



# Innovazione e salute

Interventi di sviluppo tecnologico nella Regione  
Toscana

## **Dimostrazione del sistema VIRTUS**

**Dott. Giancarlo Basili**

(U.O. Chirurgia Generale - AZ. USL 5 Pisa – P.O. Pontedera)

# PRINCIPI DI UTILIZZO

## DEFINIZIONE DI TELEMEDICINA DELL'OMS

### ESERCIZIO DI UN ATTO MEDICO A DISTANZA

L'erogazione di servizi di cura e assistenza, in situazioni in cui la distanza è un fattore critico, da parte di **qualsiasi operatore sanitario** attraverso l'impiego delle tecnologie informatiche e della comunicazione per lo scambio di informazioni utili alla diagnosi, al trattamento e alla prevenzione di malattie e traumi, alla ricerca e alla valutazione e per la formazione continua del personale sanitario, nell'interesse della salute dell'individuo e della comunità.

# PRINCIPI DI UTILIZZO

- L'Italia è stata tra i primi Paesi nel mondo a sperimentare la telemedicina, con la trasmissione d'elettrocardiogrammi a distanza a partire dal 1970, e successivamente con l'impiego della videocomunicazione per il consulto remoto e lo scambio d'informazioni, immagini diagnostiche e referti nei vari settori delle scienze mediche.
- Il progetto VIRTUS consiste nella possibilità per i medici, situati in postazioni remote tra loro, di valutare un particolare caso clinico attraverso l'analisi del maggior numero possibile di informazioni a loro disposizione e l'impiego, ove necessario, della video conferenza personale, utile per sottoporre lo stesso ad eventuali commenti estemporanei ed a scambi di pareri, sulla base dello specifico *know how* di ciascun professionista.
- **VIRTUS è un sistema completo per la videoconsulenza remota** che permette la comunicazione audio-video in tempo reale e la diffusione in contemporanea di contenuti acquisiti in ambiente sanitario, in particolare da dispositivi biomedicali.

# PRINCIPI DI UTILIZZO

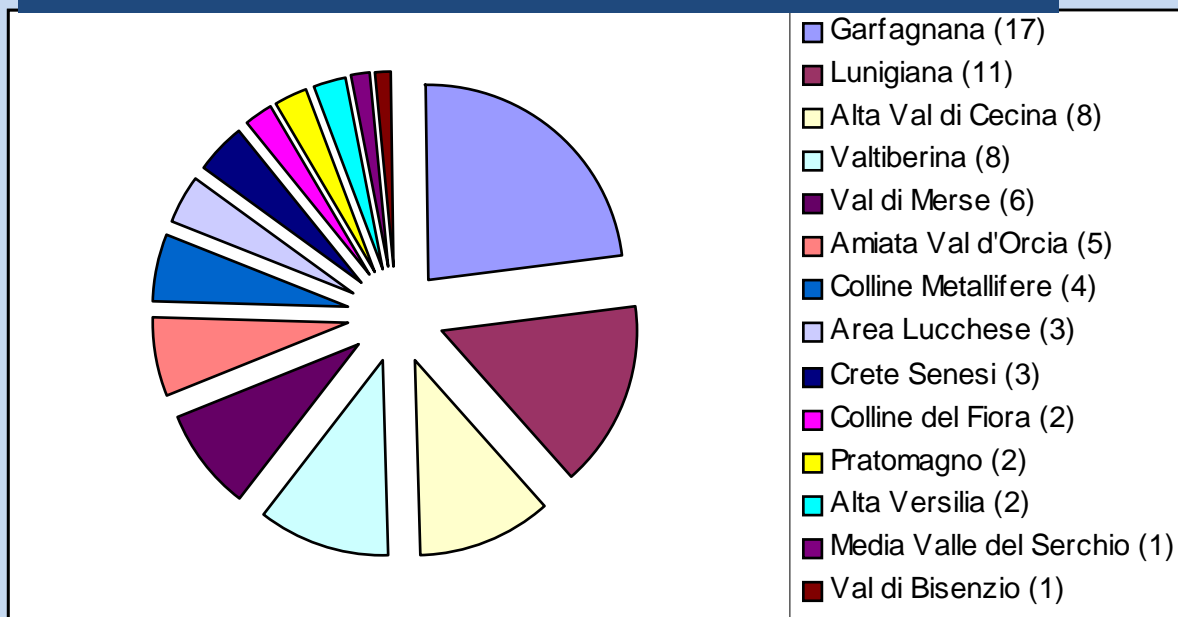
- **GESTIONE IMMEDIATA DELL'EMERGENZA:** VIRTUS permette il consulto di specialisti nell'immediatezza di un'emergenza medica, chirurgica o diagnostica con riduzione significativa dei "tempi morti".
- L'elevata qualità e definizione dell'immagine, un AUDIO real-time in associazione ad una minimo "gap" garantiscono l'efficacia della procedura

# PRINCIPI DI UTILIZZO

- Condizione fondamentale: **presenza della rete**

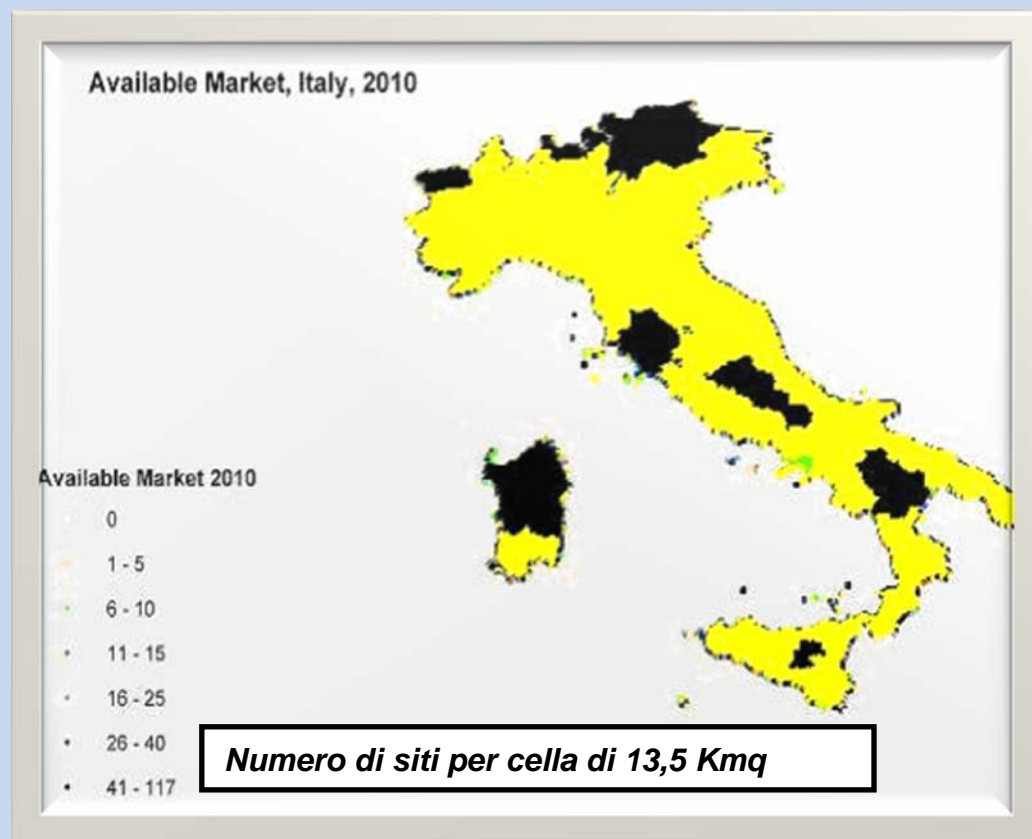
**Nelle aree più depresse ma anche in alcune zone della nostra regione non esiste la “banda larga”**

## INSTALLAZIONE DI SITI SATELLITARI



# La domanda di copertura satellitare

*I primi risultati del progetto DDSO di ESA*



**Digital Divide: The Satellite Offer** – DDSO è un progetto ESA che studia come le tecnologie satellitari possano colmare il digital divide nel contesto dell'Europa estesa

Lo studio consolida la conoscenza del mercato della banda larga fino al 2020

Partecipano EADS Astrium, ESYS, Eutelsat, EADS Space Svcs, NERA, Aramiska, Interoute, Vinci Energ.

# APPLICAZIONI PRATICHE

- Consulto “REAL-TIME” con aree rurali periferiche – **CORSIA VIRTUALE**
- Sviluppo di un sistema “p2p” in cui uno specialista (*server*) con un particolare *Know-how* intervenga in diretta in più casi a lui esposti
- Sistema di “on-line helping” nel corso di interventi chirurgici (particolarmente complessi o con complicanze intercorse)
- Videocomunicazione per il consulto e la formazione continua ed aggiornamento scientifico

# APPLICAZIONI PRATICHE e RISULTATI

- Diminuire l'accesso ai DEA ed ai poliambulatori per patologie croniche che possono essere monitorizzate presso il proprio medico di famiglia o anche a domicilio
- Evitare ricoveri impropri
- Offrire un servizio di continuità assistenziale per i pazienti dimessi dall'ospedale
- Ridurre i costi assistenziali ottimizzando l'utilizzo delle risorse sanitarie
- Ridurre i disagi che i pazienti e le loro famiglie devono sostenere per poter essere assistiti dal servizio sanitario
- Potenziare la collaborazione tra ospedale e territorio (CAD, RSA, MMG)

# RAPPORTO MEDICO-PAZIENTE



# RAPPORTO MEDICO-PAZIENTE (on-line helping)

