

RIVISTAQQ

La Qualità e le Qualità in Medicina Generale - Periodico di Ricerca e VRQ in Medicina Generale fondato nel 1996 da SIQuAS-VRQ e N SIMG Verona

Editor-in-Chief: Roberto Mora

Senior Editors: Mario Baruchello, Francesco Del Zotti (Science Editor)

Managing Editor: Giulio Rigon

Assistant Editors: Marco Grassi, Paolo Quattrocchi, Giulio Nati, Paolo Schianchi, Alberto Vaona

Senior Assistant Editors: Alessandro Battaglia, Enzo Brizio, Vittorio Caimi, Alessandro Dalla Via,

Pasquale Falasca, Sandro Giroto, Giobatta Gottardi, Michele Valente, Giorgio Visentin

International Committee: Julian Tudor Hart, Paul Wallace

Web: rivistaqq.org info@rivistaqq.org

In collaborazione con <http://www.netaudit.org>

Direzione: Via dell'Artigliere, 16 Legnago (Verona)
Redazione: c/o ODM di Vicenza,
Via Paolo Lioy, 13 36100 Vicenza
Iscrizione Tribunale di Verona n. 1187 del 12.12.95
Proprietario ed Editore: Associazione Qualità Medica

INDICE

EDITORIALE.....	2
GESTIONE TAO IN UNA AFT TOSCANA.....	5
NET-FUMO: NET-AUDIT SUL FUMO NEGLI ADOLESCENTI...9	
UNA APP ED UNA WEBCAM AL POSTO DELL'AMBULATORIO DEL MMG?	20



EDITORIALE

IL TEMPO DELLA COMUNICAZIONE È TEMPO DI CURA

A cura di Mario Baruchello
MMG Vicenza

Il titolo III art.20 e l'art.33 tit.IV del codice deontologico ricordano che il medico deve contribuire a realizzare una relazione dialogica che persegua un'alleanza di cura fondata sulla reciproca fiducia, sul mutuo rispetto dei valori e dei diritti e su una informazione comprensibile e completa.

Una conferma dei canoni epistemologici stessi della medicina generale viene in questi giorni dalla entrata in vigore della legge 22-12-2017 n. 219, più nota come legge sul fine vita.

All'articolo 8 viene espressamente definito che il tempo della comunicazione è tempo di cura.

La figura del medico di famiglia è riconosciuta fondamentale per: la relazione di fiducia e di cura; la centralità del paziente e non della malattia; la personalizzazione delle cure attraverso l'ascolto e il dialogo; l'empowerment del paziente con la pianificazione condivisa dei processi assistenziali; la terza via, cioè *in dubio pro personam* nella concezione del rapporto medico-paziente (fra modello paternalistico e modello contrattualistico).

Oggi in tempo di crisi della medicina generale con la caduta anche delle vocazioni motivazionali questo è un importante riconoscimento dei valori universali della missione del medico a difesa della dignità del malato.

È significativo ricordare questo a proposito del lavoro di Del Zotti et al. In cui la cultura tecnologica mostra tutti i limiti della spersonalizzazione del rapporto umano.

Può un'app sostituire l'incontro con il medico di medicina generale? A questo cercano di rispondere Urcioli e Del Zotti che indagano nel campo dell'e-health con riferimento a " Babylon" applicazione che ha suscitato un largo dibattito in UK.

Le preoccupazioni dei commentatori nella letteratura medica riguardano, come riportato nell'articolo, le ipotesi di overdiagnosis e overtreatment (<http://bjgp.life.com/2017/11/15/babylon-smartphone-consultations-dream-nightmare/>) mentre non sembra allarmare la ipotesi di underdiagnosis con le pesanti implicazioni medico legali. La stampa inglese autorevole <https://www.theguardian.com/technology/2016/oct/02/gp-smartphone-apps-threat-to-nhs> sottolinea gli aspetti di riduzione dei tempi di coda di una consultazione nella General Practice e l'insofferenza per le minime attese dei millennial, i cosiddetti smart phone addicted.

Ma la medicina generale non può divenire il campo di un paziente dimezzato seguito da medici dimezzati

(Belleri, Curprim.blogspot.it – 16 gennaio 2018) fra scelte contraddittorie dei pazienti e responsabilità del medico di famiglia che continuano a essere totali.

Non c'è ancora un algoritmo che possa portare verso una *diagnosi certa* il corteo di sintomi generici che il 25% dei pazienti lamenta; questi sintomi vaghi, sfumati, soggettivi e accusati spesso precocemente (senza una minima attesa e verifica da parte del paziente) non possono essere inquadrati in criteri epidemiologici e clinici esatti nemmeno con l'uso di accertamenti diagnostici altamente tecnologici. Tantomeno ricorrendo agli items di una app. E' osservazione frequente il percorso accidentato che aspetta in paziente ove ricorra a più specialisti senza una regia fatta di pazienza, continuità, relazione come un buon medico di famiglia può offrire nelle patologie complesse caratterizzate da incertezza.

La medicina non è una scienza esatta continuiamo a ripetere dall'editoriale del 2014 sul BMJ di Richard Smith.

L'interessante Audit Clinico di gruppo, coordinato in Toscana dall'esperto collega Renato Tunino, ci porta ad analizzare alcuni aspetti sottolineati peraltro nelle conclusioni della ricerca. È noto che periodici controlli, sia di laboratorio sia clinici, sono una condizione indispensabile per ottimizzare l'efficacia terapeutica della TAO, riducendone al minimo i rischi.

La sorveglianza dei pazienti in TAO è costituita da un insieme di varie attività (esami di laboratorio, prescrizione della posologia, informazione ed educazione dei pazienti, aggiornamento scientifico, controllo e trattamento delle complicanze, ecc.), frutto di un approccio interdisciplinare.

(<http://www.scuolapiemontesemg.it/TAO-guida%20FCSA-SIMG.pdf>)

La prima considerazione è che gli incentivi introdotti in alcune ASL possono esitare in condotte distorsive. In un congresso nazionale di un'importante società scientifica il chairman fu costretto a chiedere imperiosamente spiegazioni a un relatore che sosteneva di assistere una popolazione in cui i valori di INR erano nel range terapeutico con percentuali bulgare e con una costanza invariata nel lungo periodo. La piccola ma espressiva casistica dei colleghi toscani conferma invece la difficoltà a gestire questi pazienti. Del resto l'introduzione del QOF ha creato nel NHS gli stessi problemi inducendo gli amministratori anglosassoni a cambiare al primo aggiornamento gli indicatori collegati NICE ID code: NM81. (Br JGen.Pract.2012 Oct 63-603;e710-e717)

La seconda considerazione riguarda le implicazioni medico-legali legate alla prescrizione telefonica degli aggiustamenti terapeutici. (Luca Benci, 2015) Gli autori auspicano di migliorare i processi assistenziali con gli strumenti adatti e l'indispensabile aiuto di personale infermieristico. Va ricordato che collegabili

al programma operativo in uso esistono algoritmi certificati internazionali. <http://www.taotradate.it/algor.htm>

Ci permettiamo di ricordare ai lettori anche un add-on di uso consolidato creato da molti anni da un MMG italiano (Giovanni Anello) che in pochi istanti permette di inviare agli SMART phone dei pazienti istruzioni precise. Rcmw.it gestisce l'avvio e la prosecuzione della terapia. La dose opportuna è determinata in funzione dell'età e del peso del paziente, del trend corrente e storico dell'INR, del range prefissato. I tempi di rientro della normalità dell'INR sono molto delicati in caso di esigenze di rapido ripristino di una normale attività emostatica (emorragie maggiori, traumi endocranici, chirurgia d'emergenza) ed è quindi importante che il medico di medicina generale dimostri la diligenza e la competenza massima nella gestione di questi malati, specie per le classi di età più avanzate, annotando diligentemente in cartella ogni comunicazione intercorsa.

Net-fumo è un audit clinico (ordinato da Del Zotti, De Mola, Farinano, Masulli) sui *totali di gruppo* che vuole indagare la sensibilità del mmg a registrare in cartella il dato *fumo* degli adolescenti. Se è vero che il 37% di costoro dichiara di aver fumato nell'ultimo mese il problema sotteso è importante se solo ci si riferisce al maggior rischio di cancro. Questa fascia di pazienti frequenta poco lo studio medico; ciò indica la necessità di massima attenzione anamnestica alla prima visita e

nei casi di eventuali certificazioni. Per quel che riguarda la visita di ingresso dell'adolescente nelle liste del MMG, ricordiamo che nel 2009 Wonca organizzò a Roma un workshop *L'assistenza alla famiglia. Il rapporto fra pediatra e mmg: discontinuità, contiguità o progetto condiviso*. Né uscì una scheda con un minimo data set che dovrebbe servire a migliorare le registrazioni in cartella all'ingresso di un adolescente dal nuovo mmg. La situazione non è mai evoluta con l'auspicata evoluzione dei software pediatrici: redigere un report sintetico con lo scopo di collaborazione attiva fra pediatri e mmg.

Andrebbe anche ricordato che le cartelle della medicina generale possono essere raggruppate per gruppi famigliari e questo potrebbe facilitare il rilievo del dato fumo richiedendolo ai parenti adulti, in occasione di un contatto, pur con la massima attenzione per la privacy.

GESTIONE DELLA TERAPIA ANTICOAGULANTE ORALE NELLA MEDICINA GENERALE (MG) DI UNA AGGREGAZIONE FUNZIONALE TERRITORIALE (AFT) TOSCANA

Coordinatori: Dr. Renato Tullino, MMG Orbetello

MMG Partecipanti AFT: Barrasso Antonio, Barrasso Franco, Belmonti Fidenzio, Birardi Lorenzo, Casuscelli M. Romilda, Demurtas Mario, Fanelli Franco, Fornasetti Andrea, Golia Sergio, Ianniello Paola, Mertens Marina, Prompergher Silvia, Pisani Manola (Scarpelli Paola), Scola Cesare, Schiaffino Armando, Spano Fabrizia, Tulino Renato F., Verdili Luigina

Il seguente articolo, tratto dalla presentazione dall'AFT di Orbetello, della quale sono coordinatore, tende a fare una "fotografia" sullo stato dell'arte della TAO con terapia AVK completamente a carico del MMG.

L'AFT comprende i Comuni di: Isola del Giglio, Monte Argentario, Orbetello, Capalbio e Magliano in Toscana. Tutti i MMG dell'AFT archiviano le informazioni con Millewin e 18 dei 23 MMG che compongono l'AFT sono possessori di MilleGPG come software per elaborare i dati. I dati sono relativi agli ultimi sei mesi dalla data dell'estrazione dei dati.

Alla presentazione hanno partecipato tutti i 18 MMG possessori di MilleGPG.

Tutti questi MMG lavorano in ambienti omogenei per organizzazione, compreso il ritorno automatico dei referti di laboratorio in cartella informatizzata. Complessivamente questi medici sono titolari di 21540 assistiti di età superiore a 16 anni (Figura 1).



Figura 1

Nella Figura 2 sono rappresentati gli assistiti per MMG. Come si può vedere, a parte due MMG, gli altri sono tutti con un numero di assistiti superiore a 1000.

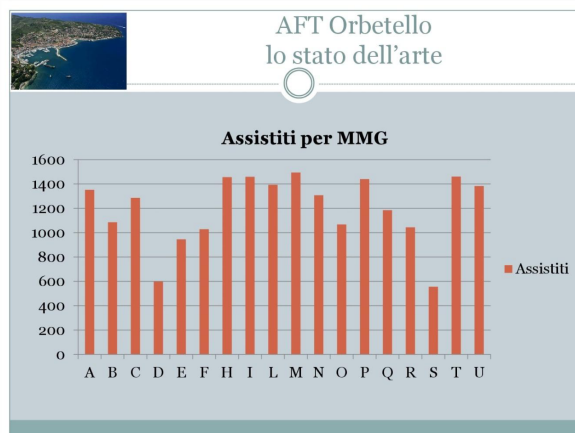


Figura 2

Vedremo che non è il minor numero complessivo di assistiti a determinare sempre una migliore qualità del risultato ottenuto.

I pazienti in TAO con AVK, seguiti dai MMG sono 364 pazienti (Figura 3) rispetto al totale di 21640 pazienti sopra i 16 anni. Si tratta di una prevalenza dell'1.7 per cento, in linea con le statistiche nazionali ed internazionali.

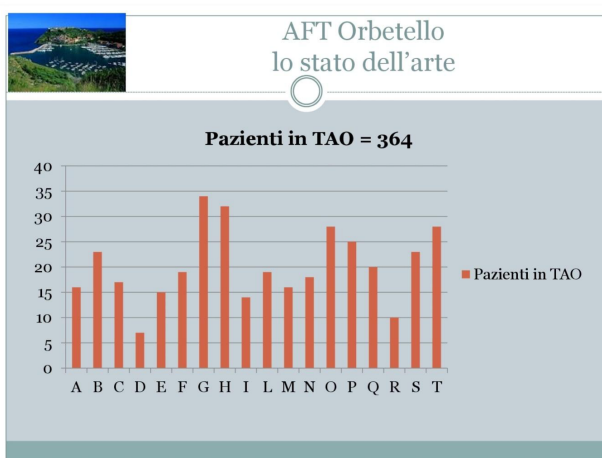


Figura 3

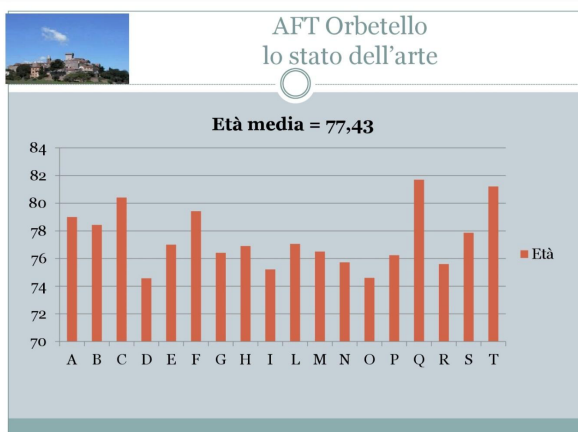


Figura 4

Come c'era da immaginarsi l'età dei pazienti è abbastanza alta, infatti la media è di 77,43 anni (Figura 4).

Questo è fondamentale per poter parlare di compliance della TAO.

La maggior parte dei nostri anziani sono gestiti da badanti che cambiano continuamente e molte non comprendono bene l'italiano.

Nei sei mesi esaminati sono stati eseguiti 3526 controlli con una media di controlli per paziente di 9,67 (approssimando: un esame ogni 18 giorni).

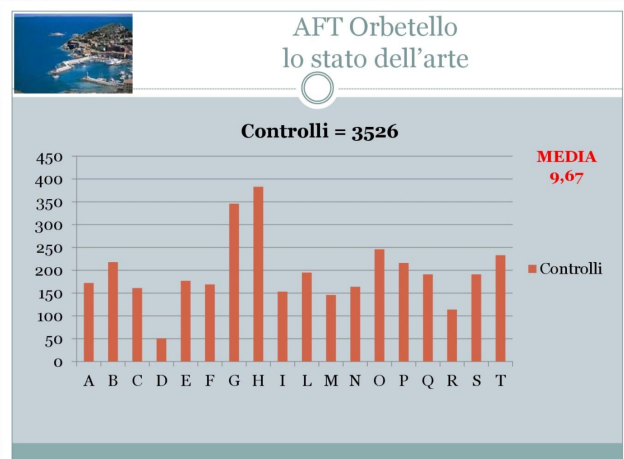


Figura 5

Se si moltiplica per il numero di pazienti in TAO che ogni MMG ha in carico, si deduce che vi sia un discreto carico di lavoro, da nessuna parte e da nessun accordo quantizzato. Molti di questi controlli, inoltre, sono domiciliari con un impegno infermieristico non indifferente. In tutta l'AFT i pazienti sono sottoposti a prelievo, programmato su richiesta del MMG, a domicilio o in ambulatorio distrettuale da parte degli infermieri dell'ASL.

Per poter valutare nel tempo se la terapia anticoagulante con AVK sia nel range, è stato introdotto il TTR (Time in Therapeutic Range) il quale calcola la percentuale di tempo in cui i diversi rilievi di INR risultano nel range dando una stima dell'efficacia della scoagulazione in atto. L'obiettivo della terapia dovrebbe essere quello di raggiungere il 100% di TTR, ma un tale obiettivo con la terapia con i AVK appare poco realistico. Con l'avvento dei NAO e sulla base dei recenti studi clinici di confronto tra NAO e warfarin nella prevenzione dell'ictus nella fibrillazione atriale non valvolare, il valore di TTR considerato accettabile e indicativo di una soddisfacente scoagulazione con gli AVK è il seguente: il valore degli INR seriatì risulta essere nel range tra 2.0 e 3.0 in più del 70% dei rilievi. Raggiungere questi valori di TTR è comunque alquanto difficile. Dati rilevati sulla popolazione generale nei paesi occidentali industrializzati indicano una media di TTR di circa il 50%. Negli studi clinici di confronto tra i NAO e il warfarin, nonostante i pazienti siano stati selezionati e ben controllati, si sono raggiunti in media valori di TTR ~65%. In Italia. Dati comunicati all'ultimo congresso della FCSA (Federazione Centri Sorveglianza Anticoagulanti) indicano una media di TTR raggiunta dai Centri TAO del 67% (1).

I dati raggiunti in questa presentazione ed evidenziati nella Figura 6, considerando che il MMG è solo nel seguire questi pazienti, sono da ritenersi soddisfacenti (2), avendo ottenuto una media del TTR di 60,83.

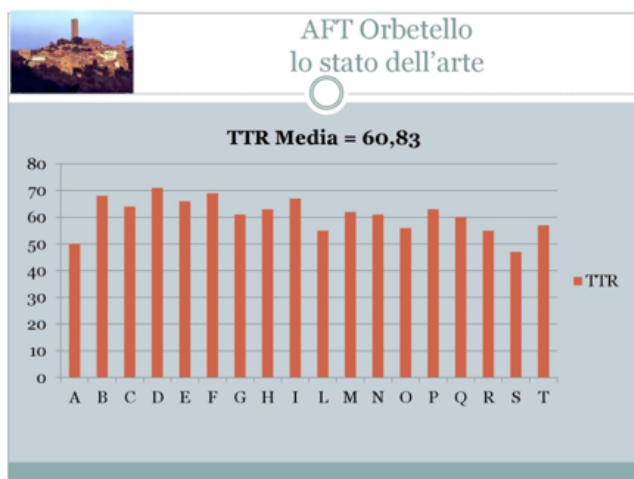


Figura 6

Ovviamente la valutazione del TTR in un tale numero di pazienti per un così cospicuo numero di MMG può generare equivoci nella sua validazione. Per il calcolo del TTR ci si è affidati al valore assegnato dal software MilleGPG nella sessione Rischio clinico – Pazienti in gestione TAO. Considerata la variabilità del calcolo TTR, sono stati esclusi dal conteggio i pazienti con meno di tre prelievi e quelli con più di 15 nei sei mesi in esame. Con i dati grezzi si era ottenuta la media di TTR = 59,87.

A mio giudizio, pur ottenendo un TTR discreto (61%) per il setting della MG, si poteva fare meglio, ma sta di fatto che questa è la realtà.-

Per concludere la realtà che è venuta fuori da questa disamina di dati è che gli sforzi fatti dai MMG nella gestione dei pazienti in TAO con AVK sono di un certo spessore e gravano sull'attività quotidiana di MMG con sempre maggiore carico di responsabilità, che in qualche modo devono essere riconosciute nelle varie contrattazioni.

L'auspicio è che molti di questi pazienti, che per l'aumentare della vita media sono sempre più numerosi, possano passare al trattamento con DOACs; o in alternativa: l'auspicio è che i MMG siano dotati di strumenti e personale che possano aiutare nella presa in carico di questi pazienti. In alcune realtà della stessa ASL Toscana Sud-Est ci sono esperienze (incentivate dagli accordi integrativi aziendali) di cooperative con l'impiego di coagulometri direttamente negli ambulatori dei MMG con il supporto di personale infermieristico che, oltre ad effettuare il prelievo con una goccia di sangue dal dito, provvede ad un approfondito counselling (2), indirizzato ai pazienti con TTR instabile o alle persone a loro vicine. Questa soluzione permetterebbe, fra l'altro, la sistematica consegna di una scheda cartacea con gli schemi posologici della terapia per il periodo deciso dal MMG; il che limiterebbe la responsabilità medico-legale insita nel doversi fidare di posologie

dettate per telefono, il che è ciò che accade oggi nella maggioranza dei casi.

L'auspicio finale è che si possano ripetere e rafforzare nel tempo netaudit simili sia nella nostra Aft sia in altre realtà della MG toscana e italiana.

BIBLIOGRAFIA

1. Fabrizio Ammirati - INR a volte ballerini ma il vero problema è il TTR che difficilmente nei paesi industrializzati occidentali raggiunge il 50%: http://www.cardiolink.it/index.php?option=com_content&id=9995&demo=0&Itemid=17&utm_campaign=Pg_DaArticoli
2. Wan. Y. et al *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2008; 1: 84-91
3. Clarkesmith DE, Pattison HM, Lip GYH, Lane DA. Educational Intervention Improves Anticoagulation Control in Atrial Fibrillation Patients: The TREAT Randomised Trial *PLoS ONE* 2013; 8(9): e74037

NET-FUMO

NET-AUDIT SUL FUMO NEGLI ADOLESCENTI

Coordinatori: F. Del Zotti , C. De Mola,
C. Farinaro, C. Masulli

Partecipanti:

Clara Masulli(*), Cosimo De Mola(**),
Angelo Augruso (**), Francesco Del Zotti(**),
Carmine Farinaro (**), Luciano Lipa(**),
Lorenzo Lupi(**), Giovanni Merlino(**),
Domenico Pasculli(**), Guido Pastacaldi(**),
Pasticci Cosetta(**), Tangorra Francesco A.
(**), Tedeschi Luca(**), Renato Tulino(**)

(*) Corso Formazione in MG – su Egida Ordine
Medici Bari- Regione Puglia,

(**) MMG e membri di Netaudit

INTRODUZIONE

Prevalenza del fumo tra gli adolescenti

Il fumo di tabacco rimane la causa principale di mortalità prevenibile in tutto il mondo. [1]

Esso rappresenta un grave problema di sanità pubblica, tanto più per i fumatori che iniziano ad una giovane età. [2]

Infatti i ragazzi che iniziano a fumare durante l'adolescenza saranno più propensi a diventare fumatori quotidiani e a continuare l'abitudine tabagica nell'età adulta, divenendo in questo modo sempre più difficile smettere di fumare. [3][4]

Dal punto di vista fisiopatologico [5] ne consegue un'alterazione dello sviluppo dell'apparato respiratorio, che comporterà un deterioramento più precoce della funzionalità polmonare ed una maggior incidenza di patologie cronic- ostruttive polmonari (enfisema e BPCO) negli anni successivi. [6]

Si è visto inoltre che i ragazzi che cominciano a fumare prima dei 15 anni hanno un rischio maggiore di sviluppare un cancro ai polmoni rispetto a quelli che iniziano successivamente. [7]

I fattori di rischio che predispongono al fumo giovanile sono ben documentati: i comportamenti, le abitudini, le aspettative dei genitori e dei coetanei possono influenzare fortemente l'atteggiamento degli adolescenti. [8]

In molti paesi europei l'aumento del tasso di mortalità nei gruppi di persone con livello socio-economico basso è in larga misura attribuibile alla maggiore prevalenza del fumo in questi soggetti. [9]

Alcuni studi effettuati nel Regno Unito hanno dimostrato come la prevalenza dei fumatori tra gli adolescenti si distribuisca geograficamente secondo la prevalenza dei fumatori adulti, considerato, altresì, il fatto che la presenza di uno o entrambi i genitori fumatori rappresenta uno dei principali fattori predittivi del fumo in età adolescenziale. [10]

Si ritiene sia importante concentrare l'attenzione e le risorse su ciò che rappresenta un problema di tutela alla salute dei minori, attraverso la

individuazione di alcune variabili quali le relazioni tra coetanei, il supporto genitoriale e l'ambiente scolastico per studiare l'abitudine al fumo in un contesto più ampio, come parte di uno stile di vita degli adolescenti.

Questo è stato l'obiettivo principale delle due indagini realizzate in Italia [11]:

La prima, cominciata nel 2002, nell'ambito della condotta nazionale sulla salute dei bambini in età scolastica (Health Behaviour in School-aged Children), uno studio multicentrico condotto in collaborazione con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), coordinata dalle Università di Torino, Siena e Padova, al fine di raccogliere i dati relativi ai comportamenti correlati alla salute negli adolescenti di 11, 13 e 15 anni.

La seconda, invece: indagine GYTS (Global Youth Tobacco Survey - Indagine sull'Uso del Tabacco nei Giovani), che fa parte di un progetto globale di sorveglianza sul tabacco (Global Tobacco Surveillance System – GTSS), supportato dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità).

La tabella I mostra i risultati delle due indagini italiane realizzate nel 2010, riferendosi alla prevalenza degli adolescenti che hanno affermato di aver provato a fumare occasionalmente e di quelli che hanno riferito di fumare quotidianamente.

	Tried smoking HBSC GYTS		Smoke every day HBSC GYTS	
	<i>"Have you ever smoked tobacco?"</i>	<i>"Have you ever tried or experimented cigarette smoking?"</i>	<i>"How often do you smoke tobacco at present?"</i>	<i>"During the past 30 days, on how many days did you smoke?"</i>
	YES	YES	EVERY DAY	EVERY DAY
AGE (years)				
11	4.0 %	-	0.3%	-
13	22.5 %	29%	1.8%	1.6%
14	-	50.3%	-	8.0%
15	52.4%	60.3%	15.8%	12.7%
GENDER (11- years old surveyed in the HBSC not included)				
MALE	38.2%	45.1%	8.2%	5.8%
FEMALE	35.5%	46.7%	8.8%	8.3%

Tabella I: i risultati delle indagini HBSC e GYTS del 2010 mostrano la differenza tra la prevalenza di adolescenti che hanno provato a fumare e di quelli che fumano abitualmente di entrambi i sessi

I dati riportati nella tabella I mostrano che i risultati delle indagini GYTS e HBSC del 2010 sono sostanzialmente coerenti e non ci sono differenze statisticamente significative dai risultati dell'analisi dei due gruppi di età (13 e 15 anni).

Tutte le indagini hanno mostrato una inversione nella prevalenza tra maschi e femmine: con più ragazze che provano a fumare dopo i 15 anni.

La prevalenza degli adolescenti italiani in entrambi i sessi che fumano quotidianamente rimane di circa il 15% (95% CI: 13.02-16.71).

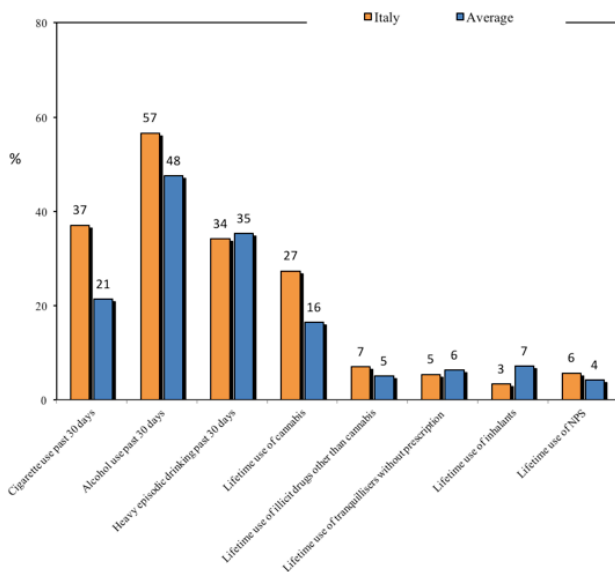


Figura1. Prevalenza del consumo di tabacco tra gli adolescenti e di altre sostanze psicoattive in Italia e negli altri Paesi europei, di ESPAD report 2015

I risultati ottenuti nel 2010 dal HBSC e dal GYTS sono congruenti nel documentare che in Italia, come in molte altre parti del mondo, il consumo di tabacco da parte dei giovani resta un problema serio: all'età di 15 anni, oltre il 50% ha già provato almeno una volta e quasi il 15% è diventato un fumatore abituale.

I dati forniti dall' HBSC sull'andamento nell'ultimo decennio sono sostanzialmente in linea con i dati pubblicati: essi mostrano un trend negativo nel consumo di tabacco della popolazione generale e un uso regolare negli adolescenti. La prevalenza stimata si è stabilizzata nella seconda metà del decennio. [12]

Queste indagini come la HBSC e la GYTS presentano, tuttavia, alcuni limiti tra cui quello rappresentato dal campione di studio, rivolto alla sola popolazione scolastica, che, non include effettivamente tutti i giovani italiani di 11, 13 e 15 anni (HBSC) e 13-15 anni (GYTS).

Un nuovo report presentato dall' ESPAD nel 2015 ha coinvolto 96.043 studenti di 35 Paesi europei ai quali è stato sottoposto un questionario in forma anonima.

Si evidenzia come la percentuale di studenti che ha dichiarato di aver iniziato a fumare quotidianamente prima dei 13 anni sia diminuita nel corso degli ultimi venti anni (dal 10% al 4%), probabilmente per una serie di misure politiche adottate in questi anni da molti Paesi riguardo al fumo di tabacco. [13], [6]

Nel 2005 l'Italia è stato uno dei primi grandi Paesi ad introdurre un esteso divieto che ha ulteriormente contribuito al calo dell'abitudine al fumo di sigaretta in entrambi i sessi. [14]

Gli studi più recenti (ESPAD 2015) confermano che la percentuale degli studenti europei under 18 che fuma quotidianamente è costante (intorno al 15%), mentre in Italia risulta purtroppo la prevalenza degli adolescenti di entrambi i sessi che ha fumato negli ultimi 30 giorni (37%) risulta decisamente in aumento (Fig. 1; Fig.2.)

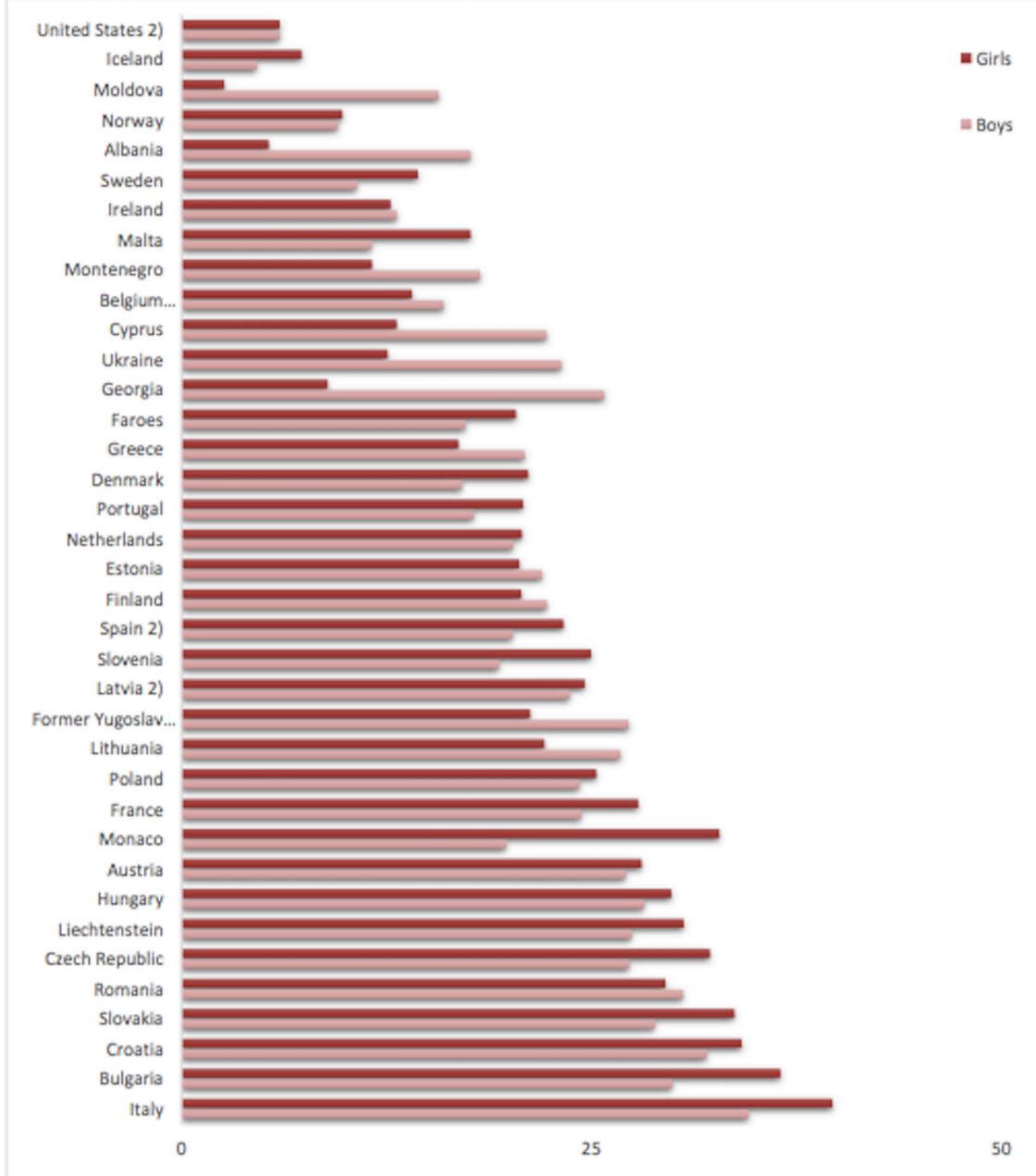


Figura2. Percentuale degli adolescenti che hanno fatto uso di tabacco negli ultimi 30 giorni, rispettivamente nei ragazzi e nelle ragazze, da ESPAD report 2015

Epidemiologia e registrazione del dato fumo in medicina generale

Le stime basate sui dati forniti dalla medicina generale sono particolarmente importanti perché attraverso la registrazione sistematica di ciascun dato si possono migliorare gli obiettivi dei servizi erogati nell'ambito dell'assistenza primaria. [15]

Gli studi orientati in questa direzione prendono generalmente in considerazione le caratteristiche della popolazione che fanno riferimento all'ambulatorio di medicina generale, anche l'inserimento del dato fumatore/non fumatore ha messo in evidenza altri fattori, tra cui le condizioni socio economiche e la possibilità di monitorare i cambiamenti nazionali. [16]

Nonostante le associazioni riconosciute tra la prevalenza di fumo e le patologie croniche [17], risulta da periodiche indagini di audit condotte in Italia da medici di medicina generale che la registrazione del dato fumo in cartella clinica computerizzata è ancora insoddisfacente.

Dal 2004 nel piano sanitario nazionale del Regno Unito sono stati introdotti i QOF (Quality and Outcome Framework) un sistema di prestazioni erogate allo scopo di migliorare la qualità del servizio nell'ambito dell'assistenza primaria sia per i pazienti che per il personale sanitario.

Ai medici di base vengono assegnati una serie di endpoint, ciascuno dei quali con un punteggio che si computa in risorse finanziarie.

Sin dall'inizio i QOF hanno incluso degli indicatori relativi al fumo[18]. In particolare sono stati utilizzati due indicatori chiave per calcolare la prevalenza del fumo nella popolazione degli assistiti dai medici di medicina generale (Mmg):

- SM07 indica la percentuale di pazienti fino ai 15 anni i cui dati relativi allo stato di fumatore siano stati registrati nei 27 mesi precedenti.

- SM08 indica la percentuale di pazienti di età superiore ai 15 anni che sono fumatori attuali o che si sono rivolti al proprio medico di famiglia nei 27 mesi precedenti per richiedere supporto e/o trattamento.

Utilizzando i dati forniti da questi indicatori è possibile stimare la prevalenza dei fumatori nella popolazione generale.

Alcuni esempi di QOF applicati in cinque ambulatori di medicina generale tra il 2012 e il 2013 per calcolare la prevalenza dei fumatori mostrano che il totale dei pazienti con dato fumo registrato è stato l'88,1% (IQR: (83,7, 91,0)). La stima media della prevalenza del fumo dei giovani britannici in questa è stata il 19.2%, (range 5.8% -43.0% (IQR: (15.1%, 22.9%)).

La prevalenza dei fumatori registrata dai Mmg attraverso i database THIN 15 e QRESEARCH16 concorda ampiamente con le indagini nazionali nel Regno Unito: del 22,4% rispetto al 21,8% negli uomini e del 18,9% rispetto al 20,2% nelle donne. Per questo la registrazione del dato fumo

da parte dei MMG può essere utilizzata per monitorare l'andamento nazionale [19].

In particolare tra i giovani (dai 15 ai 24 anni) la prevalenza del fumo è del 19,9% (21,7% nei maschi e 18,0% nelle ragazze, $p = 0,234$).

La tendenza alla prevalenza del fumo tra i giovani riflette quella della popolazione adulta generale.

OBIETTIVI DELLO STUDIO

Scopo dello studio è definire attraverso la metodologia di Netaudit, l'approccio dei Mmg in relazione alla preoccupante situazione tra gli adolescenti italiani (il 37% di essi ha fumato sigarette nell'ultimo mese) : in particolare viene valutata la registrazione del dato-fumo in cartella.

Netaudit (www.netaudit.org) nasce nel 2001 da un gruppo di medici di medicina generale che hanno fatto rilevare concretezza per le necessità di approfondire e realizzare in gruppo gli strumenti e le tattiche dell'audit, nella ricerca di medicina generale. (Occhio Clinico 2003).

Il tutor della Scuola Pugliese di MG, dr Cosimo De Mola, che aderisce a Netaudit sin dagli esordi del gruppo ha proposto alla corsista drssa Clara Masulli di partecipare ad un Audit appena lanciato nella Lista Netaudit (www.netaudit.org): un audit sulla registrazione del dato fumo di sigaretta negli adolescenti.

Si tratta di un semplice audit sui "totali di gruppo" che ha come obiettivo quello

di analizzare la variabile di ingresso (fumatore/ non fumatore). Esso mostra la sensibilità dei Mmg al problema emergente: il tasso di registrazione del dato fumo negli adolescenti.

Di conseguenza si è deciso di valutare la proporzione della registrazione del dato fumo negli adolescenti (dai 14 ai 17 anni compiuti) comparandola a quella degli adulti dai 18 anni in su.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto dai MMG di netaudit che hanno aderito a "Netfumo".

Ciascun Mmg ha fornito le informazioni di base quali COGNOME, NOME, Cod. Regionale, macroregione dell'ambulatorio di medicina generale e il numero totale di assistiti al 30 giugno 2016.

E' stato così possibile analizzare tutto il database fino al 30 giugno 2016.

Per eseguire la ricerca nel proprio database è stato utilizzato un protocollo di frasi SQL (Structured Query Language), ovvero un linguaggio di programmazione per la gestione di database relazionali.

Le tabelle che si ottengono ci consentono di estrapolare le variabili che andremo a calcolare in relazione al numero dei pazienti assistiti nelle rispettive fasce di età.

RISULTATI

I medici di medici che hanno partecipato a Netfumo sono 13.

Di questi 5 esercitano la professione nelle regioni del centro Italia, 5 in quelle del sud Italia, due dei partecipanti provengono dalle regioni del nord e solo uno dalle isole.

Il numero totale dei pazienti assistiti dai medici di medicina generale al 30 giugno 2016 è 19.160.

I parametri geografici della popolazione esaminata sono riportati nella Fig. 3.

Nella tabella IV sono presentati altresì i dati relativi al numero di assistiti per ciascun medico di medicina generale.

L'osservazione dei dati ottenuti dai database mostra come la registrazione del dato fumo da parte dei Mmg sia incompleta, ed in particolare proprio nella fascia di età under-18

Si osserva inoltre un'ampia dispersione nella registrazione del dato fumo per gli adolescenti (Tabella V e VI).

La tabella VII confronta le proporzioni relative alla registrazione del DATO FUMO per ciascuno dei due gruppi di assistiti che hanno partecipato a Netfumo: si mostra una percentuale significativamente inferiore per gli adolescenti <18anni ($p < 0,01$; differenza percentuale in meno per gli under 18 del 26% con Intervallo di Confidenza da -22% a -30%).

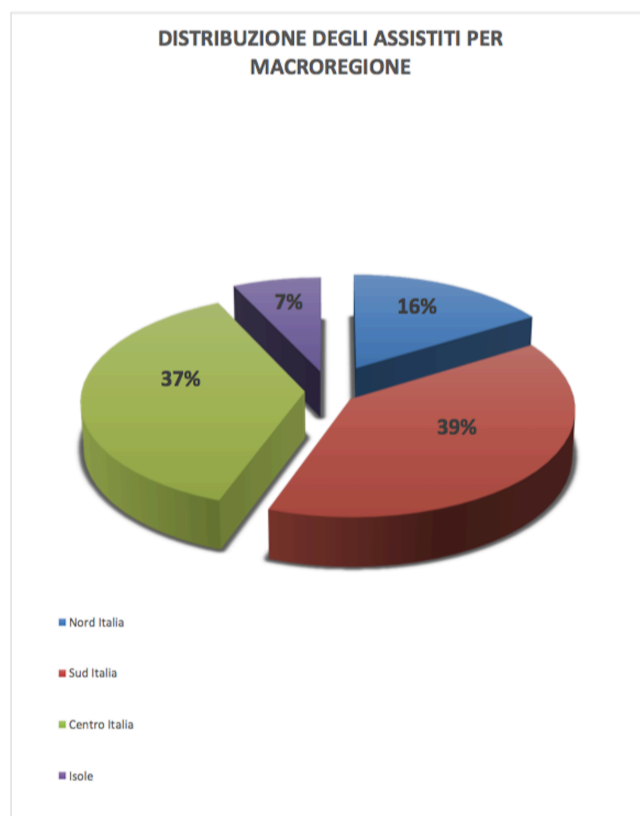


Figura 3. Distribuzione degli assistiti che hanno partecipato a Netfumo per macroregione

	Macroregione dell'ambulatorio	Pazienti assistiti al 30 Giugno 2016
Mmg1	Centro Italia	1100
Mmg2	Sud	1523
Mmg3	Centro	1379
Mmg4	Sud	1460
Mmg5	Sud	1558
Mmg6	Nord	1570
Mmg7	Isole	1344
Mmg8	Sud	1495
Mmg9	Nord	1580
Mmg10	Sud	1450
Mmg11	Centro	1597
Mmg12	Centro	1577
Mmg13	Centro	1535

Tabella IV Distribuzione dei MMG per macroregione e numero di pazienti per ciascun ambulatorio

	Tot pz 14>età>17	Pz età <18 con DATO FUMO	Pz età <18 senza DATO FUMO
Mmg1	35	30 (85%)	5
Mmg2	42	10 (23.8%)	32
Mmg3	87	7 (8%)	80
Mmg4	47	21 (44%)	26
Mmg5	58	18 (31%)	40
Mmg6	30	15 (50%)	15
Mmg7	52	36 (69%)	16
Mmg8	63	52 (82%)	11
Mmg9	43	42 (97%)	1
Mmg10	55	55 (100%)	0
Mmg11	41	10 (24.3%)	31
Mmg12	45	14 (31%)	31
Mmg13	55	4 (7%)	51
	Tot 653	Tot 314	

Tabella V Totale e percentuali dei pazienti adolescenti a cui è stato registrato il dato e di quelli a cui manca la registrazione del dato FUMO

	Tot pz età >18 anni	Pz età >18 anni con DATO FUMO	Pz età >18 anni senza DATO FUMO
Mmg1	669	621 (92%)	48
Mmg2	1481	1126 (76%)	355
Mmg3	1350	1127 (83%)	223
Mmg4	1413	1288 (91%)	125
Mmg5	1497	1259 (84%)	238
Mmg6	1491	1285 (86%)	206
Mmg7	1292	1213 (93%)	79
Mmg8	1547	1462 (94%)	85
Mmg9	1537	1252 (81%)	285
Mmg10	1353	144 (10%)	1209
Mmg11	1490	1140 (76%)	350
Mmg12	1453	1050 (72%)	403
Mmg13	1475	502 (34%)	973
	Tot 18048	Tot 13469	

Tabella VI Totale e percentuali dei pazienti di età superiore ai 18 anni a cui è stato registrato il dato in confronto a quelli per cui manca il dato

Tabella VII Test delle proporzioni per ciascuno dei due gruppi analizzati

Test of two independent proportions			
Total 1 (tot pz età <18anni) 653		Response 1 (pz <18 con DATO FUMO) 314	
Proportion 1	Response 1 :	$\frac{314}{653} = 48\%$	
	Total 1	653	
Total 2 (tot pz età >18anni) 18048		Response 2 (pz >18 con DATO FUMO) 13469	
Proportion 2	Response 2 :	$\frac{13469}{18048} = 74\%$	
	Total 2	18048	
Proportion difference: -0,26			
Approximate confidence interval : -0,30 to -0,22			
Standard error of proportion difference= 0,01			
Standard normal deviate (z) = -15,13			
P<0,0001			

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L' Italia è il primo Paese in Europa per fumatori adolescenti: serve un'azione comune dei medici e dei MMG.

Negli ultimi dieci anni dopo l'entrata in vigore della legge antifumo (16 gennaio 2003 n. 3 art. 51), si è avuto un calo costante del numero di fumatori.

Nel nostro Paese, nonostante ciò, la percentuale degli adolescenti che ha fumato durante i trenta giorni precedenti al sondaggio (Espad 2015) è del 37% rispetto a quella degli adulti del 21%. Una percentuale alta rispetto alla media degli altri 35 paesi europei (12%).

Gli adolescenti che hanno fumato tabacco almeno una volta nella vita sono più propensi a sperimentare altre sostanze psicoattive, in particolare alcool (93%), cannabis (32%), inalanti (12%), tranquillanti e sedativi (10%).

Grazie alla metodologia adottata da Netaudit è stato possibile evidenziare immediatamente i fumatori e quelli a cui il dato non è stato ancora inserito, ed è possibile valutare quantitativamente e qualitativamente il problema del fumo tra i propri assistiti.

La Fig.4 mostra sia una un'ampia variabilità della registrazione del DATO FUMO, negli adolescenti, tra i dei Mmg aderenti a Netfumo. Il test delle due proporzioni della TABELLA VII mostra una registrazione insufficiente, con percentuale più bassa più evidente proprio tra gli adolescenti.

Alcune spiegazioni di questa incompletezza, discusse tra gli autori, sono le seguenti : a) il passaggio dall' assistenza pediatrica a quella del Mmg, lascia non poche volte un vuoto di informazioni indispensabili in questa fase dell'età evolutiva; b) in genere i MMG si attendono che gli under-18 siano immuni da certe abitudini che si considerano "tipiche degli adulti".

I membri di Netaudit, dopo questo audit, ritengono utile invitare sé stessi e i colleghi italiani a porre maggiore attenzione alla registrazione del dato-fumo sia alla prima visita sia ad ogni occasione (controlli; certificazioni).

BIBLIOGRAFIA

- [1] [A. Lugo et al, "Smoking in Italy 2013-2014, with a focus on the young " in Tumori Journal, 15 maggio 2015, pag.529]
- [2],[5],[6], [7], [10] [N.S. Hopkinson et al, "Child uptake of smoking by area across the UK" in Chest Clinic, 4 dicembre 2013, pag. 873]
- [3] [E. Taioli et al, "Effect of the age at which smoking begins on frequency of smoking in adulthood" in New England Journal Medicine, 26 settembre 1991, pag. 968,9]
- [4] [L. Chassin et al, "The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood in a midwestern community sample: multiple trajectories and their psychosocial correlates "in Health Psychol, maggio 2000, p.223-231]
- [8],[9] [A. Mirte et al, "Widening educational inequalities in adolescent smoking following national tobacco control policies in the Netherlands in 2003: a time-series analysis "in Tobacco control policies and youth smoking, 27 maggio 2014, p. 1750]
- [11], [12] [L. Charrier et al, "Smoking habits among italian adolescents: what has changed in the last decade?" in BioMed Research International, 22 aprile 2014, p.2]
- [13] [The ESPAD group, "Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs ", in Espad report 2015]
- [14] [C. Poropat et al, "Smoke and teenagers: from use to dependence" in Tabaccologia 2005, p. 30]
- [15], [16], [18] [K. Honeyford et al, "Estimating smoking prevalence in general practice using data from the Quality and Outcomes Framework (QOF) "in British Medical Journal, 13 giugno 2014, p.2]
- [17] [L. Twigg et al, "The smoking epidemic in England "in Health Development Agency, 2004. http://www.nice.org.uk/niceMedia/documents/smoking_epidemic.pdf (accessed 10 Feb 2014).
- [19] [C.Simpson et al., "Trends in the epidemiology of smoking recorded in UK general practice" in British Journal of General Practice, 2010; p. 121-7.]

UNA APP ED UNA WEBCAM AL POSTO DELL'AMBULATORIO DEL MMG?

ANALISI DELLE LORO POSSIBILI EVOLUZIONI E DEI LIMITI SOTTACIUTI

Beatrice Urciuoli - Scuola Medicina Generale del Veneto - Polo di Verona

Francesco Del Zotti - MMG Verona - Direttore di Netaudit (www.netaudit.org)

Siamo nell'era delle applicazioni: tra i sistemi informatici dalle più svariate funzioni non potevano mancare quelle sulla salute. Ma ora alcune di queste "app" ambiscono a sostituirsi all'incontro con il medico in carne ed ossa.

In Irlanda e nel Regno Unito è disponibile "Babylon Healthcare", un' app, fondata da Ali Parsa, che offre servizio medico tramite un abbonamento che costa circa 8 Euro al mese. La App è liberamente scaricabile ed invitiamo i colleghi lettori a testarla. Per informazione vi comunichiamo che sistemi simili stanno arrivando anche in Italia: ad esempio il sistema "Doc 24". In questo articolo ci limitiamo alla valutazione della citata App inglese, anche perché di essa si è più volte discusso nella letteratura internazionale.

Nell'applicazione Babylon, tramite l'abbonamento si può consultare

a) un symptom checker, cioè un analizzatore automatico di sintomi. Il

paziente descrive un sintomo e l'app propone una serie di domande "chiuse" (circa una decina), che dipendono a loro volta dalla risposta del paziente, su presenza e assenza di altri sintomi, malattie o rischi; tutto ciò serve a valutare se il sintomo è di una certa serietà (che quindi merita un visita medica) o può essere segno di disturbo minore che merita solo qualche consiglio o la vigile attesa

b) per i sintomi che il symptom checker individua come da approfondire, al paziente viene fornita la possibilità di appuntamento via Skype oppure ambulatoriale, con alcuni medici consulenti della struttura: MMG con almeno 10 anni di esperienza o specialisti.

c) effettuata una diagnosi, se il medico prescrive la terapia allora si procede con la prescrizione elettronica o cartacea con la ricetta che arriva direttamente in farmacia (in UK).

d) Tramite l'abbonamento si può consultare un medico di base senza limiti; pagando un sovrapprezzo di circa 50 Euro si può avere un consulto specialistico.

Il video (2) che pubblicizza e spiega il funzionamento di Babylon Health, ne assicura una diagnosi accurata e sicurezza al 100% e dichiara che tale sistema rappresenta il futuro del sistema sanitario. Ma proprio sull'affidabilità un'aspra critica (3) viene da Margaret McCartney, GP a Glasgow e nota editorialista redattrice del BMJ. Secondo l'autrice questa soluzione

tecnologica si baserebbe su di un unico studio tra l'altro condotto proprio da medici impiegati da Babylon stesso; inoltre esso si è basato su attori anziché su reali pazienti. Ed in effetti tale articolo non è nemmeno presente su PubMed. Margaret McCartney si dice non contraria alle tecnologie, ma afferma che esse dovrebbero basarsi su importanti evidenze e trials; altrimenti si incorre in errori e si rischia un eccesso di diagnosi discutibili (overdiagnosis) con la conseguenza di falsi positivi e di eccesso di uso di servizi di emergenza sanitari. Tutto ciò rischia di accrescere i dubbi e ansie della gente nonché i costi.

L'App e le visite a distanza con sistemi simil-skype. Ciò che colpisce di più di questa nuova App è che essa è inserita in un sistema di servizi che da una parte sono piuttosto diversi da quelli sanitari . ma dall'altra parte vanno in pericolosa intersezione con il sistema pubblico. In effetti l'app si integra con il sistema "Gp at hand" che è autorizzato dal SSN inglese, e che permette a dei MMG di visitare via cellulare e webcam (Simil-sype) . Insomma, si introduce una formula pubblico-privato in cui la parte pubblica è semplice esca per trasportare il pescato verso pescatori privati. Nella fattispecie sui recenti numeri del BMJ è comparsa la notizia di interrogazione al giudice, da parte di associazioni dei GPs, sulla liceità di tale sistema, che rendendo la "visita" indipendente dalla distanza, permetterebbe ad es. ad un Gp di "Gp at

hand" di una certa zona di Londra di "visitare", con webcam, un paziente della parte opposta della metropoli. Si creerebbe un vantaggio per Gps collegati al sistema "Gp at hand", che così riuscirebbero a selezionare come loro assistiti del ssn pazienti più giovani e più sani ("worried well"); ciò a detrimento di pazienti più complessi e più poveri.

Inoltre questo sistema potrebbe compromettere uno dei nuclei forti della MG: l'assistenza dei pazienti su base territoriale

L' app di Babylon si inserisce in un mercato che sta cercando in tutti i modi di inventare prodotti che rimpiazzino la tradizione medica, con strumenti e software atti allo screening e alla diagnosi di disturbi con prevalenza non bassa, il che è tipico proprio della Medicina generale. Ci limitiamo qui solo a citare l'esempio del gigante Google che vuole lanciare via web un noto questionario per la depressione (PHQ-9) . Anche qui si corrono seri rischi. Avril Danczak (2017), autore di un articolo del BMJ () mette in guardia sia per verso errori la positività allo screening online indurrà a veloci diagnosi e cura per la depressione, mentre magari essa è secondaria ad ipotiroidismo o anemia o malattie croniche non ancora diagnosticate nel setting proprio (ambulatoriale) sia verso la sovra-diagnosi e sovra-trattamento.

Ed infine , vari autori mettono in guardia: chi ci garantisce che l'uso di strumenti via web, come questo test di screening, sia rispettoso dei diritti alla riservatezza ?

In effetti, la Rete e Google Non sono campioni di difesa di questo diritto, che tra l'altro è ancora più importante per le diagnosi psichiatriche, ad alto tasso di stigmatizzazione sociale e lavorativa. Pazienti depressi e perciò fragili potrebbero rischiare di essere sottoposti alla solita tecnica del targeting pubblicitario via web ad hoc. Quest'ultimo allarme diventa ancora più attuale alla luce di una nuova legge UE che permette il passaggio dei dati sanitari di tutti i cittadini (anonimizzati non si sa ancora come e da chi) alle grandi sorelle (Ibm,Microsoft, Google,Facebook, ecc) . E si badi bene: il provvedimento è subito stato fatto proprio dall'Italia, che tra l'altro si era già imbarcata in un molto discutibile accordo di tal genere, tutto italiano, tra IBM , regione Lombardia e governo.

Desti ulteriore preoccupazione il fatto che sistemi come quello Babylon-Gp by hand si interfacci già con una serie di sensori corporei (ad es temperatura, frequenza cardiaca, del respiro, ecg, webcam) e cioè ad un "internet delle cose" notoriamente piena di falle in termini di sicurezza. Tutto ciò potrebbe alterare in maniera irreparabile la visita domiciliare tra MMG. Il MMG ad ogni visita si sentirebbe controllato e costretto a

passare sotto le forche caudine di webcam e segnali di vario tipo controllati da grandi aziende , magari a commistione pubblico-privato.

La domanda che sorge a questo punto è la seguente: la MG e sistemi come quello di Babylon-Gp at Hand sono destinati ad un unico esito : il conflitto ?

Forse si', se queste novità non correggeranno il tiro. Comunque, potrebbe esserci uno spazio per una parziale collaborazione solo nel caso in cui vi sia un ridimensionamento e focalizzazione di certi obiettivi. A questo proposito vogliamo riferire l'esperienza pilota di molti anni fa di uno degli autori di questo articolo.

Negli ultimi anni '80 Del Zotti e' stato correlatore di 3 tesi della facoltà di informatica dell'università di Bari (Del Zotti, Aragno L, D'Attomo A ,1988): venivano prodotti una sorta di sistemi esperti con il programma micro-Pascal, che avevano il semplice compito di aiutare i pazienti nella fase pre-visita, soprattutto per sintomi ove le cause minori erano probabili. Allora imperavano le enciclopedie mediche e riviste mediche popolari che spesso deviavano i pazienti e li inducevano in timori irrazionali.

I nostri software prototipali tendevano a dare un aiuto educativo e ad insegnare al paziente una sorta di empowerment per disturbi minori. Ad es, nel sintomo

insonnia, il sistema chiedeva del numero di caffè nella giornata e nel pomeriggio-sera. Se vi era un eccesso il paziente veniva invitato dal soft a ridurre il caffè e tornare ad usare il soft dopo una settimana. Poi alla persistenza del sintomo, il paziente poteva portare il floppy disk, con le sue risposte già registrate, al MMG.

In realtà l'app Babylon, da noi testata, avrebbe simili funzionalità "educative", ma sembra che non vengano utilizzate appieno. In effetti alla fine di una serie di domande l'impostazione di Babylon dà in ogni caso le stesse uscite: fissare un appuntamento via web o con un MMG o con uno specialista.

I sistemi così sembrano coltivare il rischio di una tendenza al rilancio "inflazionistico" verso l'over-booking, l'over-diagnosis, l'over-treatment di situazioni comunque definite "cliniche" e sotto il controllo di medici.

E al di là di queste nuove App, l'attuale uso personale delle ricerche con google o similari in Rete non si discosta, a distanza di 30 anni, da questo solito rischio di Escalation.

Un esempio vi mostrerà meglio quanto diciamo. In un congresso gli autori avevano ascoltato una brava genetista parlare del ritardo diagnostico dei medici, e quindi del ruolo del MMG per la diagnosi di malattia di Gaucher. Ha dato un elenco di segni e sintomi (splenomegalia; perdite e segni

emorragici; anemia; piastrinopenia; dolori ossei; astenia). A questo punto abbiamo messo nella maschera di google in lingua inglese i due sintomi piuttosto aspecifici (astenia; dolori ossei;) e un segno piuttosto comune (piastrinopenia). Come potete vedere nella VEDI FIGURA 1 (interrogazione google del dicembre 2017), i tanti pazienti di lingua madre inglese ed i tantissimi che nel mondo la conoscono si trovano in prima pagina tra le prime 6 possibilità 3 voci molto allarmanti: due si riferiscono alla leucemia; la III proprio alla malattia di Gaucher.

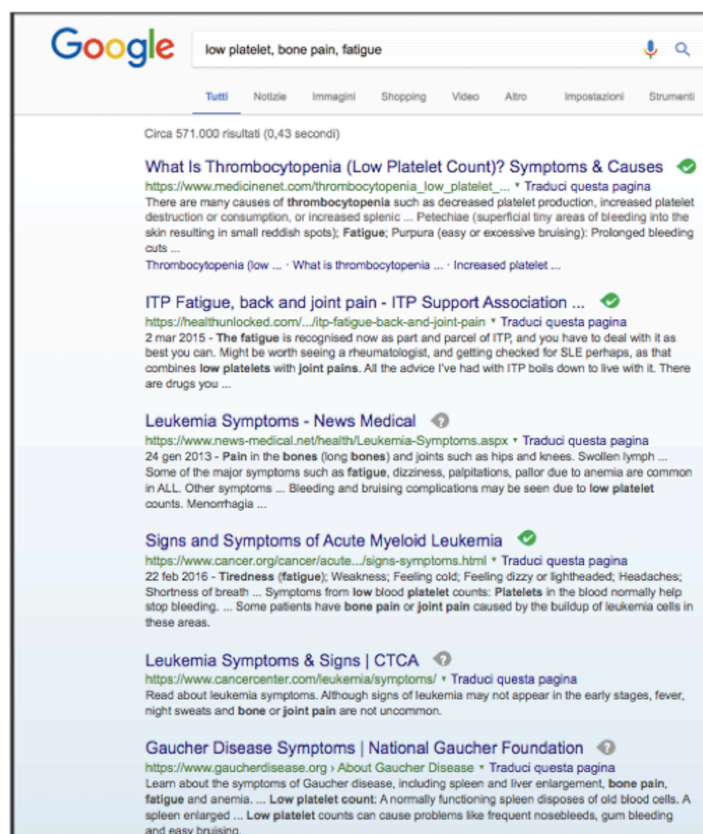
Come potete immaginare, questo si rivela un buon sistema per i medici, che devono avere presenta la diagnosi differenziale completa; ma può essere un sistema piuttosto "spaventoso" per pazienti lasciati soli davanti ai Monitor.

In buona sostanza, queste tecnologie apparentemente friendly e consapevolmente orientate al consumatore, sembrano smascherare ciò che, dopo 30 anni, è ancora piuttosto "difettoso" (una tendenza all'allarmismo da "falso positivo" o da "diagnosi senza chiara cura") e nel contempo sembrano snobbare un obiettivo magari più modesto ma nello stesso tempo più realistico: l'aiuto al lavoro del medico.

Insomma, servono obiettivi più limitati. Ad esempio le tecnologie basate su intelligenza artificiale, potrebbero essere utili in alcuni contesti difficili (rifugiati, paesi in via di sviluppo, zone isolate con

pochi medici). Ma anche in questo caso bisogna evitare un rischio di asimmetria: la medicina impersonale dei grandi numeri e degli automatismi sarebbe destinata ai pazienti poveri, mentre solo agli abbienti sarebbe fornita una medicina sartoriale, dal contatto umano -contatto anche fatto di strette di mano es esame obiettivo-, personalizzata. Fantascienza? No, purtroppo come ben dimostra con diversi esempi pratici (alcuni riguardanti i pregiudizi etichettati degli algoritmi nella sfera giudiziaria e nella sfera medica) la matematica Cathy O' Neal nel suo brillante libro *Weapons of Math destruction* (ed italiana: *Armi di distruzione matematica*, 2017, Bompiani)

A questo punto risulta evidente che solo un sorveglianza stretta da parte di associazioni professionali e associazioni evolute di cittadini può dare un indirizzo alle grandi aziende pubbliche o private, che, se lasciate troppo libere di "agire" verso "il consumatore", potrebbero creare un costoso e rischioso rumore di fondo, mentre magari vengono oscurati metodi e segnali utili all'evoluzione della relazione medico-paziente



BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Avril Danczak - Google's online screening test for depression Online screening test for depression is inappropriate BMJ 2017; 359: j4736
2. Del Zotti, Aragno L, D'Attomo A(1988) Sistemi computerizzati per il paziente e miglioramento delle visite ambulatoriali. Atti del %o congresso Nazionale SIMG, FIRENZE
3. Duckworth K, Gilbody S. Should Google offer an online screening test for depression? BMJ2017;359:j4144. doi:10.1136/bmj.j4144 pmid:28903920.
4. Head To Head: Should Google offer an online screening test for depression?
5. BMJ 2017; 358: j4144
6. Margaret McCartney: Innovation without sufficient evidence is a disservice to all. BMJ 2017; 358: j3980
7. NEWS: London GP clinic sees big jump in patient registrations after Babylon app launch BMJ 2017; 359: j5908
8. [PRESENTAZIONE di BABYLON - VIDEO:](https://www.youtube.com/watch?v=LYq55fnHA4U&sns=em)
<https://www.youtube.com/watch?v=LYq55fnHA4U&sns=em> (ultimo accesso 23 Dicembre 2017)