



**SARDIGNA CHIRCAS  
SARDEGNA RICERCHE**



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

## PROGETTO

### CORE-A (COmputational REport on Aorta).

**Astarte Strategies srl**

<b>TITOLO DEL PROGETTO</b>	CORE-A (COmputational REport on Aorta) - Sviluppo di una procedura standard per la costruzione di un referto computazionale patient-specific sullo stato di sollecitazione dell'aorta.
<b>SOGGETTO ATTUATORE</b>	Sardegna Ricerche
<b>PRESENTAZIONE</b>	<p>Gli aneurismi e le dissecazioni dell'aorta addominale e toracica sono tra le principali cause di decesso. La loro evoluzione è spesso asintomatica e la diagnosi può avvenire in una fase della patologia ormai avanzata. Il trattamento chirurgico rappresenta la soluzione preferenziale.</p> <p>Il progetto di ASTARTE ha permesso di sviluppare un innovativo servizio di consulenza biomedica per la chirurgia vascolare. L'opportuna elaborazione numerica di dati ottenuti mediante tradizionali metodiche diagnostiche, si concretizza in un "referto computazionale" patient-specific. Questo contiene informazioni che possono supportare l'analisi vascolare nella definizione dell'approccio clinico nelle fasi pre-operatorie e di follow-up.</p>
<b>OBIETTIVI E RISULTATI</b>	<p>CORE-A è un servizio innovativo a supporto del monitoraggio e del trattamento di aorte patologiche, in grado di fornire informazioni <i>patient-specific</i> sul reale regime circolatorio in presenza di aneurisma e/o dissecazione. Velocità e pressione, fenomeni turbolenti, azioni sulle pareti del vaso sono alcuni fra gli indicatori fluidodinamici valutabili con CORE-A.</p> <p>Il servizio si concretizza in un referto computazionale, ottenuto attraverso l'applicazione di tecnologie di modellazione 3D e di Computational Fluid Dynamics (CFD). La procedura si basa sui dati ottenuti sul paziente attraverso le diffuse metodiche diagnostiche di RM e TC. Non è quindi richiesto alcun esame supplementare.</p> <p>I risultati sono agevolmente consultabili dai medici in forma di immagini, grafici e tabelle e sono resi disponibili da ASTARTE entro 24hr dal ricevimento delle scansioni RM e TC del paziente. Tale prestazione è il frutto di un accurato studio di ottimizzazione della procedura e consente, pertanto, l'integrazione di CORE-A</p>

in ambito operativo a supporto della pianificazione dell'approccio clinico.

**IMPRESA  
BENEFICIARIA**

Astarte Strategies Srl - Via San Saturnino n° 7 - 09124 Cagliari (CA)

**CONTATTI  
Responsabile  
Scientifico**

Dott. Francesco Cambuli  
Tel:  
Email: f.cambuli@astarte-strategies.com

**CONTATTI  
Sardegna Ricerche**

Dott. Luigi Pira  
Tel: 3803193085  
Email: pira@sardegnaricerche.it