



# La sala ibrida nella patologia aortica. Tra passato e futuro.

Campus itineranti di chirurgia vascolare

---

ECM  
CREDITI 8,9

---

**Torino**

**12 - 13 Gennaio 2018**



**RESPONSABILI SCIENTIFICI:**

**Dr. Michelangelo Ferri, Dr. Franco Nessi, Dr. Claudio Novali, Dr. Flavio Peinetti**

**WOMBVAB**

**RESPONSABILI SCIENTIFICI**

Dr. Michelangelo Ferri  
 Dr. Franco Nessi  
 Dr. Claudio Novali  
 Dr. Flavio Peinetti

**FACULTY****Arch. Piero Armano**

Direttore Responsabile della S.C. Tecnico dell'Ospedale Mauriziano di Torino

**Dr. Enrico Brusoni**

Business development manager Hybrid OR

**D.ssa Gabriella Buono**

Direttore di Anestesia e Rianimazione dell'Ospedale Mauriziano di Torino

**D.ssa Maria Rosa Conte**

Direttore della S.C. di Cardiologia dell'Ospedale Mauriziano di Torino

**Dr. Mauro De Benedectis**

Vice Direttore S.C. di Cardiologia dell'Ospedale Mauriziano di Torino

**Dr. Michelangelo Ferri**

Direttore FF della S.C. di Chirurgia Vascolare - Ospedale Mauriziano - Torino

**Prof. Paolo Fonio**

Professore ordinario Università degli studi di Torino - Dipartimento di Scienze Chirurgiche

**Prof. Mauro Gargiulo**

Professore ordinario di Chirurgia Vascolare - Università di Bologna

Direttore Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale

**Dr. Maurizio Grosso**

Direttore dipartimento Interaziendale dei Servizi Ospedale S. Croce e Carle

**Dr. Alessandro Locatelli**

Direttore Struttura Complessa Anestesia e Terapia Intensiva Cardioracovascolare e Direttore del Dipartimento di Emergenza e delle Aree Critiche dell'Azienda Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo

**Dr. Stefano Michelagnoli**

Direttore Dipartimento di Chirurgia presso l'Azienda Sanitaria di Firenze  
 Presidente del Collegio dei Primari ospedalieri di Chirurgia Vascolare

**Dr. Franco Nessi**

Presidente SICVE

**Dr. Claudio Novali**

Direttore del reparto di Chirurgia Vascolare dell'Ospedale Santa Croce di Cuneo  
 Fondatore di "Titocotoccati"  
 Ideatore dei Campus Itineranti di Chirurgia Vascolare

**Dr. Gianbattista Parlani**

Dirigente Medico I livello Struttura Complessa Chirurgia Vascolare, Azienda Ospedaliera di Perugia

**Dr. Flavio Peinetti**

Direttore della Struttura Complessa e del Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare e delle Chirurgie Specialistiche dell'Ospedale di Aosta

**Prof. Carlo Rafele**

Professore Ordinario DIGEP - Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione  
 Membro effettivo del Collegio di Ingegneria Gestionale

**Prof. Mauro Rinaldi**

Professore ordinario di Cardiocirurgia - Università di Torino

**Prof. Pietro Rispoli**

Professore ordinario di Chirurgia Vascolare - Università di Torino

**Cpsi Vito Scibetta**

Infermiere

**Dr. Innocenzo Scrocca**

Dirigente Medico S.S. Emodinamica e Cardiologia dell'Ospedale Mauriziano di Torino

**Prof. Andrea Stella**

Professore ordinario di Chirurgia Vascolare - Università di Bologna

**Prof. Fabio Verzini**

Professore associato - Università degli studi di Perugia

# La sala ibrida nella patologia aortica. Tra passato e futuro.

## Campus itineranti di chirurgia vascolare

**Torino****12 - 13 Gennaio 2018****CORSO RIVOLTO A:**

Tecnico sanitario di radiologia medica, Medico chirurgo, Infermiere

**SEDE:****Turin Palace Hotel**

Via Paolo Sacchi, 8 – 10128 Torino

[www.turinpalacehotel.com](http://www.turinpalacehotel.com)

**EVENTO ECM**

Crediti formativi: 8,9

Evento N° 210905

ID Provider 4596

## La sala ibrida

La sala operatoria ibrida svolge contemporaneamente le funzioni di sala angiografica e di sala chirurgica tradizionale. Per le sue caratteristiche essa può e deve essere utilizzata da più specialità mediche: radiologia, chirurgia vascolare, cardiocirurgia, emodinamica.

La progettualità degli spazi e delle attrezzature della sala ibrida è assai complessa, dato che deve tenere conto di tutti gli aspetti richiesti da parte di una sala operatoria chirurgica (filtri, flussi laminari, ecc.), accogliendo anche gli elementi propri di una sala angiografica (software e hardware di processing delle immagini, locale controllo e locale tecnico dell'angiografo, angiografo montato a terra o a soffitto, pensili per le console, ecc.).

## Obiettivi

- 1) *Riassumere i passaggi chiave nello sviluppo e nel funzionamento di una sala operatoria "ibrida" cardio-vascolare*
- 2) *Evidenziare le pratiche ottimali per il corretto funzionamento di una sala operatoria "ibrida".*
- 3) *Fornire risorse e riferimenti per ulteriori informazioni sulle sale operatorie ibride".*

Il numero di procedure endovascolari "ibride" e poco invasive è in costante e rapido aumento: tali procedure hanno permesso di ridurre la mortalità e la morbilità, in particolare dei pazienti più anziani, e hanno ridotto la durata della degenza ospedaliera e migliorato i tempi di convalescenza.

Il successo di questo approccio ha incrementato la necessità di collaborazione interdisciplinare tra chirurghi vascolari, radiologi, cardiocirurghi ed emodinamisti.

## Passaggi chiave

Passaggi chiave nella progettazione e attivazione di una sala ibrida.

### Fase 1: PIANIFICAZIONE

**Institutional Fit:** la sala "ibrida" ha la potenzialità di trasformare la cura all'interno di una struttura di chirurgia vascolare ma aumenta la complessità degli interventi e richiede una nuova cultura della collaborazione.

**Financial Analysis:** non tutte le Istituzioni possono garantire il corretto volume di interventi al fine di rendere il progetto sostenibile finanziariamente.

**Planning Team:** la collaborazione fin dall'inizio delle parti interessate contribuirà a prevenire difetti del design e frizioni durante l'utilizzo.

**Vendor Collaboration:** poichè ogni sala "ibrida" è differente, il fornitore gioca un ruolo fondamentale nell'aiutare l'Istituzione a identificare le reali esigenze delle Strutture coinvolte.

**Site Visits:** sono un passaggio fondamentale per aiutare il team a identificare le reali esigenze confrontando le esperienze di altri centri.

### Fase 2: DISEGNO E COSTRUZIONE

**Location & Space:** lo spazio esistente e il costo dell'adeguamento saranno determinanti nel decidere se modificare una sala esistente o costruirne una nuova.

**Room Design:** è necessario decidere la disposizione e l'equipaggiamento in anticipo costruendo un modello in scala. La superficie del soffitto, dove allocare numerose strumentazioni in spazi comunque ridotti, costituisce la parte più complessa della pianificazione.

**Table:** deve garantire la possibilità di lavoro a diverse tipologie di professionisti e costituisce un

altra fase di progettazione molto complessa.

**Imaging:** lo stato dell'arte dell'imaging system richiede da solo circa la metà dell'investimento.

**Audiovisual & Communications:** richiede l'integrazione di tutte le modalità di imaging e dei media. La comunicazione audio bidirezionale tra sala ibrida e sala di controllo è importante. Conferenze in remoto sono particolarmente importanti per le istituzioni accademiche compresa la possibilità da parte degli operatori di conversare in diretta a mani libere con colleghi in collegamento streaming.

### Fase 3: STAFF E INTERVENTI

**Staffing:** la scelta di un modello di staff dedicato o "flessibile" deve essere considerata in base alle esigenze delle Strutture coinvolte.

**Training:** la formazione è un'area molto vasta e coinvolge sia l'educazione didattica che quella pratica.

**Scheduling:** la priorità dovrebbe essere data a casi veramente "ibridi" e a quelli che potrebbero richiedere la conversione chirurgica.

**Protocols:** se diverse Strutture sono coinvolte lo sviluppo dei protocolli richiede compromessi e adattamenti.

**Hybrid OR Committee:** un comitato "Hybrid OR" può ottimizzare le operazioni, affrontare problemi imprevisti e favorire l'introduzione di nuove tecnologie.

**Inventory Management:** necessario per garantire la disponibilità di tutti i materiali necessari per portare a termine le procedure.

## Conclusioni

*La sala operatoria ibrida sta diventando una parte essenziale nel trattamento della patologia vascolare.*

*Non esiste un modello standard che possa essere largamente applicato.*

*Le decisioni se costruire, dove costruire e come costruire devono essere adattate in base alle esigenze delle singole Istituzioni.*

*La disponibilità di una sala ibrida richiede una stretta collaborazione tra le varie specialità.*

*Il costo tipico di una sala ibrida varia da 1 a 4 milioni di euro e la sua messa in opera richiede un tempo di circa 18 mesi.*

La chirurgia vascolare, come molte altre alte specialità, si è evoluta notevolmente negli ultimi 20 anni nella direzione della minima invasività, grazie alla introduzione e allo sviluppo molto veloce delle tecniche endovascolari eseguite sotto controllo radiologico. Ne è derivata una inevitabile mutazione delle abilità richieste e delle strutture necessarie.

La continua contaminazione di tecniche aperte ed endovascolari ha richiesto l'introduzione degli angiografi in sala operatoria, con i conseguenti problemi strutturali, gestionali e finanziari.

Il coinvolgimento poi di molte e diverse professionalità quando ben gestito è anche diventato un volano di crescita scientifica per tutti permettendo ampliamento e diffusione di "skill" per tutti gli attori coinvolti.

Lo scopo di questo Convegno è di presentare i risultati dei primi quattro anni di utilizzo della Sala Ibrida all'Ospedale Mauriziano, evidenziando le problematiche e le ricadute professionali e scientifiche.



## 12 Gennaio 2018

14.00 - 18.00

14.00 Caffè di benvenuto

**Introduzione al convegno: il progetto cardio-vascolare del Mauriziano – L'importanza della nuova tecnologia e del lavoro in team** (D.ssa M.R. Conte)

**Il problema della revisione dei DRG: tutta la patologia dell'aorta è coperta da un solo DRG!** (Dr. S. Michelagnoli)

**Le potenzialità in ambito didattico formativo:**

- **Per la chirurgia vascolare / endovascolare** (Prof. P. Rispoli)
- **Per la cardio-chirurgia** (Prof. M. Rinaldi)

**Il primo embrione! Esperienza di Novara 2000** (Prof. P. Fonio)

**La migliore collocazione della sala ibrida. Il progetto strutturale e le caratteristiche tecniche** (Arch. P. Armano)

**I problemi gestionali** (Prof. C. Rafele)

**Dodici anni di chirurgia vascolare di sala ibrida: cosa abbiamo fatto e cosa è cambiato** (Prof. F. Verzini)

**Trasmissione in diretta dalla sala ibrida di un intervento di impianto di valvola per via transfemorale "tavi"**

(Dr. M. De Benedectis / Dr. I. Scrocca)

## 13 Gennaio 2018

08.30 - 13.00

08.30 **Saluti del Prof. Francesco Profumo - Presidente della Compagnia di San Paolo**

**Quanto è meglio per medici e pazienti:**

- **Sicurezza gestionale** (Anestesista A. Locatelli / Dott.ssa G. Buono)
- **Radioprotezione** (Dr. G. Parlani)
- **Therapy Suites, Multimodality Imaging per la Terapia** (Dr. E. Brusoni)

**La formazione del personale infermieristico in sala ibrida** (Cpsi V. Scibetta)

**Il ruolo del tecnico di radiologia nella sala ibrida** (Prof. P. Fonio)

**Tecniche accessorie: è possibile fare procedure a zero mezzo di contrasto?** (Prof. M. Gargiulo)

10.30 Coffee break

**Trasmissione in diretta dalla sala ibrida di intervento Evar con uso di viti di fissaggio "Helifix"**

**Sale Ibride: l'esperienza dell'Ospedale Mauriziano** (Dr. F. Nessi / Dr. M. Ferri)

**Confronto dibattito: nel 2018 chi può/deve fare le procedure endovascolari?**

- **Il radiologo interventista** (Dott. M. Grosso)
- **Il chirurgo vascolare** (Prof. A. Stella)

13.00 Light lunch





Patrocini:



Sponsor:

**Medtronic**

**NGC**  
MEDICAL

**sanitex**  
Advanced Medical Solutions

**SIEMENS**  
**Healthineers**

**Trumpf**  
Medical

Progetto realizzato con il sostegno della Compagnia di San Paolo

 **Compagnia**  
**di San Paolo**

Segreteria organizzativa:  
segreteria@womblab.com / T: +39 011 4336307 / Fax: +39 011 5612849

**WOMBLAB**

[www.womblab.com](http://www.womblab.com)