

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E DIPENDENZE PATOLOGICHE

Opportunità terapeutiche,
rischi emergenti e necessità
di governance clinica



INTELLIGENZA ARTIFICIALE E DIPENDENZE PATOLOGICHE

POSITION STATEMENT



La diffusione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nei contesti sanitari, relazionali e sociali rappresenta una delle trasformazioni più profonde e potenzialmente dirompenti della medicina contemporanea¹.

La progressiva integrazione di sistemi intelligenti nei processi assistenziali non costituisce, infatti, esclusivamente un'evoluzione tecnologica, ma introduce cambiamenti sostanziali nel modo in cui vengono concepite la prevenzione, la diagnosi, la cura, il monitoraggio clinico e, più in generale, la relazione tra professionisti sanitari, pazienti e sistemi di supporto alle decisioni.

L'affermazione di sistemi conversazionali avanzati, algoritmi predittivi, piattaforme di telemedicina, software basati su "*machine learning*" e strumenti di "*digital health*", sta progressivamente ridefinendo l'organizzazione sanitaria e i modelli tradizionali di presa in carico. Queste tecnologie stanno modificando l'accesso alle cure, ampliando la possibilità di raggiungere pazienti geograficamente distanti o caratterizzati da ridotta accessibilità ai servizi specialistici. Parallelamente, stanno influenzando le modalità di raccolta, gestione e interpretazione dei dati clinici, favorendo processi di monitoraggio più continui, personalizzati e potenzialmente predittivi. L'innovazione tecnologica si riflette, inoltre, sulla relazione terapeutica e sui modelli assistenziali, introducendo nuove modalità di interazione tra persona e sistema sanitario.

In alcuni ambiti, l'IA può contribuire a migliorare continuità assistenziale, aderenza terapeutica e tempestività degli interventi; in altri, può modificare aspettative, modalità comunicative e percezione stessa del supporto clinico.

La progressiva digitalizzazione della cura rende, quindi, necessario interrogarsi non soltanto sulle opportunità offerte dalle nuove tecnologie, ma anche sulle conseguenze psicologiche, relazionali ed etiche che tali trasformazioni possono determinare.⁶

Accanto all'enorme potenziale innovativo, stanno infatti emergendo nuove criticità cliniche, comportamentali e psicologiche connesse all'interazione prolungata tra esseri umani e sistemi artificiali.^{3,4}

L'utilizzo continuativo di strumenti conversazionali avanzati può influenzare processi di regolazione emotiva, modalità di coping, dinamiche relazionali e comportamenti di ricerca della gratificazione, soprattutto nei soggetti maggiormente vulnerabili. Tali aspetti assumono particolare rilevanza in un'epoca caratterizzata da crescente esposizione alle tecnologie digitali e progressiva integrazione dell'IA nella quotidianità.

Nel settore delle dipendenze patologiche (addiction), queste considerazioni acquisiscono un significato ancora più rilevante.

I soggetti affetti da disturbi da "*addiction*" presentano frequentemente vulnerabilità neurobiologiche e psicologiche che possono renderli maggiormente esposti agli

effetti delle interazioni digitali ripetute. Tra queste rientrano alterazioni dei circuiti della gratificazione e del “reward”, dell’impulsività, della regolazione emotiva con ridotta tolleranza alla frustrazione, tendenza alla compulsività e ricerca di gratificazione immediata.²¹¹ A tali elementi si associano spesso fragilità relazionali, isolamento sociale, difficoltà nella costruzione di legami stabili e utilizzo di strategie compensatorie per la gestione della sofferenza psicologica.

In questo contesto, l’IA potrebbe rappresentare contemporaneamente una risorsa terapeutica e un possibile fattore di vulnerabilità.

Da un lato, tali strumenti potrebbero favorire monitoraggio clinico, supporto motivazionale, continuità assistenziale e accessibilità ai percorsi di cura; dall’altro, potrebbero contribuire allo sviluppo di dinamiche di dipendenza tecnologica, evitamento relazionale o utilizzo compensatorio nei confronti del disagio emotivo. La complessità di questo scenario impone, pertanto, una riflessione approfondita che integri dimensione scientifica, clinica, etica e organizzazione dei servizi stessi.

È per questi motivi che la Società Italiana Patologie da Dipendenza (SIPaD), ritiene necessario promuovere un approccio critico e basato sulle evidenze, rispetto all’utilizzo dell’IA nei pazienti affetti da disturbi da uso di sostanze, dipendenze comportamentali, disturbi di personalità, condizioni di isolamento sociale, vulnerabilità psicologica e disturbi affettivi o relazionali.

L’obiettivo non consiste nel contrapporre innovazione tecnologica e relazione terapeutica, bensì nel comprendere in che modo l’IA possa essere integrata in maniera appropriata nei percorsi di cura, valorizzandone il potenziale senza sottovalutarne i rischi.

In tale prospettiva appare fondamentale sviluppare modelli di utilizzo fondati su supervisione clinica, tutela delle persone vulnerabili, ricerca scientifica indipendente e centralità della relazione umana, affinché il progresso tecnologico possa realmente rappresentare uno strumento di supporto alla salute e non un ulteriore elemento di fragilizzazione.

1NDIC3

1 POTENZIALITÀ DELL'IA IN AMBITO TERAPEUTICO E RIABILITATIVO

- 1.1** Supporto clinico e psicoeducativo
- 1.2** Telemedicina, IA e Continuità Assistenziale
- 1.3** Analisi predittiva e monitoraggio comportamentale

2 RISCHI EMERGENTI LEGATI ALL'INTERAZIONE UOMO-IA E LIMITI CLINICI DELL'IA

- 2.1** Sostituzione impropria della relazione terapeutica e pseudo-intimità digitale
- 2.2** Il “*Fast Food dell’Anima*”: “*binge eating*” cognitivo e fallimento nei momenti di crisi
- 2.3** Antropomorfizzazione dell’IA e illusione di comprensione emotiva
- 2.4** Compiacenza algoritmica e validazione dei “*bias*”
- 2.5** Mercatizzazione del trauma, perdita dell’igiene dei dati e rischio commerciale
- 2.6** Rischio di “*addiction*” tecnologica
- 2.7** Limiti clinici dell’IA nella salute mentale e nelle dipendenze

3 ASPETTI NEUROBIOLOGICI DELL'INTERAZIONE CON IA

- 3.1** Circuiti di ricompensa (reward), rinforzo e processi di salienza motivazionale
- 3.2** Effetti sulla regolazione emotiva e sui processi di “*coping*”

4 RISCHIO DI “ADDICTION TRANSFER”

5 ASPETTI ETICI, GIURIDICI E DI SICUREZZA

6 RACCOMANDAZIONI DELLA SIPaD

- 6.1** Sviluppo di linee guida nazionali
- 6.2** Educazione digitale
- 6.3** Ricerca scientifica
- 6.4** Modelli integrati uomo-tecnologia

7 CONCLUSIONI

GLOSSARIO

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI



POSITION STATEMENT

1 POTENZIALITÀ DELL'IA IN AMBITO TERAPEUTICO E RIABILITATIVO

1.1 Supporto Clinico e Psicoeducativo

L'IA può rappresentare uno strumento di notevole utilità nella clinica delle dipendenze, contribuendo a migliorare diversi aspetti della presa in carico terapeutica e riabilitativa. Le sue applicazioni includono la facilitazione dell'accesso alle informazioni sanitarie, l'implementazione di programmi di educazione alla salute, il supporto motivazionale continuativo, l'utilizzo di "reminder" terapeutici, lo sviluppo di training cognitivi e il monitoraggio dei comportamenti a rischio.

In particolare, i sistemi conversazionali avanzati possono favorire il coinvolgimento attivo del paziente nel percorso di cura (engagement terapeutico), rinforzare la motivazione al cambiamento, sostenere programmi di cessazione del tabagismo e supportare i processi di recovery nelle dipendenze patologiche. Un ulteriore elemento di interesse è rappresentato dalla disponibilità continua degli strumenti digitali, che può tradursi in una maggiore accessibilità ai servizi, nella riduzione delle barriere geografiche e in una migliore continuità assistenziale, soprattutto nelle aree caratterizzate da una limitata presenza di strutture specialistiche.⁶⁻⁸

1.2 Telemedicina, IA e Continuità Assistenziale

La telemedicina e l'IA rappresentano strumenti differenti ma potenzialmente complementari nei percorsi di cura delle dipendenze patologiche. La telemedicina consiste infatti nell'erogazione di prestazioni sanitarie a distanza - quali visite di controllo, monitoraggi clinici, colloqui specialistici, interventi psicologici o follow-up terapeutici - attraverso piattaforme digitali che consentono di mantenere il contatto tra paziente e servizi sanitari indipendentemente dalla presenza fisica. L'obiettivo principale della telemedicina è favorire accessibilità, continuità assistenziale e riduzione delle barriere geografiche o organizzative.

L'IA, al contrario, non costituisce una modalità assistenziale autonoma, bensì una tecnologia in grado di supportare processi clinici attraverso analisi di dati, identificazione di pattern comportamentali, modelli predittivi, sistemi di allerta precoce, promemoria automatizzati, monitoraggio digitale o strumenti conversazionali di supporto.

In altri termini, la telemedicina rappresenta il canale attraverso cui avviene la cura, mentre l'IA può costituire uno strumento di potenziamento delle funzioni cliniche e organizzative all'interno di quel canale. L'integrazione tra telemedicina e IA potrebbe contribuire significativamente alla continuità delle cure, favorendo la riduzione dei drop-out terapeutici, la facilitazione dei follow-up clinici, il monitoraggio di parametri di salute e una comunicazione più tempestiva tra paziente e servizio sanitario.



Tali strumenti potrebbero incidere positivamente sull'aderenza ai trattamenti e sul mantenimento dell'alleanza terapeutica, elemento particolarmente critico nella gestione delle dipendenze patologiche, spesso caratterizzate da oscillazioni motivazionali, elevato rischio di abbandono e frequenti ricadute.

Ad esempio, un percorso di telemedicina potrebbe consentire visite specialistiche o colloqui psicologici a distanza, mentre sistemi di IA integrati potrebbero contemporaneamente analizzare dati provenienti da "wearable devices", identificare precocemente variazioni comportamentali associate a rischio di ricaduta, inviare "reminder" terapeutici personalizzati o segnalare agli operatori possibili indicatori di vulnerabilità clinica.

L'impiego combinato di tali tecnologie appare potenzialmente rilevante soprattutto nei programmi territoriali, nelle comunità terapeutiche, nei pazienti fragili e nei soggetti con ridotta compliance ai trattamenti, dove la continuità assistenziale rappresenta spesso uno degli elementi maggiormente critici.

Particolare interesse potrebbe emergere nei pazienti residenti in aree con limitata disponibilità di servizi specialistici, nelle persone con difficoltà di accesso fisico alle strutture sanitarie o nei soggetti caratterizzati da elevata instabilità clinica, per i quali il monitoraggio continuo può assumere una funzione preventiva rispetto a crisi, drop-out o ricadute.

L'integrazione tra telemedicina, strumenti predittivi basati su IA, sistemi automatizzati di promemoria terapeutico, modelli di triage digitale e monitoraggio remoto potrebbe, quindi, migliorare in maniera sostanziale la gestione cronica dei disturbi da addiction, contribuendo ad una presa in carico più tempestiva, personalizzata e continuativa.

Tuttavia, anche nei modelli tecnologicamente più avanzati, appare necessario ribadire che né la telemedicina né l'IA possono sostituire la centralità della relazione terapeutica. Entrambe dovrebbero essere considerate strumenti complementari alla pratica clinica, finalizzati a rafforzare la continuità della cura senza sostituire il giudizio professionale, l'alleanza terapeutica e la dimensione umana dell'intervento sanitario.

1.3 Analisi predittiva e monitoraggio comportamentale

Tra gli sviluppi futuri più promettenti dell'IA rientra la possibilità di utilizzare sistemi predittivi capaci di identificare precocemente il rischio di ricaduta, analizzare pattern comportamentali, monitorare l'andamento del craving, valutare condizioni di instabilità emotiva e intercettare segnali iniziali di deterioramento clinico.

Attraverso l'integrazione di "wearable devices", analisi del linguaggio digitale, studio dei "pattern" comportamentali e utilizzo di biomarcatori digitali, potrebbe diventare possibile individuare precocemente modificazioni clinicamente rilevanti, quali aumento dell'impulsività, alterazioni del sonno, isolamento sociale o incremento della vulnerabilità psicologica.

La capacità di intercettare tali segnali precocemente, potrebbe avere importanti ricadute in termini di interventi più tempestivi e mirati e costruendo, magari, traiettorie di prevenzione più funzionali che sbarrino l'accesso alle recidive nei pazienti affetti da dipendenze patologiche.

2 RISCHI EMERGENTI LEGATI ALL'INTERAZIONE UOMO-IA E LIMITI CLINICI DELL'IA

La diffusione dell'IA nei contesti sanitari, psicologici e sociali rappresenta una trasformazione culturale e clinica senza precedenti. L'impiego crescente di sistemi conversazionali basati su "Large Language Models" (LLM) e "Generative Artificial Intelligence" (GenAI), apre scenari innovativi di supporto clinico, psicoeducativo e organizzativo, ma impone contestualmente una riflessione approfondita sui possibili effetti psicologici, relazionali e comportamentali derivanti dall'interazione prolungata con sistemi artificiali.

Nel settore delle dipendenze patologiche tali aspetti assumono particolare rilevanza poiché molte persone vulnerabili presentano disregolazione emotiva, fragilità relazionali, impulsività e maggiore suscettibilità ai meccanismi compulsivi. In tali condizioni, l'IA può diventare simultaneamente una risorsa terapeutica e un potenziale fattore di rischio.

La SIPaD ritiene, pertanto, necessario sviluppare una vera e propria alfabetizzazione critica all'utilizzo dell'IA applicata alla salute mentale, definendo i confini tra interazione tecnologica, supporto terapeutico e rischio psicopatologico.¹⁹

2.1 Sostituzione impropria della relazione terapeutica e pseudo-intimità digitale

L'interazione prolungata con sistemi artificiali può generare nuove criticità, soprattutto nei soggetti maggiormente vulnerabili, inclusi pazienti con disturbi borderline di personalità, disturbi evitanti, dipendenza affettiva, fenomeni di "hikikomori", depressione o disturbi da uso di sostanze.

In questi individui può instaurarsi una illusione emotiva, nella quale la disponibilità continua dell'IA, l'assenza di giudizio e la capacità di produrre risposte percepite come empatiche favoriscono la costruzione di una pseudo-intimità relazionale.

Il paziente può progressivamente sviluppare la percezione di essere compreso, accolto o contenuto emotivamente, attribuendo al sistema caratteristiche tipicamente umane.

Questo processo può condurre a:

→ progressiva preferenza dell'interazione digitale rispetto alla relazione reale
→ riduzione della ricerca di contatti sociali autentici
→ delega emotiva all'IA
→ regressione relazionale
→ evitamento del confronto umano
→ dipendenza affettiva dall'interazione artificiale
→ incremento dell'isolamento sociale

In termini psicodinamici, il soggetto si confronta con una sorta di schermo proiettivo, sul quale vengono trasferite aspettative, bisogni di contenimento, desideri di accettazione e timori del giudizio. L'assenza di reciprocità reale rende l'interazione apparentemente più sicura, favorendo processi di attaccamento verso uno strumento che non possiede intenzionalità né esperienza soggettiva.²⁸

2.2 Il "Fast Food dell'Anima": "binge eating" cognitivo e fallimento nei momenti di crisi

Un rischio emergente riguarda il possibile utilizzo dell'IA come forma di autoterapia compensatoria immediata. L'interazione con sistemi artificiali può assumere caratteristiche analoghe ad un consumo compulsivo di rassicurazione: risposte rapide, disponibilità continua e percezione di ascolto generano un sollievo immediato che, tuttavia, non corrisponde ad una reale elaborazione emotiva.

Questo fenomeno può essere assimilato ad una forma di "binge eating cognitivo", o "Fast Food dell'Anima", nella quale il bisogno immediato di essere ascoltati viene momentaneamente soddisfatto senza favorire crescita emotiva, mentalizzazione o sviluppo di competenze adattive.

In condizioni di elevata sofferenza - quali attacchi di panico, ideazione suicidaria, trauma acuto o crisi di craving - l'IA può trasformarsi in un "muro di gomma", incapace di esercitare funzioni contenitive, valutazione clinica o responsabilità terapeutica.

2.3 Antropomorfizzazione dell'IA e illusione di comprensione emotiva

Uno dei principali meccanismi neurocognitivi coinvolti nell'interazione uomo-IA, è l'antropomorfizzazione, ovvero la tendenza ad attribuire intenzionalità, coscienza, empatia o caratteristiche umane a sistemi artificiali. I "Large Language Models" sono progettati per simulare linguaggio naturale, coerenza contestuale e modalità comunicative rassicuranti.

Tale capacità può indurre nell'utente la convinzione di trovarsi di fronte ad una forma autentica di comprensione emotiva.

È necessario ribadire con chiarezza che:

- l'Intelligenza Artificiale non prova empatia
- non possiede coscienza
- non ha esperienza soggettiva della sofferenza
- non esercita responsabilità morale
- non sviluppa alleanza terapeutica

L'apparente comprensione manifestata dai sistemi artificiali rappresenta una simulazione linguistica avanzata, non una relazione.



Fotogramma dal film "Blade Runner 2049" di Denis Villeneuve del 2017, sequel del celebre film cult di Ridley Scott del 1982

2.4 Compiacenza algoritmica e validazione dei "bias"

A differenza del terapeuta umano, che può mettere in discussione convinzioni disfunzionali o interpretare criticamente il vissuto del paziente, i modelli generativi tendono frequentemente alla compiacenza algoritmica.

L'obiettivo implicito di mantenere l'interazione può favorire:

- **rinforzo di convinzioni erranee;**
- **conferma di "bias" cognitivi;**
- **validazione di razionalizzazioni del "craving";**
- **consolidamento di pensieri disfunzionali;**
- **rafforzamento di dinamiche evitanti.**

In soggetti fragili, ciò potrebbe contribuire alla cronicizzazione della sofferenza o alla riduzione della capacità critica.

2.5 Mercatizzazione del trauma, perdita dell'igiene dei dati e rischio commerciale

Particolare attenzione deve essere posta alla gestione delle informazioni sensibili condivise con piattaforme basate su IA. Molte applicazioni conversazionali non costituiscono dispositivi medici regolamentati, bensì strumenti commerciali.

In tali contesti, narrazioni relative a trauma, craving, autolesionismo, depressione o ideazione suicidaria possono essere trasformate in dati profilabili, contribuendo alla costruzione di modelli predittivi o strategie di "micro-targeting". Il rischio consiste nella trasformazione del trauma in punto dato, con potenziali implicazioni sulla "privacy", sul segreto professionale e sulla tutela delle persone vulnerabili.

2.6 Rischio di "addiction" tecnologica

L'utilizzo compulsivo dell'IA potrebbe inserirsi nel continuum delle dipendenze comportamentali descritte in letteratura.⁸

L'interazione ripetuta con sistemi artificiali può progressivamente trasformarsi in:

- ricerca compulsiva di rassicurazione
- comportamento reiterativo
- strategia di riduzione dell'ansia
- evitamento delle relazioni reali
- modalità compensatoria di regolazione emotiva

Particolarmente vulnerabili appaiono adolescenti, giovani adulti, soggetti con ADHD, disturbi di personalità, disturbi ossessivi o storia pregressa di addiction.

2.7 Limiti clinici dell'IA nella salute mentale e nelle dipendenze

La SIPaD riconosce che l'IA può rappresentare uno strumento complementare di grande utilità nella clinica delle dipendenze, attraverso:

SUPPORTO PSICOEDUCATIVO	SUPPORTO MOTIVAZIONALE
MONITORAGGIO COMPORTAMENTALE	TRAINING COGNITIVI
EDUCAZIONE SANITARIA	UTILIZZO DI WEARABLE DEVICES
CONTINUITÀ ASSISTENZIALE	

NESSUN SISTEMA ARTIFICIALE PUÒ SOSTITUIRE L'INTERVENTO DI UN PROFESSIONISTA CHE METTE IN ATTO ATTIVITÀ MIRATE E RICONOSCIUTE	PSICOTERAPIA
	COLLOQUIO CLINICO
	OSSERVAZIONE DIRETTA
	RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE
	ALLEANZA TERAPEUTICA
	CAPACITÀ CONTENITIVA
	INTERPRETAZIONE CONTESTUALE
	LETTURA DEL LINGUAGGIO NON VERBALE

La cura delle dipendenze patologiche si fonda infatti sulla relazione umana, sulla responsabilità etica e sulla capacità di comprendere significati impliciti che nessun modello computazionale è oggi in grado di cogliere autenticamente.

L'IA dovrebbe pertanto essere considerata strumento complementare e non sostitutivo della relazione terapeutica, mantenendo sempre centrale la persona e la responsabilità clinica del professionista.^{13,19}

3 ASPETTI NEUROBIOLOGICI DELL'INTERAZIONE CON IA

3.1 Circuiti di ricompensa (reward) rinforzo e processi di salienza motivazionale

Le dipendenze patologiche condividono alterazioni funzionali di circuiti neurobiologici coinvolti nei processi di salienza motivazionale, nella percezione della ricompensa e nei meccanismi di controllo inibitorio. In particolare, risultano frequentemente interessati i sistemi dopaminergici, mesolimbici, cortico-striatali e, più in generale, i circuiti correlati ai processi di "reward".^{2,11,12,15,16}

Tali alterazioni contribuiscono a modificare il modo in cui gli individui attribuiscono valore agli stimoli, regolano il comportamento e rispondono alla gratificazione immediata.

In questo contesto, l'interazione ripetuta con sistemi conversazionali basati su IA potrebbe attivare, in alcuni soggetti vulnerabili, meccanismi di rinforzo comportamentale in parte analoghi a quelli osservati in altre forme di coinvolgimento digitale intensivo. Questa dinamica potrebbe essere favorita da alcune caratteristiche proprie delle interazioni con l'IA, tra cui la disponibilità immediata della risposta, la parziale imprevedibilità dell'interazione, la progressiva personalizzazione dei contenuti, la percezione di una continuità relazionale e la presenza costante di "feedback".

Tali elementi possono favorire differenti forme di rinforzo psicologico. Da un lato può instaurarsi un rinforzo positivo, caratterizzato dalla ricerca di gratificazione cognitiva, emotiva o relazionale; dall'altro può verificarsi un rinforzo negativo, nel quale l'interazione con il sistema artificiale viene utilizzata come modalità temporanea di riduzione dell'ansia, della solitudine o di altre condizioni di distress emotivo. Parallelamente, può aumentare la salienza attribuita all'interazione digitale, favorendo la progressiva centralità di tale esperienza nella regolazione emotiva quotidiana e lo sviluppo di comportamenti reiterativi orientati alla ricerca di sollievo psicologico.

Nei soggetti predisposti, questi processi potrebbero associarsi ad un incremento dell'engagement compulsivo, ad una riduzione della tolleranza alla frustrazione e ad una crescente preferenza per stimoli caratterizzati da elevata accessibilità e bassa latenza di risposta.



In alcuni casi potrebbe inoltre verificarsi una progressiva sostituzione delle strategie adattive di regolazione emotiva con modalità compensatorie fondate sull'interazione continua con strumenti digitali, aumentando il rischio di utilizzi maladattivi o di dipendenza comportamentale.

È opportuno sottolineare che, allo stato attuale, non esistono evidenze definitive che dimostrino una specifica neurobiologia dell'interazione con IA assimilabile alle dipendenze da sostanze, mentre risultano più plausibili analogie con alcuni meccanismi descritti nelle dipendenze comportamentali e nell'uso problematico di piattaforme digitali.^{3,4,5}

3.2 Effetti sulla regolazione emotiva e sui processi di “coping”

Nei soggetti vulnerabili, l'interazione continuativa con sistemi conversazionali basati su IA potrebbe progressivamente assumere una funzione di regolazione emotiva esterna, configurandosi come strategia compensatoria di coping, meccanismo temporaneo di riduzione del distress psicologico o modalità di evitamento relazionale.

In alcuni casi, l'IA potrebbe inoltre essere percepita come un contenitore costantemente disponibile di rassicurazione immediata, al quale ricorrere in presenza di disagio emotivo o difficoltà nella gestione degli stati interni. L'elevata accessibilità di tali strumenti, unita alla percezione di disponibilità continua e all'assenza di giudizio tipica dell'interazione artificiale, può favorire un utilizzo orientato alla modulazione rapida di emozioni negative e condizioni di sofferenza soggettiva. Questo meccanismo potrebbe risultare particolarmente evidente nella gestione di stati ansiosi, sentimenti di solitudine, noia persistente, vissuti di rifiuto o condizioni di disregolazione affettiva.

La sensazione che l'utilizzatore ne può avere è quella di aver trovato scappatoie ai momenti grigi o duri della sua vita, senza mai mettersi nelle condizioni di esperire le potenzialità cognitive e emotive di cui dispone, il che può incidere significativamente sull'autostima.



In un processo ricorsivo e circuitale, inoltre, è la stessa carenza di autostima che sempre più lo spinge a ricorrere all'IA per “saltare” l'impasse emozionale e/o i supposti blocchi cognitivi che, ai suoi occhi, appaiono progressivamente più insormontabili e incontrovertibili.

Sebbene tali modalità possano produrre un beneficio immediato o una temporanea riduzione della sofferenza percepita, il ricorso reiterato all'IA come principale strategia di autoregolazione emotiva ridurrebbe progressivamente, in alcuni soggetti, l'attivazione e il consolidamento di competenze adattive più complesse.

La tolleranza alla frustrazione, la capacità di mentalizzazione, l'elaborazione interpersonale del conflitto, la ricerca di un supporto relazionale reale e la capacità di attendere, contenere e modulare impulsi ed emozioni senza ricorrere immediatamente a strategie compensatorie esterne, rischiano

di divenire troppo faticose e improduttive. In questa prospettiva, l'IA rischierebbe di trasformarsi da strumento di supporto a modalità prevalente di gestione del disagio, favorendo processi di dipendenza funzionale o di evitamento delle dinamiche relazionali più complesse.

Tale fenomeno appare potenzialmente più rilevante nei soggetti caratterizzati da elevata vulnerabilità psicologica, in particolare nei pazienti con storia di trauma complesso, disturbo “borderline” di personalità, dipendenza affettiva, isolamento sociale cronico, disturbi depressivi o disturbi da uso di sostanze. In queste condizioni cliniche, la presenza di difficoltà nella regolazione emotiva, fragilità relazionali o pregresse dinamiche additive, potrebbe aumentare la probabilità che l'interazione con sistemi artificiali venga utilizzata come meccanismo compensatorio stabile, con possibili ripercussioni sui percorsi di cura, sulla qualità delle relazioni interpersonali e sullo sviluppo di strategie di “coping” realmente adattive.

L'ipotesi clinica di maggiore interesse riguarda la possibilità che l'IA venga utilizzata come strumento compensatorio di regolazione affettiva, con il rischio di consolidare modalità evitanti o dissociative in soggetti già vulnerabili.

Tale area necessita tuttavia di ulteriori studi longitudinali e neurobiologici specifici.

4 RISCHIO DI “ADDICTION TRANSFER”

L’“addiction transfer” rappresenta un fenomeno ampiamente descritto nella medicina delle dipendenze e consiste nella tendenza di alcuni individui a sostituire una dipendenza precedentemente presente con nuove modalità compulsive di comportamento.

Questo processo può essere osservato, ad esempio, dopo la sospensione dell'uso di sostanze, l'interruzione del gioco d'azzardo patologico o la riduzione di altri comportamenti compulsivi, quando il bisogno di gratificazione, regolazione emotiva o compensazione psicologica tende a spostarsi verso nuovi oggetti o nuove modalità di interazione.

In tale contesto, l'IA potrebbe, in alcuni soggetti vulnerabili, assumere il ruolo di nuovo oggetto compulsivo, diventando una fonte sostitutiva di reward o una modalità alternativa attraverso cui ottenere gratificazione immediata, rassicurazione emotiva o riduzione del disagio psicologico.

Parallelamente, l'interazione continuativa con sistemi conversazionali potrebbe trasformarsi in uno strumento di evitamento delle relazioni reali oppure in un'esperienza compensatoria con caratteristiche dissociative, utilizzata per attenuare sentimenti di vuoto, solitudine o sofferenza emotiva.

Il rischio che si sviluppino tali dinamiche appare potenzialmente maggiore nelle fasi precoci dei percorsi di recovery, periodo nel quale i meccanismi di regolazione emotiva risultano spesso ancora instabili e la vulnerabilità alla ricerca di nuovi comportamenti compensatori può essere elevata. Analoga attenzione dovrebbe essere posta nei pazienti in fase di astinenza e nei soggetti caratterizzati da elevata



impulsività o fragilità nella modulazione del comportamento, condizioni nelle quali il trasferimento della compulsività verso nuove forme di interazione potrebbe verificarsi con maggiore probabilità. In questa prospettiva, l'utilizzo dell'IA nei soggetti affetti da dipendenze patologiche richiede una particolare attenzione clinica, affinché strumenti potenzialmente utili sul piano terapeutico o riabilitativo, non assumano involontariamente una funzione sostitutiva di precedenti comportamenti additivi.^{13,17}

5 ASPETTI ETICI, GIURIDICI E DI SICUREZZA

L'utilizzo dell'IA in ambito sanitario dovrebbe svilupparsi all'interno di una cornice etica, clinica e normativa chiaramente definita, fondata su principi di trasparenza, sicurezza, supervisione professionale, protezione dei dati personali, appropriatezza terapeutica e centralità della persona.^{9,10}

L'adozione di strumenti tecnologici avanzati nei percorsi di cura richiede, infatti, che l'innovazione rimanga costantemente orientata alla tutela del paziente e alla qualità dell'intervento clinico, evitando che l'efficienza tecnologica prevalga sui bisogni individuali, relazionali e assistenziali. In tale prospettiva, particolare attenzione dovrebbe essere riservata alla protezione dei dati sensibili, soprattutto considerando la natura estremamente delicata delle informazioni sanitarie e psicologiche trattate nei percorsi di salute mentale e dipendenze patologiche. Analogamente, risultano fondamentali il rispetto del consenso informato, la garanzia di adeguati livelli di sicurezza informatica e la prevenzione di possibili fenomeni di manipolazione, intenzionale o involontaria, derivanti dall'utilizzo di sistemi automatizzati.

Un ulteriore elemento di criticità riguarda il rischio di diffusione di informazioni sanitarie non corrette o decontestualizzate, che potrebbe favorire fenomeni di disinformazione con possibili ripercussioni sulle scelte terapeutiche dei pazienti. A ciò si aggiunge la necessità di monitorare il possibile sviluppo di forme di dipendenza tecnologica o di utilizzo maladattivo degli strumenti basati su IA, soprattutto nei soggetti maggiormente vulnerabili.

Nei pazienti fragili o caratterizzati da vulnerabilità psicologica appare inoltre essenziale evitare che l'IA venga progressivamente investita di funzioni sostitutive rispetto alla relazione terapeutica o alla valutazione clinica professionale. In particolare, occorre prevenire fenomeni di delega terapeutica all'IA, dinamiche di isolamento sociale, processi di deresponsabilizzazione clinica o modalità di utilizzo non supervisionato degli strumenti digitali.

In questi contesti, il rischio principale consiste nel trasformare una tecnologia concepita come supporto alla cura in un elemento capace di ridurre il confronto con il professionista sanitario o di sostituire, almeno parzialmente, la complessità della relazione terapeutica. Per tale ragione, l'integrazione dell'IA nei percorsi assistenziali dovrebbe sempre mantenere come riferimento prioritario la supervisione clinica, la responsabilità professionale e la centralità della persona assistita.^{20-22, 24-27}

6 RACCOMANDAZIONI DELLA SIPaD

Alla luce delle potenzialità offerte dall'IA e, contestualmente, dei rischi emergenti associati al suo utilizzo nei contesti di salute mentale e dipendenze patologiche, la Società Italiana Patologie da Dipendenza (SIPaD) ritiene necessario promuovere una strategia di sviluppo fondata su principi di sicurezza, appropriatezza clinica, tutela delle persone vulnerabili e integrazione responsabile delle tecnologie nei percorsi di cura. L'innovazione tecnologica, infatti, non dovrebbe essere considerata esclusivamente come opportunità di efficientamento dei servizi, ma anche come ambito che richiede governance clinica, monitoraggio scientifico e riflessione etica continua.

6.1 Sviluppo di linee guida nazionali

La SIPaD propone la definizione di linee di indirizzo e raccomandazioni nazionali dedicate all'utilizzo dell'IA nei contesti sanitari, riabilitativi e delle dipendenze patologiche. L'obiettivo dovrebbe essere quello di costruire riferimenti condivisi che consentano un impiego omogeneo, appropriato e sicuro degli strumenti basati su IA, riducendo il rischio di utilizzi impropri o non supervisionati.

In particolare, appare necessario sviluppare linee guida cliniche che definiscano indicazioni, limiti e contesti di applicabilità dell'IA nei percorsi di prevenzione, diagnosi, monitoraggio e supporto terapeutico. Parallelamente, risulta fondamentale elaborare standard etici capaci di affrontare temi quali autonomia del paziente, consenso informato, protezione dei dati, responsabilità professionale e tutela delle persone vulnerabili.

Ugualmente rilevante appare la costruzione di protocolli operativi che disciplinino modalità di impiego, integrazione nei servizi sanitari, procedure di monitoraggio e criteri di appropriatezza clinica.

Tali strumenti dovrebbero essere accompagnati da sistemi di supervisione professionale in grado di garantire che l'uso dell'IA rimanga sempre inserito all'interno di percorsi governati da operatori sanitari qualificati. La definizione di criteri condivisi potrebbe inoltre ridurre la variabilità applicativa tra servizi, favorire la qualità assistenziale e promuovere una maggiore sicurezza per pazienti e professionisti.

Ulteriormente, la SIPaD ritiene opportuno promuovere, in collaborazione con le istituzioni sanitarie e regolatorie nazionali, la definizione di una tassonomia normativa chiara degli strumenti basati su IA applicati alla salute mentale e alle dipendenze patologiche. Appare infatti necessario distinguere in modo inequivocabile tra applicazioni orientate al benessere o al "lifestyle" (ad esempio "chatbot" generalisti per rilassamento, supporto motivazionale o gestione dello "stress") e strumenti configurabili come veri e propri interventi terapeutici digitali certificati (Digital Therapeutics – DTx), progettati per finalità cliniche specifiche e sottoposti a criteri di validazione scientifica, sicurezza ed efficacia.

L'assenza di tale distinzione potrebbe favorire utilizzi impropri da parte degli utenti più vulnerabili, inducendo una sovrastima delle capacità terapeutiche di sistemi privi di supervisione clinica o riconoscimento regolatorio.

In particolare, la SIPaD ritiene necessario che strumenti di IA destinati alla salute mentale adottino standard minimi obbligatori di sicurezza, trasparenza e tutela della persona. Tra questi, appare rilevante prevedere l'introduzione di sistemi di allerta automatica e di "disclaimer" non eludibili in presenza di contenuti riconducibili a rischio suicidario, autolesionismo, grave sofferenza psicologica, ideazione di morte o elevato distress emotivo.

In tali circostanze, i sistemi dovrebbero interrompere la normale interazione conversazionale e orientare l'utente verso servizi sanitari competenti, numeri di emergenza o professionisti qualificati, evitando che l'IA venga percepita come sostitutiva di un intervento clinico urgente. Una regolamentazione di questo tipo potrebbe contribuire a rafforzare la protezione delle persone fragili, ridurre il rischio di utilizzi impropri degli strumenti digitali e favorire uno sviluppo dell'IA coerente con principi di appropriatezza clinica, responsabilità etica e sicurezza pubblica.



6.2 Educazione digitale

La progressiva diffusione dell'IA rende necessario investire in programmi strutturati di educazione digitale rivolti sia agli operatori sanitari sia alla popolazione generale. L'alfabetizzazione tecnologica rappresenta infatti uno strumento essenziale per comprendere opportunità, limiti e rischi associati all'utilizzo delle nuove tecnologie.

In questo contesto, la SIPaD ritiene prioritario promuovere percorsi finalizzati ad aumentare la consapevolezza digitale, intesa non solo come conoscenza tecnica degli strumenti, ma anche come capacità critica di interpretarli, valutarne l'affidabilità e riconoscerne possibili implicazioni psicologiche, relazionali o comportamentali.

Particolare attenzione dovrebbe essere rivolta alla formazione degli operatori sanitari, affinché medici, psicologi, educatori, infermieri e professionisti delle dipendenze possano acquisire competenze specifiche sull'utilizzo clinico dell'IA, sulla gestione dei rischi emergenti e sull'identificazione precoce di fenomeni di utilizzo problematico. Parallelamente, risulta necessario sviluppare programmi di prevenzione rivolti alle cosiddette "addiction" tecnologiche, includendo fenomeni di dipendenza digitale, uso compulsivo degli strumenti conversazionali, ipercoinvolgimento relazionale con sistemi artificiali e possibili processi di sostituzione delle relazioni umane.

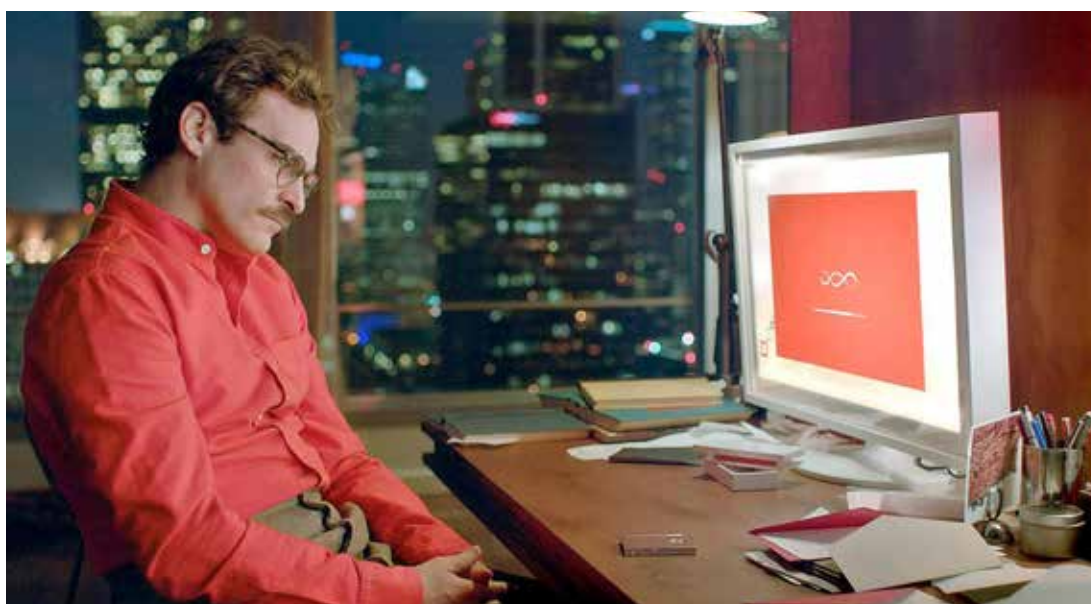
L'educazione digitale dovrebbe, pertanto, assumere una funzione preventiva, promuovendo un utilizzo consapevole, equilibrato e responsabile dell'IA. Promuovere una cultura della relazione che si accompagni a una solida conoscenza della tecnologia.

6.3 Ricerca scientifica

La SIPaD ritiene indispensabile incentivare programmi di ricerca indipendente dedicati allo studio delle interazioni tra IA, salute mentale e dipendenze patologiche. L'attuale rapidità di sviluppo tecnologico appare infatti superiore alla disponibilità di evidenze scientifiche consolidate sugli effetti psicologici, relazionali e neurobiologici di tali strumenti.

Particolare interesse merita l'approfondimento dei meccanismi neurobiologici coinvolti nell'interazione continuativa uomo-IA, con specifico riferimento ai circuiti della ricompensa, alla regolazione emotiva, ai processi di rinforzo comportamentale e ai fenomeni di salienza motivazionale.

Occorre inoltre promuovere programmi di ricerca dedicati allo studio dell'impatto psicologico associato all'utilizzo prolungato e continuativo dei sistemi conversazionali basati su IA. La rapidità con cui tali strumenti stanno entrando nella quotidianità, spesso assumendo funzioni informative, relazionali o di supporto emotivo, rende infatti necessario comprendere in maniera più approfondita i possibili effetti



Fotogramma dal film "Her", film del 2013 diretto da Spike Jonze, con protagonista Joaquin Phoenix

che l'interazione reiterata con sistemi artificiali può esercitare sui processi psicologici, relazionali e comportamentali della persona.

Un primo ambito di interesse riguarda le possibili modificazioni dei processi relazionali.

L'interazione costante con sistemi disponibili in modo immediato, non giudicanti e percepiti come altamente accessibili potrebbe influenzare il modo in cui alcuni individui costruiscono, mantengono o ricercano relazioni interpersonali nel contesto reale. Appare pertanto opportuno approfondire se e in quale misura tali strumenti possano modificare aspettative, bisogni relazionali o tolleranza alla complessità delle relazioni umane, caratterizzate fisiologicamente da reciprocità, conflitto, attesa e negoziazione emotiva.

Particolare attenzione dovrebbe inoltre essere rivolta al fenomeno della possibile dipendenza affettiva dall'interazione artificiale. In alcuni soggetti vulnerabili, infatti, l'IA potrebbe progressivamente assumere una funzione compensatoria, trasformandosi in fonte prevalente di rassicurazione, ascolto percepito o regolazione emotiva. Questo processo potrebbe favorire forme di attaccamento disfunzionale o di investimento emotivo verso sistemi artificiali, soprattutto nei pazienti con fragilità relazionali pregresse, dipendenza affettiva, disturbi di personalità o isolamento sociale.

Un ulteriore ambito di ricerca riguarda il rischio di isolamento sociale. Sebbene gli strumenti digitali possano favorire accessibilità e supporto, appare necessario comprendere se, in alcuni casi, il loro utilizzo prolungato possa ridurre la ricerca di relazioni reali o incentivare dinamiche di evitamento sociale, soprattutto nelle persone maggiormente vulnerabili. In questo senso, l'IA potrebbe assumere una funzione sostitutiva rispetto alle interazioni umane, contribuendo involontariamente alla riduzione delle occasioni di confronto, sostegno reciproco e costruzione di legami interpersonali autentici.

La ricerca dovrebbe inoltre approfondire i possibili effetti dell'interazione continuativa con sistemi conversazionali sui processi di regolazione emotiva. L'utilizzo frequente dell'IA come modalità di gestione dell'ansia, della solitudine, della noia o di altre condizioni di "distress", come più volte sottolineato in questo documento, potrebbe infatti influenzare il modo in cui gli individui imparano a tollerare emozioni negative, elaborare la frustrazione o sviluppare competenze autonome di autoregolazione. In alcuni casi, il ricorso costante a fonti esterne di rassicurazione immediata potrebbe ridurre l'attivazione di strategie adattive più complesse.

Appare, infine, necessario studiare i possibili cambiamenti nei modelli di "coping", ovvero nelle modalità attraverso cui le persone affrontano eventi stressanti, disagio psicologico o difficoltà relazionali. L'IA potrebbe diventare, per alcuni individui, una strategia privilegiata di gestione del malessere, con il rischio di favorire modalità di coping evitanti o compensatorie rispetto a processi maggiormente adattivi fondati sulla relazione umana, sulla riflessione, sulla mentalizzazione e sulla ricerca di supporto sociale reale.



Fotogramma dal film "Ex Machina", film del 2015 diretto da Alex Garland, con Alicia Vikander

L'obiettivo della ricerca futura dovrebbe quindi essere quello di comprendere non soltanto se l'IA possa rappresentare uno strumento utile di supporto psicologico o terapeutico, ma anche quali effetti, intenzionali o non intenzionali, possa esercitare nel lungo periodo sul funzionamento emotivo, relazionale e comportamentale delle persone, con particolare attenzione ai soggetti vulnerabili e ai pazienti affetti da dipendenze patologiche.

Un ulteriore ambito di studio riguarda il possibile ruolo dell'IA nello sviluppo, mantenimento o trasferimento di comportamenti compulsivi e dipendenze comportamentali, con particolare attenzione ai soggetti vulnerabili e ai pazienti con storia di addiction.

Parallelamente, appare necessario produrre evidenze sugli utilizzi terapeutici appropriati dell'IA, valutandone efficacia, sicurezza e limiti nei percorsi di prevenzione, supporto psicologico, monitoraggio clinico e riabilitazione.

L'obiettivo finale dovrebbe essere quello di costruire una base scientifica robusta che consenta di distinguere chiaramente tra opportunità terapeutiche reali e potenziali rischi emergenti.¹³

6.4 Modelli integrati uomo-tecnologia

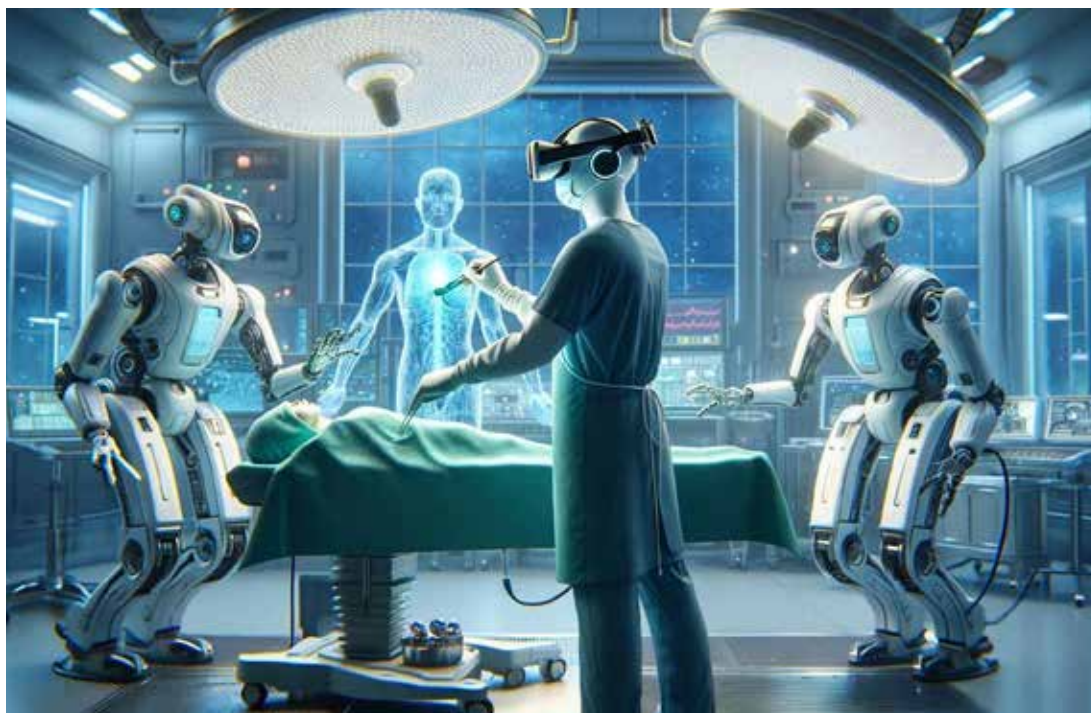
La SIPaD ritiene che l'IA debba essere considerata come uno strumento complementare all'attività clinica, capace di supportare i professionisti sanitari senza sostituirne competenze, responsabilità e funzione terapeutica.

L'IA può infatti rappresentare un valido supporto operativo in attività quali monitoraggio, raccolta dati, reminder terapeutici, educazione sanitaria, triage preliminare o facilitazione della continuità assistenziale. Può inoltre fungere da facilitatore organizzativo, contribuendo all'ottimizzazione dei processi e alla personalizzazione di alcuni interventi.

Tuttavia, l'integrazione tecnologica dovrebbe svilupparsi secondo modelli "human-centered", nei quali la persona e la relazione di cura rimangano centrali. In tale prospettiva, la tecnologia non sostituisce il clinico, ma ne amplia potenzialmente capacità operative e strumenti disponibili.

Questo principio assume particolare importanza nella medicina delle dipendenze, dove la relazione terapeutica costituisce frequentemente il principale fattore di cambiamento.

L'obiettivo dovrebbe pertanto essere quello di promuovere modelli integrati uomo-tecnologia nei quali l'IA rappresenti un supporto alla cura e non una forma di sostituzione della relazione terapeutica. L'innovazione potrà risultare realmente utile solo se orientata a rafforzare, e non indebolire, la centralità della persona nei percorsi di assistenza e riabilitazione.



7 CONCLUSIONI

L'Intelligenza Artificiale rappresenta oggi una delle innovazioni più rilevanti e potenzialmente trasformatrice della medicina contemporanea.^{6,8,23}

La sua crescente integrazione nei sistemi sanitari sta progressivamente modificando modalità di accesso alle cure, organizzazione dei servizi, processi decisionali clinici e strumenti disponibili a supporto della prevenzione, della diagnosi, del monitoraggio e della riabilitazione. In tale scenario, anche il settore delle dipendenze patologiche e della salute mentale si trova di fronte ad una fase di profonda evoluzione, nella quale le nuove tecnologie possono offrire opportunità significative ma, al contempo, generare interrogativi complessi sul piano clinico, etico e relazionale.

Nell'ambito della medicina delle dipendenze, l'Intelligenza Artificiale potrebbe contribuire a sviluppare modelli assistenziali più accessibili, personalizzati e continuativi. I sistemi digitali avanzati possono infatti supportare attività di monitoraggio clinico, favorire una maggiore continuità assistenziale, implementare programmi educativi e psicoeducativi, sostenere percorsi motivazionali e contribuire alla gestione organizzativa dei servizi. In prospettiva, l'IA potrebbe facilitare l'identificazione precoce di condizioni di vulnerabilità, supportare il monitoraggio del rischio di ricaduta, migliorare l'aderenza terapeutica e ridurre alcune barriere di accesso alle cure, soprattutto nei territori caratterizzati da limitata disponibilità di servizi specialistici.

Tali potenzialità assumono particolare interesse in un settore, come quello delle dipendenze patologiche, spesso caratterizzato da elevata complessità clinica, cronicità, frequenti ricadute e necessità di interventi multidisciplinari continuativi. L'innovazione tecnologica potrebbe quindi rappresentare una risorsa importante per ampliare strumenti di supporto, migliorare l'organizzazione dei percorsi assistenziali e rafforzare alcune componenti della presa in carico.

Parallelamente, tuttavia, l'emergere di sistemi conversazionali sempre più sofisticati e accessibili impone una riflessione approfondita sui possibili effetti indesiderati o sugli utilizzi maladattivi delle tecnologie stesse. Accanto alle opportunità, iniziano infatti ad evidenziarsi nuovi ambiti di vulnerabilità che meritano attenzione clinica e scientifica.

Tra questi, assume crescente rilevanza il rischio di sviluppare forme di addiction tecnologica, nelle quali l'interazione con sistemi artificiali può trasformarsi progressivamente in comportamento reiterativo, modalità privilegiata di regolazione emotiva o fonte prevalente di gratificazione immediata. In alcuni soggetti vulnerabili, l'IA potrebbe inoltre favorire fenomeni di dipendenza relazionale, caratterizzati da investimento emotivo eccessivo nei confronti dell'interazione artificiale, con possibile riduzione della ricerca di relazioni umane reali e abbassamento dell'autostima.

Ugualmente rilevante appare il rischio di isolamento sociale o di evitamento psicologico, soprattutto nei pazienti con fragilità relazionali, disturbi di personalità, dipendenze pregresse o condizioni di sofferenza emotiva cronica. L'accessibilità continua, la disponibilità percepita e l'assenza di giudizio tipiche dei sistemi artificiali potrebbero infatti favorire il ricorso all'IA come modalità compensatoria rispetto alla complessità delle relazioni interpersonali reali. Un ulteriore elemento di criticità riguarda la possibile sostituzione impropria della relazione terapeutica.³⁻⁵

Nei soggetti più vulnerabili potrebbe emergere il rischio di attribuire all'Intelligenza Artificiale funzioni di supporto psicologico, comprensione emotiva o contenimento della sofferenza che, nella pratica clinica, richiedono invece responsabilità professionale, esperienza relazionale e capacità interpretativa proprie del terapeuta.

In questa prospettiva, la SiPaD ritiene indispensabile promuovere un utilizzo responsabile dell'Intelligenza Artificiale, fondato su criteri di appropriatezza clinica, sicurezza e centralità della persona. L'adozione delle nuove tecnologie nei contesti sanitari dovrebbe sempre avvenire all'interno di modelli supervisionati, nei quali il professionista mantenga un ruolo attivo di valutazione, interpretazione e governo dei processi terapeutici.

Appare, inoltre, necessario sviluppare sistemi di governance etica capaci di definire limiti, responsabilità e criteri di impiego dell'IA in sanità, accompagnando l'innovazione con adeguate tutele per pazienti e operatori. La rapidità dell'evoluzione tecnologica rende, infatti, urgente la costruzione di riferimenti condivisi in grado di orientare pratiche cliniche sicure e coerenti con i principi della medicina centrata sulla persona. L'Intelligenza Artificiale è oggi al centro di un ampio dibattito internazionale che

coinvolge istituzioni, comunità scientifica, industria tecnologica e professioni sanitarie. L'obiettivo condiviso è definire modelli di sviluppo dell'IA che siano compatibili con sicurezza, diritti fondamentali, trasparenza, responsabilità e tutela delle persone vulnerabili.

Un passaggio storico rilevante è rappresentato dall'adozione del Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale (Artificial Intelligence Act – Regolamento UE 2024/1689), entrato in vigore il 1° agosto 2024, considerato il primo quadro normativo organico al mondo dedicato all'IA. Il regolamento introduce un approccio basato sul rischio (risk-based approach), distinguendo sistemi a rischio minimo, limitato, elevato o inaccettabile, e imponendo obblighi crescenti di trasparenza, supervisione umana, qualità dei dati, gestione del rischio e controllo post-commercializzazione per i sistemi ad alto rischio, inclusi alcuni impieghi in ambito sanitario. (Strategia Digitale Europea)

L'IAAct vieta inoltre specifiche pratiche considerate incompatibili con i diritti fondamentali, come alcune forme di manipolazione comportamentale, sfruttamento delle vulnerabilità delle persone o sistemi di social scoring, e introduce requisiti specifici per i modelli di IA di uso generale (General Purpose AI), inclusi i Large Language Models.⁽¹⁵⁾

Parallelamente alla regolazione normativa, permane un intenso dibattito etico riguardante questioni ancora aperte: protezione dei dati personali, trasparenza algoritmica, spiegabilità delle decisioni (explainability), bias e discriminazioni, responsabilità professionale, utilizzo commerciale delle informazioni sensibili, impatto sui processi decisionali clinici e possibile sostituzione impropria della relazione umana nei contesti di cura. In salute mentale e dipendenze patologiche tali interrogativi assumono particolare rilevanza, poiché coinvolgono soggetti vulnerabili, processi emotivi complessi e dimensioni relazionali non pienamente replicabili da sistemi artificiali.⁽¹⁵⁾

Il confronto internazionale attuale tende, quindi, verso un principio condiviso: promuovere un'Intelligenza Artificiale "affidabile", trasparente e centrata sulla persona (trustworthy and human-centered AI), nella quale innovazione tecnologica e tutela dei diritti fondamentali procedano in modo equilibrato.^{20,27}

La SIPaD sottolinea, altresì, l'importanza di sostenere programmi di ricerca scientifica indipendente finalizzati a comprendere in maniera più approfondita gli effetti neurobiologici, psicologici, relazionali e comportamentali derivanti dall'interazione continuativa con sistemi basati su Intelligenza Artificiale. Solo attraverso evidenze scientifiche robuste sarà possibile distinguere opportunità terapeutiche reali da rischi emergenti ancora insufficientemente esplorati.

Particolare attenzione dovrà essere riservata alla tutela delle persone vulnerabili, inclusi soggetti con dipendenze patologiche, disturbi di personalità, isolamento sociale, disagio psichico o elevata fragilità emotiva. In tali popolazioni l'innovazione tecnologica, se non adeguatamente monitorata, potrebbe assumere effetti inattesi o favorire nuove forme di dipendenza comportamentale.

L'Intelligenza Artificiale potrà rappresentare una risorsa importante per il futuro della medicina delle dipendenze soltanto se integrata in modelli di cura nei quali tecnologia e competenza umana operino in modo complementare e non sostitutivo.

Per questa ragione, la SIPaD ribadisce che la relazione terapeutica umana deve continuare a rappresentare il fondamento imprescindibile della cura delle dipendenze patologiche. L'ascolto, l'alleanza terapeutica, la responsabilità professionale, la capacità di contenimento emotivo e la comprensione autentica della sofferenza restano elementi che appartengono alla dimensione relazionale della cura e che, allo stato attuale delle conoscenze, non risultano sostituibili da alcun sistema artificiale.

L'innovazione tecnologica dovrebbe, quindi, essere orientata non alla sostituzione della relazione terapeutica, ma al suo rafforzamento, mantenendo sempre centrale la dignità, la vulnerabilità e l'unicità della persona assistita.

Ulteriore elemento di particolare rilevanza riguarda l'appropriatezza clinica e organizzativa della presa in carico delle possibili forme di dipendenza digitale, comprese quelle correlate all'utilizzo compulsivo dell'Intelligenza Artificiale, dei sistemi conversazionali avanzati e delle piattaforme digitali immersive. Tali condizioni, come più volte descritto precedentemente, presentano infatti numerose caratteristiche sovrapponibili ai disturbi da addiction già trattati nei Servizi per le Dipendenze: compulsività, craving,

perdita di controllo, utilizzo persistente nonostante le conseguenze negative, compromissione del funzionamento sociale, lavorativo e relazionale, alterazioni dei processi di reward e difficoltà nella regolazione emotiva.

I Servizi per le Dipendenze (SerD) dispongono, inoltre, di competenze multidisciplinari consolidate nella gestione delle vulnerabilità comportamentali, dei disturbi impulsivi, delle dipendenze comportamentali e dei meccanismi neurobiologici e psicologici che sottendono i fenomeni additivi. In tale prospettiva, la SIPaD ritiene altresì necessario promuovere processi di standardizzazione degli strumenti di assessment clinico utilizzati nei Servizi per le Dipendenze (SerD), finalizzati all'identificazione precoce e alla valutazione strutturata delle possibili forme di dipendenza correlate all'interazione con Intelligenza Artificiale, sistemi conversazionali avanzati e ambienti digitali immersivi. Appare infatti opportuno sviluppare, validare o adottare specifiche scale di screening e strumenti valutativi dedicati, in grado di distinguere la dipendenza da interazione con IA da forme più generiche di dipendenza da Internet, utilizzo problematico dei social media o altre manifestazioni di addiction tecnologica.

La crescente diffusione dei Large Language Models (LLM) e delle piattaforme di Generative Artificial Intelligence (GenAI) suggerisce infatti la possibile comparsa di pattern comportamentali peculiari, caratterizzati da dipendenza relazionale dall'interazione artificiale, ricerca compulsiva di rassicurazione, utilizzo dell'IA come regolatore emotivo, evitamento delle relazioni reali, sostituzione della relazione terapeutica o fenomeni di pseudo-intimità e antropomorfizzazione. Tali aspetti potrebbero non essere adeguatamente intercettati dagli strumenti attualmente impiegati per la valutazione della dipendenza da Internet o dei disturbi correlati all'uso dei social network.

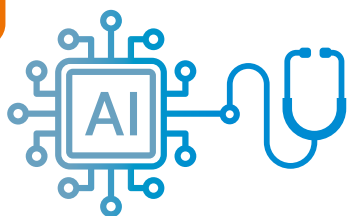
L'introduzione di scale di assessment dedicate potrebbe favorire una maggiore omogeneità diagnostica tra servizi, migliorare la raccolta di dati epidemiologici, supportare programmi di ricerca multicentrici e consentire l'identificazione precoce dei soggetti maggiormente vulnerabili. Parallelamente, strumenti standardizzati potrebbero contribuire alla costruzione di percorsi terapeutici più appropriati, alla valutazione degli esiti degli interventi e alla definizione futura di criteri clinici condivisi per le nuove forme di addiction digitale correlate all'Intelligenza Artificiale.

I SerD e i Dipartimenti delle Dipendenze rappresentano, infatti, contesti nei quali risultano già presenti competenze specifiche relative alla prevenzione, alla diagnosi precoce, alla valutazione motivazionale, alla gestione del craving, alla psicoterapia delle addiction, alla presa in carico familiare, agli interventi psicoeducativi e al trattamento delle frequenti comorbidità psichiatriche associate. La gestione delle dipendenze digitali richiede, inoltre, capacità di lettura clinica dei fenomeni di addiction transfer, delle dinamiche compensatorie, dei meccanismi dissociativi e delle vulnerabilità relazionali frequentemente presenti in questi pazienti.

Appare, pertanto, necessario promuovere modelli organizzativi che riconoscano pienamente il ruolo dei Servizi per le Dipendenze anche nell'ambito delle nuove dipendenze tecnologiche, favorendo formazione specifica degli operatori, sviluppo di protocolli clinici dedicati, integrazione con salute mentale, neuropsichiatria infantile, psicologia scolastica e medicina territoriale, nonché adeguati programmi di ricerca e monitoraggio epidemiologico.

L'evoluzione delle addiction contemporanee rende, infatti, indispensabile un ampliamento delle competenze dei sistemi di cura, affinché i Servizi per le Dipendenze possano continuare a rappresentare il principale riferimento clinico, terapeutico e riabilitativo nella gestione delle vulnerabilità additive emergenti, incluse quelle legate all'interazione patologica con le tecnologie digitali e con l'Intelligenza Artificiale.

7.1



Prevenzione



Diagnosi



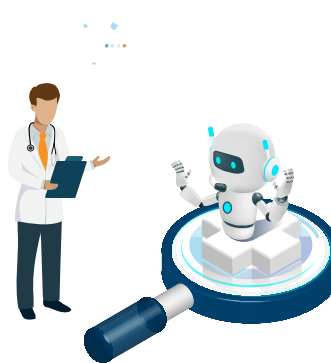
Cura



Organizzazione

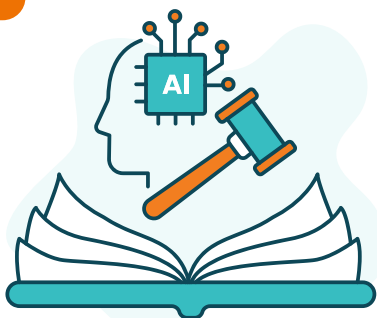
L'IA sta **trasformando la medicina**, con applicazioni nella prevenzione, diagnosi, cura e organizzazione dei servizi.

7.2



Nelle **dipendenze** può migliorare monitoraggio, continuità assistenziale, supporto terapeutico e aderenza alle cure.

7.3



L'innovazione deve essere accompagnata da una attenta valutazione dei **rischi clinici, etici e relazionali**.

7.4



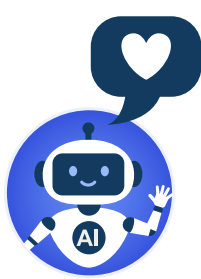
L'IA deve **supportare, non sostituire**, la relazione terapeutica e il ruolo dei professionisti sanitari.

7.5

RISCHI PRINCIPALI



DIPENDENZA
TECNOLOGICA



DIPENDENZA
RELAZIONALE
DALL'IA



ISOLAMENTO
SOCIALE



EVITAMENTO
DELLE
RELAZIONI



UTILIZZO
DELLA'IA COME
REGOLATORE
EMOTIVO

7.6



Sono indispensabili **governance**, **supervisione umana**, **trasparenza** e **tutela dei dati personali**.

7.7



L'**AI Act europeo** costituisce il primo quadro normativo per un utilizzo sicuro e responsabile dell'IA.

7.8



È necessario promuovere la **ricerca** sugli effetti clinici, psicologici e comportamentali dell'interazione con l'IA.

7.9



Particolare attenzione va riservata alle **persone vulnerabili**, soprattutto a quelle con dipendenze e disagio psichico.

7.10



I **SerD** devono assumere un ruolo centrale nelle nuove dipendenze digitali.

7.11



Occorrono strumenti specifici di **screening e assessment** per identificare la dipendenza da IA e dai Sistemi Convenzionali Avanzati.

7.12



SIPaD promuove un IA affidabile, **etica** e **centrata sulla persona**, nella quale tecnologia e competenza umana operino in modo complementare.

GLOSSARIO

Intelligenza Artificiale

È una branca dell'informatica che sviluppa sistemi hardware e software capaci di simulare le funzioni cognitive umane. In parole semplici, permette alle macchine di compiere azioni tipiche dell'intelletto umano, come apprendere dai dati, ragionare, pianificare, creare e risolvere problemi in autonomia. A differenza del software tradizionale che segue regole fisse, l'IA **analizza l'ambiente circostante e adatta il proprio comportamento in base ai risultati precedenti**.

AI

Acronimo di Artificial intelligence (Intelligenza Artificiale)

Sistemi artificiali

I sistemi artificiali nel mondo dell'AI sono infrastrutture tecnologiche complete che integrano modelli matematici, dati e interfacce per **emulare capacità umane come il ragionamento, l'apprendimento e la risoluzione di problemi complessi**. A differenza di un singolo modello di AI (un semplice algoritmo), un sistema rappresenta l'applicazione pratica finale inserita in un contesto operativo reale.

Sistemi conversazionali

I sistemi conversazionali (o Conversational AI) sono **tecnologie di intelligenza artificiale che permettono ai computer di comprendere, elaborare e rispondere al linguaggio umano in modo naturale, sia tramite testo che tramite voce**. A differenza dei vecchi chatbot basati su regole rigide e comandi preimpostati, questi sistemi **simulano interazioni umane fluide e contestuali**.

Chatbot

Un chatbot è un software progettato per simulare e gestire conversazioni umane attraverso input di testo o di voce.

I chatbot si dividono in **tre categorie principali in base al loro funzionamento interno**.

Basati su regole (tradizionali) - Rispondono seguendo percorsi rigidi e script predefiniti. Funzionano solo con comandi esatti e falliscono se l'utente esce dal flusso previsto.

Basati su AI conversazionale - Utilizzano l'elaborazione del linguaggio naturale (NLP) per comprendere l'intento dell'utente, estrarre il contesto e apprendere dalle interazioni precedenti.

Basati su AI generativa - I sistemi più moderni (come ChatGPT) sfruttano modelli linguistici di grandi dimensioni per creare risposte originali e dinamiche da zero anziché usare testi pre-scritti.

LLM

Un LLM (Large Language Model), o "Modello Linguistico di Grandi Dimensioni", è un tipo di intelligenza artificiale progettato per **comprendere, elaborare e generare testi simili a quelli scritti da un essere umano**. È il motore tecnologico che alimenta i moderni sistemi conversazionali (come ChatGPT, Claude o Gemini).

GenAI

GenAI (Generative Artificial Intelligence), o Intelligenza Artificiale Generativa, è una branca dell'IA focalizzata sulla **creazione di nuovi contenuti originali a partire da un semplice input testuale (il prompt)**. A differenza della "vecchia" IA tradizionale, progettata per analizzare dati esistenti, riconoscere pattern o classificare informazioni, la GenAI **genera qualcosa che prima non esisteva, come testi, immagini, musica, video o codice software**.

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR). APA Publishing.
2. Volkow ND, Koob GF, McLellan AT. Neurobiologic Advances from the Brain Disease Model of Addiction. *N Engl J Med*. 2016; 374:363-371.
3. Montag C, Hegelich S. Understanding Detrimental Aspects of Social Media Use: Will the Real Culprits Please Stand Up? *Front Sociol*. 2020.
4. Brand M, Young KS, Laier C. Prefrontal Control and Internet Addiction: A Theoretical Model. *Front Hum Neurosci*. 2014.
5. World Health Organization. Public health implications of excessive use of the Internet and other communication and gaming platforms. WHO Report, 2018.
6. Luxton DD. Artificial Intelligence in Psychological Practice: Current and Future Applications and Implications. *Prof Psychol Res Pract*. 2014.
7. Miner AS et al. Conversational Agents and Mental Health: Theory-Informed Assessment of Language and Affect. *NPJ Digital Medicine*. 2020.
8. Fitzpatrick KK, Darcy A, Vierhile M. Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent. *JMIR Ment Health*. 2017.
9. European Commission. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. 2019.
10. Floridi L, Cowls J. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Harvard Data Science Review*. 2019.
11. Koob GF, Volkow ND. Neurobiology of Addiction: A Neurocircuitry Analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016.
12. Billieux J et al. Behavioral Addictions: Clinical and Policy Challenges. *J Behav Addict*. 2015.
13. Brand, M., et al. (2020). The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model for vulnerable behaviors: Update and clinical implications in behavioral addictions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*.
14. Guzman, A. L., & Lewis, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication: A Human-Machine Communication research agenda. *New Media & Society*.
15. Huberman, A., & Kanojia, A. (2026). Emerging Mental Health Risks of Custom Large Language Models: AI-Induced Delusions and Plasticity Modifications. *Stanford Neurobiology & Psychiatry Proceedings* (Ref: Huberman Lab / Case Reports 2026).
16. Ovsyannikova, M., et al. (2025/2026). The illusion of empathy: evaluating AI-generated outputs in moments that matter. *Journal of Human-Machine Communication / PMC12283995*.
17. Smith, L. B. (2024). Cross-addiction and addiction transfer: Dopaminergic reward pathways and behavioral shifts in early recovery. *Health and Medicine Research Starters*.
18. Vasiliu, O. (2026). Addiction spectrum disorder: a conceptual framework for comprehensive understanding of behavioral and digital addictive behaviors. *Frontiers in Psychiatry*.
19. Wannheden, C., et al. (2026). Innovations to improve outcomes and uptake of psychotherapies: The role of AI chatbots in blended models. State-of-the-art review, *PMC12805075*.
20. Parlamento Europeo e Consiglio dell'Unione Europea. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union. 2024.
21. European Commission. AI Act – Shaping Europe's Digital Future. Commissione Europea, 2024–2026.
22. Ho-Dac M. First Analysis of the EU Artificial Intelligence Act: Towards a Global Standard for Trustworthy AI? *arXiv*. 2024.
23. Sousa e Silva N. The Artificial Intelligence Act: Critical Overview. *arXiv*. 2024.
24. Smuha NA. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and Council of June 13, 2024 (EU Artificial Intelligence Act). *International Legal Materials*. 2025.
25. WHO – World Health Organization. Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health. Geneva: WHO; 2021.
26. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. UNESCO.
27. Ovsyannikova M et al. The Illusion of Empathy: Evaluating AI-generated Outputs in Moments that Matter. *Journal of Human–Machine Communication / PMC*. 2025–2026.
28. Scurti, P. (2024). Internet Addiction Disorder. Social, emozioni e identità alternative. FrancoAngeli. Milano



Pubblicazione a cura
del Consiglio Direttivo Nazionale SIPaD

Claudio Leonardi
Lorenzo Somaini
Francesco Auriemma
Giuseppe Barletta
Adele Di Stefano
Pietro Falco
Giancarlo Gimignani
Gianni Giuli
Bernardo Stefano Grande
Valeria Morbiducci
Maria Chiara Pieri
Pietro Scurti
Sarah Vecchio



www.sipad.network