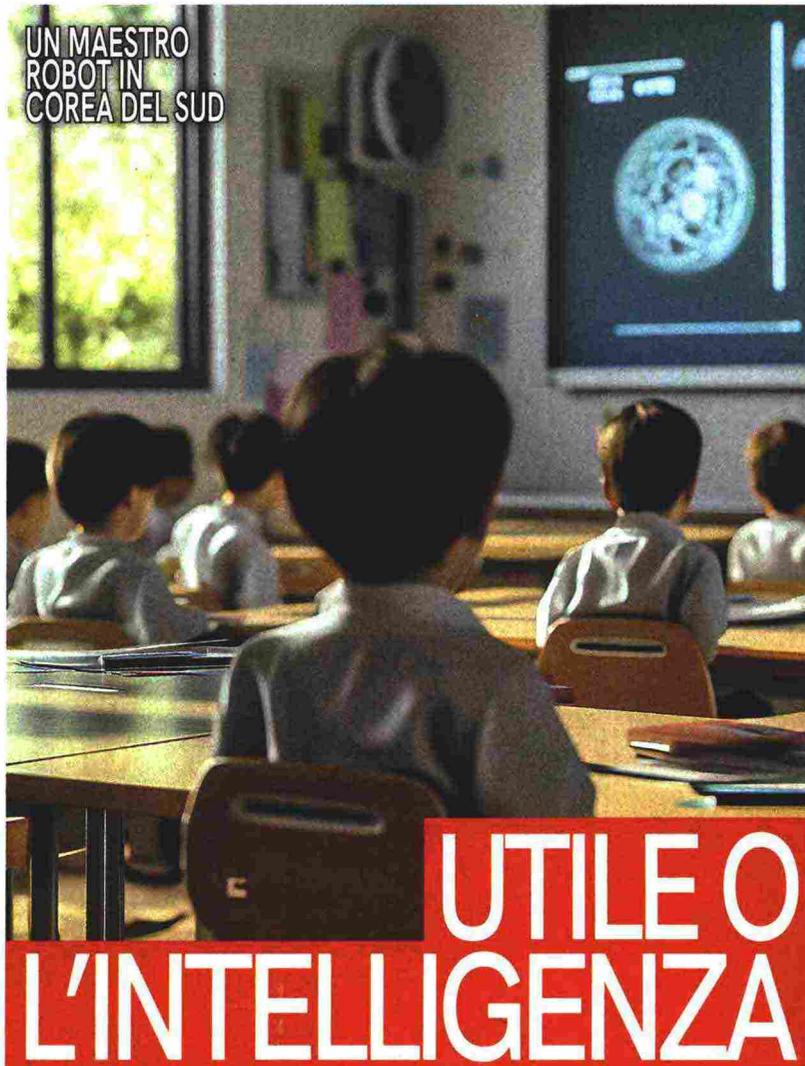


## INCHIESTA

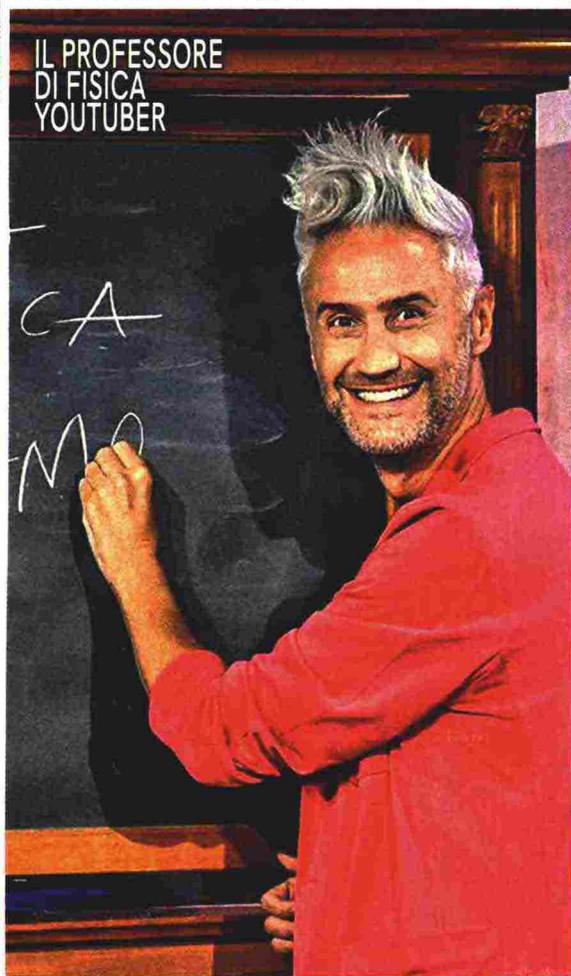
La portata rivoluzionaria della nuova tecnologia mette insegnanti, genitori e alunni di fronte a scelte fondamentali: vediamo quali sono i dubbi, le paure e le nuove sfide. «I modelli di insegnamento e apprendimento non possono essere gli stessi del passato», spiegano gli esperti. «L'importante è sviluppare uno spirito critico che consenta di servirsene in modo consapevole»

DI SILVIA TIRONI

UN MAESTRO  
ROBOT IN  
COREA DEL SUD

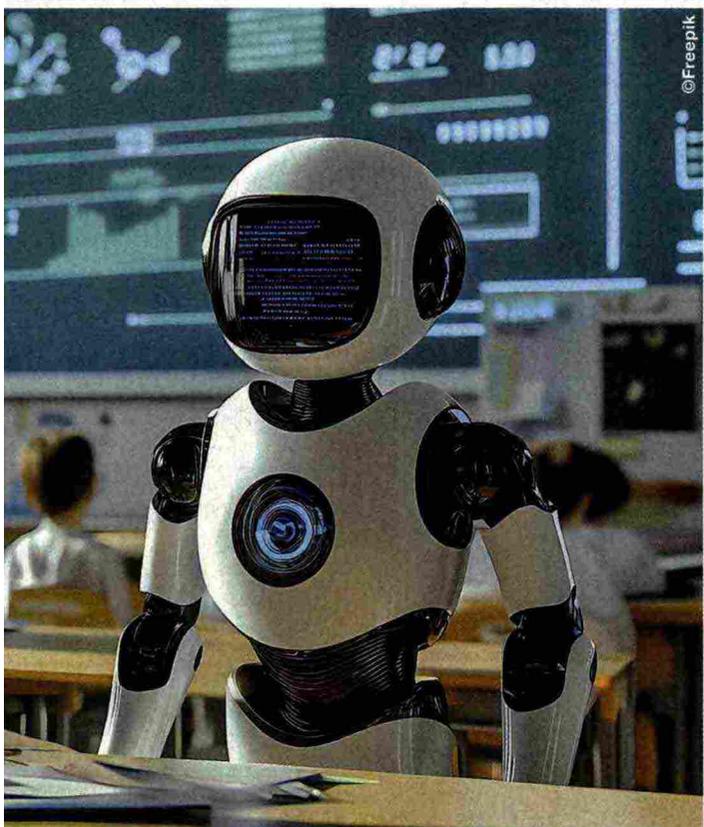


# UTILE O L'INTELLIGENZA



**NUOVI SUPPORTI**  
Sopra, una classe d'asilo in Corea del Sud con un maestro robot, che insegna alfabeto e numeri ai bambini: in tutto il mondo, dagli Stati Uniti al Regno Unito, si assiste all'integrazione di tecnologie avanzate, come robot e sistemi AI, nelle aule scolastiche per supportare la didattica. A sin., Vincenzo Schettini, 48 anni, professore di fisica diventato famoso grazie a video divulgativi pubblicati sui social network; ha anche un canale YouTube intitolato "La fisica che ci piace".

MILANO, NOVEMBRE  
**D**iceva il grande divulgatore scientifico Piero Angela: «L'insegnante è la persona alla quale un genitore affida la cosa più preziosa che possiede suo figlio: il cervello. Glielo affida perché lo trasformi in un oggetto pensante. Ma l'insegnante è anche la persona alla quale lo Stato affida la sua cosa più preziosa: la collettività dei cervelli, perché diventino il Paese di domani». Nell'epoca dell'intelligenza artificiale, la portata rivoluzionaria di quest'ultima induce a porsi interrogativi sul suo funzionamento, sulla sua valenza dal punto di vista etico/morale, sui rischi e sui vantaggi che porta all'interno della società contemporanea. In questo contesto la scuola, in virtù della sua fondamentale funzione educativa, è chiamata a ricoprire un ruolo centrale. «**Di fronte all'alternativa tra essere affiancati o sostituiti dall'AI, lasciarsi assorbire o integrarne l'utilizzo nei processi umani, è necessario compiere scelte consapevoli**», mettono in evidenza la professoressa Loredana Perla, ordinario di Didattica generale all'Università degli Studi



©Freepik

**REALTÀ O FANTASCIENZA?** A ds., "A.I. - Intelligenza artificiale", con Haley Joel Osment, oggi 37 anni, è un film del 2001 di Steven Spielberg, che ipotizza un futuro, nel XXII secolo, popolato da robot generati dall'intelligenza artificiale. Sotto, Alberto Angela, 63, in una puntata di "Noos", su Rai Uno, presenta l'avatar robotico dell'Istituto Italiano di Tecnologia "ItTalk", in grado di compiere i movimenti di un essere umano. In basso, i protagonisti di "Classe Z", film del 2017, supportati da un giovane professore, Andrea Pisani, 38 (in primo piano).

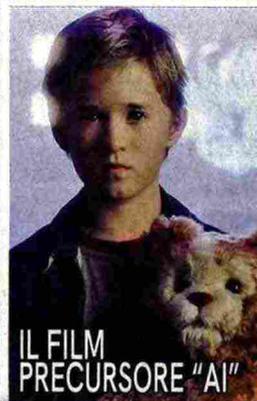


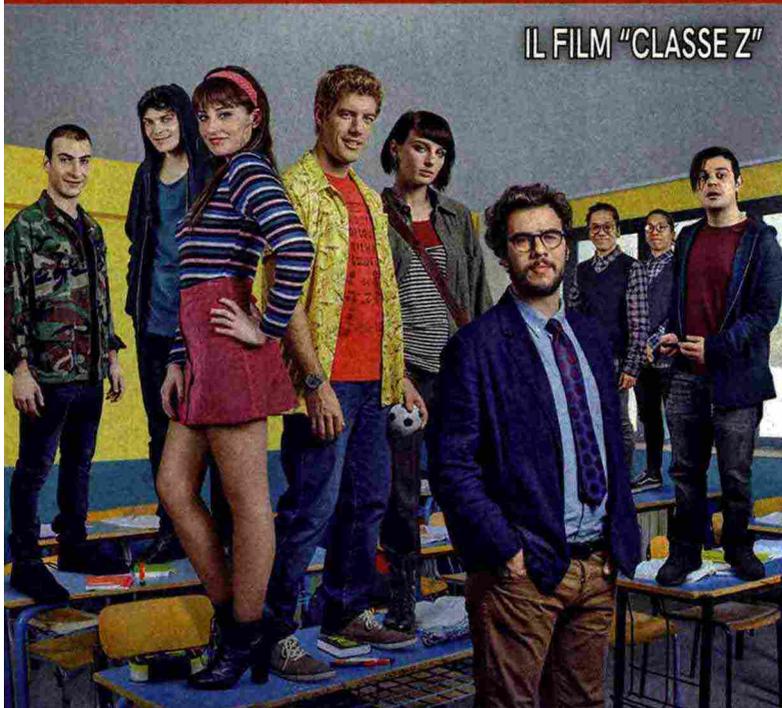
foto Instagram

IL FILM  
PRECURSORE "AI"



ALBERTO ANGELA  
RACCONTA L'AI

# PERICOLOSA? ARTIFICIALE ARRIVA A SCUOLA



IL FILM "CLASSE Z"

di Bari, e Adriano Fabris, professore ordinario di Etica e Deontologia dell'Intelligenza Artificiale all'Università di Pisa, nel loro libro *Insegnare con l'Intelligenza Artificiale* (Editrice Morcelliana, € 20). «I più recenti sviluppi tecnologici hanno prodotto una vera e propria rivoluzione nella nostra vita; i nostri comportamenti sono trasformati dalla presenza di dispositivi e programmi e dall'uso che ne facciamo. Pensiamo all'impatto dello smartphone sulle relazioni e sul nostro modo di pensare, in misura più ampia e con minore capacità di elaborazione critica nelle giovani generazioni rispetto agli adulti», invita a riflettere Fabris.

## Scuola, educazione e tecnologia

«Le tecnologie hanno da tempo un notevole impatto anche nel contesto educativo», fa notare il presidente della Consulta nazionale della filosofia, e dunque «i modelli di insegnamento e di apprendimento non possono più essere gli stessi del passato». D'altra parte, «per la prima volta, abbiamo a che fare con entità che agiscono e operano con un certo grado di autonomia e che possono in buo- ▶▶

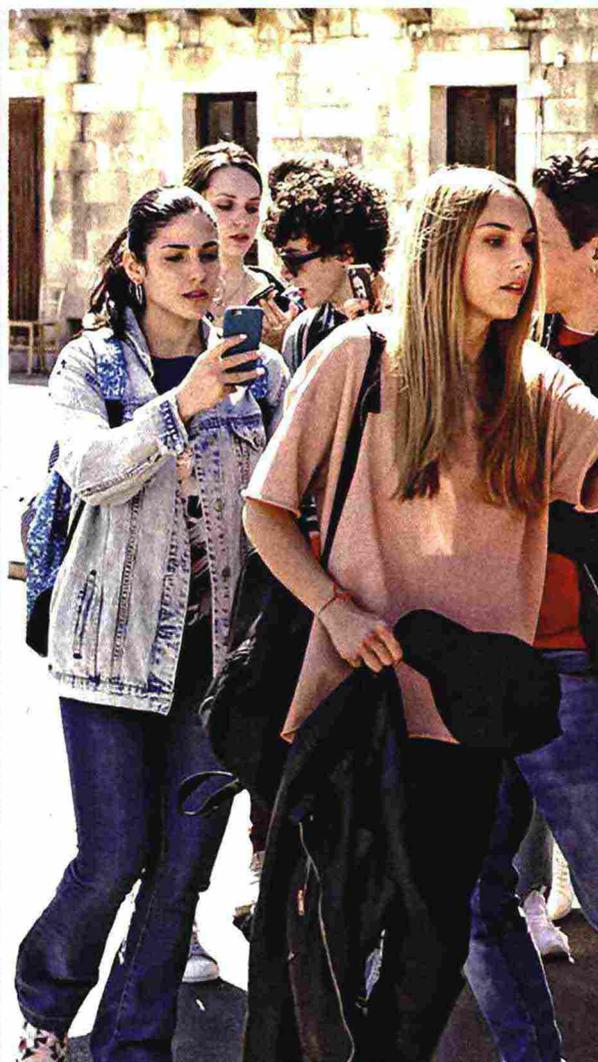
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

004147



LA SERIE TV  
"UN PROFESSORE"

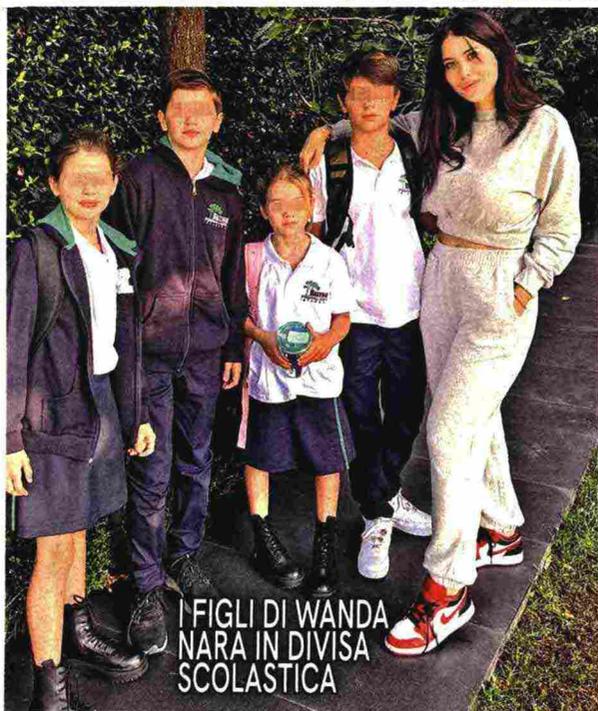
foto Assunta Servello



**LOREDANA PERLA**  
Professoressa di  
Didattica generale  
all'Università di Bari

**IN CLASSE** In alto, il cast della terza stagione della serie tv di Rai Uno "Un professore", con Alessandro Gassmann, 60 anni (al centro), professore di filosofia fuori dagli schemi di un liceo romano, che utilizza un metodo d'insegnamento anticonformista basato sullo sviluppo dello spirito critico. Nella foto grande, al centro, i protagonisti del film di Federico Moccia "Non c'è campo" (2017): una classe di liceali si ritrova in gita scolastica in un paesino dove non prende il cellulare ed è costretta a un isolamento forzato dai social.

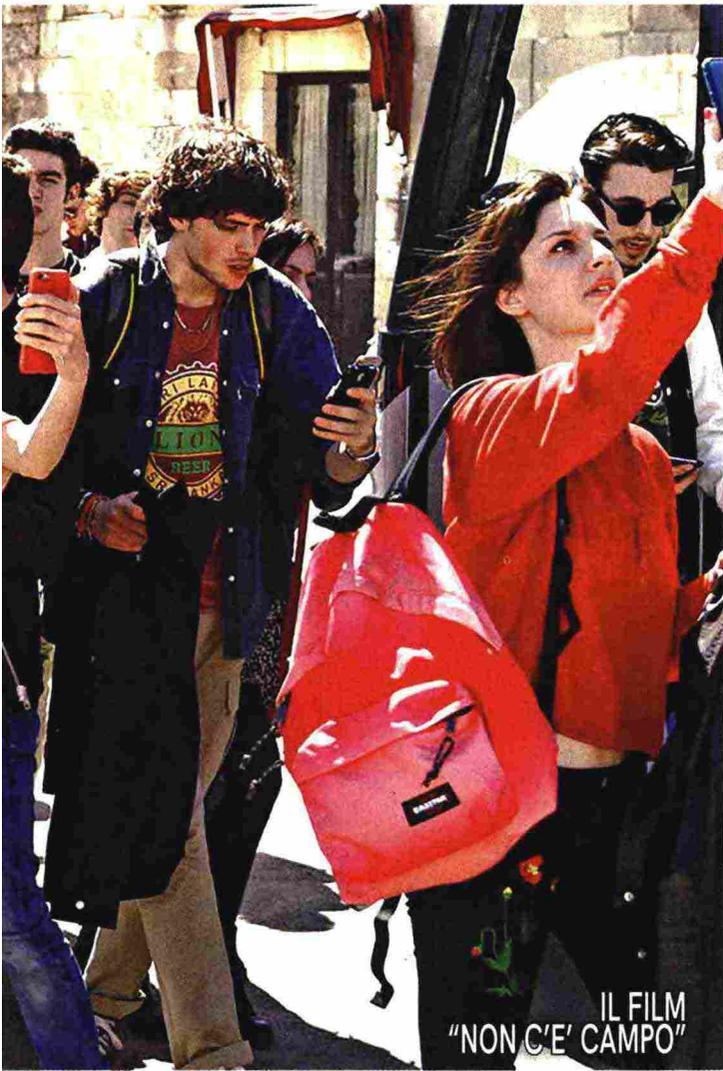
«...na parte sfuggire al nostro controllo. Questo incide anche sulla nostra mentalità e sul nostro modo di agire, perché se non siamo più in grado di controllare determinati programmi o dispositivi perché imparano dall'ambiente - e imparando dall'ambiente non sono prevedibili in quello che fanno - dobbiamo rinunciare all'idea del controllo e passare all'idea di interazione. Bisogna insomma interagire con loro». **Oggi gli studenti sono abituati a utilizzare l'intelligenza artificiale senza sapere bene quali sono i rischi o le conseguenze che ne possono derivare, vedono la comodità, si fanno fare gli schemi, i riassunti, ma tra loro e la tecnologia non c'è interazione.** «C'è un apparente sfruttamento», rimarca Fabris, «che poi in realtà si converte in una perdita di competenze e di capacità e sfocia nel contrario di quella che dovrebbe essere la sua formazione», mette in guardia Fabris. «E dato che i genitori hanno già in qualche modo perso la partita per quanto riguarda il corretto utilizzo dei social e non è detto che siano esperti sul terreno dell'intelligenza artificiale, spetta alla scuola capire e aiutare gli studenti a utilizzarla correttamente, facendo sì che si affianchi e non si sostituisca a loro». La tentazione di far eseguire ai programmi i compiti al posto nostro è grande, ma non opportuna. **È fondamentale, utilizzare a proprio vantaggio le "competenze" dell'AI, senza lasciare però che si sostituisca a noi, perché «quello che fa l'intelligenza artificiale è solo una parte di quello che può fare l'essere umano»**, rimarca il professore: «L'AI funziona secondo step consolidati, attraverso algoritmi, la sua è dunque una forma di intelligenza procedurale, calcolante e quantitativa. L'intelligenza umana, invece, è molto di più, è empatica, è intuitiva, permette di vedere le cose da tante prospettive e anche di far saltare il tavolo se le cose non vanno bene. Se dovesse avvenire la sosti-



I FIGLI DI WANDA  
NARA IN DIVISA  
SCOLASTICA

004147

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



IL FILM  
"NON C'E CAMPO"



CHIARA FERRAGNI  
PORTA I BIMBI  
A SCUOLA



BELEN RODRIGUEZ  
AIUTA SANTIAGO  
NEI COMPITI

tuzione di cui sopra, si rischierebbe che la capacità dell'essere umano di essere intelligente e di esercitare la sua intelligenza venisse ridotta a poca cosa».

### L'importanza del pensiero critico

Gli insegnanti devono educare studenti e alunni a rapportarsi e a interagire in maniera corretta con questi programmi. Come? «**Formando nei ragazzi uno spirito critico, facendo capire loro che l'intelligenza artificiale ha accesso a una banca dati enorme, che però non è in grado di vagliare criticamente**», sottolinea Loredana Perla, che riconosce nell'AI, e soprattutto nella sua natura generativa, una grande occasione. Tutte le tecnologie, da quando si sono affacciate sullo scenario della storia, hanno aiutato molto lo sviluppo della mente, sono state degli amplificatori culturali. Ma «quando le facciamo entrare nell'aula», avverte l'esperta, «dobbiamo mettere dei paletti, perché la matrice cognitiva dello studente è in evoluzione, non è un'intelligenza bell'e fatta come quella dell'adulto, che ha i suoi filtri costruiti con cultura ed educazione. Qualunque elemento di novità, quindi anche

l'AI, va usato gradualmente, come dice una grande legge della didattica». «**Insegnare il senso critico ai giovani, permette loro di superare il pensiero dipendente.** Perché quando l'uomo diventa schiavo di qualcosa, perde se stesso. La scuola ha il compito di formare alla libertà e alla difesa di tale libertà. Un lavoro difficile, ma reso possibile dal lungo percorso scolastico», fa notare Perla. Che aggiunge: «**Per allenare i ragazzi a conoscere davvero l'AI è importante aprirle le porte dell'aula. Senza paura. E trarne tutti il debito vantaggio:** il docente può essere sollevato da scritture, relazioni, registri, sintesi, materiali didattici da preparare, cose che potrà tranquillamente fare GenAi (n.d.r. *Intelligenza Artificiale Generativa*), lo studente può essere aiutato nella cosiddetta personalizzazione dello studio, ossia in quello che gli serve davvero per imparare, che potrebbe essergli come cucito addosso», chiosa la coordinatrice della Commissione per la revisione delle indicazioni nazionali del Ministero dell'Istruzione e del Merito.

©RIPRODUZIONE RISERVATA

Silvia Tironi

**DUE GENERAZIONI** Qui sopra, Chiara Ferragni, 38 anni, accompagna a scuola i figli Leone, 7, e Vittoria, 4. I bimbi frequentano un prestigioso istituto internazionale a Milano, così come Santiago, 12 (a sin., con la mamma Belen Rodriguez, 41, che lo segue nei compiti). In basso, a sin., nell'altra pagina, Wanda Nara, 38, con 4 dei suoi 5 figli (da sin., Francesca, 10, Costantino, 14, Isabella, 9, e Benedicto, 13), in divisa scolastica. Le scuole private di cultura internazionale, in Italia e all'estero, utilizzano metodi di insegnamento largamente basati sull'intelligenza artificiale. A Londra, il David Game College ha lanciato il primo corso senza insegnanti, sostituiti da piattaforme di AI, installate sui computer degli studenti, e visori per la realtà virtuale.



ADRIANO FABRIS  
Professore di Etica  
e Deontologia dell'AI  
all'Università di Pisa

004147

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Tutte foto Instagram