Su DSA Study Maps mappe concettuali per studiare

Per chi ha un disturbo specifico dell'apprendimento la scuola può diventare un ambiente ostile e l'assenza o l'inaccessibilità degli strumenti che agevolano l'apprendimento rende lo studio ancora più ostico per un gran numero di studentesse e studenti con Dsa. Ne sanno qualcosa i fratelli romani Giuseppe e Pietrosilvio Cipolla, rispettivamente iscritti all'università di psicologia e giurisprudenza, entrambi con diagnosi di Dsa. Riflettendo quindi su come poter apportare il proprio contributo a favore della comunità studentesca hanno deciso, a partire dal periodo del lockdown, di lanciare una piattaforma online con centinaia di mappe concettuali scaricabili gratuitamente. Un progetto che raccoglie quindi riassunti e schemi di

numerose materie previste nei piani di studio delle scuole superiori, utilissimi per chi convive con un Dsa e non solo! «Durante i mesi di forzata permanenza in casa, abbiamo approfittato per caricare sul web tutto il materiale prodotto durante i nostri anni di studio. Speriamo possa essere d'aiuto a tutti i ragazzi DSA/BES e non", dicono i due fratelli, che ribadiscono come ancora oggi siano davvero troppi gli ostacoli che si ritrovano ad affrontare gli studenti italiani. La piattaforma si chiama DSA Study Maps ed è possibile trovare mappe concettuali gratuite di filosofia, storia, matematica, diritto, letteratura, inglese, latino... il menù prevede inoltre una raccolta dedicata specificatamente all'esame di maturità. Tutti gli schemi proposti sono stati costruiti sulla base di un lavoro in collaborazione con docenti e consulenti specializzati in disturbi dell'apprendimento e dal sito è possibile accedere anche ad una sezione dedicata alle proposte di tutoraggio, sia in presenza che online, di professionisti con una preparazione adeguata al supporto allo studio con Dsa. Un archivio ricchissimo e in continuo aggiornamento grazie all'impegno di due giovani che hanno scelto di dedicare il proprio tempo alla creazione di un modello virtuoso di condivisione.

Jasmine MILONE

APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

AL «COGNETTI DE MARTIIS» – SECONDO INCONTRO DEL LABORATORIO DI «SPORT ANALYTICS»

Anche lo sport trae vantaggio dagli algoritmi

Giovedì 10 novembre si tiene il secondo incontro del Laboratorio di Sport Analytics presso il Dipartimento di Economia e Statistica «Cognetti de Martiis» al Campus Luigi Einaudi a Torino, incontro dedicato alla performance atletica: si entrerà nel contesto più tecnico legato alla determinazione e misurazione della prestazione, trattando i temi dell'Intelligenza Artificiale, algoritmica, delle neuroscienze, della tecnologia digitale e dei big data. Con l'avvento dei big data e dei protocolli di Machine Learning e di Intelligenza Artificiale, anche lo sport ha beneficiato di innovazioni sorprendenti per poter incrementare i risultati in allenamento prima, in gara poi. Da molti anni si assiste ad un costante miglioramento delle prestazioni sportive,

negli sport individuali come negli sport di squadra, in quelli praticabili senza strumenti come nuoto e corsa come in quelli che ne fanno uso, ad esempio il tennis e il golf. Senza dimenticare gli sport che hanno sempre sfruttato pienamente la tecnologia, come le competizioni motoristiche oppure quelle velistiche. Questo progressivo miglioramento della performance è la combinazione di diversi fattori che negli ultimi anni si sono affacciati all'apprendimento artificiale. Sono due i momenti importanti in questo sistema di valutazione della prestazione: l'ottenimento dei dati, la loro analisi. Nel primo cluster la tecnologia ha dato forte impulso alla diffusione di sensori e tecniche di computer vision, non solo per professionisti di alto livello ma anche per dilettanti o per giovani atleti che mediante l'utilizzo di questi supporti possono ottenere una quantità di dati impensabili fino ad un decennio fa, sia in termini di quantità che di qualità. Accelerometri, sensori cutanei, rilevatori di parametri medici, device di posizionamento spaziale, analizzatori del sudore e di condizioni meteo, pose-estimator sono alcuni degli strumenti tecnici che consentono la generazione di grandi quantitativi di dati essenziali non solo per un allenamento atletico efficace, ma anche sicuro in termini di infortunio. I dati grezzi ottenuti diventano informazioni, che a loro volta con gli algoritmi di ultima generazione diventano conoscenza. Dietro ad una buona performance c'è molto lavoro per generare i big data, e oramai è facile poter contare su variabili come velocità, posizione, distanza, altitudine, direzione, accelerazione e forza: elementi che alimentano algoritmi complessi molti dei quali appartenenti al mondo dell'intelligenza artificiale: algoritimi genetici, expert system, logica fuzzy, alberi decisionali, random forest sono solo alcuni dei molti sistemi di analisi dei dati che consentono di ottenere modellistica evoluta, anche e soprattutto in ottica decisionale. Quando poi questi modelli si abbinano alle neuroscienze, allora il sistema olistico di valutazione è completo. Ed è notevole il vantaggio che i giovani possono ottenere da questa complessità, perché la fase evolutiva che affrontano i giovani atleti durante la crescita è una componente bilanciata di fisicità e mentalità. Riuscire ad analizzare con tutti questi strumenti il loro percorso iniziale di vita sportiva è certamente un plus che fino ad un decennio fa era totalmente precluso. La soggettività che era propria di allenatori e preparatori delle precedenti generazioni ora si abbina all'oggettività del dato, ed al significato che sappiamo attribuire alla sua lettura ed interpretazione, per generare scenari e simulazioni essenziali per la buona riuscita di qualsiasi progetto sportivo competitivo. (maggiori informazioni sull'evento nel qcode)

Accelerometri, sensori cutanei, analizzatori del sudore consentono la generazione di grandi quantitativi di dati essenziali per un allenamento efficace, ma anche sicuro

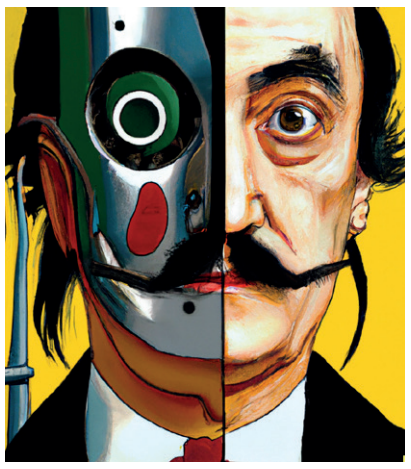
Sport Analytics
Il ciclo di lezioni del laboratorio

Gianluca ROSSO
Università degli studi di Torino

CON L'A.I. – DALÌ E IL ROBOT

DALL-E 2, da un testo si genera un disegno

DALL-E 2 è l'aggiornamento dell'Intelligenza Artificiale che trasforma qualunque parola in immagine. Prende il nome da un gioco di parole tra l'artista Dalì e il robot netturbino della Disney WALL-E, e implementando ancor di più le capacità del suo predecessore è in grado di creare e manipolare immagini ad alta risoluzione a partire da una stringa di testo: confrontando un database di immagini di riferimento è in grado di ritrarre uno o più soggetti intenti a compiere azioni in un particolare stile grafico, o di aggiungere gli stessi elementi in immagini caricate dall'utente. Che si tratti di rappresentare un paio di orsetti di peluche che comprano verdure dipinti in stile ukiyo-e, sostituire in una foto un pallone con un cane o cambiare la prospettiva e l'angolazione di un ritratto, il programma interpreta il comando e restituisce diverse opzioni tra cui scegliere. Uno degli scopi di questa intelligenza artificiale, spiega il gruppo che ha creato DALL-E e DALL-E 2, è diventare uno strumento utile a chiunque per avvicinarsi al mondo delle IA, comprenderne il funzionamento e sviluppare una prima interazione: nel sito di presentazione del progetto un video mostra diversi esempi dell'utilizzo del programma, sottolineando, con termini molto semplici e supportati dalle immagini, il funzionamento di base di DALL-E, le possibili cause di discrepanze tra la richiesta dell'utente e le immagini proposte, le conseguenze di una sbagliata indicizzazione ed i passaggi logici adoperati dal software per colmare eventuali lacune. Tramite spiegazioni facilmente comprensibili e con esempi e occasioni di interazione giocose è possibile avere un primo approccio, sicuro e controllato, con una realtà sempre più presente come quella dell'intelligenza artificiale. DALL-E 2 è facilmente accessibile e promette prestazioni altissime attraverso la traduzione di concetti, caratteristiche e stili in immagini originali e realistiche.



Emanuele DENTIS