

Allegato alla delibera CdA n. 71/2010

PIANO STRATEGICO TRIENNALE 2010-2012

Indice

1.	Premessa	2
2.	Mission	3
3.	Vision	3
4.	Il contesto.....	4
5.	Il Besta tra il 2006 e il 2009	5
6.	Analisi dei punti di forza e di debolezza, opportunità e rischi.....	9
6.1	Punti di forza	9
6.2	Punti di debolezza.....	11
6.3	Opportunità	12
6.4	Rischi.....	12
7.	Linee strategiche	12
8.	Le aree strategiche e la declinazione degli obiettivi	13
8.1	Miglioramento dell'assistenza	14
8.2	Sviluppo di infrastrutture e nuovi servizi – Piano degli investimenti	15
8.3	Health Technology Assessment	17
8.4	Ricerca scientifica.....	18
8.4.1	Ricerca preclinica.....	18
8.4.2	Ricerca clinica.....	19
8.4.3	Ricerca socio-sanitaria.....	20
8.5	Aggiornamento del Codice Etico-Comportamentale	21
9.	Indicatori di Performance	22
9.1	Indicatori sanitari	23
9.2	Indicatori scientifici	24
9.3	Indicatori economico-gestionali e patrimoniali.....	25
10.	Risorse finanziarie e cronoprogramma	28
	Tabella 1 - Fonti di finanziamento	29
	Tabella 2 - Cronoprogramma.....	31

I. Premessa

La proposta di Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR) della IX legislatura, approvata dalla Giunta Regionale con deliberazione del 30 giugno 2010, ricorda come l'Intesa Stato-Regioni concernente il nuovo Patto per la salute 2010-2012 stabilisca il livello standard di finanziamento cui contribuisce lo Stato, impegnando contestualmente le Regioni al mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario della gestione sanitaria in condizioni di efficienza ed appropriatezza. Sottolinea, inoltre, che nello stesso periodo la dinamica di indicatori di domanda socio-economici e socio-demografici non sorgenti dal sistema sanitario, potrebbe creare un incremento dei costi che richiederà alle aziende sanitarie una costante attenzione all'equilibrio di bilancio, in relazione alle voci di ricavi oltre che di costo.

In questo senso, il presente Piano, nel rappresentare gli obiettivi e le linee strategiche che guidano l'attività della Fondazione, secondo quanto previsto dall'articolo 4 dello Statuto, risponde anche all'indirizzo regionale di introdurre nel sistema sanitario un piano di monitoraggio, ancorato ad un set di indicatori di bilancio, finalizzato da un lato a misurare nel tempo l'effettivo miglioramento prodotto dall'azione programmatoria e gestionale degli enti, dall'altro a valutarne l'impatto positivo sul raggiungimento degli obiettivi del sistema sanitario lombardo, cui potranno seguire effetti anche sulle assegnazioni di contributi regionali collegati ad atti di programmazione, come nel caso delle maggiorazioni tariffarie a favore degli IRCCS di diritto pubblico e di diritto privato e delle strutture sanitarie di ricovero e cura – Poli universitari, di cui alla DGR 350/2010.

In termini generali, peraltro, il Piano si propone di rispondere in tutti gli ambiti ai temi e alle sollecitazioni espresse dal PSSR, tra cui citiamo:

- la piena applicazione dei codici etico-comportamentali anche attraverso adeguate azioni formative;
- il progetto di valutazione della qualità e della performance delle aziende sanitarie;
- la semplificazione dell'accesso e dei rapporti anche attraverso lo sviluppo del sistema informativo aziendale in funzione SISS (CUP, FSE, dematerializzazione dei documenti clinici, modalità di pagamento on-line);
- il sistema di valutazione della performance per valorizzare l'investimento in personale con riferimento alla specificità degli IRCCS (ricerca);
- il completamento del percorso di stabilizzazione del personale;
- la partecipazione allo sviluppo delle reti di patologia;
- lo sviluppo del tema dell'integrazione ospedale-territorio con riferimento al tema della riabilitazione, in particolare del paziente cronico (low care hospital, ospedalizzazione domiciliare, utilizzo di telemedicina, esigenza di modelli organizzativi sostenibili)

- lo sviluppo dell'accreditamento con un approfondimento del modello per aree di intensità di cura;
- lo sviluppo tecnologico sanitario regionale verificato attraverso l'HTA.

La Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta si era peraltro già dotata di un Piano Strategico biennale, approvato con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. II/56 del 25 Maggio 2010, trasmessa alla Direzione Generale Sanità per il previsto parere di congruità con la programmazione regionale, conformemente alle vigenti disposizioni statutarie. Il presente PST, pertanto, costituisce un'evoluzione temporale del precedente che sostituisce integralmente.

2. Mission

La Fondazione persegue le seguenti finalità:

- svolgere l'attività di assistenza sanitaria e di ricerca biomedica, sanitaria, di tipo clinico e finalizzata alla cura (ricerca traslazionale);
- elaborare ed attuare programmi di formazione professionale e di educazione sanitaria;
- fornire supporto alle università (istruzione e formazione pre e post laurea);
- sperimentare e monitorare forme innovative di gestione e organizzazione in campo sanitario e di ricerca biomedica.

Nel quadro sanitario regionale e nazionale, la Fondazione si pone quale polo di eccellenza per la ricerca e la cura delle più importanti malattie neurologiche che, con il progressivo invecchiamento della popolazione, aumentano in misura esponenziale ed avranno nei prossimi decenni un carico assistenziale sempre più rilevante.

Il Besta coniuga in modo sinergico le attività di ricerca scientifica, di diagnosi e cura – che danno origine ad un continuo miglioramento dell'efficacia terapeutica – nell'ambito della neurologica clinica e di base e si occupa dei disturbi neurologici dell'adulto e del bambino, delle patologie neurochirurgiche ed oncologiche, delle malattie croniche e rare.

L'Istituto è riferimento nazionale e regionale di numerosi centri ultraspecialistici per il trattamento di disturbi neurologici specifici.

La missione della Fondazione IRCCS è rispondere al bisogno di salute secondo criteri di qualità, eticità, efficienza ed innovazione scientifica, avendo come valore di riferimento la centralità della persona.

3. Vision

L'Accordo di Programma per la realizzazione della Città della Salute, della ricerca e della didattica, diviene la prospettiva dell'Istituto; il Documento

Preliminare di Progettazione, ancora in fase di redazione, definisce alcune caratteristiche peculiari, che divengono capisaldo e orientamento per lo sviluppo a medio termine:

- centralità della ricerca traslazionale;
- necessità di comprensione delle basi molecolari e cellulari caratteristiche di ogni persona per la definizione delle terapie;
- importanza della ricerca volta alla diagnosi presintomatica e la conseguente importanza di nuove tecnologie di imaging funzionale e molecolare.

Tale grande opportunità richiede metamorfosi da avviare con soluzioni intermedie nei prossimi tre anni:

- crescita programmata e ragionata dei laboratori per sostenere e sviluppare l'attività di ricerca;
- sviluppo di funzioni aziendali con investimenti strutturali;
- potenziamento della tecnologia;
- miglioramento degli standard di assistenza e sviluppo della ricerca clinica.

Questo approccio mira a fare leva sui punti di forza della Fondazione e ad affrontare i vincoli con la finalità di valorizzare appieno gli ingenti investimenti previsti per la nuova sede e di fare fronte finanziariamente agli oneri conseguenti che graveranno sugli enti.

4. Il contesto

L'Italia invecchia e gli anziani sono sempre di più. Si vive più a lungo, ma l'allungamento della vita si accompagna, spesso, a una serie di malattie (neurologiche, cardiovascolari, degenerative) che possono comportare disabilità e limitazioni nello svolgimento della vita quotidiana.

Le malattie neurologiche sono un importante problema di sanità pubblica, colpiscono tutte le età, sono croniche e causa di disabilità e hanno un impatto molto forte sui malati, le loro famiglie, i sistemi politici. Come riportato recentemente da diversi studi, in Europa le malattie neurologiche sono causa del 35% della disabilità causata da tutte le malattie.

Si ha così il passaggio da uno scenario con prevalenza di malattie trasmissibili ad uno con prevalenti malattie croniche non trasmissibili e il generale invecchiamento della popolazione, la cosiddetta "transizione epidemiologica" che ha accresciuto la preoccupazione e le difficoltà di chi deve valutare in maniera globale la salute e la disabilità delle popolazioni, da quella motoria e sensoriale, alla cognitiva, alla sfera psicoemotiva e viscerale.

Cresce dunque l'attenzione al carico assistenziale sempre più rilevante derivante in generale dalle patologie neurologiche: le malattie neurodegenerative (Alzheimer, Parkinson, Sclerosi Laterale Amiotrofica), i tumori del sistema nervoso, le patologie autoimmuni (Sclerosi Multipla,

Miastenia), le epilessie, le malattie degenerative genetiche e le malattie dello sviluppo infantile e dell'adolescenza.

Queste sfide hanno comportato un'evoluzione fortissima delle neuroscienze, proprio in conseguenza della diffusione e dell'impatto delle patologie neurologiche, cui si è accompagnata un'evoluzione rapidissima e continua delle tecnologie e delle conseguenti capacità diagnostiche e terapeutiche nonché dei modelli gestionali. Uno sforzo straordinario è in corso in questo senso a livello internazionale.

Gli sviluppi scientifici e tecnologici hanno consentito infine di affrontare sotto un profilo scientifico anche gli aspetti diagnostici e terapeutici legati ad un tema di particolare interesse sotto il profilo bioetico quali i disordini di coscienza.

A fronte della crescente domanda di salute in questo ambito, vi è da tempo a livello nazionale e regionale un'attenzione alla programmazione delle risorse destinate ai livelli di assistenza, alla verifica dell'appropriatezza della spesa, alla definizione di regole di finanziamento che spingono verso modelli gestionali più parsimoniosi attraverso una modifica delle DRG orientata a ridurre progressivamente il ricorso ai ricoveri.

Nel quadro di scarsità di risorse per la sanità pubblica, l'alto impatto disabilitante e quello di costo/carico complessivo delle malattie neurologiche dovranno, tuttavia, indurre a riconsiderare i criteri in base a cui definire l'allocazione di risorse in ambito sanitario e sociale in funzione delle priorità di salute e di cura.

Sul fronte della ricerca, le neuroscienze hanno avuto un'evoluzione recente nell'ambito della medicina molecolare, della biologia cellulare, della nanomedicina, che aprono possibilità straordinarie alla diagnosi e alla cura sempre più efficace e attenta agli esiti delle patologie.

Anche in quest'ambito, negli ultimi anni il ministero della salute ha progressivamente ridotto il finanziamento della ricerca corrente, stabilendo peraltro criteri più stringenti per l'assegnazione delle risorse finanziarie ed ha accresciuto il sostegno alla ricerca finalizzata. Questo, se da un lato favorisce lo sforzo programmatico degli istituti di ricerca, dall'altro rende più complesso costruire percorsi di stabilizzazione dei ricercatori e di ricambio generazionale.

Vi è inoltre l'esigenza di fare leva sul prestigio internazionale di alcuni istituti perché la ricerca nelle neuroscienze mantenga una presenza strategica in Italia, rafforzando le iniziative di collaborazione miranti ad attrarre ricercatori stranieri o ricercatori italiani che operano all'estero.

5. Il Besta tra il 2006 e il 2009

Si richiamano qui i dati principali che hanno caratterizzato l'attività dell'Istituto, richiamando, per maggiori dettagli, ai principali provvedimenti adottati dalla Fondazione (in particolare i bilanci di previsione e di esercizio e il

Piano di Organizzazione Aziendale 2008-2010), alla Relazione del Direttore Generale e del Direttore Scientifico al Consiglio di Amministrazione sull'attività della Fondazione nel quadriennio 2006-2009 e alla documentazione trasmessa al ministero della Salute per la conferma del riconoscimento del carattere scientifico della Fondazione.

Posti letto accreditati

- 208 posti letto ordinari (55 di neurochirurgia, 10 di neuro rianimazione, 94 di neurologia, 39 di neuroscienza pediatriche, 10 per le degenze in attività libero professionale) e 15 posti letto in Day Hospital.

Ricoveri (quadriennio 2006-2009)

a) in regime ordinario:

- i ricoveri in regime ordinario manifestano nel quadriennio 2006-2009 un trend decrescente (da 7.256 a 6.685) con una flessione progressiva per la diminuzione dei ricoveri di pazienti adulti nelle neurologie, nel rispetto degli indirizzi regionali di limitare i ricoveri in regime ordinario, favorendo i ricoveri in regime di DH od i trattamenti ambulatoriali in day service.
- la degenza media trimmata si mantiene stabile intorno ai 6,6 giorni, sostanzialmente equivalente per i DRG medici e per quelli chirurgici.
- il peso medio dei DRG chirurgici mostra un graduale aumento in conseguenza di una modifica del case-mix che registra un aumento di interventi complessi quali le craniotomie, con la contestuale riduzione di interventi per ernie discali;
- oltre il 50% dei ricoveri ha provenienza extraregionale (54 % nel 2009);

ricoveri in regime ordinario

	2006	2007	2008	2009
totale ricoveri	7.256	7.095	6.698	6.685
ricoveri adulti	5.850	5.747	5.368	5.236
ricoveri minori	1.406	1.348	1.330	1.449
peso medio DRG chirurgici	2,2216	2,2645	2,3705	2,3689
peso medio DRG medici	0,9324	0,9112	0,8911	0,8589

b) in regime di Day Hospital

- riduzione (da 2.256 a 1345) del numero dei ricoveri e del numero totale di accessi (da 5.736 giornate nel 2006 a 3.534 giornate nel 2009) ; il fenomeno consegue alla sostanziale eliminazione dei ricoveri in DH per i minori, in quanto, nel rispetto delle indicazioni regionali si sono sostituiti i DH diagnostici con pacchetti diagnostici ambulatoriali. Si è invece rilevato un aumento degli accessi per i pazienti adulti, aumento correlato alla trasformazione di ricoveri in regime ordinario in ricoveri in regime di DH.

Ricoveri in regime di DH				
	2006	2007	2008	2009
Totale ricoveri	2.256	1.132	1.450	1.345
Ricoveri adulti	1.202	960	1.282	1.212
Ricoveri minori	1.054	172	168	133
Totale giornate DH	5.736	3.149	3.693	3.534
Numero giornate adulti	3.114	2.689	3.359	3.273
Numero giornate minori	2.622	460	334	261

Prestazioni ambulatoriali

- Diagnostica strumentale: si evidenzia uno sviluppo anche quantitativo della diagnostica di laboratorio, in particolare nell'ambito dell'area della diagnostica genetica

Diagnostica strumentale				
	2006	2007	2008	2009
Diagnostica di laboratorio	122.584	135.523	138.973	134.676
Diagnostica per immagini	10.841	10.364	10.518	10.709
Neurofisiologia	10.403	11405	13176	13947

- Visite mediche: la rilevante attrazione esercitata dall'Istituto in ambito regionale e nazionale ha comportato negli scorsi anni lunghi tempi di attesa per i primi accessi assoluti. Al fine di ridurli si è acquisita la disponibilità di nuovi spazi per i poliambulatori in un edificio di proprietà dell'ISPESL, sito in via Mangiagalli. Questo ha permesso di attivare nuove sedute ambulatoriali di neurologia, cosicché le visite complessivamente erogate nel 2009 sono state di oltre 3500 più numerose rispetto a quelle erogate nel 2008, con un incremento percentuale del 13%. Va anche segnalato che l'aumento si è realizzato pressoché interamente dal settembre 2009.

Dalla tabella si rileva anche il significativo incremento delle prestazioni ambulatoriali di neuropsichiatria, che consegue all'erogazione con pacchetti ambulatoriali di molte prestazioni fornite fino al 2007 in regime di DH.

Visite mediche ed altre prestazioni ambulatoriali				
	2006	2007	2008	2009
Neurochirurgia	6.327	6.515	6.495	6.307
Neurologia	18.823	19.000	19.159	21.719
Neuropsichiatria	4.382	5806	6399	6622
Altre prestazioni ambulatoriali neuropsichiatria	14.691	22.073	24.696	27.357
Radioterapia	10.845	10.370	24.715	790
Riabilitazione	1.776	1832	2899	3381

Ricerca (quadriennio 2006-2009)

- Impact Factor medio pari a 842,16 punti;
- Costo medio per punto di Impact Factor pari a 7.511 €;
- Rispetto al triennio precedente crescita di quasi il 40% nel numero dei trial clinici indipendenti;
- contributi nazionali crescenti (da 8 M € a 12,7 M €) con la crescita del contributo per la ricerca finalizzata (su progetti), che passa in quota dal 9% al 34% del totale, annullando la riduzione del contributo per la ricerca corrente;
- rispetto al triennio precedente, la quota di finanziamento derivante dal contributo per la ricerca corrente passa da quasi il 60% a poco più del 30%;
- sovvenzioni da privati per circa 1,7 M € annui;

Personale e formazione

- Il personale in servizio, compreso il personale in comando, al 31/12/2009 è pari a 520,40 unità, così suddivise per ruolo:
 - Sanitario: 353,30
 - Professionale 3,00
 - Tecnico 81,50
 - Amministrativo 82,60
- Personale universitario (in convenzione) nel ruolo sanitario al 31/12/2009: 1 unità.
- Personale dirigente: 141,20; personale non dirigente 379,20.
- Nel quadriennio 2006-2009, oltre 5.854 persone in formazione e oltre 50.783,62 crediti ECM/ECM-CPD assegnati.

Dati finanziari (quadriennio 2006-2009)

- Il valore della produzione è passato da 72,4 M€ a circa 88 M€.
- Le immobilizzazioni sono passate da 38,5 a 70,8 M€.

- Il rapporto tra patrimonio netto e totale attivo passa dal 19,98 al 45,71%.
- Nel quadriennio sono stati garantiti l'equilibrio economico-finanziario ed un complessivo miglioramento degli indicatori di economicità.

6. Analisi dei punti di forza e di debolezza, opportunità e rischi

6.1 Punti di forza

- Disponibilità di risorse professionali, tecnologiche, organizzative, know how e relazioni in grado di sviluppare l'intero filone della ricerca nelle neuroscienze (pre-clinica; traslazionale; trial clinici).
- Capacità di sviluppare un'attività clinica di eccellenza, in quanto fortemente integrata con l'attività di ricerca, come dimostrato dalla coerenza tra la casistica trattata e le linee di ricerca programmata; il costo per 1000 euro di fatturato di ricovero in rapporto a quello di altre aziende sanitarie (dati Joint Commission) evidenzia la complessità della casistica e il collegamento con la ricerca clinica.
- Posizionamento strategico nella ricerca negli ambiti ritenuti più promettenti per le neuroscienze:
 - medicina molecolare;
 - bioimaging;
 - biologia cellulare;
 - nanomedicina.
- Punto di riferimento nazionale e internazionale nello studio dei disordini di coscienza in qualità di coordinatore del progetto del Ministero della Salute sullo stato vegetativo e sugli stati di minima coscienza e del progetto internazionale "Functioning and disability in vegetative state and in minimally conscious state", finalizzato ad allargare la rete italiana.
- Istituzione di un Research Coma Center con finanziamento regionale.
- Disponibilità di un know how e di una rete di relazione per la definizione di un metodo scientifico per valutare e risolvere gli aspetti socio-assistenziali delle patologie neurologiche in funzione di una riabilitazione globale.
- Capacità di attrazione di risorse finanziarie sui programmi di ricerca propri sia a livello nazionale che comunitario, in presenza di un'evoluzione sfavorevole a livello nazionale del finanziamento della parte corrente; di particolare rilievo per un'istituzione pubblica come il Besta è la capacità di sviluppare e potenziare la ricerca clinica indipendente.
- Elevata produttività della ricerca testimoniata dai numeri dell'Impact Factor.

- Centro leader in Italia per la neurochirurgia di elezione non traumatica, con un prestigio riconosciuto a livello internazionale, anche grazie alla disponibilità di tecniche chirurgiche innovative e di avanguardia (chirurgia stereotassica; ...).
- Capacità di offrire trattamenti radioterapici ad elevata complessità, in particolare per pazienti oncologici, anche grazie alla disponibilità di tecnologie di avanguardia (Cyber Knife; acceleratore lineare; ...).
- Capacità di mettere a punto terapie innovative (Unità Produttiva per Terapie Cellulari; neurofisiologia interventistica di modulazione e stimolazione; radiochirurgia selettiva; terapia loco-regionale dei glioblastomi, medicina molecolare).
- Dotazione di apparecchiature ad alta tecnologia che lo rende un centro di alta specializzazione (Risonanza Magnetica sperimentale 7 TESLA, Angiografo biplano, Risonanza Magnetica 1,5 e 3 TESLA; Acceleratore lineare).
- Elevato livello tecnologico nella diagnostica per immagini (sistema RIS/PACS).
- Capacità di innovazione organizzativa nell'erogazione delle prestazioni, al fine di migliorare la qualità dell'assistenza e l'appropriatezza delle cure: assistenza per aree di degenza multidisciplinari; degenze brevi nel dipartimento pediatrico (Week Hospital), pacchetti ambulatoriali (Day Service), prericovero chirurgico.
- Trend fortemente positivo nella riduzione dei tempi di attesa per i primi accessi assoluti nella visite neurologiche (tra il 2008 e il 2009 da 96 a 56 giorni) e neurochirurgiche (48 giorni).
- Forte impulso all'informatizzazione delle attività cliniche attraverso il progetto di Portale clinico-epidemiologico-scientifico in partnership con la Azienda Ospedaliera Niguarda e la Fondazione Politecnico di Milano per l'introduzione della Cartella Clinica elettronica (sistema Medical Tutorial).
- Capacità di sviluppare accordi di collaborazione con altri enti sanitari di eccellenza integrandoli fortemente con la struttura organizzativa (Dipartimenti Interaziendali).
- Disponibilità di un sistema organizzativo strutturato di prevenzione e protezione e di un piano per il completamento dei documenti di valutazione dei rischi e i conseguenti interventi di miglioramento.
- Coordinamento di reti e progetti di ricerca internazionali: EPILEARN (Epilepsy Learning), MURINET (Multidisciplinary Research Network on Health and Disability in Europe Marie Curie Research and Training Network), NeuroSyn (Molecular mechanisms underlying synaptic dysfunction in prototypic neurodegenerative diseases related to protein

- misfolding), MHADIE (Measuring Health and Disability in Europe), COURAGE (Collaborative Research on Ageing in Europe), EPICURE (Functional genomics and neurobiology of epilepsy: a basis for a new therapeutics strategies), NEUROWEB (Integration and sharing of information and knowledge in neurology and neurosciences).
- Partecipazione a reti regionali tra cui Rete Oncologica Lombarda, Network regionale di malattia di Parkinson, Rete Regionale per la diagnosi e cura delle cefalee e delle algie cranio facciali (di cui è coordinatore), Epinetwork, Rete Lombarda delle malattie rare, rete SLA.
 - Forte investimento sull'attività di valutazione e controllo:
 - adozione volontaria del Codice Etico Comportamentale e del Modello Organizzativo ai sensi del D. Lgs 231/2001 e costituzione di un organismo indipendente di valutazione;
 - sviluppo della politica della qualità, della certificazione e della misurazione dei risultati: ISO 9001, Joint Commission International, Balanced Score Card;
 - sviluppo progetti risk management.
 - Elevata apertura alla partecipazione di partner privati; in particolare la Fondazione Mariani, a seguito di un accordo economicamente importante volto a sostenere l'attività clinica e di ricerca dell'Istituto in ambito pediatrico, è entrata a fare parte dell'organo di indirizzo della Fondazione.
 - Presenza attiva nella cooperazione sanitaria internazionale attraverso i progetti di gemellaggio con l'Ospedale Centrale di Maputo (Mozambico) e l'Istituto di Neurochirurgia dell'Accademia delle Scienze Mediche di Kiev (Ucraina).
 - Relazioni sindacali positive.
 - Presenza di un ampio e articolato tessuto associativo e di volontariato (progetto Besta Friends).
 - Sviluppo comunicazione istituzionale attraverso l'evoluzione del sito istituzionale e la produzione dell'house organ e ufficio stampa con monitoraggio uscite.

6.2 Punti di debolezza

- Insufficienza e disfunzionalità degli spazi e standard alberghieri carenti della sede di via Celoria.
- Insufficienza di personale di ruolo dedicato alla ricerca.
- Insufficienza degli spazi dedicati alla ricerca con necessità di allocare numerosi laboratori fuori dalla sede storica.

- Necessità di adeguamenti per la sicurezza delle sedi, in particolare quella di via Celoria.
- Congestione delle sale operatorie in ragione della casistica operatoria.
- Problematiche organizzative e finanziarie derivanti dalla presenza di sedi diverse.
- Necessità di consolidare l'infrastruttura informatica, in particolare in funzione dell'interconnessione dei sistemi informativi della ricerca presenti in più sedi.
- Necessità di promuovere una più continua politica di sviluppo immagine anche ai fini di attivare una sistematica attività di fund raising.

6.3 Opportunità

- Risorse VI APQ edilizia sanitaria.
- Sviluppo di accordi di collaborazione di ricerca a livello internazionale, valorizzando il prestigio internazionale acquisito.
- Accesso alle risorse finanziarie della programmazione comunitaria, verso cui la Fondazione ha dimostrato capacità di attrazione.
- Progetto EURES.

6.4 Rischi

- Stagnazione dei finanziamenti regionali e nazionali.
- Tendenza alla riduzione dei finanziamenti nazionali sulla ricerca corrente.
- Scarsità di risorse finanziarie per investimenti.

7. Linee strategiche

Le seguenti indicazioni programmatiche mirano a indirizzare le azioni precisate nel paragrafo successivo verso una comune strategia: valorizzare e sviluppare la mission della Fondazione, facendo leva sulle sue finalità costitutive e sui suoi punti di forza, avendo presenti da un lato lo scenario che dal punto di vista epidemiologico e scientifico si prospetta per un istituto neurologico come il Besta, dall'altro le opportunità che offre, sotto diversi profili, il progetto della Città della salute e della ricerca.

Queste le linee strategiche che si propongono:

- sviluppo dell'attività di ricerca scientifica anche nella prospettiva del trasferimento nella Città della Salute, della ricerca e della didattica, attraverso una riorganizzazione (dipartimenti tecnico-scientifici; centri di

- ricerca) delle aree di ricerca in funzione delle linee individuate nel programma triennale della ricerca;
- sviluppo di programmi di ricerca e innovazioni organizzative finalizzate alla validazione, proposta e sperimentazione di terapie innovative, in particolare ad alto impatto tecnologico;
 - programmazione di una politica per il personale di ricerca mirata al ricambio generazionale dei ricercatori e ad un inquadramento organico in funzione dello sviluppo programmato della Fondazione (progetto Città della Salute);
 - investimento nella ricerca sugli effetti di disabilità da patologie neurologiche, legate alla cronicità ed all'invecchiamento della popolazione, sulla base delle prospettive aperte nella ricerca biomedica nelle neuroscienze;
 - realizzazione di un piano d'investimenti a medio termine, per triplicare gli spazi attualmente disponibili per i laboratori di ricerca;
 - realizzazione di un piano di interventi finalizzato al mantenimento dell'eccellenza nell'erogazione delle prestazioni sanitarie nel rispetto degli indirizzi nazionali e regionali finalizzati alla garanzia dell'appropriatezza e al mantenimento del pareggio di bilancio;
 - aumento della capacità di offerta chirurgica di alta specializzazione mediante incremento delle sedute operatorie (nuove sale operatorie);
 - piano di adeguamento tecnologico e sviluppo di una funzione di Health Technology Assessment per cogliere appieno le opportunità di finanziamento regionale motivandole secondo gli indirizzi e le raccomandazioni regionali;
 - programmazione e attuazione di un piano triennale per la sicurezza;
 - impostazione di accordi di medio lungo periodo con competitors in funzione delle possibilità aperte dalle potenzialità della nuova sede;
 - sviluppo del patrimonio associativo attraverso il perfezionamento del progetto BestaFriends;
 - impostazione di una forte campagna di immagine e fund raising con particolare riferimento alla campagna del 5 per mille 2009;
 - sviluppo, in adesione alle linee guida regionali, del modello attuativo delle disposizioni contenute nel D.l.vo 231/2001, con particolare riferimento all'aggiornamento/adeguamento dello stesso.

8. Le aree strategiche e la declinazione degli obiettivi

L'attuale situazione della Fondazione, sia dal punto di vista di sviluppo organizzativo che dell'implementazione tecnologica e di mantenimento strutturale, presenta una situazione in forte evoluzione. Come sopra dichiarato, il punto di arrivo degli interventi che si andranno di seguito a declinare, è costituito dalla realizzazione della Città della Salute e dalla conseguente riallocazione delle diverse strutture aziendali, ivi compresa, naturalmente, la sede centrale di via Celoria.

In tale contesto, vi è pertanto la necessità di coniugare tale prospettiva di sviluppo finale con il mantenimento/potenziamento delle attuali strutture aziendali, al fine di consentire il mantenimento del carattere di eccellenza dell'Istituto, sia nel settore dell'assistenza clinica, che della ricerca, anche ai fini del mantenimento del riconoscimento del carattere di IRCCS. Tale prospettiva, necessita naturalmente di potersi sviluppare in tempi consoni per garantire una "redditività" dell'investimento e di potersi avvalere di specifiche risorse finanziarie di provenienza regionale.

Le aree strategiche di sviluppo delle attività da svolgersi nel triennio considerato, sono così individuabili:

- Miglioramento dell'assistenza;
- Sviluppo di infrastrutture e nuovi servizi;
- Health Technology Assessment;
- Ricerca scientifica;
- Aggiornamento del Codice Etico-Comportamentale.

Le indicazioni strategiche, come più volte specificato, si riferiscono all'orizzonte rappresentato dalla realizzazione della Città della salute, della ricerca e della didattica (2015). Gli investimenti programmati si concentrano più specificamente sul triennio 2010/2012.

8.1 Miglioramento dell'assistenza

L'Istituto, come noto, soffre di una situazione logistica, per quanto attiene in particolare l'umanizzazione dell'assistenza, oltremodo precaria ed occorre pertanto intervenire per rendere più consoni ai parametri di accreditamento gli attuali reparti di degenza, mentre per quanto riguarda le aree ambulatoriali l'attivazione del poliambulatorio di via Mangiagalli ha consentito un decisivo miglioramento della pregressa organizzazione, anche dal punto di vista dell'implementazione prestazionale. Tali interventi dovranno, pertanto, focalizzarsi sul miglioramento del confort alberghiero e sul potenziamento, come sarà esplicitato più innanzi, del Day Hospital, sfruttando gli spazi che si renderanno disponibili a seguito del trasferimento dei laboratori in via Amadeo. Tutto ciò, come peraltro già avvenuto per le prestazioni ambulatoriali, dovrebbe consentire un decisivo miglioramento delle liste d'attesa anche

attraverso il riposizionamento di alcuni ricoveri in regime diurno, onde rispondere ai nuovi indirizzi regionali in materia di appropriatezza.

Sempre nel senso di affinare l'appropriatezza delle prestazioni, coniugata ad una maggiore efficacia ed efficienza delle stesse, si pone l'obiettivo di potenziare la definizione di Percorsi Diagnostico Terapeutici corretti negli ambiti di attività clinica propri dell'Istituto.

8.2 Sviluppo di infrastrutture e nuovi servizi – Piano degli investimenti

Lo sviluppo di nuove infrastrutture e servizi si declina sia attraverso interventi di ristrutturazione nella sede principale di via Celoria, sia attraverso l'acquisizione di nuovi spazi, in particolare per quanto attiene le attività di laboratorio. Per quanto riguarda gli interventi di ristrutturazione gli stessi riguarderanno principalmente:

- la totale riorganizzazione dei posti letto in Day Hospital, attraverso un loro decisivo potenziamento (fino ad un massimo di 20 p.l.), con contestuale ricollocazione di tale attività al terzo piano del Padiglione A, includendo anche le attività riguardanti i trial clinici; con questo intervento si ritiene di poter garantire un incremento dell'attività in DH per la neurologia nell'ordine del 30% (+ 300 ricoveri) con analogo riduzione dei ricoveri in regime ordinario;
- il potenziamento delle sale operatorie, attraverso l'acquisto di due sale a moduli prefabbricati e la ristrutturazione di altre due sale esistenti; tale intervento consentirà di poter disporre complessivamente di cinque sale operatorie e di riorganizzare gli attuali spazi del blocco operatorio; questo incremento di risorse operatorie è finalizzato alla conferma del trend evidenziato in questi anni di modifica del case-mix, con lo sviluppo della chirurgia cranica e della colonna cervicale, con l'obiettivo di un incremento del 15% delle 1100 craniotomie e del 20% delle 112 atrodesi vertebrali eseguite nel 2009;
- l'avvio a pieno regime delle attività riguardanti l'Unità Produttiva di Terapia Cellulare, che ha ottenuto la certificazione AIFA, con relativa produzione di vaccino anti-tumorale per glioblastoma e conseguente trattamento stimato di 20-25 pazienti/anno;
- il potenziamento degli spazi di laboratorio, attraverso l'attivazione del sito di via Amadeo, previsto entro il 2010, nonché l'attivazione degli spazi attualmente in costruzione presso l'ospedale Sacco, prevista entro il prossimo anno, dove verranno trasferiti, tra l'altro, gli attuali laboratori siti a Bicocca. Tale potenziamento consentirà di passare dagli attuali 1.600 mq di laboratori a circa 4.500 mq;

- l'avvio e realizzazione di un piano triennale riguardante gli interventi di sicurezza rivolti principalmente alla sede di via Celoria, che riguarderanno principalmente gli impianti elettrici, gli impianti di climatizzazione, alcune compartimentazioni e il rifacimento di parte dei serramenti; in tale ottica è stato approvato il "Piano degli investimenti per la sicurezza per la sede di via Celoria" contenente il progetto preliminare relativo agli interventi minimi di adeguamento edilizio ed impiantistico da attuare, che complessivamente sono stati stimati in € 10.610.000,00 di lavori. Contestualmente è stato deliberato di procedere all'attuazione del primo provvedimento attuativo per il biennio 2010-2011 a valere sui fondi vincolati (Fondi Ministeriali, nota 2 agosto 2007) che comprende:
 - interventi edilizi ed impiantistici relativi a:
 - ✓ segnaletica di informazione e di sicurezza pari a € 122.000,00 (IVA 20% inclusa) ;
 - ✓ adeguamento ascensori – 1° lotto pari a € 280.600,00 (IVA 20% e spese tecniche 2% incluse);
 - ✓ passerella di collegamento pad C e B pari a € 463.600 (IVA 20% e spese tecniche 2% incluse);
 - acquisto di attrezzature per movimentazione manuale pazienti, dei carichi e traino spinta e per la riduzione di altri rischi pari a € 300.000,00 (IVA 20% inclusa);

L'ammontare di spesa complessivo presunto è di € 1.166.200,00 (IVA 20% e spese tecniche 2% incluse).

Si procederà all'adozione di un secondo provvedimento attuativo a valere sui medesimi fondi e su eventuali altri finanziamenti, sulla base di un programma da definire con il contributo dell'UO Tecnico Patrimoniale oltre alla Direzione Strategica Aziendale.
- nel quadro degli interventi di riqualificazione della struttura di via Celoria, si dovrà dare luogo ad una riorganizzazione logistica dei laboratori per indagini morfologiche (neuropatologia, patologie neuromuscolari), ad uno spostamento degli attuali spogliatoi del personale, ricollocandoli in aree lasciate libere dal trasferimento dei laboratori in via Amadeo, allo spostamento dell'attuale magazzino, per dare luogo all'installazione delle nuove apparecchiature, anche avuto riguardo alle esigenze connesse con l'attivazione del progetto "Centro Ricerche sul Coma" e conseguenti dotazioni tecnologiche;
- la riorganizzazione logistica dei reparti di neuropsichiatria, unificando le degenze su un solo piano, grazie alla disponibilità di un'area dismessa dei laboratori che saranno trasferiti in via Amadeo e conseguente individuazione di una nuova area di degenza neurologica al fine di

- umanizzare le aree di degenza attualmente utilizzate dalle unità operative di neurologia;
- la partecipazione al Consorzio Città della salute, che si esplica nella predisposizione del Documento Preliminare alla Progettazione e degli altri documenti necessari all'indizione della gara, fasi che dovrebbero trovare conclusione nel corrente anno, mentre nell'anno 2011 troveranno collocazione le attività riguardanti la scelta del concessionario. Di particolare rilevanza appare il pieno coinvolgimento dei diversi enti che confluiranno nella Città della Salute, avuto specifico riguardo agli adempimenti previsti nel corrente anno, che costituiscono la base di sviluppo, anche sotto il profilo di indirizzo strategico e contenutistico, delle successive attività.

8.3 Health Technology Assessment

Nell'ultimo biennio, l'Istituto ha avviato il rinnovamento totale delle cosiddette "grandi apparecchiature elettromedicali", acquisendo, in particolare, il nuovo angiografo ed il nuovo acceleratore lineare. Proseguendo in tale progetto, il triennio considerato vedrà il completamento/potenziamento della predetta dotazione tecnologica.

In particolare:

- è stato dato avvio al cantiere per l'installazione delle due nuove Risonanze Magnetiche da 1,5 e da 3 TESLA, finanziate da Regione Lombardia; a luglio 2010 è entrata in esercizio la RM da 1.5 T, che ha sostituito una ormai obsoleta RM da 0.5 T. Il cantiere per l'installazione della RM da 3T dovrebbe vedere la sua definitiva conclusione entro novembre 2010. A regime, quindi, la dotazione di apparecchiature neuroradiologiche si assesterà su tre Risonanze Magnetiche, una TAC e un angiografo. Non si prevedono incrementi significativi nel numero di prestazioni diagnostiche erogate a livello ambulatoriale, in quanto l'utilizzo delle nuove apparecchiature ed in particolare della RM 3 T sarà finalizzato a progetti di ricerca ed a potenziare qualitativamente la diagnostica sui pazienti ricoverati. Sempre nel corso del corrente anno, è già stato portato a termine il totale rifacimento della diagnostica RX tradizionale;
- nell'ambito del potenziamento della struttura di radioterapia, iniziato come già detto con la sostituzione del vetusto acceleratore lineare, è in corso la installazione dell'apparecchiatura CyberKnife per il trattamento radioterapico avanzato delle patologie tumorali. L'operatività della nuova apparecchiatura, prevista per gennaio 2011, collocherà l'Istituto ai vertici della tecnologia attualmente esistente in materia;

- nell'ambito del citato progetto "Centro Ricerche sul Coma", è prevista l'acquisizione di una TAC-PET e di un'apparecchiatura di Magnetoencefalografia (MEG);
- nell'ambito più propriamente organizzativo, verrà attivato un Nucleo di Valutazione per l'Health Technology Assessment, composto da diverse professionalità sia di carattere sanitario che tecnico e che avrà il compito di valutare complessivamente la fattibilità dei diversi interventi che si andranno a programmare nei prossimi anni.

8.4 Ricerca scientifica

Come già anticipato, l'evoluzione delle neuroscienze e della complessità di intervento nelle malattie neurologiche, quale ci si prefigge, tra l'altro, con il progetto Città della salute, con i caratteri che essa comporta e precedentemente richiamati, richiede una metamorfosi complessa e articolata, che predisponga da ora le opportune azioni intermedie logistico-funzionali. Obiettivo generale è incrementare il già elevato impegno scientifico e tecnologico autoctono, garantendo una crescita ragionata e programmatica degli attuali laboratori di ricerca secondo il programma descritto al paragrafo 8.2, anche per attivare nuove attività cruciali come il Coma Research Center, consolidando l'organizzazione della ricerca, in parte già prevista nel POA vigente, sviluppando una politica di ricambio e consolidamento dei ricercatori, accrescendo ulteriormente le capacità di funding, incrementando il ruolo internazionale della ricerca della nostra Fondazione.

La ricerca della Fondazione è programmata, secondo le prospettive di sviluppo scientifico delle neuroscienze, lungo le 13 linee di ricerca del Piano Triennale 2009-2011, ricomprese nelle tre grandi aree:

- ricerca pre-clinica;
- ricerca clinica;
- ricerca socio-sanitaria.

8.4.1 Ricerca preclinica

Nell'ambito della crescita del ruolo della Fondazione, si ritiene essenziale prevedere la nascita di un dipartimento, che avrà la mission di programmare e sviluppare l'insieme dell'attività di ricerca pre-clinica, integrando discipline e tecnologie oggi disponibili e promuovendo allo stesso tempo l'attività e l'autonomia dei ricercatori, nell'ambito di una strategia per programmi. Ciò potrà consentire anche guadagni di efficienza, sfruttando le possibili economie di scala. Il necessario passaggio intermedio è rappresentato dall'*Incubatore della Ricerca Preclinica*, un piano di coordinamento di Dipartimenti Tecnico-Scientifici

e strutture di centro (alcuni già attivi), che svilupperà le necessarie azioni propedeutiche.

Ci si riferisce in particolare alle seguenti strutture:

- Dipartimento di Medicina Molecolare;
- Dipartimento di Bioimmagini;
- Centro di Biologia Cellulare;
- Centro di Nanomedicina in neuroscienze;
- Struttura di coordinamento del Biobanking;
- UPTC;
- Stabulario.

In questa fase di complessità e insufficienza logistica ma, allo stesso tempo, di riorganizzazione e di sviluppo, i laboratori di ricerca potranno essere localizzati in una pluralità di sedi, con i conseguenti problemi di rapporti con la componente clinica e con i laboratori che rimarranno nella sede storica.

Ciò richiederà una cruciale ottimizzazione e implementazione dei sistemi informativi, sia in ambito di assistenza che di ricerca (Medical Tutorial e data Base Clinico-Scientifici), sviluppando opportunamente la cablatura delle sedi e i sistemi informativi per la gestione dei database di ricerca.

Allo stesso tempo l'incubatore della ricerca preclinica avrà, nel triennio considerato, la mission essenziale di superare la frammentazione dell'attività di ricerca nell'uso delle grandi tecnologie e nell'organizzazione logistica.

8.4.2 Ricerca clinica

Rappresenta lo snodo per il trasferimento, secondo criteri scientifici, dei risultati della ricerca pre-clinica verso l'attività del servizio sanitario regionale e nazionale. Rappresenta una finalità primaria degli IRCCS e deve dunque disporre di strutture scientifiche e logistiche sufficienti ed adeguate.

A tale fine, da un lato l'organizzazione del Day Hospital sarà particolarmente orientata all'operatività dei trials, dall'altro sarà consolidato, definendolo Dipartimento Tecnico-Scientifico, il Servizio di Ricerca e Sviluppo Clinico, con la funzione di coordinare la conduzione degli studi, l'attività di funding, la gestione dei database clinico-scientifici, il supporto neuroepidemiologico.

Costituiscono il prodotto traslazionale più rilevante nel processo "from bench to bed":

- a. *Le terapie innovative (TI)*, che insistono su diverse linee operative:
 - le terapie cellulari che includono cellule staminali di diversa origine, cellule ematopoietiche e cellule iPS;
 - uso di farmaci biologici aventi come target sia cellule immunocompetenti che cellule neurali/gliali;
 - uso di peptidi, radio farmaci e terapie geniche;

- procedure aferetiche selettive;
- uso di dispositivi medicali per stimolazione, rilascio, ecc. in contesto chirurgico.

Le sopra riportate procedure dovranno essere svolte nell'integrazione tra UPTC, PDT e utilizzo di procedure definite GCP per la sperimentazione clinica.

- b. *La neuro riabilitazione.* Vi è ampio consenso sul fatto che la riabilitazione costituisca un elemento trasversale pivotal della terapia globale delle malattie neurologiche degenerative, della disabilità e della cronicità; nelle sue componenti motorie e cognitive, inoltre, rappresenta un settore di forte investimento di nuove tecnologie emergenti, che richiedono la collaborazione tra centri clinici qualificati e strutture di ricerca di base. Questo rilievo può trovare riscontro nella riorganizzazione degli spazi clinici. Allo stesso tempo, nella Città della Salute e della ricerca è necessario che la neuroriabilitazione abbia, in ragione della sua strategicità, uno spazio peculiare e distinto.

Un ambito di ricerca che verrà fortemente sviluppato è lo studio dei disturbi cognitivi e della coscienza, tra cui lo stato vegetativo (SV) e lo stato di minima coscienza (SMC), finalizzato all'impostazione di procedure diagnostiche idonee per l'esecuzione e l'interpretazione dei dati clinici e strumentali. La corretta diagnosi, infatti, condiziona l'impostazione e lo sviluppo di un corretto iter assistenziale e la stessa equità di accesso alle cure. Allo scopo si è definito un centro di Ricerca Neuropsicologica e un Centro di Ricerca sul Coma e gli stati vegetativi.

Il Centro Ricerche sul Coma ha l'obiettivo di definire un protocollo diagnostico per i disturbi della coscienza di altissimo livello scientifico, che offra risposte consistenti, competenti e credibili. Il Besta si propone, in prospettiva, di diventare un nodo diagnostico-prognostico specializzato sui disturbi della coscienza nella rete italiana delle GCLA (gravi cerebrolesioni acquisite), offrendo un servizio altamente qualificato ai centri di riabilitazione regionali e nazionali. Tale Progetto ha ottenuto recentemente l'approvazione da parte della Giunta Regionale con DGR n. IX/000407 del 5 Agosto 2010.

8.4.3 Ricerca socio-sanitaria

Chi deve prendere decisioni in materia di Welfare in tutta Europa, si trova oggi sempre più ad affrontare nuove realtà economiche, in cui il fattore che più di tutti sta modificando lo scenario è l'invecchiamento della popolazione, e, più ancora, il fatto che sempre più persone con disabilità gravi riescono a sopravvivere e ad invecchiare.

I dati forniti dall'European Brain Council mostrano che, in Europa, le malattie del cervello rappresentano il 40% del burden e dei costi totali di tutte le altre

malattie. Gli effetti di una popolazione sempre più anziana sui sistemi socio-sanitari saranno, dunque, legati soprattutto all'aumento delle malattie mentali e neurologiche. Sebbene i costi delle malattie neurologiche siano elevati, vi sono, tuttavia, poche indicazioni circa i costi correlati a queste malattie e sostenuti dalle famiglie e dalla società e poco si sa anche rispetto a come poter affrontare le sfide date da una popolazione disabile sempre maggiore, sia a livello europeo che nazionale.

Nasce da qui la necessità di sviluppare quest'area di ricerca. Essa opererà, a partire dai risultati conseguiti, sulle seguenti tematiche:

- a) **Disabilità e cronicità.** Ambito progressivamente sviluppato a partire dal Convegno Internazionale del 2009 sulla Neurologia del III Millennio, organizzato dalla Fondazione e orientato, in particolare, ai temi della valutazione dei bisogni dei disabili neurologici nel tempo libero e della verifica e ottimizzazione dei percorsi di presa in carico delle persone con disabilità neurologica da parte del territorio e delle famiglie, oggetto di un progetto regionale di ricerca sperimentale con RSA e MMG.
- b) **Integrazione socio sanitaria e qualità della vita.** A fronte dell'orizzonte descritto in apertura di invecchiamento della popolazione e di aumento delle disabilità derivanti da patologie neurologiche, la Fondazione ha avviato nel 2001 e intende sviluppare, l'applicazione di un modello, proposto dall'OMS, finalizzato a definire, secondo principi di efficacia ed efficienza, linee guida sulla salute e sulla disabilità dovuta a malattie neurologiche.
- c) **Valutazione di efficacia e congruità – Sistemi valutativi.** Proseguimento del progetto sperimentale di studio sui costi sociali ed economici delle malattie rare a carico delle famiglie, ai fini di fornire ai decisori istituzionali elementi per sviluppare politiche sociosanitarie integrative nei confronti dei portatori di malattie rare.

L'attività di quest'area troverà un elemento strutturato nel Centro Studi Besta-ISPEL per lo studio dei rapporti tra malattie neurologiche, lavoro e società.

Si conferma, infine, la volontà di consolidare l'esperienza dei Dipartimenti Tecnico-Scientifici tematici di patologie d'organo sulle Malattie Cerebrovascolari e Neurodegenerative, che riuniscono, con una mission comune, componenti cliniche e di laboratorio.

8.5 Aggiornamento del Codice Etico-Comportamentale

Nel 2007, la Fondazione, ha adottato in via volontaria ed in analogia a quanto previsto dalla Regione Lombardia per le Aziende Ospedaliere, ai sensi del D. Lgs n. 231/2001, il "Codice Etico-Comportamentale", composto dal Codice Etico e dal Modello di Organizzazione e Controllo.

Il Codice Etico definisce i valori ed i principi che ispirano l'attività dell'Ente, le responsabilità etiche e sociali dei dirigenti e dipendenti, l'insieme dei diritti, doveri e responsabilità della Fondazione nei confronti di terzi.

Il Modello Organizzativo individua gli specifici rischi propri della Fondazione, rischi correlati alle attività sensibili, che in quanto tali possono dare luogo a responsabilità amministrativa dell'Ente per un illecito derivante da un reato commesso da una persona fisica.

E' stato altresì costituito un organismo dotato di autonomi poteri di iniziativa e controllo, denominato Comitato di Valutazione (C.d.V.), formato da componenti sia interni che esterni, con il compito di vigilare sul funzionamento, sull'osservanza e sull'aggiornamento del Codice Etico-Comportamentale adottato.

A seguito di una pluralità di modifiche normative apportate al D. Lgs. n. 231/2001 e al fine di uniformarsi alla disciplina suggerita al riguardo dalla Regione Lombardia, il modello di organizzazione è stato aggiornato nel luglio 2010.

È peraltro prevedibile che il Codice Etico-Comportamentale costituirà oggetto di ulteriori revisioni nel prossimo triennio ed a tale fine è operativo un gruppo di lavoro ad hoc.

In particolare si renderà necessario apportare delle modifiche alla parte generale, con l'elencazione aggiornata della normativa di riferimento sia nazionale che regionale.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata al funzionamento e alla composizione del Comitato di Valutazione, ridefinendo in modo puntuale compiti e responsabilità, rafforzando la disciplina delle incompatibilità, ampliando l'autonomia del Comitato e prevedendo un'interazione con il Collegio Sindacale, in quanto importante momento di confronto su tematiche di interesse comune per entrambe gli organi.

Dovrà inoltre essere rivisitata la parte speciale relativa all'individuazione delle varie figure di reati considerati rilevanti, debitamente modificati secondo quanto previsto dai recenti cambiamenti normativi. Particolare attenzione sarà posta alla analisi dei rischi di processi e attività sensibili e dei comportamenti che possono costituire fonte di responsabilità aziendale.

9. Indicatori di Performance

La declinazione degli obiettivi di cui al precedente punto 8) trova la sua concreta attuazione attraverso l'enucleazione dei sotto indicati indicatori di performance.

9.1 Indicatori sanitari

Gli interventi per l'umanizzazione dell'assistenza, il rinnovo delle grandi apparecchiature e l'informatizzazione delle attività cliniche, saranno sottoposti ad accurato monitoraggio per verificare il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- a. *Umanizzazione dell'assistenza*: ci si propone di eliminare le attuali camere a tre o quattro posti letti, garantendo nelle degenze di neuropsichiatria e nel reparto di neurologia oggetto di ristrutturazione, l'offerta di camere ad uno o due posti letto con bagno riservato. In tutte le camere delle degenze di neuropsichiatria sarà possibile la presenza costante di un accompagnatore. La ristrutturazione del DH potrà garantire aree di degenza differenziate in relazione alla gravità del quadro clinico ed ai bisogni di assistenza.
- b. *Appropriatezza dei ricoveri*: si persegue lo sviluppo dei ricoveri neurologici in DH, che nel 2009 hanno rappresentato il 23% del totale dei ricoveri neurologici, con contestuale riduzione dei ricoveri in regime ordinario nonché con l'applicazione di pacchetti diagnostici.
- c. *Potenziamento della diagnostica per immagini*: pieno utilizzo della RM 3 T, con particolare attenzione allo sviluppo di diagnostiche innovative quali le risonanze funzionali.
- d. *Fascicolo sanitario digitale*: si intende completare il processo di integrazione fra i diversi sistemi informatici attualmente in uso per le diagnostiche strumentali (RIS-PACS, laboratori di analisi) od in via di implementazione (diagnostica elettrofisiologica) con la cartella clinica digitale. Contestualmente si intende procedere allo sviluppo di quest'ultima con la parte relativa alla terapia. Obiettivo è la produzione per la totalità dei pazienti di un referto digitale ambulatoriale o di una lettera di dimissione inseriti nel sistema regionale SISS. Contestualmente si perseguirà l'obiettivo della scansione di tutti i fascicoli sanitari cartacei dei pazienti dimessi dal 1° settembre 2009.
- e. *Data base clinico scientifici*: con lo sviluppo del processo di informatizzazione ci si propone di garantire l'immediata disponibilità e fruibilità per i ricercatori dei dati raccolti durante l'attività clinica.
- f. *Riduzione delle liste d'attesa*, in particolare per quanto attiene le prime visite ambulatoriali e le prestazioni di RMN; gli interventi in tale ambito hanno già avuto avvio nel corso del 2010 sia attraverso il potenziamento degli ambulatori, sia attraverso il potenziamento del numero di RMN;
- g. *Sicurezza del paziente*: come indicato nella DGR 351/2010 l'obiettivo internazionale della sicurezza del paziente è sottolineato da investimenti sostanziali della Fondazione; il rapporto tra le superfici adeguate e quelle da adeguare verrà monitorato quale indicatore fisico.

9.2 Indicatori scientifici

Le linee strategiche di ricerca traslazionale e le indicazioni operative di attuazione individuate nei paragrafi precedenti, sono volte al miglioramento dei prodotti della ricerca in un'ottica di razionalizzazione delle risorse disponibili nonché di miglior utilizzo delle stesse, oltre che ad un incremento di produttività scientifica e di attrazione delle risorse economiche al fine di migliorare la performance della Fondazione.

Nello specifico si ritiene di precisare quanto segue:

1. *Produzione scientifica* (IFN 2009: 829,3): ci si propone di superare entro la fine del triennio (2012) la quota di 1000 punti di IF standardizzato senza necessariamente prevedere un aumento delle risorse di personale con eccezione delle stabilizzazioni di alcune posizioni in ruoli di ricerca clinica.
2. *Produzione scientifica/Fatturato* (valore 2009: 0,0659): la previsione di aumento della produzione scientifica accompagnata da un andamento quantomeno costante del fatturato in conseguenza della riorganizzazione dell'attività di ricovero fa prevedere un andamento positivo di tale indicatore
3. *Ricercatori/PL* (FTE 2009: 106,036; FTE/PL 2009: 0,4786): ci si prefigge di ottimizzare le risorse rese disponibili da finanziamenti specifici pubblici e privati per la ricerca procedendo ad una revisione dei criteri di assegnazione del tempo dedicato a ciascun ricercatore strutturato, nonché ad una riallocazione delle risorse di personale a progetto al fine di ottimizzare e migliorare il tempo dedicato alla ricerca. In tale ottica l'indicatore si prevede un miglioramento dell'indicatore FTE/PL
4. *IF standardizzato/FTE*: a questo livello va comunque sottolineato come nelle valutazioni attualmente in uso non si faccia opportuno riferimento al rapporto fra valore dell'Impact Factor standardizzato e numero di ricercatori FTE che meglio definisce la reale capacità produttiva di un Ente di Ricerca come il nostro. Nel 2008 il valore di IF per ricercatore era pari a 6.02 (in linea rispetto alla media nazionale di circa 5.9 punti) e ha avuto un notevole incremento nel 2009 attestandosi a 7.77 punti di IF per ricercatore. Tale indicatore è usato sia a livello nazionale per la valutazione della Ricerca Corrente di ogni IRCCS che a livello internazionale in quanto permette di valutare ogni ente di ricerca indipendentemente dalle dimensioni.
5. *Risorse finanziarie*: la riorganizzazione strutturale degli ambiti di ricerca permetterà un aumento proporzionale delle risorse finanziarie acquisite attraverso la partecipazioni a bandi e call per la ricerca nazionali ed internazionali, anche alla luce del nostro ruolo nell'ambito della rete neurologica nazionale ed internazionale
6. *Trial clinici* (n. pazienti 2009: 2750; trial clinici attivi 2009: 97): la riorganizzazione della struttura di Ricerca e Sviluppo Clinico porterà ad una

ottimizzazione delle attività specifiche di ricerca clinica nell'ottica di incrementare le potenzialità di sviluppo di trial clinici indipendenti e non profit, nonché di potenziare i trial clinici profit, oltre che di ottimizzare le risorse e le attività specifiche per la conduzione efficiente delle stesse. La nuova organizzazione del Servizio di Ricerca e Sviluppo Clinico e la collaborazione con il Servizio di DH faciliterà la gestione dei pazienti trattati favorendone l'incremento.

9.3 Indicatori economico-gestionali e patrimoniali

L'andamento storico degli indicatori economico-gestionali e patrimoniali mostra una continua attenzione alla razionalizzazione dei costi di produzione da parte dell'Istituto.

Le azioni volte al contenimento dei costi unitari, alla razionalizzazioni delle attività da erogare indirizzando le risorse a disposizione negli ambiti della mission aziendale, consentiranno di creare lo "spazio" interno necessario per perseguire una coerente politica di sviluppo ed una coerente politica di razionalizzazione dei costi con il conseguente miglioramento degli indicatori di Bilancio per il triennio 2010-2012.

Più in particolare:

1. l'entità del capitale fisso per addetto si mostra crescente ad indicare un aumento della qualificazione tecnologica delle attrezzature del Besta in seguito ad una politica di rinnovamento del parco tecnologico. E' da sottolineare come l'aumento della capacità produttiva delle attrezzature sia avvenuta senza un corrispondente aumento del costo del personale, (indice: % di incidenza costo del personale/ricavi della gestione caratteristica), ma con un miglioramento del grado di qualificazione media di quest'ultimo e di una maggiore efficienza. I nuovi investimenti in infrastrutture previsti nel piano triennale avranno come effetto un miglioramento dell'indice "Cespiti per addetto", che, unito ad una politica di contenimento del costo del personale, permetterà di aumentare l'efficienza del Besta;
2. il contenimento del costo del personale e del costo di acquisto di beni e servizi, ha comportato un miglioramento dell'efficienza aziendale, ciò' ha permesso un mantenimento del livello di redditività dell'Istituto (triennio 2007-2009: l'incremento dell'indice del costo del personale e degli acquisti di beni e servizi è stato inferiore rispetto a quello dei ricavi). La redditività lorda dell'azienda, risultante dell'indice di redditività (ROS) e dall'indice di rotazione del capitale investito (che esprimono congiuntamente la condizioni di efficienza interna, esterna e di attività) avrà un trend crescente nel triennio 2010-2012 come conseguenza della

riorganizzazione dell'attività produttiva dell'Istituto (attività di assistenza e attività di ricerca) ovvero dei ricavi della gestione caratteristica;

3. un'attiva politica di riscossione dei crediti soprattutto nei confronti dei clienti privati (indice: durata media dei crediti verso clienti privati passato da 181 giorni del 2008 a 81 giorni del 2009) , unita ad un miglioramento dei tempi di pagamento fornitori (durata media con cui sono stati pagati i debiti verso fornitori: da 113 giorni del 2008 a 94 giorni del 2009), ha permesso un accorciamento del ciclo finanziario del circolante con conseguente aumento del livello di liquidità dell'Istituto La liquidità liberata ha consentito alla Fondazione di autofinanziare diversi investimenti, come mostrato dall'indice di indebitamento corrente, senza ricorrere al capitale di terzi (indice: passivo consolidato/ricavi gestione caratteristica = 0). Nel triennio 2010-2012 il ciclo finanziario del circolante dovrebbe ulteriormente accorciarsi, grazie alla centralizzazione del pagamento dei fornitori tramite il sistema Finlombarda e all'obiettivo regionale di pagamento dei fornitori **a 90 giorni**. Ciò permetterà un miglioramento del livello di liquidità aziendale.

Indicatori di Economicità

(in euro/1000)

TOTALE BESTA

Descrizione	2007	2008	2009	2010
Totale di Ricavi al netto dei costi capitalizzati	75.603,00	81.093,00	85.553,00	82.856,00
1. Rapporto percentuale tra totale dei costi del personale /totale ricavi gestione caratteristica (Nota Integrativa Totale: costo del personale dipendente totale /CE Riepilogo : Totale dei Ricavi caratteristici al netto dei costi capitalizzati)	25.719/75.603 34,02%	26.907/81.093 33,18%	28.275/85.553 33,05%	29.500/82.856 35,49%
2. Costi per beni e servizi/ricavi gestione caratteristica (Costo per beni e servizi comprende: N.I. Tot: acquisti di beni B1; acquisti di servizi B2 ;manutenzioni B3; Godimento beni di terzi B4)	43.006 / 75.603 56,88%	47.334 /81.093 58,37%	50.518 / 85.553 59,05%	44.733 / 82.856 53,99%
3. Risultato operativo di esercizio/ricavi della gestione caratteristica (ROS) all netto dei costi capitalizzati	3.077/ 75.603 4,06%	2.851/81.093 3,51%	2.767/85.553 3,23%	2.769/82.856 3,34%
4. Rotazione del CI: ricavi gest. caratt./ Totale attività	75.603/86.860 0,87	81.093/98.643 0,82	85.553/113.867 0,75	
Patrimoniali				
5. Grado di indebitamento corrente: passivo corrente/Tot. Passività ---- (Passivo corrente: SP riepilogo: D (debiti) +NI Tot E1Ratei/ totale passività)	48.373/ 86.860 55,89%	50.973 /98.643 51,87%	55.983/ 113.867 49,16%	
6. Cespiti per addetto (Attivo fisso-imm. Fin.)/N. Addetti	39.060/511,8 € 76.319	43.904/510,8 € 85.951	48.697/ 523,3 € 93.057	
7. Durata crediti verso clienti (privati+pubblici) : crediti vs clienti/ ricavi giornalieri	17.137/(60.325/360) 122 gg	27.714/(51.842/360) 192 gg	26.825/(52.838/360) 182 gg	
8. Durata crediti verso clienti privati/ricavi giornalieri	3.648/(11.237/360) 117 gg	5.454/(10.724/360) 181 gg	2.357/(10.548/360) 81 gg	
9. Durata media debiti verso fornitori: debiti vs fornitori/acquisti giornalieri	20.579/(47.792/360) 155 gg	17.076/(54.506/360) 113 gg	16.366/(62.542/360) 94 gg	90 gg
10. Passivo consolidato (Debiti a M/L termine)/ricavi gest. Caratteristica	0,00%	0,00%	0,00%	

* Ricavi gestione caratteristica: sono al netto dei costi capitalizzati

10. Risorse finanziarie e cronoprogramma

La Tabella 1 evidenzia, con riferimento agli interventi evidenziati nei precedenti paragrafi, la stima dei costi, la fonte delle risorse e lo status procedurale per l'acquisizione delle risorse stesse.

Gli interventi e le risorse stimate rappresentano indicazioni minime, sempre riferite al biennio considerato e tenendo comunque conto che l'attuale vetustà complessiva della struttura principale di via Celoria necessiterà un "mantenimento" fortemente oneroso, anche negli anni successivi. Tutto ciò in particolare vale per gli interventi per la Sicurezza, il cui Piano triennale 2010-2012 prevederà interventi complessivi nel triennio per un importo superiore a 5 M€.

La Tabella 2 contiene le previsioni temporali di realizzazione degli interventi.

Tabella I - Fonti di finanziamento

Intervento	Costo	Fonte finanziamento	Stato finanziamento
Attivazione laboratori via Amadeo	3.000.000	Fondi Ministero della Salute	Assegnati
Acquisizione 2 RMN (1,5 e 3 TESLA)	4.100.000	Regione Lombardia (70%)	Assegnati
		Bilancio INCB (30%)	Assegnati
Acquisizione Tc-Pet e MEG	6.000.000		Da acquisire
Acquisizione CyberKnife	11.000.000	Finanziamento INCB con pagamento a prestazione su un arco temporale di otto anni (comprensivo di oneri finanziari, acquisizione full risk)	Acquisito
Attivazione laboratori c/o AO Sacco	6.000.000		Da acquisire
Avvio Centro Comi	2.381.360,00.	Finanziamento Regionale per €. 1.430.000,00	Acquisito
Interventi ristrutturazione sede via Celoria:	4.680.000	Fondi ex art. 20 L.67/88 (delib. Cipe 05.08.2008);	- Previsti VI AdPQ da richiedere ammissione
- nuove sale operatorie	1.200.000	Del. Cipe n. 58 del 02/04/2008	Assegnati
- realizzazione nuovo Day Hospital			

<ul style="list-style-type: none"> - umanizzazione reparti degenza - nuovi spogliatoi 			<p>- Utilizzo indebitamento bancario a breve termine per €. 3.332.000,00ove non pervengano i finanziamenti ministeriali previsti</p>
<p>Interventi urgenti in materia di sicurezza: segnaletica di sicurezza, adeguamento ascensori, passerella collegamento Pad. C e D, attrezzature per riduzione rischio</p>	<p>2.400.000</p>	<p>Ministero della Salute</p>	<p>Assegnati</p>

