

MY SMART HEALTH: *una soluzione per migliorare la salute ed il benessere dei cittadini*

Giovanni Bruno

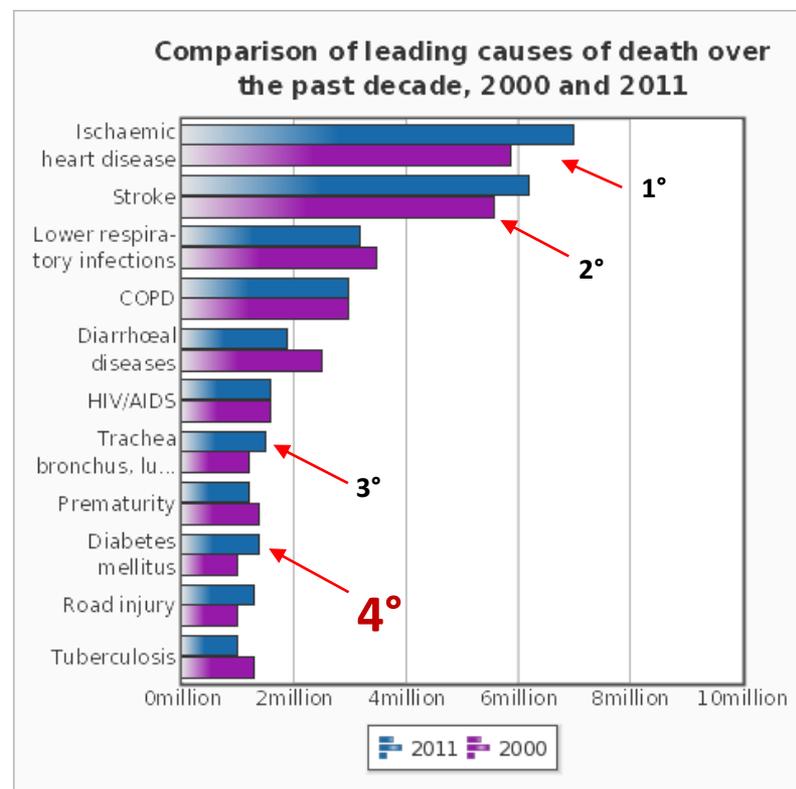
Responsabile Innovazione e Ricerca
SER&Practices, spin-off Università di Bari



10 maggiori cause di morte

⇒ Nel 2012 l'Oms (Organizzazione mondiale della sanità) ha rilasciato il report sulle dieci principali **cause di mortalità al mondo tra il 2000 e il 2011**.

1. Ischemie cardiache (15,6%).
2. Ictus (8,7%).
3. Tumori a polmone, trachea (5,9%).
4. Alzheimer e demenze (4,1%).
5. Infezioni delle vie respiratorie (3,8%).
6. Broncopneumopatie croniche (3,5%).
7. Tumore del colon retto (3,3%).
8. **Diabete mellito (2,6%).**
9. Ipertensione (2,3%).
10. Tumore del seno (1,9%).

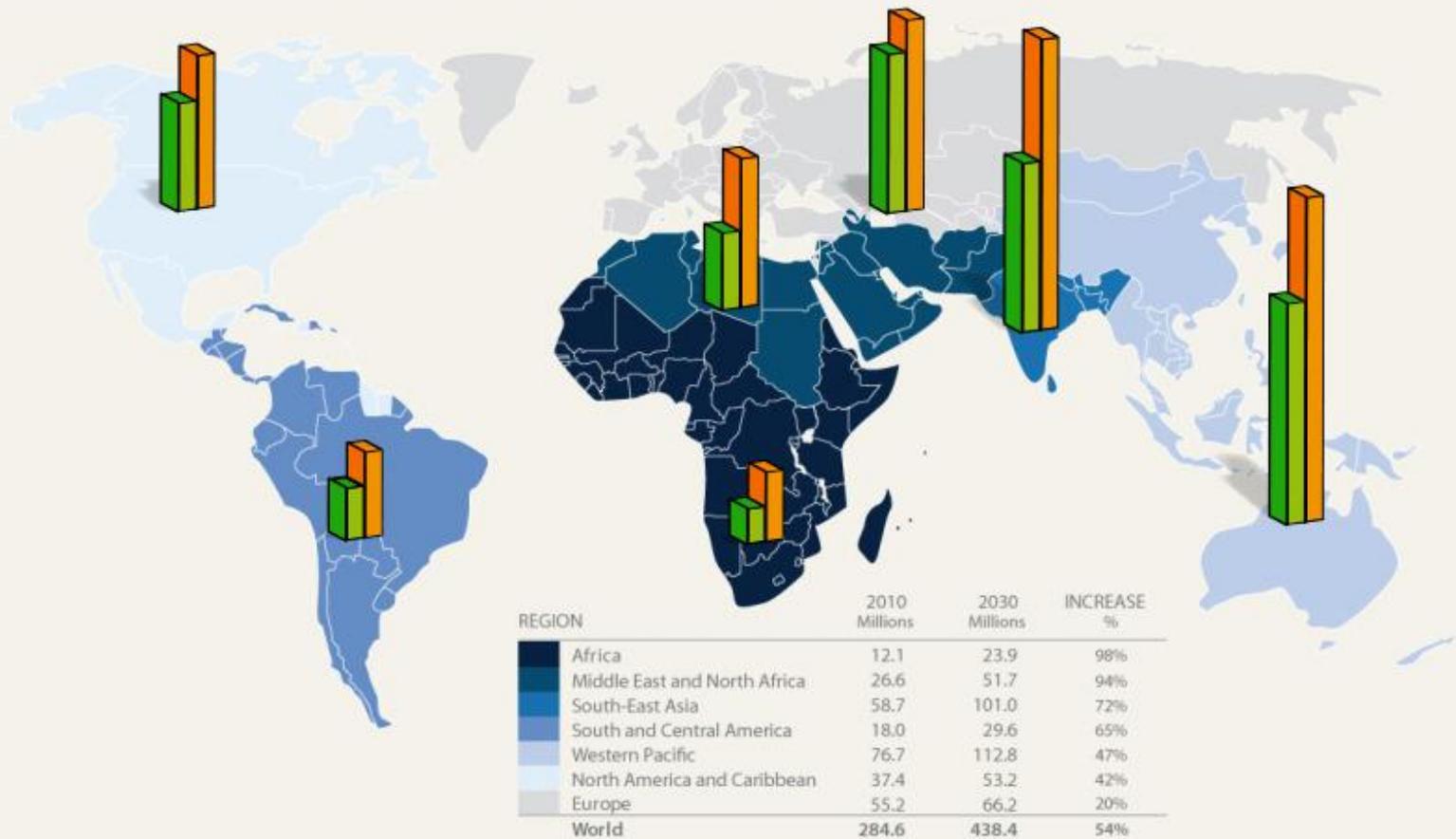


I numeri del Diabete

- ⇒ Il diabete è la 4° patologia mortale a livello mondiale.
 - I dati riportati sono sottostimati se consideriamo che il diabete è, nel mondo, la principale causa di morte per malattie cardiovascolari (infarto ed ictus).
- ⇒ I dati epidemiologici dell'International Diabetes Federation, riportano che le persone diabetiche di tipo 2 erano **285 milioni nel 2010** mentre il numero salirà a **438 milioni nel 2030** con una progressione stimabile in **21 mila nuovi casi ogni giorno**.
- ⇒ L'Oms prevede che il numero di diabetici potrebbe salire a **500 milioni nel 2015**. --PANDEMIA DEL 21° SECOLO--

Previsioni 2030

IDF Regions and global projections for the number of people with diabetes (20-79 years), 2010-2030



IDF Diabetes Atlas, 4th ed. © International Diabetes Federation, 2009

Visione Nazionale

⇒ Dati Italiani 20 novembre 2013:

- ❑ **3,3 milioni** di persone con diabete di tipo 2 diagnosticato: ovvero il 5,5% della popolazione
- ❑ **1 milione** di persone con diabete di tipo 2 non diagnosticato: ovvero **l'1,6% della popolazione**
- ❑ **2,7 milioni** di persone affette da scompensi glicemici, condizione che nella maggior parte dei casi prelude allo sviluppo del diabete di tipo 2. **Parliamo del 4,5% della popolazione**

⇒ In pratica oggi il **11,6% della popolazione italiana** (poco più di 60 milioni di abitanti) ha difficoltà a mantenere sotto controllo la glicemia.

⇒ **Nel 2030** si prevede che le persone diagnosticate con diabete passeranno **dal 5,5% attuale all' 10,8% ovvero da 3 a 6 milioni.**

Spesa del Servizio sanitario nazionale

- ⇒ La gestione del diabete costa ogni anno al SSN più di **12 miliardi di euro**, l'11% del Fondo del SSN. La domanda di strisce è di circa 600 milioni di euro annui.
- ⇒ La spesa complessiva, calcolata sulle tariffe di rimborso, per il SSN **per ogni diabetico nel 2012 è stata di 2.511 euro/anno** (costo reale 3.899 euro/anno) contro i **1.262 nel non diabetico (+98%)**.
 - ❑ ricoveri in euro **(71%)**,
 - ❑ farmaci per le complicanze e le comorbidity in euro **(15%)**,
 - ❑ farmaci anti-diabetici in euro **(4%)**,
 - ❑ visite ed esami in euro **(10%)**.
- ⇒ **Si ricava che il 86%** della spesa di gestione del diabete è legata alle **complicanze e alle comorbidity**.
 - ❑ **La non gestione della malattia** e non permette di prevenire complicanze e non consentire un miglior compenso del diabete, con innumerevoli **svantaggi in termini di qualità della vita e risparmio di risorse**.

IDEA

- ⇒ Il Diabete è una **patologia “sociale”** in quanto coinvolge di fatto la popolazione intera ed è in **rapida ascesa**.
- ⇒ La mancata gestione della patologia oltre a peggiora la qualità della vita del paziente è un problema:
 - ❑ **Economico**, si sprecano risorse destinabili ad altro.
 - ❑ **Organizzativo/strutturale**, difficoltà di iterazione tra gli addetti ai lavori.
- ⇒ Smart City (definizioni)
 - ❑ **Attenzione ai bisogni delle persone, alla gestione oculata delle risorse**, allo sviluppo sostenibile ed alla sostenibilità economica.
 - ❑ L'espressione città intelligente indica, in senso lato, un **ambiente urbano in grado di agire attivamente per migliorare la qualità della vita dei propri cittadini**.

Obiettivo MSH

- ⇒ Monitorare la glicemia in mobilità ed in autonomia.
- ⇒ Verificare proattivamente i dati glicemici in accordo a diversificati protocolli - Evidence Based Medicine.
- ⇒ Coinvolgere le famiglie nella gestione della patologia.
- ⇒ Analizzare l'andamento glicemico a partire dal singolo paziente sino ad arrivare all'intera popolazione di pazienti (analisi epidemiologica).
- ⇒ Mettere a fattore comune le competenze, le conoscenze ed il lavoro di tutti gli attori partecipanti ai processi di prevenzione e gestione della patologia.

- | | | |
|---------------|--------------|------------------------|
| ➤ Diabetici | ➤ Dietologi | ➤ Associazioni |
| ➤ Famiglie | ➤ Farmacisti | ➤ Società Scientifiche |
| ➤ MMG | ➤ Infermieri | ➤ Ecc. |
| ➤ Diabetologi | ➤ ASL | |
| ➤ Cardiologi | ➤ Ospedali | |

Ministero della salute: Piano sulla malattia diabetica del 6 dicembre 2012



MY SMART HEALTH

⇒ La soluzione consta di 3 macro componenti

- ❑ MSH METER
- ❑ MSH MOBILE
- ❑ MSH CENTER



MSH METER

⇒ Praticità

- ❑ È un glucometro che si collega al jack audio.
- ❑ È in grado di rilevare il valore glicemico ristretto.

⇒ Usabilità

- ❑ Tempo di misura 5 s
- ❑ Quantità di sangue

⇒ Affidabilità

- ❑ È capace di verificare la correttezza delle esecuzioni delle strisce, quantità di sangue.

⇒ Accessibilità

- ❑ Può essere utilizzato con software differenti, funziona sia su telefoni che su PC.



Attraverso il jack audio.

Attraverso il software, il computer o il telefono.

Parametri di misura, temperatura, ecc.).

Software e PC.



MSH MOBILE

- ⇒ Dispone di una gui l'utente nella esec caratterizzazione d
- ⇒ È in grado di mem di bordo i valori gli
- ⇒ È in grado di trasm automaticamente, alla/dalla piattafor inaccessibile (sono procedure di prote cifratura).
- ⇒ Dispone di un acce occasionale e non
- ⇒ Autoaggiornament da remoto.



e

io

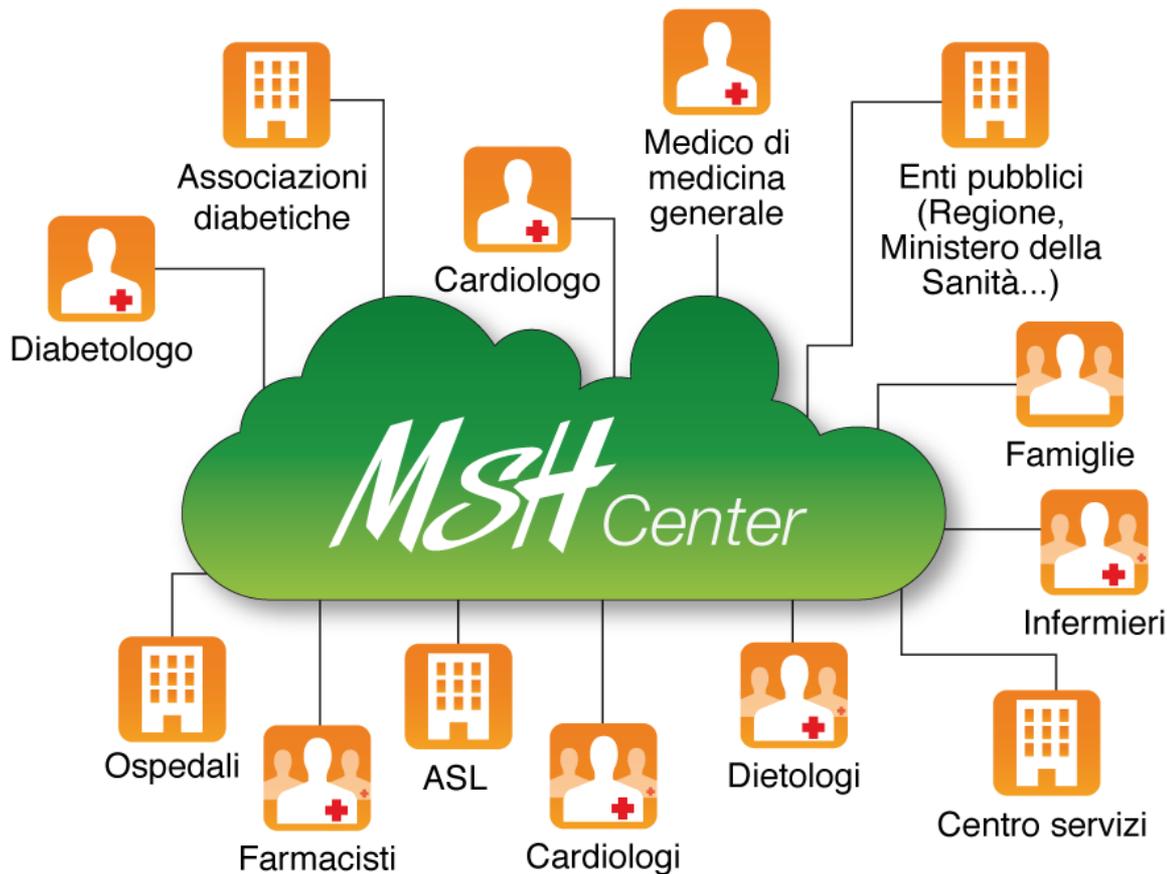
nte

e



MSH CENTER ...

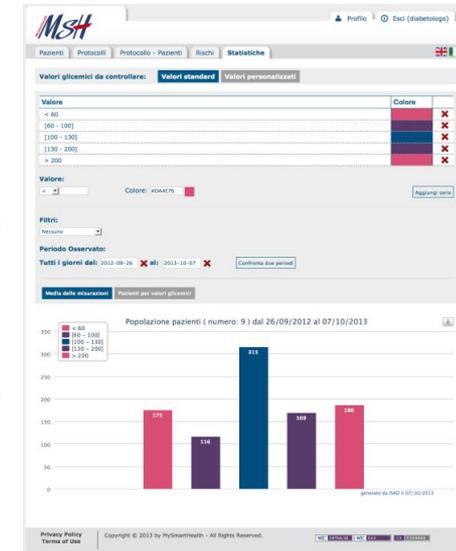
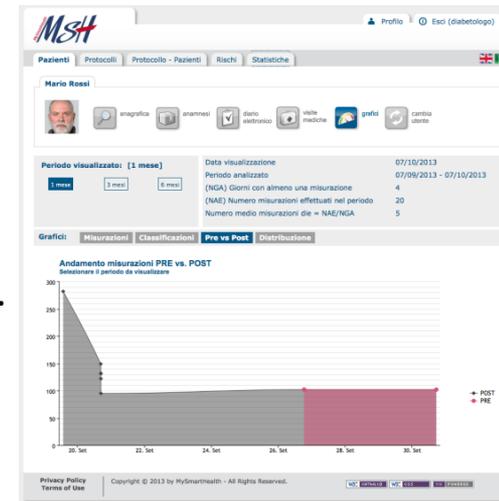
- ⇒ È il sistema di diversi utenti e ricercatori per la patologia.
- ⇒ È in grado di misurare
 - È altre modifiche
- ⇒ È in grado di compliance
- ⇒ Fornisce i dati per il storico dei pazienti
- ⇒ È in grado di terapeutici misurazioni e verificare il rispetto dello stesso.



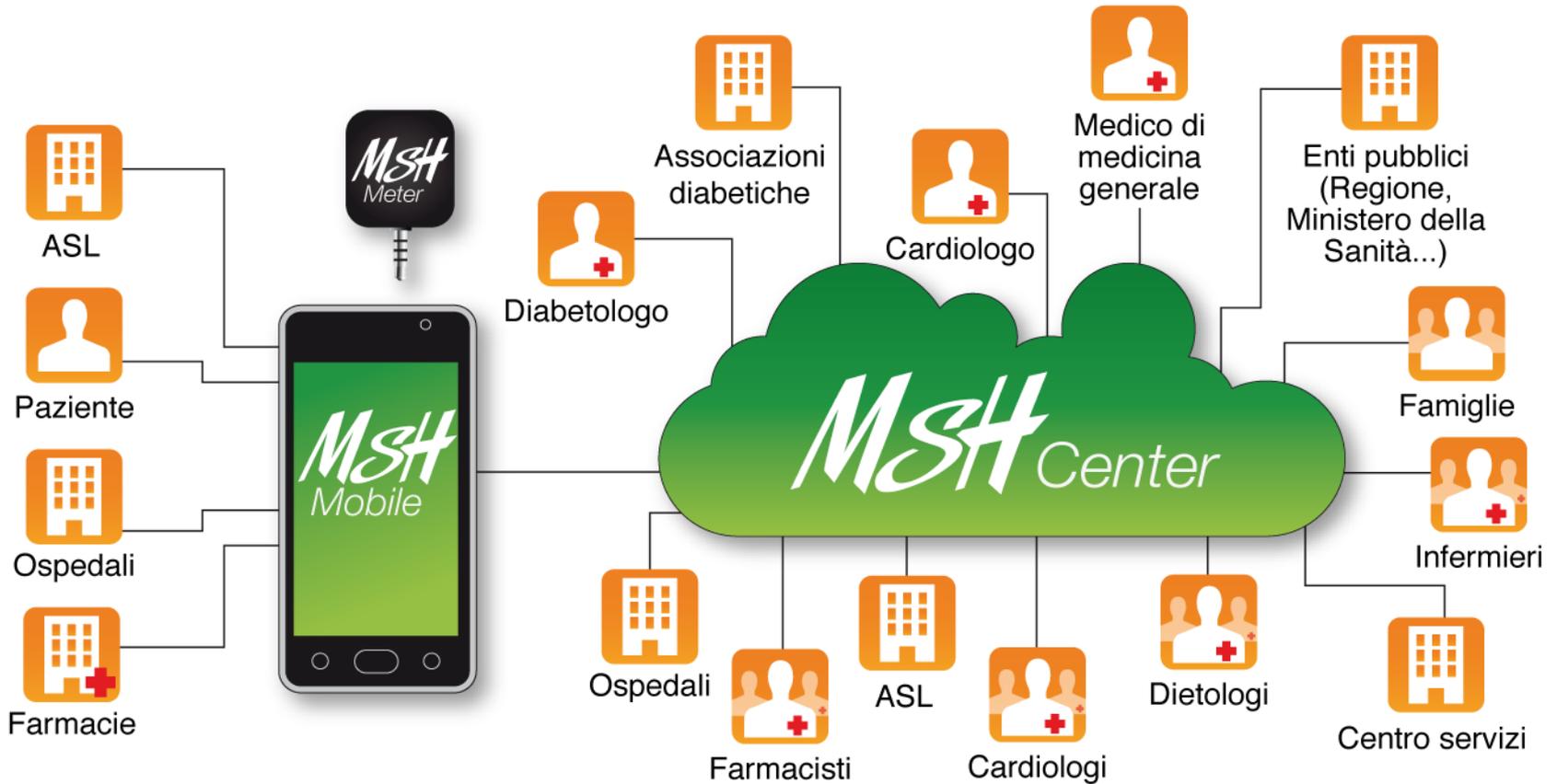
⇒ Cura del paziente 24h attraverso l'impiego di strumenti avanzati:

- ❑ Evidence Based Medicine, per formalizzare protocolli terapeutici.
- ❑ L'attuazione dei protocolli terapeutici per supportare le decisioni del personale medico specialistico nell'interpretazione dei dati e nell'automazione supervisionata dei feedback.
- ❑ Social Message System, se abilitato consente di avvisare automaticamente i contatti di riferimento (genitori, coniugi, figli, ecc) circa l'esecuzione e l'esito di una misurazione.
- ❑ Risks center, ovvero un sistema avanzato di monitoraggio, analisi automatica e classificazione dei dati ricevuti per classi di rischio in grado di inviare feedback automatici, semiautomatici e in modalità supervisionata.

⇒ È in grado di supportare la filiera di approvvigionamento delle strisce.



MSH: soluzione integrata



Riferimenti

Giovanni Bruno

Responsabile Innovazione e Ricerca SER&Practices s.r.l.

Phone: +39 080 5443279

Fax: +39 080 5442536

Email: g.bruno@serandp.com

