



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

CIRI-IT

Centro Interuniversitario Ricerca Influenza e Infezioni Virali



Dipartimento di Scienze della Salute
Università di Genova



Istituto di Virologia
Università di Milano



Dipartimento di Scienze di Medicina Pubblica
Università di Trieste



Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Università di Siena



Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali
Università del Salento



SOCIETÀ ITALIANA DI IGIENE
Medicina Preventiva e Sanità Pubblica



CONVEGNO NAZIONALE

Influenza e Pneumococco

quali strategie preventive per un futuro di salute

Nuove strategie di comunicazione: progetti di e-health

Sara Boccalini

*Dipartimento di Scienze della Salute
Università degli Studi di Firenze*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DSS

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA SALUTE

Obiettivi dei progetti di sensibilizzazione

Educare alla salute

Sensibilizzare

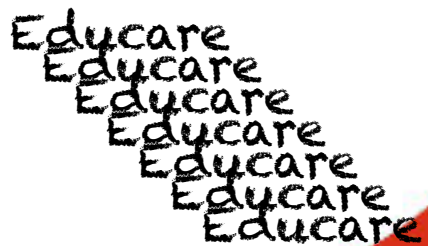
Migliorare le conoscenze

promuovere



SCELTE CONSAPEVOLI





Comunicare!!!!

Comunicare!!!!

Comunicare!!!! **Comunicare!!!!**

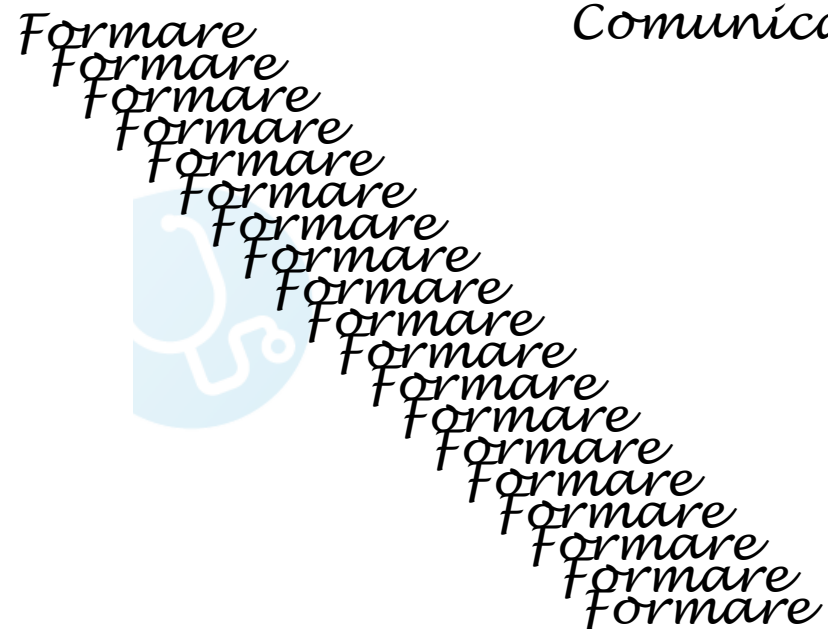
Comunicare!!!!

Comunicare!!!!

Comunicare!!!!

Comunicare!!!!

Communicare!!!!



Formare

Formare

Formare

formare
Formar

formare
Formare

Formare

Formare

Formare

Formare

formare
Forma

formare
Forma

Formula Forma

Formal Forman

Formal

Forman

forma
forma

formar

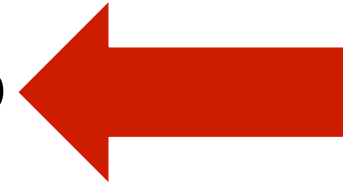
Per raggiungere gli obiettivi
è necessario



Definire il **target** (chi vogliamo raggiungere)

Scegliere il **contesto** idoneo

Scegliere lo **strumento comunicativo**



E-HEALTH E M-HEALTH

- Per ***e-health*** si intende il trasferimento delle risorse sanitarie e delle cure mediche **tramite mezzi elettronici** (OMS).
- La ***m-health*** è una branca della e-health che **utilizza tecnologie e dispositivi mobili**.

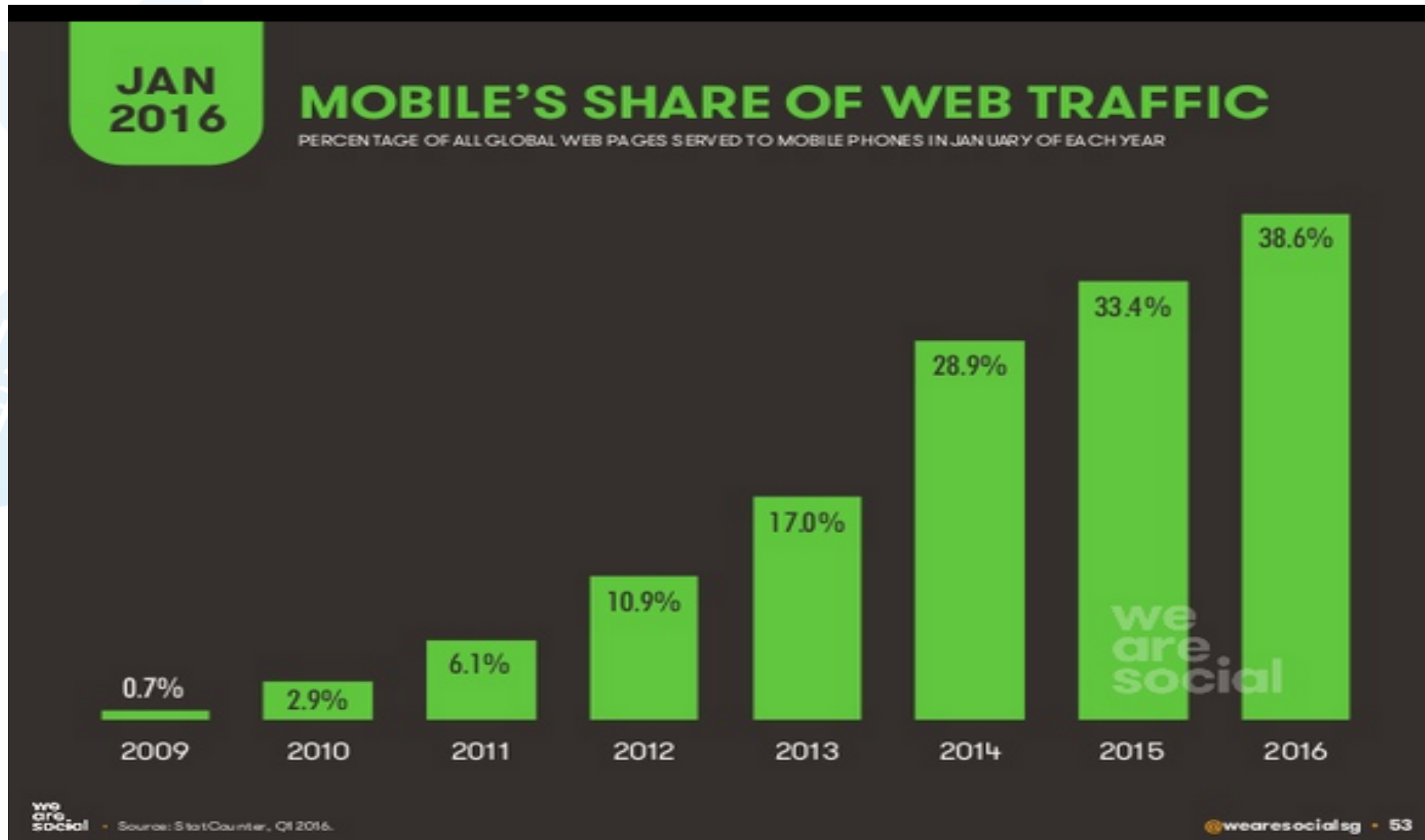


Perché la *M-HEALTH* ?

Caratteristiche dei dispositivi mobili:

- ampia **diffusione** e quasi **ubiquità**
- caratteristiche tecniche sempre più **sofisticate**
- **portabilità**
- possibilità di scegliere tra i metodi di comunicazione (e.g. a **una via o a due vie**)
- abilità di **integrare** interventi di *mHealth* con i *mass media*

Perché la *M-HEALTH* ?



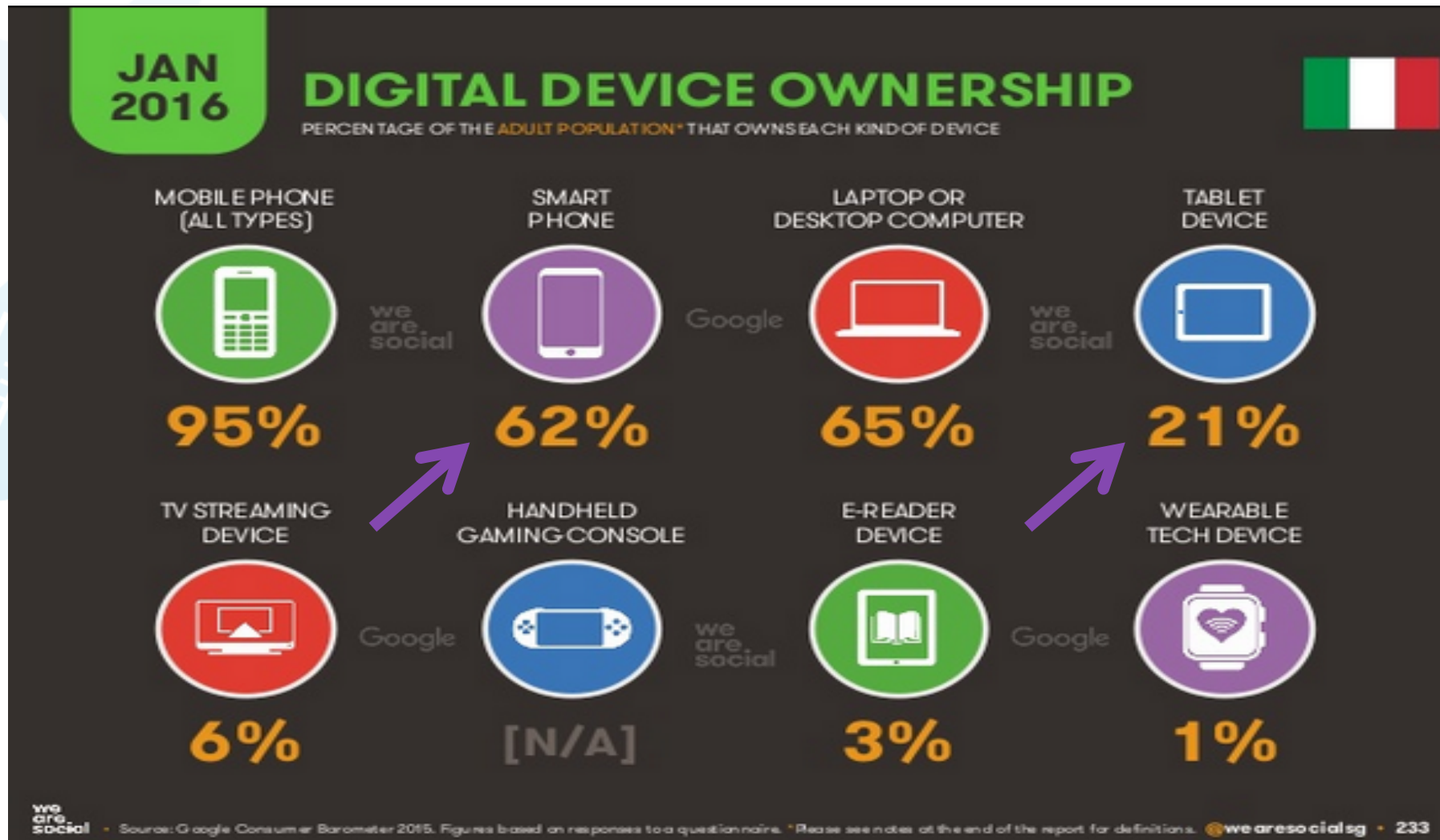
Perché la *M-HEALTH* in Italia?



Attualmente in Italia si registrano 80 milioni di **connessioni mobili che equivalgono al 134% della popolazione**. Questo dato significa che ci sono **persone che possiedono più dispositivi mobili** (2 o più smartphone o smartphone + tablet).

In Italia ci sono 24 milioni di utenti attivi sui social (collegamento regolare) (**40% della popolazione**).

Perché la *M-HEALTH* in Italia?

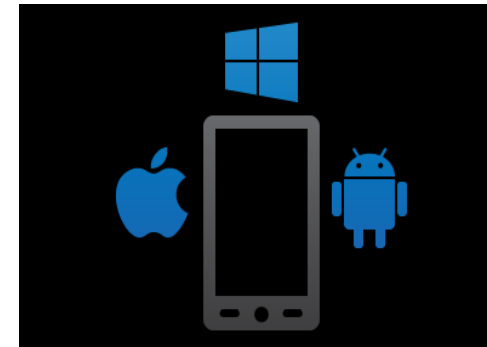


Che cos'è la app?

L'applicazione mobile (meglio nota come la **app**) è un tipo di *software* disegnato per essere installato e usato sui dispositivi mobili come gli *smartphones* o i *tablet*.

Peculiarità (rispetto ad altri tipi di *software*)

- Semplicità
- Essenzialità
- Leggerezza
- Velocità

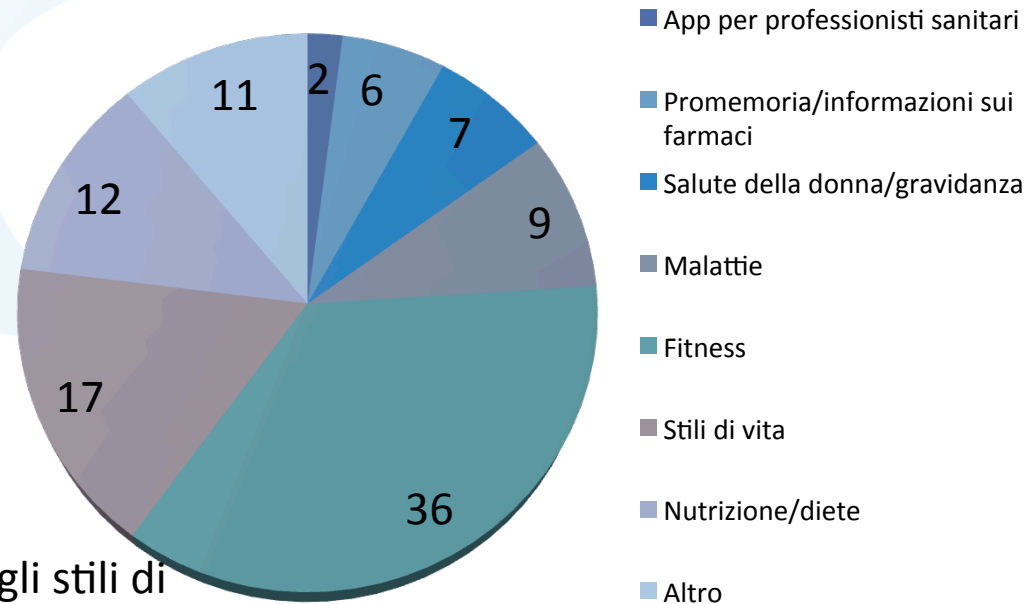


App relative alla salute: qualche numero

Il numero di app relative alla salute è in **crescita esponenziale**: negli ultimi 2 anni il numero è raddoppiato

>165.000

Distribuzione delle app per
categorie, %



La maggior parte delle app sono dedicate al fitness, agli stili di vita e alla nutrizione. **Poche sono le app dedicate alle malattie (9%) e ancora meno alla prevenzione.**

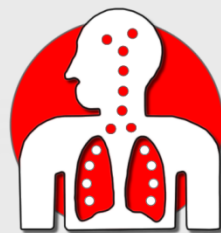
Sulla base del crescente uso e del loro grande potenziale **numerose ricerche suggeriscono di utilizzare le nuove tecnologie per supportare programmi di promozione della salute e di prevenzione.**



Domande

1. Come le nuove tecnologie mediatiche possono aiutare a sensibilizzare la popolazione sull'importanza delle vaccinazioni?

2. Le APP possono essere utili per migliorare l'accesso alla vaccinazione?



PNEUMO RISCHIO

**L'App per calcolare il potenziale
rischio di contrarre una malattia
invasiva da pneumococco**

**A CURA DI:
Università degli Studi di Firenze
Università degli Studi di Genova**



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

PNEUMO RISCHIO è un progetto a cura di:



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DSS
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA SALUTE

Prof. Paolo Bonanni
Dr.ssa Sara Boccalini

Dipartimento di Scienze della Salute
Università degli Studi di Firenze



Prof. Roberto Gasparini
Prof.ssa Donatella Panatto

Dipartimento di Scienze della Salute
Università degli Studi di Genova

Gruppo di lavoro: Prof. Giancarlo Icardi, Dott.ssa Daniela Amicizia, Dott. Alexander Domnich, Dott. Alessio Signori, Dott. Paolo Landa, Dott.ssa Lucia Arata

App, sito internet, pagina Facebook/LinkedIn/Twitter sono stati realizzati da rogetti di Impresa Srl.

Scenario di riferimento

- **Le patologie da pneumococco: un problema serio**

Lo pneumococco è un patogeno molto comune; infatti, è stato stimato che approssimativamente il 50% della popolazione ne sia portatore sano. Il batterio può provocare diverse malattie, che possono essere suddivise in non invasive (es. polmoniti, otiti, sinusiti, congiuntiviti) e invasive. Il rischio di contrarre la malattia invasiva è significativamente aumentato nei bambini piccoli, negli anziani e nei soggetti con alcune patologie croniche.

La malattia invasiva da pneumococco ha un impatto drammatico a livello di popolazione: **in Italia nel 2014 sono stati notificati 952 casi**. Inoltre, tra tutte le infezioni batteriche prevenibili con la vaccinazione, la malattia invasiva da pneumococco ha la più alta mortalità (**tasso di letalità fino al 35%**).

- **Le patologie da pneumococco: una scarsa percezione del rischio**

La vaccinazione è la misura di sanità pubblica più efficace al fine di ridurre l'impatto sanitario e socio-economico della malattia invasiva. Nonostante questo, la copertura vaccinale negli anziani in Italia è piuttosto bassa. È stato stabilito che le principali ragioni per cui le persone a rischio non si vaccinano sono: **percezione inadeguata del proprio rischio di contrarre l'infezione, mancata raccomandazione da parte del proprio medico di base e scarsa consapevolezza della disponibilità dei vaccini**. Inoltre, la consapevolezza della malattia è bassa anche tra i medici: **soltanto il 50% dei medici di base e il 71% dei medici specialisti conoscono il termine "malattia invasiva da pneumococco"**.

Chi è a rischio di malattia invasiva da pneumococco

Tutte le persone sono a rischio di ammalarsi.

Tuttavia alcuni gruppi di persone sono più a rischio di altri.

Questi gruppi sono:

- i bambini nel primo anno di vita,
- gli adulti dai 65 anni in su,
- le persone con malattie croniche (come patologie cardiovascolari, respiratorie, renali, del fegato, diabete ecc)

Inoltre, sono ad **altissimo rischio** le persone con malattie o condizioni che indeboliscono le difese immunitarie (es. tumori maligni, HIV/AIDS, assunzione prolungata di alcuni farmaci come gli immunosoppressori e il cortisone).

LE PATOLOGIE PNEUMOCOCCICHE SONO PREVENIBILI CON LA VACCINAZIONE:
una possibilità importante soprattutto
per la prevenzione delle forme cliniche più gravi nei SOGGETTI PIÙ VULNERABILI.

Ma io sono a rischio??



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO



PNEUMO RISCHIO è un'applicazione innovativa, gratuita, facile da usare e con pochi click permette di:

- **CALCOLARE** il rischio potenziale di contrarre una malattia invasiva da pneumococco (es. polmoniti batteriemiche, meningiti e sepsi).

OBIETTIVI

- **SENSIBILIZZARE** le persone sul rischio di contrarre le malattie invasive da pneumococco;
- **STIMOLARE** le persone a chiedere ulteriori informazioni al proprio medico di riferimento in merito alle malattie da pneumococco e alla loro prevenzione.

L'applicazione **non ha l'obiettivo di fare una diagnosi**, ma solo di calcolare il rischio potenziale di contrarre una malattia invasiva da pneumococco.

Pneumo Rischio è un progetto *eHealth* multidisciplinare e multiplatforma



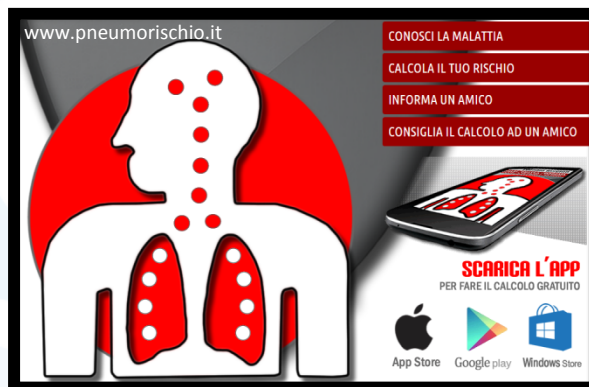
PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

PNEUMO RISCHIO è disponibile in versione:



App



Sito internet



Pagina Facebook/LinkedIn/Twitter

Come funziona il calcolo del rischio:

Dati anagrafici
[età]

Fattori di rischio

Rischio complessivo

Rischio in dettaglio

- al medico
- ad un familiare
- ad un amico

INVIA

* Scaricabile gratuitamente su Apple Store, Google Play Store e Windows Store per dispositivi mobili iOS, Android e Windows

www.pneumorischio.it



CONOSCI LA MALATTIA

CALCOLA IL TUO RISCHIO

INFORMA UN AMICO

CONSIGLIA IL CALCOLO AD UN AMICO



SCARICA L'APP

PER FARE IL CALCOLO GRATUITO



App Store



Google play



Windows Store

Com'è stata sviluppata l'App e come è calcolato il rischio

Per il disegno della App è stato utilizzato un approccio sistematico e, laddove possibile, è stato intrapreso anche un **approccio meta-analitico**. I fattori di rischio sono stati individuati utilizzando le linee guida italiane e internazionali.

La stima del rischio delle singole malattie/fattori di rischio ha permesso di sviluppare l'**algoritmo di calcolo**. I rischi sono stati espressi come log OR e, successivamente, è stato implementato un algoritmo binario scritto in C++. La App è stata scritta in HTML5, CSS e Javascript.

Sono stati individuati e considerati **20 fattori di rischio** per l'algoritmo informatico. Esso è stato validato attraverso numerosi test.

Il livello di rischio è stato calcolato basandosi su studi scientifici effettuati su soggetti non vaccinati contro lo pneumococco.

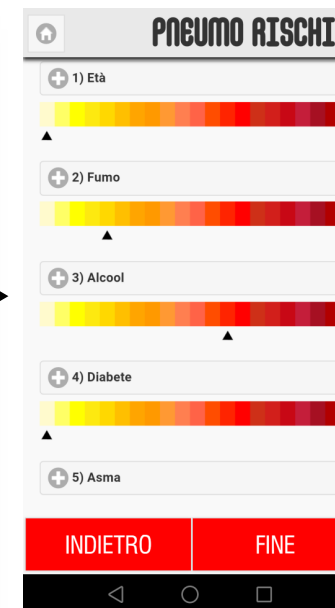
Pneumo Rischio
è una delle
prime app
italiane
evidence-based

| Fattore di rischio | Log _e (OR) |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Età ≥ 65 anni | 1.381 |
| Fumo attivo | 0.871 |
| Abuso di alcol | 2.442 |
| Diabete | 1.617 |
| Malattia respiratoria cronica | 2.623 |
| Asma | 0.986 |
| Malattia cardiocircolatoria cronica | 2.016 |
| Malattia renale cronica | 1.054 |
| Malattia epatica cronica | 3.145 |
| HIV/AIDS | 3.760 |
| Asplenia | 3.026 |
| Leucemia | 3.955 |
| Malattia di Hodgkin | 3.955 |
| Linfoma | 3.955 |
| Cancro solido (tranne linfoma) | 3.472 |
| Immunosoppressione | 3.026 |
| Impianto cocleare | 1.792 |
| Emoglobinopatie ereditarie | 3.738 |

Meta-analisi



Rischio globale



Rischio in dettaglio

**Invio
dell'output
al medico**

Com'è stata sviluppata l'App e come è calcolato il rischio

Approccio centrato sull'utente (**user-centered design**). Sono stati coinvolti tutti i principali stakeholders, inclusi esperti nelle malattie infettive, specialisti IT e utenti potenziali.

Per facilitare la lettura dell'output da parte dell'utente, per ciascuna malattia/fattore di rischio è calcolato l'aumento del rischio rispetto alle persone senza quella malattia/fattore di rischio ed esso è visualizzato su una scala cromatica (giallo = rischio basso; arancione = rischio medio; rosso = rischio alto).

Sono stati creati e discussi diversi prototipi del progetto. Il prototipo finale è stato formalmente testato in un gruppo di soggetti adulti al fine di valutare **la leggibilità del testo, la facilità di navigazione e la comprensibilità dell'output** (rischio globale e rischi singoli per ogni fattore).

| Fattore di rischio | Log _e (OR) |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Età ≥ 65 anni | 1.381 |
| Fumo attivo | 0.871 |
| Abuso di alcol | 2.442 |
| Diabete | 1.617 |
| Malattia respiratoria cronica | 2.623 |
| Asma | 0.986 |
| Malattia cardiocircolatoria cronica | 2.016 |
| Malattia renale cronica | 1.054 |
| Malattia epatica cronica | 3.145 |
| HIV/AIDS | 3.760 |
| Asplenia | 3.026 |
| Leucemia | 3.955 |
| Malattia di Hodgkin | 3.955 |
| Linfoma | 3.955 |
| Cancro solido (tranne linfoma) | 3.472 |
| Immunosoppressione | 3.026 |
| Impianto cocleare | 1.792 |
| Emoglobinopatie ereditarie | 3.738 |

Meta-analisi




PNEUMO RISCHIO

SESSO: FEMMINA NASCITA: 1979

RISCHIO COMPLESSIVO

Il tuo rischio complessivo potenziale di contrarre una malattia invasiva da pneumococco per la presenza di fattori di rischio indicati è:

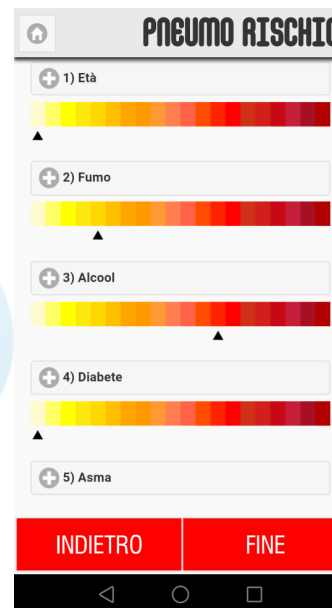
RISCHIO BASSO RISCHIO MEDIO RISCHIO ALTO

E' IMPORTANTE SAPERE CHE

Il livello di rischio è stato calcolato basandosi su studi scientifici effettuati su soggetti non vaccinati contro lo pneumococco. Questo calcolo fornisce solo una indicazione di rischio potenziale. Per ulteriori informazioni e chiarimenti contattare il proprio medico di

DETTAGLI FINE

Rischio globale

PNEUMO RISCHIO

1) Et 

2) Fumo

3) Alcol

4) Diabete

5) Asma

INDIETRO FINE

Rischio in dettaglio



**Invio
dell'output
al medico**

Calcola il tuo rischio

Per calcolare il proprio rischio occorre rispondere alle seguenti semplici domande:

1. Sesso e data di nascita
2. **Fumi** attualmente?
3. Quanti **drink** (bevande alcoliche) consumi mediamente in una settimana?
4. Il tuo medico ti ha mai detto che hai...il **diabete** o il diabete mellito?
5. Il tuo medico ti ha mai detto che hai...l'**asma**?
6. Il tuo medico ti ha mai detto che **hai...l'enfisema**, la bronchite cronica o la BPCO (broncopneumopatia cronica ostruttiva)?
7. Il tuo medico ti ha mai detto che hai...**problemi di cuore** o una malattia cardiaca o cardiovascolare cronica (per esempio, angina, malattia ischemica, vizio cardiaco congenito, scompenso cardiaco)?
8. Il tuo medico ti ha mai detto che hai...una **malattia cronica del fegato** come l'epatite cronica o la cirrosi?
9. Il tuo medico ti ha mai detto che hai...una **malattia cronica del rene** (per esempio, sindrome nefrosica o insufficienza renale cronica)?
10. Il tuo medico ti ha mai detto che hai...un deficit o una **malattia del sistema immunitario**?
11. Ti è mai stata fatta diagnosi di... **infezione da HIV o AIDS**?
12. Ti è mai stata fatta diagnosi di... **asplenia**?
13. Attualmente sei affetto/a da **tumore** maligno o cancro?
14. Attualmente fai uso di **farmaci** che sopprimono il sistema immunitario e abbassano la resistenza dell'organismo alle infezioni (ad esempio, il cortisone assunto per lungo tempo, farmaci antitumorali o biologici)?
15. Ti è mai stata fatta diagnosi di... **anemia falciforme** o talassemia?
16. Sei portatore di **impianto cocleare**



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

**La App Pneumo Rischio
è stata apprezzata?**

An eHealth Project on Invasive Pneumococcal Disease: Comprehensive Evaluation of a Promotional Campaign

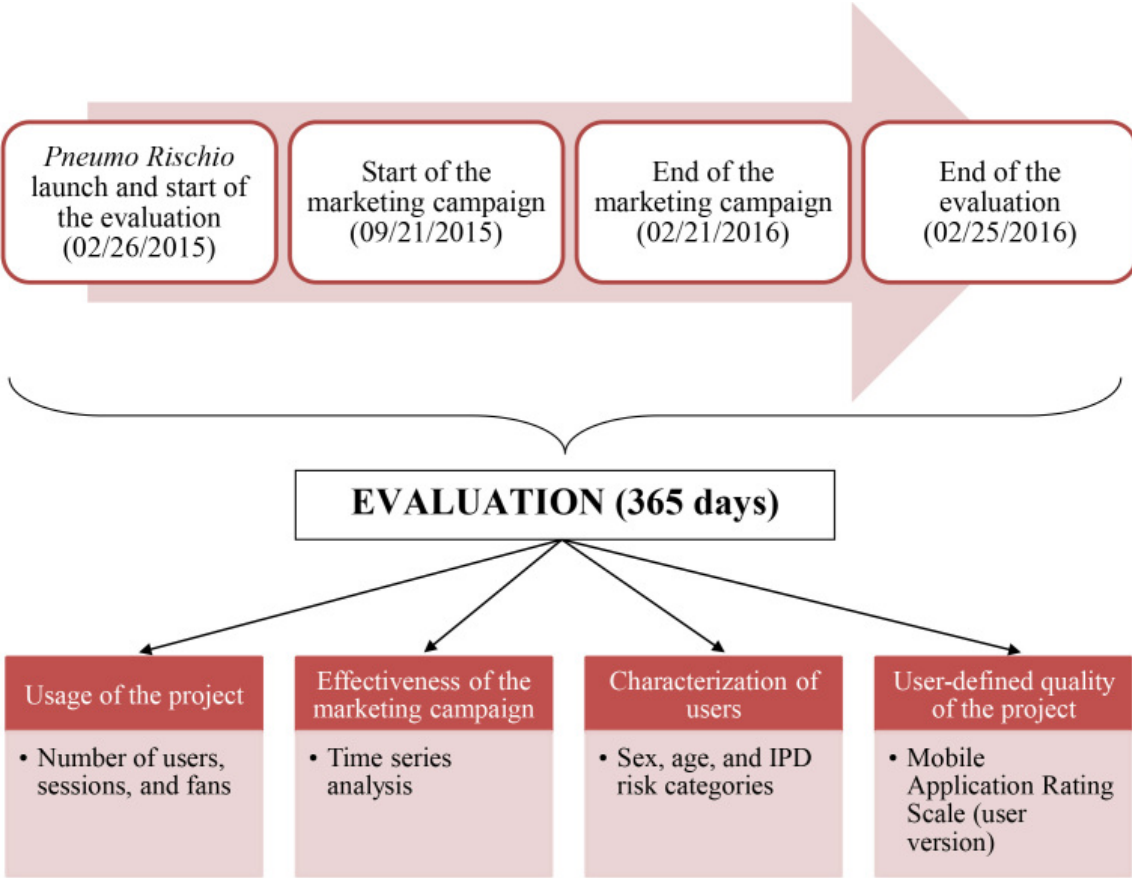
Donatella Panatto^{1*}, PhD; Alexander Domnich^{1*}, MD; Roberto Gasparini¹, MD; Paolo Bonanni², MD; Giancarlo Icardi¹, MD; Daniela Amicizia¹, MD; Lucia Arata¹, MD; Stefano Carozzo¹, MD; Alessio Signori¹, PhD; Angela Bechini², PhD; Sara Boccalini², PhD

¹Department of Health Sciences, University of Genoa, Genoa, Italy
²Department of Health Sciences, University of Florence, Florence, Italy
*these authors contributed equally

Chronology and assessment methods of the study of usage of the *Pneumo Rischio* project. IPD: invasive pneumococcal disease.



.... a un anno dal lancio





PNEUMO RISCHIO

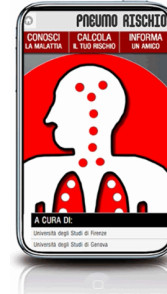
CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Pneumo Rischio

qualche numero ad un anno dal lancio

App

- ▶ download: **9.295**
- ▶ sessioni di utilizzo: **10.090**



Sito internet

- ▶ visitatori unici: **143.993**
- ▶ sessioni di utilizzo: **150.790**



Pagina Facebook

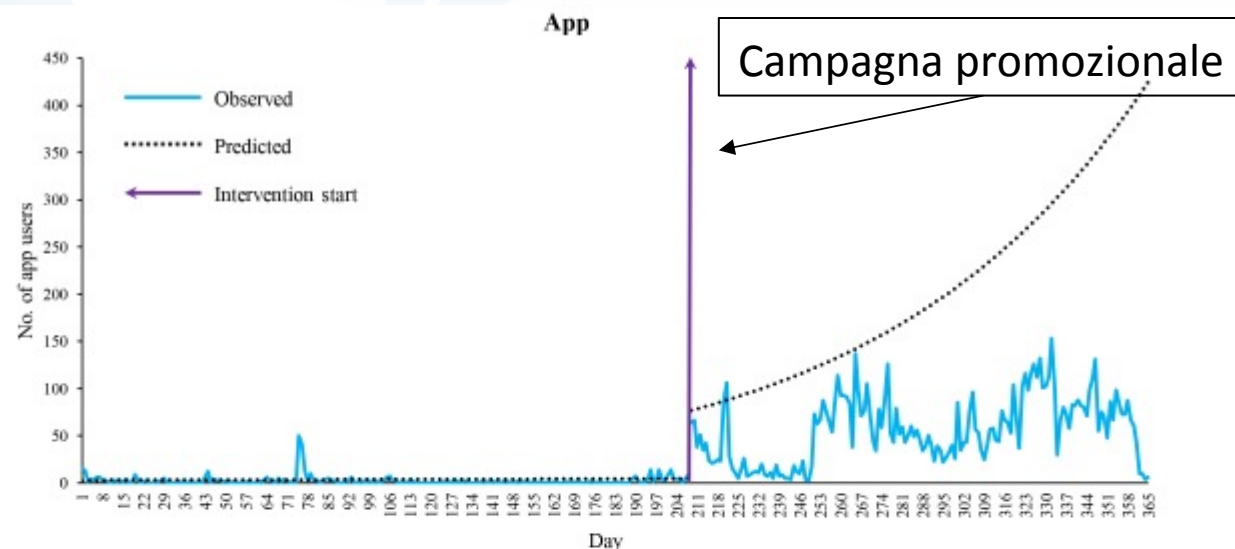
- ▶ **1.216** fan



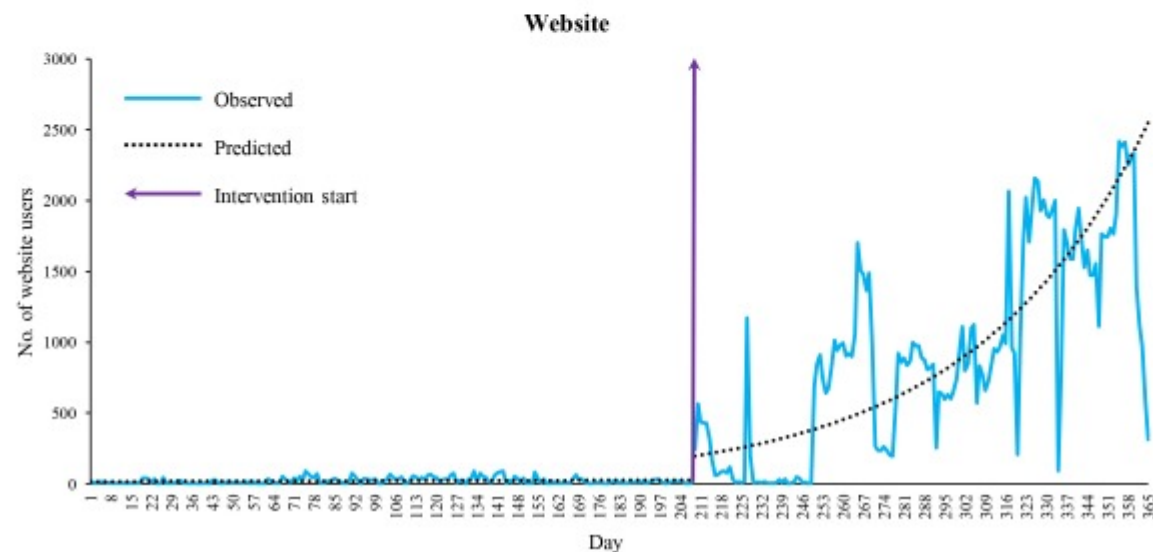


PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO



Numero giornaliero di utenti della APP effettivo e stimato



Numero giornaliero di utenti del sito WEB effettivo e stimato



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Profilo degli utenti

Table 2: Age and sex distribution of the *Pneumo Rischio* users.

| Parameter | Level | % <u>app</u> users | % <u>website</u> users | % Facebook fans |
|------------------|--------|--------------------|------------------------|-----------------|
| Sex | Male | 39.2 | 54.1 | 24.9 |
| | Female | 60.8 | 45.9 | 75.1 |
| Age-class, years | 18–24 | 7.0 | 27.5 | 3.1 |
| | 25–34 | 29.9 | 33.5 | 8.6 |
| | 35–44 | 23.8 | 15.5 | 23.2 |
| | 45–54 | 18.2 | 12.5 | 29.2 |
| | 55–64 | 13.6 | 5.5 | 24.0 |
| | ≥ 65 | 7.5 | 5.5 | 11.9 |

I profili demografici differivano tra gli utenti della App, i visitatori del sito web e i fans di Facebook.

- Le donne hanno scaricato l'applicazione 1.5 volte più frequentemente degli uomini e tre quarti di fan di Facebook erano femmine. Un numero maggiore di uomini ha visitato il sito web.
- La classe di età più numerosa degli utenti della App e del sito web è stata quella degli adulti di 25-34 anni. I fans di Facebook erano più vecchi degli utenti della App.



PNEUMO RISCHIO

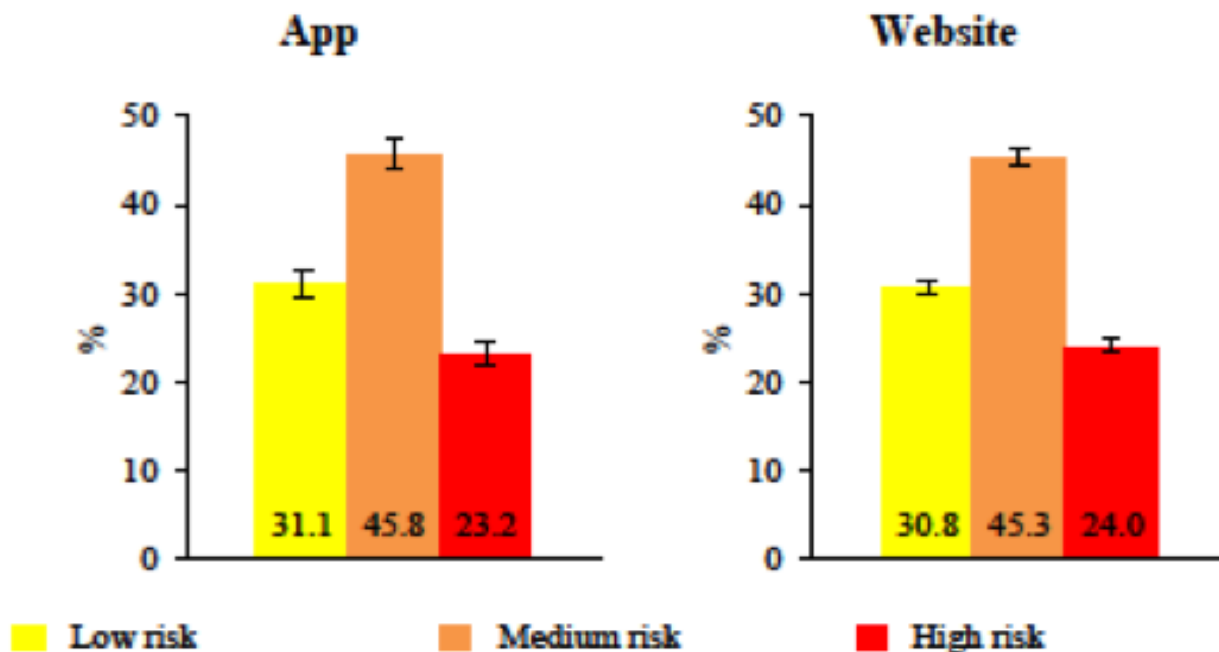
CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Profilo di rischio degli utenti

Rischio basso: adulti sani

Rischio medio: anziani e adulti immunocompetenti con almeno una malattia cronica

Rischio alto: soggetti immunocompromessi di qualsiasi età



La distribuzione delle categorie di rischio era simile tra gli utenti della App e i visitatori del sito.

Circa il 70% di utenti può essere definito come a rischio di IPD.

Due terzi degli utenti possono essere definiti a rischio di contrarre la malattia invasiva da pneumococco!



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Al fine di evitare diversi *bias* epidemiologici nella valutazione dell'efficacia reale del progetto, sono stati identificati due misure *proxy*. In particolare:

- Alla domanda: “A fronte delle informazioni fornite da Pneumo Rischio sei intenzionato a recarti dal medico per avere ulteriori approfondimenti in merito?”

4.729 utenti (mediamente 13 utenti al giorno) hanno risposto affermativamente.

- **2.142 utenti** hanno inviato una e-mail (mediamente 6 e-mail al giorno) con il profilo di rischio dettagliato al proprio medico di riferimento.



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

**Qualità della app definita dagli utenti in base alla
Scala di Valutazione delle Applicazioni Mobile (MARS)**

| Attributi di qualità | % qualità |
|-------------------------|-------------|
| Coinvolgimento | 75,0 |
| Funzionalità | 84,4 |
| Estetica | 75,9 |
| Informazioni | 82,3 |
| Qualità soggettiva | 62,8 |
| QUALITA' GLOBALE | 79,5 |



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Qualità della app definita dagli utenti

| Item | Mediana | Range interquartile |
|-------------------------------|---------|---------------------|
| Intrattenimento | 4 | 3 – 4 |
| Interesse | 4 | 3 – 4 |
| Personalizzazione | 3 | 3 – 3 |
| Interattività | 3 | 3 – 4 |
| Gruppo target | 4 | 4 – 5 |
| Prestazione | 4 | 4 – 5 |
| Facilità di utilizzo | 5 | 4 – 5 |
| Navigazioni | 4 | 4 – 5 |
| Design d'interazione gestuale | 4 | 4 – 5 |
| Layout | 4 | 4 – 5 |
| Grafica | 4 | 3 – 4 |
| Piacevolezza visiva | 4 | 3 – 4 |
| Qualità delle informazioni | 4 | 4 – 4 |
| Quantità di informazioni | 4 | 4 – 5 |
| Informazioni visuali | 4 | 4 – 4 |
| Credibilità della fonte | 4 | 4 – 5 |
| Raccomanderebbe la app | 4 | 3 – 5 |
| Utilizzerebbe la app | 3 | 2 – 3 |
| Comprerebbe la app | 3 | 1 – 3 |
| Valutazione complessiva | 4 | 3 – 4 |

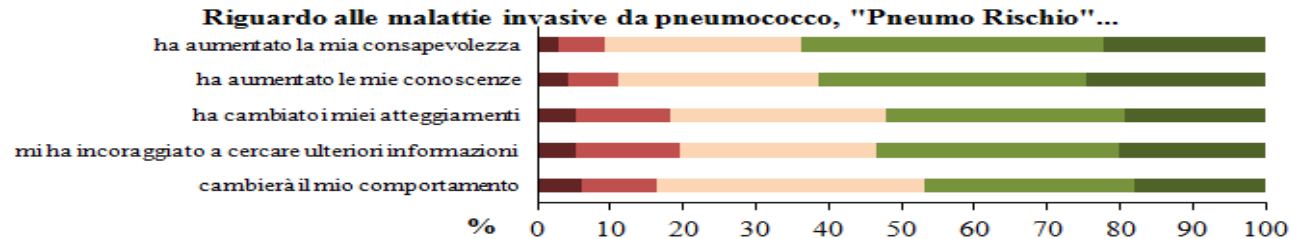


PNEUMO RISCHIO

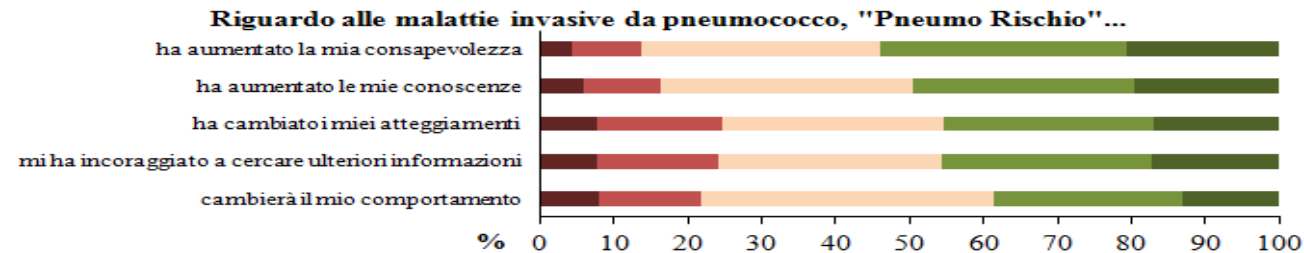
CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Utilità percepita

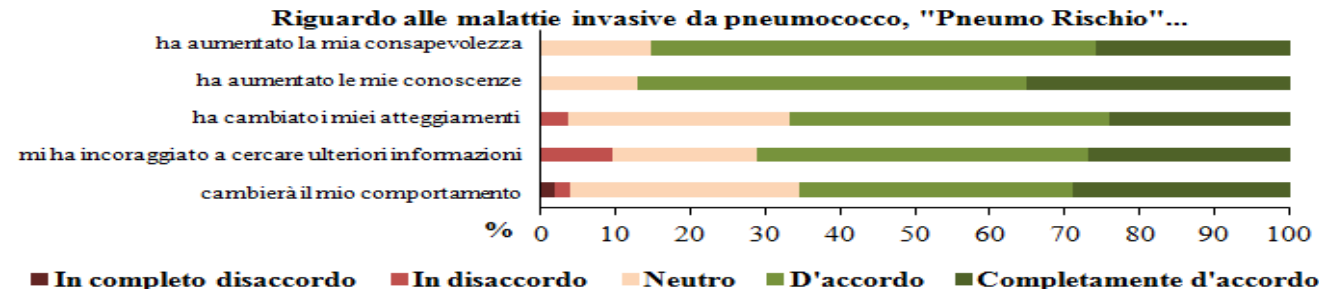
A. Campione totale



B. Professionisti sanitari



C. Non professionisti sanitari



Le persone non professioniste della sanità hanno assegnato su tutti gli elementi punteggi significativamente superiori a quelle che lavorano nella sfera sanitaria.



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO



Risultati soddisfacenti

I risultati dopo un anno suggeriscono che **“Pneumo Rischio”** è uno strumento promettente per aumentare la consapevolezza della malattia da pneumococco e per informare sulle attuali opportunità di prevenzione.

Infatti, *il 40% degli utenti ha dichiarato di avere intenzione di chiedere ulteriori informazioni sulle malattie da pneumococco al proprio medico.*



ABOUT PHARMA DIGITAL AWARDS 2015 TIME TO IMPACT

REGOLAMENTO

GIURIA

CONTATTI



PROGETTI RIVOLTI AI PAZIENTI
SENSIBILIZZAZIONE

ORTICARIA APP NOVARTIS

1 L'orticaria cronica spontanea è una malattia della pelle caratterizzata dalla comparsa di pomfi pruriginosi, angioedema o entrambi che si sviluppano spontaneamente e che durano per più di sei settimane. Per venire incontro ai bisogni dei pazienti, Novartis ha messo a punto l'app Orticaria che permette di tenere traccia dei sintomi dell'orticaria cronica spontanea. L'applicazione registra l'intensità del prurito ed il numero di pomfi, la presenza di angioedema e l'impatto della malattia sulla qualità di vita. Oltre a monitorare nel tempo l'andamento della patologia e a registrare l'impatto sulla qualità di vita, l'applicazione consente di scattare foto, inserire note e impostare dei promemoria.

La gestione dell'orticaria cronica spontanea è caratterizzata da una scarsa consapevolezza della malattia sia fra i clinici che tra i pazienti. Le ragioni sono almeno quattro: i sintomi si presentano in modo imprevedibile, variano di intensità e non sono sempre presenti durante le visite del paziente dal medico; si riscontrano difficoltà nella diagnosi di orticaria cronica spontanea da parte del medico, causate spesso dalla condizione asintomatica in cui il paziente si presenta al clinico; si registrano difficoltà anche nel monitoraggio dei sintomi e quindi dell'efficacia del trattamento; c'è una bassa percezione da parte del medico dell'impatto che la malattia può avere sulla qualità di vita del paziente. L'app Orticaria prova a rispondere a queste difficoltà aiutando i pazienti a registrare giorno per giorno i sintomi dell'orticaria cronica spontanea (pomfi, prurito e angioedema) e a monitorarli nel tempo; a mostrare l'impatto dell'orticaria cronica spontanea sulla loro qualità di vita e a descrivere



a descrivere la propria sintomatologia rendendo la comunicazione con il medico più efficace. Dal punto di vista dei clinici, è un supporto per effettuare la diagnosi corretta e valutare l'efficacia del trattamento farmacologico in modo oggettivo.

UNIVERSITÀ DI FIRENZE E DI GENOVA PNEUMO RISCHIO

2 È una delle prime app italiane evidence-based. Innovativa, gratuita, facile da usare e con pochi clic permette di: sensibilizzare le persone sul rischio di contrarre le malattie da pneumococco; calcolare il rischio potenziale di contrarre una malattia invasiva da pneumococco; stimolare le persone a chiedere ulteriori informazioni al proprio medico di riferimento in merito alle malattie da pneumococco e alla loro prevenzione. I fattori di rischio sono stati individuati utilizzando le linee guida italiane e internazionali; il livello di rischio è stato calcolato basandosi su studi scientifici.

PFIZER MILES FOR HAEMOPHILIA

3 La campagna "Miles for Haemophilia: your personal best", nata con l'endorsement delle Associazioni Pazienti FedEmo e Fondazione Paracelso, è nata con l'obiettivo di: creare consapevolezza sull'emofilia e sull'importanza della pratica sportiva per chi ne soffre; sensibilizzare il pubblico, coinvolgendolo nella raccolta di 4000 chilometri, uno per ogni paziente emofiliaco stimato in Italia. Nella prima fase (15 maggio-31 agosto) utenti del web e appassionati sportivi sono stati coinvolti e incitati a condividere i chilometri percorsi durante le loro attività sportive preferite sui profili social, aggiungendo l'hashtag #kmxemofilia.

PROGETTI RIVOLTI AI PAZIENTI
PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE

EPILUMINESCENZA ONLINE EPICLICK

Fotografare i nei con il dermatoscopio, caricare l'immagine su una piattaforma web e ottenere il referto entro 48 ore. Uno strumento utilizzabile da medici, farmacisti e altre figure, per prevenire il melanoma.

1 Epiclick è un'associazione di medici-dermatologi attenti alle esigenze dei pazienti, con una spiccata attitudine all'innovazione e di provata esperienza nel settore dell'epiluminescenza. La mission è contribu-

miere. L'operatore dovrà scattare una foto dei nei con il dermatoscopio (fornito da Epiclick) ed uploadare l'immagine sul sito www.epiclick.it; i refertari forniranno la diagnosi entro 48 ore; sarà poi compito dell'operatore consegnare il referto al paziente. Usufruire del ser-



ire in modo efficace alla prevenzione del melanoma utilizzando le moderne tecnologie: attraverso l'uso congiunto dell'epiluminescenza e dei più avanzati strumenti telematici viene messa al servizio del cittadino la migliore esperienza nel campo della diagnosi precoce del melanoma, senza la necessità, per il paziente, di doversi recare presso centri di riferimento ed evitando le lunghe liste d'attesa del servizio pubblico. Epiclick è una piattaforma web da dove, una volta iscritti, si potranno richiedere diagnosi di epiluminescenza a distanza. Possono diventare operatori Epiclick sia i medici (medico di famiglia, medico del lavoro, pediatra etc.) sia gli altri professionisti della salute: farmacisti, parafarmacisti, fisioterapisti, estetisti ed infer-

vizi è semplice: gli operatori dovranno collegarsi al sito, compilare il modulo di richiesta informazioni ed inviarlo; lo staff di Epiclick ricontatterà l'interessato fornendo user-id e password che consentiranno di accedere alla propria area privata, dove sarà possibile acquistare le diagnosi. In pochi mesi di attività Epiclick ha eseguito l'epiluminescenza su 484 pazienti, esaminando 2249 lesioni cutanee e individuando 121 nei atipici per i quali è stata richiesta l'asportazione chirurgica; grazie a questo, 31 tumori cutanei sono stati diagnosticati tempestivamente. Con Epiclick la mappa dei nei da oggi è accessibile a tutti, senza tempi d'attesa ed a pochi passi dal paziente. Se diagnosticato in tempo, di melanoma si può guarire.

UNIVERSITÀ DI FIRENZE E DI GENOVA PNEUMO RISCHIO

2 È una delle prime App italiane evidence-based. Innovativa, gratuita, facile da usare e con pochi clic permette di sensibilizzare le persone sul rischio di contrarre le malattie da pneumococco; calcolare il rischio potenziale di contrarre una malattia invasiva da pneumococco; stimolare le persone a chiedere ulteriori informazioni al proprio medico di riferimento in merito alle malattie da pneumococco e alla loro prevenzione. I fattori di rischio sono stati individuati utilizzando le linee guida italiane e internazionali.

SANOFI PASTEUR MSD TOOLBOX

3 In un contesto di risorse finanziarie e organizzative limitate il Toolbox ha l'obiettivo di supportare la Sanità pubblica nell'organizzazione della governance vaccinale offrendo un servizio volto a realizzare campagne vaccinali efficaci e di successo, promuovendo una cultura della prevenzione che porti ad elevate coperture vaccinali e alla riduzione delle patologie Hpvc correlate.



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

... e OGGI la App
Pneumo Rischio è
apprezzata?



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Dal 26 febbraio 2015 ad oggi

166,082

SINGLE USERS

App: 10.30% Website: 89.70%

App users are qualitatively superior, more motivated and favorable to spend more time exploring PNEUMO RISCHIO

174,655

SESSIONS OF USAGE

App: 10.92% Website: 89.08%

Not only "Evaluate your risk" area but also "know the disease" area was very visited by users

22,295

RISK EVALUATIONS

App: 28.57% Website: 71.43%

52%

OF RISK EVALUATIONS WERE COMPLETED

2327

WILL CONTACT A DOCTOR

App: 0.16% Website: 99.84%

clicking "YES" button as answer to a direct question after the "Risk evaluation"

66%

FOUND MEDIUM/HIGH RISK



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Dal 26 febbraio 2015 ad oggi

Italy Risk

App



Alto [1,589] [24%]
Basso [1,969] [30%]
Medio [2,939] [45%]

Web



Alto [3,962] [25%]
Basso [4,755] [30%]
Medio [7,081] [45%]

App + Web



Alto [5,551] [25%]
Basso [6,724] [30%]
Medio [10,020] [45%]



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Nell'ultimo anno (nessun intervento promozionale)

6,732

SINGLE USERS

App: 33.33% Website: 66.67%

App users are qualitatively superior, more motivated and favorable to spend more time exploring PNEUMO RISCHIO

7,211

SESSIONS OF USAGE

App: 33.33% Website: 66.67%

Not only "Evaluate your risk" area but also "know the disease" area was very visited by users

1,696

RISK EVALUATIONS

App: 99.83% Website: 0.17%

48%

OF RISK EVALUATIONS WERE COMPLETED

825

WILL CONTACT A DOCTOR

App: 48.12% Website: 51.88%

clicking "YES" button as answer to a direct question after the "Risk evaluation"

67%

FOUND MEDIUM/HIGH RISK



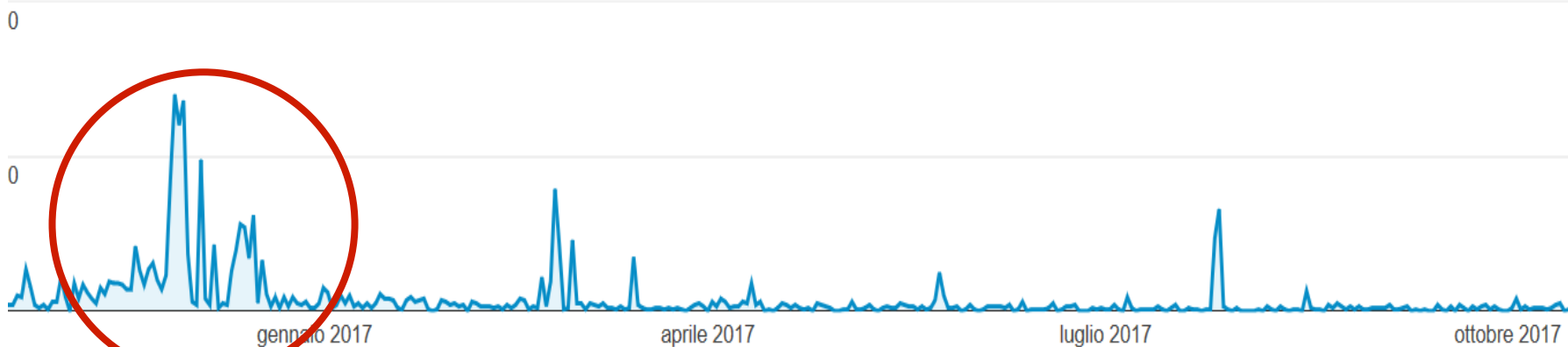
PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

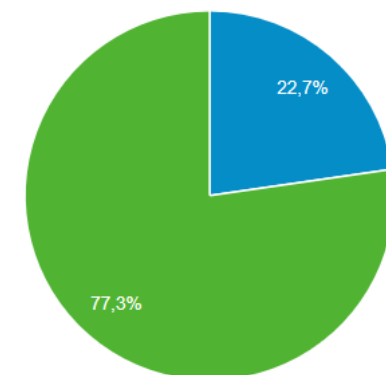
Nell'ultimo anno

APP

Sessioni

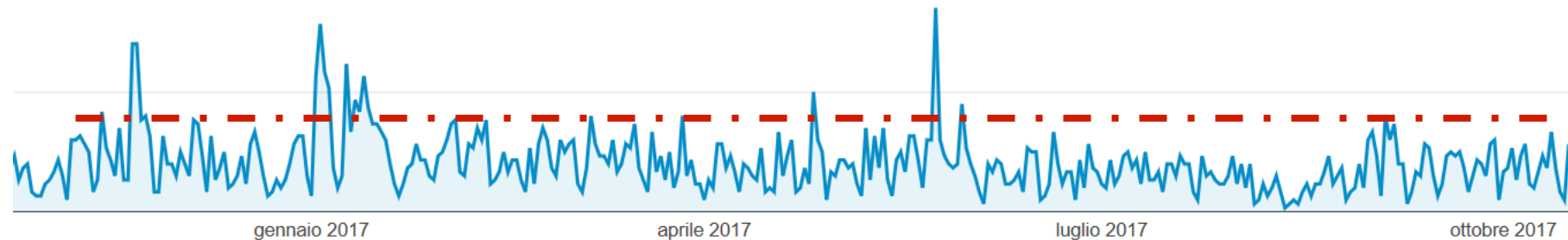


Utenti registrati Nuovi utenti

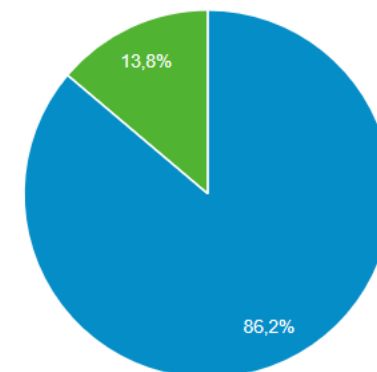


WEB

Sessioni



New Visitor Returning Visitor





PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

UN PROGETTO ITALIANO ESPORTATO ALL'ESTERO

Dato il grande successo riscosso da **Pneumo Rischio** in Italia, la app è diventata **internazionale**

- Germania



- Israele



- Grecia



- Portogallo



- Finlandia



In fase di costruzione:

- Corea del Sud

- India

- Malesia



Possibili sviluppi futuri:

- Belgio

- Lussemburgo

- Kazakistan

- Croazia



... e per il futuro

AGGIORNAMENTO IN PROGRESS

- **ampliamento dei contenuti e loro continuo aggiornamento** tenendo conto sia del progresso bio-medico sia del feedback degli utenti (nuove funzionalità per l'applicazione mobile: sezione notizie, attivazione notifiche push, elenco geolocalizzato delle ats/asl nazionali, nuova area di gestione contenuti e faq: informazioni in tasca)
- **nuova interfaccia grafica** per l'app
- **piano di promozione digitale**



The background features a light blue, stylized graphic resembling a medical cross or a network. It contains several white icons: a chemical structure (three circles connected by lines) in the top-left arm, a thermometer in the top-right arm, a DNA double helix in the bottom-left arm, and a stethoscope in the bottom-right arm. In the center, there is a faint, larger icon of a medical device, possibly a ventilator or a similar piece of equipment. The word "CONCLUDENDO" is prominently displayed in the center, rendered in a bold, blue, 3D-style font with a reflection effect below it.

CONCLUDENDO





PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

Cosa abbiamo imparato da Pneumo Rischio

- ▶ L'e-health è un utile e molto efficace mezzo per sensibilizzare le persone sui problemi di salute
- ▶ App, siti web e social media hanno funzioni complementari non esclusive
- ▶ L'impatto dell'e-health incrementa enormemente se è affiancata da campagne promozionali



PNEUMO RISCHIO

CALCOLA IL TUO RISCHIO POTENZIALE DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

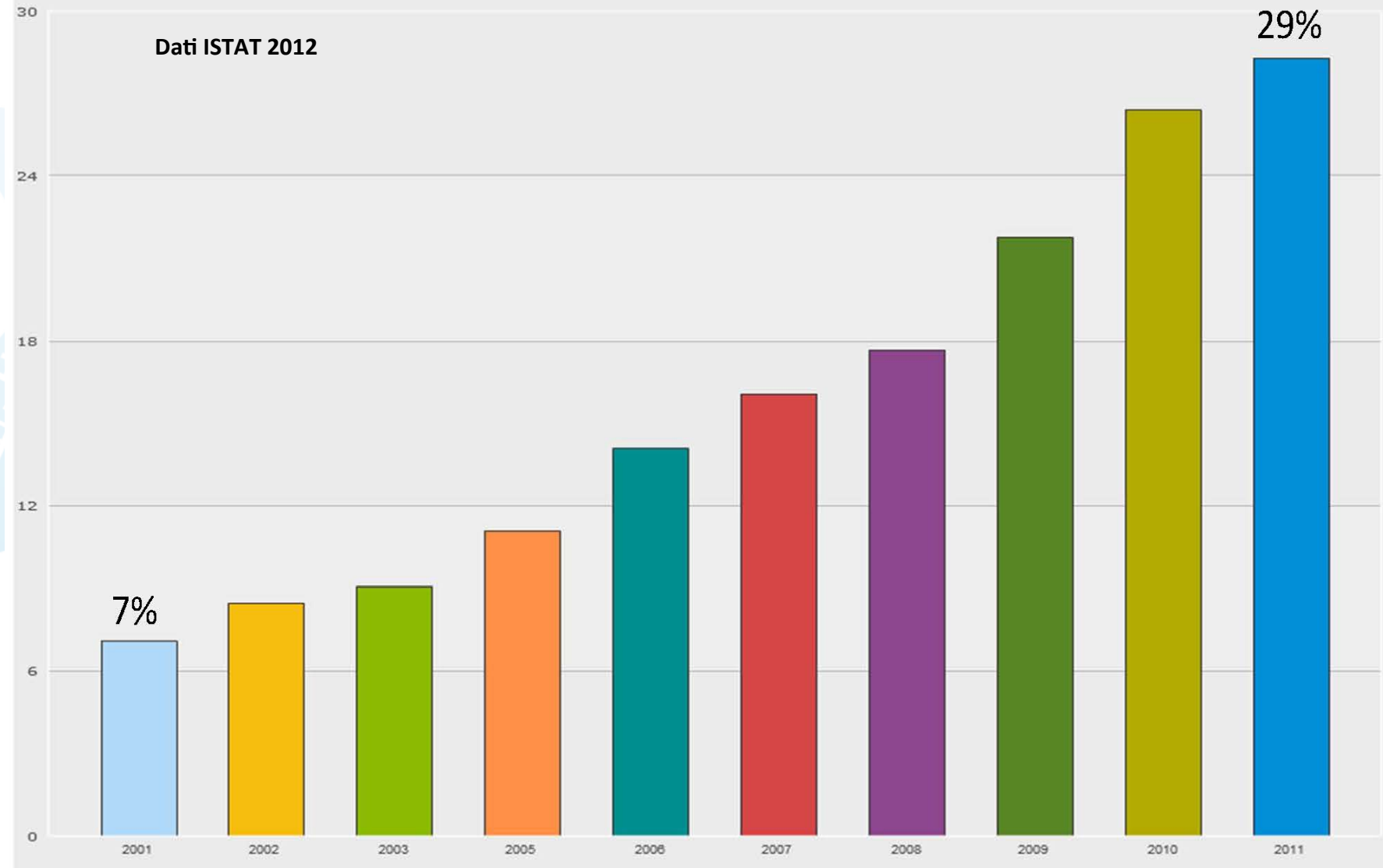
Cosa abbiamo imparato da Pneumo Rischio

E' necessario utilizzare le nuove tecnologie per diffondere **LA CULTURA DELLA SALUTE E DELLA PREVENZIONE**



L'UTILIZZO DEL WEB è IN CONTINUO AUMENTO

Persone che usano internet tutti i giorni





RAGAZZE IN CHAT



Abbiamo a disposizione gli strumenti per sensibilizzare la popolazione sull'importanza della vaccinazione



**... dobbiamo ora
sfruttarli
facendoli conoscere**

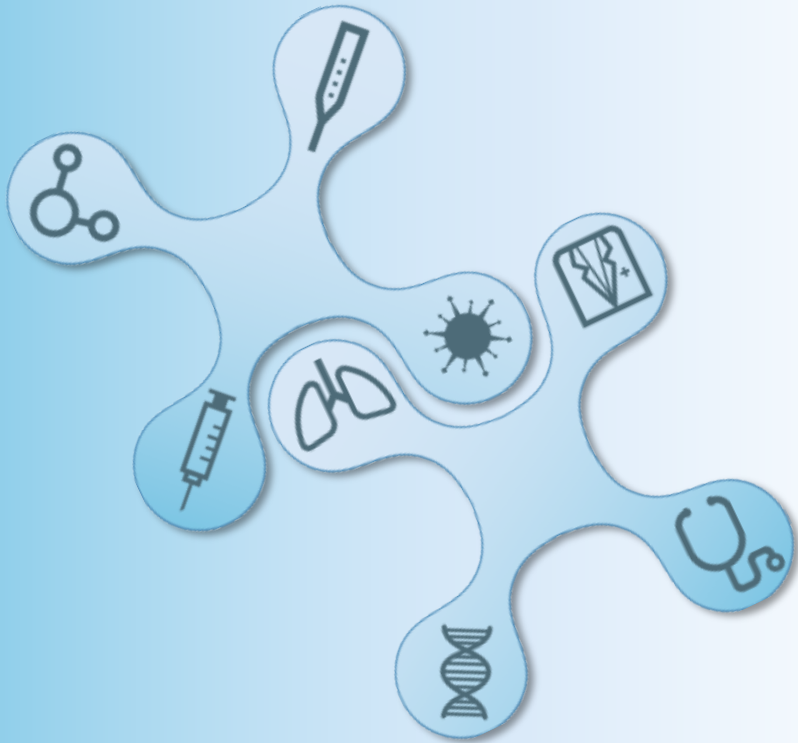


Sara Boccalini



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DSS
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA SALUTE



GRAZIE PER L'ATTENZIONE