**ABSTRACT ITALIANO E INGLESE INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

L’attività fisica adattata (A.F.A.) rappresenta un percorso non sanitario che comprende programmi di attività motoria, da svolgersi individualmente o in gruppo, finalizzata al mantenimento delle abilità residue, al raggiungimento del benessere psico-fisico e alla prevenzione di riacutizzazione in patologie croniche. Tale approccio si rivolge quindi alla popolazione affetta da patologie degenerative in fase di esiti stabilizzati, viene prescritta dal Medico (di Medicina Generale o Specialista, spesso Fisiatra) ed è erogata da Fisioterapisti e/o Laureati in Scienze Motorie, tramite le Associazione di riferimento della patologia. L’A.F.A. si è dimostrata negli anni una modalità di continuità di trattamento valida ed efficace in pazienti che, pur necessitando di attenzione terapeutica ripetuta nel tempo, non presentano caratteristiche essenziali per l’ospedalizzazione. Tuttavia, pur essendo uno strumento di facile fruibilità, in taluni contesti sociali e geografici, la partecipazione dei soggetti potrebbe essere influenzata da limiti relativi alla capacità di spostamento in autonomia. L’innovazione tecnologica e la sua sempre maggior disponibilità capillare rappresentano una concreta possibilità al superamento di tale criticità, garantendo una rete di comunicazione e di intervento anche in pazienti con impossibilità al raggiungimento delle sedi preposte per l’erogazione dell’A.F.A. L’intelligenza artificiale, capace di analizzare e rielaborare grandi quantità di dati sfruttando il machine learning, potrebbe essere addestrata al riconoscimento di esecuzione corretta di esercizi volti al training del cammino e dell’equilibrio permettendo il rimando di feedback relativi a lunghezza del passo, angoli di flessione e oscillazioni del tronco. Il paziente, al proprio domicilio, dotato di adeguato supporto elettronico (es. tablet o PC) e di semplice strumentazione (es. videocamera e accelerometro), sarebbe quindi in grado di partecipare a gruppi di A.F.A anche da remoto.)

**Adapted Physical Activity (A.P.A.) represents a non-clinical pathway that includes exercise programs, to be performed individually or in groups, aimed at maintaining residual abilities, achieving psycho-physical well-being, and preventing the exacerbation of chronic conditions. This approach is therefore targeted at people affected by degenerative diseases in a stabilized phase. It is prescribed by a physician (General Practitioner or Specialist, often a Physiatrist) and delivered by Physiotherapists and/or graduates in Motor Sciences through associations specific to each pathology.**

**Over the years, A.P.A. has proven to be a valid and effective form of continuous treatment for patients who, although requiring repeated therapeutic attention over time, do not present conditions that necessitate hospitalization. However, despite being an easily accessible tool, in certain social and geographical contexts, participation may be limited by individuals’ inability to travel independently.**

**Technological innovation and its increasingly widespread availability offer a concrete opportunity to overcome this barrier, ensuring a network for communication and intervention even for patients who cannot reach the designated A.P.A. facilities. Artificial intelligence, capable of analyzing and processing large volumes of data using machine learning, could be trained to recognize the correct execution of exercises for gait and balance training, providing feedback on stride length, flexion angles, and trunk oscillation.**

**At home, patients equipped with suitable electronic support (e.g., tablet or PC) and simple devices (e.g., camera and accelerometer) would thus be able to participate in A.P.A. groups remotely.**