

Box 1.1. Definizione di salute digitale (eHealth)

Le tecnologie digitali si riferiscono a strumenti elettronici, sistemi, dispositivi e risorse che generano, memorizzano, elaborano e/o trasmettono dati. Queste vanno da attrezzature come computer e smartphone a prodotti immateriali come software, piattaforme web-based e algoritmi, per esempio l'intelligenza artificiale. La tecnologia digitale è usata in modo intercambiabile con la tecnologia dell'informazione (e della comunicazione) (IT o ICT).

Le cartelle cliniche e sanitarie elettroniche (EMR e EHR) contengono una serie di dati sanitari di un individuo in forma digitale. Un EMR viene creato in un servizio o in un'organizzazione che fornisce assistenza sanitaria, per esempio un ospedale, mentre l'EHR sposta l'attenzione dall'istituzione verso un registro digitale incentrato sulla persona che idealmente contiene l'intera storia delle interazioni di un individuo con il sistema sanitario indipendentemente dai *settings*, dal tipo di servizio o organizzazione. L'EHR spesso include sistemi che permettono l'*ePrescribing* tra i prescrittori e le farmacie erogatrici e l'*eAppointment* per prenotare visite online.

La telemedicina coinvolge una combinazione di soluzioni digitali che permettono di fornire servizi clinici e il monitoraggio delle cure e dei trattamenti a distanza e - dove appropriato - in modo asincrono, cioè con gli operatori sanitari coinvolti e il paziente che si collegano in momenti diversi nel tempo, il che crea ulteriore flessibilità. La telemedicina spesso include l'uso di dispositivi sanitari mobili e app per la salute digitale (mHealth).

mHealth, abbreviazione di "salute mobile", da un lato si riferisce all'uso di dispositivi mobili (di comunicazione) generalmente disponibili, come smartphone o tablet, e dispositivi indossabili come gli smartwatch, su cui operano app e sensori per la salute digitale. Dall'altro lato, include anche i dispositivi mobili prodotti specificamente per l'uso da parte dei fornitori di assistenza sanitaria per la fornitura di servizi e la raccolta di dati, come i sistemi di monitoraggio portatili.

Domotica - combinazioni di app per la salute digitale e altri software, sensori e talvolta robot che aiutano, per esempio, la mobilità e l'indipendenza degli anziani, delle persone che vivono con disabilità o dei pazienti in terapie a domicilio. L'obiettivo principale è quello di permettere ai pazienti di stare nelle loro case e vivere in modo indipendente più a lungo o di tornare più velocemente alle loro case dopo un trattamento ospedaliero.

Automazione guidata dai dati, previsione e supporto decisionale - analisi che utilizzano dati e tecnologie come l'intelligenza artificiale (IA). L'IA è un sistema basato su algoritmi che può, per un dato insieme di obiettivi operativi, fare previsioni e raccomandazioni. I sistemi IA sono progettati per operare con vari livelli di autonomia. Il *machine learning* (ML) permette ai sistemi digitali di raggiungere gli obiettivi senza ricevere istruzioni esplicite su come, ma analizzando i modelli nei dati di apprendimento, che devono essere preparati adeguatamente, includendo o escludendo il *labelling*. L'apprendimento profondo è un sottocampo in cui il sistema digitale raggiunge questo obiettivo determinando gerarchicamente le caratteristiche distintive dei set di dati.