

LINGUAGGI DIGITALI E RICADUTE ANTROPOLOGICHE

UNA DISTINZIONE EPISTEMOLOGICA TRA IMMERSIONE E GENERAZIONE

APERTURA: IL BIVIO EPISTEMOLOGICO

Viviamo un momento epocale di trasformazione antropologica dove i linguaggi digitali hanno cessato di essere mere estensioni tecnologiche e sono divenuti ambienti dell'esperienza umana. Tuttavia, non tutti i linguaggi digitali operano secondo la medesima modalità conoscitiva.

Il panorama contemporaneo presenta due paradigmi profondamente differenti che generano due modelli antropologici e, di conseguenza, due didattiche distinte:

- L'epistemologia immersiva (realità virtuale e aumentata: VR/AR)
- L'epistemologia generativa (intelligenza artificiale: AI)

Questo paper si propone di illustrare questa biforcazione fondamentale, analizzando le ricadute antropologiche e neuroscientifiche che ne derivano, per poi interrogarsi su quale antropologia e quale didattica prevarranno nel contesto educativo e pastorale.

PARTE I: L'EPISTEMOLOGIA IMMERSIVA (VR/AR)

1.1 Fondamenti epistemologici

L'epistemologia immersiva si fonda su un modello di conoscenza per partecipazione corporea. Non è una conoscenza che osserva da fuori, ma che abita dall'interno la realtà.

Caratteristiche principali:

- *Embodiment* radicale: il corpo non è un strumento, ma il *medium primario* della conoscenza
- Sinestesia percettiva: simultaneità di stimoli sensoriali che creano una comprensione integrata
- Intenzionalità esperienziale: la coscienza è sempre "coscienza di qualcosa" (Husserl) che viene *percepito tattilmente*
- Teleologia dell'azione: il movimento del corpo nello spazio genera significato
- Multimedialità olistica: integrazione di vista, udito, tatto, propriocezione

1.2 La percezione tattile come fondamento

VR e AR creano un'estensione elettrificata del corpo umano. Nel 3D la percezione è di tipo tattile: quando un soggetto 'tocca' un oggetto o un altro soggetto, ogni distanza viene annullata.

Questo non è un dettaglio tecnico marginale. Il tatto è il senso più *esistenzialmente carico*:

- Vedo cose che non mi toccano
- Sento suoni da lontano
- Ma tocco solo ciò che mi raggiunge realmente

La percezione di essere "toccati" da un oggetto virtuale attiva circuiti neurali che riconoscono presenza reale, generando emozioni potentissime e azioni orientate.

1.3 Il modello antropologico dell'immersione

L'epistemologia immersiva genera un'antropologia della partecipazione:

- L'umano come soggetto incarnato: non è un'entità astratta che "ha" un corpo, ma è *il suo corpo*

- La coscienza come evento relazionale: non si trova dentro il cranio, ma emerge dall'interazione corpo-ambiente

- La conoscenza come azione storica: non è astrazione, ma pratica situata nel qui-e-ora
- La verità come esperienza vissuta: non è proposizione astratta, ma evento percepito

Questo modello riunisce ciò che la modernità aveva separato:

- Ragione e sensibilità
- Mente e corpo
- Soggetto e ambiente
- Teoria e prassi

1.4 La didattica dell'immersione

Una didattica basata su epistemologia immersiva:

Modalità di insegnamento:

- Laboratori esperienziali con VR/AR immersivi
- Ambienti di simulazione partecipativa
- Apprendimento per *azione corporea* e *narrazione vivente*
- Valutazione attraverso *competenze dimostrate* non test astratti

Ruolo del docente:

- Guida nell'esperienza, non erogatore di contenuti
- Facilitatore di significato condiviso
- Testimone della trasformazione dell'apprendente

Antropologia educativa:

- Presupposto: l'umano conosce attraverso il corpo intero
- Metodo: l'esperienza *embodied* genera consapevolezza
- Obiettivo: trasformazione della persona (non mera acquisizione nozionistica)

Esempi concreti:

- In religione: vivere un'esperienza liturgica in VR che generi lo stesso impatto affettivo-spirituale della presenza fisica
- In storia: immergersi negli ambienti storici per comprendere embodied i vincoli spaziali e culturali
- In letteratura: percorrere narrativamente gli spazi di un romanzo

PARTE II: L'EPISTEMOLOGIA GENERATIVA (AI)

2.1 Fondamenti epistemologici

L'epistemologia generativa si fonda su un modello di conoscenza per astrazione e creazione. Non è una conoscenza che abita, ma che produce e riorganizza.

Caratteristiche principali:

- Astrazione concettuale: riduzione della varietà percettiva a pattern ricorrenti
- Propositività logica: la conoscenza come insieme di affermazioni verificabili (proposizioni vere/false)
- Intenzionalità rappresentazionale: la mente "rappresenta" la realtà tramite simboli
- Generatività algoritmica: capacità di *creare novità* ricombinando elementi noti secondo regole
- Mediazione simbolica: il linguaggio alfabetico-concettuale è il medium principale

2.2 La generazione di contenuti come epistemologia

I sistemi di AI generativa (LLM, image generation, ecc.) operano secondo logiche di:

- Ricombinazione statistica: creazione di sequenze nuove ma probabilistiche
- Ottimizzazione discorsiva: massimizzazione della coerenza logica e linguistica
- Virtualità puramente rappresentazionale: nessun ancoraggio corporeo o ambientale

L'AI non *sa* qualcosa nel senso di averlo *esperito*. Conosce attraverso pattern e probabilità, non attraverso *embodied presence*.

2.3 Il modello antropologico della generazione

L'epistemologia generativa genera un'antropologia della rappresentazione:

- L'umano come soggetto razionale: la mente come "cosa che pensa" separata dal corpo (Cartesio)
 - La coscienza come fenomeno mentale: localizzata nel cervello, riducibile a processi neurochimici
 - La conoscenza come accesso rappresentazionale: conosco ciò di cui ho una rappresentazione mentale
 - La verità come corrispondenza: una proposizione è vera se corrisponde a uno stato di fatto
- Questo modello perpetua la dicotomia moderna:
- Soggetto (*res cogitans*) vs. Oggetto (*res extensa*)
 - Mente vs. corpo
 - Teoria vs. prassi
 - Concetto vs. esperienza

2.4 La didattica della generazione

Una didattica basata su epistemologia generativa:

Modalità di insegnamento:

- Trasmissione di contenuti attraverso testi, video, lezioni strutturate
- Uso di AI per personalizzare il ritmo e i contenuti
- Valutazione tramite test verifica di proposizioni apprese
- Monomedialità concettuale (primato del linguaggio verbale-logico)

Ruolo del docente:

- Erogatore e selezionatore di contenuti
- Valutatore di capacità riproduttive
- Intermediario tra corpus di sapere e allievo

Antropologia educativa:

- Presupposto: l'umano è primariamente una mente che pensa
- Metodo: acquisizione di concetti attraverso il linguaggio
- Obiettivo: accumulazione di sapere proposizionale

Esempi concreti:

- In religione: insegnare la dottrina come sistema di proposizioni vere; usare AI per adattare la spiegazione al livello cognitivo
- In storia: trasmettere narrazioni storiche; AI sintetizza e riassume contenuti
- In letteratura: analizzare testi secondo criteri formali; AI genera interpretazioni alternative

PARTE III: LE DIFFERENZE ANTROPOLOGICHE FONDAMENTALI

Tabella comparativa

Aspetto	Epistemologia Immersiva (VR/AR)	Epistemologia Generativa (AI)
Modello di conoscenza	Partecipazione corporea	Rappresentazione concettuale
Sensori privilegiati	Propriocezione, tatto, sinestesia	Simboli, proposizioni, pattern
Ruolo del corpo	Soggetto della conoscenza	Strumento della mente
Ancoraggio della verità	Esperienza vissuta	Corrispondenza proposizionale
Tipo di coscienza attivata	Coscienza prerazionale + cognitiva (integrata)	Coscienza cognitiva (predominante)
Effetto neuroscientifico	Attivazione multicentrica (amigdala, cervelletto, neocorteccia)	Attivazione prevalentemente corticale
Significato	Emergente dall'azione situata	Astratto e ricombinabile
Rischio antropologico	Alienazione nel virtuale	Riduzionismo cognitivista

3.1 La questione della coscienza

Lorenzo Voltolin, nel testo *L'algoritmo dell'anima. Corpo, coscienza, Trascedenza*, distingue:

- Coscienza prerazionale (*consciousness*): attivata da stimoli emotivi, sensoriali, affettivi → zone antiche del cervello (amigdala, limbico) → scariche elettriche a bassa frequenza, mediata da scambi chimici
- Coscienza cognitiva (*conscious awareness*): riflessione razionale, concettualizzazione → neocorteccia → scariche a alta frequenza

Epistemologia immersiva stimola entrambe simultaneamente (*synesthesia*): toccare qualcosa virtualmente in VR attiva sia l'amigdala (paura, sorpresa) che la corteccia prefrontale (consapevolezza, riflessione).

Epistemologia generativa stimola prevalentemente quella cognitiva: un testo di AI è pura logica-linguistico che richiede astrazione per essere "compreso".

Questo ha implicazioni enormi: la coscienza integrata (Voltolin) è quella che genera significato profondo e trasformazione.

3.2 Precedenti antropologici

Il testo identifica due modelli antropologici storicamente prevalenti:

Modello monomediale (dal 1500 al 1900):

- Alfabetizzazione di massa come riduzione antropologica
- Il corpo viene "spento" per "accendere" il cervello
- Primato del concetto, della proposizione, della ragione
- Genera la didattica trasmissiva e astratta
- Esempio: scuola tradizionale, università, catechesi nozionistica

Modello multimediale (emergente dal 1950, potenziato digitalmente):

- I media digitali riattivano le facoltà ergologiche dell'umano
- Reintegrazione di corpo, emozione, sensorialità
- Ritorno a un'epistemologia più complessa e olistica
- Genera la didattica immersiva e esperienziale
- Esempio: arte, liturgia (storicamente), VR/AR oggi

La tensione contemporanea: l'AI, paradossalmente, rappresenta un ritorno al monomedialismo concettuale, mentre VR/AR rappresentano l'autentica evoluzione multimediale.

PARTE IV: RICADUTE NEUROSCIENTIFICHE

4.1 Neuroscienze dell'immersione

Quando un soggetto è immerso in VR/AR tattile:

- *Corteccia somatosensoriale* primaria (S1): percezione del tatto virtuale genera stessi pattern di attivazione del tatto reale
 - *Amigdala + ippocampo*: emozioni intense (paura, meraviglia) cementano la memoria episodica
 - *Cervelletto + corteccia motoria*: il movimento nello spazio virtuale attiva i neuroni specchio, generando comprensione incarnata
 - *Corteccia prefrontale*: riflessione consapevole su ciò che si sta vivendo
 - *Flusso sinaptico*: massima densità di collegamenti cortico-corticali e tra antico e nuovo cervello
- Risultato: integrazione massima, stato ottimale per apprendimento profondo e trasformazione comportamentale.

4.2 Neuroscienze della generazione

Quando un soggetto legge testo generato da AI:

- *Corteccia di Broca* (linguaggio produttivo): attivazione per decodificare la sintassi
- *Corteccia di Wernicke* (linguaggio ricettivo): comprensione del significato
- *Corteccia prefrontale dorsale*: ragionamento logico e critica
- *Flusso sinaptico*: prevalentemente nel circuito cortico-corticale superiore

Mancante:

- Attivazione emotivo-limbica debole (a meno che il testo non sia esplicitamente narrativo-evocativo)
 - Assenza di input propriocettivi e tattili
 - Nessuna elaborazione attraverso azione concreta

Risultato: comprensione astratta e inerte, sapere che non genera trasformazione comportamentale.

4.3 Il problema epistemologico dell'AI

Esiste una aporia fondamentale nell'uso didattico dell'AI generativa:

L'AI non ha mai esperito nulla. Non ha un corpo, non ha attraversato il mondo, non ha provato emozioni. Genera simulacri di significato, non significato reale.

Quando insegno storia tramite AI:

- L'AI produce testi coerenti e plausibili su eventi storici
- Ma non ha mai *compreso* la complessità di viverli
- Né io, leggendo, ho alcuna *esperienza corporea* della storia
- Il risultato è doppia virtualizzazione: contenuti generati da entità che non ha mai conosciuto, fruiti da soggetti che non esperiscono

Paradosso: **l'AI si presenta come strumento di "democratizzazione del sapere", ma in realtà perpetua la monomedialità cognitivista più radicale.**

PARTE V: QUALE ANTROPOLOGIA PREVARRÀ?

5.1 Le forze in gioco

Fattori che favoriscono l'epidemiologia generativa (AI):

- Investimenti economici massivi (*tech giants*, governi)
- Facilità implementativa (non richiede infrastrutture fisiche costose come VR)
- Compatibilità con modelli didattici tradizionali (basta migliorare la trasmissione di contenuti)
- Illusione di efficienza: "più contenuti, più velocemente"
- Accettabilità politica: nessuno resiste per questioni morali

Fattori che favoriscono l'epistemologia immersiva (VR/AR):

- Allineamento con antropologia naturale dell'umano (corpo intero come soggetto conoscente)
- Coerenza con teologia incarnazionale: Dio non ci conosce attraverso proposizioni, ma attraverso il corpo (Incarnazione)
- Risultati didattici provati: esperienza immersiva genera apprendimento duratura e comportamentale
- Crescente consapevolezza neuroscientifica dell'integrazione corpo-mente
- Movimenti pedagogici (Montessori, Dewey, Freire) convergono su epistemologia immersiva

5.2 Uno scenario preoccupante

Senza intervento pedagogico consapevole, prevale il seguente scenario:

1. AI generativa domina l'educazione formale (scuole, università, formazione diocesana)
2. Riduzione antropologica: lo studente diviene consumatore passivo di contenuti generati
3. Disincarnazione progressiva: il sapere si distacca dalla prassi e dall'esperienza
4. Crisi di significato: sapere molta che non trasforma nulla
5. Reificazione della mente: il corpo è ausiliare, la "vera conoscenza" è intellettuale
6. Riproduzione della crisi scolastica contemporanea: studenti demotivati perché il sapere trasmesso non li riguarda nel vivo della loro esistenza

5.3 Uno scenario auspicabile

Con consapevolezza pedagogica e teologica:

1. VR/AR come epistemologia dominante per apprendimenti critici (religione, storia, letteratura, arte, etica)
2. AI generativa come strumento ausiliario per sintesi, documentazione, ricerca, personalizzazione
3. Reintegrazione del corpo come soggetto conoscente
4. Sacramentalità dell'educazione: il corpo e i sensi come luogo di accesso al significato (consonanza con teologia sacramentale)
5. Apprendenti trasformati: conoscenza che incide sulla coscienza, sulle emozioni, sulla prassi
6. Resurrezione della significanza: sapere che importa perché il corpo l'ha attraversato

PARTE VI: IMPLICAZIONI TEOLOGICHE E PASTORALI

6.1 La centralità del corpo nella rivelazione cristiana

Il testo di Voltolin ricorda:

"L'economia salvifica cristiana si fonda sull'Incarnazione, evento in cui Dio non si comunica attraverso un semplice enunciato concettuale, ma attraverso la carne, la storia e le relazioni concrete."

Conseguenza antropologica: la coscienza immersiva non è un optional lusso, è l'essenza della trasmissione della fede.

6.2 La liturgia come epistemologia immersiva

La liturgia cristiana è già un'epistemologia immersiva:

- Corpo: si inginocchia, si alza, si muove nello spazio sacro
- Sensi: incenso, immagini, musica, tatto (pace, comunione)
- Emozione: paura santa, gioia, pentimento
- Comunità: si vive insieme, non in isolamento

La liturgia conosce il mistero di Dio attraverso partecipazione corporea, non attraverso proposizioni dogmatiche.

VR/AR liturgica non è tradimento della liturgia, ma estensione fedele quando riproduce questa multimedialità integrata.

6.3 La catechesi ripensata

Catechesi attuale:

- Insegna proposizioni dogmatiche (epistemologia generativa)
- Spera che da lì emerga trasformazione (ma non accade)

Catechesi rinnovata:

- Inizia dall'esperienza immersiva (rito, narrazione, azione)
- Da lì estrae le proposizioni significative
- Le proposizioni hanno peso perché ancorate a esperienza vissuta

CONCLUSIONE: QUALE DIDATTICA?

Il bivio finale

Se prevale epistemologia generativa:

- Docenti = "*content managers*" (selezionatori di contenuti AI)
- Studenti = consumatori passivi
- Sapere = disincarnato e astratto
- Fede = assenso intellettuale (assenso a proposizioni)
- Crisi di significato

Se prevale epistemologia immersiva:

- Docenti = testimoni e guide nell'esperienza
- Studenti = partecipanti attivi di significato
- Sapere = incarnato e trasformativo
- Fede = abbandono corporeo a Dio (partecipazione al mistero)
- Resurrezione della significanza

La sfida dei prossimi 5 anni

La dominanza di AI nel settore educativo non è fatale, ma dipende da scelte consapevoli:

1. Formazione dei docenti su epistemologia immersiva
2. Investimento in infrastrutture VR/AR (costoso, ma non impossibile)
3. Riconoscimento teologico che la coscienza immersiva è coerente con teologia incarnazionale
4. Resistenza critica all'illusione che "più contenuti" = "miglior educazione"
5. Ritorno all'umano: corpo, comunità, significato condiviso

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- VOLTOLIN, L., *L'algoritmo dell'anima, Corpo, coscienza e trascendenza nella rivoluzione digitale*, Queriniana, 2025
- MERLEAU-PONTY, M., *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, 2003
- HUSSERL, E., *Idee per una fenomenologia pura*, Einaudi, 2002
- GALLAGHER, S., *How the Body Shapes the Mind*, Cambridge University Press, 2006
- MORIN, E., *Il metodo I. La natura della natura*, Raffaello Cortina, 2001
- RICCEUR, P., *Tempo e racconto*, 3 voll., Jaca Book, 1986-1988
- CLARK, A., *Supersizing the Mind*, Oxford University Press, 2010