



NAVIGAZIONE E
LOCALIZZAZIONE
**NELLE STRUTTURE
SANITARIE**

WWW.TAPMYLIFE.COM
INFO@TAPMYLIFE.COM

A white, rounded rectangular button with the TapMy Life logo on it, located in the bottom left corner of the image. The background of the entire image is a blurred view of a modern building's interior with a glass and metal structure and greenery.

TapMy
Life

L'AZIENDA

La tecnologia al servizio dei cittadini



TapMyLife è un'azienda **innovativa** che sposa **tecnologia e servizi**, una **rivoluzione "filosofica"** a sostegno **dell'umanizzazione** del rapporto tra ospedale e cittadino.

Già **attiva** in numerose strutture, a testimonianza di come la **Sanità del futuro** non possa prescindere da soluzioni efficaci a servizio del cittadino.

I RICONOSCIMENTI

TapMyLife e il mondo della sanità



**FORUM
INNOVAZIONE
SALUTE**



FORUMPA ROMA



**REGIONE LOMBARDBIA
EXPO2015**



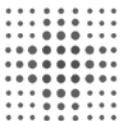
**SEAL OF EXCELLENCE
COMMISSIONE EUROPEA**



**OSSERVATORIO
INNOVAZIONE DIGITALE
SANITÀ
POLITECNICO DI MILANO**

ALCUNI NOSTRI CLIENTI

TapMyLife e il mondo della sanità



AUSL Piacenza

**SOLUZIONE PER
CITTADINI NON
VEDENTI**



OSPEDALE NIGUARDA
CA' GRANDA

Sistema Sanitario Regione Lombardia

**NAVIGAZIONE
INDOOR**

REGIONE DEL VENETO



**NAVIGAZIONE
INDOOR**

Sistema Socio Sanitario



**MISURAZIONE
AUTOMATICA
TEMPI BLOCCO
OPERATORIO**



Azienda Ospedaliero
Universitaria Ferrara

**LOCALIZZAZIONE
PAZIENTI
DEGENZA**

REGIONE DEL VENETO



**NAVIGAZIONE
INDOOR,
LOCALIZZAZIONE
PAZIENTI DEGENZA**



Ospedale Classificato Equiparato
Sacro Cuore - Don Calabria
Presidio Ospedaliero Accreditato - Regione Veneto

**MISURAZIONE
AUTOMATICA
TEMPI BLOCCO
OPERATORIO**

REGIONE DEL VENETO



**LOCALIZZAZIONE
PAZIENTI PRONTO
SOCCORSO**

LA LOCALIZZAZIONE INDOOR

Applicazioni in sanità



COME RAGGIUNGO
L'AMBULATORIO?

COME INFORMO
GLI UTENTI?

DOVE SI TROVA
L'ECOGRAFO
(... O IL PAZIENTE)?

IN QUALI
CONDIZIONI SONO
STATI
TRASPORTATI I
CAMPIONI
BIOLOGICI?

LE SOLUZIONI

Localizzazione e navigazione indoor in sanità



NAVIGAZIONE INDOOR

Accoglienza cittadino
Supporto cittadini non vedenti
Self check-in integrato



LOCALIZZAZIONE DISPOSITIVI

Dispositivi medici
Campioni biologici
Temperature frigoriferi



LOCALIZZAZIONE PAZIENTI

Controllo varchi non presidiati
Percorso chirurgico
Sicurezza staff

LA TECNOLOGIA BLE

L'innovazione tecnologica dell'Internet of Things



LA TECNOLOGIA **BLUETOOTH LOW ENERGY CONOSCIUTA ANCHE COME **IBEAON** È ALLA BASE DI OGNI SOLUZIONE TAPMYLIFE.**

Abbiamo scelto una **tecnologia standard, non proprietaria**, per creare una **infrastruttura aperta** a tutte le future implementazioni.

LA TECNOLOGIA BLE

I vantaggi della tecnologia Bluetooth Low Energy



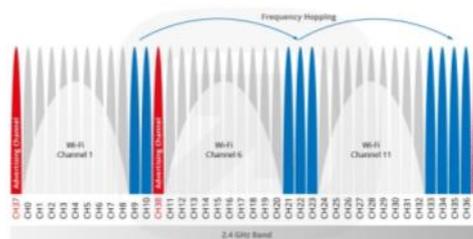
BASSO IMPATTO

Infrastruttura a costi contenuti ed alto rendimento rispetto ad altre tecnologie radio (ad esempio RFID)



NESSUNA INTERFERENZA

Tecnologia radio interamente standardizzata



STANDARD COMMERCIALE

Ampio mercato di dispositivi e sensoristica in ambito Internet of Things



I CAMPI DI APPLICAZIONE

Le soluzioni di localizzazione indoor



LA NAVIGAZIONE INDOOR

Ieri e oggi

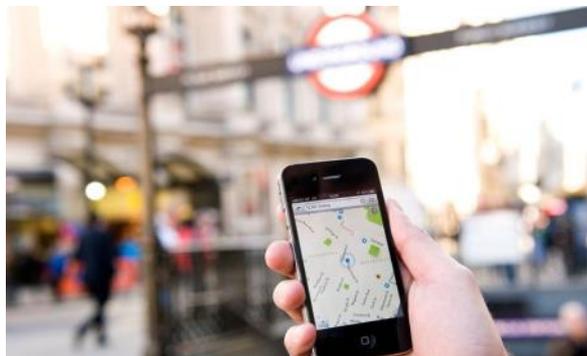
IN AUTO IERI



IN AUTO OGGI



IN CITTÀ

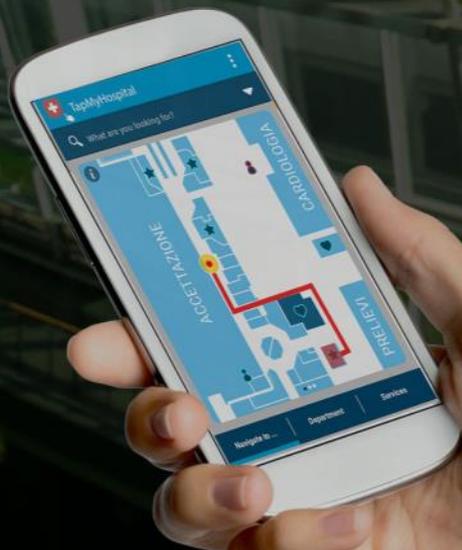


NEI LUOGHI CHIUSI



LA NAVIGAZIONE INDOOR

Accoglienza del Cittadino nelle strutture sanitarie

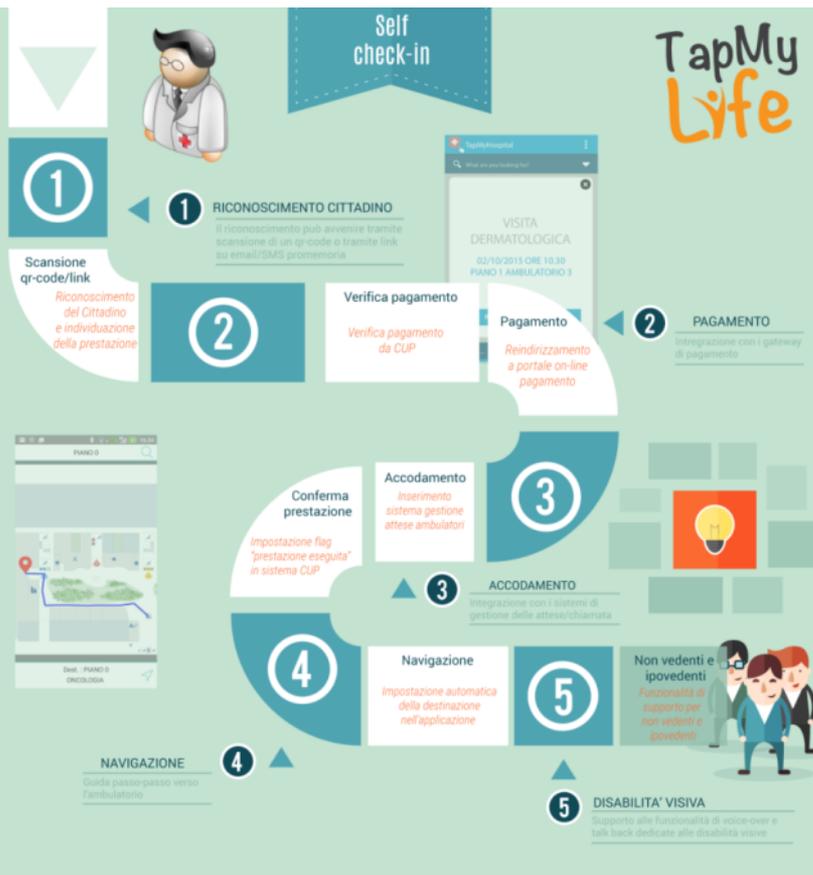


Infrastruttura **semplice**, **efficace** ed **economica** che consente ai cittadini di raggiungere rapidamente gli ambulatori, i reparti e ogni punto di interesse interno alla struttura semplicemente utilizzando il proprio smartphone.

I cittadini hanno a disposizione un vero e proprio navigatore direttamente sul proprio **smartphone** per raggiungere ogni punto di interesse all'interno della struttura.

LA NAVIGAZIONE INDOOR

L'evoluzione delle soluzioni di accoglienza



INTEGRAZIONE CON L'ACCOGLIENZA

Piena integrazione con le soluzioni di gestione delle attese, di prenotazione e di pagamento



ACCESSIBILITÀ

Funzioni specifiche per rendere pienamente accessibili le strutture ai disabili motori, visivi, uditivi e linguistici



UTILIZZO OPERATORI INTERNI

Funzionalità per la gestione di missioni operative interne (facchinaggio, trasporto pazienti, facilities, ...)

LA NAVIGAZIONE INDOOR

L'impatto «disruptive»

The great indoors: the final frontier for digital navigation

Deloitte Global predicts
that by 2022,
at least a quarter
of human and machine
uses of digital navigation
will include or exclusively be indoors



Enabled by growing availability of:

- Wi-Fi hotspots
- dense cellular networks
- beacons
- LED lighting
- ultra-wideband (UWB)
- magnetic positioning

It should have
the same disruptive impact
as outdoor navigation

It will enable:



L'ESPERIENZA DELLA AUSL DI PIACENZA

La soluzione per i cittadini non vedenti



L'applicazione “**Piacenza - Il mio Ospedale**” è dedicata in particolare alle persone con **disabilità visive**.

Anche i cittadini non vedenti ed ipovedenti possono **raggiungere reparti e servizi** seguendo i percorsi con il proprio cellulare, senza l'utilizzo di dispositivi aggiuntivi.

L'ESPERIENZA DELLA AUSL DI PIACENZA

La soluzione per i cittadini non vedenti



VOICE-OVER

La funzione voice-over consente di essere **guidati** e di rendere questi servizi pienamente accessibili ai ciechi e agli ipovedenti.



INTERAZIONE CON LO SPAZIO

Giunti in **prossimità** dell'area ospedaliera, l'app aggancia un sistema di **accoglienza virtuale** che permette **l'interazione** con lo spazio circostante.

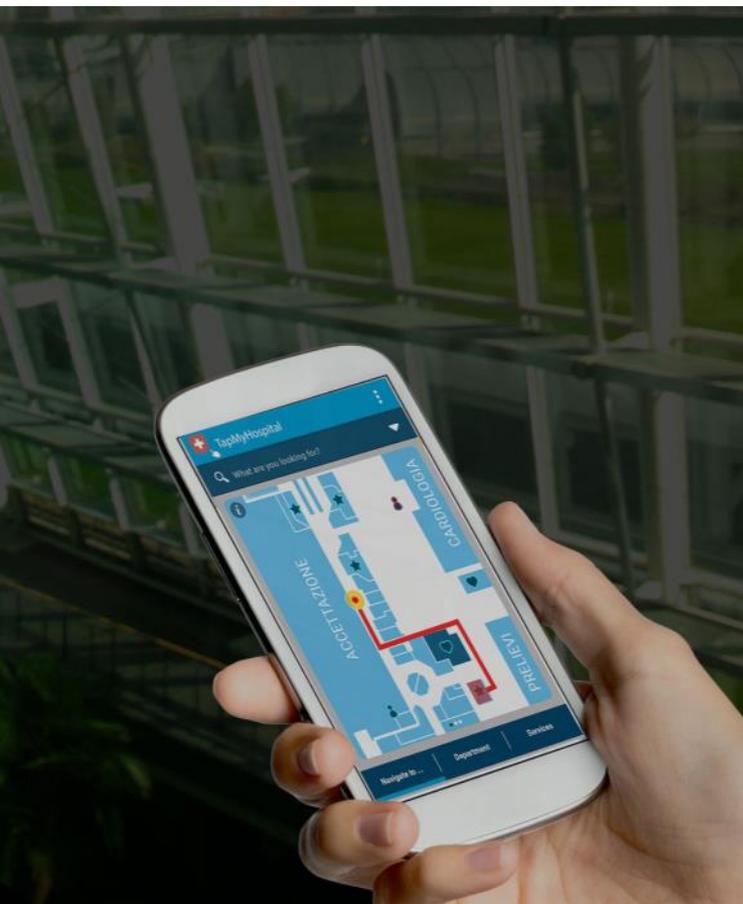


INTEGRAZIONE CON I SISTEMI

Ticket virtuale per gli sportelli CUP e per altri servizi ospedalieri grazie all'integrazione con i sistemi eliminacode dell'ospedale.

L'ESPERIENZA DELLA AUSL DI PIACENZA

La soluzione per i cittadini non vedenti



L'APPROCCIO «PER TUTTI»

L'App può essere utilizzata anche da **qualsiasi cittadino**: è utile a chi si deve visitare una persona ricoverata, ma anche a chi deve fare una visita o un esame.



PROGETTAZIONE ACCESSIBILE

La progettazione accessibile ai **disabili visivi** è per sua stessa natura **accessibile a tutti** e permette quindi una **facilitazione generalizzata** anche a chi tra la popolazione non ha disabilità gravi perenni ma magari solo difficoltà momentanee.

L'ESPERIENZA DELLA AUSL DI PIACENZA

La soluzione per i cittadini non vedenti



LA CO-PROGETTAZIONE

L'App può essere utilizzata anche da **qualsiasi cittadino**: è utile a chi si deve visitare una persona ricoverata, ma anche a chi deve fare una visita o un esame.



UNIONE ITALIANA CIECHI

Con l'**Unione Italiana Ciechi** abbiamo realizzato un **network** ed un processo di **co-progettazione** per un servizio volto a risolvere le legittime esigenze di **non vedenti e ipovedenti** che si avvicinano alle strutture nonché di **tutti gli utenti** ospedalieri, i quali trovano finalmente uno strumento di **empowerment** dei **sistemi di accoglienza**.



IL PATROCINIO

La soluzione "**My Tutor - TapMyHospital**", grazie alla realizzazione congiunta con l'**Unione Ciechi** gode, **UNICA NEL SUO GENERE**, del **PATROCINIO DELL'UNIONE ITALIANA DEI CIECHI E DEGLI IPOVEDENTI ETS-APS**.

L'ESPERIENZA DELLA AUSL DI PIACENZA

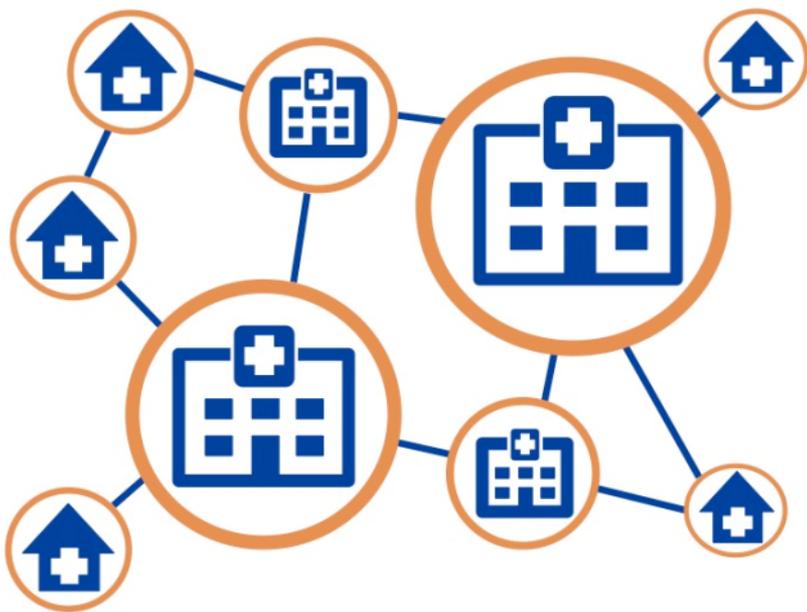
La soluzione per i cittadini non vedenti

Se va bene per noi,
va bene per tutti

L'app è stata progettata **insieme**
all'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti
di Piacenza, che ha quindi
concesso il suo patrocinio

L'ESPERIENZA DELLA AUSL DI PIACENZA

La soluzione per i cittadini non vedenti



Creazione di un **network** di ospedali e strutture **accessibili**

LA LOCALIZZAZIONE INDOOR

Localizzazione degli asset nelle strutture sanitarie



Localizzazione all'interno della struttura di oggetti e persone in tempo reale.



SICUREZZA



GESTIONE ASSET



LEAN MANAGEMENT

LA LOCALIZZAZIONE INDOOR

I campi di applicazione



**LOCALIZZAZIONE DEI
DISPOSITIVI MEDICI**



**RILEVAZIONE E ANALISI
DEI TEMPI DI PROCESSO**



**SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ DI
MANUTENZIONE E FACILITY**



**LOCALIZZAZIONE E
MONITORAGGIO TEMPERATURE
DI FRIGORIFERI E CAMPIONI**



**LOCALIZZAZIONE E
TRACCIABILITÀ PER IL
TRASPORTO PAZIENTI**



**CHECK-LIST
DELL'ATTREZZATURA PER I
MEZZI DI SOCCORSO**

LA LOCALIZZAZIONE DEI PAZIENTI

I campi di applicazione



**CONTROLLO VARCHI NON
PRESIDIATI**



**LOCALIZZAZIONE IN
PRONTO SOCCORSO**



**MONITORAGGIO SINGOLO
PAZIENTE FRAGILE**



**RILEVAZIONE ALZATA
DAL LETTO**



**GESTIONE CHIAMATA IN
MOBILITÀ**

LA GESTIONE DELL'ALLARME

Tracciabilità degli eventi di allarme



MULTICANALITÀ

Gestione su dispositivi mobili e su postazioni fisse



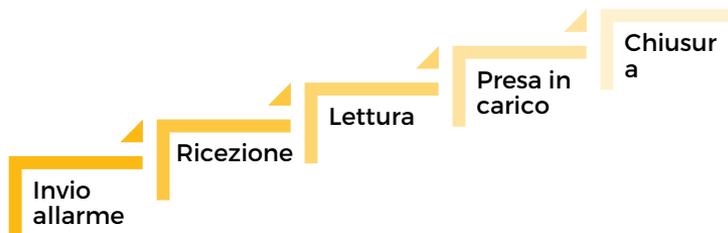
PROFILAZIONE

Personalizzazione degli allarmi



TRACCIABILITÀ PROCESSO

Memorizzazione delle operazioni in database per analisi storiche



GESTIONE ESCALATION

Gestione eventi di mancata azione con invio multiplo

LA SICUREZZA DEGLI OPERATORI

Soluzione con chiamata e localizzazione per gli operatori a



Sicurezza per gli operatori sanitari esposti a situazioni di rischio aggressione.

Chiamata con invio allarme diretto a smartphone o PC di presidio del personale addetto alla sicurezza con **localizzazione in tempo reale** sulla planimetria della struttura.

Integrazione con sensori per la **rilevazione della caduta**.

Integrazione con soluzione di **indoor navigation** per la segnalazione al soccorritore del percorso più breve.

LA LOCALIZZAZIONE IN BLOCCO OPERATORIO

Rilevazione automatizzata dei tempi e dello stato degli ambienti del blocco operatorio



Il blocco operatorio rappresenta l'area produttiva di una struttura sanitaria e l'efficienza dei processi di **logistica del paziente** è un elemento sostanziale per la gestione operativa.

Misurazione dei tempi di accesso nelle diverse aree e rilevazione dello stato di occupazione delle sale per il supporto all'operatività e l'analisi delle performance.

LA LOCALIZZAZIONE IN BLOCCO OPERATORIO

Il dato a supporto delle decisioni strategiche e di gestione operativa

Focus sul BO: alcuni possibili indicatori

Alcuni possibili indicatori

1. Tassi di occupazione delle S.O. e numero interventi
2. Incidenza e distribuzione dei casi urgenti
3. Casi cancellati o rinviati
4. Tempi di sovra-utilizzo (ore non previste di utilizzazione)
5. Indici di variabilità sui casi
(val. min., val. max., intervallo di variazione, dev. st., coeff. di var.)

1. Tempo chirurgico su tempo totale
2. Tempo di turnover
3. Ritardi della prima seduta
4. Ritardo tra ingresso in blocco operatorio e ingresso in sala

Cosa misuro?

La capacità dell'azienda di **programmare** l'area produttiva

La capacità dell'azienda di **gestione** delle attività

Analisi e diagnosi del POC
Focus sulle sale operatorie
Lorenzo Fenech, Anna Prenestini



QUALITÀ DEL DATO

Per un'analisi efficace i dati devono essere corretti, aggiornati e in tempo reale



COSTO DI ACQUISIZIONE

La rilevazione del dato deve essere il più possibile automatizzata per ridurre al minimo l'attività manuale del personale



CERTEZZA DEL DATO

Il dato acquisito automaticamente riduce implicitamente le possibilità di manipolazione dell'informazione

LA LOCALIZZAZIONE IN BLOCCO OPERATORIO

Misurazione dei tempi e localizzazione nel percorso chirurgico



LA LOCALIZZAZIONE IN BLOCCO OPERATORIO

La soluzione



**RILEVAZIONE TEMPI
AUTOMATICA E
ASSISTITA**



**INTEGRAZIONE CON I
SISTEMI DI GESTIONE**

(es: OrmaWeb)



**STATO DI OCCUPAZIONE DI
TUTTI GLI SPAZI DEL BLOCCO
OPERATORIO**



**SISTEMA DI ALERT IN BASE AGLI
EVENTI**

(es: chiamata paziente, evidenza ritardi
su schedulazione, ...)



**SOLUZIONE PER
L'AGGIORNAMENTO DEI
PARENTI TRAMITE APP**

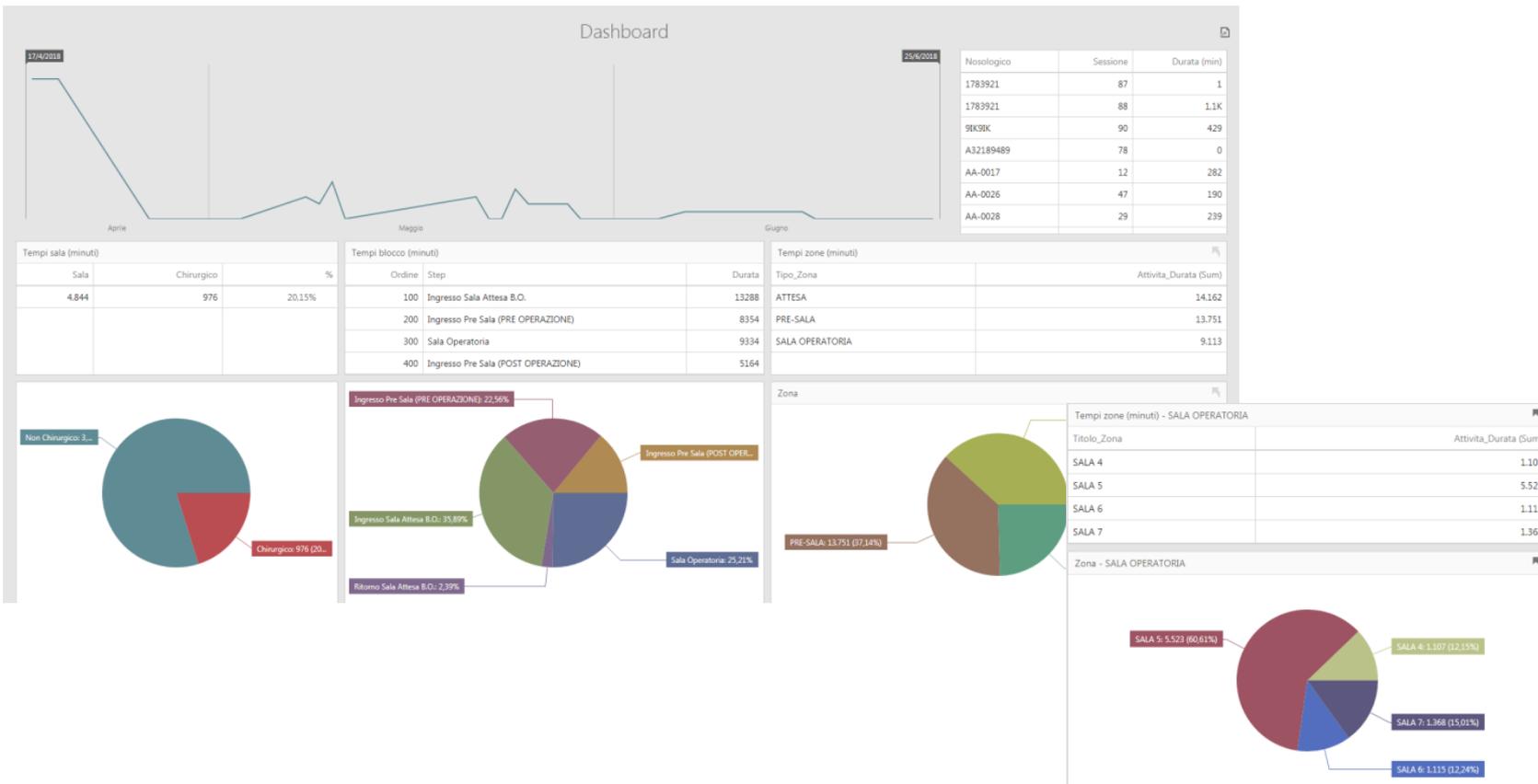
LA LOCALIZZAZIONE IN BLOCCO OPERATORIO

Lo stato degli ambienti del blocco operatorio



LA LOCALIZZAZIONE IN BLOCCO OPERATORIO

L'analisi delle informazioni



I RICONOSCIMENTI

TapMyLife e il mondo della sanità



«servizio dell'utente a ogni livello, con la robotica operatoria che salva la vita ma anche con la navigazione digitale che evita ansie, tempo perso e disorientamento e relativi costi sociali»

Giuseppe Dal Ben, Direttore Generale ULSS 12
Veneziana

I RICONOSCIMENTI

TapMyLife e il mondo della sanità



«for a hospital with 500 beds and 175,000 square meters of surface the PBP is estimated at 12 months»

Certificate delivered by the **European Commission**, as the institution managing Horizon 2020, the EU Framework Program for Research and Innovation 2014-2020



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Manuel Ronzoni

Sales Director
m.ronzoni@tapmylife.com

Giuseppe Venuti

Marketing Manager e Relazioni Istituzionali
g.venuti@tapmylife.com

CONTATTI

TapMyLife Srl
Passaggio Canonici Lateranensi, 12/10C
24121 Bergamo

E: info@tapmylife.com
W: www.tapmylife.com
T: 035 673754

RISERVATEZZA

I contenuti di questa presentazione sono proprietà esclusiva della società TapMyLife Srl, ogni riproduzione è vietata.

