

Indice

Note sugli autori e sulle autrici.....	XI
--	----

Prefazione.....	XV
-----------------	----

Introduzione

Futuri iper-intelligenti, ma ancora umani	XVII
---	------

Scenari e narrazioni dell'AI	XIX
------------------------------------	-----

Tecnoentusiasti <i>contro</i> tecnofobici.....	XIX
--	-----

AI come tecnologia dell'iper-mente	XXIII
--	-------

Tecnologie per la mente nell'area della Quarta rivoluzione industriale.....	XXIII
---	-------

L'occasione storica di una tecnologia perfetta per chi si occupa di apprendimento.....	XXIV
---	------

Accogliere la sfida di una tecnologia generativa	XXVII
---	-------

Un approccio generativo a una tecnologia generativa.....	XXVII
--	-------

Una tecnologia interattiva (gaming), non trasmissiva (broadcasting).....	XXIX
--	------

Permanenza metodologica <i>vs</i> senescenza tecnologica	XXXI
--	------

Come usare questo libro	XXXII
-------------------------------	-------

SEZIONE I: orizzontale

AI nell'apprendimento in generale	I
---	---

Capitolo 1

Cosa vuol dire apprendere nell'era delle macchine pensanti?.....	3
1.1 Pensiero vitale e meccanico al lavoro assieme!	3
1.2 Il secondo cervello esterno	4
1.3 L'apprendimento richiede Attivazione Intelligente.....	5
1.4 I nuovi schiavi e gli uomini liberi ai tempi dell' AI.....	7

Capitolo 2

L'approccio didattico passivo e l'utilizzo trasmissivo dell'AI.....	9
2.1 Il modello didattico frontale-trasmissivo: la lezione	9
2.2 L' AI al servizio del modello trasmissivo: l'esempio di ChatGPT come potenziamento della didattica frontale	10

Capitolo 3

L'approccio didattico attivo e l'utilizzo applicativo dell'AI.....	17
3.1 Il modello didattico attivo-esperienziale: il Problem-Based Learning	17
3.2 L' AI al servizio del modello attivo: l'esempio di ChatGPT come potenziamento della didattica esperienziale	21

Capitolo 4

La didattica STEAM è quella più adatta all'incorporazione dell'AI	25
4.1 Organizzazione autonoma della didattica e dell'apprendimento	25
4.2 Dall'insegnamento all'apprendimento: il cambio di paradigma	27
4.3 L'approccio didattico STEAM e le sue basi teoriche	29
4.4 Aspetti organizzativi e logistici per realizzare una didattica STEAM	32
4.5 L'uso mirato e non passivo-trasmissivo della tecnologia nell'approccio STEAM e la sua coerenza strutturale con l'essenza dell'AI	35

Capitolo 5

Alfabetizzazione all'AI (AI Literacy).....	37
5.1 Aspetti fondativi tra alfabetizzazione e didattica.....	37
5.2 Aspetti etici, giuridici e di governance dell'AI da includere nella didattica.....	39
5.3 Necessità di un framework.....	43

SEZIONE 2: trasversale

AI nelle funzioni didattiche	47
------------------------------------	----

Capitolo 6

Didattica attiva con AI e format “Cuore-Mani-Testa” per il lesson plan	49
6.1 Cosa rende attiva la didattica nelle dimensioni chiave dell'insegnamento/ apprendimento	49
6.2 Il format Cuore-Mani-Testa per l'attivazione didattica quando si pianifica una lezione	52

Capitolo 7

Il prompting educativo e gli AI-tool	55
7.1 Il framework delle 6C per scrivere buoni prompt	55
7.2 Il docente attivamente intelligente del futuro: un prompt engineer didattico	58

Capitolo 8

Attivazione intelligente nelle dimensioni chiave di insegnamento e apprendimento	
Dimensione I. Progettare e pianificare	61
8.1 Supportare intelligentemente il docente nel lesson-planning	61
8.2 Prompt per Unità didattiche metodologicamente fondate	64
8.3 Strumenti di AI per la progettazione e pianificazione didattica	66

Capitolo 9

Dimensione II. Erogare e gestire	69
9.1 Spiegare e presentare	71
9.2 Fare ricerca e studiare	84
9.3 Personalizzare e supportare	90
9.4 Svolgere attività creative e progettuali	100

Capitolo 10

Dimensione III. Verificare e valorizzare	111
10.1 Supportare intelligentemente il docente nelle verifiche evitando l'approccio “guardie e ladri”	112
10.2 Testare e dare feedback mirati con l'aiuto dell'AI	113
10.3 Strumenti di AI per verifiche e valutazioni	118

Capitolo 11

Approfondimento: e-learning ai tempi dell'AI	121
11.1 Insegnamento/apprendimento nell'e-learning potenziato dall'AI	121
11.2 Focus su AI e flipped classroom	125
11.3 Caso di studio: e-learning potenziato dall'AI a favore di equità e inclusione globali	128

SEZIONE 3: verticale

AI nelle discipline	133
Premessa pedagogico-didattica: le macchine possono (aiutarci a) pensare?	135

Capitolo 12

Spiegare l'AI come contenuto didattico	139
12.1 Didattica "intelligentemente attiva" per insegnare l'AI	139
12.2 Strumenti di AI per spiegare come funziona una "learning machine"	140

Capitolo 13

Area disciplinare LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	151
13.1 Premessa pedagogico-didattica: insegnare a comprendere e a esprimere la complessità umana	151
13.2 Didattica "intelligentemente attiva" per narrare storie e comprendere testi	152

Capitolo 14

Area disciplinare LINGUE	157
14.1 Premessa pedagogico-didattica: insegnare a comunicare il mondo e apprendere a esprimersi in inglese (ai tempi dell'AI)	157
14.2 Didattica intelligentemente attiva: l'Inglese prende vita con l'AI	158
14.3 Lesson plan per il primo ciclo	160
14.4 Lesson plan per il secondo ciclo	165

Capitolo 15

Area disciplinare SOCIO-STORICO-FILOSOFICA	173
15.1 Premessa pedagogico-didattica: insegnare la complessità del mondo e ad apprendere a discriminare (ai tempi dell'AI)	173
15.2 Didattica "intelligentemente attiva" per comprendere l'uomo	175

Capitolo 16

Area disciplinare ARTE E CREATIVITÀ	187
---	-----

16.1 Premessa pedagogico-didattica: insegnare a osservare il mondo e apprendere a creare (ai tempi dell'AI)	187
--	-----

Capitolo 17

Area disciplinare SCIENZE E MATEMATICA	193
--	-----

17.1 Premessa pedagogico-didattica: insegnare a spiegare la complessità del mondo (naturale)	193
---	-----

Capitolo 18

Area disciplinare TECNOLOGIA E INGEGNERIA	213
---	-----

18.1 Premessa pedagogico-didattica: insegnare a costruire il mondo (artificiale) e apprendere a programmare (ai tempi dell'AI)	213
---	-----

18.2 Didattica "intelligentemente attiva" per modellare il mondo (artificiale)	214
---	-----

SEZIONE 4: vettoriale

AI nel back-office	223
--------------------------	-----

Capitolo 19

AI nell'organizzazione scolastica e nelle segreterie	225
--	-----

19.1 Presa di decisioni basata sui dati	226
---	-----

19.2 Ottimizzazione della comunicazione interna ed esterna	228
--	-----

19.3 Gestione delle risorse e supporto amministrativo	229
---	-----

19.4 L'ottimizzazione delle risorse strumentali	231
---	-----

19.5 Sicurezza e benessere	233
----------------------------------	-----

Capitolo 20

AI a supporto di coordinatori e dirigenti scolastici	235
--	-----

20.1 Le attività automatizzabili	237
--	-----

Conclusioni

Attivare l'Intelligenza	241
-------------------------------	-----

Bibliografia e sitografia essenziali	245
--	-----