

## RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ DELLA SEZIONE AIRO HEALTH CARE BIENNIO 2013- 2014

### BREVE STORIA

La sezione AIRO Health Care riunisce ricercatori e studiosi interessati ad affrontare problemi di tipo organizzativo in ambito sanitario tramite l'impiego di metodologie di tipo quantitativo. Essa si compone di ricercatori e studiosi afferenti a diverse aree disciplinari con un'ampia prevalenza di soci AIRO.

La sezione si **costituì** su proposta di 15 soci AIRO in osservanza dell'articolo 16 dello Statuto AIRO nella primavera del 2009. La **costituzione** della sezione altro non è che il passo conclusivo di un percorso iniziato durante le giornate AIRO di Genova 2007 ed Ischia 2008. In particolare, durante le giornate di Ischia si è tenuta la prima riunione *informale* della sezione che ne ha sancito la nascita.

**Obiettivi** della sezione sono quelli della condivisione delle informazioni ed esperienze, della creazione di nuovi legami per la presentazione di progetti di ricerca in comune, l'organizzazione di eventi in ambito Health Care. Ultimo obiettivo, ma non meno importante, è quello di (ri)tornare ad essere parte attiva in seno ad uno dei più antichi Working Group dell'EURO, ovvero quello di ORAHS, acronimo per Operational Research Applied to Health Services, che nel 2014 ha festeggiato il suo 40esimo “*meeting*” annuale a Lisbona.

La sezione si è dotata di un **autonomo spazio di discussione** elettronica disponibile al link: <https://www.di.unito.it/listserver/info/hcms>. La mailing list conta attualmente 50 iscritti.

### ATTIVITÀ DEL BIENNIO 2013 - 2014

Nell'ultimo biennio, le attività della sezione sono state le seguenti:

**Allegato 1:** Organizzazione di sessioni durante le giornate AIRO.

**Allegato 2:** Organizzazione EURO Summer Winter Institute XXXI, Bard, Italy.

**Allegato 3:** Progetti di ricerca.

**Allegato 4:** Altre attività.

In osservanza del nuovo regolamento sul funzionamento delle sezioni, i seguenti soci AIRO presentano il seguente resoconto biennale sulle attività della sezione.

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Roberto Aringhieri      | 8. Paolo Tubertini      |
| 2. Andrea Cesare Grosso    | 9. Giuliana Carello     |
| 3. Elena Tànfani           | 10. Valentina Cacchiani |
| 4. Angela Testi            | 11. Maria Elena Bruni   |
| 5. Giorgio Romanin Jacur   | 12. Mimmo Conforti      |
| 6. Vito “Franco” Fragnelli | 13. Marco Pranzo        |
| 7. Giovanni Righini        | 14. Francesca Guerriero |

Attualmente la sezione risulta priva di coordinatore. Ed è in corso una discussione sul ruolo della sezione stessa all'interno di AIRO. Per brevi punti:

- La sezione ha assolto alla sua funzione primaria di far conoscere le persone tra di loro aggregandole intorno ai temi di Healthcare dando visibilità ai temi stessi sottolineando l'importanza delle applicazioni Health per la Ricerca Operativa
- Attualmente c'è quindi un gruppo coeso e multidisciplinare, che lavora insieme, partecipa a

convegni, è riconosciuto a livello internazionale, promuove convegni, progetti o altro. Quindi, forse, la sezione è diventata qualcosa di più di una sezione stessa.

Risulta quindi necessario rivedere compiti e obiettivi della sezione stessa in prospettiva. Non ultimo, tali compiti ed obiettivi non possono non dipendere dal ruolo che una sezione dovrebbe avere all'interno della gestione delle attività dell'AIRO.

## **Allegato 1: Organizzazione di sessioni durante le giornate AIRO.**

Considerato che nel 2013 l'AIRO non ha avuto luogo vista la concomitante organizzazione di EURO a Roma, la sezione ha contribuito soltanto nel 2014 organizzando 3 sessioni per un totale di 9 presentazioni. In dettaglio:

### **S1: Health care management and planning 1: Elena Tànfani (chair)**

- T1.1:** *Heuristic approaches for planning elective surgeries with detailed bed leveling*, Pranzo, Agnetis, Maskariano, Sbrilli
- T1.2:** *Emergency room management in Lazio, Italy*, Tubertini, Leo, Lodi
- T1.3:** *A rolling horizon approach for scheduling elective patients with uncertain surgery durations*, Tànfani, Addis, Carello, Grosso

### **S2: Health care management and planning 2: Monica Gentili (chair)**

- T2.1:** *The Calabrian health care system: location and reorganization problems*, Olivito, Guerriero, Miglionico
- T2.2:** *Emergency department optimization by simulation: two actual applications*, Romanin Jacur, Liguori
- T2.3:** *Spatial access to pediatric primary care: A study of disparities across multiple states in the US*, Gentili, Serban, Swann

### **S3: Health care management and planning 3: Giuliana Carello (chair)**

- T3.1:** *Robust solution for stochastic operating room planning and patient sequencing*, Landa, Aringhieri, Soriano, Tànfani, Testi
- T3.2:** *Matheuristic for robust home health care service optimization*, Nguyen, Montemanni
- T3.3:** *Different perspectives and goals in home care planning*, Carello, Lanzarone, Mattia

## **Allegato 2: Organizzazione EURO Summer Winter Institute XXXI, Bard, Italy, 2014.**

Dall'11 al 20 giugno 2014, presso il Forte di Bard in Valle d'Aosta, si è tenuto il **XXXI Euro Summer Institute (ESI)** con tema "*Operational Research applied to Health in a Modern World*". L'ESI è stato proposto dalle OR societies italiana ed inglese.

Il comitato organizzatore è composto da: Roberto Aringhieri (IT), Honora Smith e Vincent Knight (UK). Componenti del comitato scientifico, per AIRO, c'erano: Roberto Aringhieri e Giovanni Righini. Sito con tutte le info: <http://di.unito.it/eswihealth2014>.

Hanno partecipato:

- 15 delegati per EURO, 2 per IFORS, 2 per CREATE (McGill PhD Programme on HCMS):
  - i delegati italiani sono stati: Paolo Landa e Paolo Tubertini di UniGE e UniBO
- 3 studenti in qualità di ospiti
- 9 senior experts:
  - per l'AIRO hanno partecipato: R. Aringhieri, G. Righini e V. Fragnelli

Ad un denso programma scientifico (18 presentazioni di 1 ora per ogni delegato, 5 tutorials di almeno 2 ore e 6 parallel discussion panels) è corrisposto un altrettanto denso programma sociale avente lo scopo di creare e consolidare il network di conoscenze in modo da favorire future collaborazioni tra i partecipanti. Tra le più significative, la "OR in Healthcare Treasure Hunt" pensata ed organizzata da Giovanni Righini, e la "Visit to Fondazione Adriano Olivetti in Ivrea" pensata ed organizzata da Roberto Aringhieri.

Dettagli disponibili ai seguenti link:

- Programmi: <http://orahs.di.unito.it/eswi/ESIXXXI-program.pdf>.
- Resoconto EURO: [http://www.euro-online.org/media\\_site/reports/ESI31\\_Report.pdf](http://www.euro-online.org/media_site/reports/ESI31_Report.pdf).
- Resoconto caccia al tesoro: [http://orahs.di.unito.it/eswi/TH\\_report.pdf](http://orahs.di.unito.it/eswi/TH_report.pdf).

Sono attualmente in fase di preparazione due special issues collegate ad ESI.

### **Allegato 3: Progetti di ricerca.**

All'interno della sezione si sono anche venute a creare le condizioni per la presentazione di progetti di ricerca su interessi comuni.

Un gruppo costituito all'interno della sezione ha partecipato all'ultima edizione del PRIN, quella del 2012. Il progetto ha passato la preselezione presso l'Università di Torino come primo progetto su 42 selezionati ma non ha avuto la stessa fortuna nella fase nazionale. Il progetto, coordinato da Roberto Aringhieri, era composto di 3 unità (UniTO, UniSI e UniFI) ed aveva come titolo "*Towards efficiency in health care systems: filling the gap between research and real life applications*". Come da verbale dell'assemblea CIRO del 4/7/2013, questo ed il progetto coordinato da M.G. Speranza sono stati gli unici progetti MAT/09 a passare la preselezione locale.

Un altro gruppo ha partecipato al recente SIR del quale non si conosce ancora l'esito finale.

### **Allegato 4: altre attività.**

Per quanto riguarda la partecipazione della sezione – attraverso i suoi aderenti – ad altri convegni, sono da segnalare almeno le seguenti attività:

- Nel 2013 ha visto la luce la Special Issue "Operations Research for Health Care delivery" edita da R. Aringhieri, E. Tanfani, A. Testi su "*Computers & Operations Research*" 40 (9), 2013. La Special Issue contiene 8 articoli.
- Angela Testi ed Elena Tanfani hanno organizzato la sessione speciale "Health Applications" alla conferenza SIMULTECH 2013 e 2014.
- A SIMULTECH 2014, il paper "A hybrid model for the analysis of a surgical pathway" di R. Aringhieri e D. Duma ha vinto il premio come Best Conference Paper.
- Angela Testi e Roberto Aringhieri sono membri del board di ORAHS, ovvero dell'EURO Working Group on Operational Research Applied to Health Services.
- Roberto Aringhieri è anche *officer* dell'Euro WG ORAHS.