

WSN4LifeTM

Applicazioni pratiche
del portafoglio
prodotti WSN.

Esempio di impiego della tecnologia di
monitoraggio da remoto WSN in Tele Medicina.

Monitoraggio domiciliare.

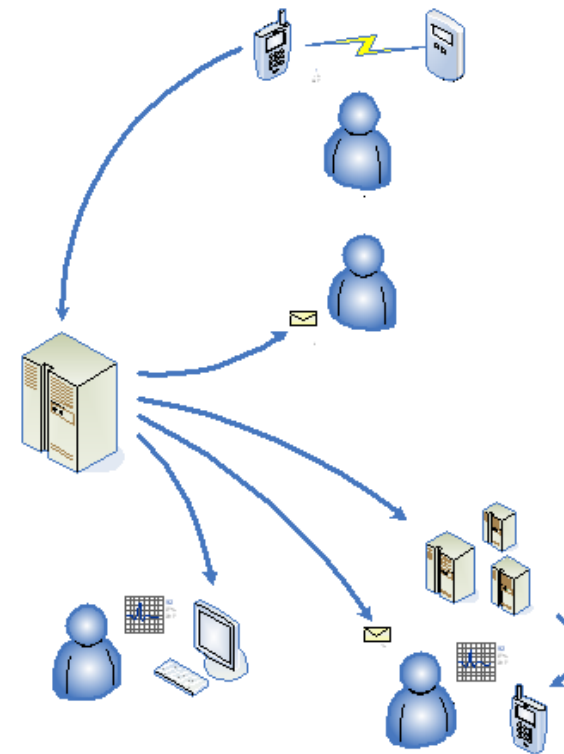
Il paziente utilizza oppure è aiutato a utilizzare il KIT WSN da casa.

Le misurazioni vengono inviate a un server ed un servizio di monitoraggio analizza le tendenze e/o le caratteristiche specifiche dell'andamento.

I familiari interessati vengono avvisati via SMS o e-mail di scostamenti.

Uno specialista medico è informato e può utilizzare un computer o un telefono cellulare per esaminare il caso e raccomandare azioni.

Le misure possono anche essere memorizzate in archivi di dati esterni per l'accesso da parte del paziente, i familiari, i medici e/o le altre parti eventualmente interessate.



Monitoraggio a lungo termine.

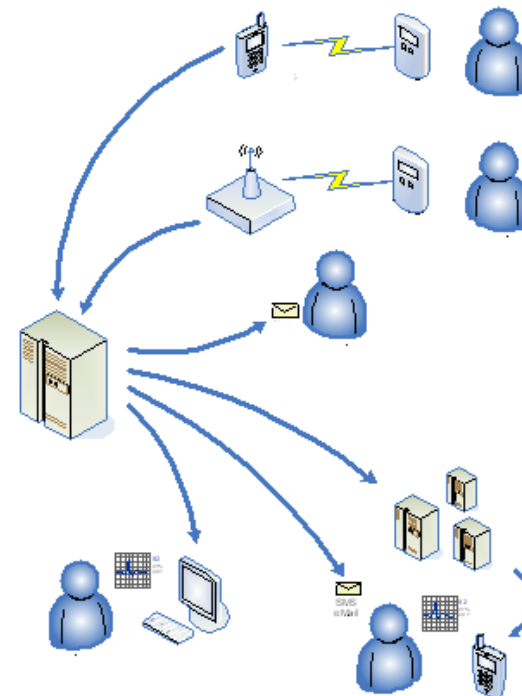
Il paziente utilizza il KIT WSN in una struttura di assistenza a lungo termine.

Le misurazioni vengono inviate ad un server e un servizio di monitoraggio ne analizza le tendenze e/o le caratteristiche specifiche.

I familiari e/o le persone interessate vengono avvisate via SMS o e-mail di eventuali scostamenti.

Uno specialista medico è informato e può utilizzare un computer e/o un telefono cellulare per esaminare il caso e raccomandare azioni destinate a operatori sanitari locali.

Le misure possono anche essere memorizzate in archivi di dati esterni, per l'accesso da parte del paziente, i familiari, i medici e/o le altre parti interessate.



Emergenza .

Il paziente viene trasportato ed il kit WSN viene utilizzato per comunicare i parametri vitali del paziente al pronto soccorso.

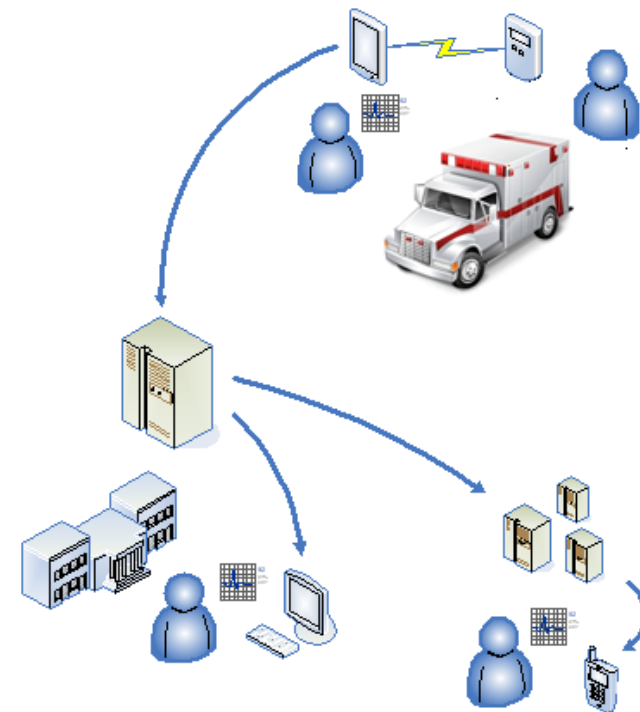
Il KIT può/deve essere utilizzato prima del trasporto, durante il trasporto e nel PS.

Un dispositivo locale con un display offre una visualizzazione in tempo reale all'interno dell'ambulanza.

Le misurazioni vengono inviate ad un server ed il personale nel PS le analizza, consigliando la ambulanza durante il trasporto per supportare la elaborazione di un piano prima che il paziente arriva in ospedale.

La centrale è in contatto con un medico specialista in remoto, che può utilizzare un computer o telefono cellulare per esaminare il caso e raccomandare azioni, per una seconda opinione aumentata.

Le misurazioni possono essere conservati in archivi di dati esterni.



Ospedale.

Il KIT WSN è impiegato per monitorare i pazienti in trattamento in un ospedale.

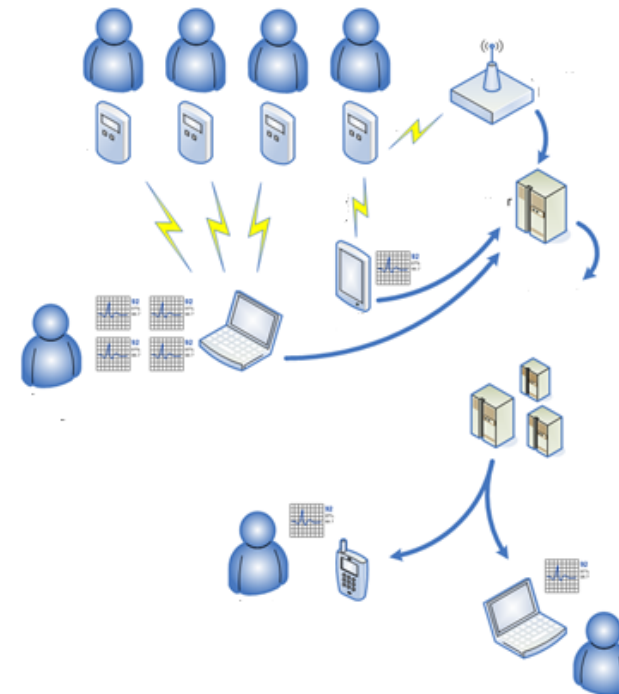
Un display opzionale al letto è in grado di fornire una visualizzazione in tempo reale.

Un computer portatile locale viene utilizzato per monitorare più pazienti contemporaneamente e comunicare i parametri vitali del paziente a specialisti remoti o altri operatori sanitari.

Le misurazioni vengono inviate ad un server su una rete dal display, da un portatile di monitoraggio, oppure attraverso un punto di accesso.

Le misure possono essere inviate anche ad archivi di dati esterni, per l'utilizzo da parte di altri professionisti a distanza.

Ovunque si trovino, i medici / consulenti possono utilizzare un computer e/o un telefono cellulare per rivedere le misure e raccomandare azioni.



Luogo pubblico.

Il KIT WSN è impiegato per monitorare i pazienti a cui viene dato pronto soccorso in un luogo pubblico.

I dispositivi medici sono accoppiati ai punti di accesso Bluetooth® distribuiti nel luogo pubblico.

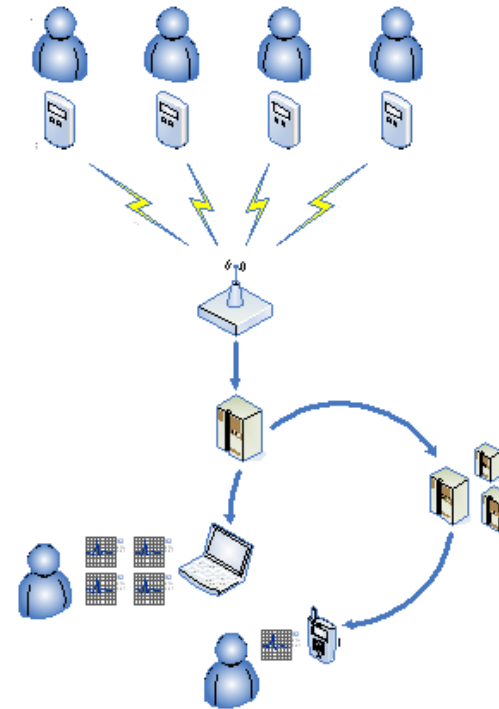
Essi comunicano le loro misure a un server (locale o in hosting esterno).

È possibile monitorare più pazienti contemporaneamente.

I segni vitali del paziente sono visti da specialisti in remoto e/o da altri operatori sanitari.

Le misure sono inviate al WEB repository di dati, esterno, per l'utilizzo da parte di altri professionisti a distanza.

Consulenti remoti possono utilizzare un computer o un telefono cellulare per rivedere le misure e raccomandare azioni.



Ambulatorio privato.

I medici in uno studio privato impiegano il KIT WSN per trattare i pazienti che richiedono un controllo periodico.

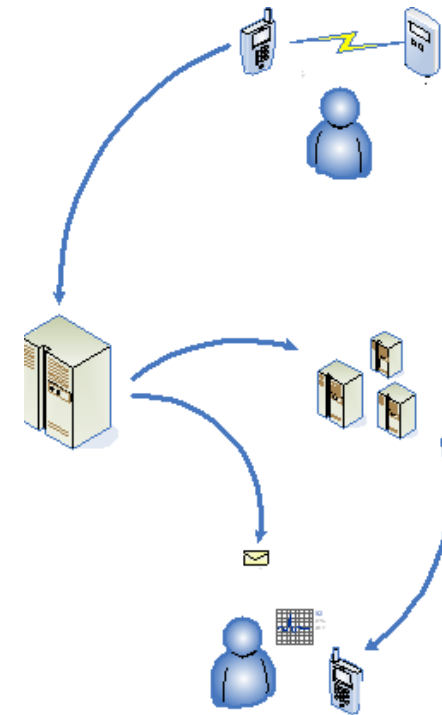
I pazienti sono istruiti nell'uso del dispositivo medico ed il monitoraggio può essere fatto all'interno dell'ambulatorio, così come a casa del paziente.

Le misurazioni vengono inviate ad un server.

Il medico viene avvisato via SMS o e-mail che sono state prese le misure, e può utilizzare un computer o un telefono cellulare per rivedere le misure.

Le misurazioni possono essere conservate in archivi di dati eterni, per l'accesso da parte del paziente, i medici e/o altre parti interessate.

Le misure possono essere convertiti in un file PDF e inviati come allegato alla notifica e-mail.



Disastro.

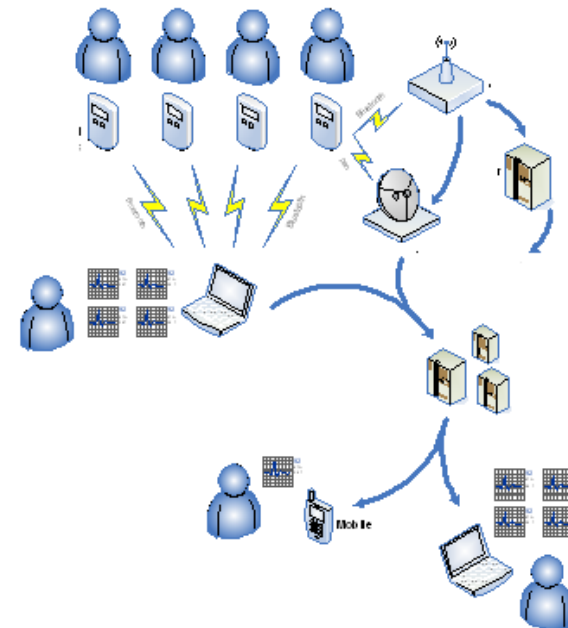
Quando il disastro colpisce, è importante fornire assistenza sanitaria soprattutto in circostanze dove l'isolamento impedisce l'arrivo dello specialista.

In questo caso i pazienti possono essere trattati in un pronto soccorso ad hoc con il KIT WSN.

Un computer portatile locale viene utilizzato per monitorare più pazienti contemporaneamente e comunicare i parametri vitali del paziente a specialisti remoti e/o ad altri operatori sanitari.

Le misure sono inviate al repository web di dati esterni per l'utilizzo da parte di professionisti remoti che si trovano al di fuori della zona del disastro.

Consulenti remoti possono utilizzare un computer o un telefono cellulare per rivedere le misure e raccomandare azioni.



Riabilitazione.

I pazienti cronici si vedono spesso negato l'accesso alla riabilitazione, in fitness club, a causa di problemi di salute; il KIT WSN, che fornisce il monitoraggio durante l'esercizio fisico, è in grado di fornire un vantaggio di business a un club, e un maggiore accesso ai pazienti ad un trattamento per essi importante nella riabilitazione.

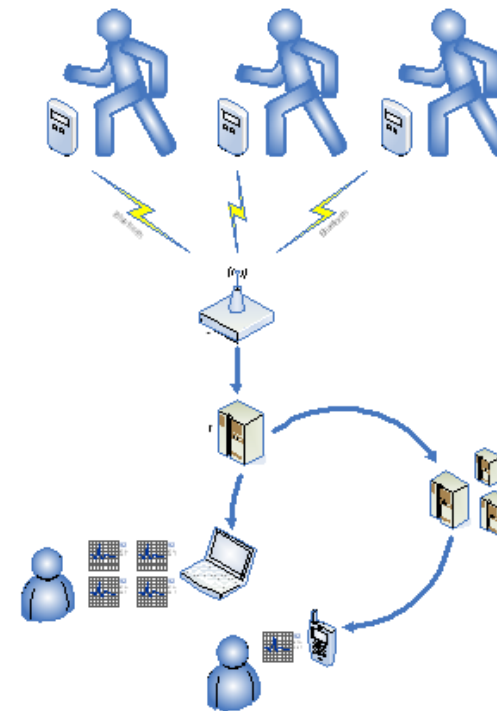
I personal trainer possono anch'essi beneficiarne, monitorando i parametri vitali del paziente, mentre aiutano a determinare la quantità di stress a cui il paziente è sotto-posto.

I dispositivi medici sono accoppiati ai punti di accesso per essere in grado di comunicare le loro misure a un server (locale o in hosting esterno).

Una assistenza sanitaria locale e/o remota, con monitor professionali, può seguire più pazienti contemporaneamente.

Le misure sono inviate al repository di dati esterni per l'utilizzo da parte di altri professionisti a distanza.

Consulenti remoti possono utilizzare un computer o un telefono cellulare per rivedere le misure e raccomandare azioni.



Pratica sportiva.

Un atleta, cercando di massimizzare le proprie prestazioni, può utilizzare il KIT WSN per monitorare i propri segni vitali durante l'allenamento.

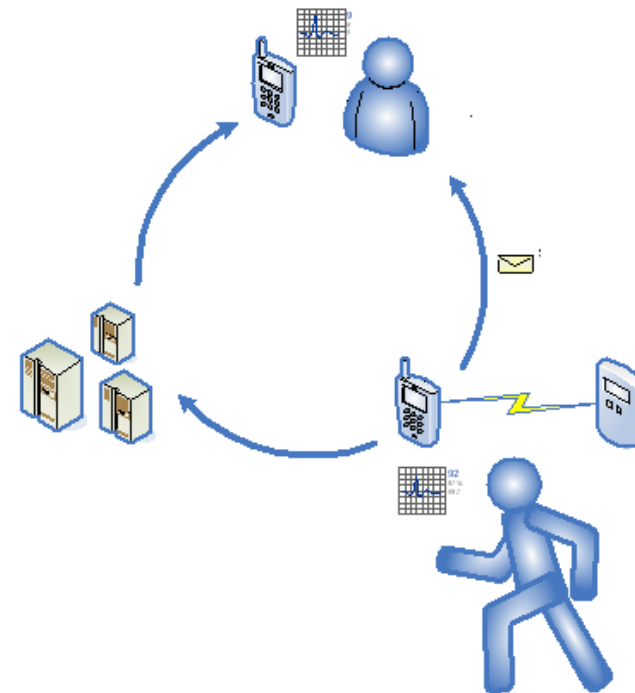
Un telefono cellulare viene utilizzato per massimizzare la portabilità di tale monitoraggio.

Le misure sono inviate a un repository di dati pubblici in modo che possano essere condivisi.

Un medico o un allenatore viene notificato tramite e-mail o SMS, e, viste le misurazioni a distanza, è in grado di dare un feedback all'atleta.

Questo vale anche per il monitoraggio fisico delle prestazioni di persone sane in ambienti ostili, stressanti o inusuali.

Il monitoraggio dei parametri vitali è in grado di dimostrare gli stress del corpo che possono influire sulle prestazioni critiche, ad esempio, del pilota automobilistico e o del pilota di aerei acrobatici.



Riferimenti.

Wireless Sensor Networks S.r.l.

Via A. Ponchielli, 5

20833 Giussano (MB)

(T) 0362 311245

(F) 0362 310237

info@wsn4life.com

www.wsn4life.com