

Parole chiave:

podcast, didattica medica,
microlearning

Info Authors :

¹ Specialista in Medicina Interna - Ospedale San Giovanni Battista, Ordine di Malta, Roma
Docente di Patologia Generale, Corso di Laurea in Infermieristica, Università "Tor Vergata", Roma

 Michele Paradiso ¹

LA COMUNICAZIONE IN MEDICINA: I PODCAST SIMEDET

RIASSUNTO

La tecnologia sta modificando il modo in cui comunichiamo, impariamo e ricordiamo le informazioni.

I *podcast* sono uno strumento innovativo nella formazione medica e si fondano sul *microlearning*, una metodologia didattica veloce che offre microcontenuti, caratterizzati da brevità e chiarezza, che possono essere assimilati velocemente.

La SIMEDET ha pubblicato 86 *podcast* su argomenti di Semeiotica, Clinica Medica, Farmacologia, Tecnologia e Igiene, consultabili gratuitamente nel sito www.simedet.eu, dedicati agli studenti di discipline biomediche.

La tecnologia sta cambiando il mondo della comunicazione e il modo in cui impariamo, ricordiamo e trasformiamo le informazioni ⁽¹⁾.

Anche in Medicina si diffondono tecnologie emergenti che consentono nuove opportunità di apprendimento. Una di queste è il *podcast*.

Qual è l'origine di questo vocabolo nuovo, così importante da aver assunto nel 2005 la dignità di parola dell'anno nel dizionario americano New Oxford? ⁽²⁾. Il termine è stato utilizzato per la prima volta dal giornalista Ben Hammersley che, in un articolo dal titolo "Audible Revolution" pubblicato sulla rivista *The Guardian*, il 12 febbraio 2004, assegnava un nome a questa modalità innovativa nella ricezione e nella fruizione dell'informazione ⁽³⁾. E' quindi bene cercare di comprenderne la genesi, risultato di una fusione tra "pod" e "broadcast".

In inglese "pod" denomina il baccello, la capsula o, comunque, un contenitore di particelle. Ma richiama anche al celebre "i-Pod", il piccolo lettore di musica digitale, inventato da Steve Jobs, che ha rivoluzionato la modalità di ascolto della musica. Questo geniale innovatore, il padre della "Apple", il 23 ottobre del 2001, nel corso del suo "Apple Music Event" presentò questa sua creazione, annunciando con orgoglio "Ora è possibile per tutti contenere 1000 brani musicali nella propria tasca". Un'innovazione straordinaria che, inaugurata nel mondo musicale, si diffonderà presto in tutti i campi della comunicazione.

L'altro vocabolo da considerare è "broadcast", derivato dal verbo "to cast", lanciare e "abroad", lontano. Quindi "broadcast" indica la trasmissione radiofonica o televisiva, che si caratterizza per essere

trasmessa a distanza, *sincrona e online*, poiché è simultaneamente ascoltabile ad una determinata ora, stabilita dalla stazione emittente. Il segnale originale viene decodificato, trasmesso mediante onde radio e poi ricevuto, ricodificato e riprodotto in simultanea rispetto alla sua origine.

Un ulteriore vocabolo entrato nel linguaggio corrente è “*streaming*”. Anche in questo caso, dobbiamo individuare la radice nel verbo “*to stream*”, che ha il significato di fluire, scorrere.

Nel campo delle telecomunicazioni lo *streaming*, o flusso multimediale, identifica un flusso di dati digitali audio-video trasmessi da una sorgente ed inviati ad una o più destinazioni, nelle cosiddette piattaforme digitali (YouTube, Netflix, Spotify) tramite internet. L'ascolto in streaming può avvenire sia dal vivo (*live*), e in questo è simile alla trasmissione radio-televisiva tradizionale, oppure in modalità asincrona, su richiesta dell'utente (*on-demand*). Quindi, il termine *podcast* nasce dalla fusione di *iPod* e *broadcast*, anche se altri autori suggeriscono un'ulteriore versione sull'origine di questa parola, per liberarla dal vincolo di un prodotto commerciale come l'*i-pod*. Sarebbe quindi l'acronimo di Personal Option Digital CAST, oppure di Personal On-Demand broad CAST. In queste due definizioni sono presenti le principali caratteristiche del *podcasting*: una risorsa audio-video, scaricata dal sito dell'emittente nella rete internet su di una “piattaforma” (Spreaker, Spotify, YouTube), salvabile nella memoria di un dispositivo per la riproduzione (uno smartphone o un tablet) e fruibile in qualsiasi momento e luogo: quindi una modalità *asincrona, off-line e nomadica*.

Asincrona perché l'autore del *podcast* produce il suo contenuto in un tempo che precede l'invio sulla piattaforma. Infatti, la produzione di un *podcast* avviene con una registrazione digitale mediante un personal computer, un microfono ed un programma di registrazione (il più diffuso è “Audacity”, disponibile gratuitamente in rete).

In seguito, l'autore del *podcast* invia questa registrazione su di una piattaforma di ascolto (ad esempio “Spreaker”) e la rende disponibile in rete.

L'utente, quando lo desidera, può ascoltare direttamente la registrazione, collegandosi ad una piattaforma, o scaricarla “*off-line*” sul suo dispositivo: da qui l'aspetto “nomadico” dei *podcast*.

Infatti, la peculiarità di questa tecnologia applicata al web risiede nella possibilità di ascolto in qualsiasi luogo e in qualunque momento, sul proprio smartphone o su qualsiasi computer. Questo la differenzia dall'ascolto in “*streaming*”, nel quale i file sono riproducibili esclusivamente in presenza di una connessione di rete.

Qual è la dimensione della diffusione dei *podcast* in Italia? L'azienda statunitense Nielsen, leader nella misurazione degli ascolti radio-televisivi e digitali, (in *streaming* o in *podcasting*) ha pubblicato nel novembre 2020 un'indagine nella quale rileva che gli utenti di *podcast* in Italia sono oltre i 13 milioni e “*sempre più ascoltano per informarsi*” (4). In questa indagine vengono considerati numerosi aspetti. Innanzitutto si indaga su cosa venga ascoltato con i *podcast*. Si rileva che, nel 41% dei casi, l'ascolto riguarda contenuti originali (cioè non semplicemente una replica di programmi radiofonici) e questa percentuale si incrementa fino al 57% nella popolazione compresa tra i 18 e i 24 anni.

Il cosiddetto aspetto “nomadico” dei *podcast* risalta poi in maniera evidente. I luoghi di ascolto sono molteplici: in auto, sui mezzi pubblici, durante attività sportiva, al lavoro. Ma è soprattutto tra le mura domestiche che i *podcast* vengono ascoltati, con un incremento nell'anno del lockdown dal 71% al 79%.

Tra i contenuti fruiti prevalgono i programmi musicali, le news, i programmi di intrattenimento; ma si osserva come nel 34% si ascoltino programmi di approfondimento. Questa percentuale raggiunge il 44% nella fascia di età 18-24 anni.

Nel mondo della Medicina il *podcast* ha visto un progressivo aumento di interesse. L'idea di impiegare questa tecnologia in sanità si fa risalire al cardiocirurgo statunitense Grayson Wheatley che nel 2006 scriveva “*L'idea mi è venuta mentre viaggiavo in treno diretto ad un congresso e, per scongiurare la noia, ascoltavo il mio i-Pod. Ho pensato che quella sarebbe stata una magnifica possibilità per i pazienti di ottenere informazioni sulla loro salute. Appena tornato a casa mi sono messo all'opera per sviluppare questo nuovo servizio.*” In seguito, le potenzialità dei *podcast* sono state gradualmente utilizzate anche nel mondo universitario degli Stati Uniti con il cosiddetto “*podcast-learning*”.

In ambito sanitario i *podcast* hanno dimostrato l'efficacia nella formazione degli studenti in medicina e per l'aggiornamento permanente degli operatori sanitari. Anche le più autorevoli riviste biomediche hanno adottato questa nuova modalità di diffusione. Un ruolo pionieristico va riconosciuto al *New England Journal of Medicine*, seguito da *JAMA*, *British Medical Journal*, *Lancet* e *Annals of Internal Medicine*. L'utente può ascoltare la presentazione degli articoli pubblicati da parte degli autori o gli interventi degli esperti chiamati a commentarli. Nella stessa epoca i *podcast* si sono progressivamente diffusi nelle Università, come testimoniano le prime esperienze ad Harvard o nel Michigan, dove gli studenti delle facoltà di Medicina hanno avuto la possibilità di scaricare le lezioni di numerosi corsi, con applicazioni usate a complemento delle lezioni svolte in aula o in laboratorio, o per approfondire argomenti che non avevano trovato spazio nella didattica formale.

Anche il numero di articoli scientifici presenti su PubMed, nei quali compare come *keyword* il termine *podcast* può essere utilizzato come indicatore dell'importanza di questo strumento didattico. Dopo un graduale inizio, a partire dal 2008, ed una lenta crescita fino al 2015, dal 2017 in poi l'incremento della produzione scientifica ha assunto un andamento esponenziale.

Un aspetto rilevante del *podcast* è rappresentato dalla durata della registrazione: è quindi necessario introdurre il concetto di *microlearning*.

Questo termine è stato ideato dall'informatico danese Jacob Nielsen nel 1998 che lo definisce "*learnig bytes*" oppure "*learning capsules*", ovvero "apprendimento in pillole". Si tratta di una metodologia didattica veloce con la quale si offrono dei microcontenuti, caratterizzati da brevità e chiarezza, in grado di poter essere assimilati velocemente. I contenuti possono essere fruiti, quando si desidera accedere rapidamente all'argomento di interesse, mediante un itinerario formativo personalizzato con facile accessibilità, garantita dalla comune disponibilità di *smartphone* o *tablet*, dovunque e in qualunque momento.

I piccoli moduli formativi possono essere più facilmente memorizzabili poiché agiscono sulla memoria a breve termine. In tal modo l'apprendimento può avvenire più rapidamente

secondo una modalità definita "just-in-time" ⁽⁵⁾. Uno dei principali vantaggi è rappresentato dalla modalità asincrona che consente allo studente di scegliere il luogo, il metodo e il tempo di accesso alle informazioni ⁽⁶⁾.

Infine, il formato in *microlearning*, nonostante sia breve e spezzettato per sua natura, può far parte di un piano formativo più ampio e articolato. Poiché la quantità di informazioni che gli studenti devono elaborare è sempre maggiore, il *microlearning* può aiutare a scomporre il materiale in unità più piccole che possono essere elaborate più facilmente ⁽⁷⁾ ⁽⁸⁾. L'apprendimento viene stimolato dalla necessità di creare connessioni tra le piccole unità, stimolando il pensiero critico e ponendo le basi per il ragionamento clinico ⁽⁸⁾ ⁽⁹⁾.

L'impiego dei *podcast* per migliorare il rendimento degli studenti universitari è stato analizzato da alcuni autori ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾. Mentre le matricole sembrano preferire le lezioni in presenza, gli studenti degli anni successivi si dichiarano più interessati ai *podcast* per numerose motivazioni: compensare le lezioni perdute, riflettere su alcuni argomenti specifici o problematici del programma, oppure rivedere le lezioni in vista dell'esame. Infatti, si è osservato che il periodo di maggiore utilizzo dei *podcast* si concentra nella settimana che precede la sessione di esami ⁽¹³⁾ ⁽¹⁴⁾ ⁽¹⁵⁾ ⁽¹⁶⁾.

I *Podcast* SIMEDET sono nati sulla base di questi principi.

Con il collega e amico Paolo Diego l'Angiocola, specialista in Cardiologia, il 2 maggio del 2019 abbiamo deciso di iniziare l'avventura di "*Pillole di medicina: i Podcast SIMEDET*".

Un progetto audio, con finalità divulgative, indirizzato ai giovani medici, studenti, infermieri, fisioterapisti, tecnici di laboratorio.

Gli argomenti riguardano la Semeiotica, la Clinica Medica (in particolare cardiologica), la Farmacologia, la Tecnologia medica e l'Igiene e consistono in registrazioni audio della durata media di 10 minuti, con frequenza di pubblicazione settimanale.

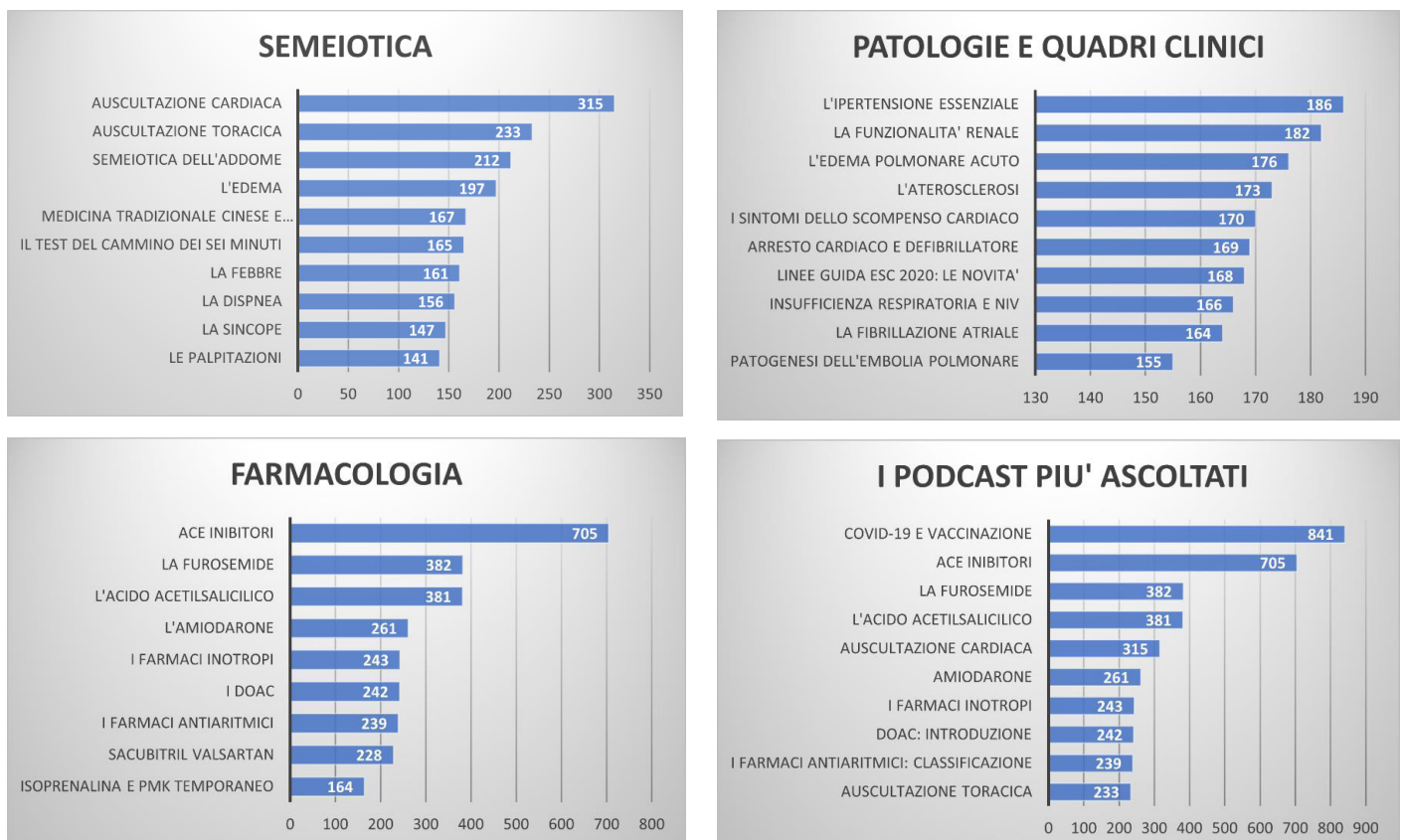
Mediante collegamento al sito www.simedet.eu alle piattaforme Spreaker, Spotify o YouTube sono attualmente disponibili in rete 86 *podcast* con accesso gratuito (Fig. 1-4).

Finora sono stati raggiunti oltre 80000 “download”.
Un risultato che ci lusinga e ci incoraggia a proseguire.

Non sappiamo se i *podcast*, nella loro forma di “*microlearning*”, siano in grado di migliorare l'apprendimento.

Certamente rappresentano un aspetto innovativo della tecnologia digitale, con il quale la voce del docente può “*uscire dall'aula*”, entrando nei luoghi e nei modi in cui ora gli studenti imparano, socializzano e comunicano.

FIG. 1-4 Selezione dei *podcast* SIMEDET più ascoltati, per categoria ed in numero assoluto.



BIBLIOGRAFIA

1. Cooper WO, Hickson GB. *Building an infrastructure to support professionalism in the modern era: the required elements (people, process, technology)*. In: Byyny RL, Paauw DS, Papadakis M, Pfeil S, editors. *Medical Professionalism Best Practices: Professionalism in the Modern Era*. Aurora, CO: Alpha Omega Alpha Honor Medical Society; 2017:73-84.
2. http://www.americandialect.org/Words_of_the_Year_2005.pdf
3. <https://www.theguardian.com/media/2004/feb/12/broadcasting.digitalmedia>
4. <https://www.illibraio.it/wp-content/uploads/2020/11/Ricerca-Podcast-Nielsen-per-Audible.pdf>
5. Hug T. *Mobile learning as 'microlearning': conceptual considerations towards enhancements of didactic thinking*. In: Parsons D, editor. *Refining Current Practices in Mobile and Blended Learning: New Applications*. Hershey, Pennsylvania: IGI Global; 2012:41-52.
6. Torgerson C. *The Microlearning Guide to Microlearning*. North Carolina: Torgerson Consulting; 2016.
7. Cosnefroy L, Carré P. *Self-regulated and self-directed learning: why don't some neighbors communicate?* *Int J Self Direct Learn* 2014;11(2):1-12.
8. Bell F. *Network Theories for Technology-Enabled Learning and Social Change: Connectivism and Actor Network Theory*. In: *Proceedings of the Seventh International Conference on Networked Learning*. 2010 Presented at: NLC'10; May 3-4, 2010; Aalborg, Denmark p. 3-4.
9. Hug T, editor. *Didactics of Microlearning: Concepts, Discourses and Examples*. Münster, Germany: Waxmann; 2007.
10. Evans, C. (2008). *The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education*. *Computers & Education*, 50(2), 491-498.
11. O'Bannon, B. W., Lubke, J. K., Beard, J. L., Britt, V. G. (2011). *Using podcasts to replace lecture: Effects on student achievement*. *Computers & Education*, 57(3), 1885-1892.
12. Van Zanten, R., Somogyi, S., Curro, G. (2012). *Purpose and preference in educational podcasting*. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 130-138.
13. Lonn, S., Teasley, S. D. (2009). *Podcasting in higher education: What are the implications for teaching and learning?* *The Internet and Higher Education*, 12, 88-92.
14. Pons, D., Walker, L., Hollis, J., Thomas, H. (2013). *Evaluation of student engagement with a lecture capture system*. *Journal of Adult Learning*, 40, 79-91.
15. Copley, J. (2007). *Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: Production and evaluation of student use*. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399.
16. Vajoczki, S., Watt, S., Marquis, N., Holshausen, K. (2010). *Podcasts: Are they an effective tool to enhance student learning? A case study from McMasters University, Hamilton Canada*. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 19, 349-352.