

«Philips spa»

PHILIPS

«Tecnologie di visualizzazione  
human-centered, una rivoluzione  
nel monitoraggio paziente»





## Il gruppo di lavoro

Alberto Oggioni– Philips Business Manager HPM IIG

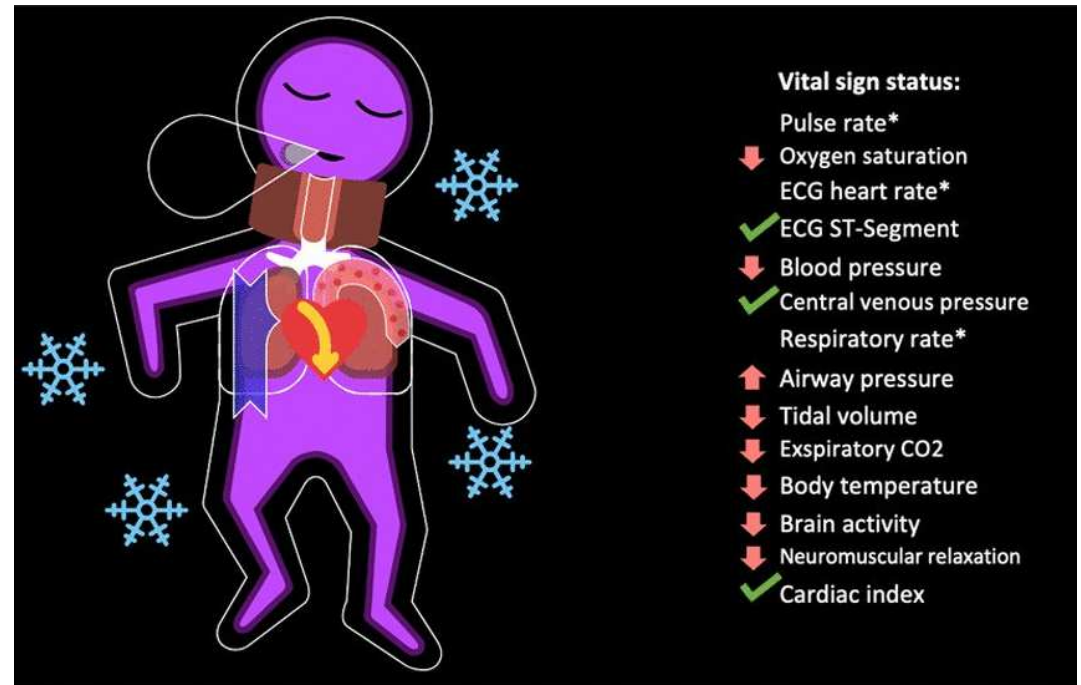
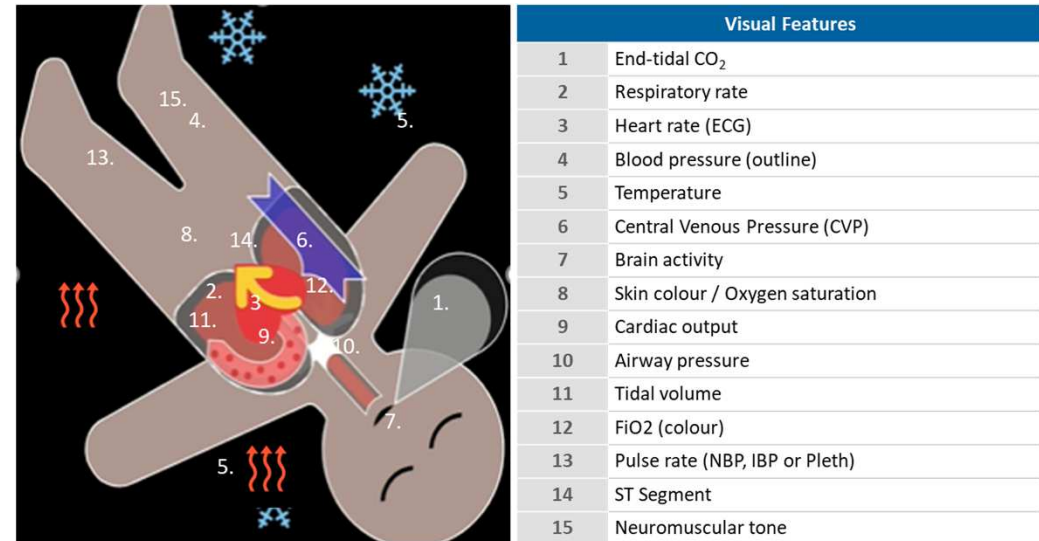
Irene Fullin– Philips Modality Sales Specialist HPM IIG

Lorenza Pirola- Philips Marketing Operations Manager IIG

## Descrizione

Visual Patient Avatar è uno strumento di supporto decisionale clinico dedicato all'area critica, disponibile sui sistemi di monitoraggio Philips IntelliVue. Lo strumento consiste in un modello virtuale animato del paziente monitorato che fornisce rappresentazioni visive dei parametri vitali utilizzando colori, forme e animazione in funzione delle condizioni del paziente. Diversi valori numerici e forme d'onda sono sintetizzati in un singolo ed intuitivo avatar. Se i valori misurati superano una soglia, l'animazione rappresenta questo cambiamento.

<https://www.philips.it/healthcare/technology/visual-patient-avatar>



## Obiettivi e destinatari del lavoro

I sistemi di monitoraggio paziente forniscono un elevato numero di parametri sotto forma di onde e valori numerici. Le condizioni di lavoro in sala operatoria possono avere come esito una difficoltà per il team di sala nell'identificazione e nel processamento delle informazioni per prendere decisioni rapide ed accurate. Questo può portare a degli errori legati a uno scarso livello di situation awareness, che studi clinici hanno identificato come la causa dell'80% degli incidenti in ambito anestesiológico.

I principi di progettazione 'user-centered' suggeriscono che utilizzare una rappresentazione visuale diretta dei dati facilita la situation awareness. La teoria di Wittgenstein suggerisce che un'immagine logica ha una comunanza significativa con la realtà che tenta di rappresentare. Indicazioni della NASA hanno evidenziato che il maggior livello di 'ordine e integrità' può essere raggiunto integrando tutti i dati utili in un singolo display. Questo tipo di approccio permette di capire immediatamente se tutti i parametri si attestano nel range di normalità, fornendo informazioni immediate e riducendo il carico cognitivo del monitoraggio standard.

Obiettivo: sviluppare una visualizzazione sintetica e unitaria che evidenzi i dati di monitoraggio paziente utilizzando forme, colori e frequenze di animazione variabili

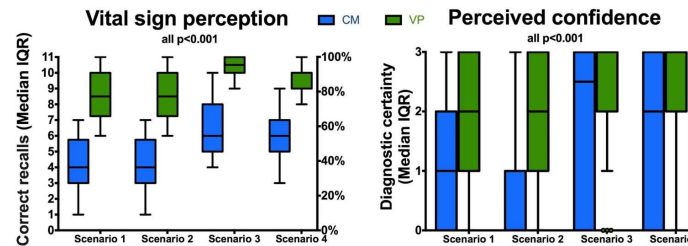
### DESTINATARI:

Staff delle sale operatorie: chirurghi, medici interventisti, anestesisti, personale infermieristico

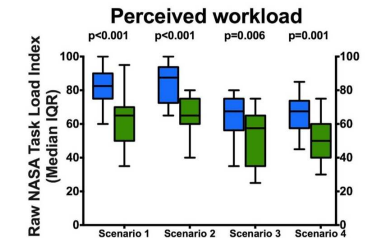
Studi scientifici hanno evidenziato i seguenti benefici

con l'utilizzo di Visual Patient Avatar:

- Confidenza clinica ↑
- Focus in condizioni di distrazione ↑
- Identificazione dei cambiamenti in pazienti multipli ↑
- Accelerazione nel trasferimento delle informazioni ↑
- Accesso alle informazioni durante eventi critici ↑
- Workload percepito ↓
- Potenziamento dei dati monitorati in modo tradizionale ↑
- Benefici derivati dal design utilizzatore-centrico ↑

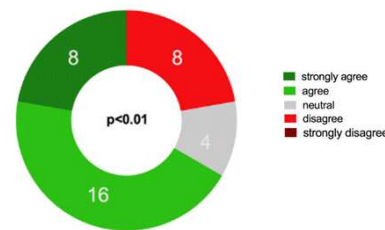


Tscholl et al. BJA. 2018. N=32

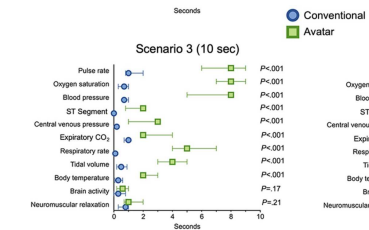


The Visual Patient technology enabled me to quickly get an overview of the situation.

I found the Visual Patient technology to be intuitive and easy to learn.



Tscholl et al. BMCA. 2018. N=128 + 38



Tscholl et al. JMIR. 2018. N=36 + 42

Ref: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-023-04544-0>



*Alberto Oggioni*

*Alberto.oggioni@philips.com*

*Philips - Business Manager HPM Italy, Israel, Greece*