

**Promoting Cardiovascular Risk Optimization to Enhance
Cardiovascular Treatment and outcomes in ASUGI:
PROTECT-ASUGI**

Gianfranco Sinagra, MD, FESC FHFA

Direttore Dipartimento CardiotoracoVascolare
ASUGI e Università di Trieste



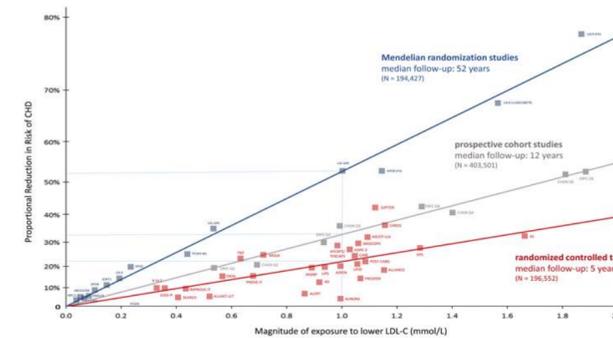
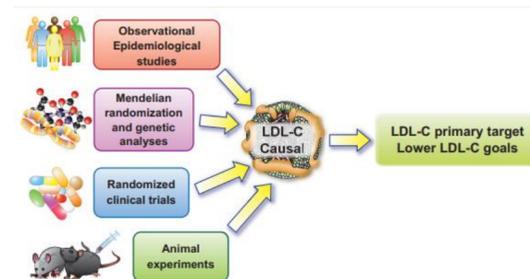
Il sottoscritto **GIANFRANCO SINAGRA**
in qualità di (moderatore, relatore, formatore, tutor, docente)

ai sensi dell'art. 76 sul Conflitto di Interessi, comma 4 dell'Accordo Stato-Regioni del 2 febbraio 2017 e del paragrafo 4.5. del Manuale nazionale di accreditamento per l'erogazione di eventi ECM

dichiara
NON CONFLITTI D'INTERESSE

Malattie Cardiovascolari- Cardiopatia Ischemia

- Le malattie cardiovascolari rappresentano una delle principali cause di morbilità e mortalità a livello globale.
- La cardiopatia ischemica o malattia coronarica (*coronary artery disease* “CAD”) è una patologia caratterizzata da aterosclerosi delle arterie coronarie
- Ruolo causale del colesterolo LDL (c-LDL) e sviluppo di patologia aterosclerotica coronarica



10.1093/eurheartj/ehx144
 10.1093/eurheartj/ehz455
 10.1093/eurheartj/ehab841

Prevenzione “secondaria”

- La prevenzione secondaria degli eventi cardiovascolari riveste un'importanza fondamentale in termini di salute pubblica
- E' fondamentale ridurre il rischio di recidiva degli eventi coronarici e cardiovascolari in individui che hanno già avuto un intervento di rivascolarizzazione coronarica (per definizione ad elevato rischio).
- Riducendo la frequenza e la gravità di questi eventi, si tende a migliorare la durata e la qualità della vita dei pazienti e si riducono i costi sanitari associati alla gestione delle complicanze

LINEE GUIDA

Patient's CV risk	LDL-C target (mg/dL)	LDL-C target (mg/dL)
	LG 2011 [13]	LG 2019 [18]
Very-high-risk*	< 70	< 55
High-risk**	< 100	< 70
Moderate-risk***	< 115	< 100
Low-risk****		< 116

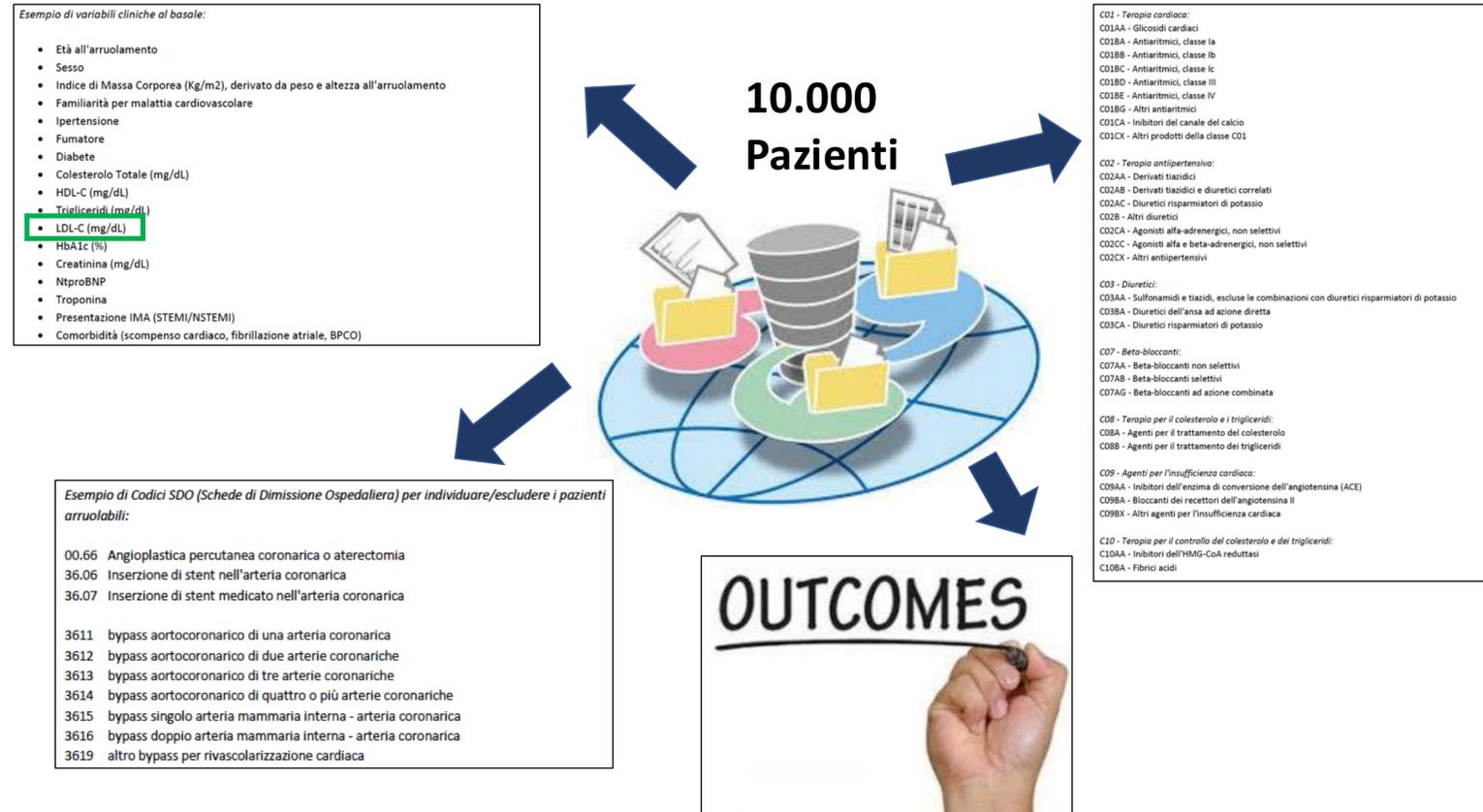
Importanza del Progetto PROTECT FVG e Impatto sulla Popolazione e sulla Pratica Clinica

- Analisi osservazionale retrospettiva della popolazione trattata in ASUGI in cui saranno inclusi tutti i pazienti maggiorenni che sono stati sottoposti ad una rivascolarizzazione coronarica (percutanea o chirurgica) dal 2010 al 2024.
- L'analisi dei dati permetterà di *comprendere* lo stato di salute della popolazione e *valutare* l'evoluzione della gestione della prevenzione secondaria in ASUGI.
- I risultati di questo studio potrebbero avere un *impatto significativo di metodo e sulla pratica clinica*, fornendo evidenze per *ottimizzare la gestione* del rischio cardiovascolare ed i percorsi e *migliorare gli esiti clinici* dei pazienti affetti da malattia cardiovascolare aterosclerotica.

METODI

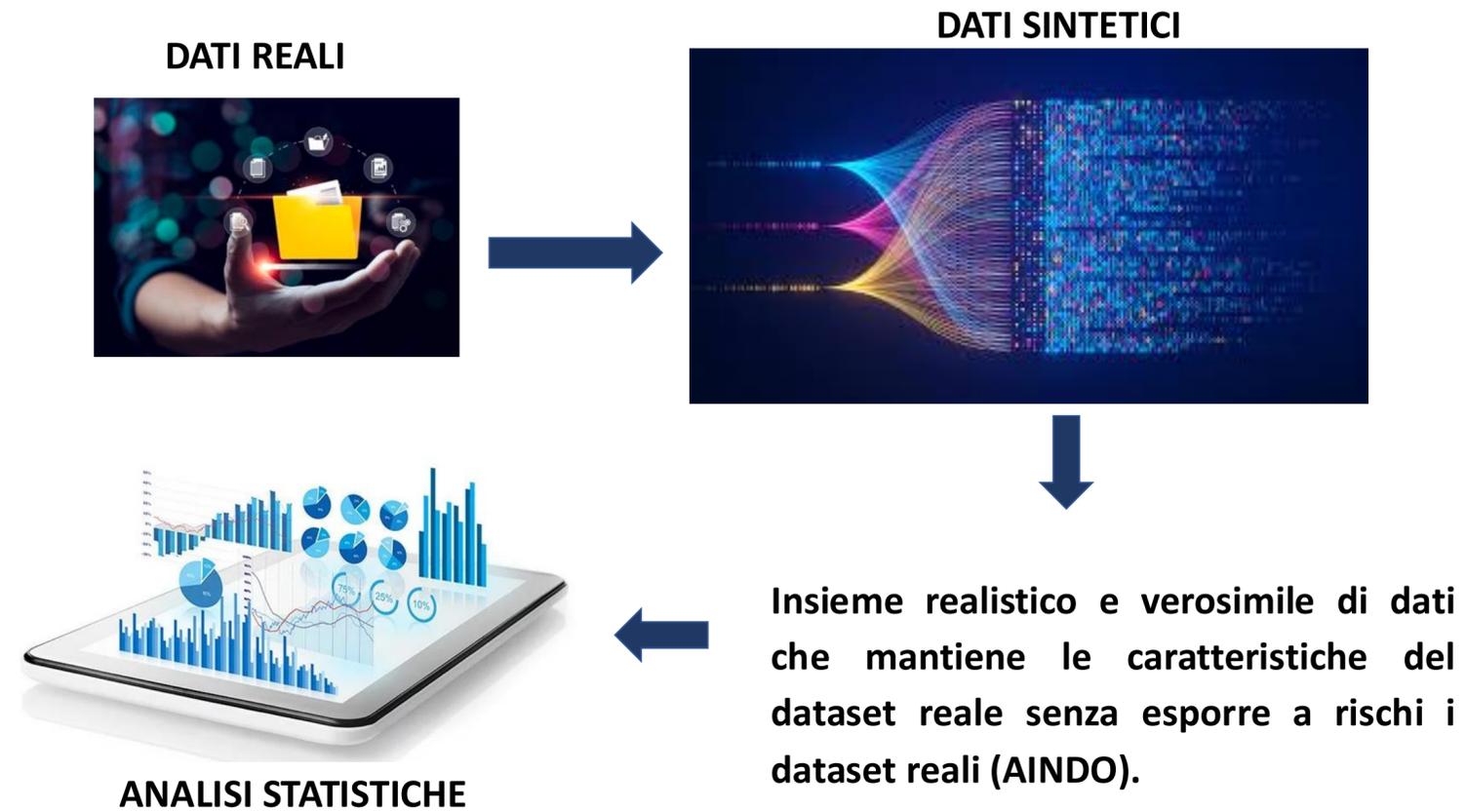


Estrazione e l'analisi dei dati sanitari della popolazione di ASUGI presenti nei sistemi informatici in uso presso ASUGI tra cui CardioNET, G2 e repository RER (DHWH) di INSIEL



OUTCOMES

- Valutare la media del valore del colesterolo LDL al momento del ricovero indice (rivascolarizzazione coronarica con o senza infarto).
- Valutare la percentuale di pazienti in terapia ipolipemizzante prima dell'evento cardiovascolare (prescrizione 6 mesi precedenti il ricovero)
- Valutare la percentuale di pazienti dimessi con diversi regimi farmacologici ipolipemizzanti
- Valutare la terapia cardiovascolare secondo schema ATC, a 30 giorni, 6 mesi, 1 anno e 2 anni e fine follow up, in base a prescrizione terapeutica.
- Valutare i valori del colesterolo LDL post-rivascolarizzazione coronarica a 30 giorni, 6 mesi, 1 anno e 2 anni e fine follow up.
Nello specifico, oltre a valutare i valori medi di colesterolo durante il follow up si valuterà:
 - la percentuale di pazienti con livelli di LDL-C ≤ 100 mg/dl a 30 giorni, 6 mesi, 1 anno e 2 anni e fine follow up.
 - la percentuale di pazienti con livelli di LDL-C ≤ 70 mg/dl a 30 giorni, 6 mesi, 1 anno e 2 anni e fine follow up.
 - la percentuale di pazienti con livelli di LDL-C ≤ 55 mg/dl a 30 giorni, 6 mesi, 1 anno e 2 anni e fine follow up.
- Valutare la correlazione tra valori di LDL post-rivascolarizzazione e il rischio di futuri eventi cardiovascolari e mortalità.
- Eventi cardiovascolari di interesse: mortalità, nuova rivascolarizzazione coronarica (percutanea o chirurgica), IMA STEMI/NSTEMI, ictus, ricovero per scompenso cardiaco, fibrillazione atriale, intervento di chirurgia vascolare.
- Analisi per sottogruppi in base a sesso, fasce di età, comorbidità, presentazione con o senza infarto miocardico acuto, presenza di multipli eventi vascolari etc

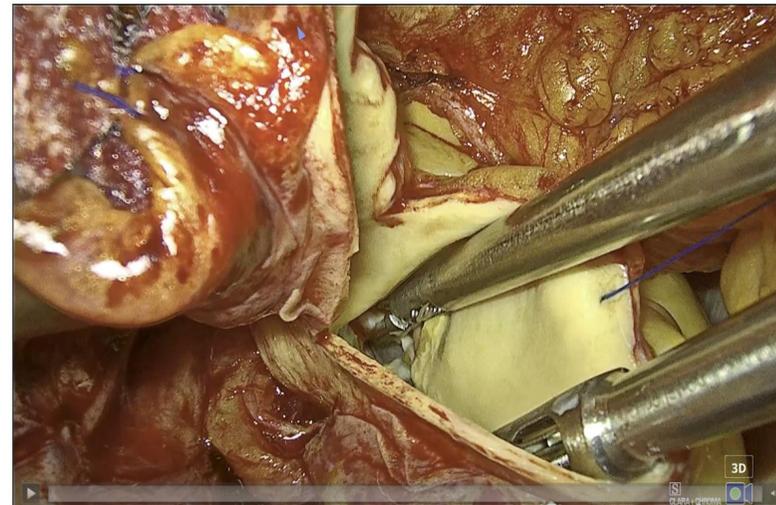


Hybrid Operating Room



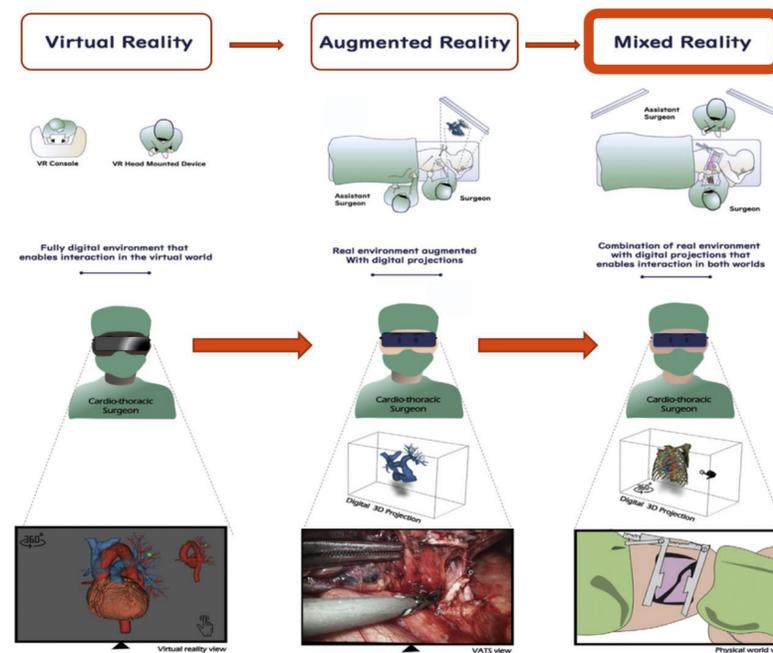
Nuove sale operatorie ibride con possibilità di eseguire interventi cardiocirurgici con tecniche mininvasive eco e rx guidate

Video-assisted Cardiac Surgery



Lo spazio sarà funzionale alla esecuzione di interventi mininvasivi videoassistiti

**Current and Future Applications of VIRTUAL , AUGMENTED, and MIXED REALITY
in Cardiothoracic Surgery**

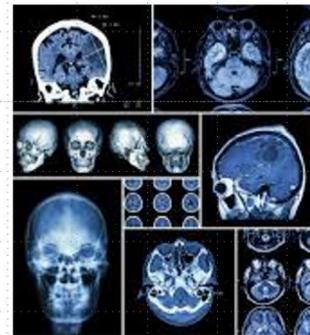


Sadeghi, et al.
Ann Thorac Surg 2022;113:681-91

Le nuove sale operatorie saranno innovative e progettate per un futuro utilizzo di tecniche chirurgiche implementate dalla «augmented» e «mixed» reality

Mixed reality software

Medical image processing



Software architecture



Immersive headsets for interaction



L'utilizzo della realtà virtuale sarà possibile tramite l'utilizzo di software che attraverso il contributo dell'intelligenza artificiale generativa saranno in grado di produrre contenuti nuovi e originale a partire dai dati e dagli input ricevuti

3.8 Analisi e stima dei tempi di esecuzione degli interventi

I programmi di attuazione dei progetti tengono conto della normativa di riferimento, delle attività e dei vincoli diretti ed esterni che condizionano la durata e la successione delle varie fasi di realizzazione del progetto

Cronoprogramma delle attività		prog	anni
Soluzioni A - B - C			
1 Sala Operatoria Ibrida			
Data inizio Progetto	0	0	
- Redazione DCCFAP	1	1	
- Acquisizione Parere Nucleo di Validazione			
- Aggiornamento del Programma Preliminare degli Investimenti, Programma Triennale ed Elenco Annuale			
	2		
	3		
- Approvazione DCCFAP	4	4	
- Acquisizione Parere Nucleo di Validazione			
- Aggiornamento del Programma Preliminare degli Investimenti, Programma Triennale ed Elenco Annuale			
	5		
Emissione Documento di Indirizzo della Progettazione	6	6	
Individuazione soggetto incaricato della progettazione	7	7	
	8		
Inizio Progettazione (Progetto di Fattibilità T.E.)	9	9	
	10		
Emissione del Progetto di F.T.E.	11	11	
Avvio Fase Approvazione P.F.T.E. Acquisizione Pareri EmB	12	12	
	13		
Approvazione P.F.T.E.	14	14	
Avvio Progetto Esecutivo	15	15	
	16		
Emissione Progetto Esecutivo	17	17	
Avvio Fase Approvazione Progetto Esecutivo	18	18	
	19		
Approvazione Progetto Esecutivo	20	20	
Avvio Fase Gara Individuazione Appaltatore	21	21	
	22		
Aggiudicazione e Firma Contratto	23	23	
	24		
Affidamento Lavori	25	25	
Inizio lavori	26	26	
	27		
	28		
	29		
	30		
	31		
	32		
	33		
	34		
	35		
	36		
	37		
Fine Lavori	37	37	
Collaudo Opere	38	38	
Accreditamento	39	39	
	40		
Avvio occupazione dei locali	41	41	
	42		
Attivazione Sala Operatoria	43	43	

