

## L'ospedale nel Metaverso dell'Aou di Cagliari

Dott.ssa Chiara Seazzu

Direttore Generale Azienda ospedaliero-universitaria di Cagliari



L'ospedale nel Metaverso dell'Azienda ospedaliero universitaria di Cagliari nasce con l'obiettivo di avvicinare i cittadini alla sanità e consentire a tutti di poter accedere ai servizi clinici e non solo stando a casa o, comunque, senza dover necessariamente recarsi in ospedale



Come vedremo adesso, l'altro obiettivo che ci siamo posti è la massima inclusività.

Per questo abbiamo scelto una tecnologia ibrida che consente di accedere all'ospedale nel Metaverso ovviamente con gli oculus (i visori) ma anche semplicemente collegandosi con pc, smartphone e tablet.

Ovviamente in questo caso non si potrà avere la visione immersiva tipica dei visori ma comunque si potrà accedere ai servizi sanitari





**26-29 NOVEMBRE 2024**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**



**26-29 NOVEMBRE 2024**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**



**AZIENDA  
OSPEDALIERO  
UNIVERSITARIA  
DI CAGLIARI**

#ForumRisk19



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

#ForumRisk19



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)



### Il prossimo obiettivo

Nel 2025 apriremo due ambulatori di Cure palliative e terapie del dolore con una stanza multisensoriale.

Spazio anche alla cardiologia con un ambulatorio per le consulenze e uno spazio per i consulti tra i nostri specialisti con i medici di medicina generale e i cardiologi del territorio.





**26-29 NOVEMBRE 2024**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**



**26-29 NOVEMBRE 2024**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**



## Progetto Intelligenza Artificiale AOU Cagliari

#ForumRisk19



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

#ForumRisk19



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)



## Gruppoi di lavoro A.S.I.A. Agenzia Sardegna Intelligenza Artificiale

- Patologi
- Medici di Laboratorio
- Oncologi
- Radiologi
- Ingegneri
- Clinici
- Endoscopisti
- Chirurghi

## Progetto AI- AOU Cagliari

Obiettivi generali:

- Ampliamento dell'utilizzo dei modelli di Intelligenza Artificiale nelle Strutture dell'Azienda.

Sotto-obiettivi:

1. Istologia Computazionale
2. Analisi di tracciati elettroforetici per elevare la capacità diagnostiche nel campo delle "malattie rare"



## Progetto di Istopatologia Computazionale

- 1. Applicazione di modelli di Machine Learning e di Deep Learning alle indagini istopatologiche
- 2. Costruzione di archivi di immagini digitalizzate (Whole slide images) mediante l'uso di scanner per istopatologia
- 3. Analisi delle immagini istologiche digitali con algoritmi istruiti per estrazione di dati molecolari

## Vantaggi attesi

- **1. Incremento delle capacità diagnostiche**
  - L'utilizzo degli algoritmi può diventare un aiuto "computazionale" per i patologi, i medici di laboratorio e i radiologi dell'azienda, riducendo i tempi di diagnosi e elevando le loro capacità diagnostiche
- **2. Facilitazione dei contatti con centri specializzati nella diagnosi di "tumori rari"**
  - Le immagini digitalizzate, di preparati istologici, di elettroforesi e altre, possono essere condivise rapidamente con esperti in altri centri nazionali e internazionali, con importanti ricadute sulla terapia dei nostri pazienti



## Vantaggi attesi

- **3. Riduzione dei tempi di diagnosi e cura.**
  - Risalire a profili molecolari e/o immunoistochimici direttamente dalle sezioni colorate con Ematossilina-eosina è estremamente veloce (tempi compreso tra 4 e 60 secondi); nella pratica, risalire all'espressione genica di PD-L1, fondamentale per gli oncologi per programmare l'immunoterapia, in pochi secondi invece che in giorni. Tali capacità degli algoritmi accelereranno l'attuazione della terapia personalizzata nella nostra Azienda.

## Vantaggi attesi

- **4. Riduzione dei costi**
  - Vista l'abilità degli algoritmi ben istruiti di escludere l'espressione di PD-L1 nelle cellule neoplastiche, si avrà una riduzione dei casi da sottoporre a indagini immunohistochimiche, che potranno essere limitate alle biopsie con previsione di positività. Ciò comporterà la riduzione dei costi per i reagenti di immunohistochimica, che rappresentano uno dei costi maggiori nei reparti di Istolopatologia.



## GRAZIE PER L'ATTENZIONE

