



# L'Ospedale del mare: da *miraggio* a *realtà*

*ing. Ciro Verdoliva – Commissario ad acta*



# 1997–2003

## PROGRAMMAZIONE e sottoscrizione ACCORDI di PROGRAMMA

### 1997

- Circolare Regione Campania n° 6778 del 05.08.1997  
*“definisce linee guida per gli interventi da finanziare con i fondi Il fase art. 20 L. 67/88”*
- elaborazione proposta d'intervento del 05.09.1997 approvata con D.G.R.C. n° 3545 del 30.10.1997

### 2000

- Delibera G.R.C. n° 3482 del 14.06.2000
- *“intervento di riqualificazione dell'assistenza sanitaria nella città di Napoli”*
- il *“nuovo modello di ospedale”* ad alto contenuto tecnologico e assistenziale elaborato dall'arch. Renzo Piano su incarico del Servizio Studi e Documentazione del Ministero della Sanità (D.M. 12.12.2000)

### 2003

- progetto preliminare approvato con Delibera D.G. ASL Na1 n° 2763 del 11.12.2003
- 24 giugno 2003 - Accordo di programma tra Regione Campania/Comune di Napoli/Azienda Sanitaria Locale Napoli 1

# 2003–2006

## AFFIDAMENTO Concessione e AVVIO LAVORI

### 2003

- approvazione bando di gara – Delibera DG ASL NA1 n° 2772 del 12.12.03

### 2004

- affidamento Concessione - Delibera D.G. ASL NA1 n° 1078 del 31.08.2004
- Contratto di Concessione sottoscritto in data 21.10.2004

### 2005

- provvedimento finale ex art.14-ter, legge 241/90, sulla Conferenza di Servizi inerente l'approvazione del progetto definitivo dell'Ospedale Del Mare - Delibera DG ASL NA1 n° 921 del 04.10.2005

### 2006

- consegna aree in data 18.01.2006
- approvazione progetto esecutivo Delibera D.G. ASL NA1 n° 309 del 24.03.2006
- avvio dei lavori in data 30.03.2006

### 2009

- domanda di arbitrato notificata in data 20.03.2009

## 2009–2012

# COMMISSARIAMENTO del PROCEDIMENTO e SOLUZIONE CONTENZIOSO

**2009**

- **Decreto Presidente Giunta Regione Campania n° 133 del 14.05.2009** nomina *“Commissario ad acta con l’incarico di adottare, in sostituzione dell’Azienda Sanitaria Locale Napoli 1 Centro, tutti gli atti necessari al completamento dei lavori di realizzazione del Nuovo Ospedale della zona orientale di Napoli (“Ospedale del Mare”), in relazione agli impegni assunti dall’Azienda medesima con la sottoscrizione dell’Accordo di programma”*
- **16.06.2009** risoluzione contrattuale unilaterale del Concessionario

- **AZIONE del COMMISSARIO AD ACTA**

il Commissario ha ritenuto - ferme ed impregiudicate ogni forma di eventuali responsabilità, ove sussistenti - che, stante l'importanza strategica dell'opera in ordine alla politica sanitaria regionale nonché nella necessità di salvaguardare l'interesse pubblico alla realizzazione dell'opera, fosse preminente ed importante esperire ogni tentativo teso ad attivare un percorso tecnico-amministrativo che consentisse la realizzazione dell'opera anche per i rilevanti oneri economici pubblici già sostenuti

**16.06.2009**

**si fermano i lavori che si trascinavano stancamente da mesi**

**Screening del procedimento per “aree**

maggio 2009

- *area di criticità amministrativa-contrattuale;*
- *area di criticità progettuale;*
- *area di criticità economico-finanziaria;*

**Sospensione “arbitrato”**

luglio 2009

**Sospensione**

***“risoluzione contrattuale unilaterale”***

luglio 2009

**Attivazione “tavolo di confronto”**

luglio 2009

**Decreto Commissariale n° 49.2010**

*“piano di riassetto della rete ospedaliera e territoriale”*

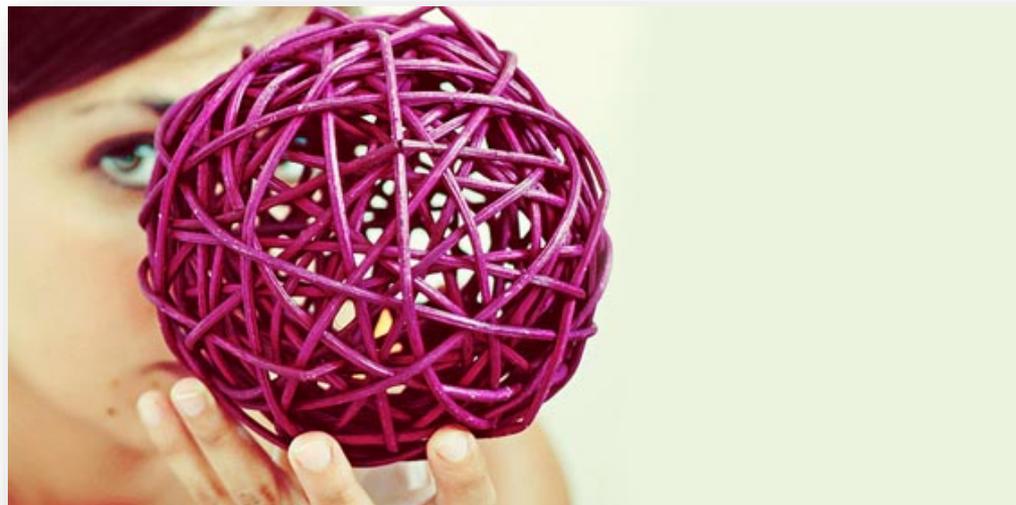
settembre 2010

**“atto di indirizzo” del Presidente al Commissario ad acta**

ottobre 2010

**2010 - 2012**

**«abbiamo sbrogliato la matassa»**



**2010 - 2012**

## «abbiamo sbrogliato la matassa»

- ✓ approfondimento
- ✓ confronto
- ✓ azione sinergica e continua della “*squadra*” in linea con gli indirizzi del Presidente
- ✓ condivisione delle scelte
- ✓ convinzione di voler completare, in piena legittimità ed in tempi accettabili, nell’interesse pubblico e della politica sanitaria regionale, l’OSPEDALE DEL MARE



# **agosto 2012**

## **SOSTENIBILITA' ECONOMICA**

**Decreto commissariale n° 139/2012**

**a firma del Commissario ad acta per la prosecuzione del  
piano di rientro Regione Campania**

- **art. 20 Legge n° 67/88**
- **art. 71 Legge n° 448/88**
- **fondi radioterapia Legge n° 488/99 – Decreto Commissario n° 96.2012**
- **fondi POR – D.G.R.C. n° 425.2012**
- **fondi FSC2007-2013 (CIPE 03.08.2012) – Decr. Dirig. R.C. n° 348.2014**

**29 novembre 2012**

## **ATTO TRANSATTIVO**

*«.. in via conciliativa mediante reciproche concessioni, anche ai sensi dell'art. 239 del D. Lgs. n° 163/2006 e ss.mm.ii. nonché ai sensi degli artt. 1965 e ss. Cod. Civ., tutte le questioni tra loro controverse inerenti l'esecuzione della Concessione e la sua risoluzione, ivi comprese quelle dedotte nel giudizio arbitrale pendente, con la presa d'atto della risoluzione della Concessione, riconoscimenti di debiti, progettazione definitiva, esecutiva ed attività di completamento (lavori e forniture, rinunce a pretese..)»*

*supporto Avvocatura dello Stato di Napoli*

**06 dicembre 2012**

**le figure tecniche di governo  
del procedimento di realizzazione  
R.U.P., D.L., R.S.F.E.**

**Convenzione con il Provveditorato Interregionale alle OO.PP.  
per la Campania/Molise/Puglia/Basilicata**

**Responsabile Unico del Procedimento, ing. Luigi Tagliatela  
Direttore dei Lavori, arch. Antonio Bruno  
Responsabile Sicurezza, arch. Luigi Pinto**

# 2013–2015

## COMPLETAMENTO del NUOVO OSPEDALE DELLA ZONA ORIENTALE DI NAPOLI: L'OSPEDALE DEL MARE

### 2013

- approvazione progetto definitivo finale – Delibera CA n° 001 del 30.05.2013 **FATTO**
- approvazione progetto esecutivo finale – Delibera CA n° 001 del 30.08.2013 **FATTO**
- inizio lavori 02.09.2013 **FATTO**

### 2015

- consegna anticipata 15.02.2015 **FATTO**

### PREVISIONI

### 2015

- fine lavori 2015
- collaudi completi 01.2016

### 2016

- start up ed erogazione dei servizi clinico-sanitari

# COSTI PREVISTI

per la COSTRUZIONE STRUTTURA e FORNITURA ARREDI  
E APPARECCHIATURE

- ❑ **importo iniziale complesso ospedaliero.....** € 162.096.920
  - *fonti di finanziamento: art. 20 Legge n° 67/88, art. 71 Legge n° 448/88*
  
- ❑ **importo finale complesso ospedaliero.....** € 211.365.947
  - *fonti di finanziamento: art. 20 Legge n° 67/88, art. 71 Legge n° 448/88*
  - *fondi radioterapia Legge n° 488/99 – Decreto Commissario n° 96.2012*
  - *fondi POR – D.G.R.C. n° 425.2012*
  - *fondi FSC2007-2013 (CIPE 03.08.2012) – Decr. Dirig. R.C. n° 348.2014*

# DA MIRAGGIO... A REALTA'



Ospedale del mare  
al lavoro per la tua salute



*logica progettuale dell'età positivistica  
cioè con una rigida suddivisione in specifiche aree (monoblocchi)  
ed il concetto  
“una singola causa per ogni malattia, una singola cura per ogni  
causa, una singola sede per ogni cura).*

**l'Ospedale del Mare** è nato come modello innovativo di edilizia sanitaria, con riferimento al

**“nuovo modello di ospedale”  
ad alto contenuto tecnologico e assistenziale**

elaborato dall'arch. Renzo Piano, su incarico del Servizio Studi e Documentazione del Ministero della Sanità (D.M. 12.12.2000), la sua realizzazione è finalizzata alla ristrutturazione e riqualificazione della rete ospedaliera regionale e della città di Napoli, con la dismissione e riconversione di alcuni Presidi Ospedalieri della città (afferenti alla ASL Napoli 1 centro)

## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO

DA EST



## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO

DA OVEST

EDIFICIO IMPIANTI

COLLEGAMENTO  
«ALBERO»

ALBERGO

UFFICI

HALL

## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO

DA NORD



## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO

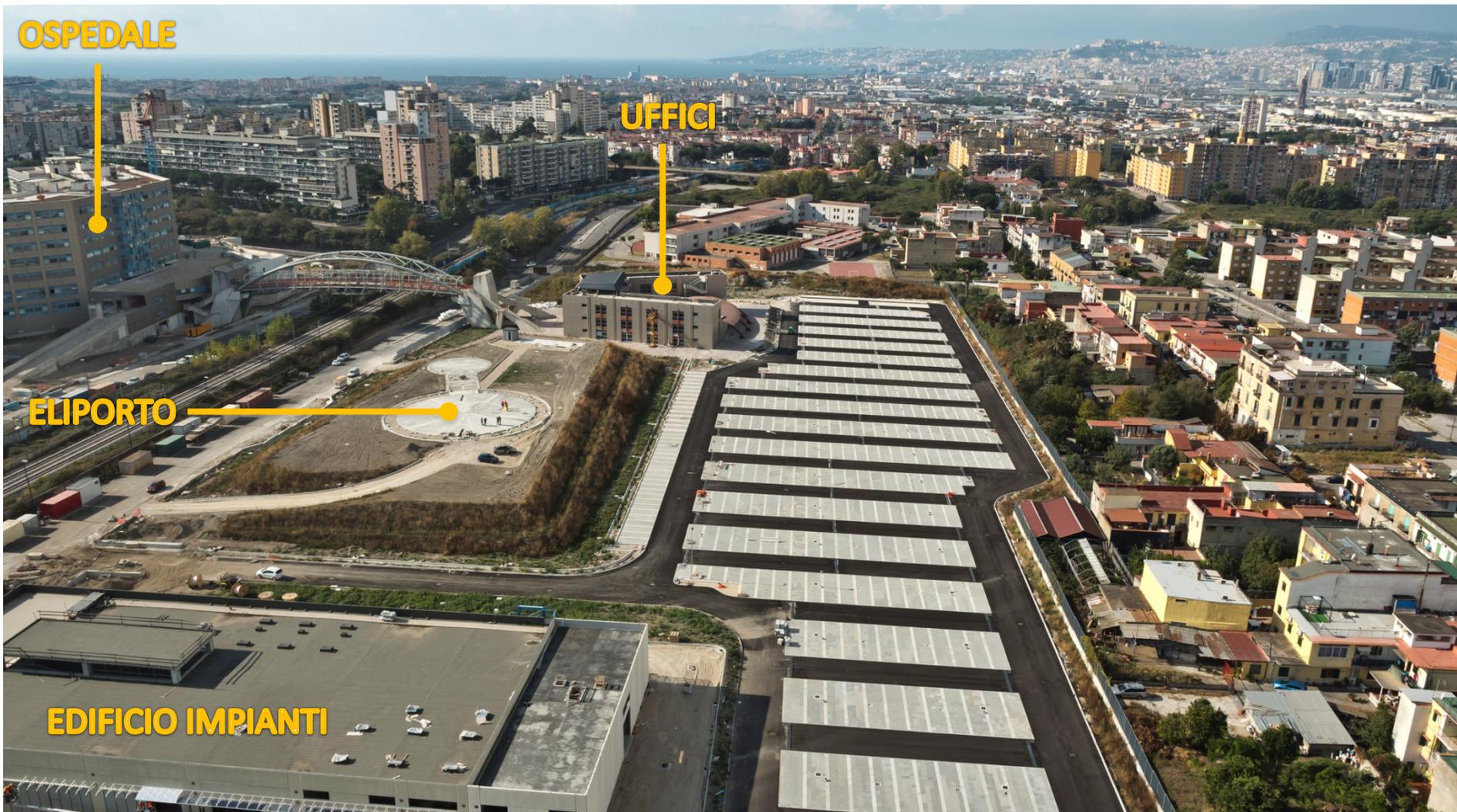
DA EST

OSPEDALE

UFFICI

ELIPORTO

EDIFICIO IMPIANTI



## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO

DA NORD-EST

OSPEDALE

UFFICI

EDIFICIO IMPIANTI

ELIPORTO



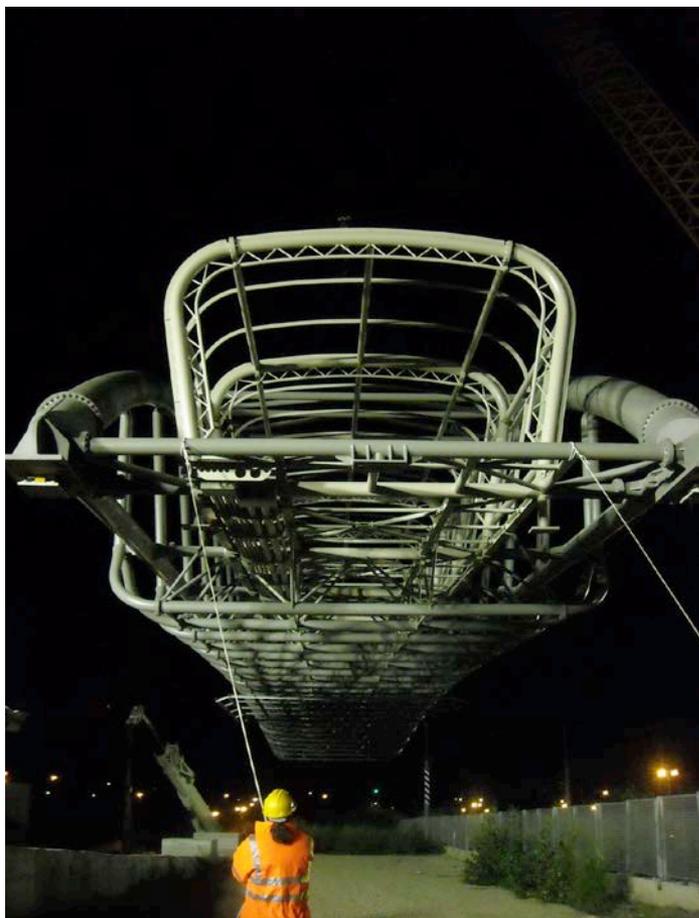
## L' "ALBERO"



## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO



## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO



## VISTA DEL COMPLESSO OSPEDALIERO



### POSTI LETTO (D.C. 49/2010)

- DOTAZIONE : 450 posti letto
- DEGENZA ORDINARIA: 320 p.l.
- DEGENZA DI DAY HOSPITAL E DAY SURGERY: 75 p.l.
- HIGH CARE: 55 p.l.
- TERAPIA INTENSIVA 55 p.l.  
*rianimazione, neurochirurgia, utic, subintensiva, dialisi, tin*
- LOW CARE: 50 POSTI LETTO NELL' EDIFICIO ALBERGO

# Ospedale del mare

- Centro **Hub di 3° livello** della Rete di Emergenza
- Centro **Hub di 1° livello** per quanto riguarda la rete dell'emergenza cardiologica (dotato dell'U.O. UTIC ed Emodinamica Interventistica)
- Centro **Hub di 2° livello** per quanto riguarda la rete dell'ictus cerebrale acuto: **STROKE UNIT** (dotato dell'U.O. di Neurologia, di Neuroradiologia e Neurochirurgia)
- **Stone Center** per il trattamento della calcolosi renouretale, comprensivo della litotrissia extracor-porea e della lasertrissia
- **Centro Trauma di Alta Specializzazione** (CTS) di riferimento per tutto l'ambito regionale (dotato di un reparto di **Unita' Spinale Unipolare**)

## Sale Operatorie

Emergenza	n°	1
Neurochirurgica	n°	1
Pediatriche/chirurgia generale	n°	2
Oncologica/chirurgia generale	n°	1
Urologia	n°	1
Oculistica	n°	1
Emergenza Ostetrica	n°	2
Ortotrauma/Sala resine	n°	1
Robottizzata/chirurgia generale	n°	1
Day-Surgery	n°	5
<b>Totale Sale Operatorie</b>	<b>n°</b>	<b>16</b>
<b>Sale Endoscopiche</b>	<b>n°</b>	<b>6</b>
<b>Sale Parto</b>	<b>n°</b>	<b>4</b>

## dipartimenti / discipline sanitarie

### Dipartimento Emergenza - TS (Trauma Center)

- Chirurgia d'urgenza p.l. 20
- Chirurgia maxillo facciale p.l. 5
- Chirurgia toracica p.l. 10
- Chirurgia vascolare p.l. 10
- Medicina d'urgenza p.l. 15
- Ortopedia e traumatologia p.l. 30
- Terapia intensiva p.l. 20

### Dipartimento Cardiovascolare

- Cardiologia p.l. 20
- Unita' coronarica p.l. 10

## dipartimenti / discipline sanitarie

### Dip.to Neuroscienze ed Alta Specialita' Neuroriabilitativa

•Unita' spinale unipolare	10 p.l.
•Neurochirurgia	20 p.l.
•Neurologia	20 p.l.
•Recupero e riabilitazione	25 p.l.
•Neuroriabilitazione	16 p.l.

## dipartimenti / discipline sanitarie

### Dipartimento Scienze Medico-Chirurgiche e Riabilitative

• Chirurgia (generale)	35 p.l.
• Chirurgia plastica	5 p.l.
• Malattie Endocr. Ricambio	5 p.l.
• Medicina generale	27 p.l.
• Nefrologia	12 p.l.
• Oculistica	15 p.l.
• Otorinolaringoiatria	15 p.l.
• Urologia	20 p.l.
• Gastroenterologia	15 p.l.
• Oncologia	20 p.l.
• Ulteriore U.O. Servizio psichiatrico di diagnosi e cura	8 p.l.

## dipartimenti / discipline sanitarie

### Dipartimento Materno Infantile

- **Neonatologia** p.l. 6
- **terapia intensiva neonatale** p.l. 6

### Dipartimento Servizi

- **radiologia generale**
- **neuroradiologia**
- **laboratorio analisi**
- **farmacia**
- **medicina nucleare**
- **radioterapia**

## “Innovazione Tecnologica”

- **Riduzione della vulnerabilità sismica**
- **Aumento dell'efficienza energetica**
- **Centrali tecnologiche dedicate alla produzione di energia (sistema di cogenerazione, autonomia energetica con funzionamento in “isola”)**

# Ospedale del mare

“ vulnerabilità sismica ”

## ISOLAMENTO SISMICO DELL'OSPEDALE DEL MARE



# Ospedale del mare



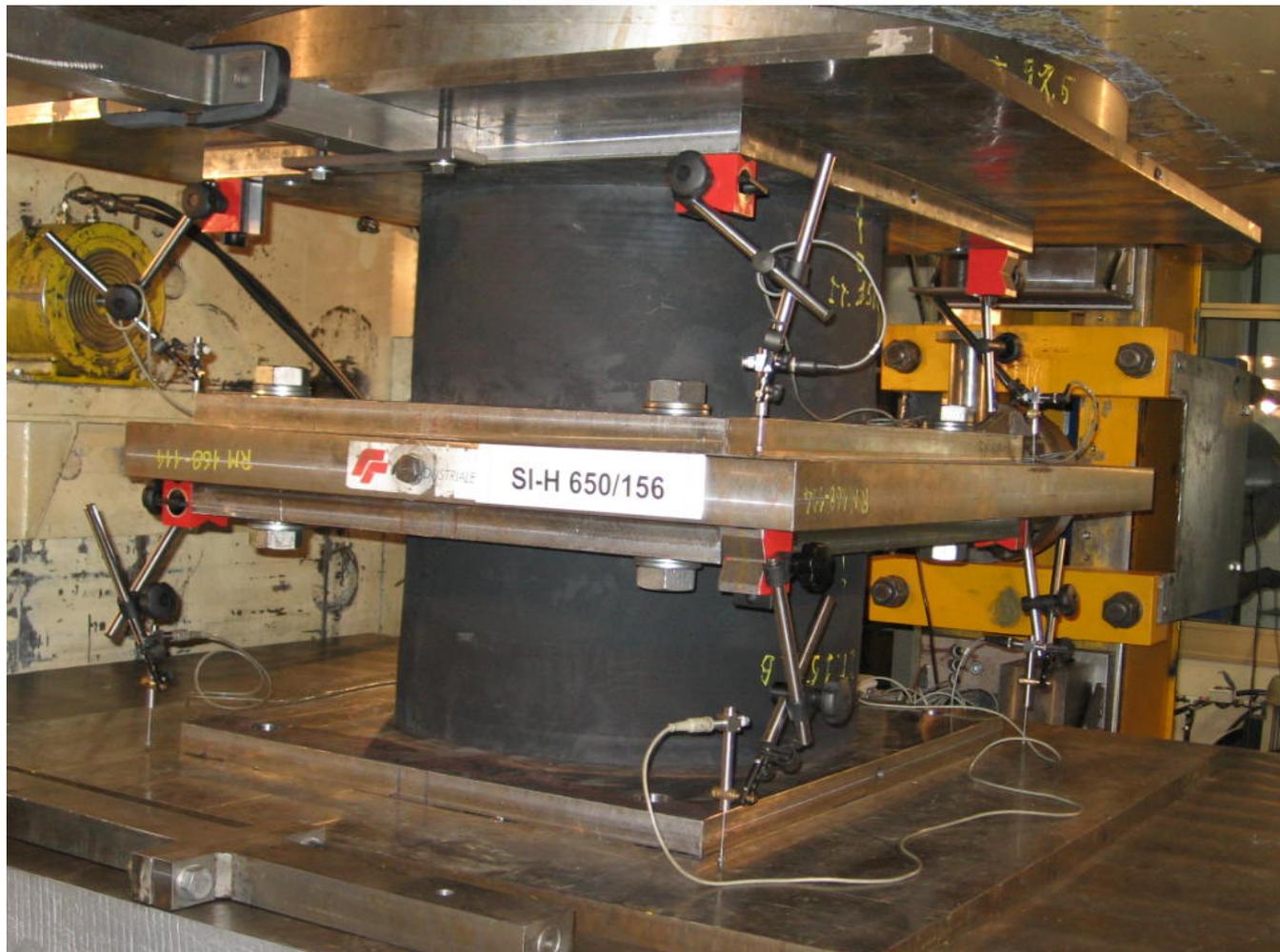
moderne strategie di protezione delle costruzioni  
dagli effetti dei terremoti  
gli isolatori sismici  
disaccoppiano l'edificio dal terreno

# Ospedale del mare



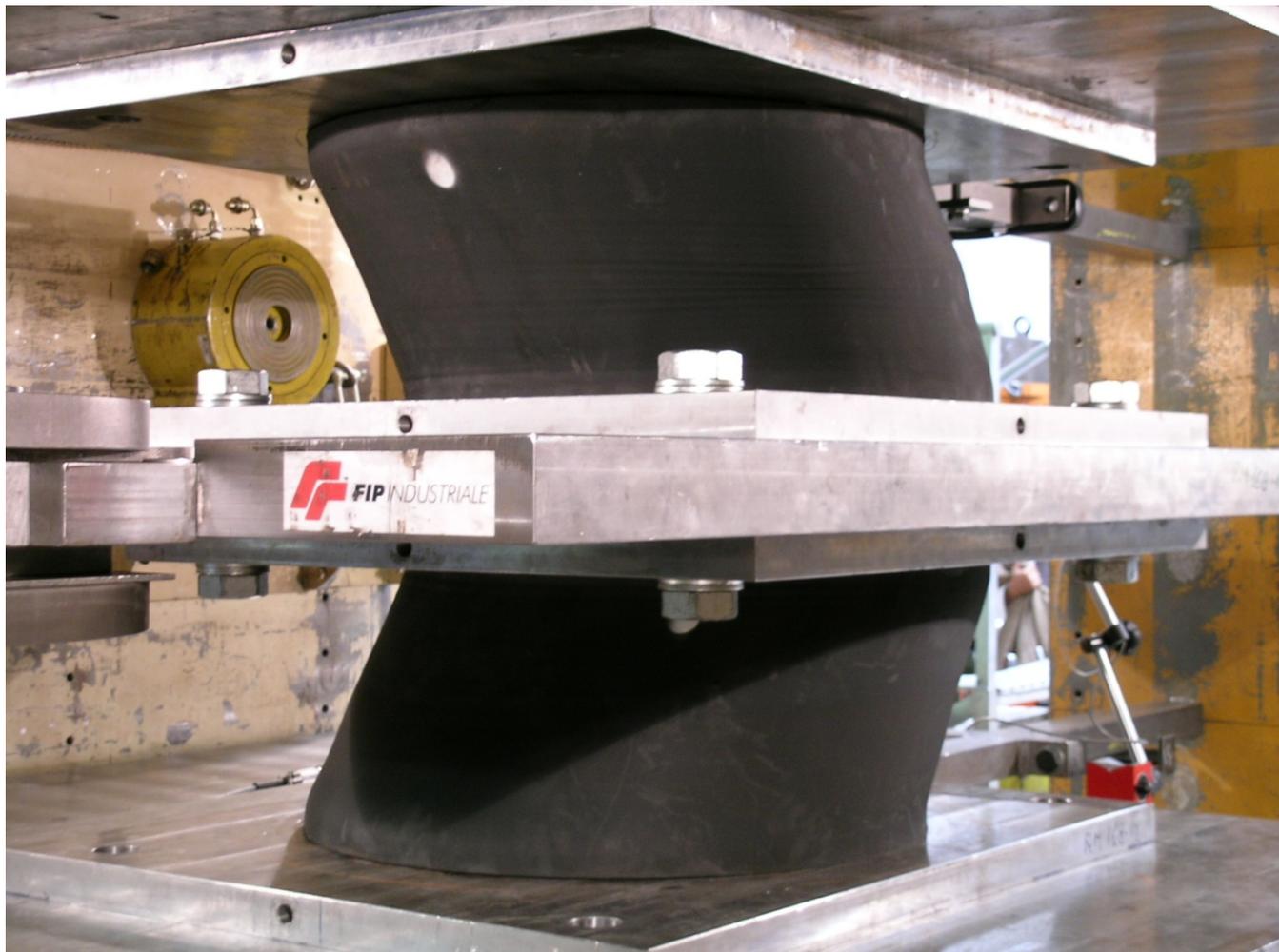
La struttura isolata dell'Ospedale del Mare è costruita su un'impronta di circa **14,000** mq è posizionata su **327 isolatori**, è da considerarsi una delle strutture isolate più rilevanti al mondo ed è la più grande in Europa intesa come struttura pubblica e sanitaria.

# Ospedale del mare



**SIMULAZIONE SOLLECITAZIONE SISMICA**

# Ospedale del mare



SIMULAZIONE SOLLECITAZIONE SISMICA

## “efficienza energetica”

E' noto che a migliorare l'efficienza energetica di un edificio, oltre agli impianti, contribuiscono le caratteristiche dell'**involucro edilizio**: facciate più dispersive richiedono un maggior consumo energetico, con maggiore produzione anche di CO<sub>2</sub> e dunque maggior inquinamento, sia per il riscaldamento che per il raffreddamento.

**Utilizzare involucri edilizi efficienti in termini energetici consente durante l'esercizio della struttura notevoli risparmi economici.**

# Ospedale del mare

## La caratterizzazione dell'involucro edilizio viene fatta attraverso le sue componenti

- ❑ tamponatura esterne di chiusura
  - impiego di **facciate di tipo ventilate** e retrostante muratura;
  - **infissi** in alluminio anodizzato a **taglio termico** con vetri camera ad elevate prestazioni termiche;
  - interposizione di **tendine frangisole** all'interno dei citati vetri camera;
  - polistirene, blocchi tipo Alveolater, intonaco a base di calce e cemento;
  - infisso metallico con sopra-luce opaco rappresentato da pannello composto da: un vetro di 8 mm di spessore, un pannello coibentato, un pannello di lana minerale ed infine due lastre di cartongesso



## “autonomia energetica”

il sistema di cogenerazione è costituito da due motori endotermici alternativi alimentati a metano.

**produciamo 3,5 MW pari ad 1/3 del fabbisogno**

Dal punto di vista dell'efficienza energetica ogni modulo cogenerativo consente di:

- recuperare energia termica sotto forma di vapore e di acqua calda attraverso un sistema di scambiatori di calore. Il calore così recuperato viene impiegato per riscaldare l'acqua tecnologica.
- recuperare il calore dei fumi che viene sfruttato per produrre vapore attraverso delle caldaie di recupero, che integrano il vapore prodotto dalla Centrale termica

## gli impianti



## LA CONSEGNA ANTICIPATA

E' stata consegnata, anticipando la data dell'agosto 2015, una parte del "**poliambulatorio**" finalizzando alla data del 15.02.2015 il completamento; tale consegna anticipata "**chiavi in mano**" ha previsto il completamento delle seguenti parti d'opera:

- *poliambulatorio*
- *hall (livello +2)*
- *hall (livello +1)*
- *aree esterne*
- *Lotto 2 (edificio direzionale, eliporto)*

# LA CONSEGNA ANTICIPATA

Nelle more dell'attivazione dei ricoveri nell'Ospedale del Mare, l'ASL Napoli 1 Centro ha programmato l'avviare di alcune attività ambulatoriali ad elevato contenuto specialistico e tecnologico, coerenti con le future funzioni di ricovero, per favorire il processo di progressiva attivazione dell'intera struttura, rendendola fin da ora attrattiva per gli utenti.

# LA CONSEGNA ANTICIPATA

presso il **Poliambulatorio** si effettueranno le prenotazioni e le connesse attività amministrative, per le seguenti **specialità**:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>diabetologia e malattie del ricambio;</i></li><li>• <i>reumatologia;</i></li><li>• <i>ematologia / oncologia;</i></li><li>• <i>radioterapia;</i></li><li>• <i>dermatologia;</i></li><li>• <i>gastroenterologia;</i></li><li>• <i>nefrologia;</i></li><li>• <i>neurologia; psicologia clinica;</i></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>terapia del dolore;</i></li><li>• <i>psichiatria di consultazione e collegamento;</i></li><li>• <i>cardiologia;</i></li><li>• <i>angiologia e diagnostica vascolare;</i></li><li>• <i>ecografia generale.</i></li></ul> |
|--|--|

# LA CONSEGNA ANTICIPATA

Per la città di Napoli, la nascita dell'Ospedale del Mare rappresenta un'opportunità per aumentare e qualificare, da un lato l'offerta ospedaliera ad alto livello assistenziale, dall'altro l'offerta territoriale in aree ad elevato disagio sociale, attraverso la riconversione di alcuni ospedali (alcuni di essi trovano sede in edifici del 1500)

# LA COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE

## Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Campania – Molise – Puglia – Basilicata

***06.12.2012***

sottoscritta Convenzione per l'affidamento degli incarichi di Responsabile Unico del Procedimento, Direzione dei Lavori, ufficio di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

# LA COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE

## Comune di Napoli e VI Municipalità

### *Conferenza dei Servizi per autorizzazioni*

- autorizzazione di scarico in fogna, agibilità, passi carrabili
- autorizzazione ai sensi della D.G.R.C. n° 7301/2001
- studio dei collegamenti con la città urbana e la città metropolitana

# LA COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE

## e ancora

- Agenzia Regionale alla Sanità – A.R.San.
- Autorità Vigilanza Contratti Pubblici
- A.R.I.N. (A.B.C.), Autorità di Bacino Nord Occidentale, Circumvesuviana, Comando Provinciale VV.F., Consiglio Superiore LL.PP., Ministero Trasporti (USTIF per la Campania), Consorzio Ferroviario Vesuviano, A.T.O. 2 Napoli - Volturno

# LA COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE

**ma, soprattutto**

## **MINISTERO DELLA SALUTE**

che fin dall'anno della programmazione – 1997/2000 – ha sempre creduto in quest'opera straordinaria così come ha fortemente sostenuto l'azione del Commissario per il completamento

# LO STATO DEL PROCEDIMENTO

## forniture e servizi

### ***Forniture FONDI FSC 2007/2013***

sono stati sottoscritti i contratti, e conseguenzialmente si è provveduto ad ordinare, le seguenti forniture di apparecchiature elettromedicali che andavano ad impattare il cronoprogramma dei lavori:

- n ° 01 tomografo computerizzato di centraggio, per radioterapia*
- n ° 01 microscopio operatorio per neurochirurgia*
- n ° 02 acceleratori lineari per radioterapia*

## forniture e servizi

### ***Forniture Forniture FONDI FSC 2007/2013***

sono in corso le procedure per la pubblicazione dei bandi relativi alle seguenti forniture:

*n°01 - RM intraoperatoria completa di gabbia Faraday;*

*n°02 - monitor per RM;*

*n°01 - apparecchio per anestesia compatibile RM;*

*n°02 - ecocolordoppler di fascia alta;*

*n°08 - ecotomografo;*

*n°01 - ecotomografo con doppler multidisciplinare per neonatologia;*

*n°01 - ecotomografo fascia media*

*specifico per applicazioni neurovascolari;*

*n°01 - ecotomografo multidisciplinare di fascia alta con n°03 sonde compresa quella endocavitaria*

*n°02 - ecotomografo per urologia con sonda ecocavitaria;*

*n°01 - ecotomografo per urologia e biopsia ecoguidata;*

*n°19 - ventilatore polmonare fascia alta;*

## forniture e servizi

### ***servizi***

è stato pubblicato il bando di gara relativo alla procedura per l'affidamento del:

*servizio di "conduzione, gestione, manutenzione, adeguamento, ripristino, conservazione e miglioramento delle fruibilità tecnica ed economica degli edifici nonché terzo responsabile (opere edili, impianti idrici compresa antilegionella, termici, condizionamento con pulizia e sanificazione dei canali dell'aria, gas combustibile, elettrici, acque reflue, antincendio, gas medicali, impianti elevatori, posta pneumatica, osmosi, speciali"*

# LO STATO DEI LAVORI

## la faccia

- ***Superficie totale 145.800 mq di cui a verde 45.000 mq***
- *Parcheggi*  
*lotto 01 = 600, posti auto lotto 02 = 700 posti auto*
- *Superficie coperta 130.850 mq*

## GLI INDICATORI

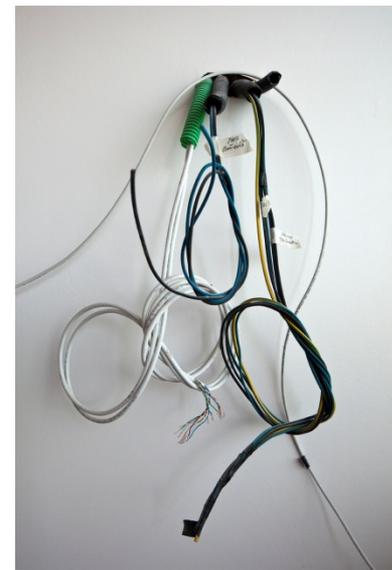
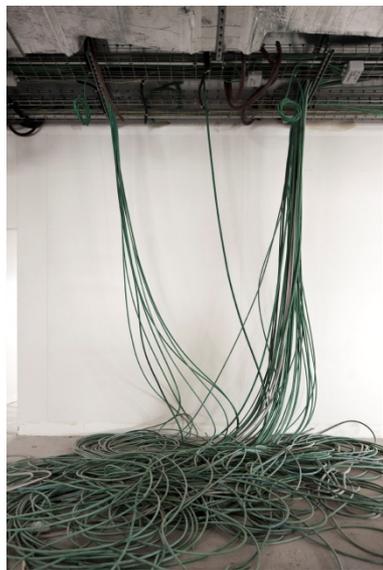
- *350 operai e 40 tecnici media/giorno che hanno sviluppato dalla ripresa dei lavori 625.000 ore lavoro sulle 850.000 previste complessivamente*



# LO STATO DEI LAVORI

*265 km di cavi potenza e 25 km di cavi per impianti speciali*

*172 km di cavi trasmissione dati e 4.000 prese LAN*



# LO STATO DEI LAVORI

*186,30 km di tubazioni idriche e CDZ*

*33,50 km di tubazioni gas medicali*



# LO STATO DEI LAVORI

## la faccia

*410.232 km di acciaio*

*72.000 mc di calcestruzzo*



# LO STATO DEI LAVORI

*327* isolatori sismici



# LO STATO DEI LAVORI

*262.000 mc di terra movimentata*



# LO STATO DEI LAVORI

*280.000 km a piedi percorsi da maestranze e tecnici  
(7 volte il giro del mondo)*



# LO STATO DEI LAVORI

*tetto giardino*



**ci siamo convinti  
quest'OPERA "sa da fare"**



**approfondiamo il  
cronoprogramma**

**ci rivediamo  
PRESTO**



dietro tutto questo c'è stata e c'è una **“SQUADRA”** che:

- *pianifica i lavori*
- *programma le attività*
- *garantisce la sicurezza*
- *realizza le opere nella routine della quotidianità del teatro cantiere e del “teatro” pubblica amministrazione*



la regola del FARE le opere

é

F.A.R.E.



**F**ocalizzare l'idea

**A**ttivare il procedimento

**R**ealizzare l'intervento

**E**sportare l'esperienza

la “**SQUADRA**” di cui faccio parte è questa  
tanti **UOMINI** e **DONNE**  
professionisti del **F.A.R.E.**  
che supportano chi poi ci mette la faccia





---

Ospedale del mare  
al lavoro per la tua salute

***OSPEDALE DEL MARE***  
***al lavoro per la tua salute***