



## Piano attuativo 2014: risultati conseguiti

### Macro area obiettivi economici

#### **a) Rispetto dei tetti di spesa bilancio di previsione /CE**

Livello dei costi netti regionali preconsuntivi 2014 (costi assistenza al netto della mobilità intra-extra e altre poste rettificative) si assesta ad Euro 155.020.487 , nei limiti previsti sia dal Bilancio che del CE di previsione 2014

**RISULTATO CONSEGUITO**

#### **b) Monitoraggio budget dei dipartimenti e delle UU.OO**

Nella tabella, per ciascuna Unità Operativa viene riportato il costo medio – anno 2014 del consegnato a reparto per farmaci, diagnostici e materiale sanitario.

Anno 2014	Diagnostici	farmaci	materiali sanitari
Struttura			
Centro endocrinologia clinica e sperimentale	2.655	7.023	14.608
Centro dialisi	471	19.687	86.281
Clinica Pediatrica	300.369	176.383	107.581
Dermatologia	604	1.932	12.312
Malattie Infettive	4.621	113.263	39.326
Nefrologia dialisi e trapianto	126.257	217.478	102.289
Pediatria 2 reumatologia	64.543	401.567	46.541
Pediatria ad indirizzo gastroenterologico ed endoscopia digestiva	2.015	148.418	62.894
Pediatria ad indirizzo pneumologico e allergologico	11.702	28.982	59.245
Ematologia	6.861	402.702	51.723
Oncologia	5.348	164.671	44.741
Utmo	10.027	335.589	182.391
Anatomia Patologica	318.059	1.213	38.232
Centro di diagnostica genetica e biochimica della malattie metaboliche	90.168	94	13.535
Immunoematologia e medicina trasfusionale	765.012	46.085	205.525
Lab. di Immunologia clin. e sperim.	50.889	1.701	17.504
Laboratorio analisi	3.021.243	835	53.032
Laboratorio Biologia Molecolare	23.746		8.843
Laboratorio Cellule staminali	39.294	1	20.169
Laboratorio di Oncologia	262.650	2.323	69.814
Laboratorio genetica molecolare e servizio citogenetica	551.332	238	58.299

Assistenza neonatale	1.279	16.021	68.824
Anestesia e Rianimazione Neonatale Pediatria	107.418	564.352	763.519
Ostetricia e Ginecologia	28.703	182.332	211.310
Patologia Neonatale	63.355	560.082	482.184
Team di medicina fetale e perinatale	8	2.817	9.788
Pronto soccorso e Medicina d'Urgenza pediatrico	22.658	44.887	59.406
Servizio di Pronto Soccorso	18.570	35.861	74.022
Neuroncologia		68.751	1.343
Centro di assistenza domiciliare ematologica e continuità delle cure	497	57.913	9.618
Neurochirurgia	53.623	146.177	634.791
Oculistica	129	14.178	48.351
Odontoiatria		446	158.301
Ortopedia	2.688	36.469	1.023.300
Otorinolaringoiatria		2.808	65.108
Neuroradiologia	80	61.043	251.425
Neurologia pediatrica e malattie muscolari	216.639	267.673	65.206
Neuropsichiatria Infantile	2.163	61.508	35.996
Medicina fisica e riabilitativa		7.969	3.902
Cardiochirurgia	33.945	191.144	575.167
Cardiologia	8.527	27.077	505.229
Chirurgia Pediatrica	4.131	126.125	623.712
Radiologia	20	68.649	47.149

## RISULTATO CONSEGUITO

### Macro area obiettivi di produzione

#### a) Volumi di attività.

Si rimanda all'allegato B – tab 1 - Dati di attività del presente atto deliberativo

RISULTATO PARZIALMENTE CONSEGUITO

#### b) Analisi del case mix

Si rimanda all'allegato B – tab4 - Articolazione della casistica per fasce di complessità

RISULTATO PARZIALMENTE CONSEGUITO

#### c) Liste di attesa

Verifica dicembre 2014

Prestazione	Terzo posto libero in agenda
Visita Oculistica	300 gg
Visita Ortopedica	33 gg
Ecografia anche	52 gg
RX torace	3 gg
TAC cranio	13 gg
RM body	12 gg
Visita allergologica	330 gg

RISULTATO PARZIALMENTE CONSEGUITO

#### d) Governo clinico

I dati di seguito riportati sono stati desunti laddove disponibili dal cruscotto regionale aggiornati al 31/10/2014.

I dati relativi agli indicatori alla % dei cesarei depurati è stato predisposto dal Direttore dell'UOC Ostetricia e Ginecologia.

codice indicatore	descrizione indicatore	valore network 2012	valore medio regionale 2012	valore Gaslini 2012	valore Gaslini 2013	obiettivo	valore Gaslini al 31/10/2014
C3	Degenza media pre-operatoria interventi chirurgici programmati (Patto per la Salute 2010)	0,94	1,2	1,31	1,52	1 (1,2)	dato non disponibile
C4.1.1	% Drg medici da reparti chirurgici: ricoveri ordinari	17,88	22,92	44,75	39,69	38	37,33
C7	Materno-Infantile						
C7.1	% cesarei depurati (NTSV)	32,35	23,11	32,45	35,86	32 (30)	22
C5.1	% ricoveri ripetuti entro 30 giorni	4,48	5,25	5,74	4,7	5,5	5,4

I percorsi odontostomatologici e maxillofacciali sono stati condivisi e formalizzati in seno all' omonimo Dipartimento interaziendale

#### RISULTATO CONSEGUITO

#### e) Sistema di accreditamento:

Rinnovi accreditamenti istituzionali con requisiti regionali aggiornati:

- 1) Accreditamento regionale: conclusa fase istruttoria per quanto di competenza da parte dell'Istituto e sottoposta documentazione a uffici regionali di competenza.
- 2) Accreditamento regionale servizio trasfusionale: ricevuta verifica ispettiva con esito positivo (DGR n. 614 del 23.5.2014)
- 3) Certificazione Laboratori

Certificazione ISO

E' stato predisposto un piano di lavoro finalizzato alla realizzazione di un percorso integrato per la certificazione dei laboratori dell'Istituto, assistenziali e di ricerca, secondo il modello ISO così strutturato:

Certificazione: ISO9001 orientata a ISO 15189

Modello integrato per le sezioni compatibili con gli standard Joint Commission International e con il sistema regionale.

Sono previste integrazioni specifiche per:  
Requisiti CNS per SIMT (Lab Trasfusionale)  
SIGU-CERT (Rete Lab Genetica e Biobanca Genetica)

La realizzazione del programma avrà operatività ad insistere dal 2015, reperiti i finanziamenti necessari .

#### 4) Accreditamento Joint Commission International

La terza survey effettuata dal team Joint Commission International (JCI) preposto alla valutazione per l'accREDITAMENTO triennale dell'Istituto Gaslini ha avuto luogo nei giorni 13-17 gennaio 2014.

Ann K. Jacobson, Direttore esecutivo JCI per l' AccREDITAMENTO internazionale, ha confermato la decisione di conferire all'Istituto Gaslini l'ACCREDITAMENTO anche per il periodo 2014-2016.

L'esito della survey è stato particolarmente favorevole: sono stati individuati solo 5 elementi misurabili ritenuti non soddisfatti, per ciascuno dei quali è stato richiesto un piano di miglioramento.

Nei tre mesi successivi alla visita di accREDITAMENTO l'Istituto ha provveduto a trasmettere a JCI i piani predisposti che hanno ottenuto piena approvazione.

La finalità di questo processo è stimolare il miglioramento continuo, sistematico ed istituzionale delle prestazioni e degli esiti delle cure erogate ai pazienti.

L'Istituto Gaslini, in quanto ospedale accREDITATO, è oggetto di monitoraggio relativamente al rispetto di tutti gli standard JCI su base continuativa per tutti i tre anni dell'accREDITAMENTO. Le attività di monitoraggio utilizzate per valutare il rispetto degli standard possono comprendere la revisione di documenti, la sottomissione di relazioni scritte e/o dati, misure delle prestazioni, colloqui con la dirigenza ed il personale.

JCI si riserva il diritto di effettuare valutazioni del rispetto degli standard in sede senza preavviso ed a propria discrezione.

Come attestato nel report conclusivo trasmesso all'Istituto, JCI dichiara che *“ i cittadini italiani dovrebbero essere orgogliosi che l'attenzione dell'Istituto Gaslini è focalizzata sull'obiettivo dell'innalzamento costante dei livelli di qualità”*.

**RISULTATO CONSEGUITO**

## f) Monitoraggio produttività scientifica :

### Valorizzazione IF e pubblicazioni

Anni	N. Lavori	IF grezzo	IF ministeriale
2013	357	1636,63	1347,1
2014*	338	1534,741	1372,95

\* Dati preliminari aggiornati al 10/02/2015

### Rapporto dirigenti strutturati/punto IF

dati non prodotti

### Numero trial clinici

n. 51 trials attivati

### Numero brevetti

Brevetti nazionali: N.1 (marchio 1)

Brevetti Internazionali: N. 2

## RISULTATO CONSEGUITO

## g) Integrazione ospedale territorio

In riferimento al "Protocollo per la gestione integrata della patologie croniche epidemiologicamente più rilevanti", di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 518/2012 , si rappresentano di seguito le azioni messe in atto dall'Istituto per le patologie di competenza pediatrica :

- l'Istituto, riconosciuto come **Centro di riferimento regionale di terapia del dolore e cure palliative pediatriche** con DGR 1051 del 7/08/2014, ha inserito nel Piano Formativo Aziendale appositi corsi di formazione rivolti ad operatori interni, uno specifico per gli operatori che dovranno prestare servizio presso gli hospices, ed uno itinerante presso le varie ASL per sensibilizzare i pediatri di libera scelta ed i pediatri degli Ospedali della Regione Liguria sulle cure palliative in ambito pediatrico;
- corso ministeriale "Niente male Junior – La terapia del dolore nel bambino" rivolto a pediatri ospedalieri e del territorio in formazione congiunta previsto per i mesi di maggio, giugno e settembre pp.vv
- collaborazione con ASL 1 Imperiese per specifico corso dedicato;
- stipula di accordi quadro con l'Ospedale Galliera per continuità assistenziale;

- inserimento, come centro di riferimento, nell'ambito dei percorsi di rete regionali;
- accordo con ASL 3 per l'assistenza domiciliare multidisciplinare a pazienti affetti da malattie croniche complesse.
- come **Centro Regionale di Diabetologia Pediatrica** da sempre sono state eseguite attività educative per la gestione quotidiana del diabete;
- organizzazione di incontri, che si svolgono presso le strutture scolastiche frequentate dai pazienti, per informare il personale scolastico sulla gestione della malattia. Solo nel corso dell'anno scolastico 2013 -2014 sono stati effettuati incontri presso 26 scuole liguri;
- organizzazione di campi scuola finalizzati all'educazione a 360 gradi di pazienti affetti da diabete e delle loro famiglie. Tali campi scuola sono divisi per fasce d'età e durante gli stessi vengono affrontate, oltre a tematiche prettamente tecniche sulla cura della patologia, anche tematiche di natura psicologica ;
- supporto medico e scientifico per eventuali problematiche che dovessero emergere nella gestione del diabete sul territori (problematiche sul lavoro, nelle scuole, per le forniture di presidi dedicati)
- giornate di studio con pediatri di libera scelta presso il CISEF.

## RISULTATO CONSEGUITO

### **h) Operatività rete pediatrica e neonatale regionale**

Accordo di programma deliberato dalla Giunta Regionale nel luglio 2014

Definizione di percorsi condivisi con i pediatri di famiglia per la regolamentazione dell'accesso alle consulenze specialistiche presso l'Ospedale di Giorno.

## RISULTATO CONSEGUITO

### **i) Assistenza pazienti fragili**

Individuati i Referenti con Nota protocollo n. 24076/11 inviata dalla Direzione Generale all'Assessorato Regione Liguria in data 16/6/2011

Adottati percorsi formativi nel Piano Formativo Aziendale

## RISULTATO CONSEGUITO

### **l) Piattaforma informatica per libera professione**

Conseguito con rispetto dei termini di fine sperimentazione come previsto dalla normativa vigente

## RISULTATO CONSEGUITO

### **m) Completezza dei flussi informativi LEA**

Recepiti report regionali di monitoraggio anno 2014

Presa in carico delle problematica:

- Allineati flussi SDO e CEDAP;
- Aggiornati applicativi per rilevare classe priorità ricoveri, livello di istruzione, codifica traumatismi ancora da completare.

In attesa di indicazioni conferenza stato/regioni per ridefinizione elenco DRG a rischio di inappropriata e partecipazione dell'Istituto al tavolo regionale.

Richiesta alla Regione la disponibilità sul data warehouse di report in grado di rilevare la situazione degli specifici indicatori oggetto del monitoraggio in questione.

**RISULTATO PARZIALMENTE CONSEGUITO**

### **n) Gestione posti letto**

Attivazione cruscotto gestione posti letto 10 ottobre 2014.

**RISULTATO CONSEGUITO**

### **o) Dematerializzazione ricette**

Adeguate software

#### Prescrizioni specialistiche

Nel corso dei primi 11 mesi del 2014 sono state inviate un totale di 38.246 ricette rosse elettroniche per prestazioni specialistiche. La media mensile è quindi pari a 3.477 ricette/mese con una media della percentuale tra prescritto ed erogato pari al 149% (significa che parte delle ricette specialistiche prescritte dall'Istituto non viene poi utilizzata/spesa o viene utilizzata/spesa in canali che non ritornano il dato verso il SAR).

#### Prescrizioni farmaceutiche

Nel corso dei primi 11 mesi del 2014 sono state inviate un totale di 3.751 ricette rosse elettroniche per prescrizioni farmaceutiche. La media mensile è quindi pari a 313 ricette/mese con una media della percentuale tra prescritto ed erogato pari al 35%. **RISULTATO CONSEGUITO**

**RISULTATO CONSEGUITO**

### **p) Verifica stato di avanzamento cartella clinica elettronica**

Al termine del 2013 la Cartella Clinica Elettronica, nelle sue componenti comuni quali (cartella di ingresso, esame obiettivo, cartella infermieristica, parametri vitali, diario clinico, lettera di dimissione ...) era stata attivata in 12 reparti aziendali. Nel corso del 2014 sono stati attivati ulteriori 11 reparti giungendo ad un totale di 23. Rimangono ad oggi da avviare, in considerazione di peculiari complessità tecnologiche ed esigenze di personalizza, i reparti di Terapia Intensiva, Patologia Neonatale ed Ostetricia e Ginecologia. La copertura è quindi di 23 reparti su 26 pari a circa il 90%.

E' stata inoltre completata la personalizzazione e l'integrazione della Cartella Clinica Oncologica nonché la formazione del personale interessato (circa 100 unità). L'attivazione è programma per il prossimo 2 febbraio.

E' stata altresì completato il modulo di Order Entry per l'Anatomia Patologica nonché la scheda di DaySurgery, entrambi saranno attivate nel prossimo mese di Febbraio.

E' in corso di sperimentazione presso il DCV il modulo di pianificazione infermieristica per la terapia non farmacologica, a fronte dei riscontri avuti su proseguirà con la distribuzione ai restanti reparti aziendali.

In relazione alle restanti aree di progetto da completare nel corso dell'anno 2015 ( percorso chirurgico, pianificazione infermieristica, Order Entry Laboratorio di Analisi, Order Entry consulenze interne, Cartella Clinica Elettronica Terapie intensive) sono stati attivati tutti i relativi gruppi di lavoro e sono in corso gli incontri di analisi (in alcuni casi si sta già operando sulle prime soluzioni prototipali).

Rimangono da attivare ed individuare i componenti del gruppo che si occuperà della definizione della soluzione per la gestione della terapia farmacologica.

Si ritiene infine di fornire alcuni indicatori relativi all'attività svolta, ai carichi di lavoro sostenuti ed ai risultati conseguiti

- Attuale stato di attivazione delle componenti orizzontali della CCE: 90% dei reparti
- Gestione episodi di ricovero (ordinario e DH), accessi ambulatoriali, accessi PS : 10500 cartelle elettroniche di ricoveri ordinari, 8000 cartelle elettroniche di ricoveri DH, 240000 accessi ambulatoriali
- Ad oggi circa 130 sessioni di formazione per 250 medici e circa 500 infermieri
- Circa 180 giorni/uomo di affiancamento allo start-up
- 140.000 referti di laboratorio ed 11500 referti ed immagini radiologiche collegate alle CCE
- 10.800 interviste/valutazioni infermieristiche, 10800 esami obiettivi, 10500 cartelle di ingresso, 10.500 lettere di dimissione

**RISULTATO CONSEGUITO**

### **q) Acquisizione software gestionale**

Si è in attesa dell'espletamento di gara regionale per l'acquisizione di software.

**RISULTATO NON VALUTABILE**



## **r) Telemedicina e teleconsulto**

### Portale di teleconsulto Netcare

A partire dal Febbraio 2014 il gruppo di lavoro congiunto tra Istituto Gaslini e Carestream ha operato per la realizzazione di un portale di Teleconsulto che avesse come requisiti di progetto la proposta di una soluzione che non implicasse la presenza di una tecnologia dedicata presso il richiedente e che definisse un template standard che consentisse una rapida iterazione nell'implementazione di nuove procedure di Teleconsulto. Nel Maggio 2014 si è giunti al rilascio del primo prototipo sperimentale con la realizzazione della procedura di Diagnosi e monitoraggio della Malattia Trofoblastica in Gravidanza

Il portale Netcare ad oggi prevede la possibilità di erogare una prestazione di Teleconsulto per le seguenti procedure ed aree : Radiologia, Dermatologia, Oculistica, Refertazione ECG, Chirurgia, Pediatria e Tossicologia, Diagnosi e monitoraggio della Malattia Trofoblastica in Gravidanza

Tutte le procedure sopra indicare tranne l'ultima, sono comprese nell'ambito delle convenzioni stipulate con le società di navigazione MSC e Costa Crociere.

A seguito delle attività di presentazione, formazione e configurazione effettuate nel corso dei mesi di Giugno e Luglio 2014, Il 5 agosto 2014 le procedure di teleconsulto sopra indicate sono state rese operative per la nave SINFONIA di MSC. Il sistema è stato successivamente avviato su ulteriori 6 navi della flotta per un totale di 7. Ad oggi sono pervenute 2 richieste di teleconsulenza in ambito Pediatrico e Tossicologico.

Sono in corso anche le attività per l'avvio del sistema per la flotta di Costa Crociere. E' stato effettuato il corso di formazione per il personale di Costa Crociere che sarà incaricato della formazione per i medici di bordo. Si è in attesa di comunicazione circa la(e) nave(i) su cui si intenderà avviare il servizio.

Nel mese di Maggio 2014 si era già tenuta una prima riunione con parte degli AnatomicoPatologi della Regione Liguria per l'avvio del portale con riferimento alla procedura di Diagnosi e monitoraggio della Malattia Trofoblastica in Gravidanza con l'inserimento dei primi 2 casi. L'attività aveva poi subito un rallentamento a seguito dell'individuazione dell'Istituto come capofila per la rete di monitoraggio di tale patologia (patologia rara) ed alcune criticità logistiche della U.O.S.D. Centro di Diagnostica Ginecopatologica e Patologia Fetoperinatale, è quindi in corso, tramite il prof. Fulcheri, l'organizzazione di un'ulteriore sessione di presentazione (prevista nel prossimo mese di Febbraio) per una definitiva attivazione a regime del portale per l'area in oggetto.

### Sistema di Videoconferenza

Nel corso del 2014 con la collaborazione dell' U.O.S.D. Centro di Neuro-Oncologia è stata realizzata la soluzione di video conferenza aziendale ed attrezzata un'aula multimediale. L'intera architettura è stata inaugurata il 16 dicembre 2015 e comprende :

- Una stazione di videoconferenza mobile (CU) ubicata presso sala appositamente attrezzata c/o ODG
- Una stazione di videoconferenza mobile (CU) configurata e dona all'IRCCS Ospedale San Martino – IST ad uso del reparto di radioterapia
- Una stazione di videoconferenza mobile (CU) configurata e dona all'Ospedale di Catania
- L'attrezzatura completa di un'aula multimediale presso la Scuola Infermieri Professionali comprendente : stazione di videoconferenza (CU), proiettore e schermo di sala, videocamera di sala, sistema di amplificazione audio, sistema di registrazione eventi e di streaming per fruizione in differita
- Sistema di gestione di videoconferenze multiple (Vidyo) in grado di gestire fino 10 connessioni contemporanee in un qualunque numero di sale virtuali. Ogni connessione partecipante alla videoconferenza con può essere costituita da una stazione di videoconferenza di sala, PC, tablet o smartphone.

L'utilizzo dell'infrastruttura è stato avviato in tempi precedenti all'inaugurazione ufficiale ed ha visto ad oggi un totale di 31 videoconferenze di carattere clinico o tecnico/organizzativo

## RISULTATO CONSEGUITO

### **s) Numero contratti economici Comitato Etico sottoscritti entro 3 giorni:**

Il tempo medio di sottoscrizione dei contratti nell'anno 2014, dalla data della seduta del comitato etico è stato di 83 gg.

Analizzando i due semestri si registra un miglioramento: si passa dai 150 giorni nel primo semestre ai 48 giorni nel secondo semestre 2014.

Si evidenzia che il ritardo della sottoscrizione è in parte imputabile anche ai ritardi da parte della segreteria regionale del comitato etico nell'inoltro del verbale e nella comunicazione dell'ordine del giorno.

Se, infatti, si tiene in considerazione la data di ricezione in Istituto del verbale, si registra un evidente riduzione dei tempi mediani: 5 giorni nel secondo semestre e 7 giorni su base annua (inclusi i giorni di sabato, domenica e festivi).

Se si considera il momento di effettiva ricezione di tutta la documentazione necessaria da parte dell'U.O.C. Affari Generali e Legali , il termine di tre giorni è di fatto rispettato.

Per il 2015 sono state adottate delle misure di miglioramento del procedimento interno, pertanto, se la Segreteria Amministrativa regionale presso il S. Martino, effettuerà le comunicazioni necessarie in modo tempestivo, sarà possibile rispettare pienamente il termine.

## RISULTATO PARZIALMENTE CONSEGUITO

### **t) Gestione diretta del rischio**

Le richieste di indennizzo a carico dell'Istituto nel 2014 sono state complessivamente 26.

I casi di supposta malpractice sono stati 17 di cui 4 sono stati respinti dalla Commissione regionale, 4 liquidati per una somma complessiva di € 40.300, i restanti sono tuttora aperti.

**RISULTATO CONSEGUITO**

### **u) Monitoraggio acquisti e verifica servizi in appalto**

I report predisposti dal Direttore del Dipartimento Tecnico Amministrativo sono archiviati presso il Servizio Qualità e risultano aggiornati al dicembre 2014.

**RISULTATO CONSEGUITO**

### **v) Espletamento gare secondo scadenziario**

I report predisposti dal Direttore del Dipartimento Tecnico Amministrativo sono archiviati presso il Servizio Qualità e risultano aggiornati al dicembre 2014.

**RISULTATO CONSEGUITO**

### **y-z) Monitoraggio atti amministrativi**

<b>UO</b>	<b>Periodo</b>	<b>numero atti non assunti sul totale di quelli presentati</b>	<b>numero atti non ancora applicati a 90 giorni dalla data del provvedimento</b>	<b>n. Provv. con rilievi da parte del collegio sindacale sul totale dei provvedimenti assunti</b>
SIA	I trim	0	0	6/20
	II trim	0	0	10/31
	III trim	0	0	1/7
	IV trim	0	0	13/52
Acquisti e Gestione Risorse	I trim	2/20	0	2/32
	II trim	1/34	0	6

	IV trim	1/144	0	21/144
Servizi Tecnici e Logistici	I trim	0	0	8/43
	II trim	0	0	3/41
	III trim	0	0	6
	IV trim	0/165	0	21/165
Bilancio, Contabilità e Finanza	I trim	0	0	0
	II trim	0	0	0
	III trim	0/4	0	0
	IV trim	0/18	0	0
Gestione e valorizzazione del personale	I trim	0	0	1
	II trim	2	0	2
	III trim	0	0	1(provv. del D.G. n. 614 del 7.7.2014)
	IV trim	0	2	6
Servizi Amministrativi Sanitari	I trim	1/28	3	3
	II trim	5	0	0
	III trim	1	0	2
	IV trim	0	0	2
Affari generali e legali	I trim	0	0	0
	II trim	0	0	0
	III trim	0	0	1
	IV trim			

RISULTATO CONSEGUITO

**Macro area obiettivi di sicurezza delle infrastrutture**

Si rimanda al punto u (macro area obiettivi di produzione)

RISULTATO CONSEGUITO

## **Macro area obiettivi strategici e di progetto**

### **A) Piano di miglioramento dipartimentali**

Nel corso dell'anno i Direttori di ciascuno dipartimento hanno redatto il Piano di sviluppo di ciascuna delle tematiche di seguito riportate.

I Piani sono stati oggetto di discussione ed approvazione nel corso dei Collegi di Direzione che si sono succeduti con cadenza mensile.

- 1- **Piano integrazione funzionale campus laboratori**
- 2- **Piano organizzazione e miglioramento ospedale di giorno**
- 3- **Piano ottimizzazione sale operatorie**
- 4- **Piano miglioramento e potenziamento progetto feto placentare**
- 5- **Piano di miglioramento e potenziamento neuroscienze mediche**
- 6- **Piano organizzazione per intensità di cure e complessità assistenziale nell'ambito dell'ospedale a blocchi e dei gruppi di lavoro iperspecialistici**
- 7- **Piano integrazione PS medicina d'urgenza con dipartimento pediatria**
- 8- **Piano riabilitazione e continuità delle cure**
- 9- **Piano umanizzazione cure e centralizzazione paziente e famiglia**
- 10- **Piano telemedicina e teleconsulto**

RISULTATO CONSEGUITO

## **B) Linee di attività internazionali**

### **1. Child protection & sexual abuse (Children's Hospital Boston - CHB)**

Siglato: protocollo di Intesa interistituzionale promosso dalla regione Liguria su "Prevenzione e contrasto del fenomeno della violenza e per l'istituzione del Percorso Rosa" ( siglato 27.06.2014), protocollo di intesa interistituzionale promosso dal Comune di Genova su "Integrazione dei percorsi di gestione delle vittime di violenza" in cui l'istituto è indicato come riferimento per tutte le problematiche pediatriche specialistiche (siglato 21.1.2015 e recepito con provvedimento del DG n 53 del 19.1.2015)- previsto consolidamento dei processi di rete. Collaborazione con Regione, Università degli Studi e ASL per progetto formativo (in corso di elaborazione da realizzare nel 2015). In previsione collaborazione ( per ricerca e condivisione percorsi) con Associazione Ospedali Pediatrici Italiani (AOPI).

Confronto su procedure ed azioni operative con CHB

### **2. Pain control and procedural sedation in IGG e DEA (Boston)**

Ad ottobre 2014 è stato organizzato un Convegno sulla gestione del dolore nel bambino in PS , presente come ospite il Dr Baruch Krauss .

Sono state discusse varie possibilità di approccio al dolore in PS, da quelle più elementari a quelle coinvolgenti farmaci quali protossido, midazolam endonasale e endovena, ketamina endonasale. Sono state raccolte le esperienze di tutte le realtà liguri.

Si è discusso sulla possibilità di ulteriormente implementare nella realtà dei PS l'attenzione ed il trattamento del sintomo "dolore".

Il PS Gaslini partecipa ad uno studio che coinvolge i PS degli ospedali pediatrici chiamato "Pierre", coordinato dal Centro di Padova, per il monitoraggio dell'adeguata gestione farmacologica del dolore. Tale studio ha valenza nazionale con possibili risvolti internazionali.

La UOSD di PS coordina uno studio per la valutazione del dolore dedicato a pazienti con deficit cognitivo che coinvolge i PS pediatrici italiani. Sulla base di questo studio contiamo di poterci confrontare ancora con il Dr B. Krauss per ulteriore crescita.

### **3. Trauma Center (Boston)**

Attivate collaborazioni con:

Eric Scaife, direttore Trauma Center Pediatrico del Primary Care Children's Hospital di Salt Lake City, UT, USA (standard American College of Surgeons, training, soggiorni di aggiornamento);

Pedro Dominguez, direttore Trauma Center Pediatrico Ospedale Velle Hebron Barcellona (corso trauma), sviluppo Trauma Center Specialistico, con attrazione da fuori regione;

Sisst (Società italiana Studio Stress Traumatico) membro ESTSS (European Society for traumatic Stress Studies) e , in particolare , con Vittoria Ardino Presidente SISST e Ricercatrice alla London School of Economics : Studio sullo stress post traumatico nei bambini ( in corso analisi del campione )

4. Robotic minimal invasive surgery (Boston)

E' stato acquisito in comodato d'uso il robot "Da Vinci" ed è stata avviata la fase di sperimentazione clinico-gestionale. Avviato il percorso di formazione del personale; eseguiti i primi tre interventi.

5. Interventional fetal cardiology ( Parigi)

L'accordo di collaborazione fra le due Istituzioni (Necker e IGG) è stato siglato nel giugno scorso. In questo ambito rientra il progetto di Cardiologia fetale interventoriale che verrà svolto con la collaborazione della Cardiologia del Necker, anche per contenere i costi del trasferimento degli specialisti fra le due. Questo progetto è inoltre strettamente collegato con l'avanzamento del progetto di chirurgia fetale svolto in collaborazione con il Dip testa-collo e Dip alta intensità di cure.

Il 30-10-14 scorso si è svolto un incontro a IGG fra il Prof D. Bonnet Responsabile del Dipartimento medico-chirurgico di Cardiologia Pediatrica del Necker, il Dott Marasini e l'Alta Direzione IGG. Al termine è stato redatto un documento operativo (allegato) che prevede la collaborazione stretta sia nell'ambito della Cardiologia fetale che nel campo del Team della Trachea.

6. Produzione di cellule staminali da fibroblasti periferici (Boston)

Aggiornamento non pervenuto dal prof Martini

7. Emato-oncologia:(Boston-Harvard SCI iPS)

Aggiornamento non pervenuto dal prof Frassoni

8. ECMO program (Boston, Toronto)

Boston: realizzato un ulteriore corso di simulazione avanzata in ECMO (Aprile 2014), in fase di pianificazione edizione 2015-2016. E' in via di elaborazione uno studio per la valutazione dell'emolisi con l'utilizzo di pompe centrifughe di nuova generazione.

Toronto: un medico Igg sta completando una fellowship in Terapia Intensiva Pediatrica(Giugno 2014-Giugno 2015),nei prossimi mesi un infermiera del reparto sara' ospitata come osservatrice per sviluppare il tema della prevenzione delle infezioni da catetere.

Nel Novembre 2014 il Team ECMO è stato chiamato dall'Ospedale Buzzi di Milano per chiedere il trasferimento al nostro Centro di Rianimazione di un neonato affetto da Ernia Diaframmatica Congenita estrema(incidenza di mortalita' 90%) in condizioni tali da richiedere il supporto ECMO. Il paziente è stato preso dal nostro Team e portato in Rianimazione operato e posto in ECMO per 20 giorni. Il paziente è sopravvissuto e tra poco sara' reinviato al centro inviante in autonomia cardio-respiratoria. Concluso il progetto ECMO e Trasporto paziente critico a risorse date con piena operatività come da cronoprogramma. Questo percorso contribuisce ad aumentare l'attrattività e la complessità della casistica dell'Istituto.

9. Anesthesia activity and Day Surgery (Boston)

Nessuna attività svolta

10. Multicenter study on Tranexamic Acid for Craniosynostosis Surgery (Boston)

Lo studio ha avuto inizio il 7 gennaio, sono stati reclutati ad oggi 8 pazienti su 60 tra i due centri. E' ragionevole pensare a un raggiungimento degli obiettivi nei prossimi 12-18 mesi.

11. Child and family centred care (Toronto)

La "Child and family centred care" (CFCC), soprattutto nell'esperienza fatta con Toronto, offre ancora degli indicatori chiarissimi intorno alla qualità e all'efficacia della comunicazione, anche per prevenire problemi di disservizio. È vero che comporta costi iniziali perché bisogna formare il personale e poi bisogna infrastrutturarli, ma tutto questo evita spreco di risorse, contenziosi, *outcomes* negativi, la perdita di fiducia, l'assenza di relazione e tutto quello che per noi vuol dire "non prendersi cura". Questo lavoro è in corso di pubblicazione sulle principali riviste del settore con degli articoli e di realizzazione in ospedale naturalmente per fasi, con degli *outcomes* attesi importanti che potranno essere esportati e diffusi.

12. Polo chirurgia spinale Neuro-ortopedica (malformazioni,tumori,trauma; chirurgia fetale spina bifida) (Cincinnati-Boston)

E' stata attivata l'attività chirurgica (NCH/ortopedia/neurofisiologia) sulle deformità vertebrali complesse.

E' stato pianificato un programma operatorio fino a primavera 2015 che comprende anche i pazienti miopatici con deformità vertebrali.

Sarà attivato un ambulatorio mensile multidisciplinare e sarà attivata un'attività di consulenza/discussione casi in videoconferenza con altri centri italiani.

13. Neurochirurgia Epilessia (Milano-Cincinnati)

Nell'ambito della convenzione con il Niguarda di Milano sono stati già eseguiti e sono in programma interventi di chirurgia dell'epilessia per pazienti rari e complessi. Da 1 anno e mezzo organizzazione di videoconferenze con cadenza settimanale con il team di Cincinnati.

Meeting organizzato presso IGG nel luglio 2014. Da prevedere stage presso il Cincinnati Children's Hospital per implementare l'approccio metodologico a questa patologia.

14. Neurochirurgia spasticità (Cincinnati -Lund)

Il programma chirurgico del trattamento spasticità è iniziato da 18 mesi attraverso l'utilizzo delle pompe al Baclofene intratecale.

E' in fase di organizzazione il trattamento con rizotomia selettiva posteriore per il quale abbiamo organizzato sia una missione a Lund che un meeting dedicato con i colleghi di Cincinnati e Lund presso l'istituto (luglio 2014).

Sono previsti stage formativi e collaborazioni sul piano strettamente chirurgico.



15. Miglioramento/potenziamento neuro-oncologia (Cincinnati-Toronto)

Condivisione dei casi in videoconferenza

Interazione con i ricercatori Laboratorio di Neurochirurgia su specifici progetti “transazionali” e nell’ambito della collaborazione Internazionale con il Sick Children’s Hospital di Toronto e con il Children’s Hospital di Cincinnati per i tumori intramidollari.

16. Laboratorio Neuroscienze:progetto ricerca (Neurosurgery and genetic of brain posterior fossa tumors) Toronto

Nell’ambito del progetto collaborativo sono stati selezionati ed opportunamente preparati 52 campioni di tessuto tumorale di medulloblastoma. Tali campioni sono stati inviati al Sick Children per essere analizzati mediante le più moderne tecniche d’indagine molecolare e, quindi, per essere inseriti in uno studio collaborativo a livello planetario che prevede l’indagine di più di 1000 campioni di medulloblastoma. Tale progetto, chiamato MAGIC, prevede uno studio approfondito di tutti gli aspetti molecolari di questo tumore tale che, grazie ad un’alta numerosità, sia possibile conoscerne a fondo la biologia al fine di identificare nuove vie terapeutiche.

I dati preliminari ottenuti hanno permesso di classificare questi tumori su base molecolare, come riportato dalle ultime ricerche pubblicate dai più illustri gruppi di ricerca. In vista della possibilità di inserire tale classificazione molecolare anche tra i nostri processi diagnostici, tali risultati ci offrono la possibilità di validare il sistema di diagnosi ideato e messo a punto nel laboratorio di Neurochirurgia. Tale nuova classificazione si riverbera sulla qualità assistenziale prevedendo una nuova e più puntuale stratificazione dei pazienti che unisce sia le caratteristiche cliniche classiche sia le nuove informazioni biologiche. Tale validazione è in corso presso il laboratorio di neurochirurgia.

17. Progetto Riabilitazione (Cincinnati)

- Video-conferenza settimanale con Cincinnati per discussione casi clinici per chirurgia e riabilitazione nei casi di epilessia.
- Organizzazione di “workshop” a luglio con la partecipazione dei colleghi di Cincinnati dott. Francesco Mangano e Doug Kinnett e dott.ssa Lena Westbom dell’ Università di Lund con seminari di aggiornamento, discussioni di casi clinici e progettazione di azioni per l’attivazione pratica dei programmi di collaborazione
- Confronto sulle procedure di impianto e riabilitazione nella terapia intratecale con baclofene
- Selezione della casistica di casi clinici di tumori intramidollari, tumori potenzialmente epilettogeni per valutare la possibilità di utilizzare congiuntamente le rispettive casistiche per il miglioramento delle prassi clinico-organizzative e gestionali
- Progettazione di “stages operativi” per il 2015 per scambio e acquisizione di specifiche competenze tecniche e supporto alla realizzazione della degenza riabilitativa.

**RISULTATO PARZIALMENTE CONSEGUITO**

## C) Progetti istituzionali

### 1. Appropriatezza Consulenze Chirurgiche

Progetto concluso nel 2013.

### 2. Polo tecnologico Nch-NRX-RX (RM 3T, RM intra-op, RM Funzionale)

Si è conclusa la gara la gara per l'aggiudicazione della RM 3 T.

E' in fase di attivazione un progetto multidisciplinare interdipartimentale sull'impiego della trattografia (DTI) nei tumori cerebrali, nel neonato pretermine, nell'epilessia e nelle malformazioni cerebrali. In corso "costruzione" del centro di eccellenza diagnostica per immagini con acquisizione di alcune figure professionali.

### 3. Endoscopia nasale e base cranica

Sottoscritta la convenzione con l'Ospedale di Legnano per attivare in maniera strutturata la collaborazione chirurgica tra gli specialisti dei due centri.

### 4. Chirurgia oncologica dell'apparato muscolo-scheletrico

Avviato il programma per il trattamento delle neoplasie muscolo scheletriche in collaborazione con i Colleghi dell'UO di Chirurgia Oncologica dell'Ospedale Careggi di Firenze. Sono stati intrapresi incontri settimanali le UO coinvolte nel trattamento di sospette malattie neoplastiche e para neoplastiche dell'osso e dei tessuti molli, con meeting settimanali: al riguardo sono stati discussi 127 casi di cui 112 di competenza reumatologica, infettiva o muscolare che hanno portato ad eseguire 16 biopsie con diagnosi di: CRMO o infezioni osteo articolari. Sottoposti ad intervento 15 pazienti affetti da neoplasie, 11 termoablazioni per osteoma osteoide e 4 biopsie per tumori maligni di cui 3 operati presso l'Istituto Gaslini in collaborazione con il Prof Capanna ed 1, inviato al Careggi di Firenze, a causa della complessità dell'intervento.

L'UO di Ortopedia ha avuto l'incarico da parte della Società Italiana di Oncologia muscolo-scheletrica di raccogliere la casistica italiana delle cisti ossee solitarie per redigere le raccomandazioni terapeutiche per questa patologia.

### 5. Screening Oculistico Neonatale

Nel primo semestre 2014 sono stati sottoposti a visita oculistica 472 neonati.

### 6. Realizzazione unità di cura ass. ventilatoria non invasiva e Lab. Centralizzato del sonno

Aggiornamento non pervenuto da parte del prof Minetti

### 7. Miglioramento assistenza di pazienti affetti da disabilità complesse / multi handicap

Aggiornamento non pervenuto da parte del prof Minetti

## 8. Autismo

Aggiornamento non pervenuto da parte del prof Minetti

## 9. Sviluppo della diagnostica genetica per malattie rare grazie al next generation sequencing

Sindromi AutoInfiammatorie (AIDs: adattato il protocollo di sequenziamento di nuova generazione alle esigenze della diagnostica molecolare delle AIDs. In particolare, disegnato un “pannello” di 11 geni, costituito da 121 esoni che vengono sequenziati tutti insieme in ciascun paziente reclutato. 50 campioni analizzati tramite NGS; tutte le varianti validate con metodo Sanger (manoscritto in preparazione); 40 con NGS con fenotipo indifferenziato; tutte le varianti validate con metodo Sanger, di cui è in corso la valutazione del ruolo causativo.

È stato implementato un protocollo per la diagnosi molecolare di Fibrosi Cistica con l'analisi delle mutazioni nel gene CFTR mediante Next Generation Sequencing (NGS). Lo studio del gene CFTR mediante NGS ci permette di effettuare l'analisi di tutte le regioni codificanti e regolatrici del gene CFTR e di identificare un numero di mutazioni di gran lunga superiore a quello permesso dall'attuale screening.

20 campioni utilizzati per la messa a punto del metodo. Il lavoro di messa a punto è svolto nell'ambito di un gruppo di lavoro internazionale.

Malattia di Hirschsprung (HSCR) e Carcinoma Midollare della Tiroide (MTC): Sequenziamento del gene CFTR mediante NG

Durante il 2014 validato l'uso della tecnologia di sequenziamento di nuova generazione “NGS” in campo microbiologico per la sorveglianza delle infezioni ospedaliere: sequenziamento dell'intero genoma del patogeno per analisi infezioni nosocomiali; analisi del Resistoma/toxoma a seguito di indagine per eventi clonali; analisi per sequenziamento di frammenti del genoma informativi sia per la clonalità, che per la resistenza a differenti antibiotici.

Neurofibromatosi di tipo I: è stato sviluppato un pannello diagnostico comprendente i geni NF1 e SPRED1

Malattie lisosomiali: l'applicazione della metodica basata su NGS una volta ha il potenziale di analizzare contemporaneamente gruppi di pazienti con sintomi sovrapponibili e di individuare in modo più veloce ed efficace il difetto genetico. Ad oggi sono stati implementati 3 pannelli per un totale di 40 geni.

## 10. Alopecia

È disponibile una agenda di prenotazione ad hoc e medico con contratto dedicato ambulatorio di II° livello di riferimento (unico in Italia dedicato ad alopecia areata in età pediatrica) nazionale rivolto a pazienti con alopecia areata in grado di offrire tutte le possibili terapie per questa grave e psicologicamente invalidante patologia. Ad oggi effettuate 130 visite per pazienti con alopecia il 45% dei quali provenienti da fuori regione.

Inserimento sul sito Gaslini di ampia informativa sul tema. Costituito indirizzo mail dedicato ai pazienti e a medici che si interessano di alopecia areata ([alopecia@ospedale-gaslini.ge.it](mailto:alopecia@ospedale-gaslini.ge.it)): predisposta stesura di aggiornato protocollo diagnostico-terapeutico. Partecipazione a studio gene citokeratina 17 nei pazienti con alopecia areata in collaborazione con CERB. Organizzato convegno al Cisef.

### 11. Alimentazione e obesità

In via di attivazione il servizio di DSA Obesità.

Predisposto programma di educazione alimentare con interventi integrati di supporto per la modifica del comportamento alimentare indirizzato a pazienti e loro familiari riuniti in gruppi (per fasce di età 8-12 anni e 13-16 anni), con una serie di incontri (da 4 a 6) condotti congiuntamente da medico, psicologo, dietista.

### 12. Organizzazione Ambulatorio lungo sopravvivenza - guariti dopo terapia oncologica. Realizzazione registro pazienti

Aggiornamento non pervenuto da parte del dr Frassoni

### 13. Strokeunit neonatale e perinatale

Il progetto è finalizzato all'inquadramento diagnostico delle patologie neurologiche del neonato a termine e pretermine, ma anche al fine di modificare la prognosi, migliorandola, di alcune di queste.

Si avvale di studi di RM neonatale, cui vengono sottoposti non soltanto neonati a termine con sintomi di ordine neurologico, ma anche i nati pretermine VLBW (Very Low Birth Weight) che vengono curati nella terapia intensiva neonatale e della Patologia Neonatale e della Rianimazione Neonatale stessa.

### 14. Stroke unit pediatrica

Nell'anno 2014 il DEA ha avviato:

- progetto di collaborazione con ARS Regione Liguria per il riconoscimento del nostro gruppo multidisciplinare a livello regionale
- collaborazione con l'emergenza territoriale (118) allo scopo di rinvigorire la formazione sul territorio dei medici e delle figure professionali in relazione al tema stroke pediatrico
- progetto di rete regionale con tutte le realtà periferiche con coinvolgimento della Società scientifica SIMEUP e coinvolgimento ordine dei Medici
- progetto nazionale all'interno della Società di Neurologia pediatrica per la trombolisi in Commissione Emergenze, Commissione Patologie Vascolari in età pediatrica (SINP-SIMEUP)
- pubblicazione su American Journal of Emergency "ALTE e STROKE" settembre 2014 e su Haemostasis and Trombosis "Casistica del Registro Italiano Trombosi Infantili R.I.T.I." giugno 2015
- partecipazione consolidata all'interno del RITI ( Registro Italiano delle Trombosi Infantili)
- partecipazione in Istituto G. Gaslini studio genetica con Il Dipartimento di Pediatria

## 15.Simulazione

Nessuno stato di avanzamento conseguito

RISULTATO PARZIALMENTE CONSEGUITO

### **Macro area obiettivi di sicurezza del paziente: processo ed outcome**

Nel corso del 2014 secondo la scadenza prevista dal Piano Attuativo per singola tipologia di indicatore il Servizio Qualità ha provveduto al monitoraggio dei dati di sistema.

I risultati sono pubblicati nel sistema documentale qualità.

RISULTATO CONSEGUITO

Il Direttore Dipartimento Staff  
(Dott. Ubaldo Rosati)