



TURIN, 20<sup>TH</sup>—21<sup>ST</sup> NOVEMBER 2008

# GREAT INNOVATIONS IN CARDIOLOGY

4<sup>TH</sup> JOINT MEETING WITH MAYO CLINIC

4<sup>TH</sup> TURIN CARDIOVASCULAR NURSING CONVENTION



ABSTRACTS

Moderatori

M. Andriani (Torino), G. Bocchino (Torino)  
L. Checco (Torino)



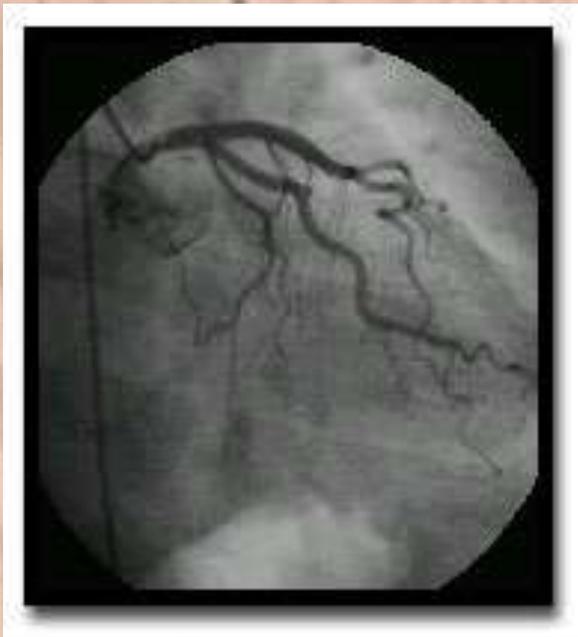
**IMPIANTO DI STENT NELLA PATOLOGIA  
CORONARICA.  
ESPERIENZA NELLA  
GESTIONE DEGLI STENT, PRESSO IL  
LABORATORIO  
DI EMODINAMICA- CARDIOLOGIA 2  
DOTT. S.MARRA**

*Azienda Ospedaliera - Universitaria San Giovanni Battista di  
Torino*

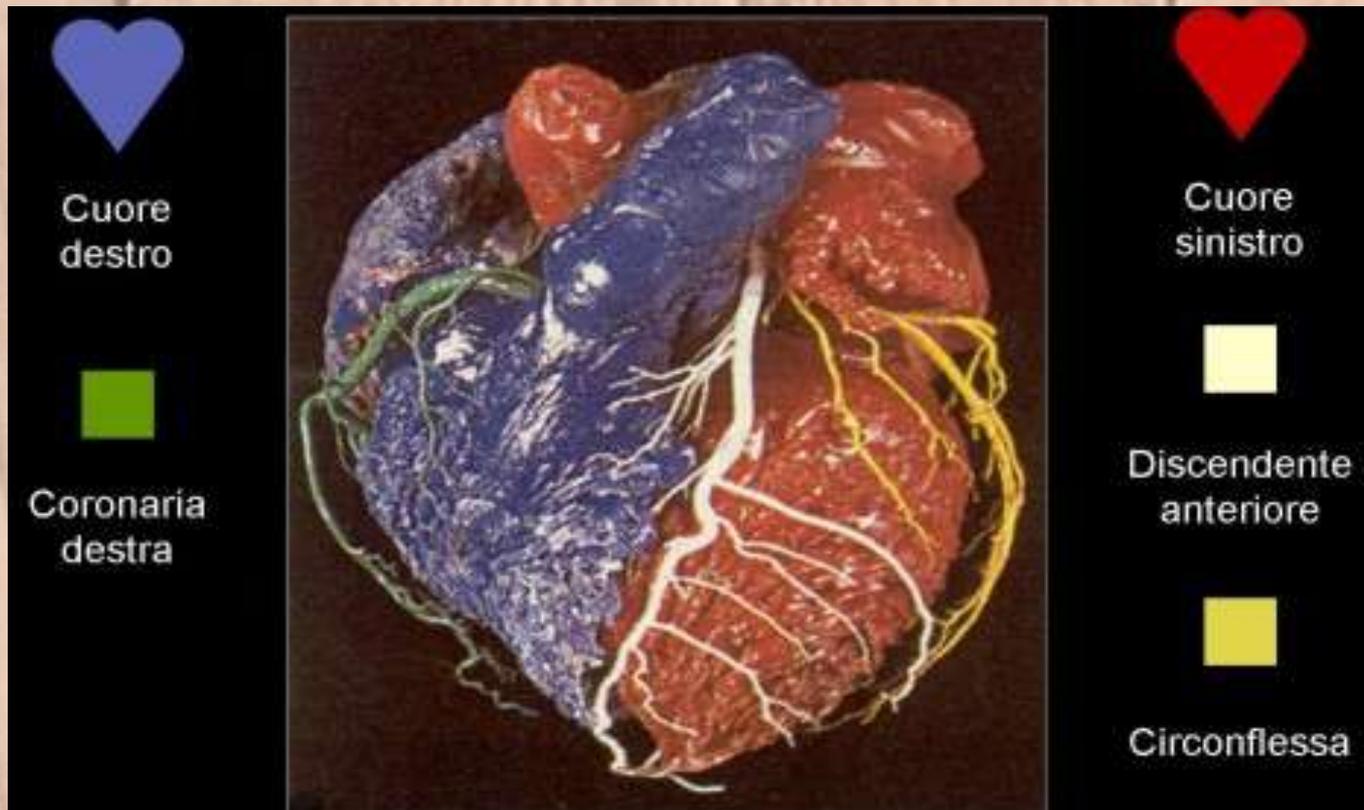
*Relatori C.P.S.I. Simona Manzoli, C.P.S.E. Anella Rizzo*

*Hanno collaborato al progetto: S.C. Cardiologia 2 Dott. M. D'amico, C.P.S.E. A. Rizzo; S.C.  
Provveditorato; S.C. Logistica Dott.ssa M. Albertazzi, C.P.S.I. S. Manzoli.*

**LA MALATTIA CORONARICA TALVOLTA  
COLPISCE L'ALBERO CORONARICO IN  
MANIERA ESTREMAMENTE DIFFUSA.**



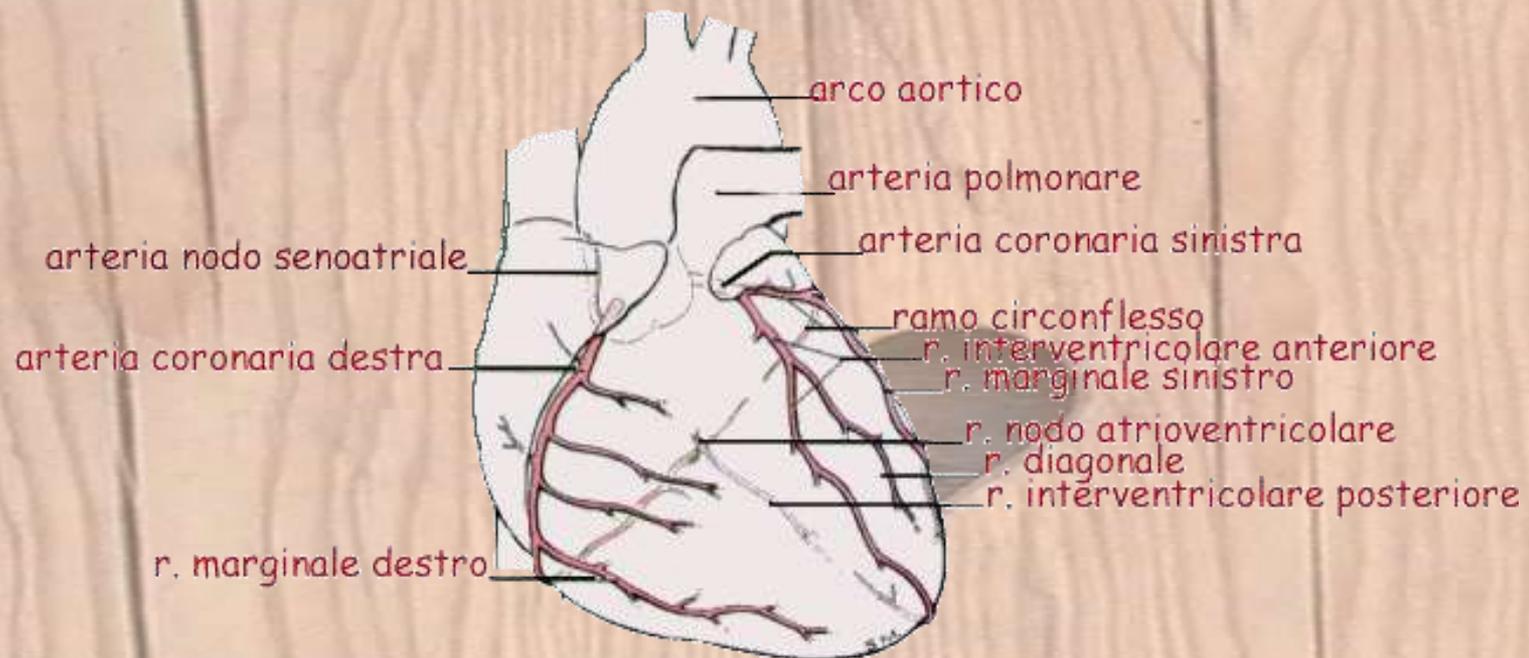
**LA PRESENZA DI  
MALATTIA ATEROSCLEROTICA PUÒ  
CAUSARE UNA RIDUZIONE DEL CALIBRO  
DELLE ARTERIE CON UNA CONSEGUENTE  
DIMINUZIONE DI FLUSSO SANGUIGNO E  
POSSIBILI FENOMENI ISCHEMICI.**





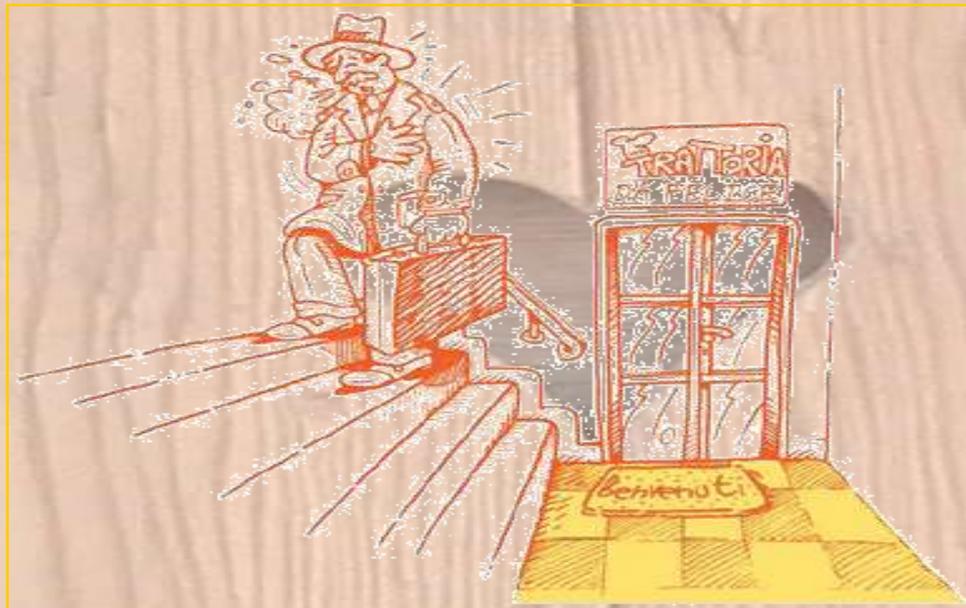
**Heart In Voh, New Caledonia (French Overseas Territory) (20°56' S, 164°39' E).**  
<http://www.yannarthusbertrand.org>

**LE CORONARIE SONO LE  
ARTERIE CHE IRRORANO IL  
MUSCOLO CARDIACO  
GARANTENDONE LA  
SOPRAVVIVENZA E LA  
CORRETTA FUNZIONE.**



**PATOLOGIE COME L'INFARTO E L'ANGINA SONO  
NEL MONDO OCCIDENTALE LA PRIMA CAUSA DI  
MORTALITÀ.**

**SI INTUISCE RAPIDAMENTE L'IMPORTANZA  
DELL'ANGIOPLASTICA CORONARICA IN TERMINI  
DI IMPATTO SOCIALE E DI RICADUTA SULLA  
SALUTE PUBBLICA.**



... SÌ, BEH... SE VOGLIAMO DIRLA TUTTA  
IO HO SEMPRE SAPUTO DI UNA  
PARTITA A SCACHI...

SOLO PERCHÉ  
MI SONO  
PESCATO  
PARCO  
DELLA  
VITTORIA e  
VIALE DEI  
GIARDINI...



**NON TUTTI I PAZIENTI  
CON PROBLEMI  
CORONARICI HANNO  
INDICAZIONE AD  
ESSERE TRATTATI CON  
UNA ANGIOPLASTICA.**



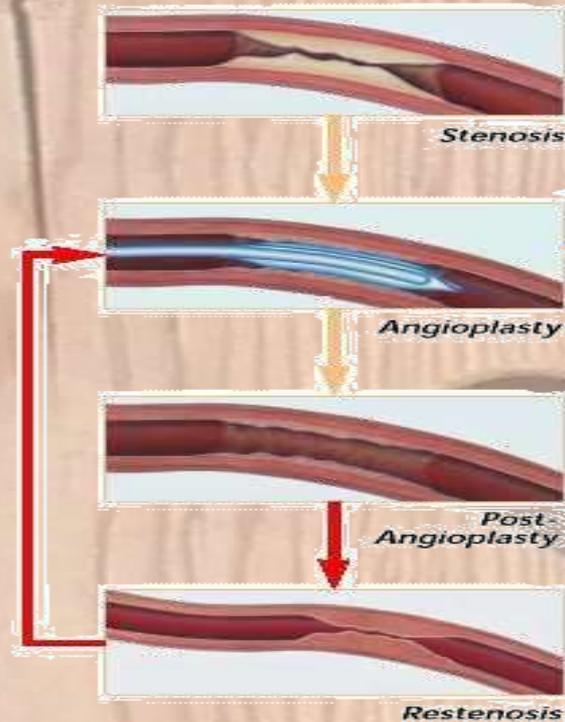
**EMODINAMICA**

**UN NUMERO SEMPRE  
PIÙ ESIGUO DI LORO  
NECESSITA TUTT'ORA DI  
UN INTERVENTO  
CHIRURGICO DI  
BY-PASS AORTO-  
CORONARICO.**

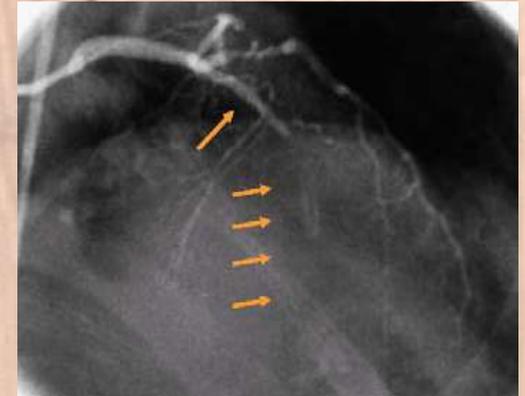
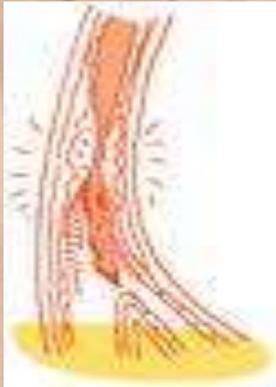


**SALA OPERATORIA**

**IN ALCUNI CASI LA CORONARIA  
SOTTOPOSTA AD ANGIOPLASTICA  
TORNA A RESTRINGERSI  
ESATTAMENTE NEL PUNTO IN CUI È  
DILATATA.**



**QUESTO FENOMENO, NOTO COL  
TERMINE DI “RISTENOSI”,  
RAPPRESENTA INDUBBIAMENTE  
LA PIÙ GROSSA LIMITAZIONE  
DELLA METODICA  
DELL'ANGIOPLASTICA E  
PERTANTO È STATO ED È  
TUTT'ORA OGGETTO DI STUDIO  
DA PARTE DI NUMEROSE EQUIPE  
MEDICHE IN TUTTO IL MONDO.**

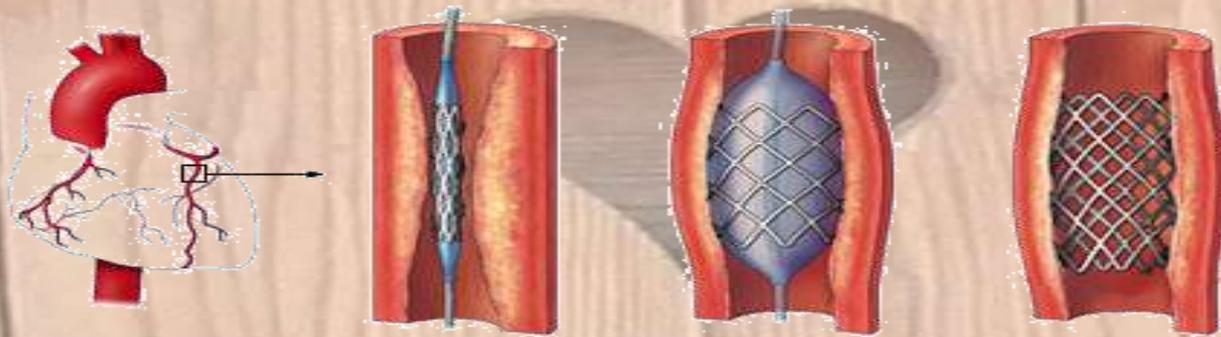




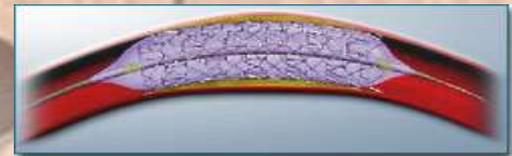
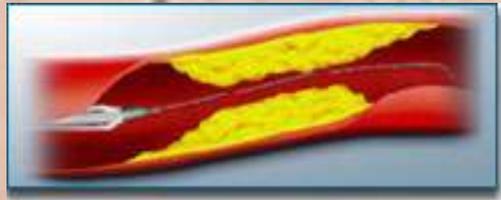
**NEL 1977 L'ANGIOPLASTICA  
CORONARICA, REALIZZATA PER LA  
PRIMA VOLTA DA UN GIOVANE ED  
INTRAPRENDENTE CARDIOLOGO  
SVIZZERO, ANDREAS GRUENTZIG, HA  
SEGNATO IL FUTURO DELLA  
CARDIOLOGIA.**



**LA TECNICA, CONSISTE NEL DILATARE UN PALLONCINO ED APPLICARE UNA PICCOLA PROTESI METALLICA DETTA “STENT” IN QUEI SEGMENTI DI CORONARIE CHE SI PRESENTANO “STENOTICI” CIOÈ RISTRETTI A CAUSA DELLA DEPOSIZIONE AL LORO INTERNO DI MATERIALE DI VARIA NATURA.**



**LO STENT È UNA STRUTTURA METALLICA  
CILINDRICA A MAGLIE, CHE INTRODOTTI NEL  
LUME DELL'ARTERIA SI ESPANDE A LIVELLO  
DELL'OSTRUZIONE FINO A CHE IL SUO  
DIAMETRO DIVENTA UGUALE A QUELLO  
ORIGINARIO DEL VASO.**

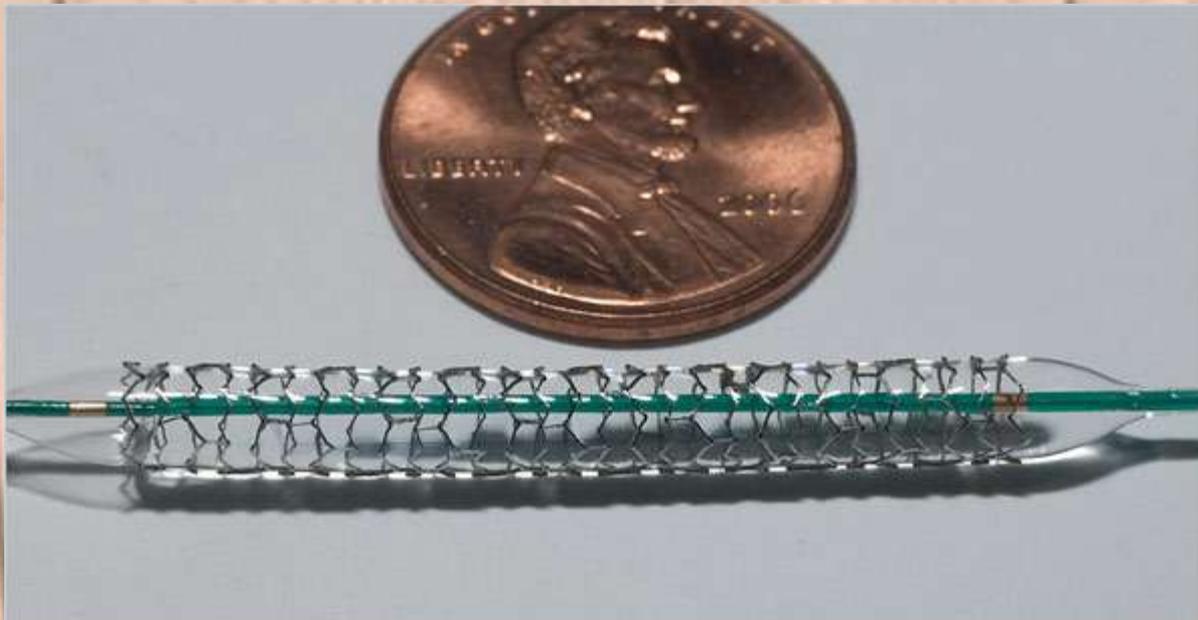




**GLI STENT CORONARICI A RILASCIO DI FARMACO SONO UTILIZZATI PER IL TRATTAMENTO PERCUTANEO DI PAZIENTI CON LESIONI DELLE ARTERIE CORONARIE NATIVE O DI GRAFT ARTERIOSI O SAFENI, CON SEGNI E/O SINTOMI DI ISCHEMIA MIOCARDICA.**



**NEL DES (STENT A RILASCIO DI FARMACI)\_LA  
STRUTTURA METALLICA, È  
GENERALMENTE RICOPERTA DA UN  
POLIMERO CHE CONSENTE L'ELUIZIONE  
GRADUALE DEL FARMACO ASSORBITO SU  
DI ESSO.**



# I DES attualmente in possesso del marchio CE ed in uso presso il laboratorio di emodinamica sono:

- I. il DES a rilascio di **sirolimus** (rapamicina, un farmaco citostatico) o SES (Cypher);
- II. il DES a rilascio di **paclitaxel** (derivato del taxolo, con proprietà anti-mitotiche) o PES (Taxus);
- III. il DES a rilascio di **tacrolimus** (analogo del sirolimus) (Genous): questo sfrutta le proprietà geometriche dello stent che alloggia il farmaco in una concavità rivolta verso la parete vasale, senza interposizione di polimero;
- IV. il DES a rilascio di **ABT-578**, Endeavor.

La Certificazione CE. Cosa dice la norma. DL46/ 97. La conferma del rispetto dei requisiti relativi alle caratteristiche e alle prestazioni , nonché la valutazione degli effetti collaterali indesiderati,devono basarsi , **in linea di principio**, per i dispositivi impiantabili e per i dispositivi appartenenti alla classe III su dati clinici. L'adeguamento dei dati clinici deve basarsi sui seguenti elementi: Raccolta di letteratura scientifica pertinente nonché su una relazione scritta contenente una valutazione critica di detta monografi;**oppure** sui risultati di indagini cliniche realizzate. Il marchio CE è rilasciato da organismi notificati pubblici o privati presenti nei vari paesi europei. Tale marchio serve a garantire la qualità del processo di fabbricazione e la sicurezza del prodotto).



**ALL'INIZIO DEL 2007 NASCE, DAL  
LABORATORIO DI EMODINAMICA 2,  
LA NECESSITA' DI CONTROLLARE  
MEGLIO LA GESTIONE DEGLI  
STENT SIA IN TERMINI DI  
RISPARMIO DI RISORSE UMANE,  
CHE ECONOMICHE E DI TEMPO.**



DOPO VARI INCONTRI SI  
E' DECISO DI INIZIARE UN  
**PROGETTO** CHE A TUTT'ORA  
STA CONTINUANDO E CHE STA  
DANDO I SUOI FRUTTI.

SI TRATTA DI UN LAVORO A TRE  
MANI, CHE VEDE COINVOLTE TRE  
STRUTTURE COMPLESSE :

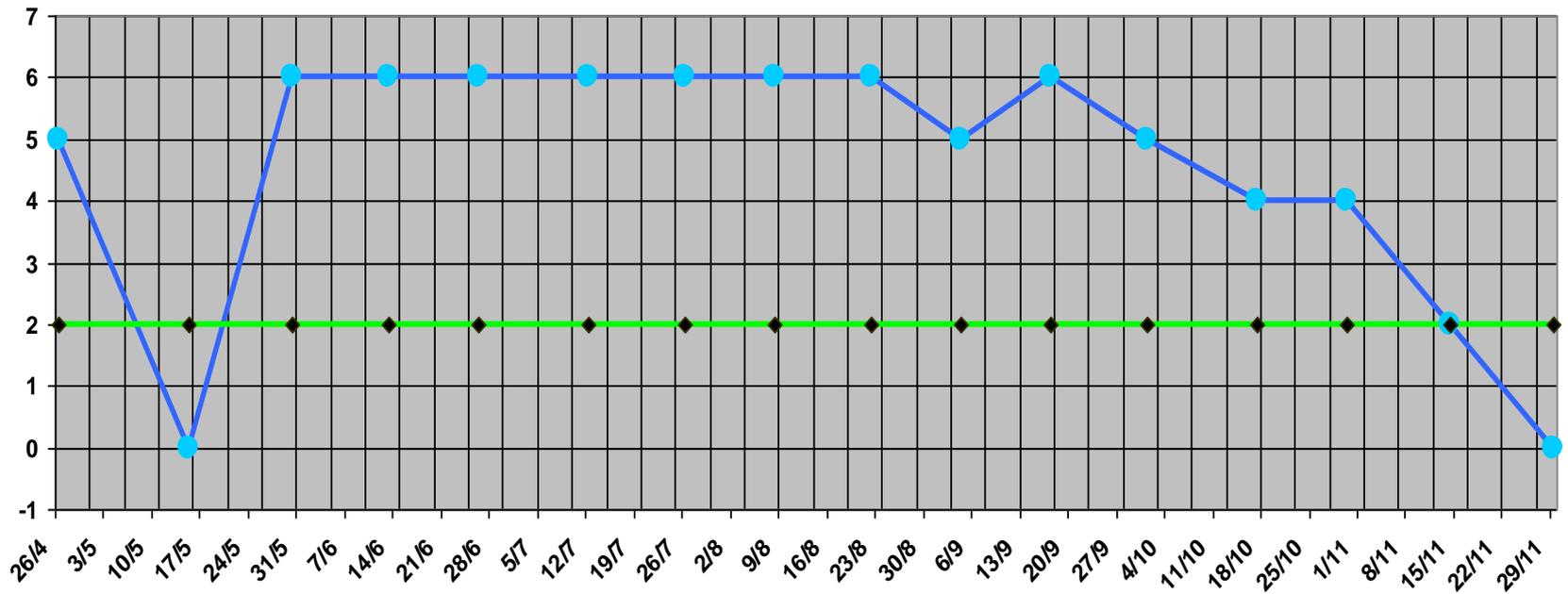
- **CARDIOLOGIA 2**
- **PROVVEDITORATO**
- **LOGISTICA**

**SI E' CONCORDATO CON IL  
LABORATORIO DI EMODINAMICA  
UN RIORDINO QUINDICINALE A  
GIACENZA MINIMA**



# ESEMPIO PER RISALIRE ALLA GIACENZA MINIMA

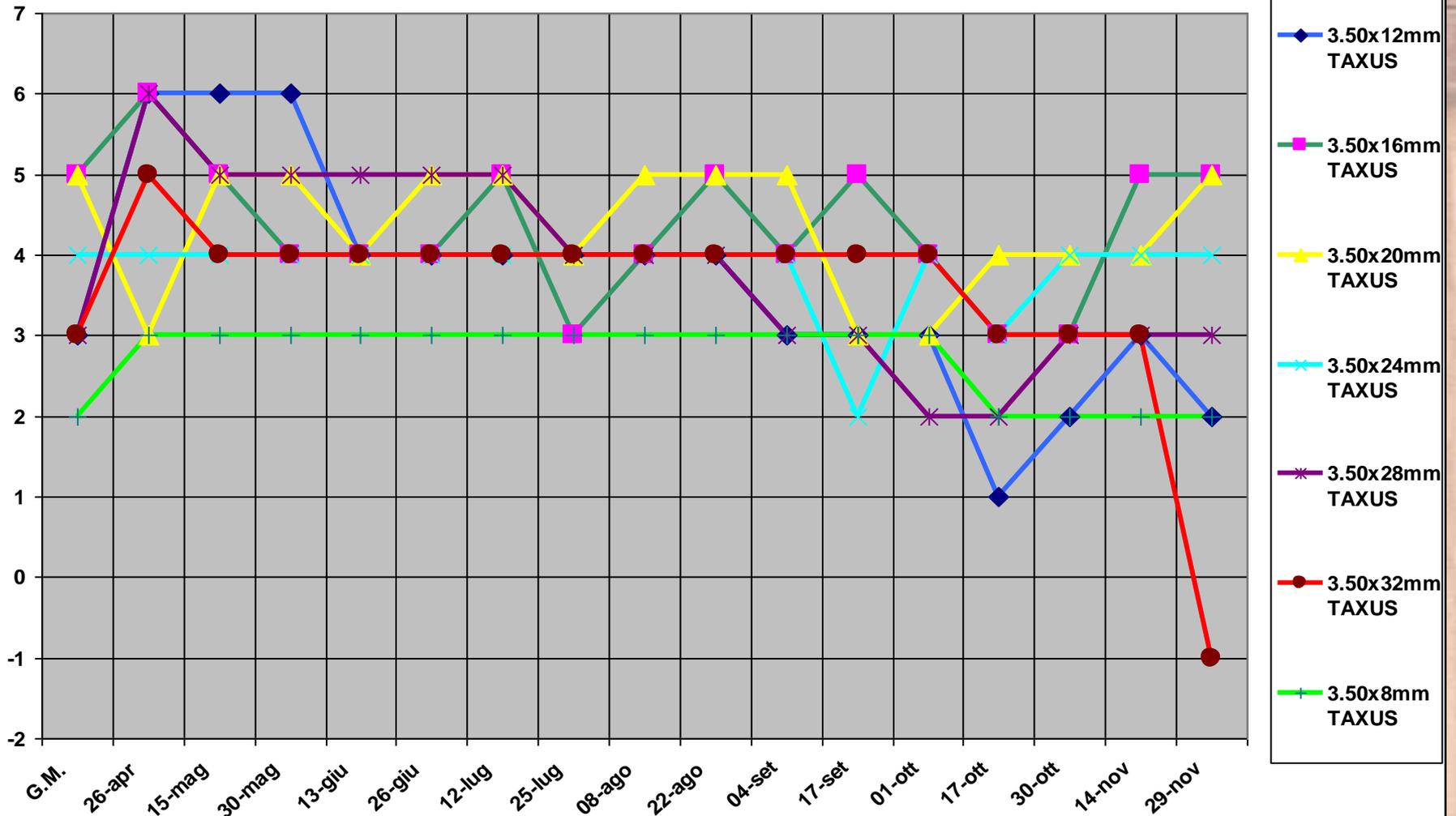
## STENT 3.50X33mm



● GIACENZA ULTIMA

◆ GIACENZA MINIMA

# STENT 3,50



# ESEMPIO DEL PROGETTO

21411

Cardiologia 2 - Attivita' di Emodinamica

FORNITORE

PROVVEDIM.

CODICE OLIAMM	DESCRIZIONE PRODOTTO	COD. PROD. FORNITORE	UM	GIACENZA MINIMA	GIACENZA ULTIMA	Q.TA DA RIORDINARE	RESO
122311	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 3.50x33mm CYPHER CRB33350	<b>CRA33350</b>	PZ	2	0	2	
122092	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 3.50x8mm CYPHER CRB08350	<b>CRA08350</b>	PZ	2	3	-1	
122093	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 3.50x13mm CYPHER CRB13350	<b>CRA13350</b>	PZ	3	3	0	
127864	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.25x23mm CYPHER CRB23225	<b>CRA-23225</b>	PZ	3	1	2	
127865	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.50x33mm CYPHER CRB33250	<b>CRA33250</b>	PZ	3	1	2	
127863	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.25x18mm CYPHER CRB18225	<b>CRA-18225</b>	PZ	3	0	3	
117694	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 3.00x18mm CYPHER CRB18300	<b>CRA18300</b>	PZ	6	4	2	
126577	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.75x8mm TAXUS LIBERTE 38940-0827	<b>38940-0827</b>	PZ	2	0	2	
127982	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.75x20mm TAXUS LIBERTE 38940-2027	<b>38940-2027</b>	PZ	4	4	0	
127985	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.75x32mm TAXUS LIBERTE 38940-3227	<b>38940-3227</b>	PZ	4	4	0	
124269	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 3.00x32mm TAXUS LIBERTE 38940-3230	<b>38940-3230</b>	PZ	3	2	1	
135896	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.50x14mm ENDEAVOR ENSP25014X	<b>ENSP25014X</b>	PZ	2	2	0	
135897	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.50x18mm ENDEAVOR ENSP25018X	<b>ENSP25018X</b>	PZ	3	1	2	
135898	STENT CORONARICO MEDICATO PREMONTATO 2.75x12mm ENDEAVOR ENSP27512X	<b>ENSP27512X</b>	PZ	2	2	0	



**I DATI DI SEGUITO  
RIPORTATI SONO IL  
CONFRONTO TRA IL  
PRIMO SEMESTRE 2007 E IL  
PRIMO SEMESTRE 2008**



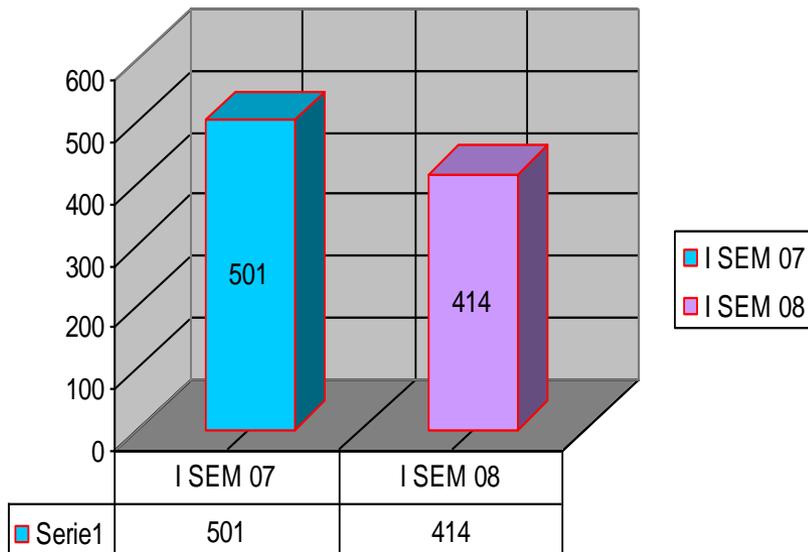
## COMPARAZIONE ATTIVITA' I SEM 07-08

Cod_DM	Descrizione	2008	2007
36.0	ANGIOPLASTICA CORONARICA PERCUTANEA (codici 36.01, 36.02, 36,05)	352	373
39.50.2	ANGIOPLASTICA PERCUT.TRANSLUM.	1	
A0009	ANGIOPOLMONARE	1	1
88.42.1	AORTOGRAFIA Angiografia digitale arteriosa dellaorta e dellarco aortico	77	48
A0514	ATERECTOMIA ROTAZIONALE	5	4
A0007	BIOPSIA ENDOMIocardica	80	46
A0001	CATETERISMO DX	110	68
A0437	CATETERISMO DX E SX	3	1
A0428	CONTROPULSATORE	16	14
A0003	CORONAROGRAFIA DX	532	575
A0004	CORONAROGRAFIA SX	528	565
89.52	ECG AMBULATORIALE	11	97
89.50	ECG DINAMICO (HOLTER)	1	3
89.43	ECG-SFORZO TEST ERGOM		2
88.72.6	ECOCARDIOGRAFIA		20
88.72.6	ECOCARDIOGRAFIA MONO/BIDIMENSIONALE		1
88.72.6	ECOCOLORDOPPLERGRAFIA CARDIACA		1
A0497	I.V.U.S.	15	11
A0439	1° IMPIANTO PACE MAKER CON 3 ELETTRODI		1
A0679	IMPIANTO AICD BIVENTRICOLARE		1
A0349	IMPIANTO P. M. DDD ( 2 ELETTRODI)		1
A0348	IMPIANTO P. M. VI (1 ELETTRODO)		1
A0075	IMPIANTO PACE-MAKER		1
A0449	OMBRELLINO PER CHIUSURA DIFETTI CARDIACI	12	8
A0357	P. M. TEMPORANEO	10	9
39.99.7	POSIZIONAMENTO STENT VASCOLARI (STENT DEMBLEE)	260	281
89.44.1	PROVA DA SFORZO CARDIORESPIRATORIO - ECG		2
A0011	RICERCA BY PASS	41	47
A0447	RIMOZIONE P.M. TEMPORANEO		1
A0682	TEST FARMACOLOGICO	3	
A0427	VALVULOPLASTICA	4	5
A0006	VENTRICOLOGRAFIA SX	222	237
89.7	VISITA CARDIOLOGICA		49
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>2284</b>	<b>2474</b>

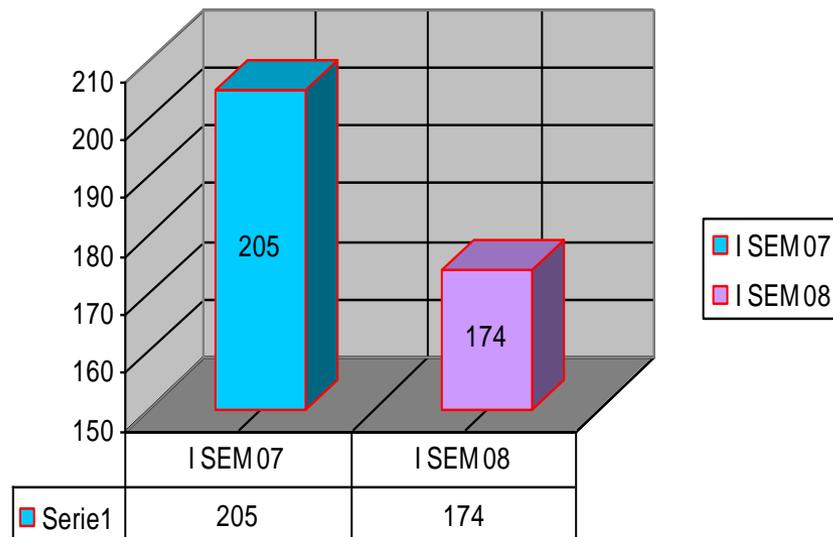
# COMPARAZIONE ATTIVITA' I SEM 07-08

Cod_DM	Descrizione	2008	2007
36.0	ANGIOPLASTICA CORONARICA PERCUTANEA (codici 36.01, 36.02, 36,05)	352	373
39.50.2	ANGIOPLASTICA PERCUT.TRANSLUM.	1	
A0514	ATERECTOMIA ROTAZIONALE	5	4
A0003	CORONAROGRAFIA DX	532	575
A0004	CORONAROGRAFIA SX	528	565
A0497	I.V.U.S.	15	11
39.99.7	POSIZIONAMENTO STENT VASCOLARI (STENT DEMBLEE)	260	281
A0011	RICERCA BYPASS	41	47
<b>TOTALE GENERALE</b>		<b>1734</b>	<b>1856</b>

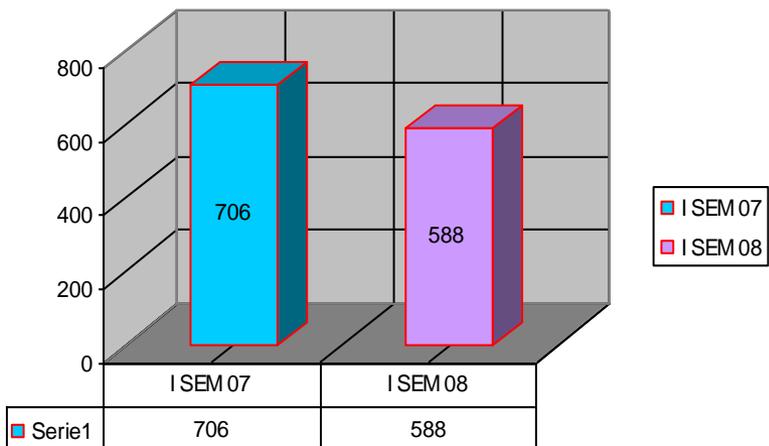
### STENT MEDICATI



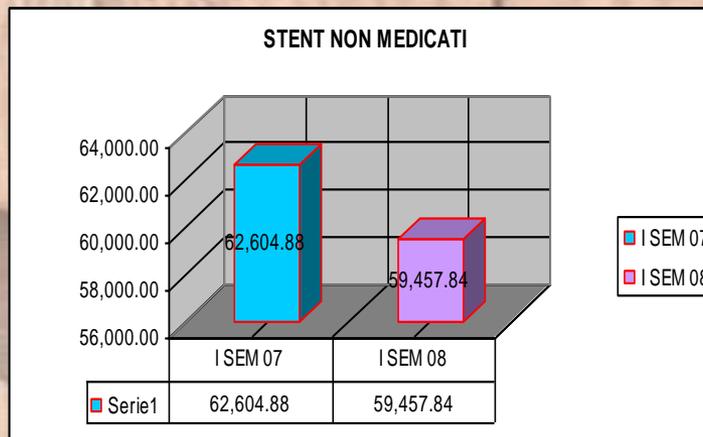
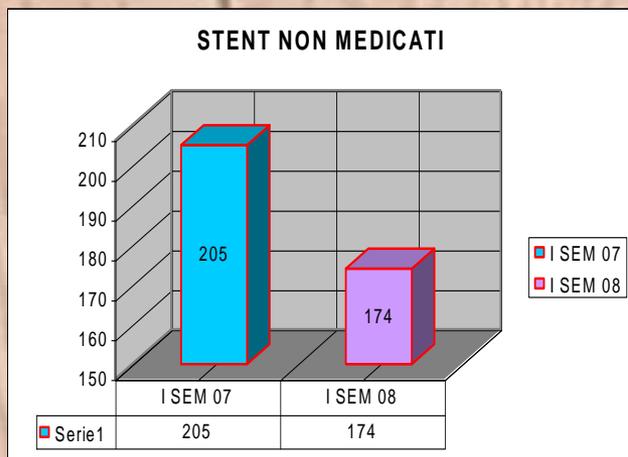
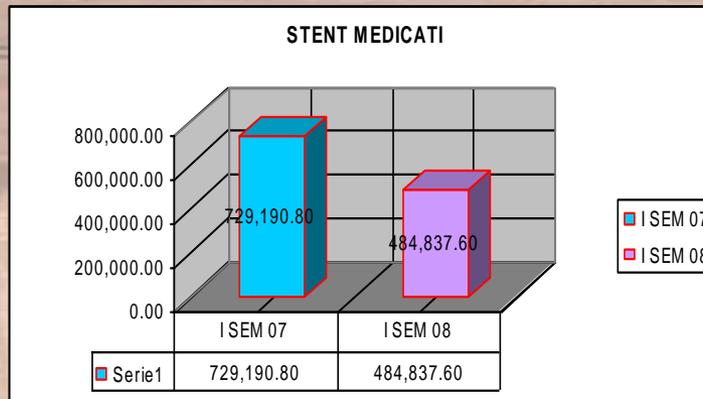
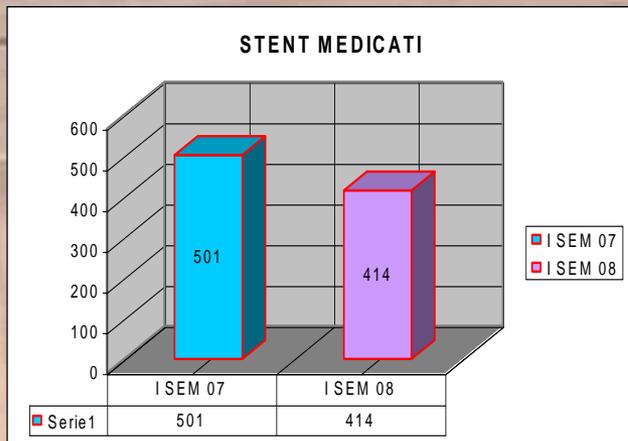
### STENT NON MEDICATI



### TOTALE STENT



# DATI ELABORATI PER IL "PROGETTO STENT" DEL LABORATORIO DI EMODINAMICA 2 DOTT. MARRA SETTORE PROGRAMMAZIONE - C.P.S.I. MANZOLI SIMONA



# IL RISULTATO

- MINOR TEMPO IMPIEGATO DAGLI OPERATORI PER IL RIORDINO DEL MATERIALE
- SCORTE SEMPRE PRESENTI NELLE MISURE NECESSARIE
- RISPARMIO ECONOMICO



*Grazie per l'attenzione*

*Azienda Ospedaliera - Universitaria San Giovanni Battista di Torino*

*Relatori C.P.S.I. Simona Manzoli, C.P.S.E. Anella Rizzo*

*Hanno collaborato al progetto: S.C. Cardiologia 2 Dott.M. D'amico, C.P.S.E. A. Rizzo; S.C. Provveditorato; S.C. Logistica Dott.ssa M.Albertazzi, C.P.S.I. S.Manzoli.*