

Oltre le Aule di Ingegneria del Software: Studio Etnografico a 42 Firenze



Dott.
Nicolò Pollini



Dott. Mag.
Kevin Maggi



Dott. Ric.
Roberto Verdecchia



Prof.
Enrico Vicario



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DINFO
DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

{ST}
LAB

Software
Technologies
Laboratory

Chi siamo



Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria Informatica

Chi siamo



Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria Informatica



Skills:

- Competenza di astrazione teorica e formale
- Capacità di modellazione software
- Pensiero critico per l'applicazione sistematica dello stato dell'arte

Sbocchi professionali:

Analista, architetto e progettista di sistemi software

Chi siamo



Insegnamento:

- **Fondamenti di informatica**
- **Ingegneria del software**
- Architetture e metodologie software
- Valutazione quantitativa per modelli stocastici
- e altro...*

Ricerca:

- Architetture software
- Edge to cloud computing
- Sistemi real-time e safety-critical
- Modellazione stocastica e valutazione quantitativa
- e altro...*



Motivazioni

► Perché proprio 42?

- **Diffusione globale:** 54 campus
- **Metodo didattico innovativo:** no lezioni frontali
- **Mix unico di approcci pedagogici moderni**



Motivazioni

► Perché proprio 42?

- **Diffusione globale:** 54 campus
- **Metodo didattico innovativo:** no lezioni frontali
- **Mix unico di approcci pedagogici moderni**



► Forte interesse della comunità accademica

Motivazioni

► Perché proprio 42?

- **Diffusione globale:** 54 campus
- **Metodo didattico innovativo:** no lezioni frontali
- **Mix unico di approcci pedagogici moderni**



► Forte interesse della comunità accademica

► Contesto:

- **Forte domanda:** settore tecnologico continua espansione
- **Settore in continua evoluzione:** rapido ritmo di avanzamento tecnologico
- **Limiti dell'educazione tradizionale:** esigenze degli studenti

Qual è l'effetto del metodo 42
sull'apprendimento del software
da parte degli studenti?

Qual è l'effetto del metodo 42 sull'apprendimento del software da parte degli studenti?



Problem-Based
Learning



Gamification



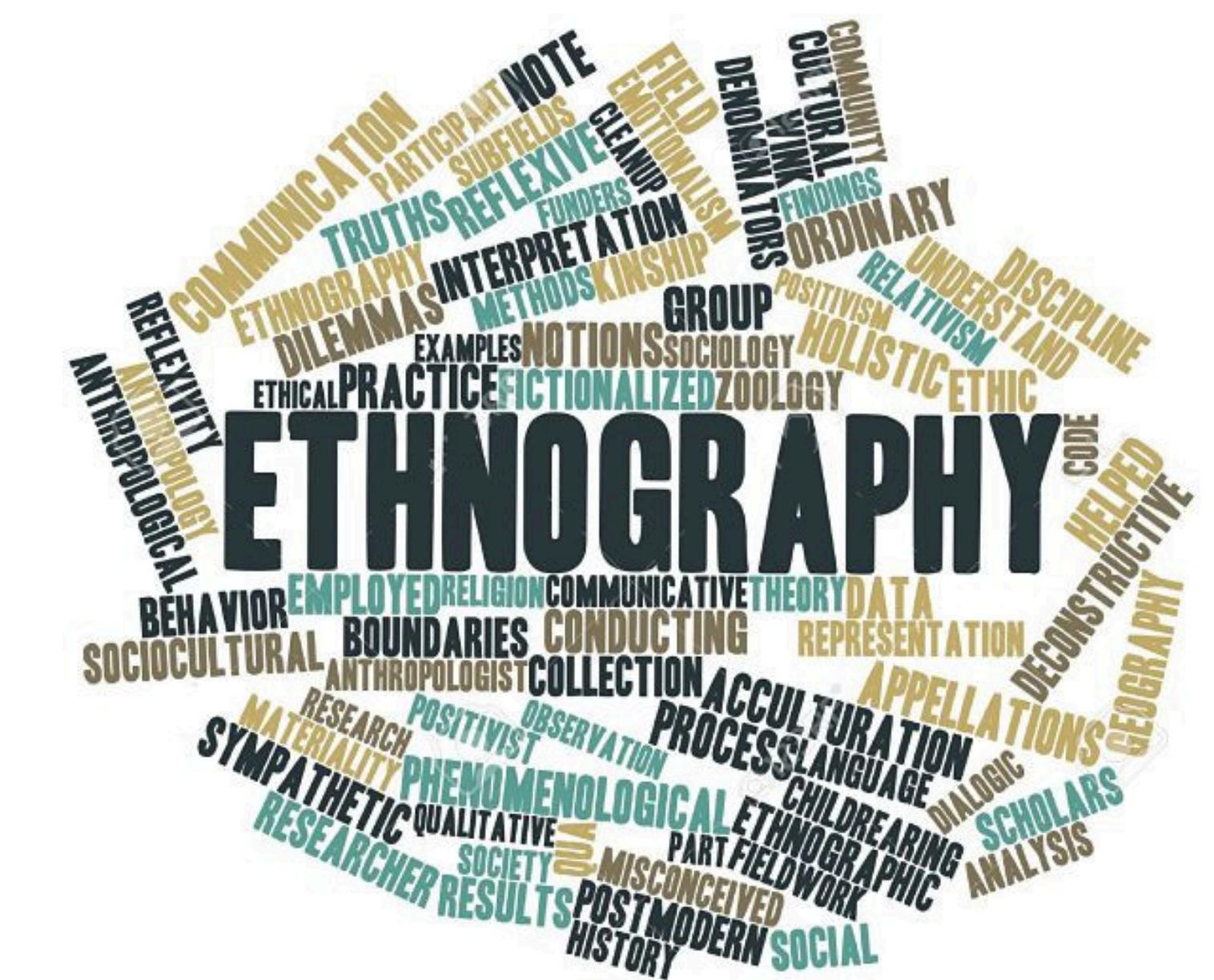
Peer
Pedagogy



Community
Development

Etnografia

- **Immersione completa nella comunità**
 - ➡ Comprendere la complessità del metodo
 - **Accesso diretto a esperienze cruciali**
 - ➡ Colpo d'occhio sulla quotidianità degli studenti
 - **Prospettiva interna**
 - ➡ Punto di vista degli studenti



Studio sul campo

Durata: 6 mesi

Ruolo: Studenti

Attività: Piscine, progetti, eventi, svago



Studio sul campo

Durata: 6 mesi

Ruolo: Studenti

Attività: Piscine, progetti, eventi, svago

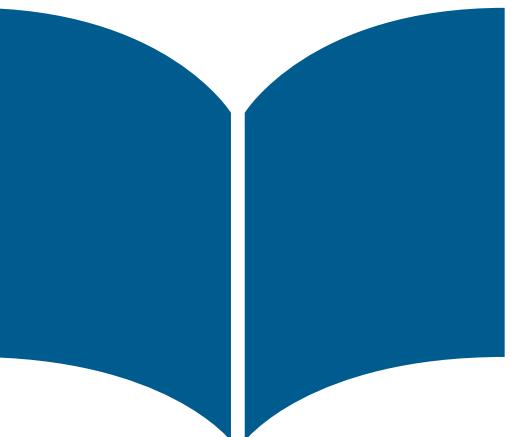


Studio sul campo

Durata: 6 mesi

Ruolo: Studenti

Attività: Piscine, progetti, eventi, svago



Mappa tematica

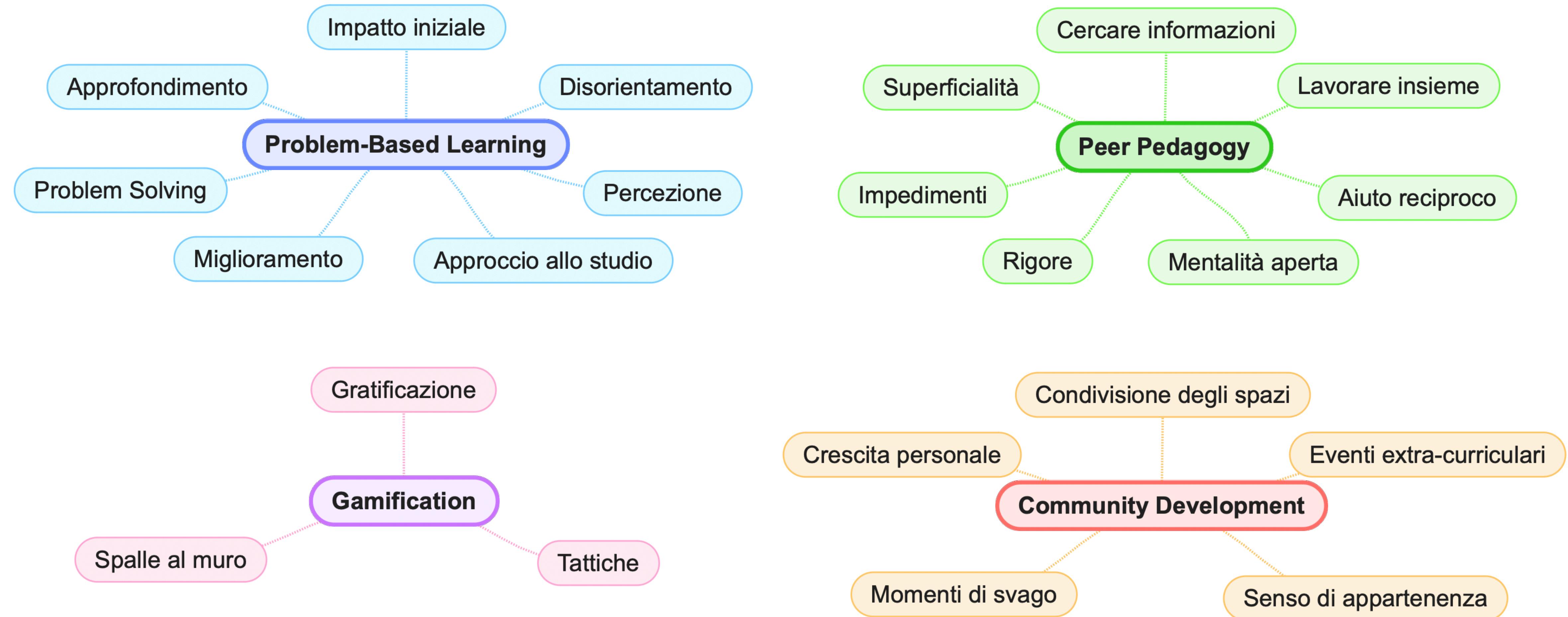
Problem-Based Learning

Peer Pedagogy

Gamification

Community Development

Mappa tematica











Esercizio 00 : ft_putchar

Esercizio 00
ft_putchar
Cartella per la consegna : ex00/
File da consegnare : ft_putchar.c
Funzioni permesse : write

- Scrivere una funzione che stampi il carattere passatole come parametro.
- Il prototipo è il seguente :

```
void ft_putchar(char c);
```

Per stampare il carattere dovete utilizzare la funzione `write` in questo modo:

```
write(1, &c, 1);
```

DELL

Impatto iniziale

Disorientamento

Esercizio 00 : ft_putchar

	Esercizio 00
	ft_putchar
	Cartella per la consegna : <i>ex00/</i>
	File da consegnare : ft_putchar.c
	Funzioni permesse : write

- Scrivere una funzione che stampi il carattere passatole come parametro.
- Il prototipo è il seguente :

```
void ft_putchar(char c);
```

Per stampare il carattere dovete utilizzare la funzione **write** in questo modo:

```
write(1, &c, 1);
```

Impatto iniziale

Disorientamento



Esercizio 00 : ft_putchar

- Dubbi o domande? Chiedi a chi si trova alla tua destra, altrimenti a chi si trova alla tua sinistra
- Your reference guide is called Google / man / the Internet /

- 
- Scrivere una funzione che stampi il carattere passatole come parametro.
 - Il prototipo è il seguente :

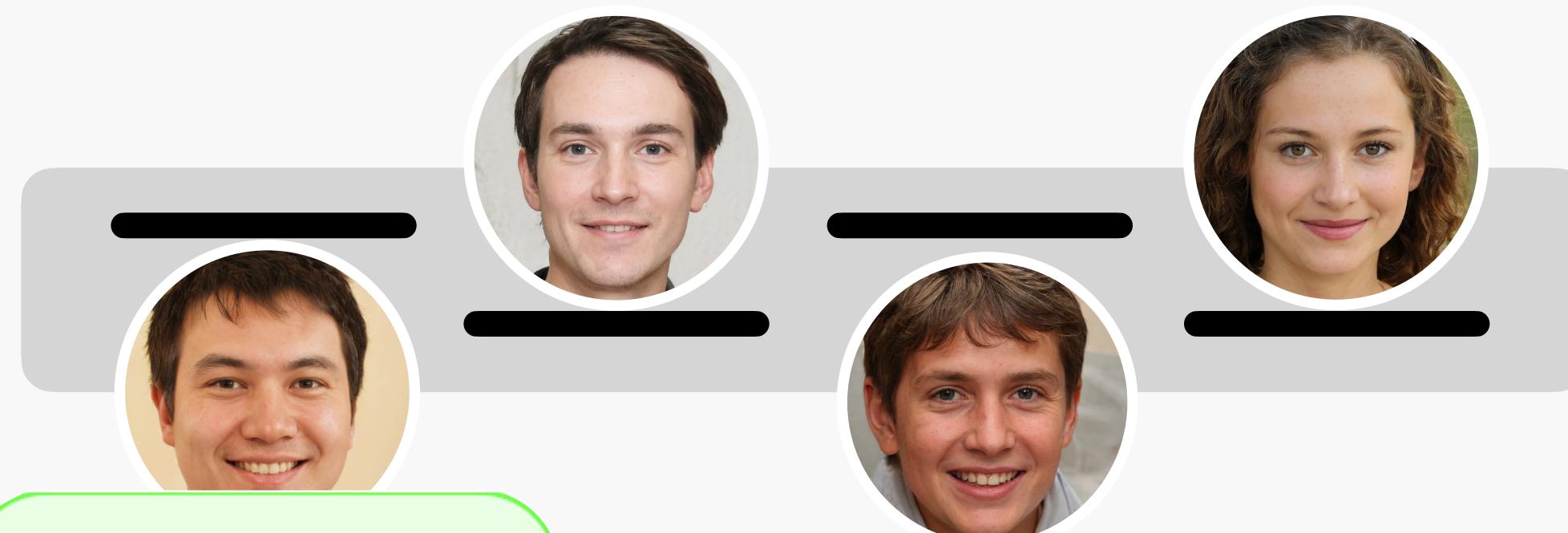
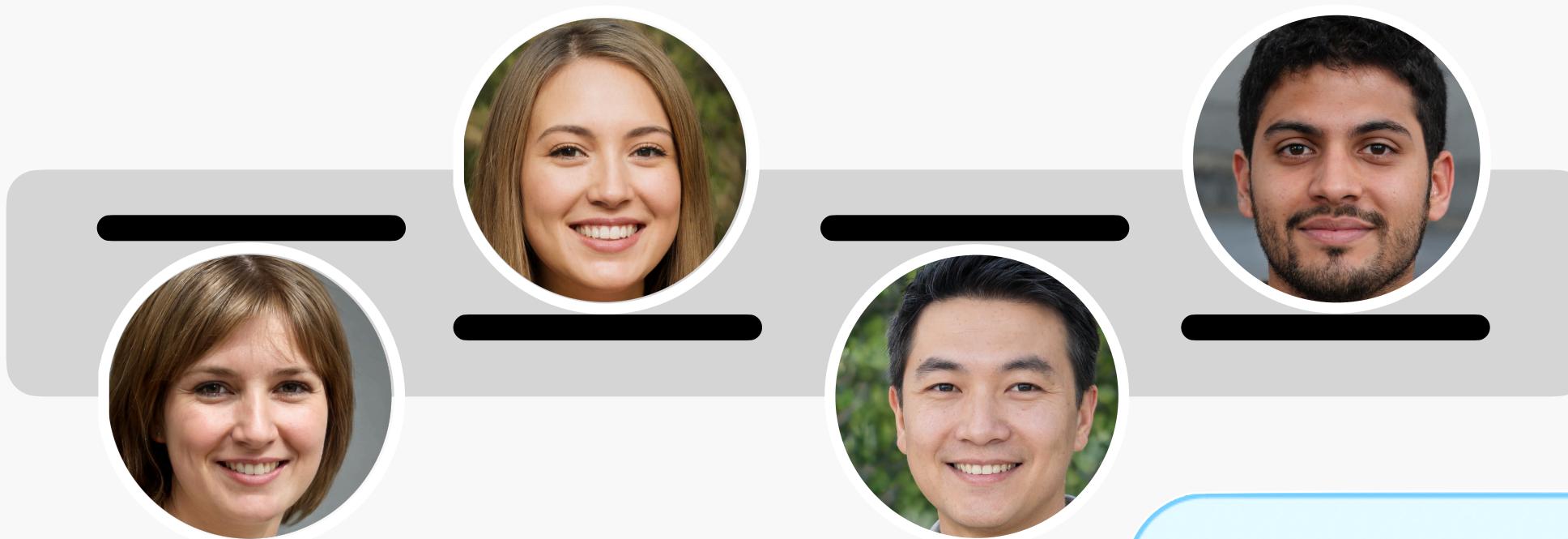
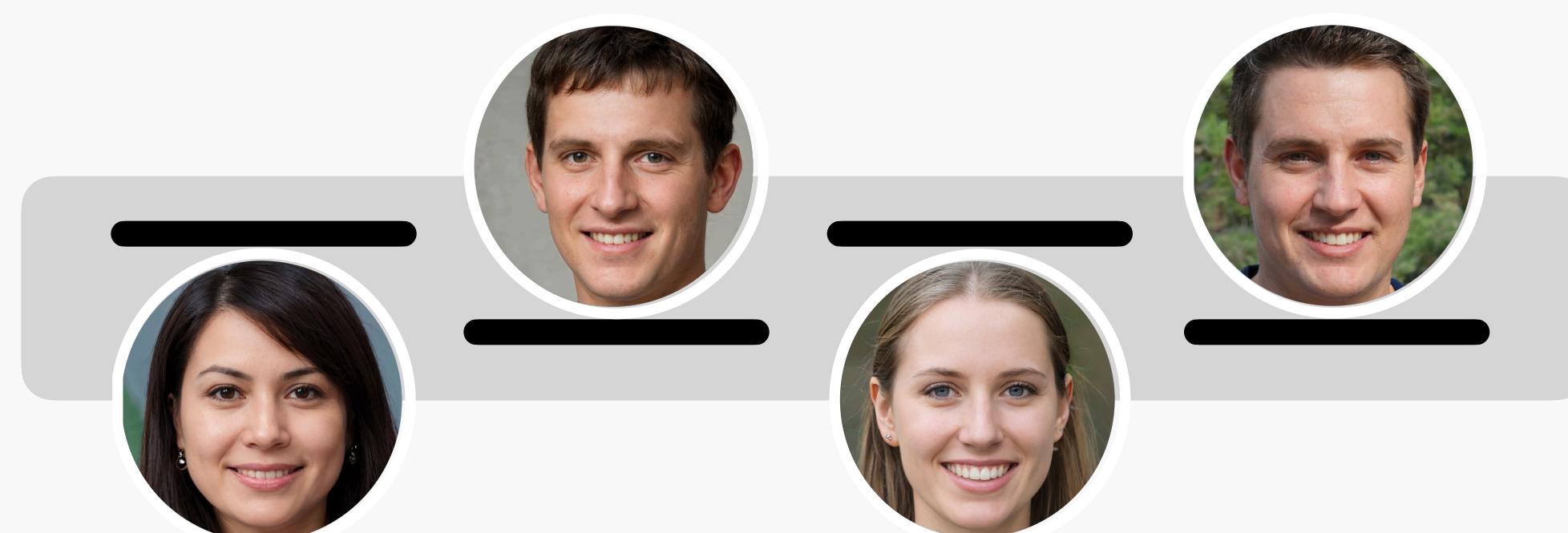
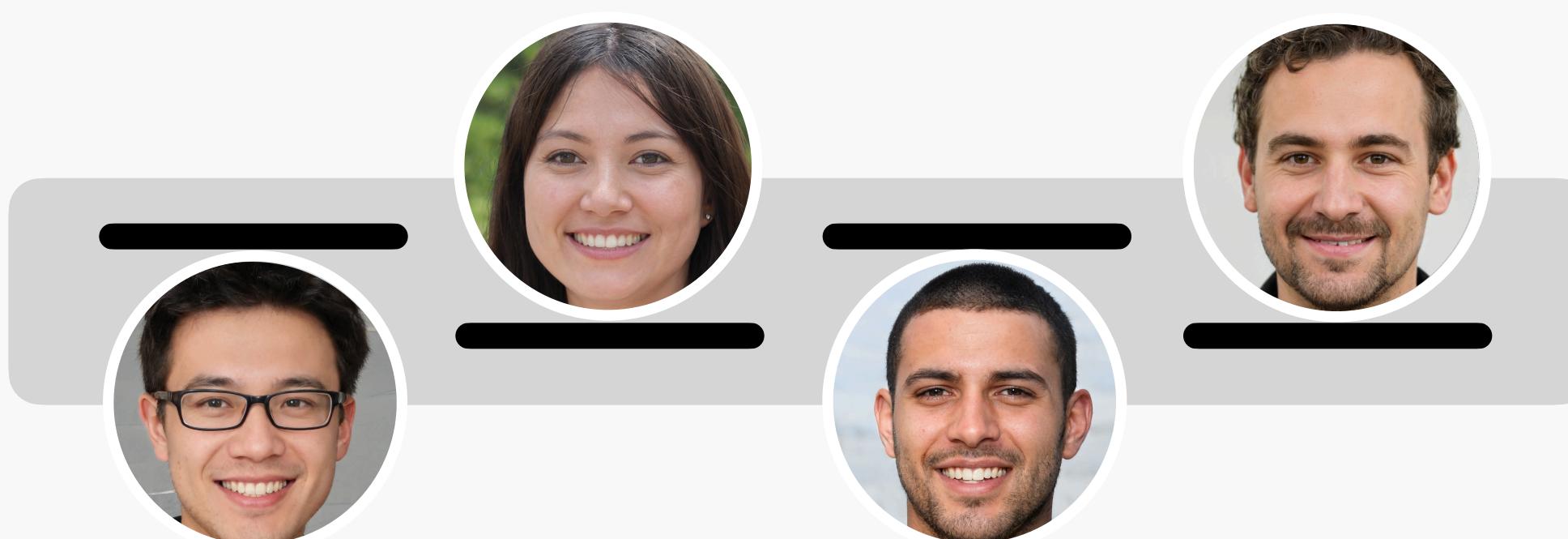
```
void ft_putchar(char c);
```

Per stampare il carattere dovete utilizzare la funzione `write` in questo modo:

```
write(1, &c, 1);
```

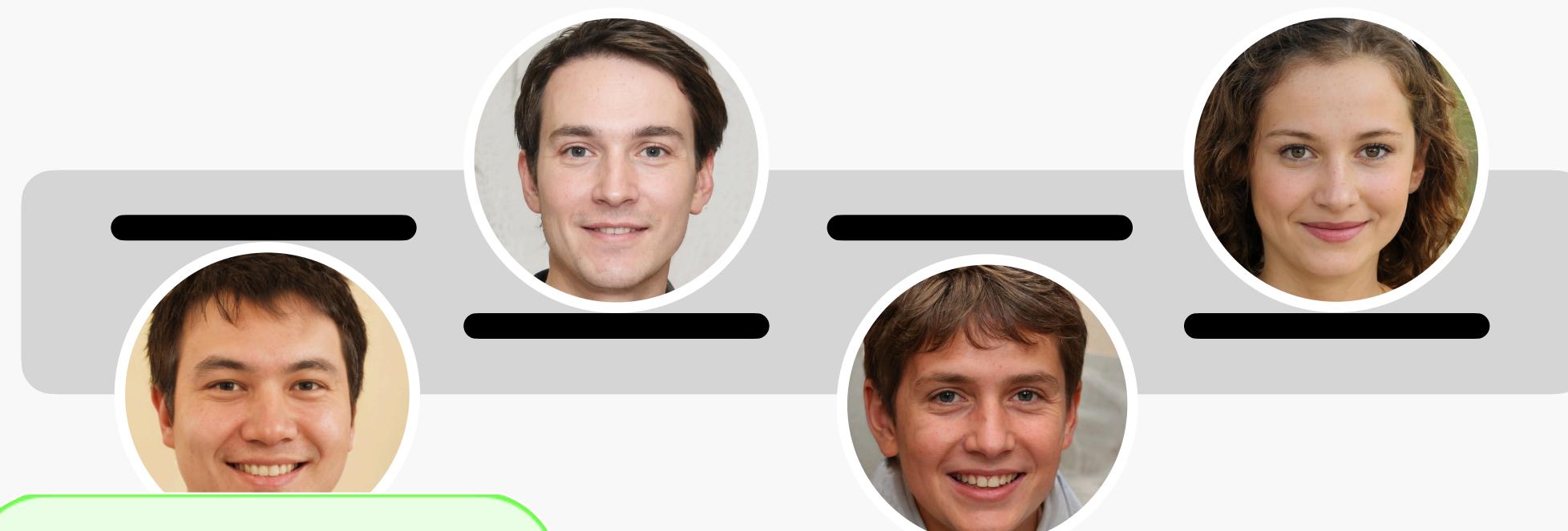
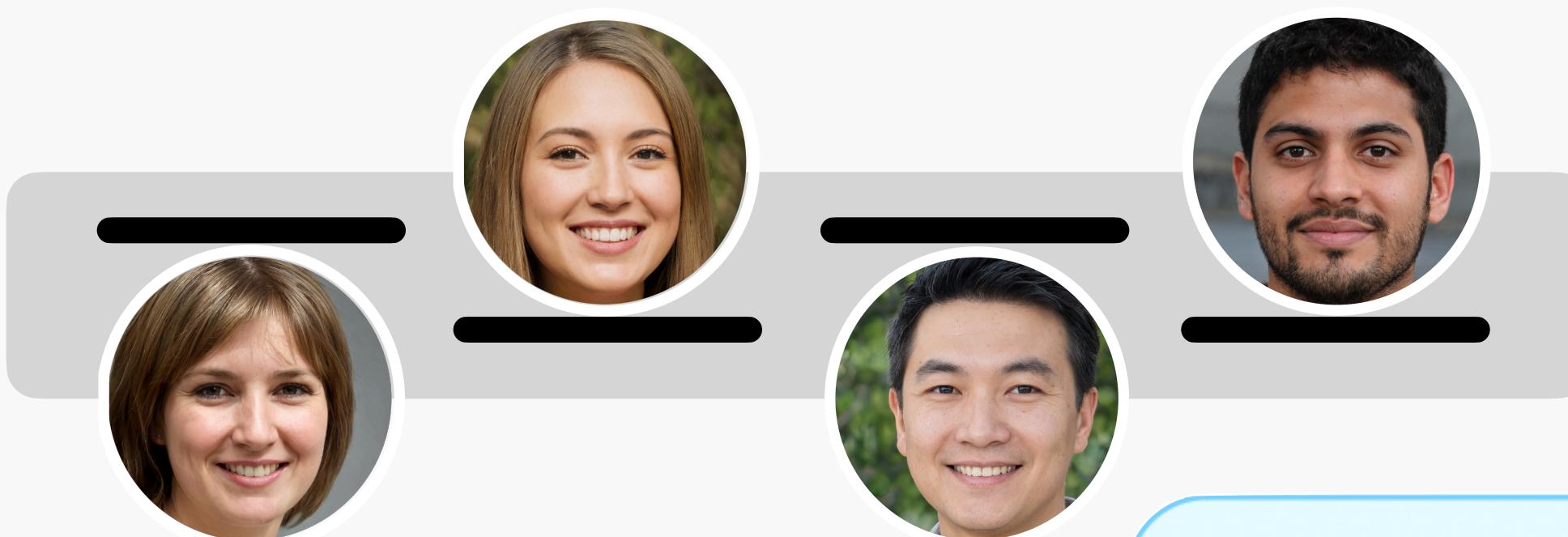
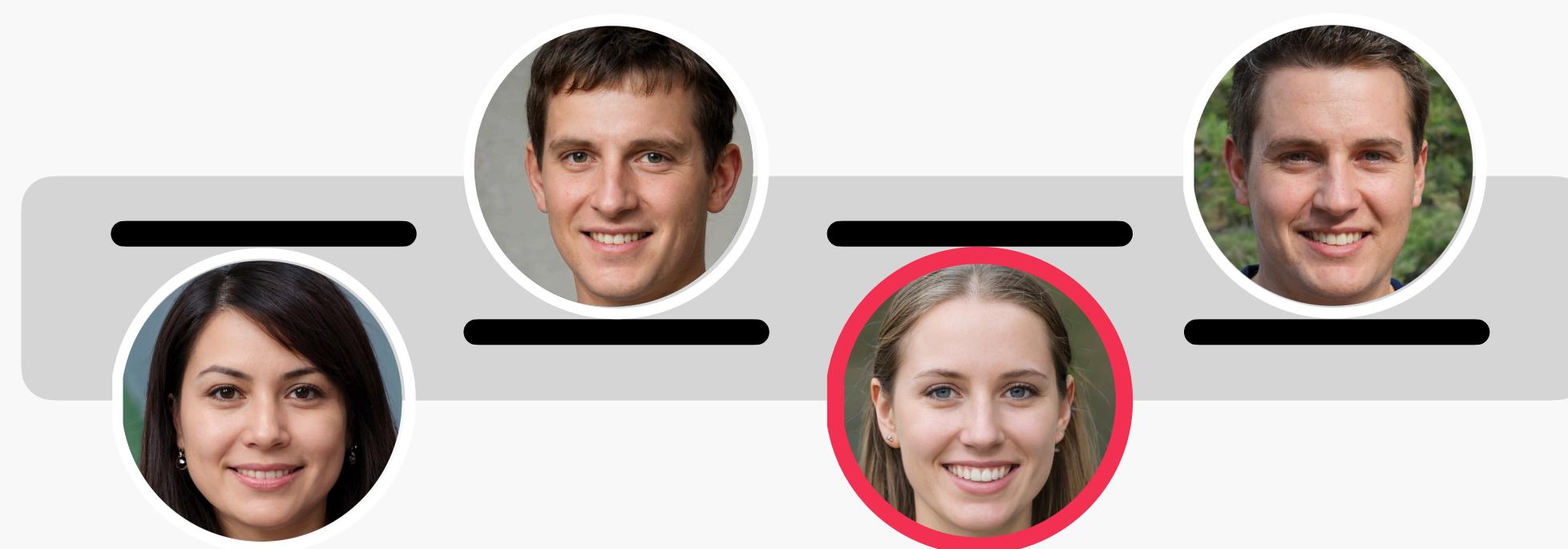
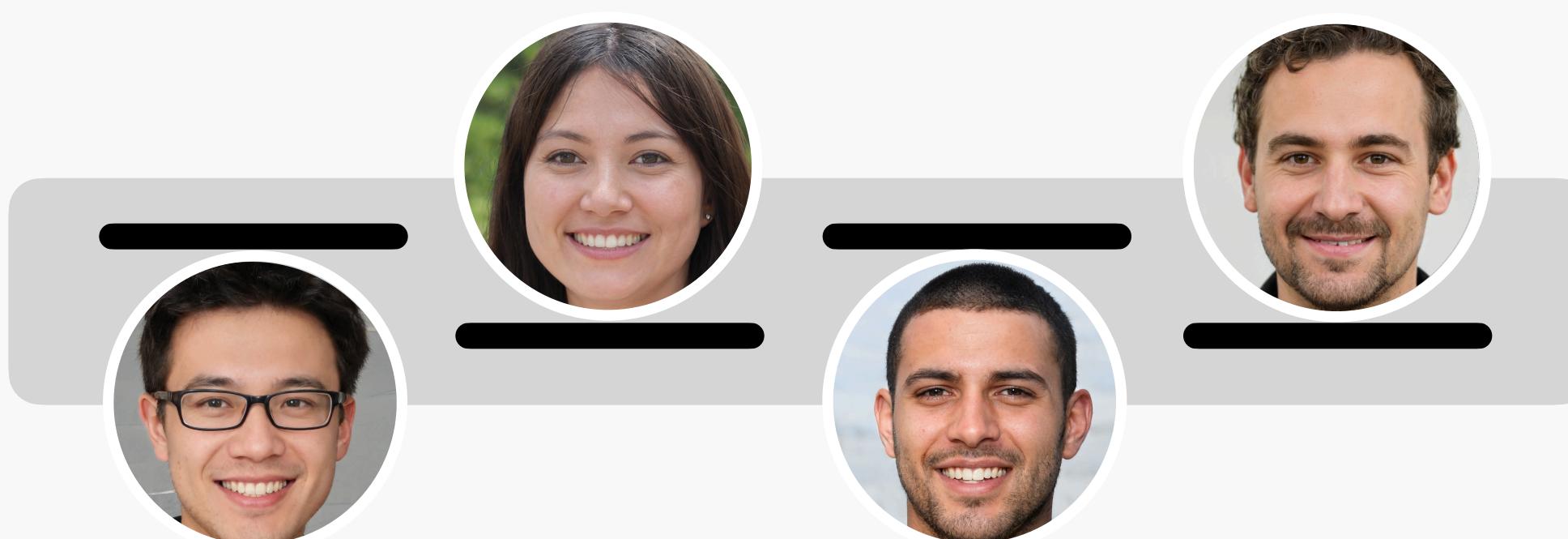
Impatto iniziale

Disorientamento



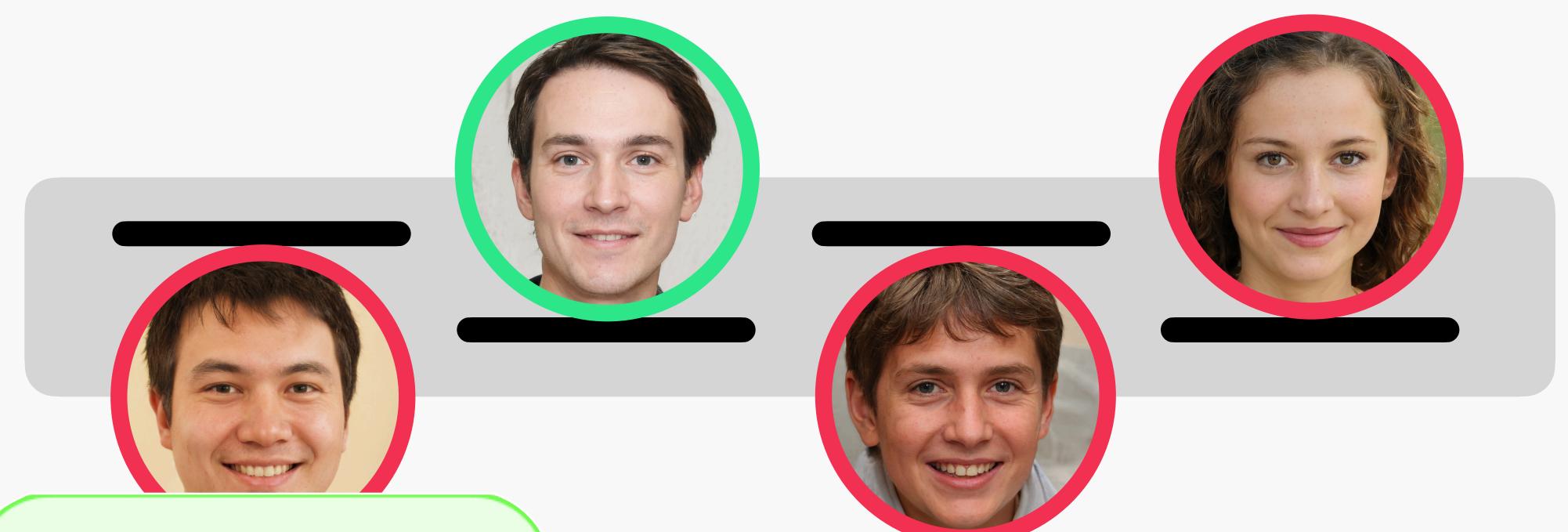
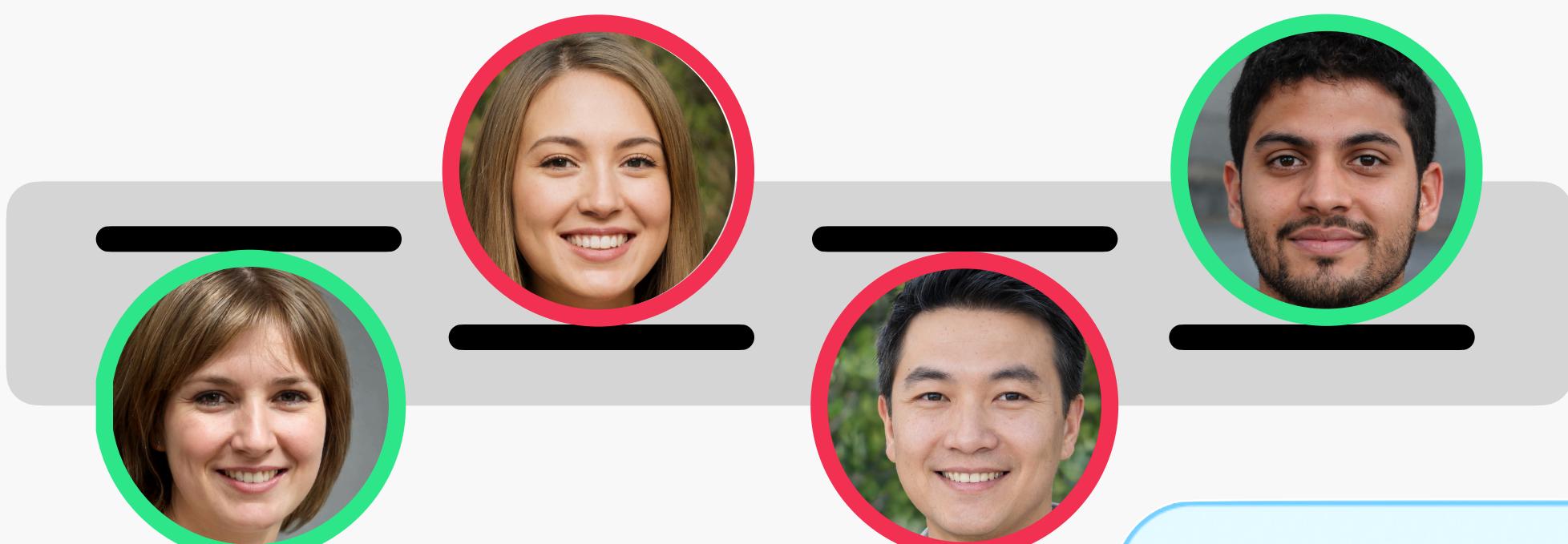
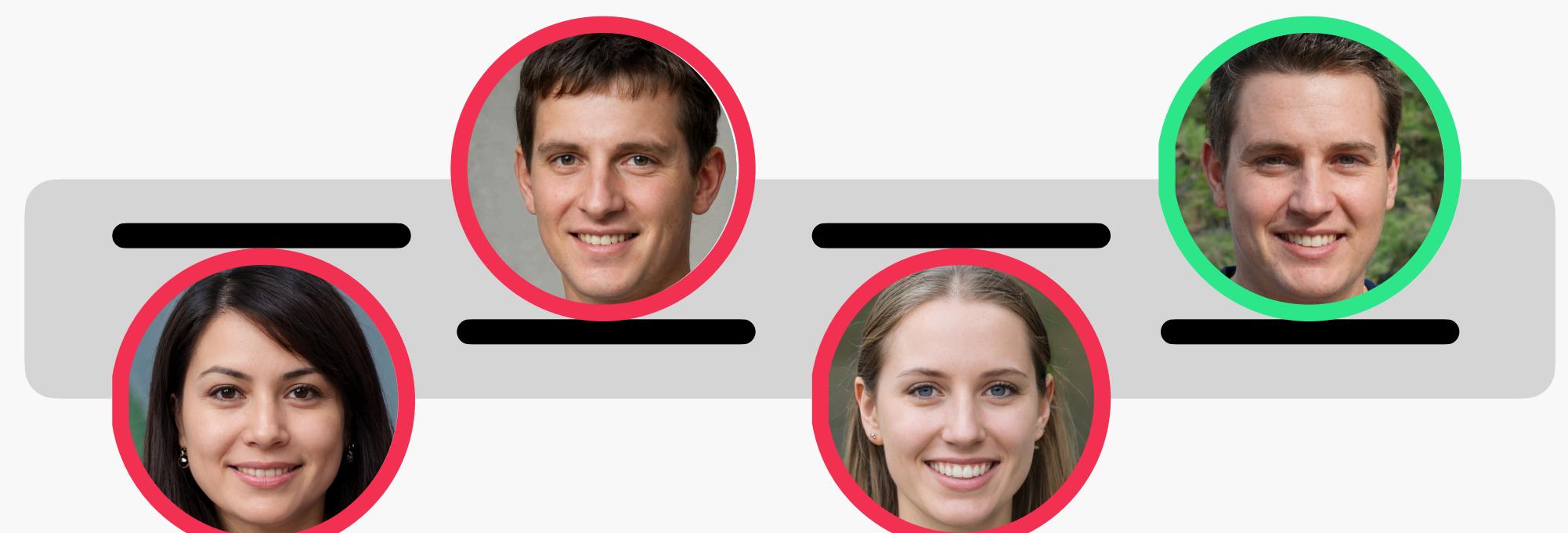
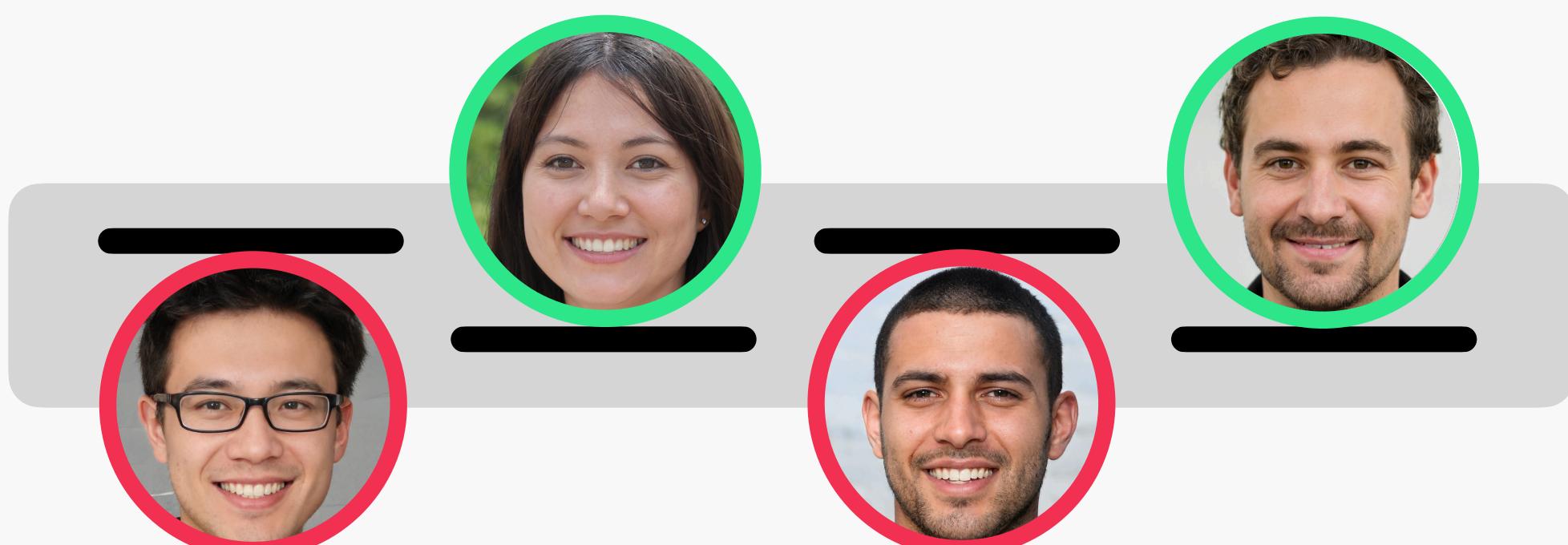
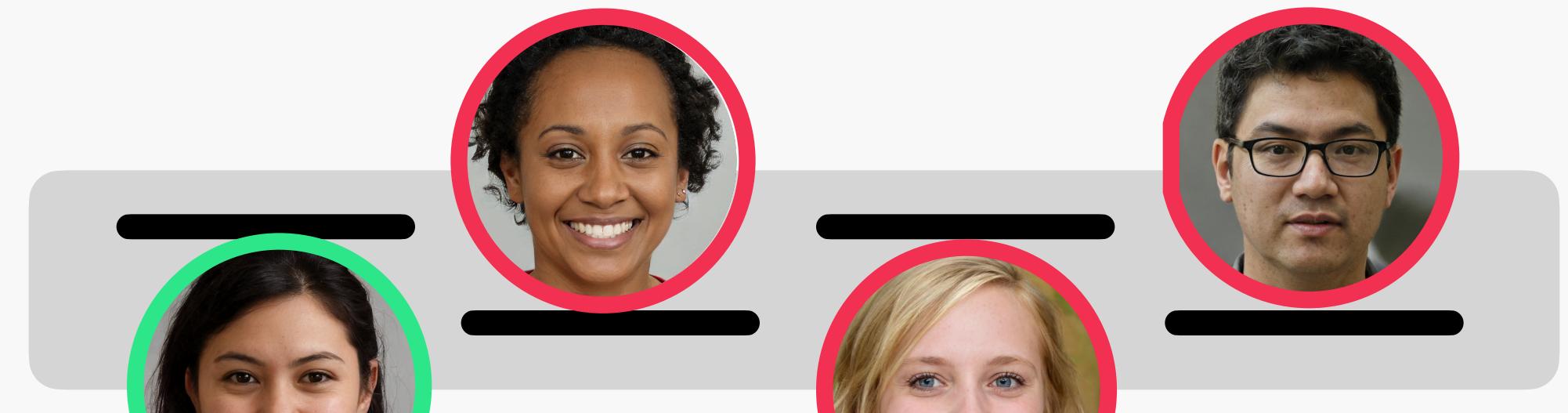
Problem Solving

Impedimenti



Problem Solving

Impedimenti



Problem Solving

Impedimenti



Aiuto reciproco

Mentalità aperta



✓ success

90 /100

Solo – about 1 day – 100 XP

⌚ You have 1 day to evaluate this project after setting the project as finished

Peer evaluations (2/2)

EVALUED BY **LIBALIN**

Tutto bene a parte l'ultimo esercizio :)

90%

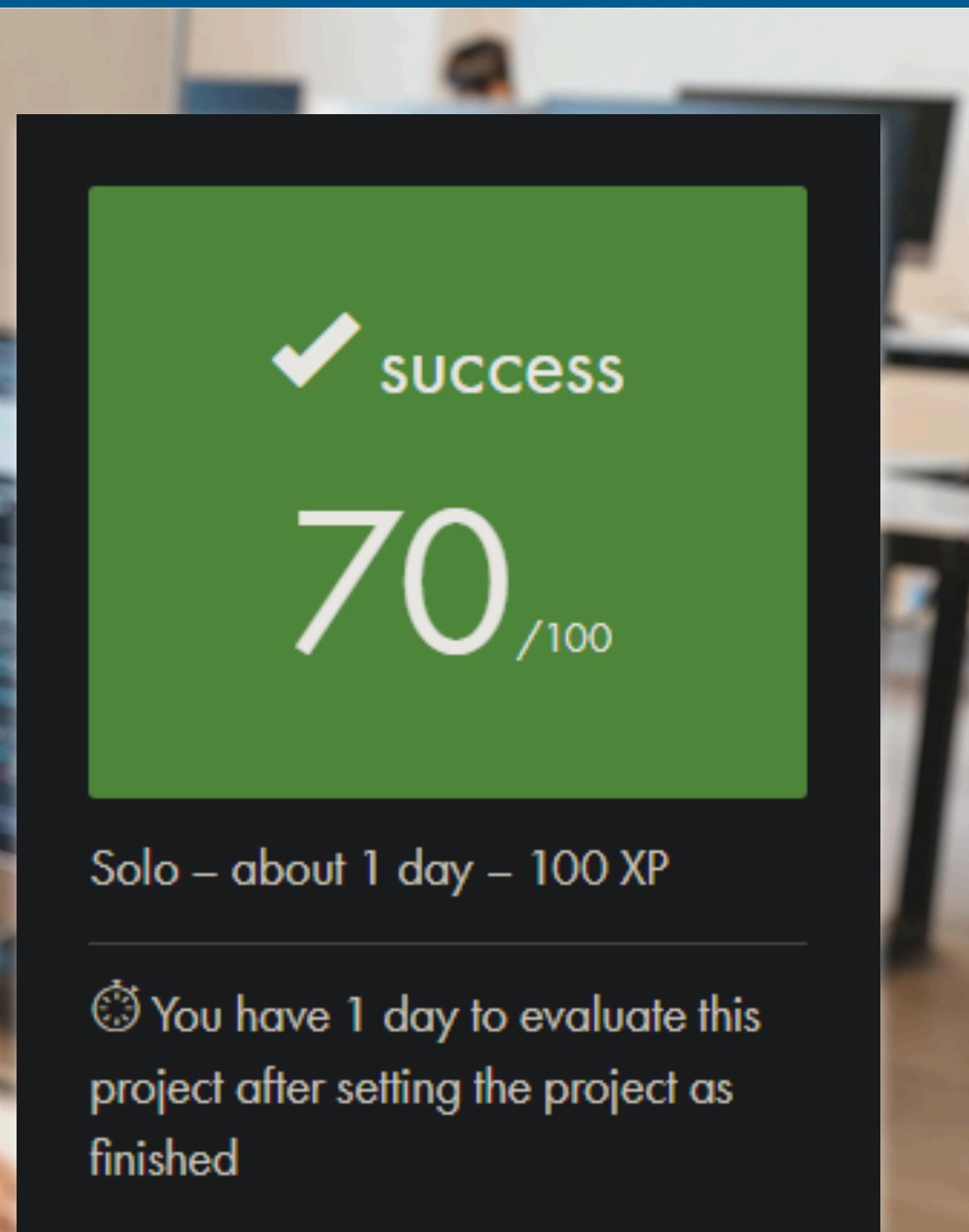


↻ Automatic evaluations

EVALUATED BY **MOULINETTE**

⌚ 70%

ex00: OK | ex01: OK | ex02: OK | ex03: OK | ex04: OK | ex05: OK | ex06: KO | ex07: KO | ex08: KO

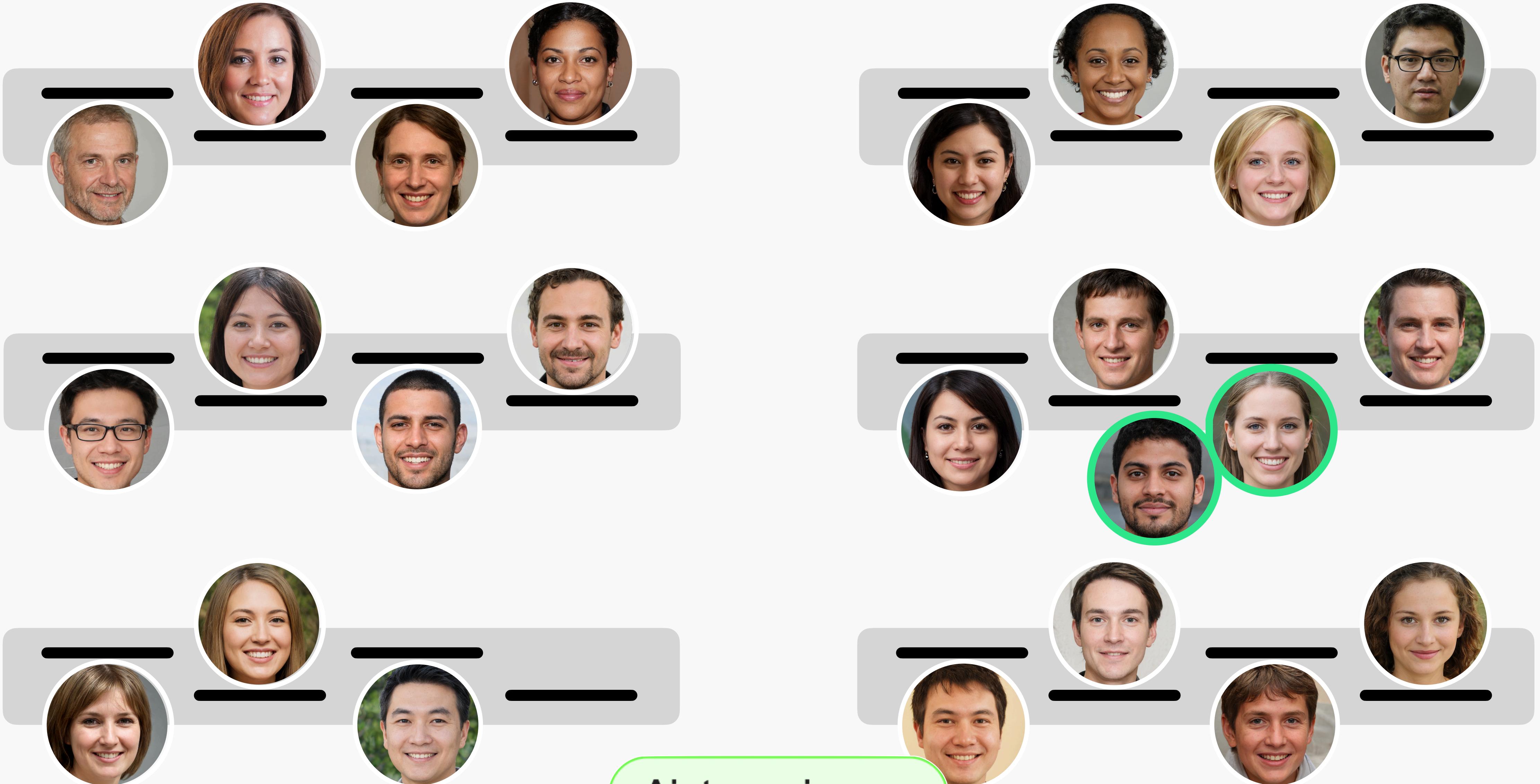


↻ Automatic evaluations

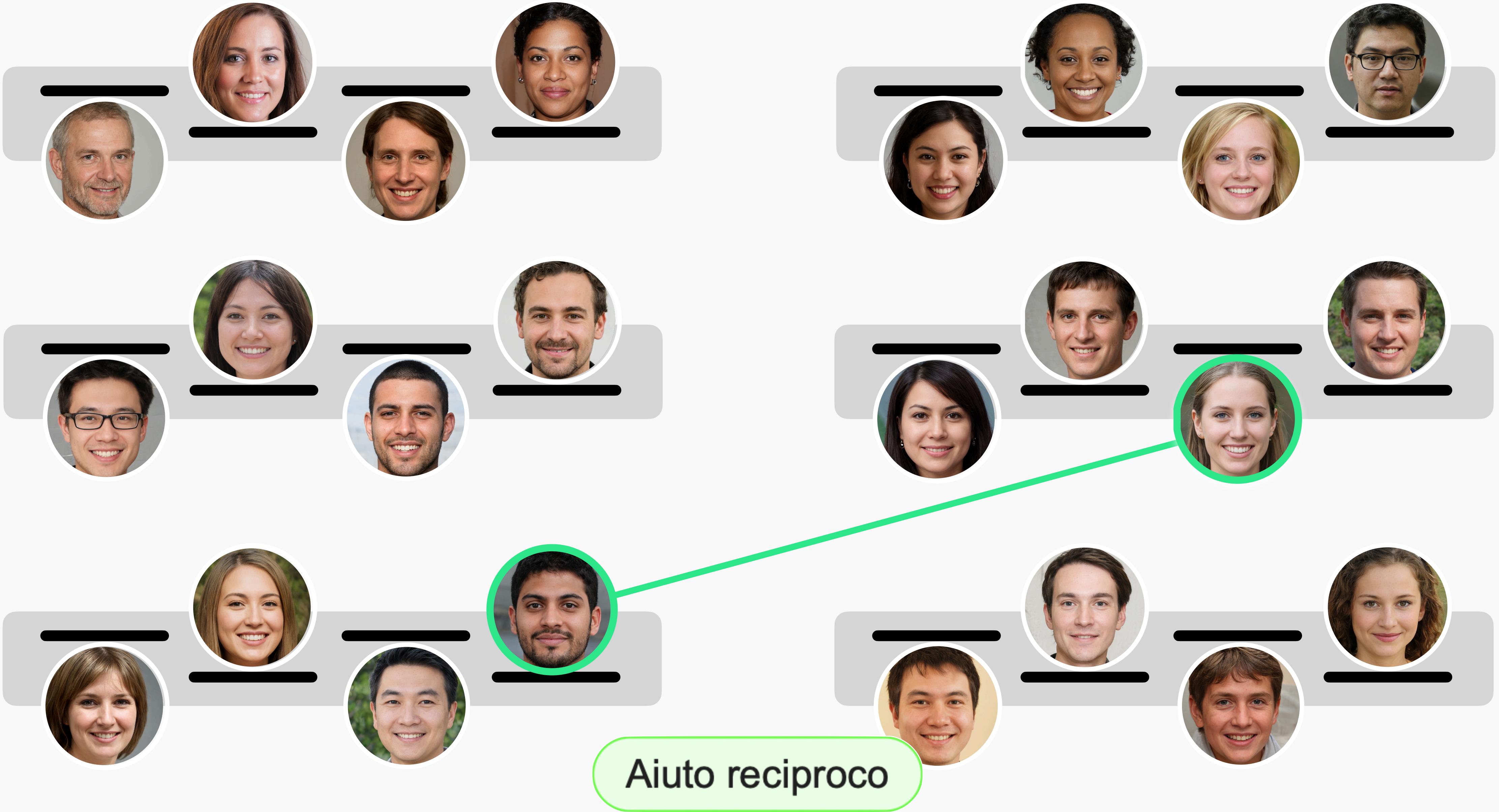
EVALUATED BY **MOULINETTE**

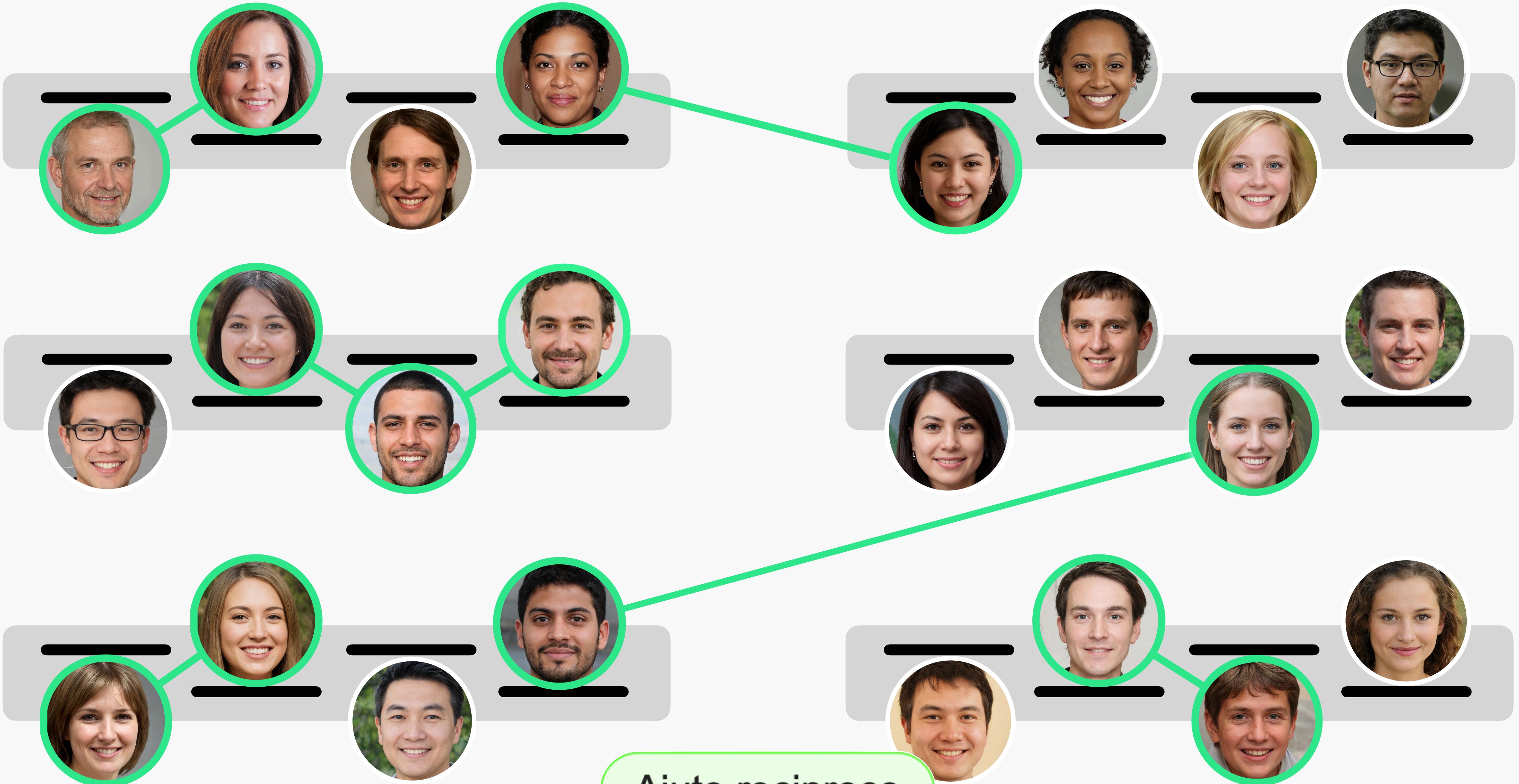
70%

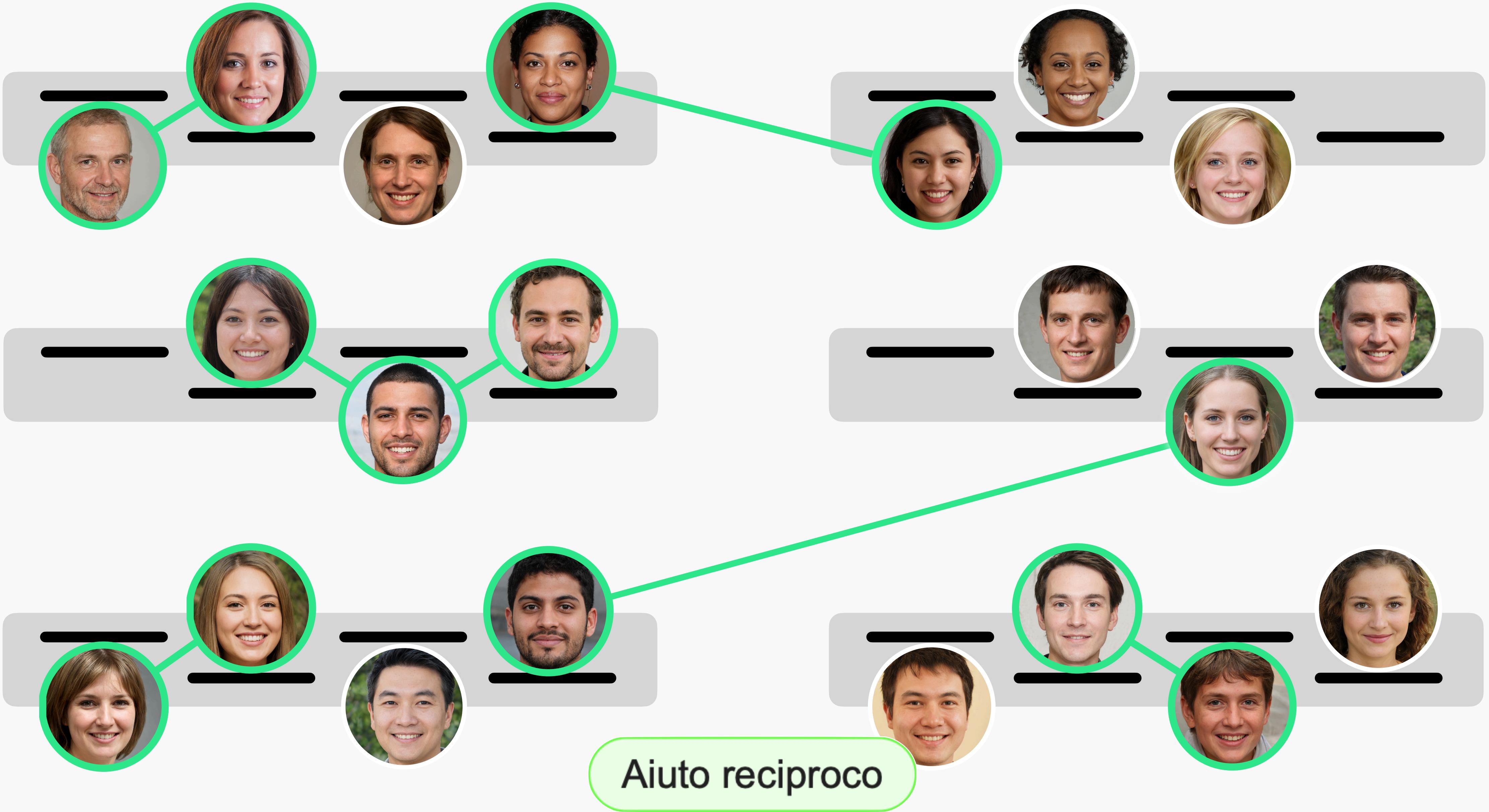
ex00: OK | ex01: OK | ex02: OK | ex03: OK | ex04: OK | ex05: OK | ex06: KO | ex07: KO | ex08: KO



Aiuto reciproco









Problem Solving

Gratificazione

Miglioramento



Problem Solving

Gratificazione

Miglioramento



The image shows a close-up of a person's face, with a circular inset in the lower right corner showing a smiling woman with long hair. The background is a blurred view of a computer monitor displaying a software interface.

libalin's C Piscine C 00 (7 retry) ⚙

libalin's group

This team was locked **1 day ago** and closed **1 day ago**

[GIT REPOSITORY](#)

git@vogsphere.42firenze.it:vogsphere/intra-uuid-cca8a219-070e-47fa

EVALUATIONS

Automatic evaluations

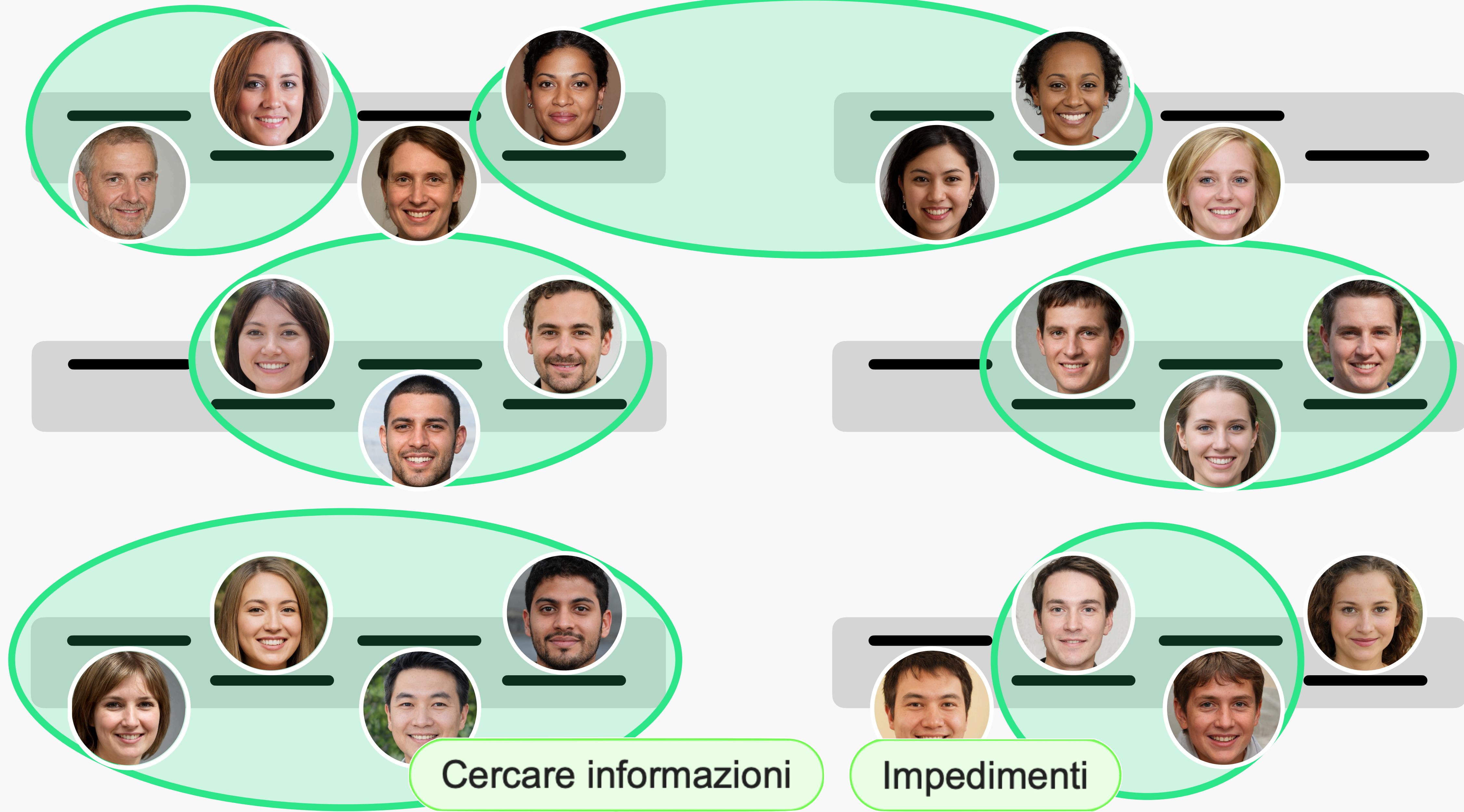
EVALUED BY **MOULINETTE**

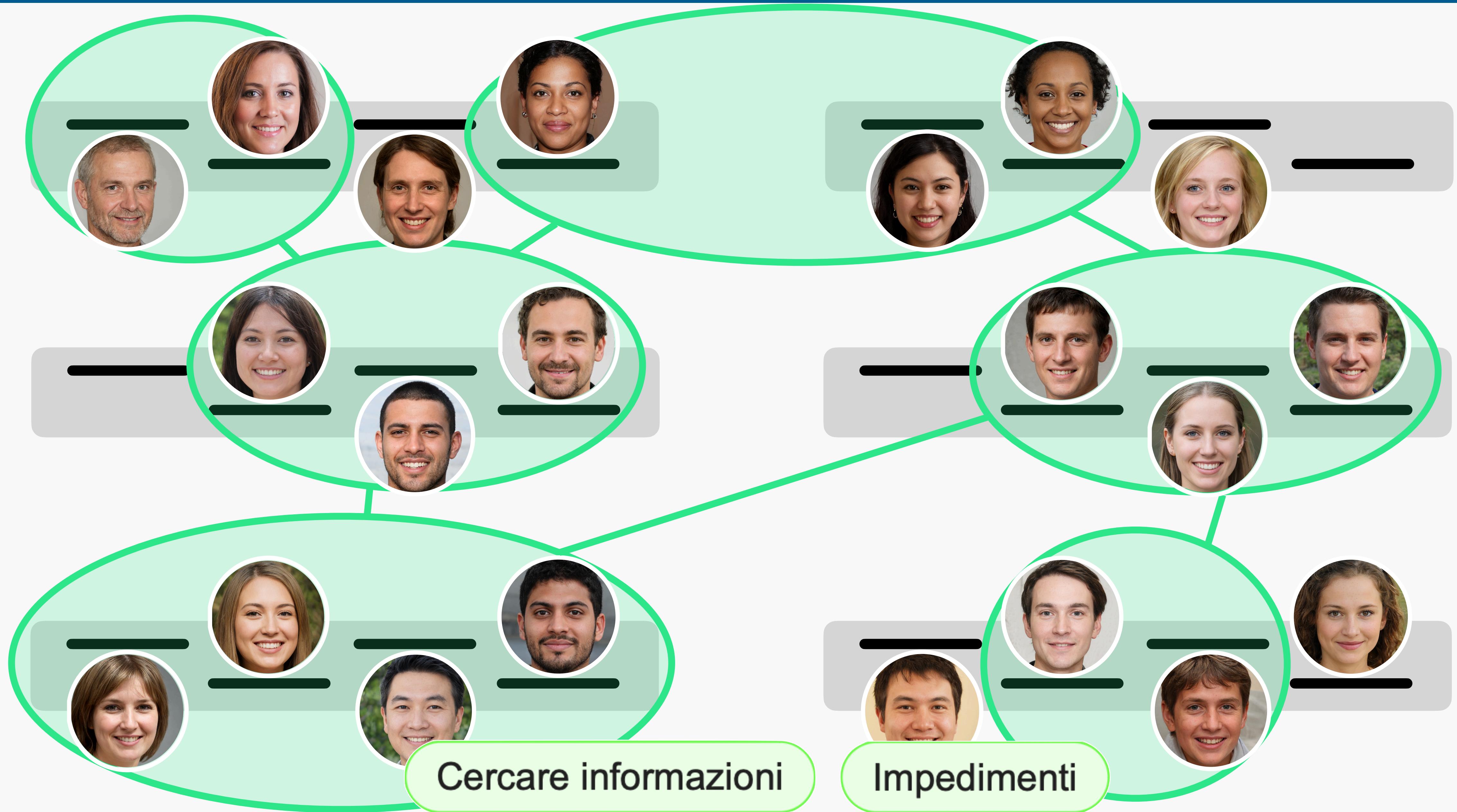
ex00: OK | ex01: OK | ex02: OK | ex03: OK | ex04: OK | ex05: OK | ex06: KO | ex07: KO | ex08: KO | ex09: KO | ex10: KO | ex11: KO | ex12: KO | ex13: KO | ex14: KO | ex15: KO | ex16: KO | ex17: KO | ex18: KO | ex19: KO | ex20: KO | ex21: KO | ex22: KO | ex23: KO | ex24: KO | ex25: KO | ex26: KO | ex27: KO | ex28: KO | ex29: KO | ex30: KO | ex31: KO | ex32: KO | ex33: KO | ex34: KO | ex35: KO | ex36: KO | ex37: KO | ex38: KO | ex39: KO | ex40: KO | ex41: KO | ex42: KO | ex43: KO | ex44: KO | ex45: KO | ex46: KO | ex47: KO | ex48: KO | ex49: KO | ex50: KO | ex51: KO | ex52: KO | ex53: KO | ex54: KO | ex55: KO | ex56: KO | ex57: KO | ex58: KO | ex59: KO | ex60: KO | ex61: KO | ex62: KO | ex63: KO | ex64: KO | ex65: KO | ex66: KO | ex67: KO | ex68: KO | ex69: KO | ex70: KO | ex71: KO | ex72: KO | ex73: KO | ex74: KO | ex75: KO | ex76: KO | ex77: KO | ex78: KO | ex79: KO | ex80: KO | ex81: KO | ex82: KO | ex83: KO | ex84: KO | ex85: KO | ex86: KO | ex87: KO | ex88: KO | ex89: KO | ex90: KO | ex91: KO | ex92: KO | ex93: KO | ex94: KO | ex95: KO | ex96: KO | ex97: KO | ex98: KO | ex99: KO | ex100: KO

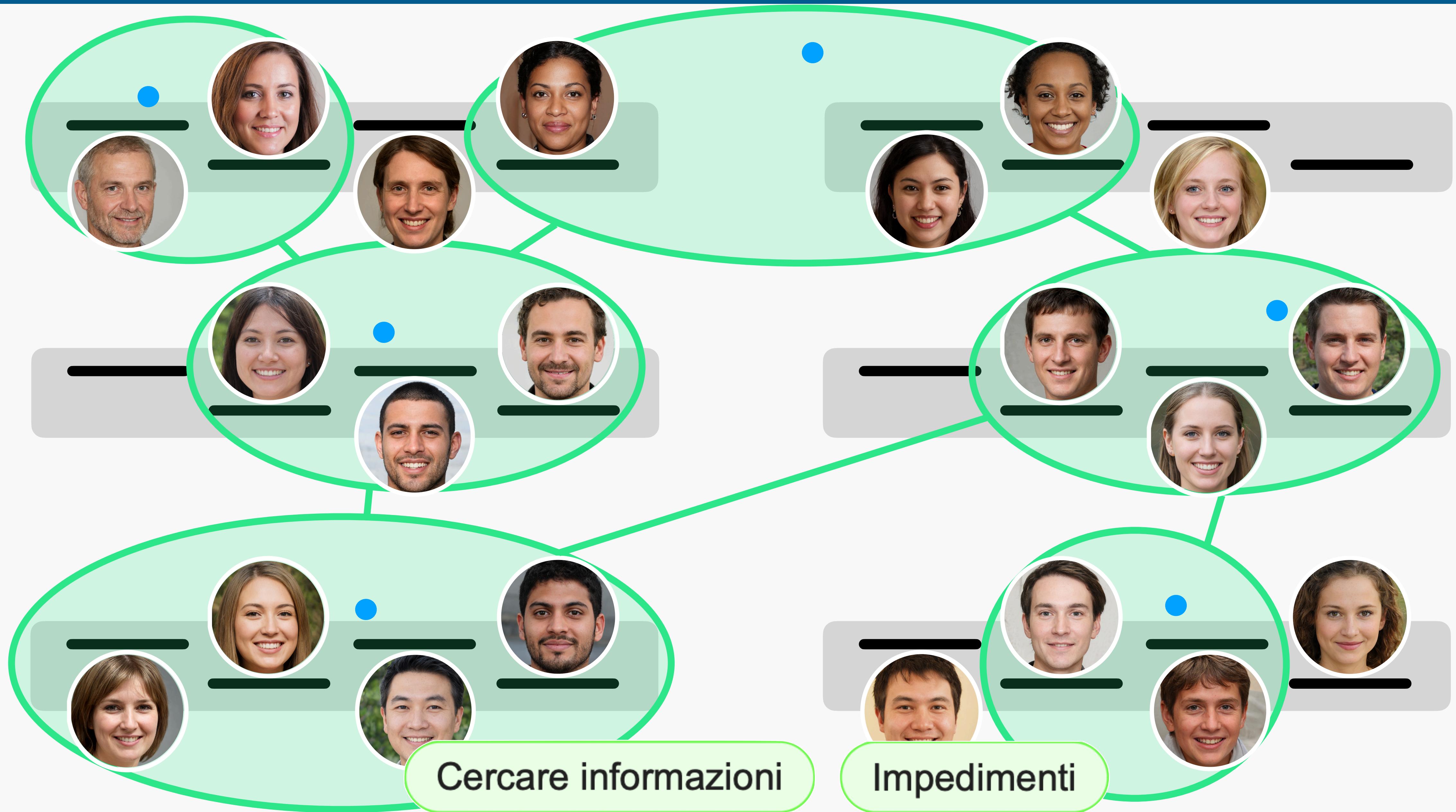
Problem Solving

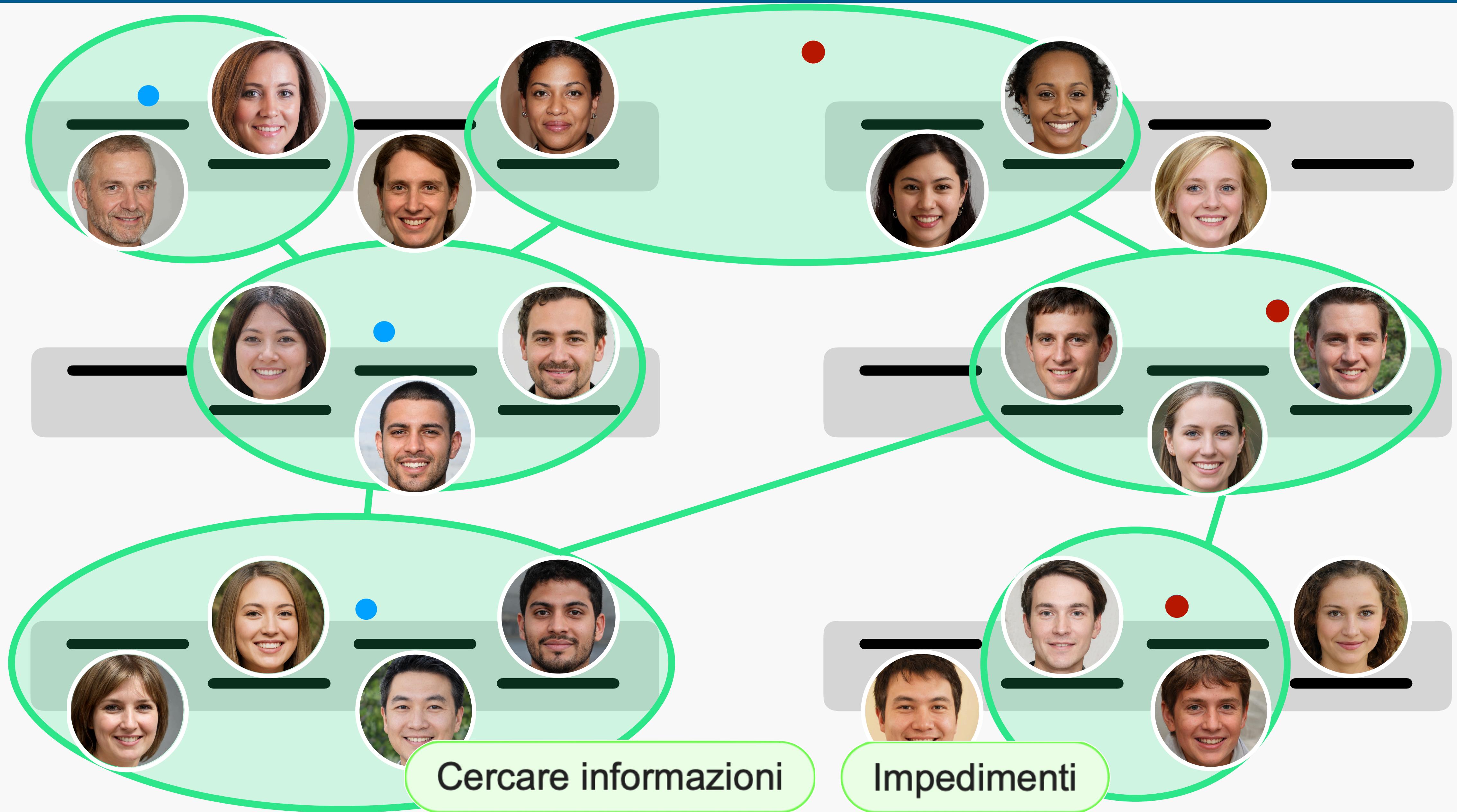
Gratificazione

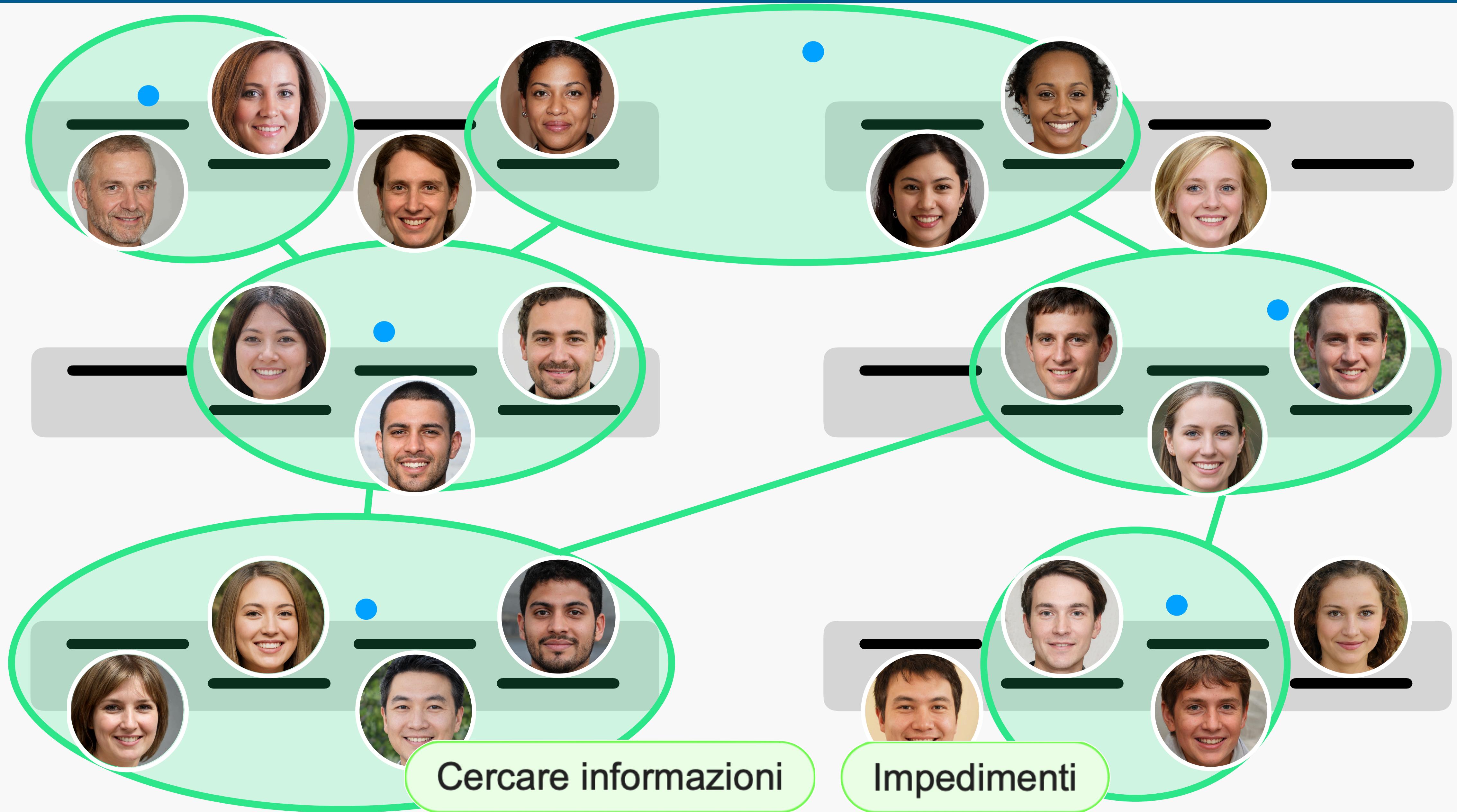
Miglioramento

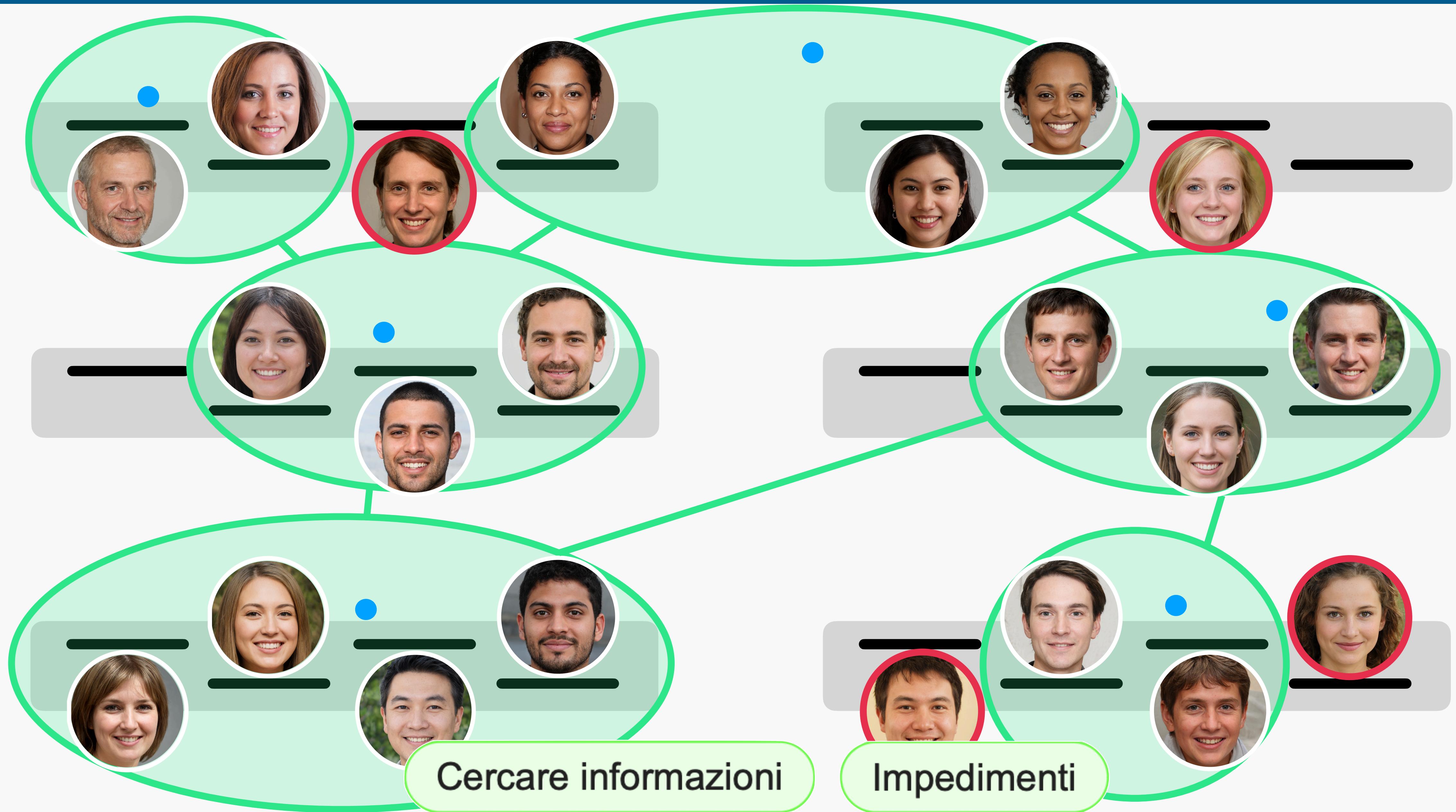








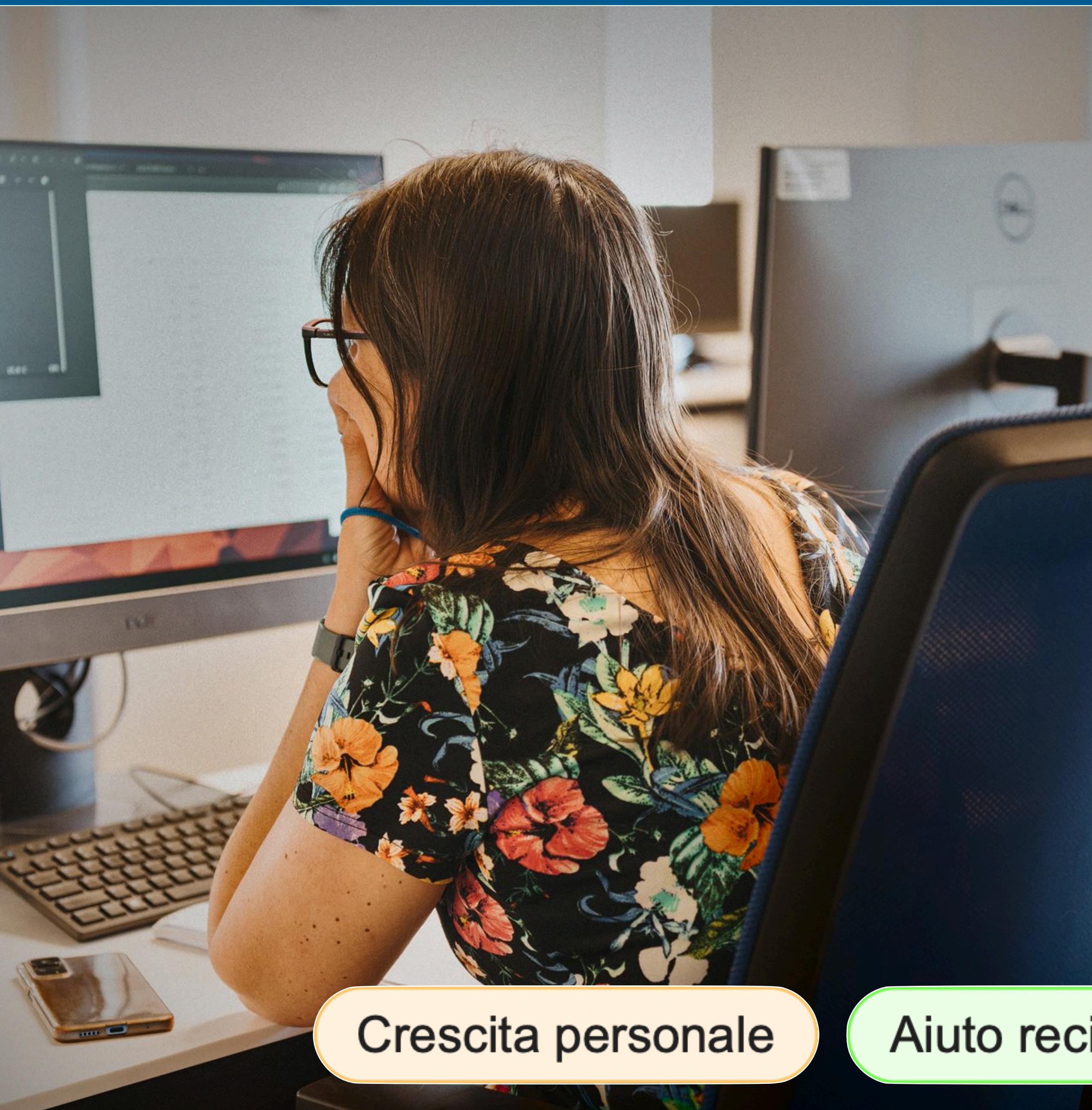




Crescita personale

Aiuto reciproco

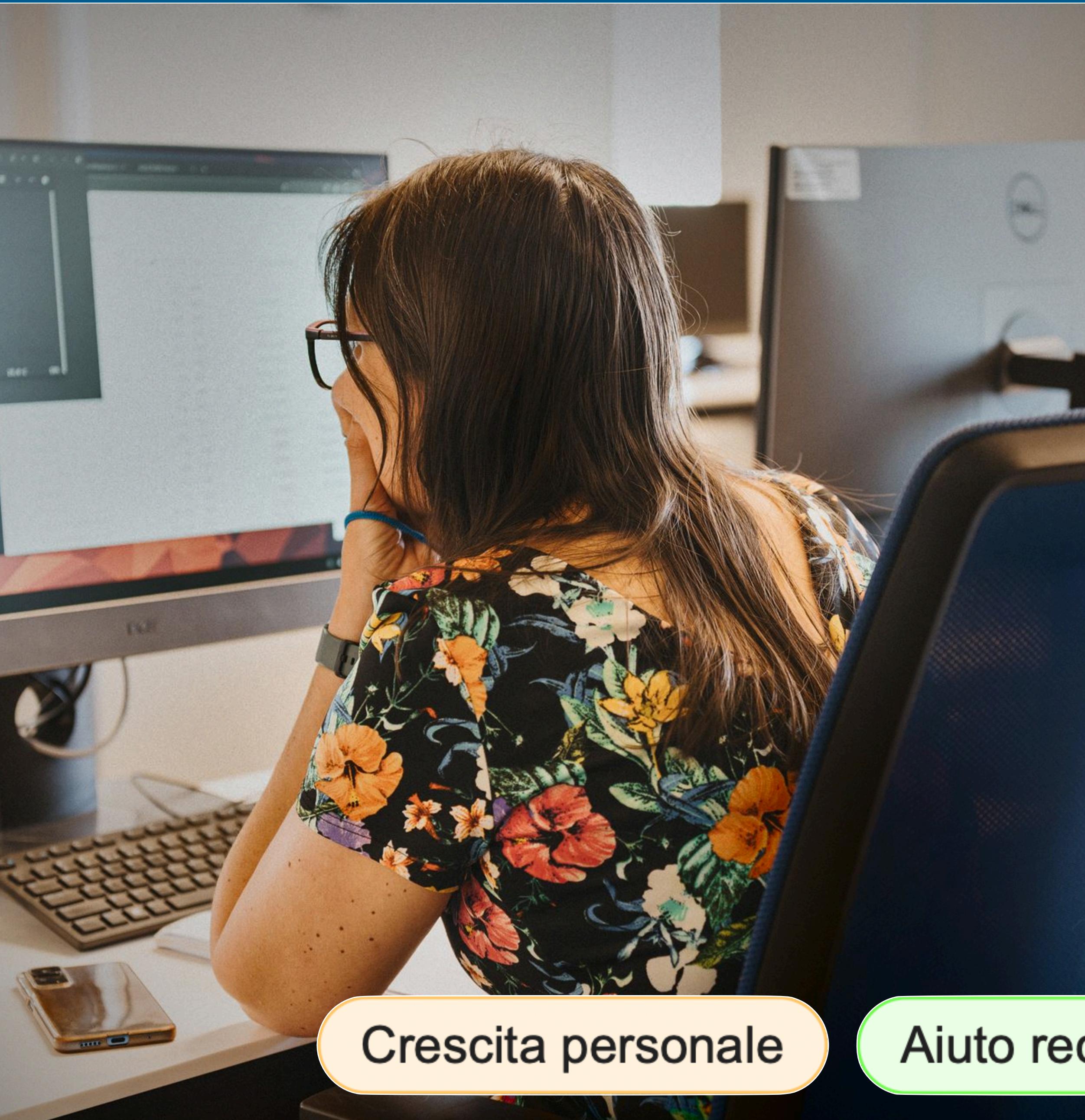
Eventi extra-curriculari



Crescita personale

Aiuto reciproco

Eventi extra-curriculari



Crescita personale



Aiuto reciproco

Eventi extra-curriculari

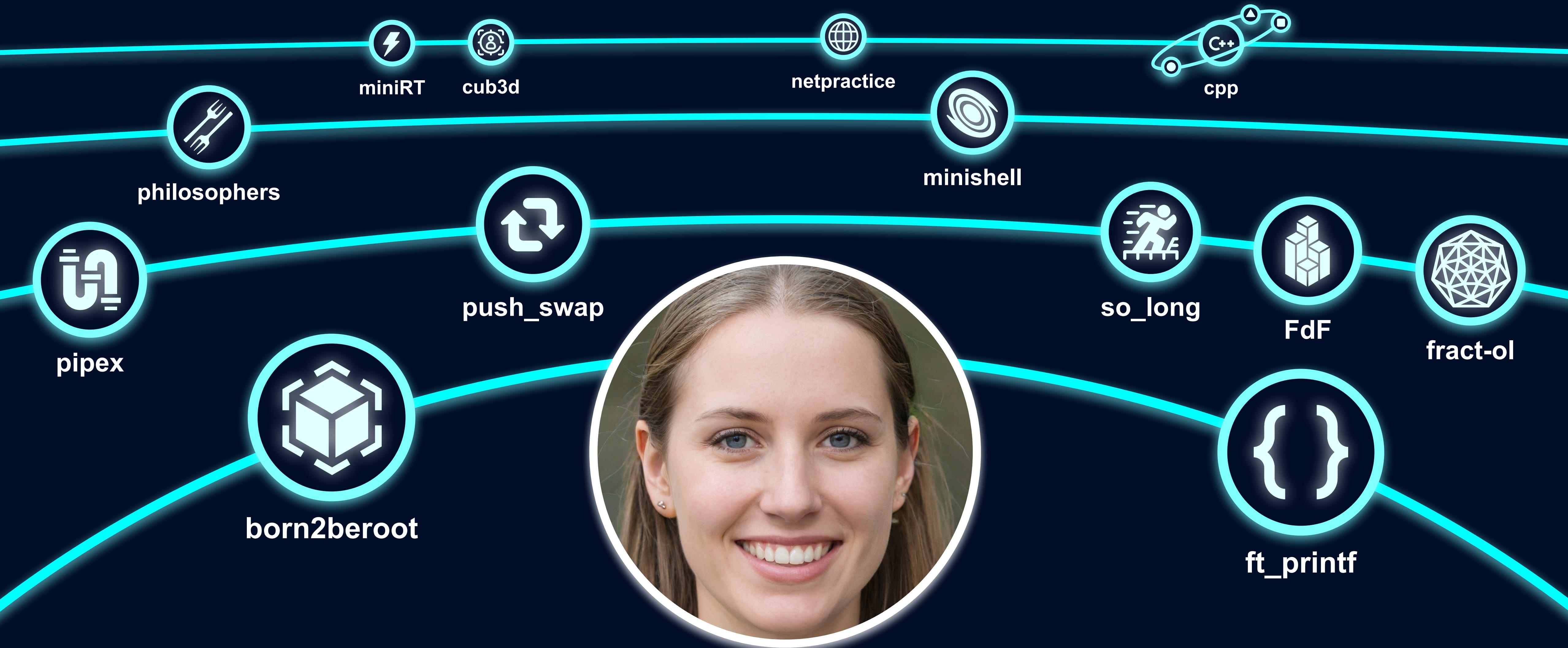


Oltre le Aule di Ingegneria del Software: Studio Etnografico a 42 Firenze



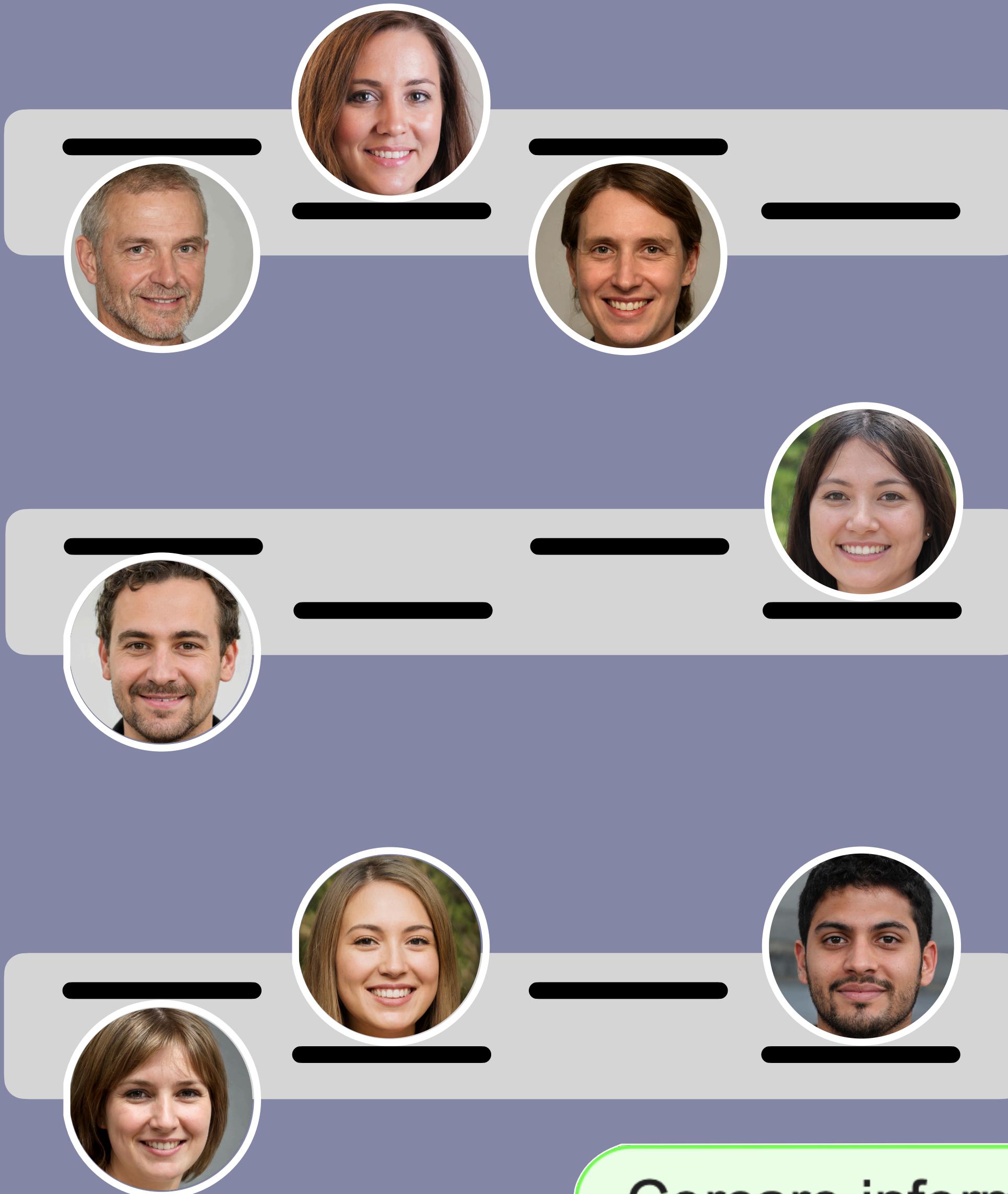
Oltre le Aule di Ingegneria del Software: Studio Etnografico a 42 Firenze





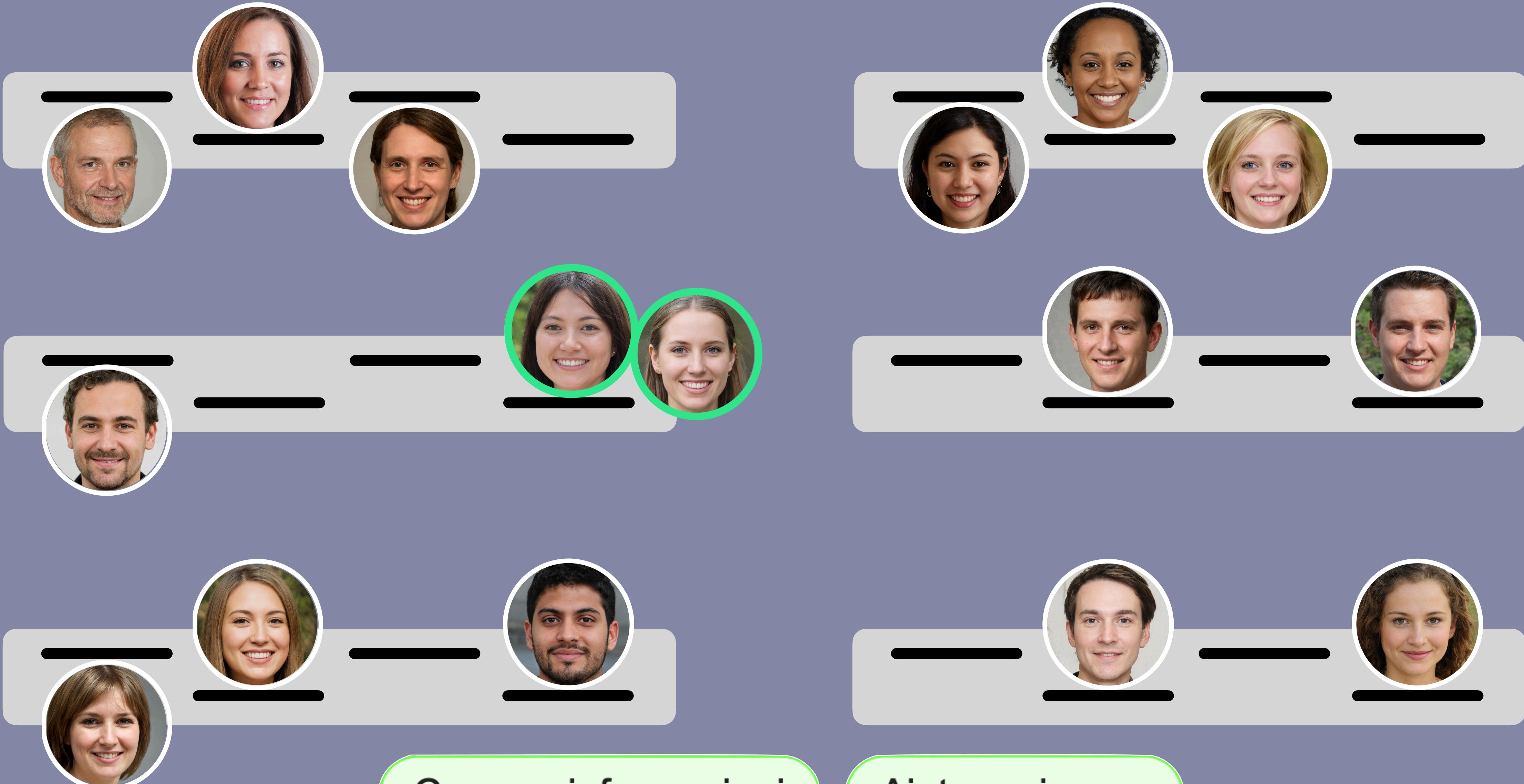
Miglioramento

Approccio allo studio



Cercare informazioni

Aiuto reciproco



Cercare informazioni

Aiuto reciproco



Lavorare insieme

Tattiche

Approccio allo studio



Approccio allo studio



Approccio allo studio



Approfondimento

Rigore



Approfondimento

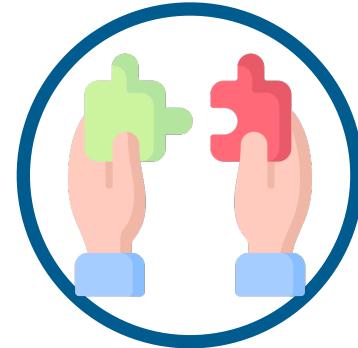
Rigore





FIRENZE
Luiss by FCRF

Potenzialità



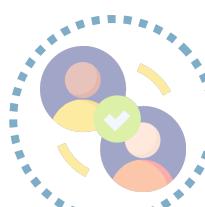
Problem-Based Learning

- Punto di partenza per un **apprendimento proattivo**
- Esperienze reali rinforzate con la **pratica**



Gamification

- Supporto per la **motivazione nelle fasi iniziali**
- Erogazione di **feedback frequente e immediato**



Potenzialità



Peer Pedagogy

- Mezzo per l'**acquisizione e la condivisione di informazioni**
- Esami come strumento per la **verifica delle competenze**



Community Development

- Supporto emotivo nei **momenti di difficoltà**
- Occasione di **crescita personale**

Possibili rischi



Problem-Based Learning

- Forte scoraggiamento iniziale



Gamification

- Elemento di distrazione dall'obiettivo



Peer Pedagogy

- Superficialità nel confronto con altri



Community Development

- Abuso dell'aspetto ricreativo

Possibili rischi



Problem-Based Learning

- Forte scoraggiamento iniziale



Gamification

- Elemento di distrazione dall'obiettivo



Peer Pedagogy

- Superficialità nel confronto con altri



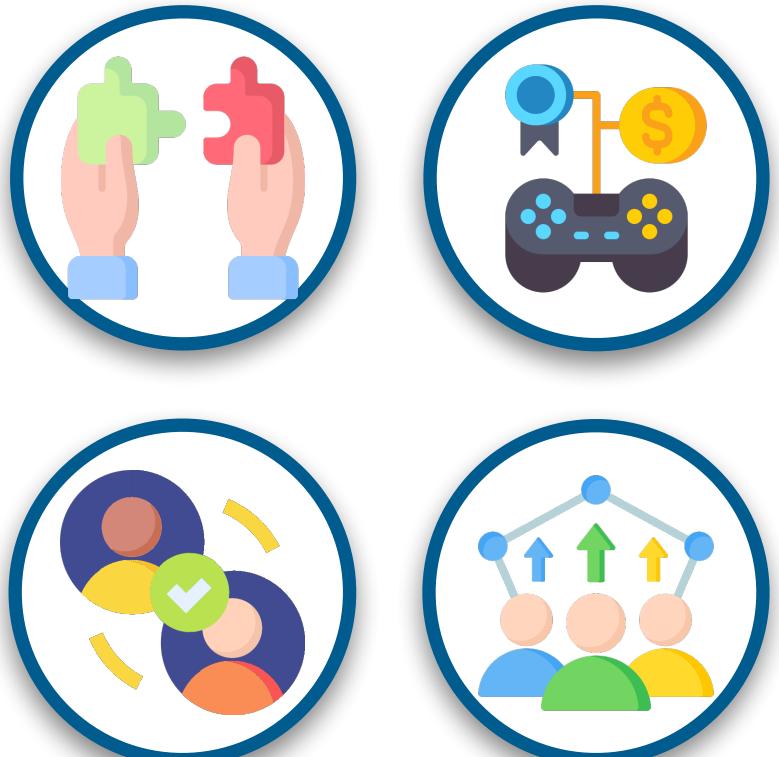
Community Development

- Abuso dell'aspetto ricreativo



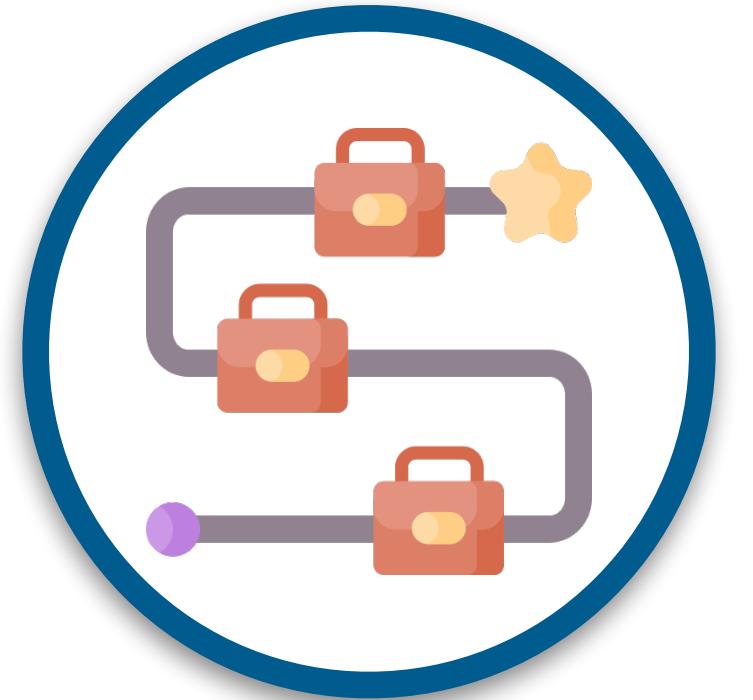
Oltre le Aule di Ingegneria del Software: Studio Etnografico a 42 Firenze

Metodo innovativo



4 componenti

Percorso impegnativo



Motivazione

Obiettivo



Responsabilità

Nicolò Pollini

nicolo.pollini@unifi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DINFO
DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

Kevin Maggi

kevin.maggi@unifi.it

