

#### 4.3 Il dimensionamento e la configurazione

Il nuovo ospedale di Taranto diventerà la realtà in cui confluiranno le attività attualmente presenti negli stabilimenti SS Annunziata e Moscati, garantendo in questo modo l'eliminazione delle duplicazioni dei servizi e la concentrazione delle attività di gestione amministrativa. Data la dimensione della ASL di Taranto, la conformazione del territorio e le distanze rispetto agli altri punti di offerta della regione, esiste la necessità di realizzare una struttura ospedaliera di eccellenza per rispondere in modo completo ai bisogni sanitari della popolazione residente nel territorio tarantino.

Escludendo l'offerta di servizi che necessariamente devono concentrarsi a livello regionale e che sono o saranno presenti solo in alcune specifiche realtà, nell'ambito della ASL di Taranto è indispensabile soddisfare una domanda sanitaria che dai livelli di base arrivi fino all'alta specialità.

Le leve su cui si dovrà agire sono:

- la realizzazione di condizioni strutturali di alto profilo ed in linea con i migliori standard internazionali;
- il recupero di efficienza derivante sia dalle caratteristiche della nuova struttura che dall'introduzione di modalità operative ed organizzative finalizzate ad ottimizzare l'utilizzo delle risorse;
- l'incremento qualitativo (ed in parte quantitativo) dell'offerta attraverso una diversa composizione del mix di prestazioni che andranno a soddisfare direttamente quella parte rilevante di domanda che trova oggi risposta soprattutto in altri contesti della regione e fuori regione;
- il collegamento e coordinamento con le attività territoriali.

Sulla base dell'analisi della situazione esistente e delle prospettive future il progetto prevede un dimensionamento preliminare della struttura ospedaliera attorno a circa 570 posti letto per la degenza ospedaliera, di cui almeno il 10% dedicati alla degenza in regime diurno e alla day surgery. Inoltre circa il 3-5% dei posti letto saranno riservati all'attività in libera professione. Sebbene la definizione puntuale della configurazione di offerta che andrà a coprire la nuova struttura sarà sviluppata in base all'evoluzione dei bisogni della popolazione, in questa fase sono stati individuati sei raggruppamenti di attività riconducibili ai seguenti dipartimenti<sup>6</sup>:

- Dipartimento medico
- Dipartimento chirurgico
- Dipartimento cardio-toraco-vascolare
- Dipartimento distretto testa-collo e neuroscienze
- Dipartimento materno- infantile
- Dipartimento post-acuzie.

Nella Tabella 24 viene presentata una prima distribuzione delle specialità afferenti ai sei dipartimenti e la relativa attribuzione di posti letto, confrontata con l'attuale configurazione dei due ospedali.

<sup>6</sup> La tipologia di dipartimenti descritta assume solo carattere indicativo per semplificare la quantificazione di posti letto ipotizzata.

Tabella 24 – Configurazione proposta del nuovo HSRM rispetto all'assetto attuale<sup>7</sup>.

Raggruppamenti dipartimentali	Scenario TO BE				AS IS Totale	DIF TO BE/AS IS
	DO	DH	DS	Totale		
<b>DIPARTIMENTO MEDICO</b>	120	32	-	152	209	-57
MEDICINA GENERALE						
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI						
NEFROLOGIA						
ONCOLOGIA						
EMATOLOGIA/MICROCITEMIA						
GERIATRIA						
PNEUMOLOGIA						
DH MULTISPECIALISTICO						
<b>DIPARTIMENTO CHIRURGICO</b>	100	-	20	120	173	-53
CHIRURGIA GENERALE						
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA						
UROLOGIA						
DAY SURGERY MULTISPECIALISTICO						
ANESTESIA E RIANIMAZIONE - TIPO GENERALE						
<b>DIPARTIMENTO CARDIO-TORACO-VASCOLARE</b>	86	-	-	86	51	35
CARDIOLOGIA (compresa INTERVENTISTICA)						
CARDIOCHIRURGIA						
CHIRURGIA TORACICA						
CHIRURGIA VASCOLARE						
TI CARDIOCHIRURGICA						
UTIC						
<b>DIPARTIMENTO DISTRETTO TESTA COLLO e NEUROSCIENZE</b>	100	8	-	108	108	-2
NEUROLOGIA						
PSICHIATRIA						
NEUROCHIRURGIA						
CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE						
OTORINOLARINGOIATRIA						
OCULISTICA						
STROKE UNIT						
TI NEUROCHIRURGICA						
<b>DIPARTIMENTO MATERNO-INFANTILE</b>	74	4	-	78	107	-29
PEDIATRIA						
OSTETRICIA E GINECOLOGIA						
PATOLOGIA NEONATALE, NEONATOLOGIA						
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE						
<b>DIPARTIMENTO POST ACUZIE</b>	30	-	-	30	-	30
RIABILITAZIONE MULTIDISCIPLINARE (cardio, neuro, ortopedia)						
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>510</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>572</b>	<b>648</b>	<b>-78</b>

La dotazione complessiva di posti letto prevista per il nuovo ospedale comporta una riduzione di circa 76 posti letto, pari al 12% in meno rispetto alla dotazione attuale. A completamento delle aree di specialità sopra indicate sono previsti inoltre 20 posti letto di dialisi<sup>8</sup> e 20 culle.

<sup>7</sup> Come specificato in precedenza la composizione delle specialità e la dotazione di posti letto sarà valutata in relazione all'evoluzione dei bisogni della popolazione ed in coerenza a quanto previsto dal Piano Attuativo Locale della ASL di Taranto e dal PRS 2008-2010. In questo senso, ad esempio, saranno opportunamente verificate le esigenze di mantenere i posti letto nell'ambito della psichiatria e di introdurre, oltre a quanto già indicato, le specialità di chirurgia plastica e di chirurgia pediatrica.

<sup>8</sup> Questa prima valutazione relativa alla dotazione di posti letto dedicati alla dialisi deriva dall'analisi dei dati ancora parziali disponibili sul volume di attività attualmente erogato in questa area. Sulla base delle considerazioni emerse nel corso degli incontri tecnici svolti con il gruppo di lavoro regionale questa dotazione dovrà presumibilmente essere aumentata.

La nuova configurazione prevede per l'area dell'acuzie una forte riqualificazione delle attività già presenti insieme ad un potenziamento di quelle concernenti le malattie dell'apparato cardiocircolatorio, non adeguatamente coperte nello scenario attuale. Inoltre saranno attivati anche un numero coerente di posti letto dedicati alla post acuzie con particolare riferimento alla riabilitazione di carattere multidisciplinare finalizzata a garantire un percorso completo all'interno della struttura per i pazienti eleggibili a questi livelli assistenziali.

Il nuovo ospedale continuerà ad essere sede del Dipartimento di Emergenza ed Accettazione di secondo livello e a gestire la centrale operativa 118.

In quest'area sono previsti rilevanti interventi per migliorare l'accesso e la gestione dei casi che affluiscono al pronto soccorso e per l'introduzione di un sistema efficace di "triage".

Per i servizi di supporto all'attività di ricovero è indicativamente previsto il seguente dimensionamento:

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| - Sale operatorie     | 14 |
| - Sale di emodinamica | 2  |
| - Sale parto          | 4  |
| - Sale cesareo        | 1  |

Lo sviluppo e la forte qualificazione delle prestazioni offerte sarà garantito anche da adeguati investimenti in tecnologie che completeranno e potenzieranno la dotazione oggi esistente. In particolare saranno presenti i seguenti servizi di diagnosi e cura:

- Radiologia (compresa strumentazione portatile)
- Risonanza magnetica
- Tomografia assiale computerizzata
- Radioterapia
- Medicina nucleare (Gamma e PET)
- Ecografia
- Endoscopia operativa
- Angiografia
- Aritmologia
- Elettrofisiologia
- Laboratorio analisi
- Centro trasfusionale
- Anatomia patologica.

Allo stesso tempo verranno mantenute le attività presenti nell'ambito della medicina legale e sarà prevista anche una specifica area dedicata alla medicina penitenziaria.

Infine particolare sviluppo sarà dato all'attività ambulatoriale, attualmente sottodimensionata sia per la presenza di specialità oggi non presenti sia per il potenziamento di parte di quelle esistenti e lo spostamento dal regime di degenza (ordinario o diurno) a tale più appropriato livello di cura. Tra le opzioni da valutare resta da considerare il mantenimento di un punto di erogazione dell'attività specialistica ambulatoriale nel centro cittadino per una maggiore contiguità rispetto ai pazienti residenti in quest'area.

#### 4.4 L'attività di ricerca e didattica

##### 4.4.1 La ricerca nel contesto regionale

In Puglia operano le seguenti strutture di ricerca scientifica già attiva nell'area delle biotecnologie mediche o le cui linee di ricerca potrebbero essere fortemente interessate dallo sviluppo delle biotecnologie mediche:

- 32 dipartimenti universitari (24 a Bari, 3 a Lecce e 5 a Foggia);
- 11 Istituti del CNR;
- il Laboratorio Nazionale di Nanotecnologie (NNL) dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia, localizzato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università del Salento;
- 2 Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS);
- 3 società consortili (Apulia Biotech, Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo - ISBEM, Centro Addestramento alla Ricerca Scientifica Oncologica - C.A.R.S.O.).

Nella Regione sono presenti attività qualitativamente e quantitativamente rilevanti nel campo delle biotecnologie con una specializzazione emergente (derivante dall'incrocio tra competenze scientifiche, tecniche e industriali) in tre principali aree: bioinformatica, diagnostica e nanobiotecnologie. I maggiori casi di eccellenza, nella ricerca scientifica di base, si ritrovano nell'attività svolta nelle Università (le valutazioni del CIVR sulle scienze biologiche pongono in particolare l'ateneo barese al quarto posto tra le grandi strutture), negli Istituti del CNR, nel Laboratorio Nazionale di Nanotecnologie, negli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico.

La valorizzazione industriale dei risultati ottenuti nelle Università è stata spesso carente, sebbene negli ultimi anni i ricercatori universitari sembrano maggiormente interessati alla creazione di *spin off* e alla registrazione di brevetti.

In questo, sono supportati da mirate politiche regionali, quali due recenti bandi (promossi dalla Regione Puglia e gestiti dall'Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione - ARTI) finalizzati, l'uno, a sostenere mediante l'erogazione di un contributo finanziario la nascita o il consolidamento di imprese universitarie, ai fini della valorizzazione dei risultati della ricerca; l'altro, a incentivare la protezione della proprietà intellettuale internazionale delle Università e dei centri di ricerca pubblici pugliesi. In merito a quest'ultimo bando, 16 delle 28 richieste di finanziamento per l'estensione della protezione all'estero riguardavano proprio brevetti in ambito biomedicale e della chimica farmaceutica.

*Questa debolezza ha inoltre spinto la Regione a prevedere sia nel Programma Operativo Regionale che nel Programma Attuativo Regionale, di recente approvazione, interventi "di sostegno diretto alla domanda proveniente dalle imprese e la concentrazione degli interventi sul rafforzamento del potenziale scientifico e tecnologico del sistema regionale, puntando in modo specifico alla realizzazione di più efficaci e stabili forme di raccordo tra la domanda e l'offerta di risultati di ricerca. Le analisi svolte hanno infatti evidenziato una sostanziale debolezza del sistema produttivo regionale connotata dalla prevalenza di un modello di "innovazione senza ricerca" e che hanno suggerito di sostenere strategie di riposizionamento e di innovazione delle imprese attraverso la facilitazione di un loro accesso più ampio e sistematico alla ricerca industriale e sperimentale."*

La commercializzazione dei prodotti derivanti dalla ricerca nelle biotecnologie incontra spesso difficoltà, non solo finanziarie, ma riguardanti anche l'accesso a risorse e competenze umane, a nuove tecnologie e a capacità organizzative. Le attività propriamente industriali sono ancora limitate e spesso scollegate tra loro e nella maggior parte dei casi, diviene indispensabile per sopravvivere collegarsi a partner di grandi dimensioni. Attualmente sono presenti nella Regione una decina di aziende direttamente impegnate nelle

biotecnologie; due tra queste, Sanofi Aventis e Serono Italia, sono filiali e siti produttivi di imprese multinazionali mentre a livello locale sono attive Biotecgen, Lachifarma, Ligi Tecnologie Medicali, Meditechnology, Plasma Solution e Polymekon.

#### 4.4.2 La ricerca e la didattica nel nuovo HSRM

##### *Ricerca*

La nascente struttura Fondazione San Raffaele del Mediterraneo, priva di finalità di lucro, si candida a diventare, oltre che struttura curativa d'avanguardia, anche polo di ricerca in campo sanitario e biomedico, le cui attività saranno integrate e coerenti con la programmazione regionale.

Essa sarà in grado di attrarre capitale umano e di investire efficacemente le risorse a disposizione. HSRM oltre ad essere inserito nella rete regionale, trarrà beneficio dai collegamenti con una struttura di riconosciuta eccellenza scientifica come la Fondazione San Raffaele che potrà trasferire la propria consolidata esperienza in termini di integrazione tra ricerca di base e clinica, di protezione della proprietà intellettuale e di trasferimento tecnologico all'industria che, come già citato, rappresentano un'esigenza sentita per il settore scientifico e produttivo regionale.

Si tenterà progressivamente di fare tesoro dell'esperienza e di replicare il modello già attuato presso l'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano, che, con il suo riconoscimento specialistico in Medicina Molecolare, ha intrapreso da tempo questo nuovo tipo di fare medicina, dove ricercatori di base e ricercatori clinici operano insieme all'interno di un percorso che nasce dalla ricerca di base e prosegue verso la pratica medica, con lo scopo di sviluppare nuove terapie. In particolare la ricerca ad HSRM verrà focalizzata sulle malattie genetiche ed immunomediate della popolazione infantile ed adulta con una focalizzazione sulle malattie cardiovascolari ed endocrino-metaboliche.

Inoltre, senza abdicare al suo ruolo di ospedale che cura, la ricerca scientifica ad HSRM verrà orientata verso la medicina predittiva, cioè verso quella medicina che prevede, sulla base dell'analisi del corredo genetico del paziente, la comparsa delle malattie, la gravità e la velocità della loro evoluzione e la risposta al trattamento farmacologico attraverso l'impiego di test genetici. In altre parole, una malattia non è più identificata allo stadio iniziale, ma prima ancora che qualsiasi segno di malessere appaia, può essere prevista grazie all'analisi genomica e proteomica. Armati di queste conoscenze, si potrà prevedere a quali malattie un individuo è predisposto e, per diminuire le probabilità che si sviluppino, si potrà agire sull'alimentazione e la dieta, sull'esercizio fisico, le cui funzioni benefiche sono ormai dimostrate nella prevenzione delle patologie cardiovascolari, metaboliche, dei disturbi dell'umore ed addirittura nelle patologie oncologiche, sull'assunzione di farmaci e sulle scelte terapeutiche.

##### *Didattica*

Il sistema universitario pugliese è costituito da cinque atenei. Il più antico è l'Università degli Studi di Bari, fondato nel 1924, al quale si aggiunge, in tempi più recenti, l'Università di Lecce che riceve il riconoscimento di ateneo statale nell'anno accademico 1967-68. All'inizio degli anni '90, separandosi dall'Università di Bari, sorgono il Politecnico e, nel 1999, l'Università di Foggia. Infine, nel 1995, ha fatto il suo ingresso nel panorama degli atenei pugliesi la Libera Università Mediterranea "Jean Monnet" di Casamassima, Università non statale legalmente riconosciuta.

La popolazione studentesca iscritta nei cinque Atenei pugliesi nell'anno accademico 2006-07 ammonta a 109.678 iscritti, di cui il 53,2% studia all'Università di Bari; seguita dall'Università di Lecce (25,5%). Il confronto tra l'anno accademico 1999-2000 ed il 2006-2007 evidenzia la differenza tra le facoltà e le sedi didattiche presenti nel periodo pre-

forma e quelle dell'ultimo anno considerato. E' evidente la crescita dell'offerta formativa generata dalla riforma: in aggiunta all'incremento di facoltà e corsi di laurea, in Puglia, come del resto in altre regioni d'Italia, vi è stato anche un aumento delle sedi didattiche.

La facoltà di Medicina e chirurgia è presente nei due atenei di Bari e di Foggia ed il numero di laureati di questa facoltà è andato progressivamente aumentando dal 2000 al 2008, arrivando a circa 1500 unità (circa tre volte rispetto ai laureati del 2000).

Vista la buona offerta formativa universitaria già presente in area medica, l'attività da sviluppare all'interno di HSRM potrebbe riguardare esclusivamente l'alta formazione post universitaria.

I poli di lavoro potrebbero essere Milano e Taranto con una struttura organizzativa dedicata molto leggera, utilizzando le tecnostutture esistenti nelle istituzioni partner.

Le possibili aree di alta formazione nelle quali si propone di operare sono:

- formazione economico-manageriale per gli specializzandi di medicina ed il personale medico;
- formazione economico-manageriale sulla protezione della proprietà intellettuale e sul trasferimento tecnologico per il personale di ricerca;
- creazione di una scuola internazionale di specializzazione medica in igiene e management sanitario per formare il top management delle direzioni sanitarie;
- corsi di formazione executive per il top management delle aziende sanitarie meridionali, del Mediterraneo e dei Balcani.

#### 4.5 Il modello organizzativo

Il regime della sperimentazione gestionale ex art. 9 bis e smi consente deroghe nell'organizzazione dell'attività del nuovo soggetto giuridico. Questa opportunità sarà colta per adottare una struttura organizzativa interna innovativa, basata sul modello a matrice in cui coesisteranno dipartimenti con responsabilità clinico-gestionali e dipartimenti con funzioni di servizio trasversali (emergenza/urgenza, servizi diagnostici, etc.). Le due dimensioni saranno tra loro fortemente interconnesse e dovranno garantire un utilizzo condiviso e ottimale delle risorse (blocchi operatori, ambulatori, aree di degenza, etc.) presenti nella struttura. L'organizzazione del nuovo ospedale dovrà essere flessibile e preparata a gestire le variazioni nella domanda adeguando l'utilizzo delle risorse produttive in base ai volumi di attività da erogare. Il processo di assistenza ospedaliera sarà organizzato in funzione dell'intensità di cura, calibrando le risorse in base al bisogno clinico-assistenziale dei pazienti.

Nella nuova struttura verranno introdotti meccanismi operativi in grado di ridurre i costi di gestione e offrire processi di cura ed assistenza appropriati e di eccellenza, finalizzati in modo particolare a:

- contenere le degenze medie;
- ottimizzare la gestione di tutte le risorse comuni dell'ospedale (posti letto, ambulatori, sale operatorie e servizi di supporto);
- ottimizzare la logistica dei beni e servizi;
- attivare protocolli clinici in linea con le evidenze scientifiche (*evidence based medicine*);
- incrementare la qualità e la sicurezza per i pazienti e per il personale;
- creare le condizioni lavorative adeguate per uno sviluppo professionale continuo del personale impegnato nei processi di cura ed assistenza;
- sviluppare la ricerca scientifica e la formazione.

Per il personale che occuperà incarichi organizzativi di responsabilità (Direttore di dipartimento, Primari, Responsabili dei servizi infermieristici, Capo sala, etc.) sarà previsto un sistema di valutazione individuale dei risultati.

#### 4.6 I costi e tempi di costruzione

La costruzione del nuovo ospedale dovrà soddisfare determinati principi guida che ne caratterizzeranno la funzionalità nel tempo, in particolare:

- flessibilità e affidabilità nell'utilizzo delle aree sia a livello dimensionale che a livello di destinazione in modo da consentire nel tempo uno sviluppo degli spazi originari in relazione all'evoluzione dei bisogni (ad esempio aree di diagnostica anziché aree di degenza) senza richiedere interventi edilizi complessi;
- sicurezza delle persone e delle cose per minimizzare rischi e danneggiamenti;
- economicità dei consumi energetici e dei costi di esercizio e manutenzione e mantenimento del valore nel tempo delle opere.

La determinazione dei costi di costruzione è stata formulata sulla base della seguente dotazione di riferimento:

- posti letto di degenza ordinaria 510
- posti letto di day hospital 42
- posti letto di day surgery 20.

Il costo presunto di realizzazione dell'opera comprensivo della struttura, degli impianti, dell'urbanizzazione e delle apparecchiature, è stato stimato in un importo indicativo di circa 200 milioni di euro complessivi, considerando un valore di costo per posto letto di riferimento pari a 350 mila euro.

Il tempo tecnico minimo ipotizzato per la realizzazione dell'opera è di 36 mesi.

#### 4.7 Il piano economico

##### 4.7.1 I ricavi operativi

Le ipotesi riguardanti i flussi di ricavi del nuovo ospedale di Taranto sono basate su tre principali linee di intervento:

- miglioramento dei livelli di appropriatezza dell'attività erogata;
- recupero della mobilità passiva;
- incremento dell'attività specialistica.

Le due prime linee di intervento implicano, per la parte riguardante l'attività di ricovero, una modifica del mix assistenziale erogato. In particolare lo scenario base di riferimento per il piano economico si sviluppa ipotizzando una sostanziale invarianza dei volumi di ricovero corrispondente ad una sostituzione dell'attività inappropriata con il recupero della mobilità passiva di media/alta complessità.

Questo scenario appare verosimile, seppure resta prudente, considerando che i tassi di ospedalizzazione della popolazione tarantina sono superiori a quelli di riferimento nazionale (213 per mille abitanti contro 180 per mille abitanti), pertanto non può risultare sostenibile una politica espansiva se non in corrispondenza di un continuo recupero dei livelli di fuga attuali.