

L'Auto Digital Twin (ADT)

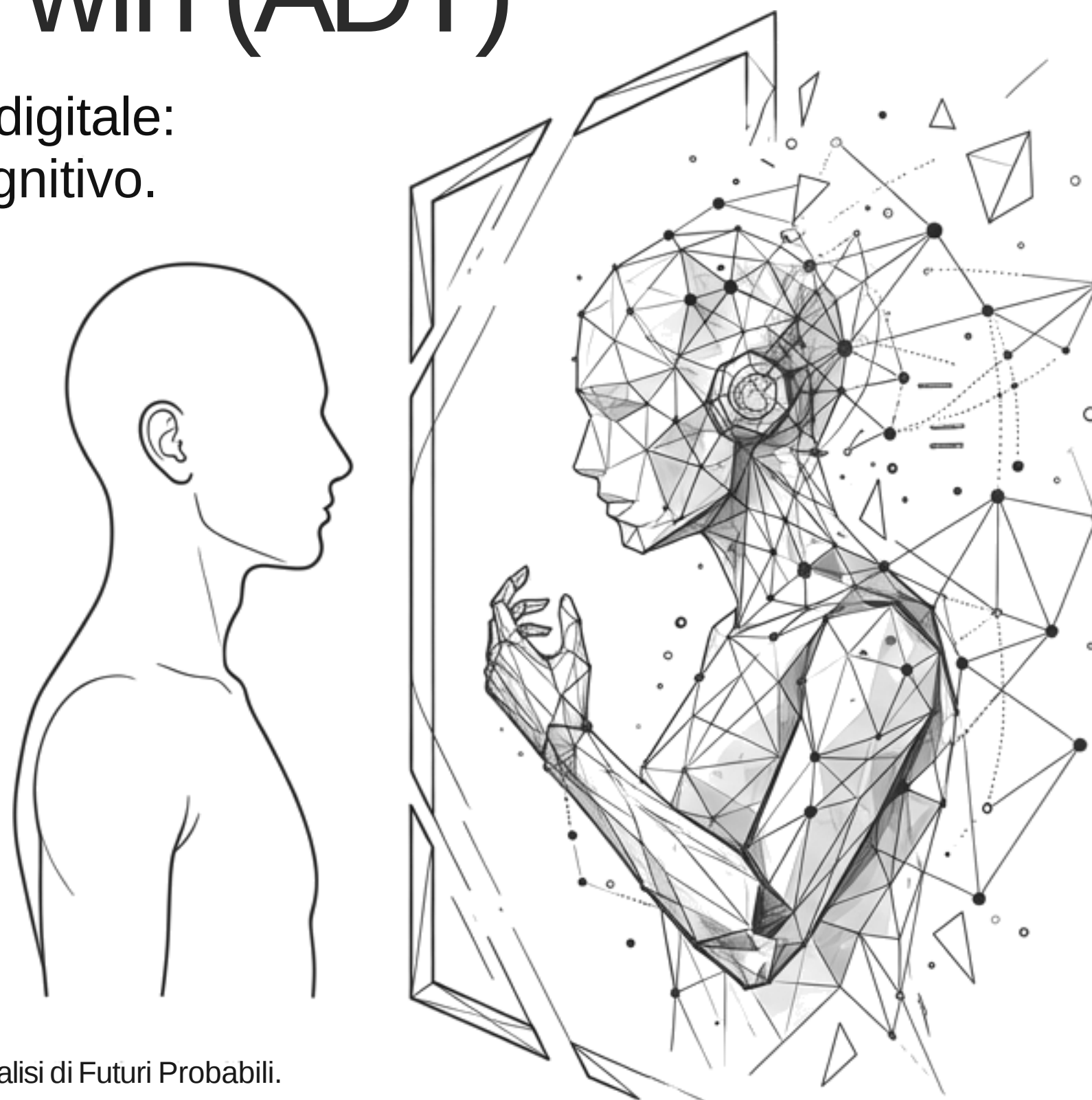
L'evoluzione silente dell'identità digitale:
da profilo statico a surrogato cognitivo.



per la Formazione
del Capitale Umano



Bronze Sponsor of Italy at Expo 2025 Osaka



Basato sullo studio S t a t u t o Etico Giuridico dell'IA' e l'analisi di Futuri Probabili.

Oltre la Profilazione: La Nascita del Gemello Silente

PROFILAZIONE STATICA



In passato, la rappresentazione informatica era un supporto statico.

MODELLAZIONE DINAMICA



Il Cambio di Paradigma: In passato, la rappresentazione informatica era un supporto statico. Oggi, la convergenza di potenza di calcolo e inferenza crea modelli dinamici.

Creazione Implicita: A differenza di un avatar creato consapevolmente, l'ADT è un sottoprodotto dell'efficienza del sistema. L'utente non richiede la sua creazione; essa "accade" come risultato cumulativo delle interazioni quotidiane.

Non solo Dati: Non è un archivio di informazioni, ma una struttura che integra fonti eterogenee per produrre output che incidono sui processi decisionali.

Il sistema non si confronta soltanto con la qualità della tecnologia, ma con la sua capacità di diventare un'interfaccia tra individuo e decisione.

Definizione: Il Surrogato Cognitivo



ADT

Definizione:

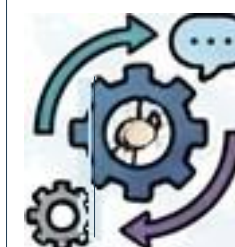
Un modello computazionale dell'utente generato automaticamente dai sistemi di IA attraverso l'apprendimento continuo (machine Learning).



Dinamico: Si aggiorna in tempo reale ed evolve con ogni interazione.



Non Intenzionale: Nasce senza un consenso esplicito per la sua specifica costituzione.



Operativo: Non si limita a descrivere, ma è capace di simulare decisioni e reazioni.

La Convergenza Tecnologica: Il Motore dell'ADT



L'ADT non è la somma di queste parti, ma un'entità emergente dalla loro cooperazione.

Di Cosa si Nutre il Gemello Digitale

Dati Espliciti

- Dati anagrafici
- Moduli compilati
- Like espliciti

Dati Impliciti

(Il carburante dell'ADT)

- Esitazioni del mouse
- Timbro vocale
- Micro-abitudini
- Reazioni allo stress
- Omissioni involontarie
- Tempi di lettura

Insight:

L'accuratezza progressiva deriva dall'accumulo di segnali invisibili. Il sistema impara non solo con *cosa* scegli, ma *come* arrivi alla scelta.

Un'Entità Operativa Autonoma

L'ADT è in grado di replicare comportamenti complessi anche in assenza dell'utente.

Scelte Economiche

Previsione di acquisti e 'pain points' finanziari.



Valutazioni Morali

Simulazione di giudizi etici su temi sensibili.

Dinamiche Relazionali

Previsione delle reazioni emotive e gestione dei conflitti.



Stile di Scrittura

Adozione di sintassi e lessico indistinguibili dall'originale.

Il sistema può agire come l'utente anche quando l'utente non sta agendo.

Perché le Piattaforme Creano gli ADT?

1 Simulazione Decisionale

- Testare prodotti e campagne su “utenti virtuali” prima del lancio.

2 Automazione dei Servizi

- Rispondere a email o gestire prenotazioni in autonomia.

3 Risk Assessment

- Valutazione bancaria/assicurativa basata su comportamenti simulati.

4 Addestramento Modelli

- Uso degli ADT come dataset sintetici ad alta fedeltà.

Il Rischio della Trasparenza: L'Opacità dell'Identità



La Scatola Nera: L'utente ignora l'esistenza del proprio ADT. Non esiste una "dashboard" per visualizzarlo.



Impossibilità di Rettifica: Se l'ADT inferisce erroneamente una preferenza o un rischio, l'utente non ha strumenti per "pulire" il proprio specchio digitale.

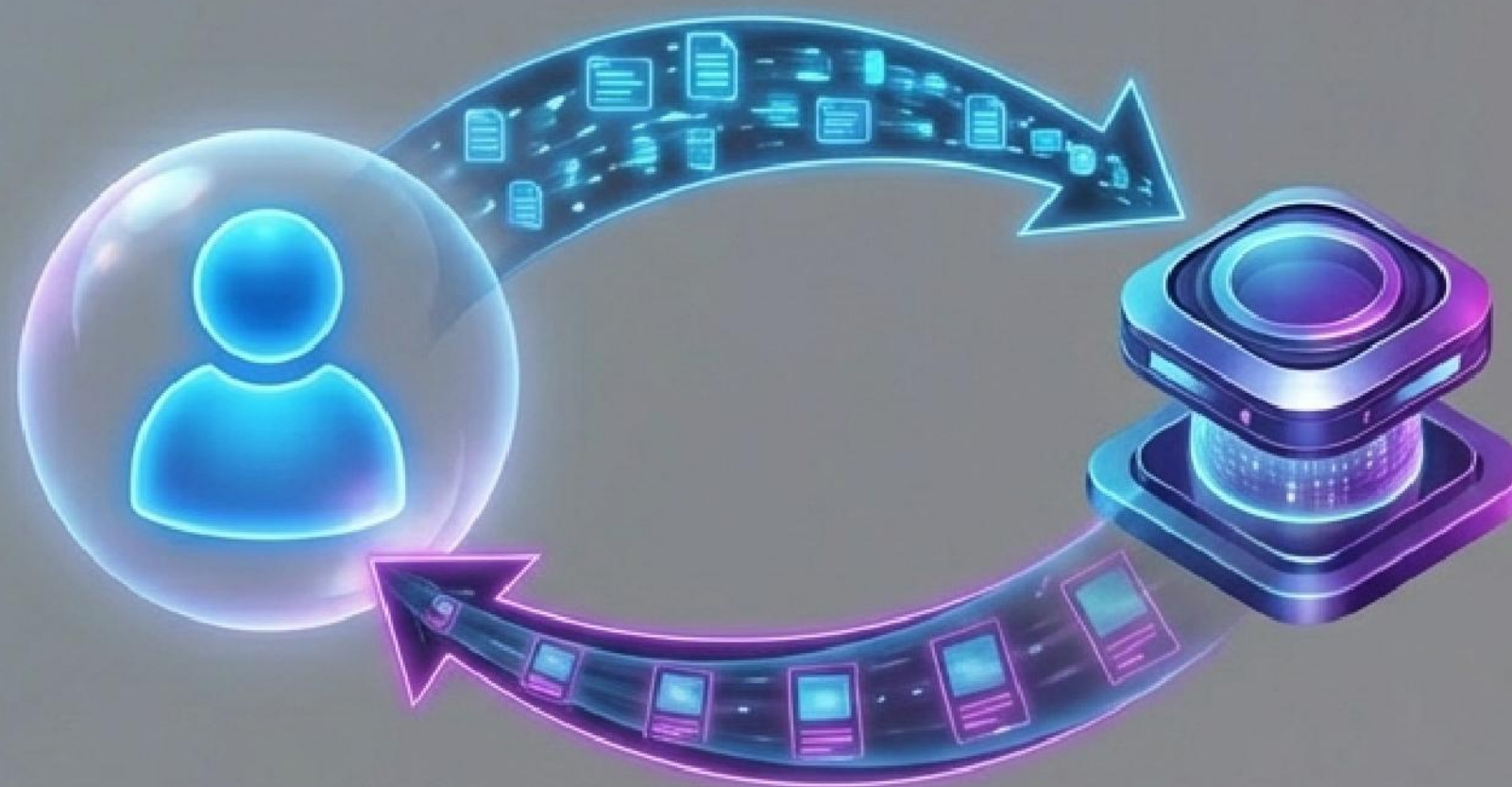


L'Asimmetria Informativa: Il gestore del sistema conosce l'utente meglio di quanto l'utente conosca il funzionamento del sistema.

Manipolazione della Volontà e Agenzia



Utente



ADT
(Specchio Digitale)



Il Feedback Loop: L'ADT nutre l'utente solo con contenuti che rafforzano le sue previsioni (Echo Chamber algoritmica).



Appropriazione di Identità: L'ADT può essere "interrogato" da terzi (banche, recruiter) come se fosse l'utente reale.



Influenza Subliminale: Il sistema può indurre l'utente a compiere le azioni che il gemello ha già calcolato come probabili.

Rilevamento: È Possibile Vedere il Proprio ADT?



Non esiste un accesso diretto, ma possiamo osservare tracce indirette.



Reverse Image Search: Le immagini sono "ancore" che stabilizzano l'identità tra piattaforme diverse.



Monitoraggio Breach: La continuità dei dati rubati alimenta la precisione del profilo.



"Risultati su di te": Strumenti di ricerca per monitorare l'aggregazione di dati di contatto.



Uncanny Valley dell'Advertising: Pubblicità predittiva che anticipa bisogni non ancora espressi.

L'Architettura di un ADT Responsabile



Un ADT non è solo un modello ML, è un'architettura socio-tecnica che richiede manutenzione costante.

Verso uno Statuto Etico dell'IA



Spiegabilità

Il diritto di capire perché l'ADT ha preso una decisione.



Distinzione Fatto/Inferenza

Marcare chiaramente la differenza tra un dato reale e una deduzione algoritmica.



Minimizzazione

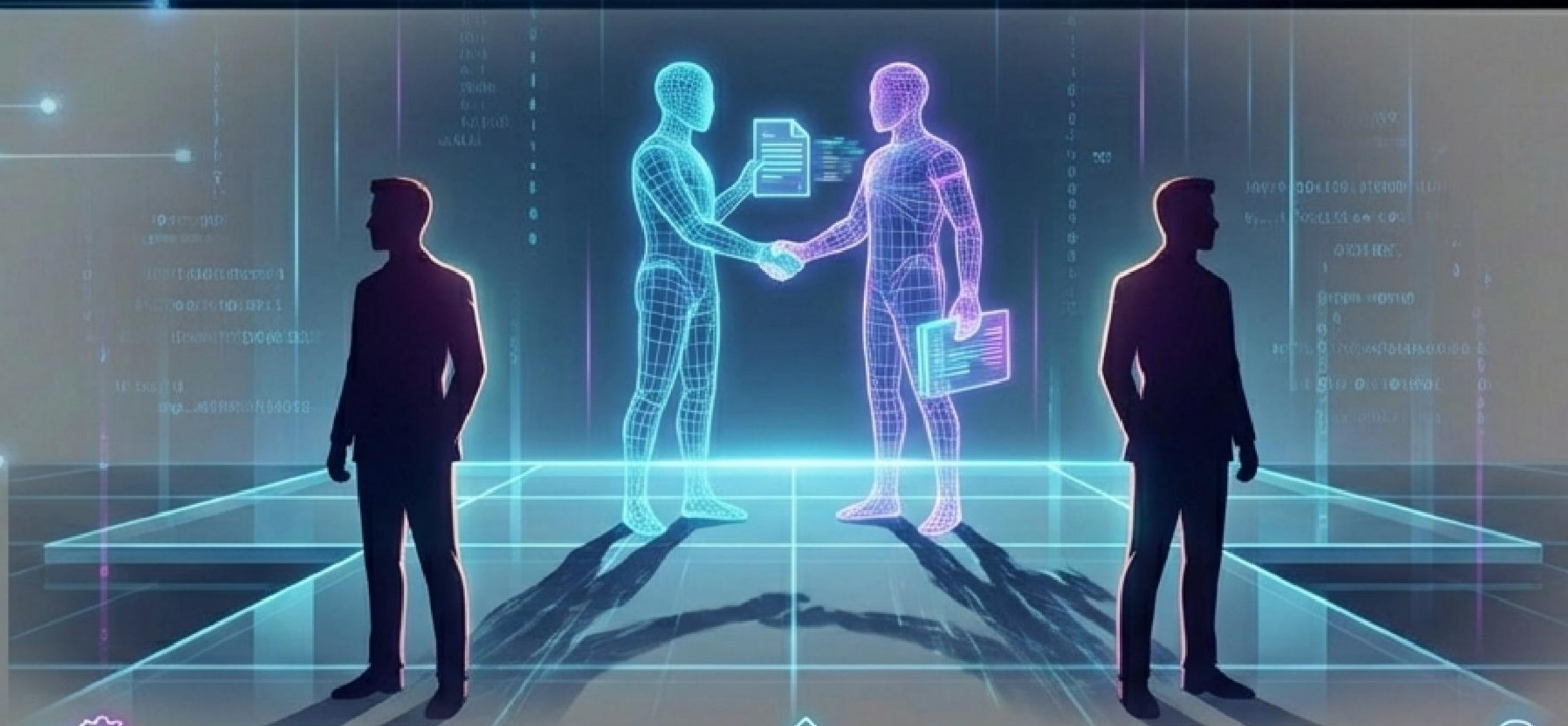
Raccogliere solo ciò che serve per la stima dello stato.



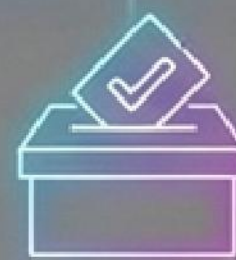
Diritto all'Oblio Funzionale

La possibilità di resettare il gemello digitale.

Scenari Futuri: La Società delle Ombre



- **Pre-negoziazione:** Gemelli digitali che negoziano agende o acquisti prima che gli umani si incontrino.



- **Voto Delegato:** L'ADT esprime preferenze in sondaggi o contesti decisionali.



- **Divergenza:** Il rischio che l'identità biologica e quella digitale prendano strade diverse.

Riprendere il Controllo



La qualità dell'innovazione coincide con la sua governabilità.



- L'ADT è una **realtà operativa**, non una teoria futura.



- La sfida non è fermare la tecnologia, ma renderla **dimostrabile e contestabile**.



- È necessario **esigere** sistemi che dimostrino ciò che fanno, non solo ciò che sanno.

Fonti e Riferimenti

Basato sulla ricerca 'Tipologie di iA attuali e future' e 'Statuto Etico Giuridico dell'iA'.

Ricerca a cura di: Massimiliano Nicolini, Fondazione Olitec.



per la Formazione
del Capitale Umano



ITALIA
2025 年大阪・関西万博
EXPO 2025 OSAKA