIA, MA NON È UGUALE

Le prove imitano i passi veri dello SPID, della CIE, del CUP, dei pagamenti pagoPA e della banca online, ma le schermate reali possono essere diverse da un ente all'altro. Nella vita reale non date **mai** a nessuno password, PIN e codici che arrivano sul telefono. Nel dubbio, chiedete allo sportello del Comune, alla farmacia, alla banca o a una persona di fiducia.

PER IL FACILITATORE

Proiettate una prova e fermatevi davanti alla trappola: il gruppo decide insieme che cosa fare, poi si legge la spiegazione del Professore. Le prove si possono ripetere quante volte si vuole: la seconda volta i passi fanno già meno paura.

🕵️ «È una truffa?»

Vi è arrivato un SMS strano, un'email, un messaggio su WhatsApp, oppure una telefonata che vi ha messo in agitazione? Aprite 🕵️ **È una truffa?** dal menu a sinistra o dalla pagina Inizio.

1. Se volete, scegliete **che cos'è**: SMS, email, WhatsApp o altro messaggio, telefonata, sito, oppure «Non so».
2. Mettete il testo nel riquadro: **incollatelo** (tasto destro del mouse → **Incolla**, oppure `Ctrl` + `V`), scrivetelo, oppure premete 🎤 **Detta** e leggetelo ad alta voce (se il microfono è configurato). Per una telefonata, raccontate con parole vostre che cosa vi hanno detto.
3. Premete 🔍 **Controlla**. Il controllo avviene sul computer, **senza Internet**, in un attimo.
4. Leggete il giudizio e soprattutto il riquadro ✅ **Cosa fare adesso**.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	Il giudizio	Che cosa vuol dire
🔴	**Molto probabilmente è una truffa**	Ci sono segnali gravi: richiesta di codici o soldi, collegamenti falsi, minacce. Non rispondete e non cliccate.
🟠	**Attenzione: ci sono segnali sospetti**	Qualcosa non convince. Prima di fare qualsiasi cosa, verificate con i contatti ufficiali.
🟢	**Non vedo segnali tipici di truffa — ma nel dubbio verificate**	Non ci sono i segnali più comuni. Non è una garanzia: se il messaggio chiede soldi, codici o dati, fermatevi comunque.



Figura 27. Il controllo di un finto SMS della banca: giudizio rosso e, sotto, i segnali trovati, ognuno con la sua spiegazione e le parole sospette tra virgolette.

Sotto il giudizio il Professore elenca 🔎 **i segnali che ha trovato** (per esempio un collegamento che imita il nome della banca, la fretta «entro 24 ore», la minaccia di blocco, la richiesta di codici o PIN, il pacco «in giacenza», il premio, «ho cambiato numero», il finto carabiniere, l'app per il controllo a distanza) e spiega perché sono pericolosi. Seguono il testo con le **parti sospette evidenziate**, i passi di ✅ **Cosa fare adesso** e il riquadro ⚠️ **Se avete già dato dati o soldi**: chiamare subito la banca, cambiare le password, conservare i messaggi, denunciare alla Polizia Postale, ai Carabinieri o alla Polizia, senza vergogna.

- 🔊 **Leggi** fa leggere tutto al Professore; 🖨️ **Stampa questo controllo** prepara un foglio da portare in banca, alla posta o a un familiare.
- 🤖 **Chiedi anche all'IA** compare solo se l'intelligenza artificiale locale è configurata: dà un secondo parere, sempre sul computer.
- Per imparare ci sono **dieci esempi pronti** («Carta bloccata», «Pacco in giacenza», «Ciao mamma», «Finto carabiniere», «Rimborso del fisco»…): otto sono truffe e due sono messaggi veri.
- Più in basso, 📜 **Le 10 regole d'oro contro le truffe**, da leggere o far leggere ad alta voce con 🔊 **Leggi le regole**.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

LE 10 REGOLE D'ORO, IN BREVE

1. Nessuno vi chiede i codici.
2. La fretta è un campanello d'allarme.
3. Non cliccate sui collegamenti.
4. Verificate voi, con i numeri ufficiali.
5. «Ciao mamma, ho cambiato numero»: chiamate il numero vecchio.
6. Nessuno viene a ritirare soldi o gioielli.
7. Niente app su richiesta di sconosciuti.
8. Nessuno regala niente.
9. Attenzione ai pagamenti strani.
10. Il segreto è un trucco: parlatene subito con qualcuno.

🔒 La vostra riservatezza

Il testo controllato **non viene salvato**. Nel riquadro 🕑 **Ultimi controlli** restano solo gli ultimi dieci, con data, tipo, giudizio e un'anteprima breve in cui i numeri lunghi sono coperti da pallini (••••). Il pulsante 🗑️ **Cancella lo storico** li toglie tutti.

IL PROFESSORE PUÒ SBAGLIARE

Riconosce i trucchi più comuni, ma non è mai una garanzia al 100%: i truffatori cambiano spesso le parole. Nel dubbio verificate sempre voi, chiamando il numero scritto sul retro della carta, sulla bolletta o sul contratto, mai quello scritto nel messaggio. Se qualcuno dice di essere delle forze dell'ordine e chiede soldi o gioielli, chiamate il **112**.

✉️ «Spiegami questa lettera»

Una bolletta con tante voci, una multa, un avviso della tassa sui rifiuti, una lettera dell'INPS, un avviso di giacenza nella cassetta della posta: le parole della burocrazia mettono in difficoltà molte persone. Aprite ✉️ **Spiegami una lettera** dal menu a sinistra, oppure il riquadro **Spiegami questa lettera** nella pagina Inizio: il Professore legge la lettera e ve la spiega con parole semplici.

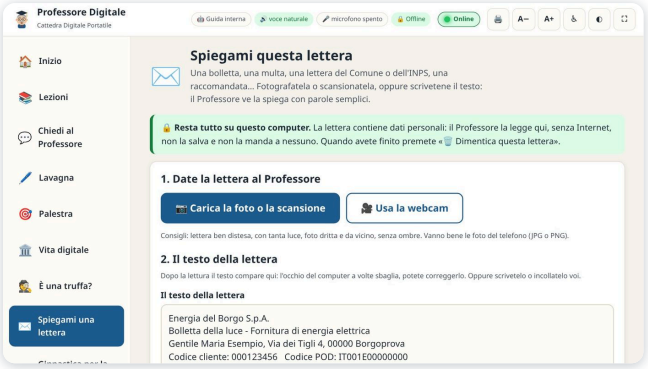


Figura 28. La pagina: in alto il promemoria sulla riservatezza, poi i pulsanti per la foto o la webcam e il riquadro del testo.

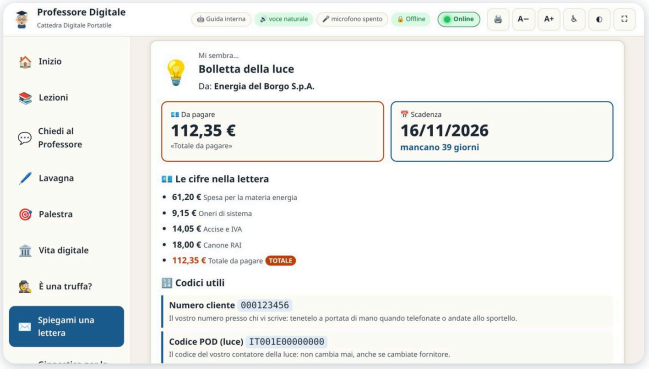


Figura 29. La spiegazione di una bolletta della luce d'esempio: che cos'è, chi la manda, quanto pagare, entro quando, le cifre e i codici utili.

1 · Date la lettera al Professore

Ci sono tre modi, e si possono usare insieme:

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

- 📷 **Carica la foto o la scansione**: scegliete la foto fatta con il telefono e passata al computer, oppure il file dello scanner (JPG o PNG). Il Professore la mette dritta, la rende più leggibile e la **legge sul computer, senza Internet**: la prima volta ci vuole circa un minuto sui computer vecchi. Se la foto è storta, ↺ **Ruota** e ↻ **Ruota** la girano; 📖 **Leggi la lettera** la rilegge.
- 🎥 **Usa la webcam**: tenete la lettera ferma davanti alla webcam e premete 📸 **Scatta la foto**. La webcam si accende solo quando premete il pulsante e si spegne da sola dopo la foto o quando cambiate pagina.
- **Scrivete o incollate il testo** nel riquadro «Il testo della lettera» (tasto destro → **Incolla**, oppure `Ctrl` + `V`), per esempio da un'email o da un PDF; basta anche ricopiare a mano le righe più importanti.

Dopo la lettura di una foto, il testo compare nel riquadro: l'«occhio» del computer a volte sbaglia una cifra o una lettera, perciò controllatelo e correggetelo se serve. Poi premete 💡 **Spiegamela** (oppure `Ctrl` + `Invio`).

> **PER UNA BUONA FOTO**
> Lettera ben distesa sul tavolo, tanta luce, telefono dritto sopra il foglio e abbastanza vicino, nessuna ombra della mano. Una pagina alla volta. I PDF non si leggono come foto: apriteli, selezionate il testo e incollatelo.

Nella **versione portatile** `.html` (e sui browser troppo vecchi) il Professore non può leggere le foto: si scrive o si incolla il testo, e la spiegazione funziona allo stesso modo.

2 · La spiegazione

Che cosa vedete	Che cosa vuol dire
Mi sembra…	Il **tipo** di lettera (bolletta della luce, del gas, dell'acqua o del telefono, avviso di pagamento di tasse e tributi, multa, cartella dell'Agenzia delle Entrate, comunicazione dell'INPS, avviso di giacenza, sollecito, prenotazione o referto sanitario, contratto, lettera della banca) e **chi la manda**.
💶 **Da pagare**	Il **totale da pagare**, scelto tra le cifre della lettera; sotto, nell'elenco «Le cifre nella lettera», tutte le altre somme con la loro descrizione.
📅 **Scadenza**	La data entro cui pagare, rispondere o ritirare, con il conto alla rovescia («mancano 39 giorni», «è domani!», «già scaduta»). Per le visite: l'appuntamento.
⏳ **Tempi da rispettare**	Frasi come «entro 60 giorni dalla notifica», spiegate: per fare ricorso, per pagare con lo sconto, per ritirare la raccomandata.
🔢 **Codici utili**	Codice avviso pagoPA, numero cliente, POD e PDR dei contatori, numero del verbale, targa, protocollo, IBAN (controllato: se non torna, o se è un conto estero, il Professore lo dice).
✅ **Cosa fare, passo passo**	I passi prudenti per quel tipo di lettera, per esempio «confrontate con le bollette precedenti», «segnatevi il giorno in cui avete ricevuto la multa», «pagate solo con i modi scritti sulla lettera vera».
📖 **Le parole difficili**	Il significato delle parole della burocrazia presenti nella lettera: conguaglio, accise, oneri di sistema, mora, notifica, autotutela, giacenza, indebito…

Più in basso, 🖍️ **Il testo con le parti importanti evidenziate** mostra la lettera con il totale, le cifre, le scadenze, i codici e i tempi colorati. 🔊 **Leggi la spiegazione** la fa leggere al Professore, 🖨️ **Stampa la spiegazione** prepara un foglio da portare al CAF, al patronato o a un familiare. Per provare senza una

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

lettera vera ci sono **sei esempi inventati**: bolletta della luce, multa, TARI del Comune, lettera INPS, avviso di giacenza e una falsa bolletta.

3 · Il controllo anti-truffa

Il Professore controlla anche se la lettera ha i segnali delle **lettere false**: pagamento con ricariche, buoni regalo o criptovalute, IBAN di un conto estero, fretta («entro 24 ore»), collegamenti da cliccare, richiesta di codici. In quel caso compare in cima un riquadro rosso o arancione **«Attenzione: potrebbe essere una lettera FALSA»**: non pagate e verificate con i contatti che conoscete già (la bolletta vecchia, il contratto, lo sportello).

🤖 **Chiedi anche all'IA un riassunto** compare solo se l'intelligenza artificiale locale è configurata: dà un secondo parere breve, sempre sul computer. È **facoltativo**: la spiegazione principale non ne ha bisogno.

> 🔒 **NIENTE VIENE SALVATO**
> La lettera contiene dati personali: il Professore la legge **sul computer, senza Internet**, non la salva e non la manda a nessuno. Restano solo dei conteggi anonimi (quante lettere, di che tipo), mai il testo. Quando avete finito premete 🗑️ **Dimentica questa lettera**: testo, foto e spiegazione spariscono anche dallo schermo.

> **UNA SPIEGAZIONE, NON UN CONSIGLIO LEGALE**
> Il Professore legge la lettera con regole semplici e può sbagliare: controllate sempre cifre e date sulla lettera vera. Per ricorsi, rate, pensioni e tasse chiedete al CAF, al patronato, all'ufficio del Comune o a una persona di fiducia, portando la lettera con voi. I referti medici si spiegano con il proprio medico.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

14 CAPITOLO Ginnastica per la mente

Pochi minuti al giorno di giochi sereni per **tenere la mente allenata**, come una passeggiata quotidiana: memoria, attenzione, parole e i conti di tutti i giorni. Non c'è fretta e non si perde mai: ogni partita è un piccolo allenamento. E intanto si prende confidenza con il mouse e la tastiera.

Si apre dal menu a sinistra, 🧩 **Ginnastica per la mente**, oppure dal riquadro nella pagina Inizio, che dice qual è il gioco di oggi.



Figura 30. La pagina della Ginnastica per la mente: in alto il gioco del giorno, sotto i giochi divisi per tipo.

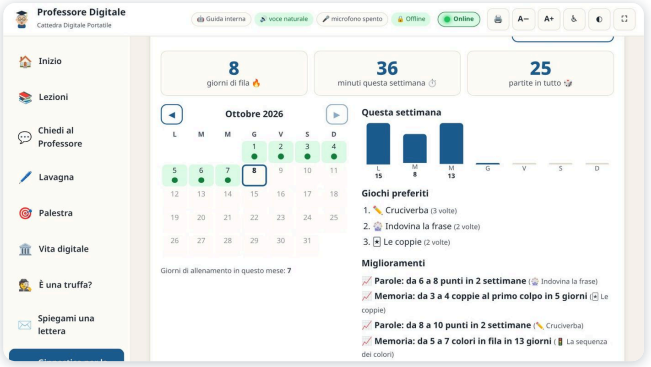


Figura 31. Il diario di Maria: 8 giorni di fila, il calendario del mese, i minuti della settimana, i giochi preferiti e i miglioramenti.

☀️ Il gioco del giorno

Ogni giorno il Professore propone **un gioco diverso**, lo stesso per tutta la giornata (anche il cruciverba di oggi è uguale per tutti). Premete ▶ **Gioca**. Quando l'avete fatto compare «✅ Fatto oggi!»: domani ne troverete un altro. Naturalmente si può giocare a qualsiasi gioco, quando si vuole.

I dodici giochi

	Gioco	Come si gioca	I tre livelli
🧠 **Memoria** · ricordare immagini, colori e piccole liste			
🃏	**Le coppie**	Si girano le carte due alla volta per trovare i disegni uguali (frutta, fiori, animali, oggetti di casa).	6, 12 o 16 carte
🚦	**La sequenza dei colori**	Si accendono dei colori, uno dopo l'altro: si ripetono nello stesso ordine. A ogni giro se ne aggiunge uno; al primo sbaglio la sequenza si rivede con calma.	fino a 5, 7 o 9 colori
🛒	**La lista della spesa**	Si legge la lista, poi si prendono dagli scaffali i prodotti giusti.	3, 5 o 7 prodotti
👀 **Attenzione** · osservare con calma e notare i particolari			
🔍	**Trova le differenze**	Due disegni quasi uguali: si tocca ciò che è cambiato.	3, 4 o 6 differenze

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Gioco	Come si gioca	I tre livelli
🔤 **Parole** · giocare con lettere, parole e frasi		
✏️ **Cruciverba**	Il cruciverba di oggi, con definizioni facili. Si scrive con la tastiera o con quella grande sullo schermo; ✔️ **Controlla** colora in arancione le lettere da rivedere, 💡 **Rivela una lettera** e 📖 **Rivela la parola** aiutano. 🖨️ **Stampa su carta** lo prepara da fare con la penna.	griglia piccola, media o grande (da 5 a 14 parole)
🎡 **Indovina la frase**	Proverbi, modi di dire, canzoni e film da scoprire una lettera alla volta, come al gioco della ruota. Le consonanti sono gratis, le vocali costano un punto, ogni lettera sbagliata toglie un cuoricino. Si può anche scrivere tutta la frase. Alla fine, il significato o una curiosità.	8, 6 o 4 cuoricini
🔤 **Parole mescolate**	Si rimettono in ordine le lettere per trovare la parola; l'aiutino dice l'argomento e la prima lettera.	parole di 4–5, 6–7 o 8–10 lettere
📜 **Completa il proverbio**	Si sceglie la parola che manca e si scopre che cosa significa il proverbio.	5, 6 o 8 proverbi
🔗 **Parole a catena**	Una parola tira l'altra: si scrive una parola che comincia con la fine di quella precedente, poi tocca al Professore.	ultima lettera, ultime due lettere, parole più lunghe
🔢 **Calcolo** · i conti di tutti i giorni, senza fretta		
💶 **Il resto giusto**	Al mercato e nei negozi: si calcola il resto e lo si compone con monete e banconote.	prezzi tondi, centesimi, tre prodotti
🧭 **Logica** · ragionare, collegare, scegliere		
🕵️ **Trova l'intruso**	In ogni gruppo una parola non c'entra: si trova e si scopre perché.	gruppi di 4, 5 o 6 parole
🕰️ **Che ore sono?**	Si legge l'ora sull'orologio a lancette, e si sceglie l'orologio giusto per un'ora scritta.	in punto e mezza, quarti d'ora, ogni 5 minuti



Figura 32. Il cruciverba di oggi, livello medio: la definizione in uso è in alto, le parole già trovate hanno il segno ✓.

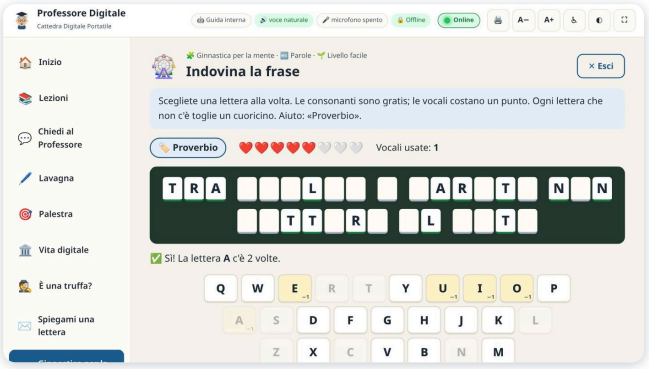


Figura 33. «Indovina la frase»: un proverbio, cinque cuoricini rimasti e la tastiera grande con le lettere già provate.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Come si gioca

1. Fate clic su un gioco e scegliete il **livello**: 🌱 **Facile**, 🌿 **Medio** o 🌳 **Difficile**. Il Professore segna quello **«Consigliato per voi»**: la prima volta il facile, poi sale se avete preso tre stelle e scende se la partita è stata faticosa.
2. In alto il Professore spiega che cosa fare e lo legge a voce; 🔊 **Leggi** lo ripete. 💡 **Un aiutino** dà un suggerimento quando serve.
3. Il tempo **non conta** per il punteggio. Chi vuole può vederlo con ⏱️ **Mostra il tempo**. ✕ **Esci** torna all'elenco in qualsiasi momento.
4. Alla fine compaiono da una a tre **stelle** ★, i punti, una frase di incoraggiamento e i minuti di allenamento. 🔁 **Rigioca**, oppure, con tre stelle, prova il livello successivo.

📔 Il diario

In fondo alla pagina il **diario** si riempie da solo: i **giorni di fila** 🔥, i minuti di questa settimana, le partite in tutto, un **calendario** con un pallino verde nei giorni di allenamento (con ◀ e ▶ si vedono i mesi passati), le barre della settimana, i **giochi preferiti** e i **miglioramenti** degli ultimi due mesi (per esempio «Memoria: da 5 a 7 colori in fila in 13 giorni»). 🖨️ **Stampa il diario** prepara un foglio con il nome, il calendario e le ultime partite.

PER IL FACILITATORE

Un gioco all'inizio dell'incontro è un ottimo riscaldamento, e il cruciverba stampato è un bel compito per casa. Proiettato, «Indovina la frase» diventa un gioco di gruppo: si propongono le lettere a voce.

UN PASSATEMPO SERENO

Questi giochi servono ad allenarsi con piacere: **non sono esami né esercizi medici** e non misurano la salute della memoria. Se avete dubbi sulla vostra memoria, parlatene con il medico. I risultati restano **solo su questo computer**, nel percorso della persona che sta giocando (capitolo 16).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

15 CAPITOLO Nonni Teach: i nonni insegnano, con Neura

Nonni Teach trasforma il computer in un piccolo studio di registrazione. Neura fa le domande con la sua voce, il microfono registra le risposte, il programma le conserva e monta un **podcast** con i capitoli. Con il consenso della persona intervistata, il podcast diventa un **sito** da pubblicare gratis su GitHub, con il feed per le app dei podcast. È nato nel Consulente Digitale e dalla versione 3.6 vive qui, identico.

Si apre dal menu a sinistra, 🎙️ **Nonni Teach**, oppure dal riquadro nella pagina Inizio. Va bene al centro anziani, a scuola (i bambini intervistano i nonni), in biblioteca, in famiglia, nel quartiere e in casa di riposo.

🧠 Qui conduce Neura

Appena si apre Nonni Teach il Professore **lascia la cattedra a Neura**, il cervello digitale fatto di neuroni luminosi: in alto, al posto del Professore, compaiono lei e il suo nome; la voce diventa **femminile** (Sara, Serena o Paola se ci sono le voci naturali, altrimenti una voce femminile del computer). Neura cambia colore mentre **ascolta** (verde), **pensa** (viola) o **parla** (oro). La prima volta si presenta da sola. Appena uscite da Nonni Teach, con qualsiasi voce del menu, **torna il Professore** con la sua voce e i suoi occhi. Il pulsante ■ **Stop voce** e il tasto `Esc` zittiscono anche Neura.

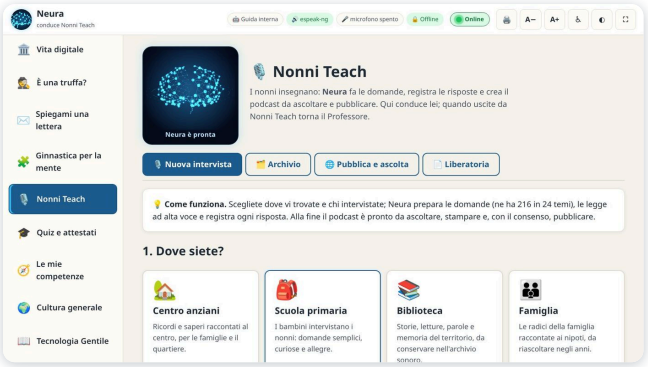


Figura 34. La preparazione: in alto Neura al posto del Professore, sotto i sette posti dove si intervista.



Figura 35. L'intervista: la domanda in grande, i numeri delle domande, il livello del microfono, il tempo e «■ Fine della risposta».

1. Preparare l'intervista

1. **Dove siete?** Centro anziani, scuola primaria, biblioteca, famiglia, quartiere, casa di riposo o gruppo di ecologia: ogni posto propone i suoi temi.
2. **Chi intervistiamo?** Il nome da usare nelle domande (per esempio «nonno Pippo»), il quartiere o il paese, chi fa l'intervista e quante domande (da 6 a 20).
3. **Di cosa parliamo?** Si spuntano i temi: quartiere, infanzia, scuola, giochi, lavoro, mestieri, cucina, feste, musica, riuso e tanti altri (24 in tutto, 216 domande).
4. **Consenso**: la persona deve aver detto sì a **registrare** la sua voce (obbligatorio) e, se volete pubblicare, anche a **pubblicare** (facoltativo).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

5. 🧠 **Neura prepara le domande**: compare l'elenco, con una domanda di apertura e due di chiusura. Si possono correggere scrivendoci sopra, cambiare (↻), togliere (✖) o aggiungere le vostre. 🖨️ **Stampa le domande** prepara un foglio per chi conduce.

2. L'intervista

1. Premete 🎙️ **Inizia l'intervista**: Neura legge la prima domanda ad alta voce (🔊 **Neura fa la domanda** la ripete).
2. Premete 🎙️ **Registra la risposta**. La prima volta il browser chiede il permesso di usare il microfono: rispondete **Consenti**. La barra colorata mostra la voce, accanto c'è il tempo.
3. Quando la persona ha finito premete ■ **Fine della risposta**: la registrazione si salva sul computer e Neura passa da sola alla domanda dopo.
4. I numeri in alto diventano **verdi** per le risposte registrate: un clic su un numero torna a quella domanda (la nuova registrazione sostituisce la vecchia). ⏭ **Avanti** salta una domanda, ↻ **Altra domanda** ne propone un'altra sullo stesso tema, il riquadro **Appunti** conserva nomi, date e parole in dialetto.
5. Alla fine, o quando volete, 🎚️ **Fine: crea il podcast**. Un'intervista lasciata a metà si riprende dall'Archivio con 🎙️ **Continua**.

3. Il podcast con i capitoli

Neura unisce in un unico file **MP3** la presentazione, ogni domanda letta con la sua voce e la risposta registrata, con il volume reso uniforme. Ogni domanda diventa un **capitolo**: nell'Archivio, con ▶ **Ascolta**, un clic sull'orario porta subito a quella risposta.

> **SERVE FFMPEG, UNA VOLTA SOLA**
> Per unire le registrazioni serve **FFmpeg**, un programma libero e gratuito. Se manca, l'Archivio lo dice e mostra il comando da copiare. Aprite il **Terminale** (`Ctrl` + `Alt` + `T`) e scrivete `sudo apt install ffmpeg`: è nei repository di Debian, Ubuntu, Mint e FeniceOS. Poi premete 🔄 **L'ho installato: controlla di nuovo**. Intanto le risposte si ascoltano, e si pubblicano, una per una.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0



Figura 36. L'Archivio: le interviste con le etichette «pubblicabile» e «podcast pronto», il lettore e i capitoli.

4. Pubblicare il podcast: il repository «nonni-teach»

1. Nella scheda 🌐 **Pubblica e ascolta** controllate l'indirizzo del sito (`https://danilodauria.github.io/nonni-teach/`), il nome del podcast, chi lo cura e l'**email di contatto**, che Spotify e Apple Podcasts chiedono per accettare il podcast.
2. 🛠️ **Crea il sito**: nella cartella dei dati nasce `nonni-teach-sito` con la pagina del podcast, il **feed RSS** (`feed.xml`), la **copertina** quadrata con Neura e il microfono e gli audio. Ci entrano **solo** le interviste con il consenso alla pubblicazione.
3. ⬇️ **Scarica lo zip** ed estraetelo nella cartella del repository `nonni-teach` aperto con **GitHub Desktop**, sostituendo i file; poi **Commit to main** e **Push origin**. La prima volta, su GitHub: **Settings → Pages → Deploy from a branch → main**.
4. Dopo un minuto il podcast è online. L'indirizzo del feed (`…/nonni-teach/feed.xml`) si aggiunge **una volta sola** a Spotify for Creators e ad Apple Podcasts Connect: da lì in poi i nuovi episodi arrivano da soli. Con i pulsanti **Facebook**, **WhatsApp** e 📋 **Copia il messaggio** si condivide il link.

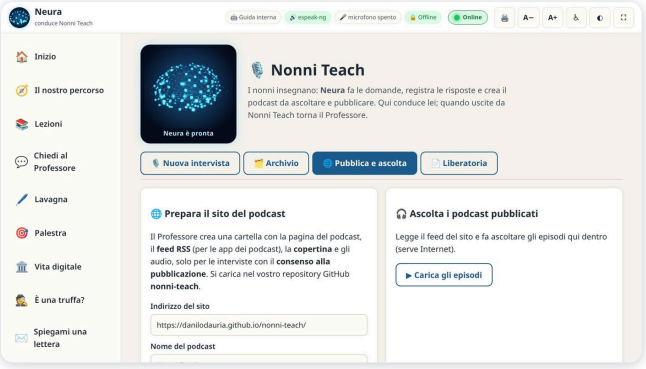


Figura 37. «Pubblica e ascolta»: indirizzo, nome, curatore ed email del podcast.



Figura 38. Il sito del podcast creato dal Professore, con la copertina, i lettori e i capitoli.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

🎧 **Carica gli episodi** legge il feed del sito e fa ascoltare gli episodi pubblicati: è l'unico momento in cui Nonni Teach usa Internet, e solo quando lo premete. Sui tablet collegati al PC dell'aula, nell'app per telefono e nella versione portatile Nonni Teach mostra solo l'ascolto dei podcast pubblicati e la liberatoria: per registrare serve il Professore installato sul computer.

📥 Le interviste registrate con il Consulente Digitale

Chi ha usato Nonni Teach nel Consulente Digitale (fino alla versione 1.3.1) non perde nulla:

- **Sullo stesso computer**: aprendo Nonni Teach compare il riquadro «Ci sono N interviste registrate con il Consulente Digitale»: premete 📥 **Copia le interviste qui**. Si copiano registrazioni, podcast, appunti e le preferenze del sito; nel Consulente restano com'erano.
- **Da un altro computer**: nel Consulente fate un backup **«con le registrazioni»** (file `.cdbackup`); qui, nell'**Archivio**, aprite «📥 Interviste registrate con il Consulente Digitale» e premete 📂 **Scegli il file .cdbackup**.

Le interviste copiate hanno l'etichetta «dal Consulente Digitale». Quelle già presenti non vengono mai sovrascritte.

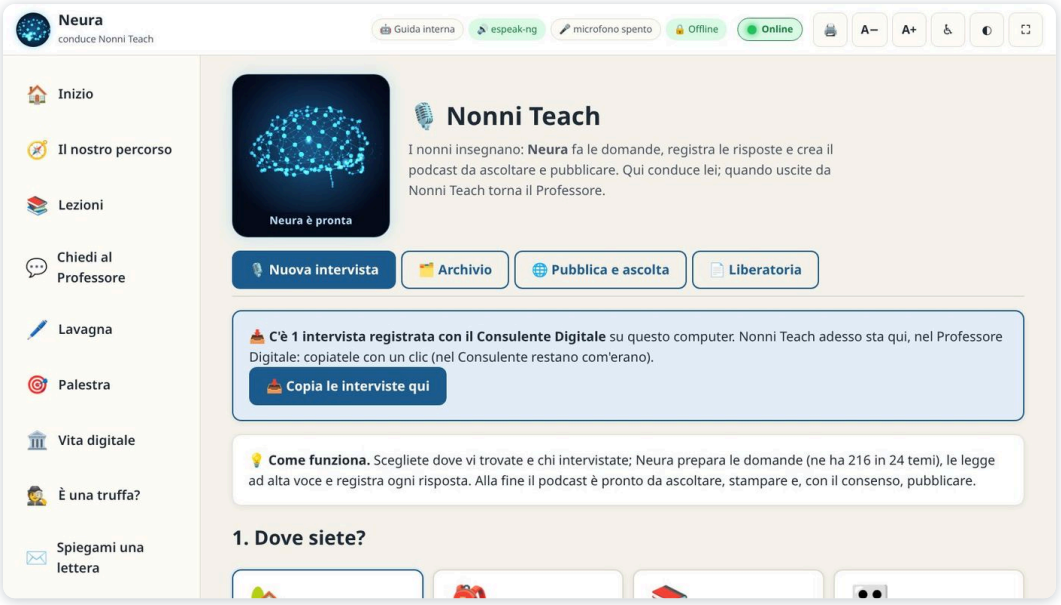


Figura 39. Il riquadro che copia con un clic le interviste del Consulente Digitale.

📄 Consenso, liberatoria e privacy

La voce è un dato personale. Nella scheda 📄 **Liberatoria** si stampa un modello da far firmare prima dell'intervista: consenso a registrare, a pubblicare (con nome completo, solo nome o anonimo), licenza Creative Commons, diritto di ritirare il consenso, riferimento al GDPR e attenzione ai **minorenni**: se nella registrazione si sentono le voci dei bambini che fanno le domande, per pubblicare serve anche il consenso dei genitori, oppure si registra solo la voce del nonno. È un modello indicativo: scuole ed enti lo adattano al proprio regolamento.

Le registrazioni restano **sul computer**, in `~/.local/share/professore-digitale/nonni-teach/` (una cartella per intervista), e nulla viene pubblicato se non lo caricate voi. Un'intervista si cancella dall'Archivio con 🗑️, insieme alle sue registrazioni.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

CONSIGLI PER UNA BELLA INTERVISTA

Sedetevi vicini, con il microfono a 20-30 cm da chi risponde; spegnete ventilatori e telefoni; lasciate i silenzi, i ricordi arrivano piano; non interrompete e ringraziate sempre. Con i bambini preparate le domande in classe, fatele leggere a turno e alla fine fate ascoltare il podcast a tutti, nonni compresi.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

16 CAPITOLO Il vostro percorso personale

Ognuno impara con il suo passo. Il Professore riconosce chi sta usando il computer, ripropone al momento giusto le domande sbagliate, ogni giorno ne fa una nuova e mostra quali competenze digitali avete già raggiunto.

👥 Persone che usano questo computer

Nei centri anziani, nelle biblioteche e in famiglia lo stesso computer è usato da più persone. Ognuna può avere **i suoi progressi** (lezioni, quiz, attestati, Palestra, Vita digitale, ripasso), **la sua conversazione** con il Professore e **il suo nome** sugli attestati. Le impostazioni (colori, testo grande, voce, intelligenza artificiale) restano uguali per tutti.



Figura 40. «Chi usa il computer?»: ogni persona ha il suo nome e un disegno per riconoscersi subito. Maria sta usando il computer; con «Nuova persona» se ne aggiunge un'altra.

Aggiungere una persona

1. Aprite ⚙️ **Impostazioni** e cercate il riquadro 👥 **Persone che usano questo computer**, poi premete 👥 **Gestisci le persone**.
2. Premete ➕ **Nuova persona**, scrivete il nome (se ci sono due «Maria», aggiungete l'iniziale del cognome) e scegliete un **disegno**: un fiore, un gatto, una bicicletta…
3. Premete ✓ **Crea**. Per cominciare a usarla, toccate il suo nome: il Professore la saluta e il percorso parte da zero.

Cambiare persona

Quando le persone sono almeno due, in alto compare un pulsante con il **disegno e il nome** di chi sta usando il computer: premetelo e toccate il vostro nome. All'avvio il Professore chiede da solo **«Chi usa**

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

il computer?»; se non volete la domanda, togliete la spunta a **«Chiedi chi sta usando il computer all'avvio»** nello stesso riquadro delle Impostazioni.

Rinominare o eliminare

In ⚙️ **Gestisci** si cambiano il nome e il disegno. 🗑️ **Elimina** chiede due conferme, perché lezioni, quiz, attestati e conversazioni di quella persona non si potranno più recuperare. Non si può eliminare chi sta usando il computer in quel momento, e deve restare almeno una persona.

> **CHI AGGIORNA DALLA 3.1 O DA PRIMA**
> Non perde nulla: i progressi che c'erano diventano quelli della prima persona, con il nome dell'allievo già scritto nelle impostazioni. Le altre persone si aggiungono quando servono. **Esporta progressi** salva i progressi della persona che sta usando il computer.

🔁 Il ripasso intelligente

Ogni domanda sbagliata nei quiz delle lezioni e nei grandi quiz viene messa da parte e ritorna nel **Ripasso**, al momento giusto. Il Professore usa il **metodo delle scatole**, semplice e molto efficace:

Che cosa succede	Quando torna la domanda
La sbagliate (in un quiz o nel ripasso)	Va nella **scatola 1** e torna **domani**
Rispondete bene nel ripasso	Sale di scatola: torna dopo **3**, poi **7**, **14** e **30** giorni
Rispondete bene anche dopo la quinta scatola	È 🏅 **imparata**: non torna più

Nella pagina Inizio il riquadro 🔁 **Ripasso** dice quante domande vi aspettano oggi. Premete ▶ **Inizia il ripasso**: al massimo dieci domande per volta, con calma e senza voti; 🔊 **Leggi la domanda** le fa leggere al Professore. Alla fine vedete quante risposte giuste avete dato, quali domande sono salite di scatola e da quanti **giorni di fila** state ripassando 🔥.



Figura 41. Il Ripasso: tre domande da rivedere oggi, quattro in tutto.

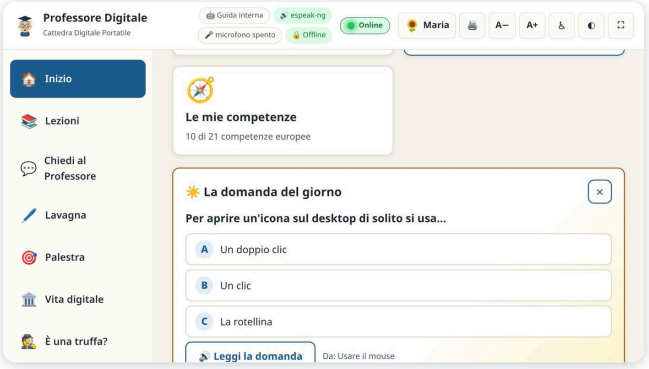


Figura 42. La domanda del giorno nella pagina Inizio, sotto il riquadro «Le mie competenze».

☀️ La domanda del giorno

In fondo alla pagina Inizio, ogni giorno, c'è **una domanda**: una di quelle da ripassare oppure una presa dalle lezioni del corso e dai grandi quiz. Resta la stessa per tutto il giorno. Fate clic sulla risposta: subito vedete se è giusta, con la spiegazione; se è sbagliata, finisce nel ripasso. Il pulsante ✕ la chiude fino a domani. Per non vederla più: **Impostazioni → 🔁 Ripasso e domanda del giorno**, togliete la spunta a «Mostra nella pagina Inizio una domanda del giorno». Nello stesso riquadro **Azzera il ripasso** svuota tutto (va premuto due volte).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

🧭 Le mie competenze digitali

L'Unione europea ha descritto le competenze digitali che servono a tutti i cittadini nel quadro **DigComp 2.2**: **21 competenze** divise in **5 aree**. La pagina 🧭 **Le mie competenze** (dal menu a sinistra o dal riquadro nell'Inizio) mostra quante ne avete già raggiunte.

	Area	In parole semplici
🔎	**1. Alfabetizzazione su informazioni e dati**	Cercare le informazioni, capire se sono affidabili, conservarle in ordine.
💬	**2. Comunicazione e collaborazione**	Messaggi, email, videochiamate, servizi pubblici, identità digitale.
✍️	**3. Creazione di contenuti digitali**	Scrivere, modificare, rispettare le regole su foto e testi altrui.
🛡️	**4. Sicurezza**	Proteggere il dispositivo, i dati personali, la salute e l'ambiente.
🧩	**5. Risolvere problemi**	Cavarsela quando qualcosa non va e capire che cosa si ha ancora da imparare.



Figura 43. Le mie competenze: Maria ne ha raggiunte 10 su 21. Sotto, per ogni area, le competenze con il loro stato e le attività che le allenano.

Per ogni competenza c'è una spiegazione semplice e l'elenco delle **attività che la allenano** (lezioni, prove della Vita digitale, esercizi della Palestra): quelle già fatte hanno il segno ✓ e un clic le apre. Lo stato è indicato con dei pallini:

Stato	Che cosa vuol dire
○○○ **Da iniziare**	Nessuna attività collegata è stata ancora fatta.
●○○ **In corso**	Avete cominciato: una lezione vista in parte, una prova iniziata, un esercizio della Palestra.
●●○ **Raggiunta**	Avete completato almeno una lezione o una prova della Vita digitale collegata.
●●● **Consolidata**	Due attività, oppure il quiz di una lezione tutto giusto.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

🖨️ **Stampa le mie competenze** prepara un foglio con il nome, la data e lo stato di ogni competenza;
❓ **Che cos'è DigComp** lo spiega meglio.

> **UN'INDICAZIONE, NON UN DIPLOMA**
> Gli stati servono a orientarsi e a vedere i progressi. Non sono una **certificazione ufficiale** delle competenze e non corrispondono ai livelli misurati con gli esami di certificazione.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

17 CAPITOLO Voci, saluti, promemoria, stampa e «Online»

Il Professore è «presente»: parla con una voce naturale maschile o femminile a scelta, vi accoglie quando aprite il programma, vi dà un consiglio se restate fermi, ricorda le vostre cose da fare e vi saluta quando uscite. Tutto si può spegnere in **Impostazioni → Voce**.

Le voci italiane, maschili e femminili

Il pacchetto contiene cinque **voci naturali** italiane, che funzionano senza Internet:

	Voce	Com'è
👨	**Nicola**	Voce maschile, dalla 3.8: la più naturale, scorrevole e con l'intonazione giusta. È la **voce predefinita**, perché il Professore è un uomo.
👩	**Sara**	Voce femminile, dalla 3.8, della stessa famiglia di Nicola: è la voce di **Neura** in Nonni Teach.
👨	**Giorgio**	Voce maschile, più leggera per il computer: è la predefinita sui PC lenti.
👩	**Serena**	Voce femminile, in italiano standard.
👩	**Paola**	Voce femminile, morbida e chiara, già presente nelle versioni precedenti.

Nicola e Sara (motore Kokoro) chiedono più lavoro al computer: sui PC con **almeno 4 processori** (quasi tutti quelli degli ultimi dieci anni) parlano subito e senza pause; sui PC più lenti il Professore sceglie da solo **Giorgio**, che è molto più leggero, ma potete sempre scegliere Nicola nell'elenco. La prima volta che parla, Nicola impiega qualche secondo a prepararsi (usa circa 400 MB di memoria); poi è pronto subito. Il Professore fa anche una **piccola pausa tra una frase e l'altra**, come quando si parla davvero: le spiegazioni lunghe si seguono meglio. La voce «Riccardo» delle versioni 3.0–3.2, dal suono un po' meccanico, è stata tolta: chi l'aveva scelta passa **da solo** a Giorgio, senza fare nulla.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

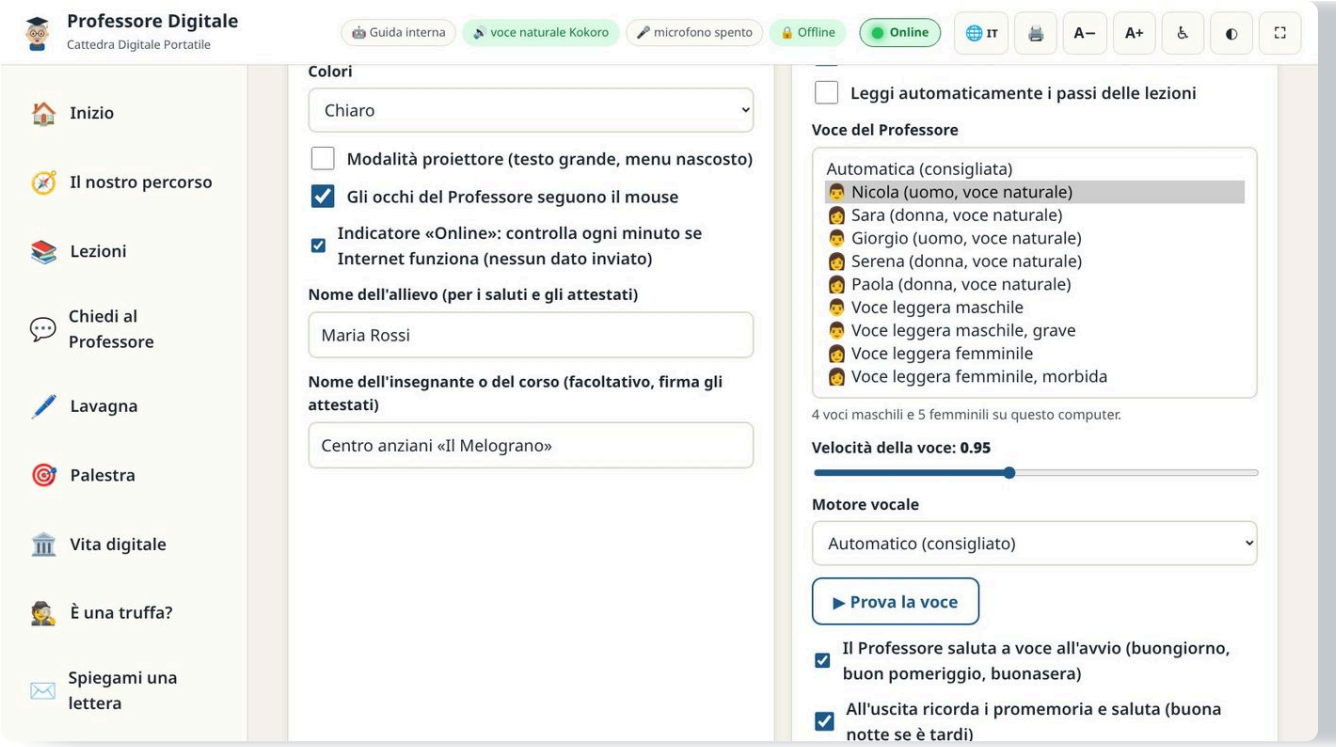


Figura 44. Impostazioni → Voce → «Voce del Professore»: Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola in cima all'elenco, poi le voci leggere, 👨 maschili e 👩 femminili (qui l'elenco è aperto per intero; nel programma si apre con un clic).

Nicola e Sara funzionano sui PC a 64 bit (x86_64), anche con sistemi non recentissimi. Giorgio, Serena e Paola funzionano sui PC a 64 bit (x86_64) e sulle schede ARM a 64 bit con un sistema recente (Debian 11, Ubuntu 20.04, Mint 20 e successive, FeniceOS). Nello stesso elenco ci sono anche quattro **voci leggere** (espeak-ng): **maschile**, **maschile grave**, **femminile** e **femminile morbida**, che funzionano su tutti i computer, anche a 32 bit e molto vecchi.

1. Aprite ⚙️ **Impostazioni** e cercate il riquadro 🔊 **Voce**.
2. Fate clic su **Voce del Professore** e scegliete 👨 **Nicola**, 👩 **Sara**, 👨 **Giorgio**, 👩 **Serena** o 👩 **Paola**. Appena scelta, il Professore dice «Buongiorno! Questa è la mia nuova voce.».
3. Se volete, regolate la **velocità** (per le persone anziane tra 0,85 e 0,95) e premete ▶ **Prova la voce**.

Con **Automatica (consigliata)** il Professore usa Nicola, poi Sara, Giorgio, Serena e Paola (sui PC lenti prima Giorgio, Serena e Paola), poi la voce leggera maschile. Sotto l'elenco si legge quante voci maschili e femminili ci sono sul computer.

Nicola e Sara vengono dal modello libero **Kokoro** (licenza Apache 2.0) e funzionano con il motore libero sherpa-onnx. Le voci Giorgio (di kirys79) e Serena (di committa) sono state create e condivise dalla comunità con licenza **Creative Commons CC BY 4.0**, che chiede di citarne gli autori; Paola ha licenza MIT. Giorgio, Serena e Paola funzionano con il motore libero Piper.

Il saluto all'avvio

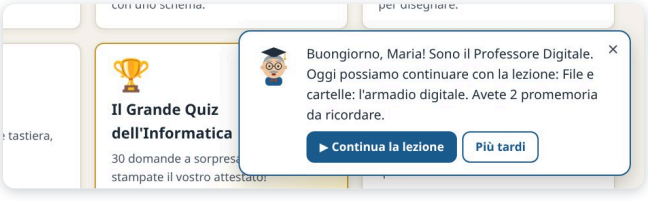


Figura 45. Il saluto della mattina, con la lezione da continuare e i promemoria.



Figura 46. Dopo qualche minuto senza attività, un consiglio.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Quando aprite il programma, il Professore compare in una nuvoletta in basso a destra e saluta a voce secondo l'ora del computer: **«Buongiorno»** fino alle 13, **«Buon pomeriggio»** fino alle 18, poi **«Buonasera»**, con il nome dell'allievo se è stato scritto. Propone la lezione da continuare (**▶ Continua la lezione** oppure **Più tardi**) e dice quanti promemoria avete. Se è molto tardi (dopo le 22) consiglia qualcosa di breve, e poi a riposare. Il saluto si fa una volta sola per finestra.

Su alcuni computer il browser permette di parlare solo dopo il primo clic: in quel caso il Professore saluta a voce appena toccate il mouse o la tastiera.

I consigli e l'attesa

Se nessuno usa il programma per qualche minuto (circa 3), il Professore propone un **consiglio**: continuare la lezione, provare il Grande Quiz, allenarsi in Palestra, scoprire la Cultura generale o FeniceOS, fare una domanda, alzarsi a sgranchire le gambe. Dopo altri minuti ne propone un secondo, diverso dal primo. I pulsanti della nuvoletta portano direttamente dove serve; **No, grazie** la chiude.



Figura 47. Il Professore in attesa, con gli occhi socchiusi.

Dopo circa 10 minuti di silenzio dice «Mi metto in attesa» e socchiude gli occhi: **In attesa... muovete il mouse per svegliarmi**. Appena muovete il mouse o premete un tasto vi accoglie con «Bentornati!». Il Professore non interrompe mai mentre parla, mentre ascolta, durante un esercizio della Palestra o una stampa.

I promemoria

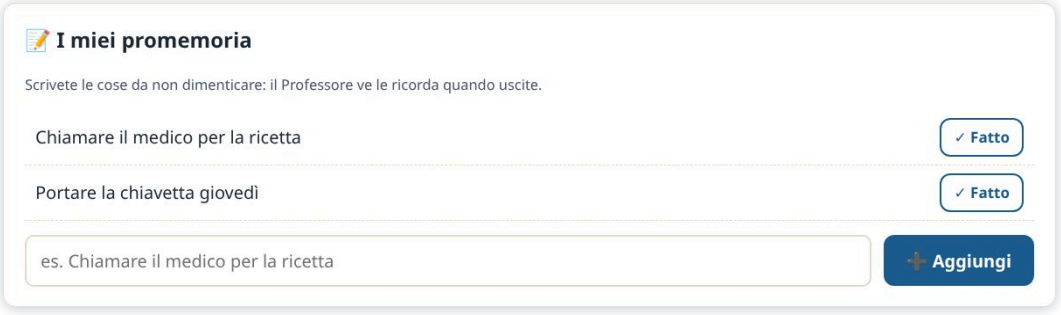


Figura 48. I promemoria in fondo alla pagina Inizio.

In fondo alla pagina **Inizio**, nel riquadro 📝 **I miei promemoria**, scrivete le cose da non dimenticare («Chiamare il medico per la ricetta», «Portare la chiavetta giovedì») e premete ➕ **Aggiungi**. Quando una cosa è fatta, premete ✓ **Fatto** e sparisce. Il Professore ricorda quanti promemoria ci sono quando saluta, ne cita uno tra i consigli e li legge tutti quando uscite.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Il pulsante 🚪 Esci

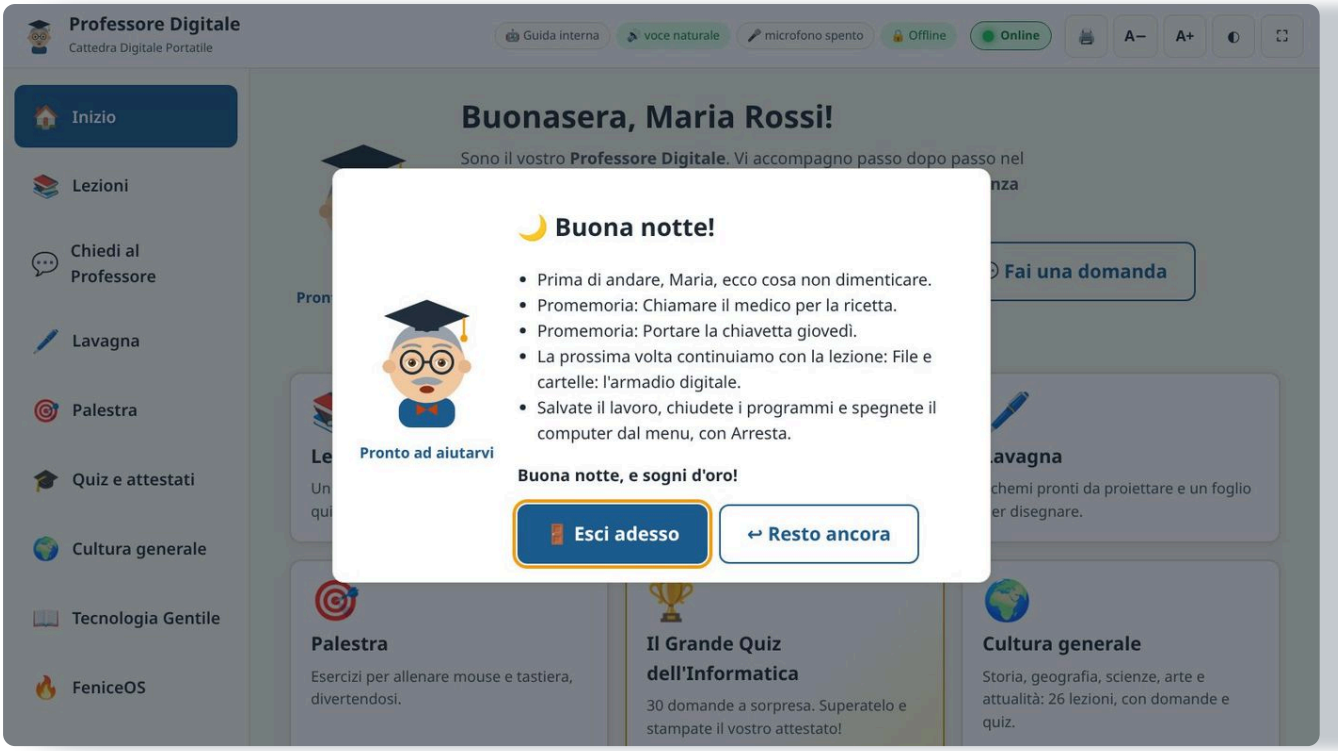


Figura 49. L'uscita di sera: i promemoria, la prossima lezione, il consiglio di spegnere bene il computer e la buona notte.

In fondo al menu a sinistra, 🚪 **Esci** apre una finestra di congedo: il Professore elenca i **promemoria**, ricorda la **prossima lezione**, consiglia di salvare il lavoro e spegnere il computer dal menu e saluta secondo l'ora («buona giornata», «buon pomeriggio», «buona serata» oppure, se è tardi, **«Buona notte, e sogni d'oro!»**). Con la voce attiva legge tutto e poi chiude il programma da solo; altrimenti premete 🚪 **Esci adesso**. ↩ **Resto ancora** annulla. Alla fine compare «Il Professore si è chiuso. Ora potete chiudere questa finestra».

Il pulsante 🖨️ Stampa



Figura 50. Il menu di stampa durante una lezione.

Il pulsante 🖨️ nella barra in alto apre un piccolo menu con due scelte:

- 🖥️ **Stampa questa pagina**: ciò che vedete, senza menu e pulsanti.
- 📄 **Stampa l'argomento**, quando la pagina ne ha uno: la **lezione intera** con tutti i passi, gli schemi e il quiz (soluzioni in fondo); **tutta la conversazione** in Chiedi al Professore; **lezioni e domande** di una materia di cultura, del libro o di FeniceOS; l'**attestato**.

Scorciatoia: `Ctrl` + `Maiusc` + `P` stampa subito l'argomento. Nella finestra di stampa potete anche scegliere **«Salva come PDF»**.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

L'indicatore «Online»

Accanto alle pastiglie in alto, ● **Online** si illumina di **verde** quando la connessione a Internet funziona davvero, ed è grigio con la scritta **«Non in linea»** quando manca: utile per capire in un attimo se si può navigare o se il router ha un problema. Il Professore funziona benissimo in entrambi i casi. Fate clic sull'indicatore per controllare subito.

Per saperlo, il programma prova al massimo **una volta al minuto** ad aprire e chiudere una connessione verso un server pubblico neutrale (come 1.1.1.1 o 9.9.9.9): **nessun dato viene inviato**. Chi preferisce che il computer resti del tutto silenzioso può spegnerlo in **Impostazioni → Vista**: l'indicatore diventa «Online: non controllato».

Cosa spegnere	Dove
Saluto a voce all'avvio	**Impostazioni → Voce** → «Il Professore saluta a voce all'avvio»
Promemoria e saluto all'uscita	**Impostazioni → Voce** → «All'uscita ricorda i promemoria e saluta»
Consigli e attesa	**Impostazioni → Voce** → «Quando nessuno lo usa per un po', il Professore dà qualche consiglio…»
Indicatore «Online»	**Impostazioni → Vista** → «Indicatore «Online»»

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

18 CAPITOLO Impostazioni e accessibilità

Ogni gruppo è diverso. Le impostazioni adattano la Cattedra alla vista, all'udito e al ritmo di chi la usa. Le scelte vengono salvate e ritrovate al prossimo avvio.

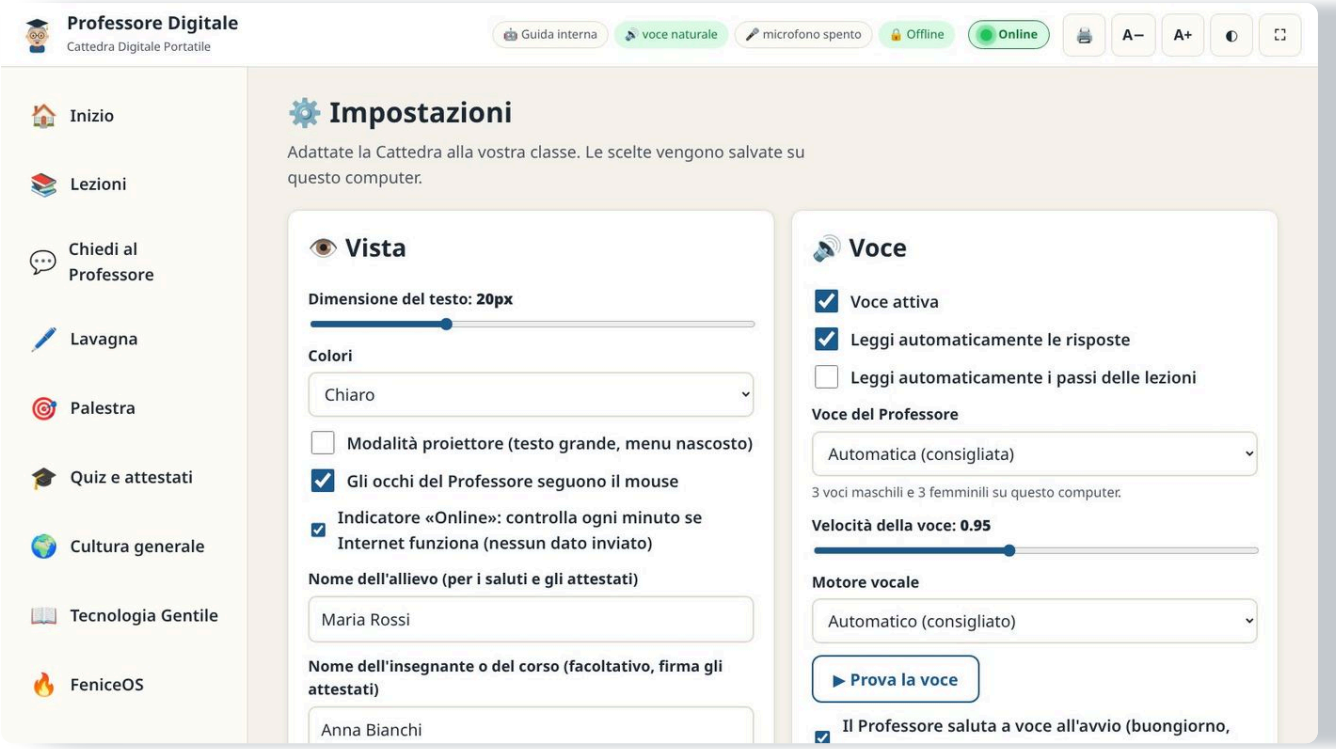


Figura 51. La pagina delle impostazioni, divisa in riquadri: Vista, Voce, Intelligenza artificiale, Microfono, Dati, Contenuti, Aggiornamenti, Diagnostica, Informazioni.

👁 Vista

- **Dimensione del testo** da 14 a 34 punti (anche con A− / A+ in alto).
- **Colori**: chiaro, scuro (riposante la sera o nelle stanze buie), alto contrasto giallo su nero per chi vede poco.
- **Modalità proiettore**: testo grande e menu nascosto.
- **Gli occhi del Professore seguono il mouse**: attivo di serie; spegnetelo se distrae.
- **Indicatore «Online»**: attivo di serie; spegnetelo se non volete nessun controllo della connessione (capitolo 17).
- **Nome dell'allievo**: per i saluti e gli attestati. **Nome dell'insegnante o del corso** (facoltativo): firma gli attestati e viene comunicato all'IA.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

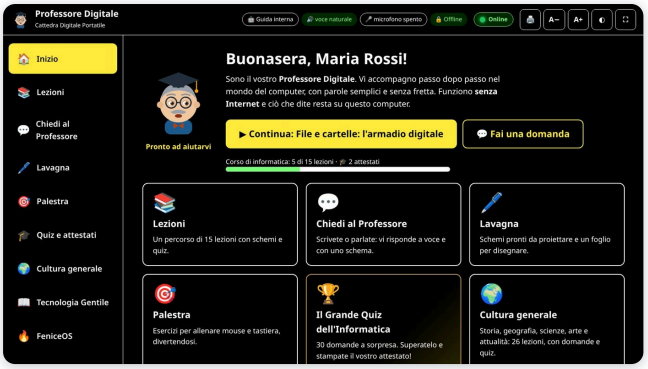


Figura 52. Colori ad alto contrasto.

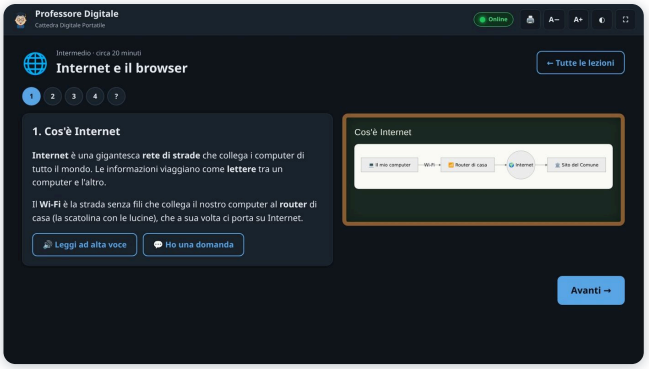


Figura 53. Modalità proiettore con colori scuri.

🔊 Voce

- **Voce attiva**: l'interruttore generale. **Leggi automaticamente le risposte** (attivo di serie) e **i passi delle lezioni** (spento di serie).
- **Voce del Professore**: Nicola, Sara, Giorgio, Serena, Paola o una voce leggera, maschile o femminile (capitolo 17).
- **Velocità** da 0,60 a 1,40. Per le persone anziane si consiglia tra 0,85 e 0,95.
- **Motore vocale**: «Automatico» usa le voci del computer e, in mancanza, la voce del browser. **▶ Prova la voce** controlla volume e velocità.
- **Saluto all'avvio**, **promemoria e saluto all'uscita**, **consigli e attesa**: tre interruttori, tutti attivi di serie.

🤖 Intelligenza artificiale e 🎤 microfono

Mostrano se l'IA (Ollama) e il riconoscimento vocale sono attivi, quali modelli sono installati e quale è consigliato per la memoria di questo computer, e permettono di scegliere il modello. Se qualcosa manca, indicano il comando da dare nel terminale (capitolo 20). Si può spegnere l'IA (per usare solo la guida interna) e decidere se inviare subito la domanda dopo aver parlato. 🔄 **Ricontrolla i componenti** aggiorna lo stato dopo un'installazione.

🌐 La lingua del programma

Dalla 3.7 il Professore parla sei lingue: **italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco e rumeno**. Si sceglie con il pulsante 🌐 in alto (accanto alla stampante) oppure qui, nel riquadro 🌐 **Lingua del programma**: il programma si riapre subito nella lingua scelta e la ricorda.

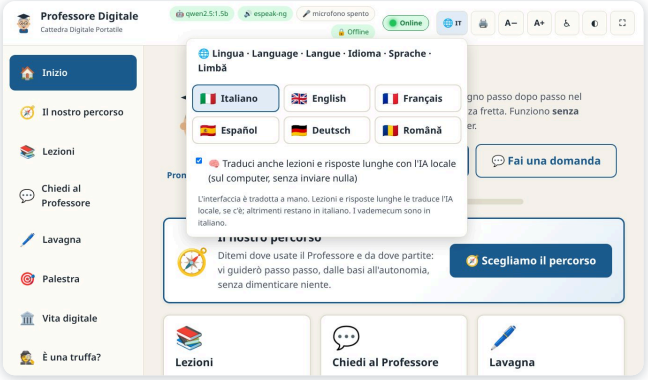


Figura 54. Il pulsante 🌐 apre la scelta della lingua.

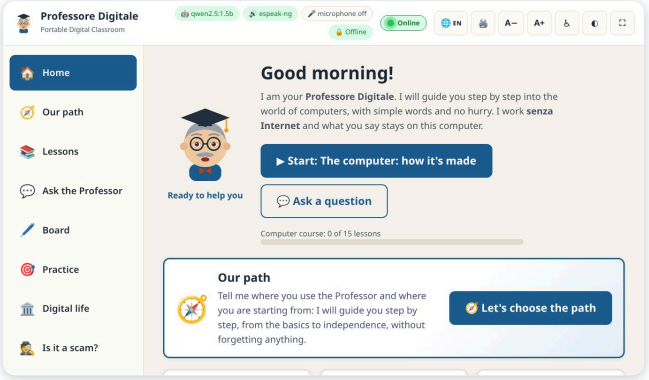


Figura 55. Il Professore in inglese.

- **Menu, pulsanti, avvisi, giochi, prove della Vita digitale e attestati** sono tradotti a mano e funzionano anche senza Internet e senza IA.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

- **Lezioni, risposte della guida e quiz** li traduce l'**IA locale**, se è installata, sul computer, senza inviare nulla fuori (casella «Traduci anche lezioni e risposte lunghe con l'IA locale»). Senza IA restano in italiano. Le traduzioni fatte dall'IA vengono ricordate.
- L'IA risponde a «Chiedi al Professore», «È una truffa?» e «Spiegami questa lettera» nella lingua scelta.
- La voce usa le voci del computer o del browser nella lingua scelta; se non ce n'è nessuna, il Professore legge in italiano.
- I nomi propri (Professore Digitale, Neura, Nonni Teach, FeniceOS, Tecnologia Gentile) non si traducono. I vademecum restano in italiano.

👥 Persone, 🔁 ripasso e ♿ accessibilità

Dalla 3.2 ci sono anche i riquadri 👥 **Persone che usano questo computer** e 🔁 **Ripasso e domanda del giorno** (capitolo 16) e ♿ **Accessibilità** (capitolo 19).

📦 Dati e progressi

Esporta progressi salva un file `professore-digitale-progressi.json` nella cartella Scaricati, con lezioni, risultati dei quiz, attestati, record della Palestra e promemoria; **Importa** lo ricarica (anche su un altro computer, anche Windows); **Azzera progressi** ricomincia il percorso e chiede una seconda conferma. La cartella dei progressi è indicata nel riquadro stesso (capitolo 26).

🧩 Contenuti aggiuntivi, 🔄 Aggiornamenti e 🩺 Diagnostica

Si possono importare pacchetti di domande, lezioni e quiz (file `.json`) senza reinstallare: l'elenco mostra anche i pacchetti già inclusi (cultura, libro, FeniceOS, Grande Quiz). Il controllo degli aggiornamenti parte solo premendo il pulsante: se c'è una versione nuova il Professore la scarica nella cartella Scaricati, ne verifica l'impronta e mostra il comando per installarla (capitolo 27). La Diagnostica riassume lo stato del sistema: utile da copiare quando si chiede aiuto.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

19 CAPITOLO Accessibilità

Oltre al testo grande, ai colori ad alto contrasto e alla modalità proiettore (capitolo 18), il Professore offre quattro aiuti per chi vede poco, per chi ha le mani poco ferme e per chi preferisce usare la voce. Si possono accendere e spegnere in ogni momento.

Dove si accendono

- Con il pulsante ♿ nella barra in alto: si apre un piccolo menu con i quattro interruttori, il pulsante ◐ **Attiva anche l'alto contrasto** e ⚙️ **Altre impostazioni**.
- Oppure in ⚙️ **Impostazioni** → ♿ **Accessibilità**, dove c'è anche l'elenco completo dei comandi a voce.

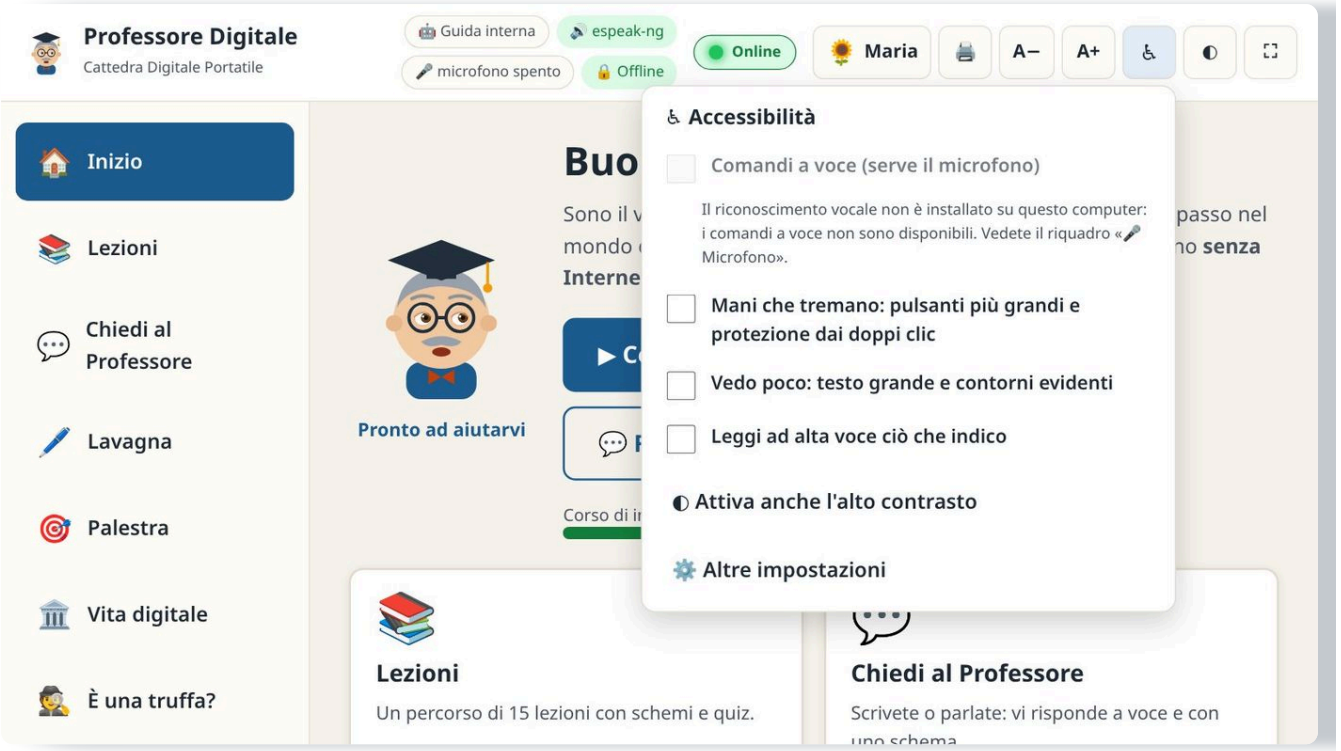


Figura 56. Il menu del pulsante ♿. Qui i comandi a voce sono grigi perché su questo computer il riconoscimento vocale non è installato: il Professore lo spiega e indica dove attivarlo.

	Aiuto	Che cosa fa
🎙️	**Comandi a voce**	Invece di cercare il pulsante, lo si dice: «avanti», «ripeti», «più grande», «lezioni»... Per funzionare serve il riconoscimento vocale, che si installa con `professore-digitale-setup-voce` (capitolo 20); nella versione portatile `.html` non è disponibile.
✋	**Mani che tremano**	Pulsanti, caselle e risposte dei quiz più grandi e più distanziati, freccia del mouse grande. Se un pulsante viene premuto due volte per sbaglio, il secondo clic viene ignorato. Nella Palestra questa protezione non c'è, perché lì il doppio clic si allena.
👁️	**Vedo poco**	Testo di almeno 24 punti, righe più distanziate, un contorno ben visibile attorno a ciò che è selezionato e i collegamenti sottolineati. Accendendolo, il Professore consiglia di attivare anche l'alto contrasto.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	Aiuto	Che cosa fa
🔊	**Leggi ciò che indico**	Tenete fermo il mouse per un attimo su un pulsante, una risposta o una casella (oppure spostatevi con il tasto `Tab`): il Professore ne legge il nome ad alta voce; per gli interruttori dice anche se sono attivi o spenti.

Come si usano i comandi a voce

1. Accendete **Comandi a voce**. In basso a destra compare il pulsante rotondo 🎙️ **Comando**.
2. Premetelo (oppure premete il tasto `F2`) e dite il comando con voce normale. Il pulsante diventa rosso, «Vi ascolto…».
3. Aspettate un attimo: la registrazione si ferma da sola quando smettete di parlare, e il Professore esegue il comando. Se non capisce, ve lo dice.

Dite…	Il Professore…
«Avanti», «Prossimo», «Continua»	passa al passo successivo
«Indietro», «Torna»	torna al passo precedente
«Ripeti», «Rileggi», «Leggi»	legge la pagina
«Stop», «Basta», «Silenzio»	ferma la voce
«Più grande», «Ingrandisci» · «Più piccolo»	ingrandisce o rimpicciolisce il testo
«Inizio», «Casa»	torna alla pagina Inizio
«Lezioni», «Palestra», «Quiz»	apre la sezione
«Chiedi…» oppure «Domanda…»	fa una domanda (per esempio «Chiedi come si scrive una email»)
«Stampa»	apre il menu della stampa
«Esci»	chiude il Professore
«Aiuto», «Cosa posso dire»	elenca i comandi

Come per le domande a voce, la registrazione viene trascritta sul computer e cancellata subito: nulla esce in Internet.

PER IL FACILITATORE

Accendete gli aiuti all'inizio, insieme alla persona, e chiedetele come si trova: spesso «Mani che tremano» basta a togliere la frustrazione dei clic sbagliati, e «Leggi ciò che indico» aiuta chi fatica a leggere i pulsanti. Le impostazioni valgono per tutto il computer: se il PC è condiviso, ricordatevi di spegnerle per chi viene dopo.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

20 CAPITOLO IA, microfono e voci: i componenti facoltativi

Il programma di base è completo e ha già le voci. Due componenti possono arricchirlo: l'**intelligenza artificiale locale** e il **microfono**. Ognuno richiede Internet una sola volta, durante la configurazione; poi funziona offline.

Si configurano dal menu delle applicazioni (**Professore Digitale: configura IA** e **Professore Digitale: configura microfono**) oppure dal terminale. Le procedure sono guidate, in italiano, e chiedono conferma prima di ogni passo importante. Dopo l'installazione di un componente, nel Professore premete **Impostazioni → 🔄 Ricontrolla i componenti** (oppure riavviatelo).

L'intelligenza artificiale locale

```
professore-digitale-setup-ia
```

1. Controlla memoria, processore e architettura (serve un sistema a 64 bit).
2. Se manca, installa **Ollama** dal sito ufficiale (chiede la password di amministratore).
3. Avvia il servizio e propone il modello più adatto alla memoria del computer.
4. Scarica il modello e fa una prova in italiano.

Modello	Dimensione	Adatto a
`qwen2.5:0.5b`	~0,4 GB	PC molto datati, meno di 3–4 GB di RAM: risposte semplici
`qwen3.5:0.8b`	~1 GB	PC datati, 4–5 GB di RAM
`qwen3.5:2b`	~2,7 GB	PC con 6–8 GB di RAM
`qwen3.5:4b`	~3,4 GB	PC con 8–16 GB di RAM (scelta tipica)
`gemma3:4b`	~3,3 GB	Alternativa con ottimo italiano
`qwen3.5:9b`	~6,6 GB	PC recenti, 16 GB di RAM o scheda video
`gemma4:12b`	~8 GB	PC potenti, 24 GB di RAM o scheda video da 12 GB

Per scegliere direttamente un modello: `professore-digitale-setup-ia --modello qwen3.5:4b`. Si possono installare più modelli e scegliere quello da usare in **Impostazioni → Intelligenza artificiale → Modello**.

> **REGOLA PRATICA**
> Meglio un modello piccolo che risponde in 10 secondi di uno grande che fa aspettare un minuto: davanti a un gruppo, l'attenzione vale più della raffinatezza.

Il microfono (riconoscimento vocale offline)

```
professore-digitale-setup-voce
```

Installa nella cartella dell'utente, senza password, il motore Vosk e il modello della lingua italiana (circa 50 MB).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Le voci

Le voci naturali **Nicola** e **Giorgio** (uomini), **Sara**, **Serena** e **Paola** (donne) sono già nel pacchetto, insieme ai loro motori: Kokoro per Nicola e Sara (PC a 64 bit, x86_64) e Piper per Giorgio, Serena e Paola (PC a 64 bit x86_64 e ARM a 64 bit, aarch64): non serve installare nulla. Funzionano sui sistemi recenti (Debian 11 e successive, Ubuntu 20.04 e successive, Mint 20 e successive, FeniceOS); se il sistema è troppo vecchio il Professore usa le **voci leggere** di espeak-ng, maschili e femminili. Si scelgono in **Impostazioni → Voce → «Voce del Professore»** (capitolo 17).

Il comando `professore-digitale-setup-voce --voce-naturale` scarica Piper con Giorgio e Serena nella cartella personale (circa 150 MB): serve solo in casi particolari, per esempio per riaverle dopo averle tolte con `--rimuovi`.

Aule senza Internet

Per i computer che non si collegheranno mai alla rete, preparate tutto su un PC connesso e portatelo con una chiavetta:

```
# 1. sul PC con Internet (stessa architettura e versione di Python del PC di destinazione)
professore-digitale-setup-voce --prepara-pacchetti /media/chiavetta/voce
# 2. sul PC senza rete
professore-digitale-setup-voce --pacchetti-da /media/chiavetta/voce \
     --modello-da /media/chiavetta/voce/vosk-model-small-it-0.22.zip
```

Per l'IA, i modelli di Ollama si possono copiare da un PC all'altro: si trovano nella cartella dei modelli di Ollama (per l'installazione di sistema di solito `/usr/share/ollama/.ollama/models`).

Togliere i componenti

```
professore-digitale-setup-voce --rimuovi          # microfono e voce scaricata nella
cartella personale
ollama list                                       # i modelli dell'IA installati
ollama rm qwen3.5:4b                              # toglie un modello
```


© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

21 CAPITOLO Il quadro dell'aula

Con il menu 🏫 **Aula** il PC del facilitatore vede in tempo reale i PC degli allievi collegati alla stessa rete (Wi-Fi o cavo): chi c'è, cosa sta facendo, a che punto è con le lezioni, i quiz e gli attestati. Può mandare un messaggio a tutti e, dalla 3.3, ricevere le richieste di aiuto degli allievi con la **mano alzata**. Internet non serve: i dati restano nella rete dell'aula.

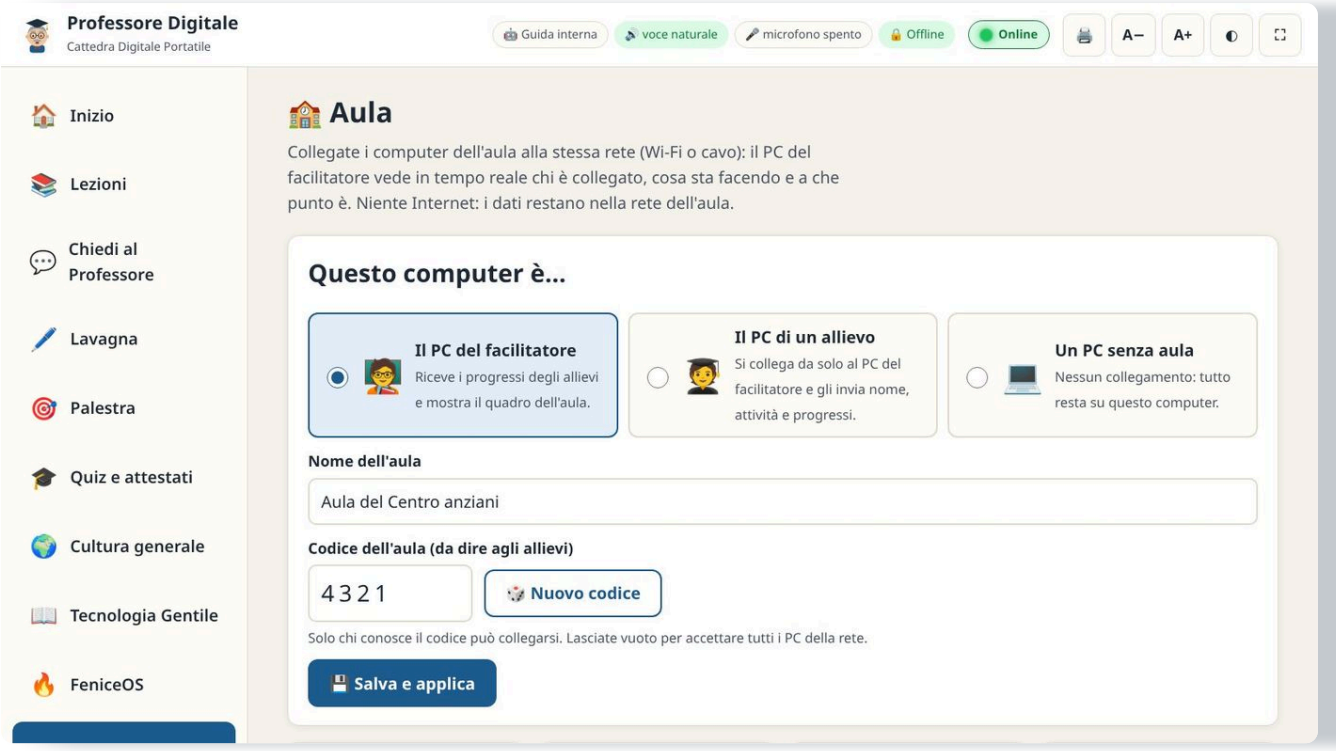


Figura 57. La pagina Aula: si sceglie che ruolo ha questo computer. Qui è il PC del facilitatore, con il nome e il codice dell'aula.

I tre ruoli

	Ruolo	Cosa fa
👩‍🏫	**Il PC del facilitatore**	Riceve i progressi degli allievi e mostra il quadro dell'aula. Ce n'è uno per aula.
🧑‍🎓	**Il PC di un allievo**	Si collega da solo al PC del facilitatore e gli invia nome, attività e progressi.
💻	**Un PC senza aula**	Nessun collegamento: tutto resta su questo computer. È la scelta di serie.

Preparare il PC del facilitatore

1. Aprite 🏫 **Aula** e scegliete **«Il PC del facilitatore»**.
2. Scrivete il **nome dell'aula** (per esempio «Aula del Centro anziani») e il **codice dell'aula**: 🎲 **Nuovo codice** ne propone uno di quattro cifre (fino a otto). Solo i PC che conoscono il codice possono collegarsi; lasciandolo vuoto si accettano tutti i PC della rete.
3. Premete 💾 **Salva e applica**. Nel riquadro «Questo PC» controllate che **In ascolto per gli allievi** sia ✅ (porta 8766) e **Ricerca automatica** ✅ attiva. Se compare ❌ «porta occupata o bloccata dal firewall», leggete il riquadro «Il firewall» qui sotto.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Collegare i PC degli allievi



Figura 58. Sul PC dell'allievo: nome, codice dell'aula e, solo se serve, l'indirizzo del facilitatore.

1. Su ogni PC degli allievi aprite 🏫 **Aula** e scegliete **«Il PC di un allievo»**.
2. Scrivete il **nome** dell'allievo e il **codice dell'aula** detto dal facilitatore.
3. Premete 💾 **Salva e applica**. Il PC cerca da solo quello del facilitatore; dopo pochi secondi compare «✅ Collegato al PC del facilitatore». Se non lo trova, scrivete il suo **indirizzo** (lo vedete nel riquadro «Questo PC», per esempio `192.168.1.10`).

Il PC dell'allievo invia un breve riepilogo ogni 20 secondi e, quando cambia pagina, entro pochi secondi. 🔄 **Invia adesso** lo manda subito.

Il quadro

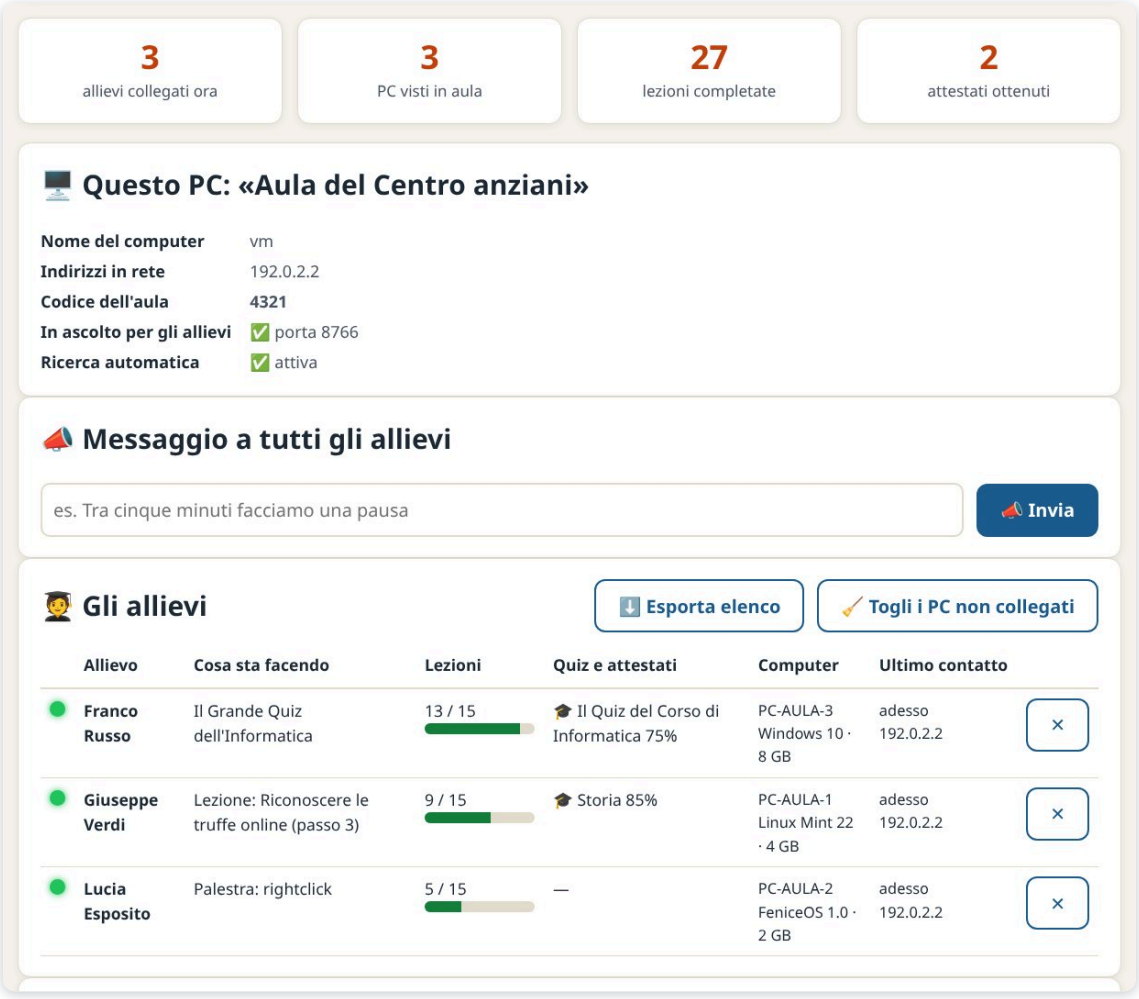


Figura 59. Il quadro del facilitatore: i numeri dell'aula, questo PC, il messaggio a tutti e l'elenco degli allievi.

- **I numeri**: allievi collegati ora, PC visti in aula, lezioni completate e attestati ottenuti da tutto il gruppo.
- **Gli allievi**: per ognuno un pallino **verde** se è collegato (grigio se non lo è più), il nome (con «😴 inattivo da N min» se è fermo da più di 5 minuti), **cosa sta facendo** (per esempio «Lezione:

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Riconoscere le truffe online (passo 3)» o il quiz in corso), le **lezioni** completate con la barra, **quiz e attestati** con il miglior risultato, il **computer** (nome, sistema, memoria, IA e microfono, un avviso se ha una versione diversa del Professore) e l'**ultimo contatto** con l'indirizzo. Il pulsante ✕ toglie un PC dall'elenco.

- 📣 **Messaggio a tutti gli allievi**: scrivete, per esempio, «Tra cinque minuti facciamo una pausa» e premete 📣 **Invia**. Entro pochi secondi il messaggio compare su ogni PC nella nuvoletta del Professore, letto a voce, con il pulsante **Ho capito**.
- ⬇️ **Esporta elenco**: salva nella cartella Scaricati il file `aula-AAAA-MM-GG.csv`, che si apre con LibreOffice Calc: allievo, computer, sistema, attività, lezioni, quiz, attestati e ultimo contatto. Utile per il registro del corso.
- 🧹 **Togli i PC non collegati**: ripulisce l'elenco a fine giornata.

✋ La mano alzata

Dalla 3.3 l'allievo in difficoltà non deve più aspettare con il braccio alzato o chiamare a voce davanti a tutti: lo dice al facilitatore con un pulsante. La richiesta resta in evidenza finché il facilitatore non risponde.

Sul PC dell'allievo

1. Quando il PC è collegato all'aula come **«Il PC di un allievo»**, in basso a sinistra c'è sempre il pulsante ✋ **Ho bisogno di aiuto**, in ogni pagina.
2. Premetelo: compare « ✋ Ho avvisato il facilitatore: arriva appena può» e il riquadro diventa **«Mano alzata – il facilitatore arriva»**.
3. Se volete, scrivete in breve **«Cosa vi serve?»** (per esempio «non trovo il pulsante Avanti») e premete **Invia**: è facoltativo.
4. Quando il facilitatore risponde, il riquadro diventa verde: **« 🏃 Il facilitatore sta arrivando 🙂»**, detto anche a voce. Quando ha segnato «Risolto», la mano si abbassa da sola e il Professore augura buon lavoro. Se il problema si è risolto da solo, premete 👇 **Abbassa la mano**.

Se il PC del facilitatore non risponde, il riquadro lo dice: «Il PC del facilitatore non risponde: alzate la mano anche davvero!».

Sul PC del facilitatore

Le richieste arrivano entro pochi secondi, **in qualsiasi pagina** del Professore stiate lavorando (anche mentre proiettate una lezione): in alto compare un riquadro giallo **« ✋ 2 allievi chiedono aiuto»** con il nome di ciascuno, il computer, che cosa sta facendo, da quanto aspetta e il suo messaggio. Un **suono gentile** avvisa dell'arrivo di ogni nuova richiesta, e il titolo della finestra mostra la mano con il numero delle richieste.

- 🏃 **Arrivo!**: sul PC dell'allievo compare «Il facilitatore sta arrivando». Il pulsante diventa «State arrivando».
- ✅ **Risolto**: la mano dell'allievo si abbassa e la richiesta sparisce dall'elenco.
- Il pulsante 🔔 nel riquadro spegne o riaccende il suono (🔕), per esempio durante una spiegazione a voce.
- Nel **quadro dell'aula** chi chiede aiuto sta **in cima all'elenco**, a partire da chi aspetta da più tempo, con la riga in giallo e gli stessi pulsanti; tra i numeri dell'aula compare « ✋ 2 chiedono aiuto».

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0



Figura 60. Sul PC del facilitatore: il riquadro delle richieste di aiuto, sopra la pagina in uso, con i pulsanti «Arrivo!» e «Risolto».

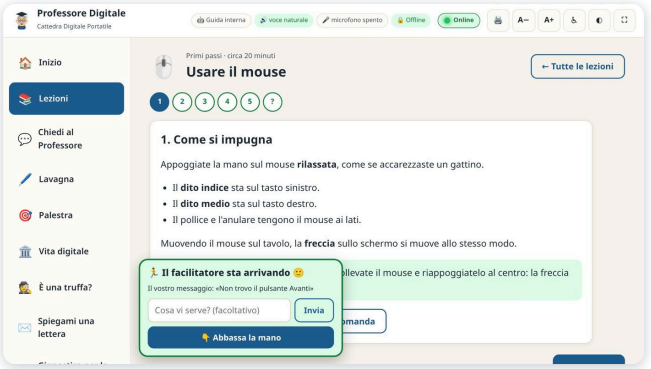


Figura 61. Sul PC dell'allievo, durante la lezione sul mouse: la mano è alzata, il messaggio è stato inviato e il facilitatore sta arrivando.

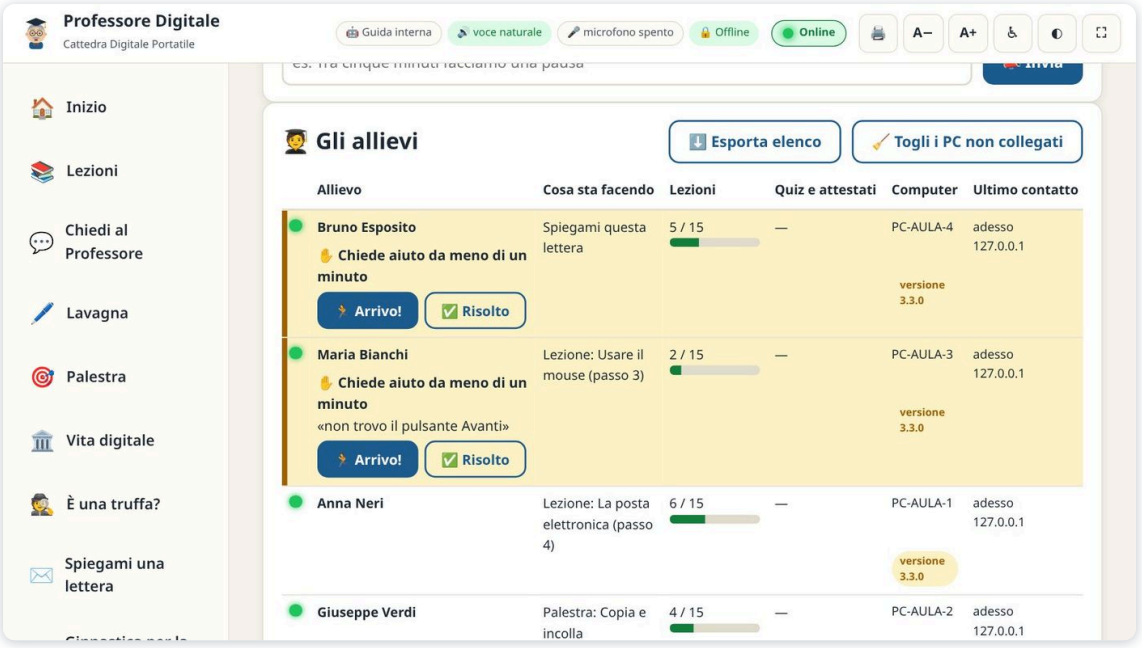


Figura 62. Nel quadro dell'aula le richieste di aiuto stanno in cima, in giallo, con i pulsanti per rispondere.

UN CONSIGLIO

Spiegate la mano alzata al primo incontro e provatela insieme: per molti allievi è un sollievo poter chiedere aiuto senza interrompere il gruppo. Rispondete «Arrivo!» anche se siete occupati: l'allievo sa di essere stato visto e aspetta più tranquillo.

🔍 Cerca nella rete

In fondo alla pagina, su qualunque PC, 🔍 **Cerca nella rete** mostra l'indirizzo di questo computer, se Internet è collegato, i **PC dei facilitatori** trovati (nome, computer, indirizzo, versione, se serve il codice) e il server degli aggiornamenti dell'aula, se c'è. È il primo controllo quando un allievo non si collega.

📱 E I TABLET?

Dalla 3.4 anche i tablet e i telefoni degli allievi possono entrare nel quadro dell'aula, senza installare nulla: sul PC del facilitatore accendete la condivisione dal riquadro **«📱 Condividi con i tablet dell'aula»** di questa pagina. I tablet compaiono nell'elenco come gli altri allievi, con la mano alzata (capitolo 22).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

IL FIREWALL

Il PC del facilitatore riceve i collegamenti sulle porte **8766 TCP** e **8767 UDP**, solo dalla rete locale. Su molte distribuzioni il firewall è spento e non serve fare nulla. Se sul PC del facilitatore è attivo **ufw** (lo vedete con `sudo ufw status`), consentite le due porte e riavviate il Professore:

```
sudo ufw allow 8766/tcp
sudo ufw allow 8767/udp
```

I PC degli allievi non hanno bisogno di regole. Se nell'aula ci sono anche PC Windows con il ruolo di facilitatore, vedete il vademecum per Windows.

COSA VIAGGIA IN RETE, E COSA NO

Il PC dell'allievo invia al facilitatore, solo nella rete locale: il nome, la pagina in uso, le lezioni completate, i risultati dei quiz e gli attestati, il nome e la memoria del computer e, solo quando l'allievo alza la mano, la richiesta di aiuto con il suo breve messaggio. **Mai le conversazioni** con il Professore, né le lettere fatte spiegare. Si accettano solo indirizzi della rete locale; l'interfaccia del Professore resta sempre chiusa dentro il computer. Il quadro dell'aula funziona con il programma installato, non con la versione portatile `.html`.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

22 CAPITOLO Telefoni e tablet

Dalla 3.4 il Professore esce dal computer e arriva anche sui telefoni e sui tablet, senza passare dal negozio delle app. Dalla 3.5 il Professore sa anche **parlare** sui telefoni, che di solito restano muti finché non li si tocca, e **ascoltare**, se lo volete. Le strade sono due: l'**app per telefono e tablet**, presa dal sito, per chi vuole esercitarsi a casa con il proprio telefono, e la **condivisione con i tablet dell'aula**, per il facilitatore che in aula ha dei tablet al posto dei computer.

	📲 App per telefono e tablet	📱 Tablet collegati al PC dell'aula
Per chi	L'allievo, a casa o in giro, con il suo telefono o tablet	Il facilitatore che in aula ha tablet o telefoni per gli allievi
Da dove si apre	Dal sito del progetto, una volta sola; poi dall'icona sulla schermata Home	Dal PC del facilitatore, con un indirizzo, un codice di 6 cifre e un QR code
Internet	Solo la prima volta; poi funziona anche senza	Mai: basta la stessa rete Wi-Fi del PC
Voce e IA	Le voci del telefono; l'IA locale non c'è (risponde la guida interna)	Le voci naturali e l'IA locale del PC
Domande a voce (3.5)	Con «🎤 Parla con la voce», il riconoscimento del telefono: spento finché non lo accendete	No: il browser non dà il microfono (si scrive)
Dove restano i progressi	Sul telefono	Sul tablet

📲 L'app per telefono e tablet

È il Professore che conoscete, nella forma adatta allo schermo del telefono: si apre dal browser e si mette sulla **schermata Home**, con la sua icona, come un'app. Non serve un account, non si passa dal Play Store o dall'App Store e non costa nulla. L'indirizzo è:

```
https://danilodauria.github.io/professore-digitale/app/
```

Ancora più semplice: aprite sul computer la pagina del sito `https://danilodauria.github.io/professore-digitale/` e **inquadrate il QR code** con la fotocamera del telefono. Sul telefono la stessa pagina mostra il pulsante **Apri il Professore**.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

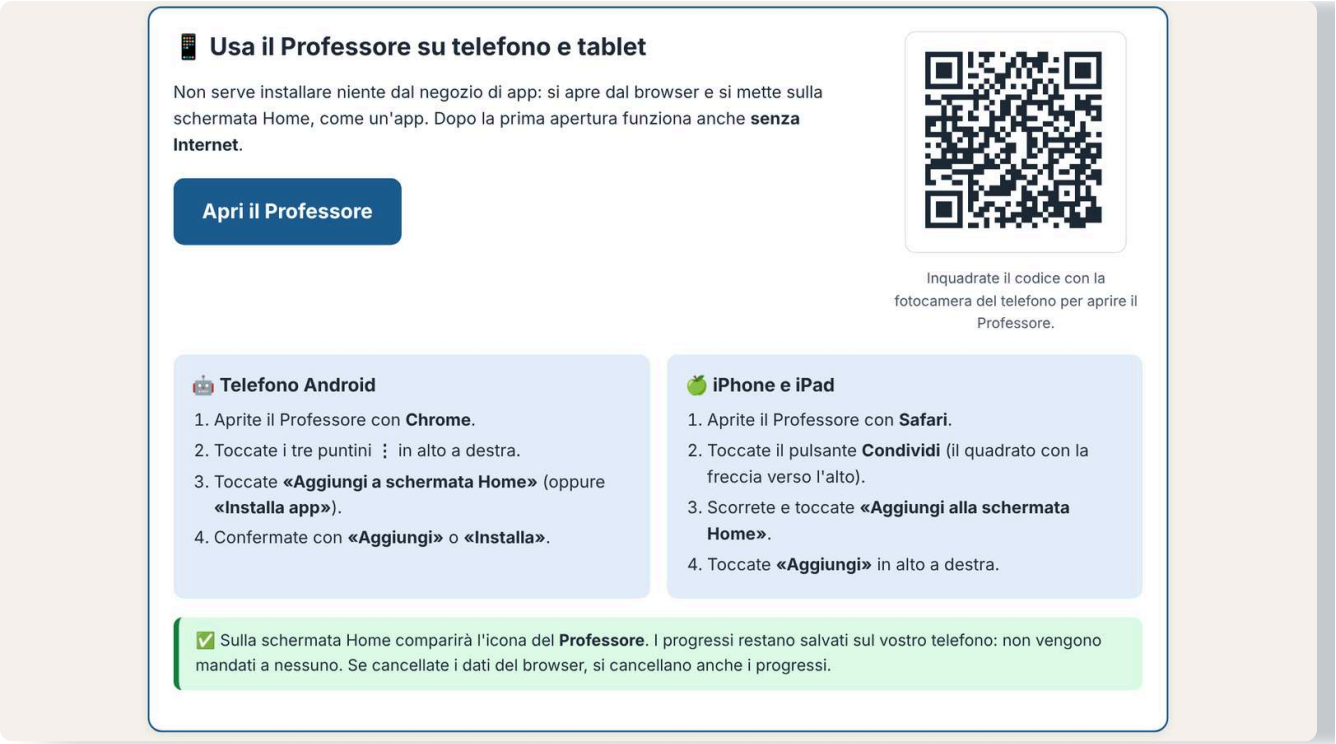


Figura 63. La pagina del sito: il pulsante **Apri il Professore**, il QR code da inquadrare con il telefono e, sotto, le istruzioni per Android e per iPhone e iPad. Più in basso ci sono i file da scaricare per il computer e questo vademecum.

🤖 Telefono o tablet Android

1. Aprite il Professore con **Chrome**.
2. Toccate i tre puntini ⋮ in alto a destra.
3. Toccate **«Installa app»** oppure **«Aggiungi a schermata Home»** (il nome cambia secondo il telefono).
4. Confermate con **«Installa»** o **«Aggiungi»**.

Alcuni telefoni propongono da soli, in basso, di installare il Professore: va bene lo stesso.

🍏 iPhone e iPad

1. Aprite il Professore con **Safari**.
2. Toccate il pulsante **Condividi** (il quadrato con la freccia verso l'alto).
3. Scorrete e toccate **«Aggiungi alla schermata Home»**.
4. Toccate **«Aggiungi»** in alto a destra.

Sulla schermata Home compare l'icona del **Professore**: da quel momento si apre con un tocco, a schermo intero, come le altre app.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

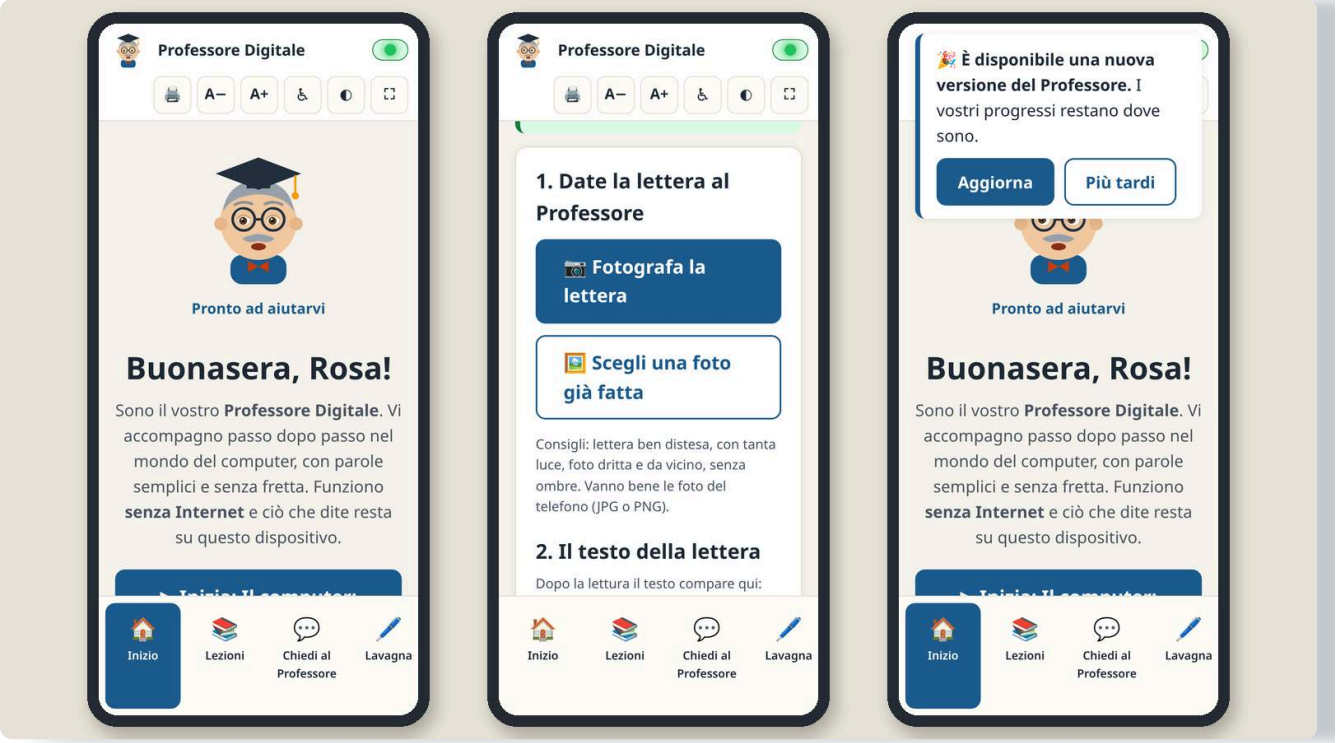


Figura 64. L'app sul telefono: la pagina Inizio; «Spiegami questa lettera» con il pulsante 📷 **Fotografa la lettera**, che apre la fotocamera; l'avviso **«È disponibile una nuova versione del Professore»** con i pulsanti Aggiorna e Più tardi.

Senza Internet, dopo la prima volta

La prima apertura serve Internet (Wi-Fi o dati): il telefono mette da parte il Professore. Dopo, l'app funziona **anche senza Internet**, in treno, in campagna o con i dati finiti. Se la aprite per la prima volta senza rete compare **«📶 Serve Internet, solo la prima volta»**: collegatevi e riprovate.

Cosa c'è e cosa no

Nell'app per telefono e tablet	
Lezioni, quiz e attestati, Cultura generale, Tecnologia Gentile, FeniceOS, guida interna, Palestra, lavagna, Vita digitale, «È una truffa?», Ginnastica per la mente, ripasso e competenze	✔
Lettura ad alta voce, con le **voci del telefono** (non Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola)	✔
«Spiegami questa lettera» con la fotocamera: il pulsante 📷 **Fotografa la lettera** apre la fotocamera e la lettura avviene sul telefono. La prima volta serve Internet per preparare gli «occhiali» del Professore (circa 6 MB); poi funziona anche senza.	✔
Intelligenza artificiale locale: alle domande risponde la guida interna	—
Domande e comandi a voce con 🎤 **Parla con la voce** (3.5): usa il riconoscimento vocale del telefono (Google o Apple), **spento finché non lo accendete voi** (vedete più avanti in questo capitolo)	✔
Quadro dell'aula e mano alzata (in aula usate la condivisione con i tablet, qui sotto)	—

Gli aggiornamenti

L'app si aggiorna da sola, ma **chiede sempre il permesso**. Quando c'è una versione nuova e il telefono è collegato a Internet, in alto compare **«🎉 È disponibile una nuova versione del Professore. I vostri progressi restano dove sono.»**: toccate **Aggiorna** (oppure **Più tardi**, e ve lo richiederà). Il controllo avviene quando riaprite l'app; senza Internet si continua con la versione già salvata.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

🔒 **I PROGRESSI RESTANO SUL TELEFONO**

Lezioni fatte, quiz, attestati e diario restano **solo sul telefono**, nella memoria del browser: non vengono mandati a nessuno e il sito non raccoglie statistiche. Proprio per questo, **se cancellate i dati del browser** (o i «dati del sito») si cancellano anche i progressi. Su **iPhone e iPad** il sistema può cancellarli da solo se l'app non viene aperta per molti giorni: apritela ogni tanto e, per stare tranquilli, salvatene una copia con **Impostazioni → Dati e progressi → ⬇️ Esporta progressi** (si riprende con ⬆️ **Importa**).

📱 Condividi con i tablet dell'aula

Se in aula ci sono dei tablet (o i telefoni degli allievi) e un solo computer con il Professore installato, il computer può **prestare il Professore ai tablet**: lezioni, contenuti, **voci naturali** e **intelligenza artificiale** sono quelli del PC, mentre sul tablet non si installa nulla. Internet non serve: basta che tablet e PC siano collegati alla **stessa rete Wi-Fi**. Funziona con il programma installato (anche nella versione da chiavetta per Windows), non con la versione portatile `.html`.

Sul PC del facilitatore: accendere la condivisione

1. Aprite 🏫 **Aula**: sotto i ruoli c'è il riquadro **« 📱 Condividi con i tablet dell'aula»**, che dice se è accesa o spenta (lo stesso riquadro è anche in fondo alle **Impostazioni**). Premete 📱 **Apri la condivisione**.
2. Premete 📱 **Accendi la condivisione**. Di serie è **spenta**, e si accende solo da qui.
3. Compaiono il **QR code**, l'**indirizzo** da scrivere nel browser (per esempio `http://192.168.1.10:8768/`) e il **codice di 6 cifre**, grande. Scrivete indirizzo e codice alla lavagna, oppure fate inquadrare il QR code.



Figura 65. Sul PC: la condivisione è accesa. A sinistra il QR code, a destra le istruzioni per il tablet, l'indirizzo e il codice di 6 cifre; sotto, **Cambia codice** e **Spegni la condivisione**.

Se al posto del QR code compare «Questo computer non è collegato a una rete locale», collegate il PC al Wi-Fi (o al cavo) della stessa rete dei tablet.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Sul tablet dell'allievo

1. Collegate il tablet alla **stessa rete Wi-Fi** del PC.
2. Inquadrate il QR code con la **fotocamera** e toccate il collegamento che compare: si entra subito, perché il codice è già dentro il QR. **Oppure** aprite il browser (Chrome, Safari…) e scrivete l'indirizzo esattamente come lo vedete sul PC, con `http://` e i due punti prima di `8768`.
3. Compare **«Inserite il codice che vedete sullo schermo del facilitatore»**: scrivete le 6 cifre e toccate **Entra**.
4. Si apre il Professore, con in alto l'etichetta **« 📱 Collegato al PC dell'aula»**.
5. Toccate 🏫 **Aula**, scrivete il vostro **nome** e toccate 💾 **Salva**: così il facilitatore sa chi siete.

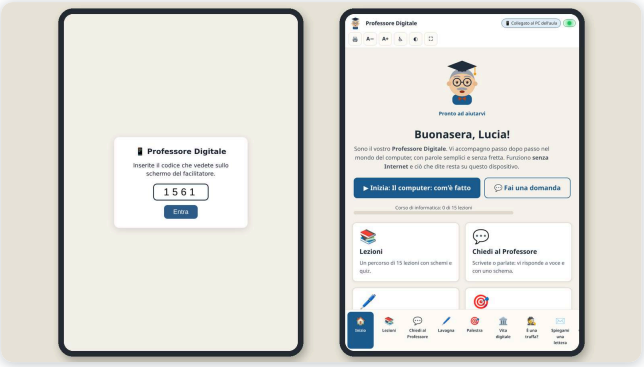


Figura 66. Sul tablet: la richiesta del codice (chi inquadra il QR code non la vede) e il Professore già aperto, con « 📱 Collegato al PC dell'aula» in alto.

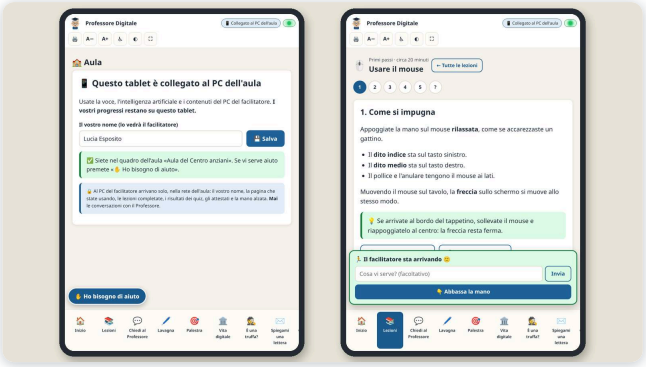


Figura 67. Sul tablet: la pagina Aula con il nome dell'allieva e, durante una lezione, la mano alzata: «Il facilitatore sta arrivando».

Che cosa si può fare sul tablet

Il tablet lavora come **ospite** del PC: usa quello che il PC gli presta, ma non può toccare nulla del PC.

Sul tablet si può	Sul tablet non si può
Seguire lezioni, quiz e attestati, Cultura generale, Palestra, Vita digitale, Ginnastica per la mente e tutte le altre pagine	Usare il microfono: niente domande né comandi a voce
Ascoltare le **voci naturali del PC** (Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola), dall'altoparlante del tablet	Aggiornare il programma, aggiungere o togliere contenuti
Fare domande con l'**IA del PC**, se è configurata (il PC risponde a due tablet alla volta: gli altri aspettano qualche secondo)	Installare un pacchetto con «Salva e usa» di «Crea lezioni e quiz»: si scarica il file e lo si importa sul PC
Far spiegare una lettera fotografata con la fotocamera del tablet	Configurare l'IA, fare da PC del facilitatore, gestire la condivisione
Alzare la mano con ✋ **Ho bisogno di aiuto** e ricevere i messaggi del facilitatore	Vedere i dati, le cartelle, le impostazioni o i progressi del PC; spegnere il Professore

I progressi restano sul tablet, nel suo browser: il PC non salva nulla per i tablet. Per conservarli usate **Impostazioni → Dati e progressi → ⬇️ Esporta progressi**.

I tablet nel quadro dell'aula

Se il PC che condivide è anche **il PC del facilitatore** (capitolo 21), i tablet compaiono nel **quadro dell'aula** insieme ai PC degli allievi, con la scritta «Tablet o telefono» nella colonna del computer: nome, cosa stanno facendo, lezioni, quiz e attestati. La **mano alzata** funziona come sui PC: il

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

facilitatore risponde 🏃 **Arrivo!** o ✅ **Risolto** e il tablet lo mostra subito; anche il 📣 **messaggio a tutti** arriva sui tablet. Se il PC non fa da facilitatore, i tablet funzionano lo stesso, ma non compaiono nel quadro (la pagina Aula del tablet lo dice).

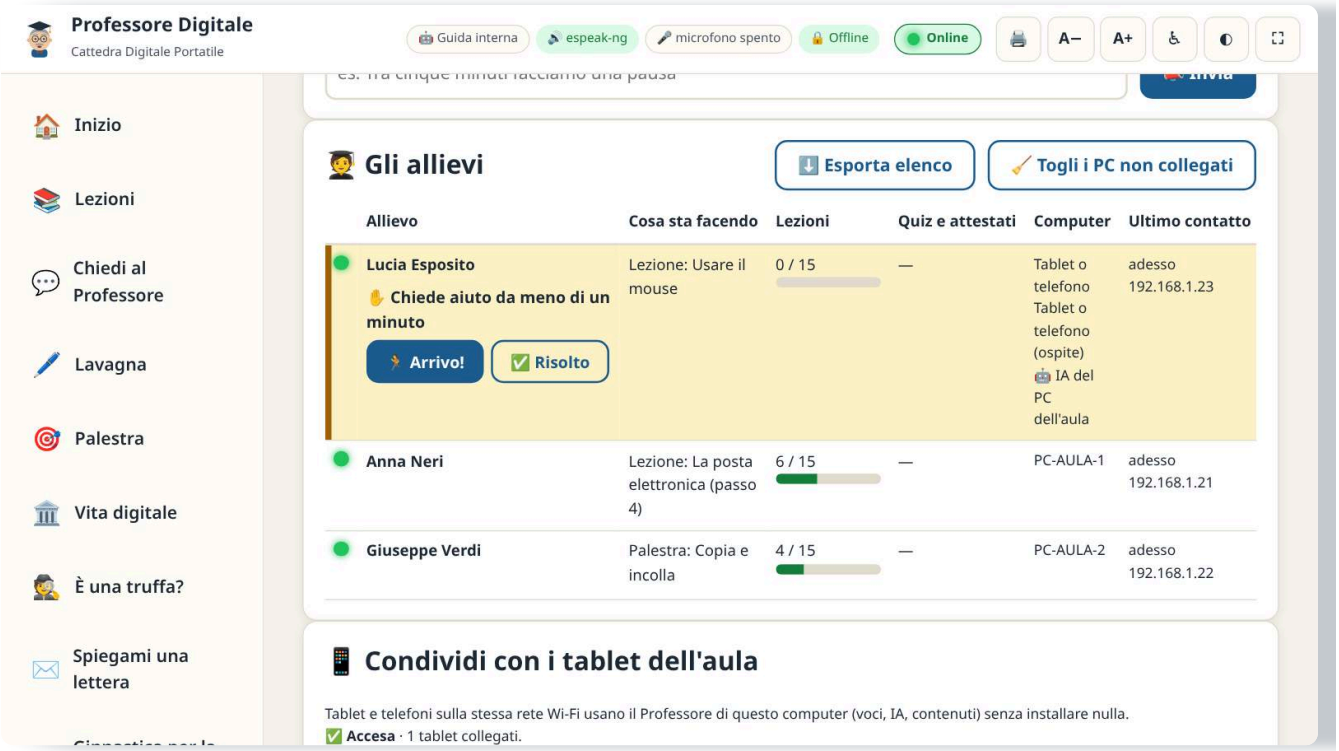


Figura 68. Sul PC: nel quadro dell'aula il tablet di Lucia chiede aiuto, in cima e in giallo, accanto ai PC di Anna e Giuseppe; sotto, il riquadro della condivisione con i tablet.

Cambiare il codice, scollegare, spegnere

- **Tablet collegati**: sulla pagina della condivisione c'è l'elenco dei tablet, con nome, indirizzo, pagina in uso e ultimo accesso. Il pulsante × scollega un tablet: per rientrare dovrà inserire di nuovo il codice.
- 🔄 **Cambia codice**: crea un codice nuovo e chiude tutti i collegamenti. Usatelo a ogni nuovo gruppo, o se il codice è finito in mani sbagliate.
- ■ **Spegni la condivisione** (va premuto due volte, per conferma): la porta si chiude e i tablet non possono più collegarsi. Fatelo a fine lezione.
- Un collegamento dura al massimo **12 ore**. Se il PC viene riavviato, alla riapertura del Professore la condivisione si riaccende da sola, ma **con un codice nuovo**: sul tablet compare «Il collegamento con il PC dell'aula è scaduto»; ricaricate la pagina e inserite il nuovo codice.
- Tenete **aperto il Professore sul PC** per tutta la lezione: se tutte le sue finestre restano chiuse per qualche minuto si spegne da solo (non succede se il PC è quello del facilitatore dell'aula).

🔒 SICUREZZA E PRIVACY, IN PAROLE SEMPLICI

Spenta di serie: si accende solo dal PC stesso, mai da un tablet. · **Solo rete di casa o dell'aula**: il PC apre la porta 8768 soltanto agli indirizzi della rete locale; da Internet non si raggiunge. · **Ci vuole il codice** di 6 cifre (dopo 10 tentativi sbagliati in un minuto bisogna aspettare) e ogni tablet riceve un «biglietto d'ingresso» personale che scade. · **Nessun accesso ai dati del PC**: i tablet usano solo lezioni, voce, IA e contenuti; non vedono progressi, impostazioni, conversazioni o cartelle del PC e non possono installare, cambiare o spegnere nulla. · Al PC arrivano solo il nome, la pagina in uso e i progressi per il quadro dell'aula, **mai le conversazioni**. · L'interfaccia del PC resta chiusa dentro il computer, come sempre.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

IL FIREWALL

I tablet si collegano alla porta **8768 TCP** del PC, solo dalla rete locale. Su molte distribuzioni il firewall è spento e non serve fare nulla. Se è attivo **ufw** (lo vedete con `sudo ufw status`), aprite la porta **solo alla rete locale** e riaccendete la condivisione:

```
sudo ufw allow from 192.168.0.0/16 to any port 8768 proto tcp
```

Se gli indirizzi della vostra rete iniziano con `10.` o con `172.`, scrivete `10.0.0.0/8` oppure `172.16.0.0/12` al posto di `192.168.0.0/16`. Attenzione alle reti Wi-Fi «ospiti» di alcuni router: non lasciano che i dispositivi si vedano tra loro, quindi PC e tablet vanno collegati alla rete Wi-Fi principale.

🔊 La voce sui telefoni: «Toccate qui per cominciare»

I browser dei telefoni e dei tablet (Chrome su Android, Safari su iPhone e iPad) **non lasciano parlare una pagina finché non la si tocca**: è una regola pensata contro le pubblicità rumorose. Per questo, dalla 3.5, quando il Professore vuole salutarvi ma il telefono non glielo permette, compare un grande invito **«👋 Toccate qui per cominciare»**, con il Professore e la frase «Così il Professore può parlarvi con la sua voce». Basta **un tocco**: il Professore dice quello che voleva dire e da lì in poi parla normalmente.

- L'invito grande compare **una volta sola** ogni volta che si apre l'app; se più tardi la voce resta di nuovo bloccata, compare solo un piccolo avviso «🔊 Toccate lo schermo per sentire il Professore» e la voce riparte al tocco successivo.
- Sul telefono il Professore legge a frasi brevi, aspetta che il telefono abbia caricato le voci italiane e, se la voce si ferma a metà, riprende da solo.
- Sul **computer** non cambia nulla: se il saluto parte, l'invito non compare.

🎤 «Parla con la voce»: il microfono del telefono

Sul computer le domande a voce si trascrivono **dentro il computer** (capitolo 20). Sul telefono questo non è possibile, ma i telefoni sanno già capire la voce: dalla 3.5 l'app per telefono e tablet può usare il **riconoscimento vocale del telefono** per fare le domande al Professore e per i comandi a voce.

🔒 PRIMA DI ACCENDERLO: DOVE VA LA VOCE

Per capire la voce, il telefono usa il servizio di riconoscimento vocale di **Google** (Android) o di **Apple** (iPhone e iPad): **quello che dite viene inviato a loro** per essere trasformato in testo, e serve Internet. Il Professore **non salva nulla** e non manda nient'altro. Per questo il microfono del telefono è **spento di base** e si accende solo se lo decidete voi, dopo questa spiegazione. Chi non vuole usarlo può sempre scrivere: il Professore risponde lo stesso.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

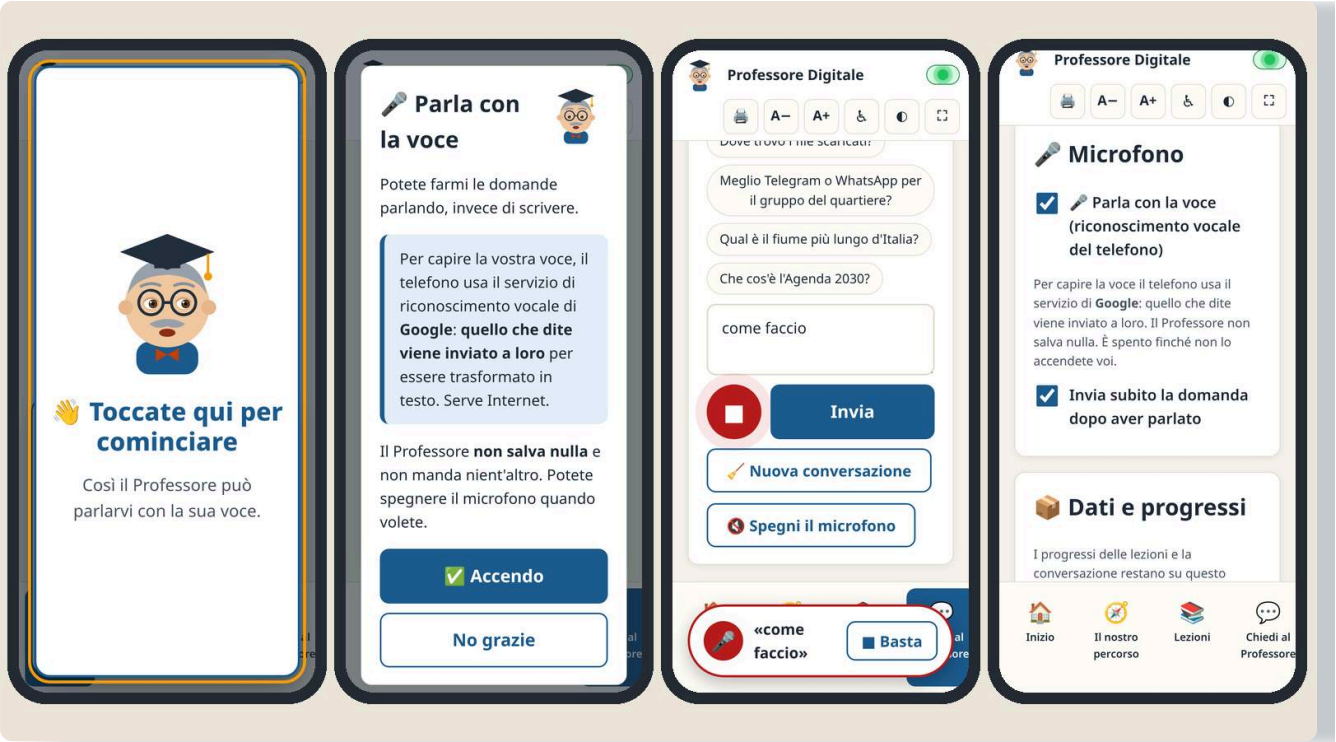


Figura 69. Sul telefono, da sinistra: l'invito «👋 **Toccate qui per cominciare**»; la spiegazione onesta prima di accendere il microfono, con ✅ **Accendo** e **No grazie**; la striscia «Vi ascolto…» con le parole che compaiono mentre si parla e il pulsante ■ **Basta**; il riquadro 🎤 **Microfono** nelle Impostazioni.

Accenderlo e spegnerlo

1. In **Chiedi al Professore** toccate 🎤 **Parla con la voce** (oppure, in **Impostazioni** → 🎤 **Microfono**, la casella **«Parla con la voce»**).
2. Leggete la spiegazione e toccate ✅ **Accendo**. La prima volta il telefono chiede anche il permesso di usare il microfono: rispondete **Consenti**.
3. Parlate: in basso compare **«Vi ascolto…»** con le vostre parole; quando smettete di parlare il Professore si ferma da solo (oppure toccate ■ **Basta**). La domanda finisce nella casella e si invia con **Invia**, o da sola se in Impostazioni è spuntato «Invia subito la domanda dopo aver parlato».
4. Da quel momento accanto alla casella c'è il pulsante rotondo 🎤. Per spegnere: 🔇 **Spegni il microfono** in «Chiedi al Professore», oppure togliete la spunta in Impostazioni. Si riaccende quando volete.

Dove	Domande a voce
App per telefono e tablet aperta dal sito (Chrome su Android, Safari su iPhone e iPad)	**✓ con «Parla con la voce», dopo averlo acceso**
Tablet collegati al PC dell'aula (indirizzo `http://…:8768`)	**— il browser non dà il microfono alle pagine aperte in rete locale senza protezione (http): il Professore lo spiega e propone 📱 Apri l'app del sito. Le domande scritte funzionano.**
Browser che non riconoscono la voce (per esempio Firefox)	**— il Professore lo dice e si scrive la domanda**
Computer con il Professore installato	Sempre e solo la trascrizione locale, dentro il computer: la voce non esce mai (capitolo 20)

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

23 CAPITOLO Guida per il facilitatore

Il Professore Digitale non sostituisce il facilitatore: gli dà una lavagna, una voce in più, un percorso già pronto, i quiz con gli attestati e, con l'aula, uno sguardo d'insieme sul gruppo. Ecco come ottenere il meglio da un incontro.

Preparare l'aula

☐ Computer accesi e aggiornati prima dell'arrivo del gruppo.
☐ Professore aperto e testo ingrandito (A+).
☐ Voce scelta (Nicola, Sara, Giorgio, Serena o Paola) e volume provato con ▶ **Prova la voce**.
☐ Il vostro PC impostato come **facilitatore** in 🏫 **Aula**, codice dell'aula scritto alla lavagna.
☐ PC degli allievi collegati all'aula (✅ Collegato).
☐ Se usate i tablet: condivisione accesa, indirizzo e codice alla lavagna (capitolo 22).
☐ Proiettore collegato (schermi «duplicati» nelle impostazioni dello schermo) e modalità proiettore attiva.
☐ Mouse con filo (più facili dei touchpad).
☐ Cuffie per chi sente poco.
☐ Un foglio con nome utente e password di ogni PC.
☐ Risparmio energia: schermo che non si spegne durante la lezione.
☐ Stampante pronta per gli attestati.
☐ Questo vademecum stampato, a portata di mano.

Un incontro tipo (90 minuti)

Tempo	Attività
0–10'	**Accoglienza.** Caffè, nomi, cosa è successo in settimana con il telefono o il computer: spesso le domande migliori nascono qui. Il Professore saluta ciascuno sul proprio PC.
10–20'	**Riscaldamento in Palestra.** Esercizio del clic, dei tasti speciali o «Riconosci la truffa»; ognuno annota il proprio record. Oppure la domanda del giorno o il gioco del giorno della Ginnastica per la mente, tutti insieme.
20–50'	**La lezione del giorno**, proiettata. Il facilitatore legge o fa leggere il Professore, un passo alla volta, fermandosi sulle domande.
50–60'	Pausa (con un 📣 **messaggio a tutti** per avvisare).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Tempo	Attività
60–75'	**Pratica a coppie** sui PC: ripetere i passi della lezione (salvare un file, scrivere un'email…). Dal quadro dell'aula vedete chi è rimasto indietro; chi ha bisogno preme ✋ **Ho bisogno di aiuto**.
75–85'	**Quiz insieme**, proiettato: il gruppo vota a voce, poi si legge la spiegazione. A fine percorso: il **Grande Quiz** individuale e gli attestati.
85–90'	Domande libere in «Chiedi al Professore», un promemoria per la volta dopo e saluti con 🚪 **Esci**.

Dieci consigli per insegnare agli adulti e agli anziani

1. **Mani sul mouse loro, non vostre.** Guidate a parole; toccate il mouse solo se chiesto.
2. **Una cosa alla volta.** Un passo, una prova, un sorriso. Poi il passo successivo.
3. **Metafore concrete:** il Professore ne usa molte (l'armadio, la strada, la chiave); riprendetele e aggiungete le vostre.
4. **L'errore è benvenuto.** Mostrate `Ctrl` + `Z` e il Cestino fin dal primo giorno.
5. **Ripetere senza stancarsi.** Rivedere una lezione è normale: i passi già visti restano segnati in verde.
6. **Testo grande e voce lenta.** Regolateli all'inizio, non a metà incontro.
7. **Partite dai loro bisogni:** la videochiamata con il nipote motiva più di qualsiasi teoria. La Cultura generale aiuta chi ha paura del computer: si esercita senza accorgersene.
8. **Sicurezza sempre.** Ripetete la regola d'oro: nessuno chiede password o codici per telefono.
9. **Scrivere su carta** i passaggi chiave: molti allievi ricordano meglio con un foglio accanto. Il pulsante 🖨️ stampa la lezione intera.
10. **Celebrare i progressi.** I record della Palestra, le lezioni completate e gli attestati sono piccoli traguardi da festeggiare.

Più allievi sullo stesso computer

Dalla 3.2 basta aggiungere le persone nel Professore (**Impostazioni → 👥 Persone che usano questo computer**, capitolo 16): all'avvio ognuno tocca il proprio nome e ritrova lezioni, quiz e attestati, con il proprio nome nei saluti, sugli attestati e nel quadro dell'aula. In alternativa si può creare un utente Linux per ciascuno (**Impostazioni di sistema → Utenti**). Su FeniceOS in modalità live ciò che si salva non resta: esportate i progressi su una chiavetta personale.

Un corso intero, già pronto

Per un percorso di più settimane usate i **12 incontri pronti** da due ore, con la guida a tempo, le schede da stampare, il registro delle presenze e il resoconto per l'ente (capitolo 24). Per le cose del vostro territorio (lo sportello del Comune, la ASL, l'associazione) preparate lezioni e quiz su misura (capitolo 25).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

24 CAPITOLO Per facilitatori ed enti

Chi tiene un corso per un'associazione, una biblioteca o un Comune deve preparare gli incontri, segnare le presenze e, alla fine, rendere conto del lavoro fatto. La pagina 📋 **Registro e incontri** (nel menu a sinistra) fa tutto questo, sul computer del facilitatore.

La pagina ha quattro schede: 📅 **Incontri pronti**, 🗒️ **Registro presenze**, 📄 **Resoconto per l'ente** e 🇪🇺 **Competenze DigComp**.

> 🔒 **RISERVATEZZA**
> Nomi, presenze e resoconti restano **solo su questo computer**: nulla viene inviato in Internet. Raccogliete solo i dati che servono davvero (**basta il nome**), chiedete il consenso alle persone e seguite le regole del vostro ente. Non scrivete dati sulla salute né numeri di documenti.

📅 Dodici incontri pronti

Un percorso completo per principianti e persone anziane: **12 incontri da 2 ore** (24 ore in tutto, pausa compresa), dal primo contatto con il computer ai servizi pubblici online e alla sicurezza.

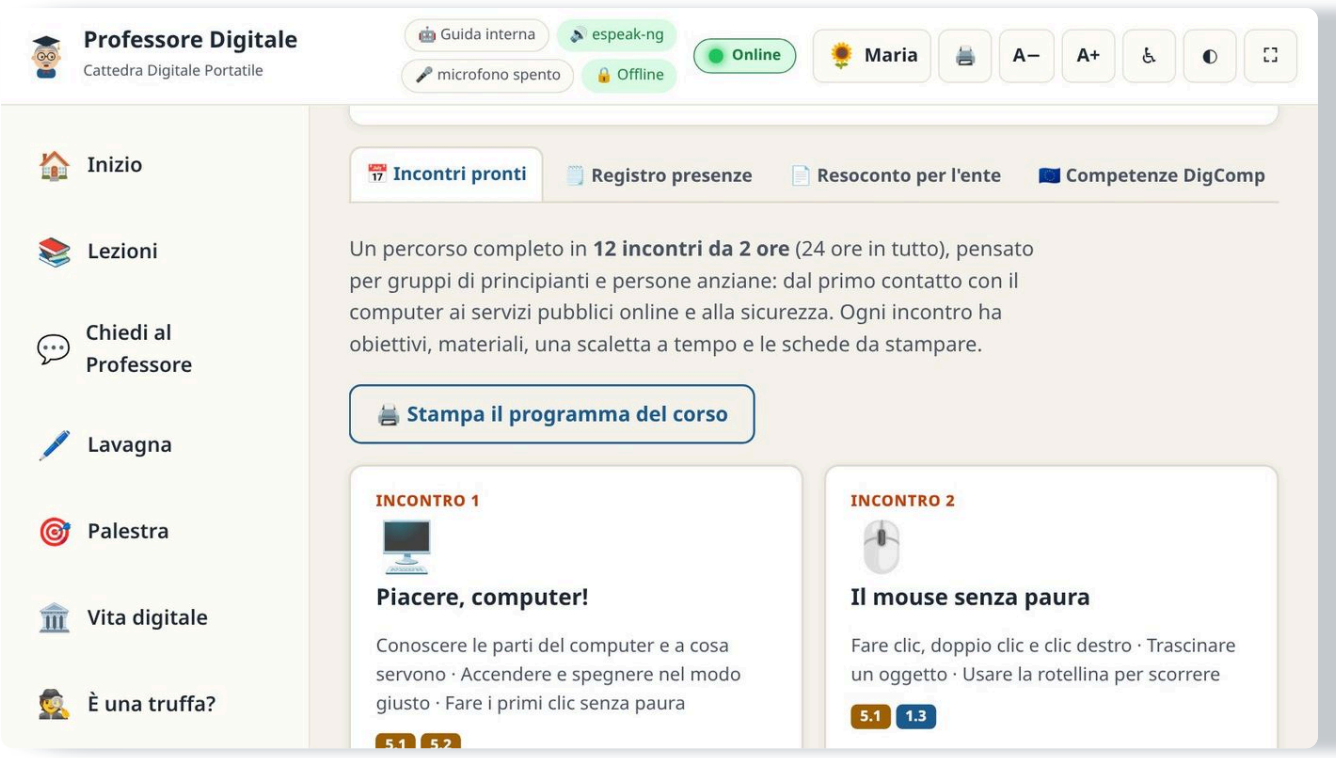


Figura 70. La scheda «Incontri pronti»: un riquadro per ogni incontro, con gli obiettivi e i codici delle competenze DigComp allenate.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

1. 🖥️ Piacere, computer!
2. 🖱️ Il mouse senza paura
3. ⌨️ La tastiera e la scrittura
4. 🗂️ Finestre, file e cartelle
5. 🌐 Internet: cercare e capire
6. 📧 La posta elettronica
7. 📱 Smartphone, messaggi e foto
8. 🔑 Password e account sicuri
9. 🕵️ Riconoscere le truffe
10. 🏛️ Identità digitale e servizi pubblici
11. 💶 Pagamenti, banca e acquisti online
12. 🎓 Intelligenza artificiale, ripasso e attestato

Ogni incontro ha i suoi 🎯 **obiettivi**, le **competenze DigComp**, i 🧰 **materiali** da preparare, la 🕑 **scaletta** con i minuti di ogni attività, il 📝 **compito per casa** e i 💡 **consigli per il facilitatore**. I pulsanti in alto:

- ⏱️ **Avvia l'incontro**: apre la guida a tempo (qui sotto).
- 🖨️ **Stampa la scheda dell'incontro**: per il facilitatore, con la scaletta e le righe per gli appunti.
- 🖨️ **Stampa la scheda per gli allievi**: «Oggi impariamo a…», i passi del giorno, il compito per casa e la regola di sicurezza.
- Nell'elenco, 🖨️ **Stampa il programma del corso** prepara il programma dei 12 incontri, utile da allegare a un progetto.

⏱️ La guida a tempo

Durante l'incontro la guida mostra un passo alla volta: che cosa fare, da che minuto a che minuto, e un **cronometro** con la barra che si riempie.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

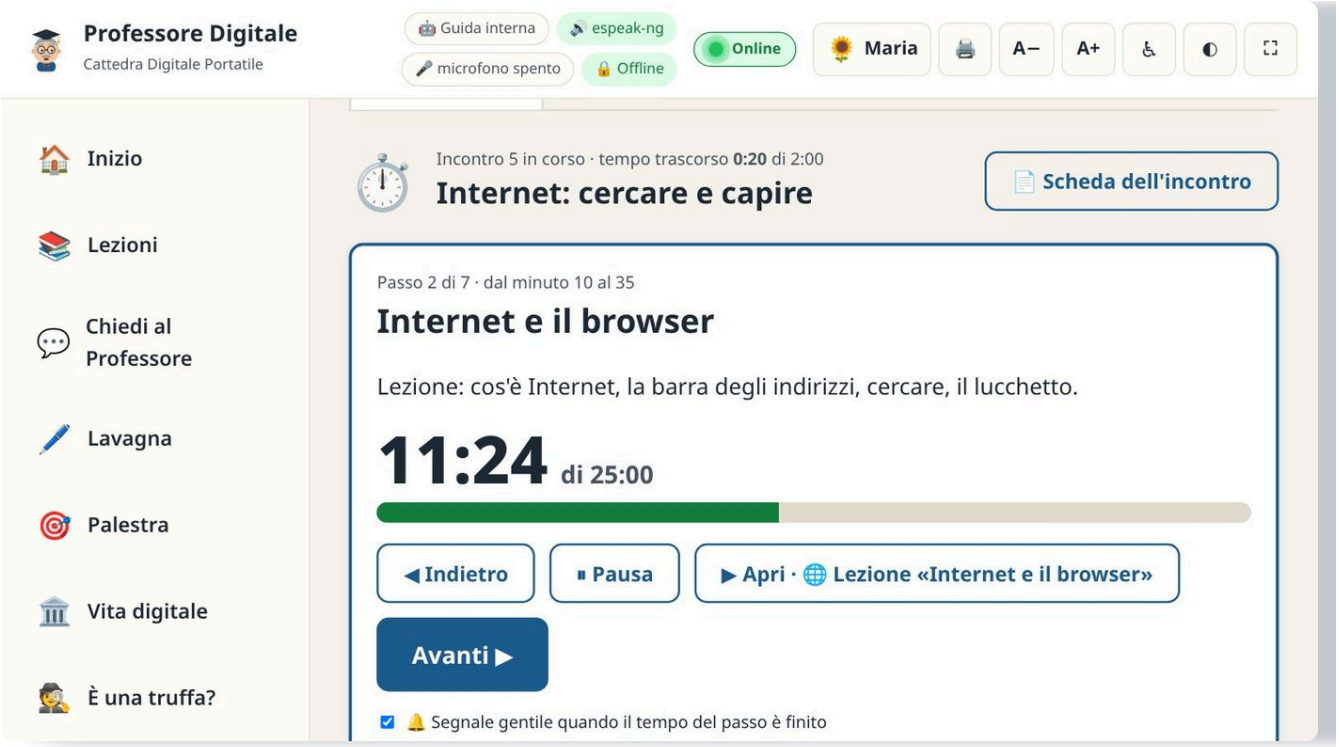


Figura 71. L'incontro 5 in corso: secondo passo, «Internet e il browser», 11 minuti su 25. Il pulsante «Apri» porta direttamente alla lezione da proiettare.

- ▶ **Apri** porta subito alla lezione, all'esercizio della Palestra o alla prova della Vita digitale di quel passo. Mentre siete lì, in alto resta una piccola barra ⏱️ con il passo e il tempo: **Avanti** ▶ passa al passo dopo, 📋 **Guida** riporta alla guida.
- ◀ **Indietro**, ▮ **Pausa** / ▶ **Riprendi** e **Avanti** ▶; nella scaletta in basso si può saltare a qualsiasi passo.
- Quando il tempo previsto finisce, il passo diventa arancione: **nessuna fretta**, si va avanti quando il gruppo è pronto. Se volete, un 🔔 **segnale gentile** lo avvisa con un suono.
- All'ultimo passo, 🏁 **Concludi l'incontro**: il Professore ricorda di segnare le presenze nel registro.

🗒️ Il registro delle presenze

1. **Il corso.** La prima volta scrivete il nome del corso, l'ente o l'associazione, la sede, il facilitatore e le date, poi ✅ **Crea il corso**. Si possono tenere più corsi: ➕ **Nuovo corso**, e il menu **Corso** per passare dall'uno all'altro.
2. **Gli iscritti.** Scrivete nome e cognome e premete ➕ **Aggiungi** (o `Invio`). Con 💻 **Aggiungi le persone di questo computer** entrano le persone del capitolo 16; sul PC del facilitatore, con l'aula attiva, 🏫 **Importa i dati dall'aula** prende gli allievi collegati (capitolo 21).
3. **Collegare i progressi** (facoltativo). Aprendo un iscritto, nella casella **«Progressi di questo computer»** si sceglie la persona corrispondente: compare il segno 🔗 **collegato** e nel resoconto entrano anche le sue lezioni, i quiz superati, gli attestati e le competenze.
4. **Gli incontri.** ➕ **Nuovo incontro**: data, ora di inizio e di fine, l'incontro pronto usato (facoltativo) e l'argomento. Poi l'✋ **appello**: una spunta per ogni presente, oppure ✅ **Tutti presenti**. Infine 💾 **Fatto**. Ogni modifica viene salvata subito.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

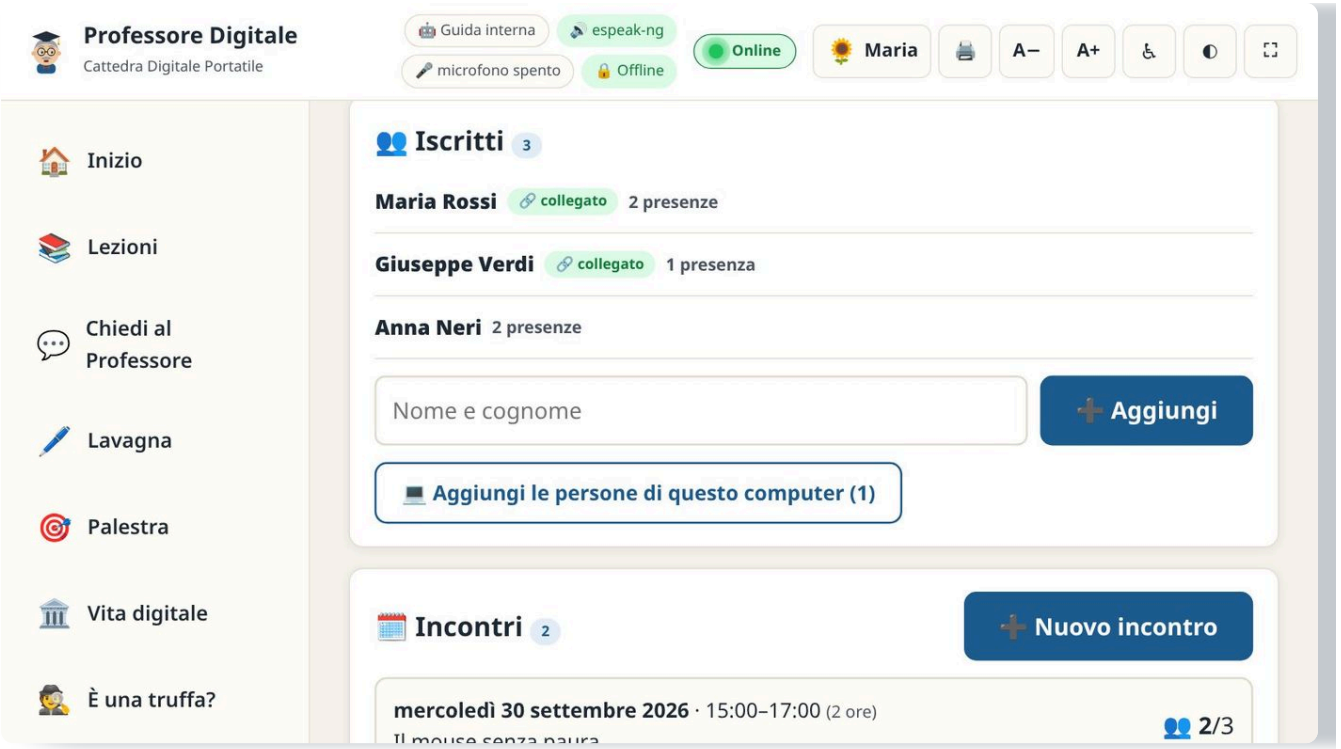


Figura 72. Il registro: tre iscritti (due collegati alle persone del computer) e, sotto, gli incontri con il numero dei presenti.

> 💾 **COPIA DI SICUREZZA**
> Ogni tanto premete ⬇️ **Salva copia del registro (JSON)** e conservate il file su una chiavetta. Con ⬆️ **Importa registro** lo si ricarica, anche su un altro computer: l'importazione **aggiunge** i dati mancanti e non cancella mai nulla.

📄 Il resoconto per l'ente o il bando

La scheda **Resoconto per l'ente** fa i conti da sola, per tutto il corso oppure per un periodo scelto con **Dal** e **Al**:

Numero	Che cosa conta
Incontri e **ore di formazione**	Gli incontri svolti e la loro durata complessiva.
Partecipanti (su iscritti)	Le persone venute almeno una volta.
Presenze totali	La somma delle presenze di tutti gli incontri.
Ore-persona	Le ore seguite da ciascuno, sommate: 3 persone presenti a un incontro di 2 ore fanno 6 ore-persona.
Frequenza media	Quanti incontri, in percentuale, ha seguito in media ogni iscritto.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

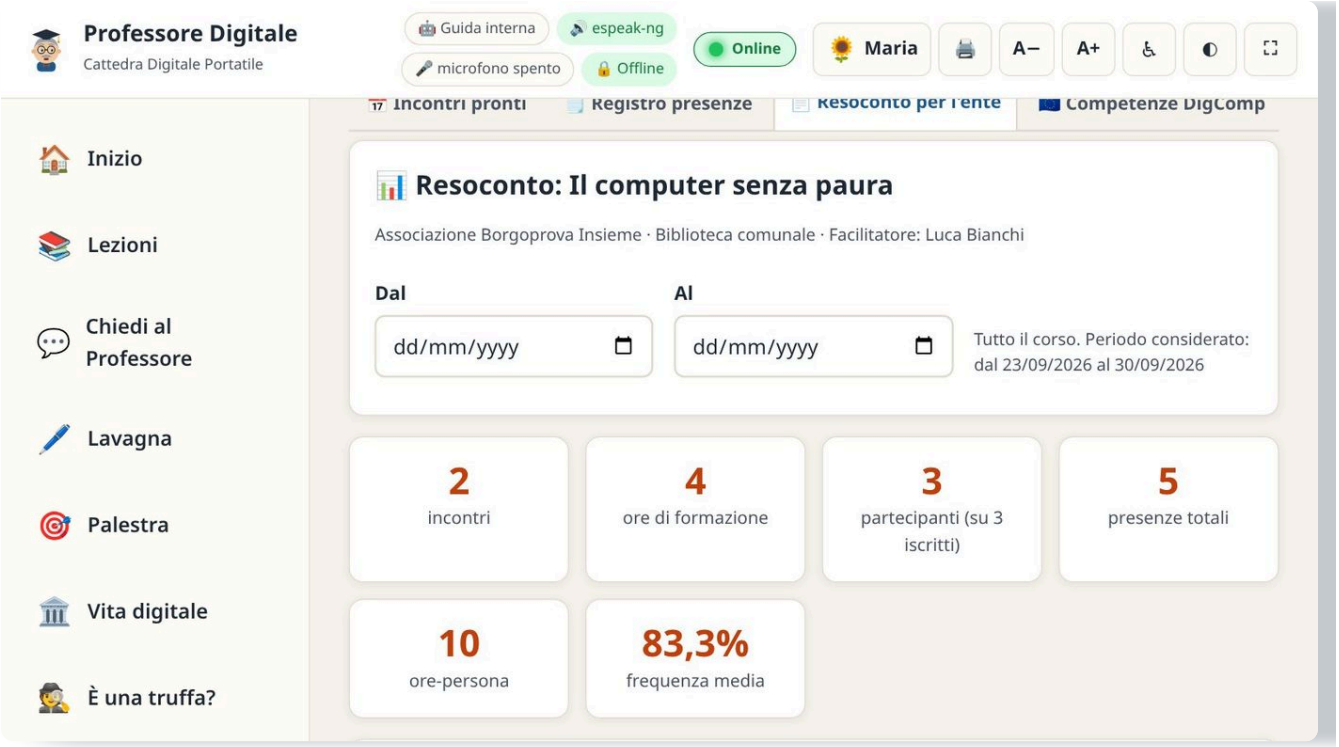


Figura 73. Il resoconto del corso «Il computer senza paura»: 2 incontri, 4 ore, 3 partecipanti, 5 presenze, 10 ore-persona, frequenza media 83,3%.

Seguono le tabelle dei **partecipanti** (presenze, ore e, per chi è collegato, lezioni, quiz, attestati e competenze), delle **competenze DigComp** e degli **argomenti trattati**.

- 🖨️ **Stampa il resoconto**: un documento A4 con i dati del corso, la sintesi, le tabelle, il foglio delle presenze e lo spazio per luogo, data e firma del facilitatore. Dalla finestra di stampa si può anche salvare in PDF.
- ⬇️ **Presenze (CSV)** e ⬇️ **Riepilogo (CSV)**: due tabelle che si aprono con Excel o LibreOffice Calc, salvate nella cartella **Scaricati**.

🇪🇺 Le competenze DigComp nei progetti

Molti bandi di **facilitazione digitale** chiedono quali competenze del quadro europeo DigComp 2.2 vengono allenate. La scheda **Competenze DigComp** spiega il quadro (pubblicato dalla Commissione europea: 21 competenze in 5 aree, con 8 livelli di padronanza, dal base al più specializzato) e, per ogni competenza, elenca le lezioni, le prove della Vita digitale e gli incontri pronti che la allenano, da citare nel progetto e nel resoconto. 🖨️ **Stampa la tabella delle competenze** la prepara su carta.

> **UN'INDICAZIONE, NON UNA CERTIFICAZIONE**
> Il percorso del Professore si rivolge soprattutto ai **livelli base**. Gli stati «da iniziare, in corso, raggiunta, consolidata» si calcolano dalle attività svolte e servono a orientarsi: **non sono una certificazione** ufficiale delle competenze e non vanno presentati come tale all'ente o nel bando. Scrivete piuttosto «competenze allenate durante il corso».

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

25 CAPITOLO Creare lezioni e quiz

Ogni gruppo ha le sue domande: come si prenota allo sportello del **vostro** Comune, dove si trova la **vostra** ASL, come partecipare alle attività della **vostra** associazione. Con ✏️ **Crea lezioni e quiz** il facilitatore prepara lezioni, risposte per «Chiedi al Professore» e grandi quiz su misura, **senza conoscere l'informatica** e senza toccare file tecnici: si compilano delle schede, si controlla e si preme «Salva e usa».



Figura 74. «Crea lezioni e quiz»: in alto il pacchetto con «Salva e usa» e «Scarica il file del pacchetto», sotto le cinque schede e i modelli pronti da cui partire.

Le cinque schede

Lezioni, domande e quiz che preparate stanno insieme in un **pacchetto di contenuti**, come quelli già inclusi nel programma (cultura generale, il libro, FeniceOS). Si apre dal menu a sinistra, ✏️ **Crea lezioni e quiz**; il lavoro è diviso in cinque schede, e il numero accanto a ciascuna dice quante cose restano da sistemare.

	Scheda	Che cosa si fa
📦	**Pacchetto**	Si sceglie un **modello pronto** e si scrivono il titolo (per esempio «Servizi del Comune di Borgoprova»), una descrizione e l'autore. Qui c'è anche l'elenco 🗂️ **I miei pacchetti**, per riaprirli e modificarli.
📚	**Lezioni**	Le lezioni del pacchetto, con i passi, gli schemi alla lavagna e un piccolo quiz finale.
💬	**Domande**	Domande e risposte che il Professore userà in «Chiedi al Professore», anche senza Internet.
🏆	**Grande quiz**	Un grande quiz facoltativo, con o senza attestato.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

	Scheda	Che cosa si fa
✅	**Controlla e salva**	Il controllo finale, i consigli e il pulsante 💾 **Salva e usa**.

🚀 Partire da un modello pronto

Due modelli riempiono le schede con un esempio completo: 🏛️ **Servizi del nostro Comune** (come prenotare allo sportello e usare il sito del Comune) e 🤝 **Presentazione della nostra associazione** (chi siete, cosa fate, come partecipare). 📄 **Pacchetto vuoto** parte da zero. Nei modelli le parti da personalizzare sono tra **[parentesi quadre]**, per esempio «[indirizzo dell'ufficio]» o «[giorni e orari di apertura]»: sostituitele con i vostri dati. Finché ne resta una, il controllo finale lo ricorda.

📚 Le lezioni

1. Nella scheda **Lezioni** premete ➕ **Nuova lezione**, oppure ✏️ **Modifica** su una lezione del modello. Con 📋 **Copia una lezione esistente** si parte da una lezione del corso e la si adatta: l'originale non cambia.
2. Scrivete il **titolo**, scegliete un'**icona**, una **descrizione breve** («cosa imparerà l'allievo»), la **durata** in minuti e, se volete, un **esercizio della Palestra** collegato.
3. Aggiungete i 👣 **passi**: ogni passo è una pagina della lezione, con un titolo, un testo breve e un 💡 **consiglio** facoltativo. I pulsanti **Grassetto**, **1. Elenco numerato** e **• Elenco puntato** aiutano a scrivere; 👁️ **Come lo vedrà l'allievo** mostra il risultato.
4. Se aiuta, premete ➕ **Aggiungi uno schema a riquadri**: si scrive un riquadro per ogni azione, in ordine (al massimo sei), e il Professore disegna le frecce alla lavagna. 👁️ **Vedi lo schema** lo mostra subito.
5. Nel ✓ **Quiz della lezione** bastano 2 o 3 domande, ognuna con 2–4 risposte: segnate con il pallino ✓ quella giusta e scrivete una breve spiegazione.
6. 👁️ **Anteprima per l'allievo** mostra la lezione esattamente come la vedranno gli allievi.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

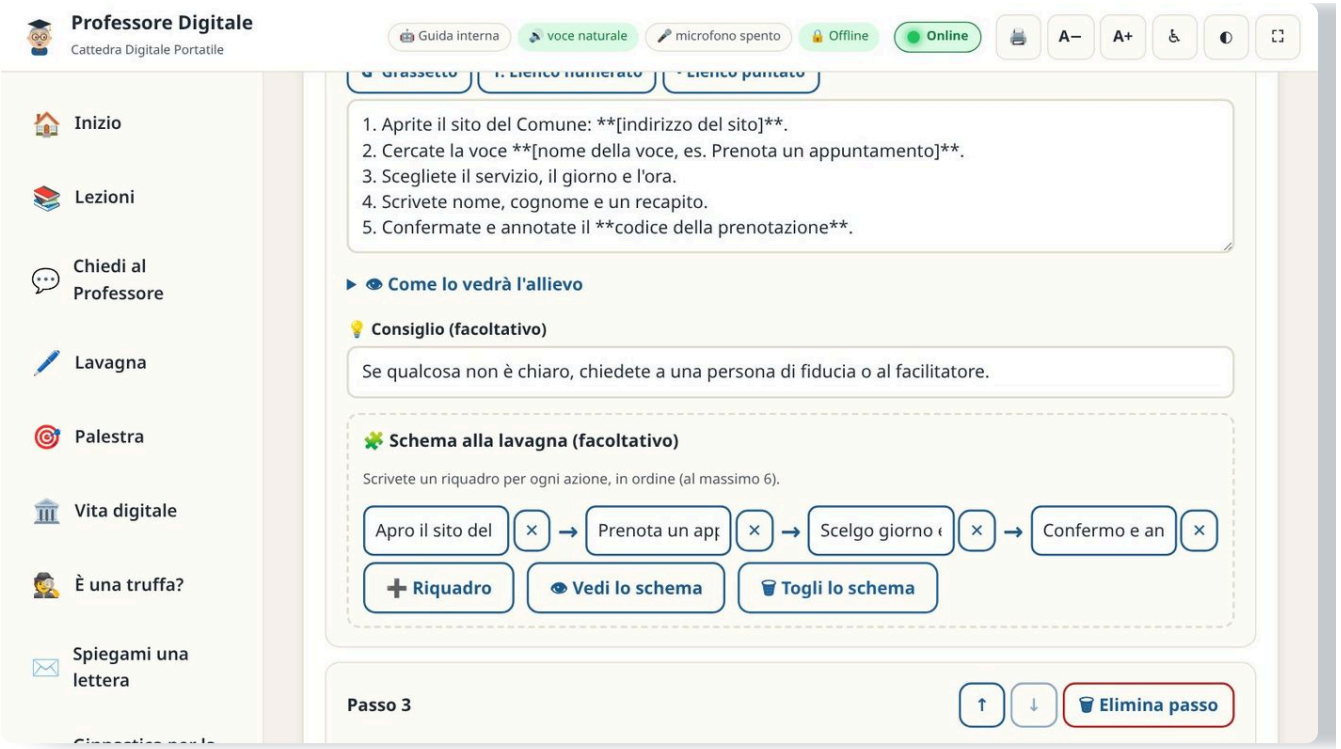


Figura 75. Un passo della lezione del modello «Servizi del nostro Comune»: il testo con l'elenco numerato, il consiglio e lo schema a riquadri, con le parti da completare tra parentesi quadre.

💬 Domande e risposte

Con ➕ **Nuova domanda** scrivete la **domanda** come la farebbe un allievo («Come prenoto un appuntamento in Comune?») e la **risposta**, con parole semplici: meglio tra **40 e 120 parole** (un contatore le conta per voi). Per le procedure si possono aggiungere dei **passi numerati**. Le **parole chiave** (da 3 a 8) sono le parole che un allievo potrebbe usare: ✨ **Suggerisci** le propone da solo. 👁 **Così risponderà il Professore** mostra la risposta finita. Quando un allievo fa una domanda simile, il Professore risponde con il vostro testo.

🏆 Il grande quiz

Con ➕ **Crea il grande quiz** si scrivono il titolo, una descrizione facoltativa e le domande (almeno 5; meglio 15–30, così ogni tentativo è diverso), ognuna con le risposte, quella giusta, la spiegazione e, se volete, una **categoria** («Uffici», «Sito internet»…): le domande si pescano a turno da ogni categoria. Poi si decide:

- **quante domande** per ogni tentativo (da 5 a 100) e la **soglia** per superarlo (dal 50% al 100%, di solito il 70%);
- se **chi supera il quiz riceve l'attestato** (capitolo 10), con una scritta a scelta; togliendo la spunta il quiz resta un ripasso, **senza attestato**.

👁 **Anteprima** fa provare il quiz prima di salvarlo. Il grande quiz compare poi in 🎓 **Quiz e attestati**.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

✅ Controllare e salvare



Figura 76. La scheda «Controlla e salva»: il pacchetto è pronto, ma un consiglio ricorda gli spazi ancora da completare tra parentesi quadre.

La scheda **Controlla e salva** riassume il pacchetto ed elenca, in un riquadro, le cose ✏️ **da correggere prima di salvare** (un titolo mancante, una risposta senza quella giusta…): un clic su ciascuna porta al punto giusto. Sotto, i 💡 **consigli per migliorarlo**, che non sono obbligatori. Quando compare **«👍 Il pacchetto è pronto»**:

- 💾 **Salva e usa** installa il pacchetto su questo computer: le lezioni compaiono subito nella pagina **Lezioni**, le domande in «Chiedi al Professore» e il grande quiz in «Quiz e attestati». Il Professore propone di aprirli. A ogni salvataggio la **versione** sale da sola (1.0.0, 1.0.1…).
- ⬇️ **Scarica il file del pacchetto** salva un file `.json` nella cartella **Download**: con una chiavetta lo si porta sugli altri computer dell'aula e lo si apre con **Impostazioni → Contenuti aggiuntivi → Importa**. Funziona anche sui computer Linux.

Modificare, riaprire, togliere

- Il lavoro in corso è una **bozza** che si salva da sola su questo computer: si può chiudere e riprendere più tardi. Se cambiate pagina senza aver salvato, il Professore ricorda di premere «Salva e usa».
- In 🗂️ **I miei pacchetti** ci sono i pacchetti fatti con questo strumento: ✏️ **Modifica**, ⬇️ **Scarica**, 🗑️ **Rimuovi**.
- ⬆️ **Apri un file del pacchetto** riapre un file `.json` ricevuto da un collega; dal menu si può anche partire da un pacchetto già installato. I pacchetti inclusi nel programma si aprono come **copia**: l'originale non cambia.

Nella versione portatile `.html` il pacchetto si salva nella memoria del browser: scaricate anche il file, per conservarlo e usarlo su altri computer.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

CONTENUTI GIUSTI E PRUDENTI

Controllate indirizzi, orari e numeri prima di salvare: gli allievi si fideranno di ciò che leggono. Non scrivete dati personali di nessuno. Quando si parla di soldi, salute o documenti, aggiungete un consiglio di prudenza («chiedete allo sportello», «nessuno vi chiederà la password»). Le informazioni che cambiano spesso (orari, costi) vanno ricontrollate ogni tanto: basta modificarle e premere di nuovo «Salva e usa».

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

26 CAPITOLO Privacy e sicurezza

Chi impara a usare il digitale deve poter sbagliare e fare domande senza timore. Per questo il Professore è costruito in modo da non far uscire nulla dal computer.

Cosa fa il programma

- Il server interno ascolta solo **all'interno del computer** (127.0.0.1): dagli altri computer della rete l'interfaccia non è raggiungibile (i tablet dell'aula entrano solo se accendete voi la condivisione, con il codice: vedi la tabella qui sotto).
- Accetta richieste solo dalla propria finestra: una pagina web estranea non può comandarlo.
- IA, voci e riconoscimento vocale lavorano sul computer: domande e registrazioni non vengono inviate a nessuno. Le registrazioni del microfono vengono trascritte e cancellate subito.
- Gli attestati in PDF si creano sul computer, senza servizi esterni.
- Le prove della Vita digitale sono finte e non si collegano a niente; il controllo «È una truffa?» avviene sul computer e non salva il testo controllato.
- **«Spiegami questa lettera»** legge le foto **sul computer**, con un «lettore» di testo (OCR) incluso nel programma: la foto e il testo non vengono inviati a nessuno e **non vengono salvati**; restano solo dei conteggi anonimi (quante lettere, di che tipo). La webcam si accende solo con un clic e si spegne da sola.
- I risultati della **Ginnastica per la mente** e il suo diario restano nei progressi della persona, su questo computer.
- Il registro delle presenze, i resoconti e i pacchetti creati con «Crea lezioni e quiz» restano sul computer del facilitatore: si stampano, si esportano o si scaricano solo quando lo decidete voi.
- Non richiede privilegi di amministratore durante l'uso.
- Ogni file scaricato su vostra richiesta (aggiornamenti, contenuti) viene verificato con la sua impronta SHA-256.

Le tre eccezioni, dichiarate e disattivabili

Funzione	Cosa fa in rete	Come si spegne
Indicatore «Online»	Al massimo una volta al minuto il programma **apre e chiude** una connessione verso un server pubblico neutrale (1.1.1.1, 9.9.9.9…) per sapere se Internet funziona. **Nessun dato viene inviato.**	**Impostazioni → Vista →** «Indicatore «Online»»
Quadro dell'aula	Solo se scegliete un ruolo in 🏫 **Aula**. Il PC del facilitatore ascolta nella rete locale soltanto due indirizzi (`/aula/info` e `/aula/ciao`, porta 8766 TCP) e risponde alla ricerca dei PC (porta 8767 UDP). Il PC dell'allievo invia ogni 20 secondi nome, pagina in uso, lezioni completate, risultati dei quiz e attestati e, quando l'allievo alza la mano, la richiesta di aiuto con il suo breve messaggio; il facilitatore risponde «Arrivo!» o «Risolto» solo a quel PC. **Mai le conversazioni**. Solo indirizzi IP privati; il codice dell'aula blocca i PC estranei.	🏫 **Aula** → «Un PC senza aula» (è la scelta di serie)

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Funzione	Cosa fa in rete	Come si spegne
Condividi con i tablet dell'aula (3.4)	**Spenta di serie.** Solo se la accendete dal PC, il programma apre la porta 8768 TCP ai soli indirizzi della rete locale. Entra solo chi inserisce il codice di 6 cifre; i tablet possono usare lezioni, voce, IA e contenuti, ma non leggere i dati del PC né cambiare nulla. I progressi restano sui tablet. Al PC arrivano solo nome, pagina in uso e progressi per il quadro dell'aula, **mai le conversazioni**.	■ **Spegni la condivisione** nella pagina dei tablet (capitolo 22)

> 🎤 **IL MICROFONO DEL TELEFONO (3.5): NON È UN COLLEGAMENTO DEL PROFESSORE**
> Solo nell'app per telefono e tablet, e solo se lo accendete voi dopo la spiegazione, «🎤 Parla con la voce» usa il riconoscimento vocale del telefono: **la voce va al servizio di Google (Android) o di Apple (iPhone e iPad)**, che la trasforma in testo. Il Professore non salva nulla e non manda nient'altro; si spegne con un tocco (🔇 **Spegni il microfono** o **Impostazioni → 🎤 Microfono**). Sul computer il riconoscimento resta sempre e solo locale.

> 🧭 **IL NOSTRO PERCORSO (3.5)**
> Il contesto scelto, le risposte alle otto domande e le spunte restano nei progressi della persona, su questo computer (o nel telefono, per l'app). Il programma stampato contiene solo ciò che scrivete voi.

Cosa non fa

- Non crea account e non chiede dati personali (il nome per saluti e attestati è facoltativo e resta sul computer).
- Non contiene pubblicità né sistemi di tracciamento.
- Non scarica nulla da solo, nemmeno gli aggiornamenti.

Dove stanno i dati

Dato	Posizione
Impostazioni	`~/.local/share/professore-digitale/settings.json`
Progressi: lezioni, Palestra, Vita digitale, ripasso, Ginnastica per la mente, risultati dei quiz, attestati, promemoria, il nostro percorso	`~/.local/share/professore-digitale/progress.json`
Le altre persone che usano il computer, con i loro progressi	`~/.local/share/professore-digitale/profili.json`
Registro presenze e corsi (facilitatore)	`~/.local/share/professore-digitale/registro.json`
Conversazione (ultimi 60 messaggi)	`~/.local/share/professore-digitale/history.json`
Pacchetti di contenuti importati o creati con «Crea lezioni e quiz»	`~/.local/share/professore-digitale/contenuti/`

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Dato	Posizione
Nonni Teach: interviste, registrazioni e podcast; il sito da pubblicare	`~/.local/share/professore-digitale/nonni-teach/` e `nonni-teach-sito/`
Bozza di «Crea lezioni e quiz» non ancora salvata	Memoria del browser di quel computer
Elenco degli allievi dell'aula (solo sul PC del facilitatore)	`~/.local/share/professore-digitale/aula-clienti.json`
Modelli vocali, motore Vosk	`~/.local/share/professore-digitale/models/` e `venv/`
Registro tecnico	`~/.local/state/professore-digitale/server.log`
Versione portatile	Memoria del browser di quel computer
Progressi dei tablet collegati al PC dell'aula e dell'app per telefono e tablet	Memoria del browser del tablet o del telefono (il PC non li salva)

Il simbolo `~` indica la cartella personale dell'utente (le cartelle che iniziano con il punto sono nascoste: nel gestore dei file si vedono con `Ctrl` + `H`). Sono semplici file di testo, leggibili e cancellabili in qualsiasi momento.

SU UN COMPUTER CONDIVISO

Le persone che non usano più il computer si eliminano da 👥 **Gestisci le persone** (capitolo 16). A fine corso, o prima di donare il computer, usate `professore-digitale-pulizia` (capitolo 27) oppure 🧹 **Nuova conversazione** e **Azzera progressi**.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

CAPITOLO

27 Manutenzione, aggiornamenti e disinstallazione

Salvare i progressi

In **Impostazioni → Dati e progressi → Esporta progressi** si ottiene un file da conservare su chiavetta, con lezioni, quiz, attestati e promemoria della persona che sta usando il computer. Il registro delle presenze ha la sua copia: 📋 **Registro e incontri** → ⬇️ **Salva copia del registro** (capitolo 24). Per un salvataggio completo di un utente basta copiare la cartella `~/.local/share/professore-digitale`. Gli attestati salvati in PDF stanno nella cartella **Scaricati**.

Aggiornare

1. In **Impostazioni → Aggiornamenti** premete 🌐 **Controlla aggiornamenti** (serve Internet in quel momento, oppure un PC dell'aula che fa da server).
2. Se c'è una versione nuova, leggete le novità e premete ⬇️ **Scarica il nuovo pacchetto**: il file va nella cartella **Scaricati** e viene verificato con la sua impronta.
3. Installatelo come la prima volta: `sudo apt install ./professore-digitale_X.Y.Z_all.deb`. Impostazioni e progressi vengono conservati.



Figura 77. La scheda Aggiornamenti: il Professore si collega a Internet solo quando premete il pulsante.

Nella stessa scheda si possono aggiungere i nuovi **contenuti** (domande, lezioni e quiz) con un clic, senza aggiornare il programma. L'indirizzo del file di versione si può cambiare, ad esempio per usare un PC dell'aula (`http://192.168.1.10:8080/aggiornamenti.json`). Se il centro ha configurato il Professore come fonte del sistema, arriva con gli altri aggiornamenti (`sudo apt update` e `sudo apt install --only-upgrade professore-digitale`).

DALLA 3.4 ALLA 3.5

Si installa sopra senza disinstallare: persone, progressi, attestati, promemoria, impostazioni e registro restano. Alla prima apertura ogni persona trova la maschera **«🧭 Prepariamo il vostro percorso»** (capitolo 5): le lezioni e gli esercizi già fatti risultano subito spuntati. Il microfono del telefono arriva **spento**.

DALLA 3.3 ALLA 3.4

Si installa sopra senza disinstallare: persone, progressi, attestati, promemoria, impostazioni e registro restano. La condivisione con i tablet arriva **spenta**: si accende solo se la volete (capitolo 22). L'app per telefono e tablet non si installa sul computer: si apre dal sito.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

DALLA 3.2 ALLA 3.3

Si installa sopra senza disinstallare: persone, progressi, attestati, promemoria, impostazioni e registro restano. La voce «Riccardo» viene sostituita da **Giorgio** (chi l'aveva scelta lo ritrova da solo) e arriva **Serena**; compaiono subito «Spiegami questa lettera», la Ginnastica per la mente, la mano alzata in aula e «Crea lezioni e quiz». Il pacchetto pesa circa 230 MB perché contiene le tre voci: se la connessione dell'aula è lenta, scaricatelo una volta e portatelo con una chiavetta.

DALLA 3.1 O DA PRIMA

Si installa sopra senza disinstallare, anche dalla 2.x. Progressi, attestati, promemoria, impostazioni, conversazione, contenuti aggiunti, IA e microfono già configurati restano al loro posto e diventano quelli della prima persona del computer (capitolo 16). Tutte le novità delle versioni 3.x compaiono subito.

Ripristino dopo un problema

Se dopo un'interruzione di corrente il Professore non si comporta bene:

```
professore-digitale --stop                                    # chiude il server interno
professore-digitale                                           # lo riapre
sudo apt install --reinstall ./professore-digitale_3.8.0_all.deb # reinstalla i file del programma
```

Se il microfono smette di funzionare, rifate la configurazione: `professore-digitale-setup-voce --rimuovi` e poi `professore-digitale-setup-voce`.

Disinstallazione radicale

Per restituire il computer «come nuovo», ad esempio prima di una donazione o dopo molte prove di installazione:

1. Pulire i dati di ogni utente che ha usato il Professore (da quell'utente):

   ```
   professore-digitale-pulizia
   ```

2. Rimuovere il programma, le voci incluse e le icone (il pacchetto chiude da solo gli eventuali server del Professore ancora attivi):

   ```
   sudo apt purge professore-digitale
   sudo apt autoremove --purge
   ```

3. Facoltativo, l'IA: elencare e rimuovere i modelli (`ollama list`, `ollama rm NOME`). Per togliere Ollama del tutto seguite le istruzioni ufficiali di Ollama.

4. Se avevate aperto le porte dell'aula nel firewall: `sudo ufw delete allow 8766/tcp` e `sudo ufw delete allow 8767/udp`; per i tablet: `sudo ufw delete allow from 192.168.0.0/16 to any port 8768 proto tcp`.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

28 CAPITOLO Risoluzione dei problemi

Prima di tutto, un comando che risolve metà dei dubbi: `professore-digitale --status` mostra cosa è attivo e cosa no. Nel programma, **Impostazioni → Diagnostica** dice lo stesso; il registro tecnico è in `~/.local/state/professore-digitale/server.log`.

Sintomo	Causa probabile	Rimedio
Nonni Teach: «Per unire le registrazioni in un unico MP3 serve FFmpeg»	FFmpeg non è installato	`sudo apt install ffmpeg`, poi «🔄 controlla di nuovo» (capitolo 15). Intanto le risposte si ascoltano una per una.
Nonni Teach: «Microfono non disponibile»	Microfono scollegato o permesso negato al browser	Collegate il microfono; nella barra degli indirizzi, sull'icona del microfono o del lucchetto, scegliete «Consenti»; poi ripremete «🎙️ Registra la risposta».
Nonni Teach: non trovo le interviste fatte con il Consulente Digitale	Sono ancora nella cartella del Consulente, oppure su un altro computer	Nonni Teach → «📥 Copia le interviste qui»; da un altro computer: backup del Consulente «con le registrazioni» e «📂 Scegli il file .cdbackup» nell'Archivio (capitolo 15).
Clic sull'icona e non succede nulla	Nessun browser installato o PC molto lento	Aspettate fino a 45 secondi. Poi da terminale: `professore-digitale`; leggete il messaggio e il registro. Installate un browser: `sudo apt install firefox-esr` (Debian) o `chromium`.
Si apre il browser con barre e schede	Chromium/Chrome non installati	È normale con Firefox. Per una finestra pulita installate Chromium.
Il Professore non parla	Voce spenta, volume basso	Controllate il volume del sistema; in Impostazioni «Voce attiva» e «Prova la voce». Se mancano tutte le voci: `sudo apt install espeak-ng`.
Nell'elenco mancano Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola	PC a 32 bit o sistema troppo vecchio per Piper	Su questi computer si usano le voci leggere, maschili e femminili. Controllate con `professore-digitale --status`; su un sistema recente a 64 bit reinstallate il pacchetto.
Nicola parla con pause lunghe tra una frase e l'altra	Il computer è lento (meno di 4 processori)	In **Impostazioni → Voce** scegliete **Giorgio**, più leggero, oppure **Automatica**: sui PC lenti la sceglie da sola.
La voce è molto robotica	Si sta usando la voce leggera	In **Impostazioni → Voce** scegliete Nicola, Sara, Giorgio, Serena o Paola, se ci sono.
Sul telefono il Professore non parla	I telefoni lasciano parlare la pagina solo dopo un tocco; volume o modalità silenziosa	Toccate **«👋 Toccate qui per cominciare»** o un punto qualsiasi dello schermo. Alzate il volume e togliete il silenzioso. Su iPhone controllate anche l'interruttore laterale (capitolo 22).
Sul telefono non c'è il pulsante 🎤	Il microfono del telefono è spento di base	In «Chiedi al Professore» toccate 🎤 **Parla con la voce** e poi **Accendo**. Su un tablet collegato al PC dell'aula il microfono non c'è: usate l'app del sito (capitolo 22).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Sintomo	Causa probabile	Rimedio
«Il telefono non ha dato il permesso di usare il microfono»	Permesso negato nel browser	Nelle impostazioni del browser (Chrome: lucchetto o ⋮ → Impostazioni sito; iPhone: Impostazioni → Safari → Microfono) consentite il microfono, poi riprovate.
All'avvio compare «Prepariamo il vostro percorso»	Questa persona non ha ancora scelto il percorso	Rispondete alle tre domande, oppure ⏰ **Lo faccio dopo**. Per non vederla più: spuntate «Non proporlo più all'avvio» (capitolo 5).
Nel percorso una tappa fatta non risulta fatta	Attività fatta da un'altra persona, o attività in presenza	Controllate in alto chi sta usando il computer. Le attività in presenza si spuntano a mano; una tappa fatta a voce si chiude con ✓ **Segna la tappa come fatta**.
All'avvio il saluto si vede ma non si sente	Il browser permette la voce solo dopo un clic	È normale con alcuni browser: il Professore parla appena toccate il mouse o la tastiera.
I consigli o il saluto disturbano la lezione	Funzioni attive di serie	**Impostazioni → Voce**: spegnete «saluta a voce all'avvio» e/o «dà qualche consiglio».
L'indicatore «Online» è sempre grigio	Niente Internet, firewall che blocca, controllo spento	Fate clic sull'indicatore per riprovare. Se dice «non controllato», riattivatelo in **Impostazioni → Vista**. Il Professore funziona comunque.
All'avvio chiede «Chi usa il computer?»	Sul computer ci sono almeno due persone	Toccate il vostro nome. Per non vedere più la domanda: **Impostazioni → 👥 Persone**, togliete «Chiedi chi sta usando il computer all'avvio».
Non trovo più le mie lezioni fatte	Sta usando il computer un'altra persona	Premete il nome in alto e toccate il vostro (capitolo 16).
«Comandi a voce» è grigio	Riconoscimento vocale non installato, o versione portatile	Attivate prima il microfono (capitolo 20), poi accendete i comandi da ♿.
I clic sembrano «non prendere»	È attivo «Mani che tremano»: il secondo clic rapido viene ignorato	Aspettate un attimo tra un clic e l'altro, oppure spegnete l'aiuto dal pulsante ♿.
Nel resoconto mancano lezioni e quiz di un iscritto	Iscritto non collegato a una persona del computer	Nel registro aprite l'iscritto e scegliete la persona in «Progressi di questo computer» (capitolo 24).
«Spiegami questa lettera»: non ci sono i pulsanti per la foto	Versione portatile `.html` o browser troppo vecchio	Scrivete o incollate il testo della lettera: la spiegazione funziona lo stesso. Per leggere le foto usate il programma installato con un browser aggiornato.
«Non sono riuscito a leggere quasi niente»	Foto storta, scura, sfocata o troppo lontana	Ruotate la foto (↺ ↻) o rifatela da vicino, con più luce e senza ombre; oppure scrivete a mano le righe importanti.
Nella spiegazione una cifra o una data è sbagliata	L'«occhio» del computer ha letto male	Correggete il testo nel riquadro e premete di nuovo 💡 **Spiegamela**. Controllate sempre sulla lettera vera.
«Non riesco ad accendere la webcam»	Webcam assente, usata da un altro programma o non consentita	Chiudete gli altri programmi che la usano e consentite la fotocamera quando il browser lo chiede. Oppure caricate una foto.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Sintomo	Causa probabile	Rimedio
Mano alzata: «Il PC del facilitatore non risponde»	Allievo non collegato all'aula	Controllate il collegamento in 🏫 **Aula** (capitolo 21) e intanto alzate la mano anche davvero.
Il facilitatore non sente l'avviso della mano alzata	Suono spento (🔕) o volume basso	Nel riquadro delle richieste premete 🔕 per riattivare il suono 🔔 e controllate il volume del computer.
«Crea lezioni e quiz»: «Salva e usa» è grigio	Ci sono cose da correggere	Nella scheda ✅ **Controlla e salva** fate clic su ogni voce dell'elenco «Da correggere» e sistematela.
La voce «Riccardo» non c'è più	Tolta nella 3.3	È stata sostituita da **Giorgio**, più naturale: il Professore la sceglie da solo. Potete scegliere anche Serena o Paola.
«Salva in PDF» dell'attestato non funziona	Browser molto vecchio	Premete 🖨️ **Stampa** e nella finestra di stampa scegliete **Salva come PDF** (o «Stampa su file»).
L'allievo non si collega all'aula: «nessun PC del facilitatore trovato»	Reti diverse, firewall, codice sbagliato	Stessa rete per tutti. Sul facilitatore controllate «In ascolto ✅» e, se c'è ufw, aprite le porte (capitolo 21). Scrivete a mano l'indirizzo del facilitatore e ricontrollate il codice. Usate 🔍 **Cerca nella rete**.
Sul facilitatore: «porta occupata o bloccata dal firewall»	Firewall attivo o altro programma sulla porta 8766	`sudo ufw allow 8766/tcp` e `sudo ufw allow 8767/udp`, poi riavviate il Professore (`professore-digitale --stop`).
Il microfono è grigio	Riconoscimento vocale non configurato	`professore-digitale-setup-voce`, poi Impostazioni → Ricontrolla i componenti.
«Non ho sentito nulla»	Microfono muto, lontano o non scelto	Controllate nelle impostazioni audio del sistema il dispositivo di ingresso e il livello; parlate a 20–30 cm.
Il browser chiede il permesso per il microfono	Protezione del browser	Scegliete **Consenti** (e «Ricorda»): l'audio resta sul computer.
Risponde sempre la «Guida interna»	IA spenta, Ollama fermo o senza modelli	Impostazioni → «Usa l'IA» attivo. Da terminale: `ollama list`; se Ollama è fermo: `sudo systemctl start ollama`; altrimenti `professore-digitale-setup-ia`.
L'IA è lentissima	Modello troppo grande per il PC	Scegliete un modello più piccolo (capitolo 20). Chiudete gli altri programmi.
L'IA risponde in inglese o in modo strano	Modello molto piccolo	Riformulate la domanda in modo semplice o passate a un modello più grande; la guida interna resta un'alternativa sicura.
Lo schema non si disegna	Schema dell'IA non valido	Compare comunque la descrizione testuale. Rifate la domanda o chiedete «fammi uno schema semplice».
Le icone appaiono come quadratini	Manca il carattere delle emoji	`sudo apt install fonts-noto-color-emoji`, poi riavviate il Professore.
Il tablet non apre l'indirizzo del PC («impossibile raggiungere il sito»)	Condivisione spenta, reti diverse o Wi-Fi «ospiti», firewall	Controllate sul PC che la condivisione sia accesa; tablet e PC sulla stessa rete Wi-Fi principale; scrivete l'indirizzo esattamente come sul PC, con `http://` e `:8768`; se c'è ufw, aprite la porta 8768 (capitolo 22).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Sintomo	Causa probabile	Rimedio
«Il codice non è giusto» o «Troppi tentativi»	Cifre sbagliate, codice cambiato	Ricopiate le 6 cifre che vedete ora sul PC; dopo troppi tentativi aspettate un minuto. Inquadrare il QR code evita di scriverle.
Sul tablet: «Il collegamento con il PC dell'aula è scaduto»	Codice cambiato, PC riavviato, oppure passate 12 ore	Ricaricate la pagina e inserite il codice nuovo che compare sul PC.
Sul PC: «Non riesco ad accenderla: la porta 8768 è occupata o bloccata»	Un altro programma usa la porta, o il firewall la blocca	Chiudete e riaprite il Professore; con ufw aprite la porta 8768 solo alla rete locale (capitolo 22).
App sul telefono: «📶 Serve Internet, solo la prima volta»	L'app non è ancora salvata sul telefono	Collegatevi a Internet (Wi-Fi o dati) e riaprite: dopo funziona anche senza.
App sul telefono: non trovo «Installa app» o i progressi sono spariti	Browser diverso; dati del browser cancellati (su iPhone anche dopo molti giorni senza aprirla)	Usate Chrome su Android e Safari su iPhone e iPad (capitolo 22). Se avevate esportato i progressi: Impostazioni → Dati e progressi → Importa.
Ho perso i progressi nella versione portatile	La memoria del browser è stata cancellata	Usate regolarmente Esporta progressi; con il pacchetto .deb i progressi stanno in un file su disco.
All'avvio compare «Il server locale non si è avviato»	Nei pacchetti dalla 3.4 alla 3.5.2 mancava un file del programma (`pd_tablet.py`)	Installate la versione 3.5.3 sopra quella vecchia: `sudo apt install ./professore-digitale_3.8.0_all.deb`. Progressi e impostazioni restano. In questo caso il controllo degli aggiornamenti dentro il programma non si apre: va fatto da terminale.
«apt» dice che il pacchetto non si trova	Manca il «./» davanti al nome	`sudo apt install ./professore-digitale_3.8.0_all.deb`
«Impossibile acquisire il lock»	Un altro aggiornamento è in corso	Aspettate qualche minuto (o chiudete il Gestore aggiornamenti) e ripetete il comando.
Avviso «Download is performed unsandboxed as root»	Il file è sulla chiavetta	È solo un avviso, l'installazione riesce. Per evitarlo copiate prima il file nella cartella Scaricati.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

29 CAPITOLO Riferimento rapido

Comandi

Comando	Funzione
`professore-digitale`	Apre il Professore (o la finestra già attiva)
`professore-digitale --status`	Stato di IA, voci, microfono, memoria
`professore-digitale --stop`	Chiude il server interno
`professore-digitale --no-browser`	Avvia il server e mostra solo l'indirizzo
`professore-digitale --version`	Versione installata
`professore-digitale-setup-ia [--modello NOME]`	Configura l'IA locale (Ollama)
`professore-digitale-setup-voce`	Configura il microfono
`… --prepara-pacchetti DIR`	Prepara l'installazione del microfono senza rete
`… --pacchetti-da DIR --modello-da FILE.zip`	Installa il microfono senza rete
`… --voce-naturale` · `… --rimuovi`	Scarica Piper con Giorgio e Serena nella cartella personale · toglie i componenti vocali
`professore-digitale-contenuti`	Gestisce i pacchetti di contenuti (domande, lezioni, quiz)
`professore-digitale-pulizia`	Cancella i dati dell'utente corrente
`man professore-digitale`	Manuale tecnico nel terminale

Rete, aula e firewall

`127.0.0.1:8765`	Interfaccia del Professore, solo dentro il computer
8766 TCP · 8767 UDP	Quadro dell'aula: solo rete locale, solo sul PC del facilitatore e solo se attivato
`sudo ufw allow 8766/tcp` `sudo ufw allow 8767/udp`	Apre le porte dell'aula sul PC del facilitatore, se il firewall ufw è attivo
8768 TCP	Tablet dell'aula: solo rete locale, solo se accendete la condivisione, con il codice di 6 cifre
`sudo ufw allow from 192.168.0.0/16 to any port 8768 proto tcp`	Apre la porta dei tablet solo alla rete locale, se ufw è attivo

Variabili d'ambiente

`PD_BROWSER=firefox`	Usa un browser preciso
`PD_PORT=9000`	Porta del server interno (se 8765 è occupata ne viene scelta un'altra da sola)

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

`OLLAMA_HOST=http://127.0.0.1:11434`	Indirizzo del servizio Ollama

Contenuto del pacchetto

`/usr/bin/professore-digitale*`	Avviatore e procedure di configurazione
`/usr/share/professore-digitale/`	Server interno in Python (solo libreria standard), interfaccia, contenuti, lettore delle foto (OCR), voci Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola
`/usr/lib/professore-digitale/piper/`	Motore delle voci naturali per x86_64 e aarch64
`/var/lib/professore-digitale/contenuti/`	Contenuti aggiunti per tutti gli utenti
`/usr/share/applications/professore-digitale*.desktop`	Voci del menu (categoria Istruzione)
`/usr/share/doc/professore-digitale/`	README, licenza, novità, questo vademecum

Scorciatoie da tastiera

`Esc`	Ferma la voce
`Invio`	Invia la domanda
`Maiusc` + `Invio`	A capo nella domanda
`Tab`	Passa al pulsante successivo
`Ctrl` + `+` / `−`	Zoom
`F11`	Schermo intero
`Ctrl` + `P`	Stampa la pagina
`Ctrl` + `Maiusc` + `P`	Stampa l'argomento intero
`F2`	Comando a voce (se attivo)
`Ctrl` + `Invio`	«È una truffa?» e «Spiegami questa lettera»: controlla o spiega il testo

Le pagine nuove dalla 3.2 alla 3.5

Dove	Che cosa c'è	Capitolo
Menu → 🧭 **Il nostro percorso** · in cima all'Inizio · **Impostazioni** → 🧭 **Il nostro percorso** (3.5)	Contesto, questionario, le 8 fasi con le tappe, «Continua da qui», spunte, stampa del programma	5
Menu → 🏛️ **Vita digitale**	Sei prove senza rischi con le trappole	13
Menu → 🕵️ **È una truffa?**	Controllo dei messaggi sospetti, 10 regole d'oro	13
Menu → ✉️ **Spiegami una lettera** (3.3)	Foto, webcam o testo di una lettera: tipo, importi, scadenze, codici, parole difficili, cosa fare	13
Menu → 🧩 **Ginnastica per la mente** (3.3)	Il gioco del giorno, dodici giochi, il diario	14
Barra in alto → nome · **Impostazioni** → 👥 **Persone**	Chi usa il computer, nuove persone	15
Inizio → 🔁 **Ripasso** · ☀️ **domanda del giorno**	Le domande da rivedere	15

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Dove	Che cosa c'è	Capitolo
Menu → 🧭 **Le mie competenze**	Competenze DigComp 2.2 raggiunte, da stampare	15
Impostazioni → 🔊 **Voce** (3.3)	Le voci naturali Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola	16
Barra in alto → ♿ · **Impostazioni** → ♿ **Accessibilità**	Comandi a voce, mani che tremano, vedo poco, leggi ciò che indico	18
🏫 **Aula** → ✋ **Ho bisogno di aiuto** (3.3)	La mano alzata dell'allievo; «Arrivo!» e «Risolto» per il facilitatore	20
Menu → 📋 **Registro e incontri**	Incontri pronti, registro, resoconto, DigComp per i bandi	23
Menu → ✏️ **Crea lezioni e quiz** (3.3)	Lezioni, domande e grandi quiz su misura	24
🏫 **Aula** o **Impostazioni** → 📱 **Condividi con i tablet dell'aula** (3.4)	Codice, QR code e indirizzo per i tablet, tablet collegati, Cambia codice, Spegni	21
Sito del progetto → 📱 **Apri il Professore** (3.4)	L'app per telefono e tablet, da mettere sulla schermata Home	21
App per telefono → **Chiedi al Professore** → 🎤 **Parla con la voce** · **Impostazioni** → 🎤 **Microfono** (3.5)	Il microfono del telefono: spiegazione, Accendo, Spegni il microfono	21



Figura 78. Su schermi stretti il menu passa in basso.

TABLET E SCHERMI PICCOLI

L'interfaccia si adatta da sola alle finestre strette e agli schermi touch: menu in basso, pulsanti grandi, lavagna utilizzabile con il dito. Utile per i netbook e per le finestre affiancate. Per i tablet e i telefoni c'è l'app dal sito, oppure la condivisione con il PC dell'aula (capitolo 22).

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

30 CAPITOLO Glossario semplice

Accessibilità
Fare in modo che tutti possano usare un programma, anche chi vede poco, sente poco o ha le mani poco ferme.

Allegato
File che viaggia insieme a un'email, come una foto nella busta.

App
Programma, soprattutto sullo smartphone.

App per telefono e tablet
Il Professore aperto dal sito e messo sulla schermata Home del telefono: funziona come un'app, anche senza Internet, senza passare dal negozio delle app (in inglese si chiama «PWA»).

apt
Il programma che installa e aggiorna i pacchetti su Debian, Ubuntu, Mint e FeniceOS.

Attestato
Il «diploma» che il Professore consegna a chi supera un grande quiz con almeno il 70% di risposte giuste.

Browser
Programma per navigare su Internet: Firefox, Chromium, Chrome.

Cartella
Contenitore di file, come un cassetto dell'armadio.

CC BY-NC-SA 4.0
La licenza Creative Commons dei contenuti del Professore e del Grande Quiz: si possono usare, condividere e modificare citando l'autore, senza scopi commerciali e con la stessa licenza.

CC BY 4.0
Una licenza Creative Commons: si può usare e condividere un'opera, citandone l'autore. È la licenza delle voci Giorgio e Serena.

Cestino
Dove vanno i file eliminati; da lì si possono ancora recuperare.

CIE
Carta d'Identità Elettronica, usata anche per entrare nei servizi pubblici online.

Clic / doppio clic
Una pressione del tasto sinistro per scegliere; due rapide per aprire.

Clic destro
La pressione del tasto destro del mouse: apre un menu con i comandi possibili.

Codice di verifica (OTP)
Il numero che arriva per SMS o nell'app per confermare un accesso o un pagamento. Vale pochi minuti e non si dice a nessuno.

Copia e incolla
Duplicare un testo o un file: `Ctrl` + `C` per copiare, `Ctrl` + `V` per incollare.

CSV
Un file di testo a forma di tabella, che si apre con Excel o LibreOffice Calc.

Desktop
La «scrivania» con le icone che si vede all'accensione.

DigComp
Il quadro europeo delle competenze digitali dei cittadini: 21 competenze in 5 aree. Il Professore usa la versione 2.2.

Facilitatore
Chi guida il gruppo: insegnante, volontario, animatore digitale.

FeniceOS
Sistema operativo libero, basato su Debian, che fa rinascere i computer datati.

File
Un documento, una foto, una musica salvati nel computer.

Firewall
Il «portinaio» del computer: decide quali collegamenti dalla rete possono entrare.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Firma digitale del programma
Un «sigillo» elettronico, rilasciato da un'autorità riconosciuta, che dice chi ha fatto un programma e garantisce che nessuno l'ha modificato. Windows si fida dei programmi firmati; dalla 3.5 il Professore per Windows è pronto per essere firmato.

Gestore dei file
Il programma per vedere cartelle e documenti (Nautilus, Nemo, Thunar, Dolphin…).

IA (intelligenza artificiale)
Programma che ha imparato da moltissimi testi a rispondere con parole probabili; utile, ma può sbagliare.

IA locale
IA che funziona sul proprio computer, senza inviare dati a Internet.

IBAN
Il codice che identifica un conto corrente, necessario per fare un bonifico.

Impronta (SHA-256)
Un codice che identifica un file: se il file cambia anche di poco, l'impronta cambia. Serve a controllare che sia integro.

Internet
La rete di strade che collega i computer di tutto il mondo.

Linux
Sistema operativo libero, leggero, adatto anche ai computer datati.

Menu delle applicazioni
Il menu da cui partono tutti i programmi; il Professore è nella categoria Istruzione.

Modello
Il «cervello» dell'IA: più è grande, più sa, ma più è lento e occupa spazio.

OCR
«Riconoscimento ottico dei caratteri»: il programma che legge il testo di una foto o di una scansione. Nel Professore lavora sul computer, senza Internet.

Offline / Online
Senza / con connessione a Internet.

Ollama
Programma che fa funzionare i modelli di IA sul computer (su Linux, Windows e macOS).

Ore-persona
Le ore di corso seguite da ciascun partecipante, sommate: 3 persone per 2 ore fanno 6 ore-persona.

Pacchetto .deb
Il «pacco» che contiene un programma da installare su Debian, Ubuntu, Mint e FeniceOS.

Pacchetto di contenuti
Un file con lezioni, domande e quiz che si aggiunge al Professore senza reinstallarlo; si può creare con «Crea lezioni e quiz».

pagoPA
Il sistema per i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione.

Password
La chiave segreta di un account. Non si comunica mai a nessuno.

Neura
Il cervello digitale di neuroni luminosi che conduce Nonni Teach (viene dal Consulente Digitale): ha una voce femminile e cambia colore quando ascolta, pensa e parla.

PDF
Un formato di documento che si vede uguale su ogni computer: ideale per stampare e conservare.

Percorso
Nel Professore, la strada passo passo preparata per voi in «🧭 Il nostro percorso»: 8 fasi uguali per tutti, divise in tappe, ognuna con le sue attività.

Phishing
Truffa con messaggi falsi che imitano banche o enti per rubare dati. Con gli SMS si chiama smishing, al telefono vishing.

Profilo (persona)
Lo spazio di ogni allievo sullo stesso computer, con i suoi progressi e il suo nome.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

Podcast
Una serie di registrazioni audio da ascoltare quando si vuole, sul computer, sul telefono o nelle app come Spotify. Il feed RSS avvisa le app dei nuovi episodi.

QR code
Il quadratino a puntini che il telefono legge con la fotocamera: contiene un indirizzo o un testo e risparmia la fatica di scriverlo.

RAM
La memoria di lavoro del computer: più ce n'è, più programmi lavorano insieme senza rallentare.

Rete locale
I computer collegati allo stesso router (stesso Wi-Fi o cavo), per esempio quelli di un'aula.

Riconoscimento vocale
La tecnologia che trasforma la voce in testo scritto. Sul computer il Professore lo fa al suo interno; sul telefono può usare quello di Google o di Apple, se lo accendete.

Router
La scatolina con le lucine che porta Internet in casa.

Scaricare
Copiare sul proprio computer un file che si trova su Internet; finisce nella cartella Scaricati.

Scheda video
La parte del computer che disegna le immagini; quelle potenti aiutano anche l'IA.

Schermata Home
La pagina del telefono o del tablet con le icone delle app.

Schema
Disegno con riquadri e frecce che mostra una sequenza o una struttura.

Simulazione
Una prova che imita una situazione vera (un sito, un'app, un telefono) per esercitarsi senza rischi.

Smishing
Il phishing fatto con gli SMS: messaggi falsi con un collegamento («la carta è bloccata», «pacco in giacenza»).

Software libero
Programma che si può usare, studiare, modificare e condividere, come il Professore.

SPID
Sistema Pubblico di Identità Digitale: le credenziali per i servizi pubblici online.

Tablet
Un computer a forma di tavoletta, senza tastiera, che si usa toccando lo schermo con le dita.

Terminale
Finestra dove si danno ordini al computer scrivendo comandi.

Vishing
Il phishing fatto per telefono: un finto operatore della banca o delle forze dell'ordine chiede codici o soldi.

Wi-Fi
Collegamento senza fili tra i dispositivi e il router.

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

31 CAPITOLO Sostieni il progetto

Il Professore Digitale è **gratuito** e **libero** (codice MIT, contenuti CC BY-NC-SA 4.0) e lo resterà per tutti. Se vi è stato utile, potete sostenere il lavoro di Danilo D'Auria con un **contributo libero**, della cifra che preferite. Non è obbligatorio e non cambia nulla nel programma.

Nel programma: **Impostazioni → ❤️ Sostieni il progetto → Vedi come contribuire**, oppure il collegamento in fondo alla pagina Inizio. La pagina mostra i due codici QR e i pulsanti 📋 **Copia l'IBAN** e 📋 **Copia il collegamento**. Si apre anche senza Internet: il sito di PayPal si apre solo se premete 🌐 **Apri PayPal**.

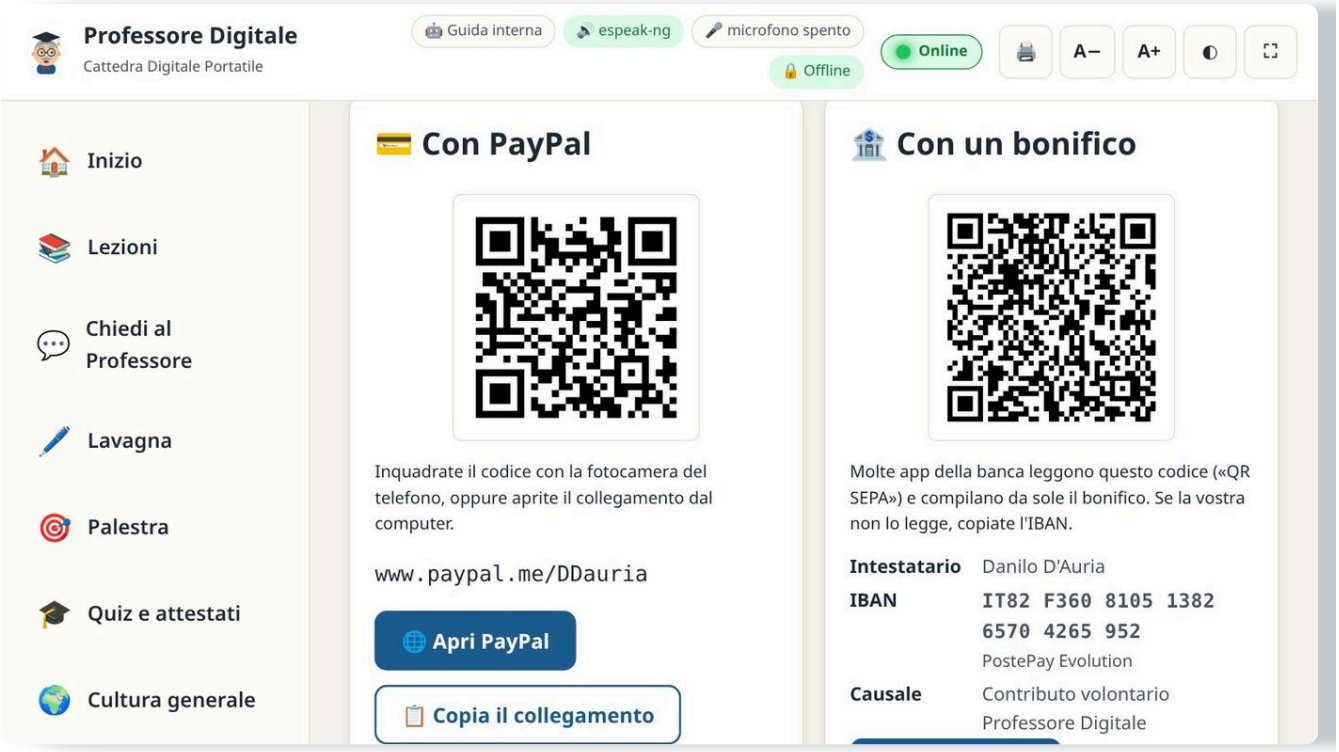


Figura. La pagina «Sostieni il progetto» con i codici QR per PayPal e per il bonifico.

💳 Con PayPal

`www.paypal.me/DDauria`

Inquadrate il codice con la fotocamera del telefono.

🏦 Con un bonifico

Intestatario: **Danilo D'Auria**

IBAN: `IT82 F360 8105 1382 6570 4265 952`

(PostePay Evolution) · Causale: «Contributo volontario Professore Digitale»

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0

IL QR DEL BONIFICO

È un «QR SEPA»: molte app della banca lo leggono e compilano da sole intestatario, IBAN e causale. Se la vostra app non lo riconosce, copiate l'IBAN a mano o con il pulsante del programma.

PER LA VOSTRA SICUREZZA

Per fare un contributo non servono mai codici, PIN o password e nessuno del progetto ve li chiederà, né al telefono né per messaggio. Controllate sempre che l'intestatario sia **Danilo D'Auria**.

📜 Licenza e diritti d'autore



Il Professore Digitale ha **due licenze**, come «Il Grande Quiz dell'Informatica»:

- il **codice** del programma è **software libero** con licenza **MIT**;
- i **contenuti** — lezioni, domande e risposte, quiz (compreso il Grande Quiz), percorsi, incontri, questo vademecum, le immagini, la grafica, il personaggio del Professore, Neura e la banca delle domande di Nonni Teach con la sua liberatoria e la copertina del podcast, e il marchio della fenice — sono © **2026 Danilo D'Auria** con licenza **Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)**.

Potete **usarli, stamparli, condividerli e adattarli**, alle tre condizioni della licenza:

Condizione	Che cosa vuol dire
👤 **Attribuzione** (BY)	Citate sempre l'autore, Danilo D'Auria, il titolo e la licenza, e dite se avete fatto modifiche.
🚫💶 **Non commerciale** (NC)	Non si possono usare per guadagnarci: niente vendita, corsi a pagamento, pubblicità.
🔁 **Stessa licenza** (SA)	Le versioni modificate vanno condivise con la stessa licenza CC BY-NC-SA 4.0.

SEMPRE PERMESSO

Usare il Professore in corsi gratuiti, centri anziani, scuole, biblioteche e associazioni, stampare lezioni, schede e attestati per gli allievi, fotocopiare questo vademecum e allegarlo ai computer rigenerati.

Come citarlo (la trovate anche nel programma, **Impostazioni → 📜 Licenza e diritti d'autore → 📋 Copia la citazione**):

CITAZIONE CONSIGLIATA

«Professore Digitale – Cattedra Digitale Portatile» di Danilo D'Auria — un progetto FeniceOS — licenza CC BY-NC-SA 4.0 — https://danilodauria.github.io/professore-digitale/

Ogni stampa del Professore (lezioni, schede, programmi, registri) riporta in fondo autore e licenza; l'attestato la riporta sotto la data. Le immagini del progetto hanno autore e licenza scritti anche nei loro dati interni. I componenti di altri autori (Mermaid, tesseract.js, Piper, Kokoro e sherpa-onnx, le voci Nicola, Sara, Giorgio, Serena e Paola, Vosk) mantengono la propria licenza, elencata in `/usr/share/doc/professore-digitale/copyright`. Le **registrazioni di Nonni Teach** appartengono alle persone intervistate e a chi le realizza: si pubblicano solo con il loro consenso, con la licenza indicata nella liberatoria. I pacchetti creati da voi con «Crea lezioni e quiz» sono vostri: la licenza la scegliete voi (campo «Licenza»). I diritti morali d'autore restano sempre all'autore (L. 633/1941). Sintesi della licenza: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.it · per altri usi: danilodauria.site@gmail.com.

Servizi su richiesta

Danilo offre anche **installazione e configurazione** del Professore Digitale, **recupero di vecchi PC** con FeniceOS, **corsi e laboratori** per gruppi, associazioni, scuole e biblioteche. Per un preventivo: **danilodauria.site@gmail.com**. Per le prestazioni pagate con PayPal si usa l'opzione «beni e servizi».

© 2026 Danilo D'Auria · licenza CC BY-NC-SA 4.0



Tecnologia gentile, per tutti.

Il Professore Digitale nasce per democratizzare l'accesso al digitale là dove serve di più: nei centri anziani, nelle scuole, nelle associazioni e nelle case, anche senza connessione e su computer che altrimenti finirebbero in discarica — su Linux, su FeniceOS e su Windows.

Lezioni, prove senza rischi della vita digitale, la spiegazione delle lettere difficili, la ginnastica per la mente, quiz con attestato, cultura generale, voci italiane naturali, un quadro dell'aula con la mano alzata e i tablet, un registro per i corsi e un'app per il telefono: tutto sui vostri dispositivi, niente nel cloud.

È software libero e i suoi contenuti sono Creative Commons BY-NC-SA 4.0: potete usarlo, copiarlo, migliorarlo e condividerlo, citando l'autore e senza scopi commerciali. Se vi è stato utile, fatelo conoscere e, se volete, sostenetelo (capitolo 31).

Danilo D'Auria
Tecnico IT & Divulgatore Digitale per il Sociale
danilodauria.site@gmail.com

Professore Digitale 3.8.0 per Linux
Codice MIT · Contenuti CC BY-NC-SA 4.0
© 2026 Danilo D'Auria · Ottobre 2026