

sia fisico che psicologico degli interventi e permette il trattamento meno invasivo di alcuni tumori. L'utilizzo di nuove tecnologie rappresenta uno degli obiettivi strategici che un istituto di ricerca come gli Istituti Fisioterapici Ospitalieri deve necessariamente porre al centro del programma assistenziale al fine di garantire il massimo livello di servizio nei confronti della crescente domanda di salute.

- ✓ il costo del personale, il cui ammontare complessivo nell'anno 2010 è stato pari ad € 63.971.943=, che rappresenta il 33% circa dei costi totali, la cui gestione è stata rispettosa sia delle norme regionali sul blocco del turn-over che delle norme nazionali sul contenimento della spesa.
- ✓ il costo del contratto di Global Service con l'ATI, particolarmente oneroso per l'Istituto, comprendente servizi sanitari, servizi non sanitari, manutenzioni con canoni fissi per manutenzioni e servizi vari, con scadenza 2013. Tale contratto è stato oggetto di rimodulazione, come sopra nel dettaglio illustrato, e non è ulteriormente riducibile.

L'incremento della perdita è, pertanto, generato, oltre che dal mancato riconoscimento della specificità dell'Istituto, anche da costi incomprimibili.

L'andamento delle perdite d'esercizio degli ultimi cinque anni è indice del fatto che per poter raggiungere un equilibrio di bilancio occorre che altri criteri vengano definiti per il finanziamento delle funzioni assistenziali; a partire dal diverso riconoscimento economico che le prestazioni erogate da Centri di eccellenza a valenza nazionale dovrebbero avere rispetto a quelle a minor costo erogate da altre strutture sanitarie.

L'attività gestionale dell'esercizio 2010 è proseguita nel rispetto del contesto normativo ed economico-finanziario, nonché degli incisivi interventi disposti dalla Regione Lazio con decreti del Commissario ad acta orientati al risanamento del deficit del S.S.R. e degli obiettivi di riequilibrio della spesa indicati nel Piano di Rientro e assegnati ai Direttori Generali.

Fermo restando il riconoscimento dei finanziamenti sopra esposto, attraverso l'attuazione dei nuovi Programmi Operativi per l'anno 2011, disposti dal Decreto del Commissario ad Acta, tra i quali è fatto obbligo ai Direttori Generali di riformulare gli Atti aziendali sulla base di una riorganizzazione e di specifici interventi finalizzati alla ulteriore razionalizzazione dei fattori produttivi, si auspica di tendere, nel medio periodo, all'equilibrio di bilancio o, comunque, al sostanziale rispetto del disavanzo fissato dalla Regione Lazio.

**Tabella A** – Raffronto tra la perdita d'esercizio 2010 con quella degli ultimi 5 anni senza i citati "tagli" dei finanziamenti extra valore della produzione:

	Costi della Produzione	Valore della Produzione	Differenza	Imposte saldo proventi e oneri diversi	Perdita d'Esercizio
ANNO 2006	171.248.057	131.391.984	-39.856.073	-10.525.420	-50.381.493
ANNO 2007	170.959.925	127.906.793	-43.053.132	-7.086.890	-50.140.022
ANNO 2008	189.675.734	155.761.880	-33.913.854	-6.607.385	-40.521.239
ANNO 2009	189.323.633	143.112.265	-46.211.368	-6.456.508	-52.667.876
ANNO 2010	194.874.657	135.318.586	-59.556.071	-3.110.061	-62.666.132
ANNO 2010 (*)	194.874.657	140.595.567	-54.279.090	-3.110.061	-57.389.151

(\*) Anno 2010 con riallineamento che tenga conto rispetto al 2009 di:  
- riduzione finanziamenti (€ 5.276.981)

**L – Attività di ricerca IRE**

Sull'attività di ricerca scientifica dell'Istituto Regina Elena si allega, quale parte integrante della presente relazione, la nota del 24 giugno 2011 n.1360 della Prof.ssa Paola Muti, direttore scientifico.



**IRE**  
ISTITUTO NAZIONALE TUMORI  
**REGINA ELENA**

ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO

*Il Direttore Scientifico*

Prot. n. 1360/D.Sci IRE

- Direttore Scientifico IRE.....	<input type="checkbox"/>
- Direttore Scientifico ISG.....	<input type="checkbox"/>
- Direttore Amministrativo.....	<input type="checkbox"/>
- Direttore Ufficio Aziendale.....	<input type="checkbox"/>
- Presidente Civ.....	<input type="checkbox"/>
- Presidente coll. Revisori.....	<input type="checkbox"/>
- Presidente C.E.....	<input type="checkbox"/>
- Direttore Scrivania di Presidio.....	<input type="checkbox"/>
e, p.c.	
<hr/>	
<hr/>	

Direzione Generale	
I.F.O.	
Prot. N°	<u>664/DG</u>
DEL	<u>27/6/11</u>

Roma, li. 24 GIU, 2011

Al Prof. Lucio Capurso  
Commissario Straordinario IFO

Al Presidente del Collegio  
Sindacale

LORO SEDI

Oggetto: Riscontro alla nota Prot.626/DG del 14/06/2011

A riscontro di quanto richiesto nella nota di cui all'oggetto, di seguito sono riportate le informazioni richieste:

Relazione Scientifica 2009-2010  
Risultati Scientifici 2010  
Risultati Economici 2010

### Relazione Scientifica 2009-2010

#### Premessa

Negli ultimi anni l'Istituto Regina Elena (IRE) si è posto l'obiettivo di integrare sinergicamente le attività di ricerca clinica e sperimentale al fine di implementare ricerche di tipo traslazionale. In particolare, per sviluppare fortemente il carattere traslazionale della ricerca svolta presso l'IRE, la programmazione clinico-scientifica dell'Istituto è rivolta allo studio dei fondamenti strutturali e funzionali della **Medicina Molecolare**. La comunità scientifica internazionale è concorde nel riconoscere che l'utilizzo applicativo dei risultati conseguiti nell'area di ricerca della Medicina Molecolare sta evolvendo la pratica clinica che si trasforma da arte empirica a scienza molecolare. Tale trasformazione è volta a "personalizzare" il più possibile le strategie

preventive e l'intero percorso diagnostico-terapeutico, in particolare nel campo oncologico e in quello delle patologie cronic-degenerative.

Il perseguire tali fini può rappresentare una valida modalità applicativa dei risultati conseguiti dalla ricerca alla pratica clinica in particolare quelli relativi alla decodificazione dei meccanismi cellulari e molecolari coinvolti nel passaggio dallo stato di salute a quello di malattia e di quelli caratterizzanti l'evoluzione naturale delle patologie di interesse. Questo nuovo approccio di caratterizzazione molecolare in base ai risultati finora conseguiti condurrà, in un futuro molto prossimo, ad una riclassificazione dei diversi stati di malattia su base principalmente etiologica. Nel contempo, l'evoluzione delle tecnologie molecolari a target genomico (polymerase chain reaction - PCR -, comparative hybridization, single nucleotide polymorphism arrays) o trascrittomico (real time quantitative PCR, mRNA, micro RNA expression arrays) stanno evolvendo le potenzialità dell'approccio terapeutico incrementando l'ottimizzazione e i protocolli di trattamento individuali per singoli pazienti. L'impostazione descritta consente che nella pratica clinica, grazie ai risultati conseguiti nella Medicina Molecolare, sono possibili migliori criteri selettivi nella farmacologia applicata ed al tempo stesso una più adeguata selezione delle corti di pazienti al fine di conseguire la migliore risposta terapeutica possibile; al tempo stesso indirizzare ad altre modalità terapeutiche i pazienti potenzialmente non responsivi in ragione del loro assetto genetico.

Nel nostro Istituto, l'inserimento dell'Area funzionale di Medicina Molecolare si propone come l'elemento propulsivo per conseguire i risultati su descritti; al fine di raggiungere gli obiettivi elaborati si è investito sia a livello strutturale sia funzionale. Il perseguire tali fini è un progetto di sicura ambizione ma che pone l'Istituto come elemento centrale delle dinamiche di ricerca nazionali e come soggetto scientifico-culturale unico nella nostra Regione in quanto elemento di riferimento anche nella rete oncologica.

### **Ricerca 2009-2010**

Il contributo della ricerca corrente e l'investimento pubblico sulla ricerca e' tendenzialmente in diminuzione a seguito della difficile congiuntura economica nazionale ed internazionale. A seguito di ciò, l'Istituto ha ritenuto fondamentale una forte e significativa crescita della acquisizione di nuove risorse di ricerca finalizzata. I risultati conseguiti nel 2009-2010 in riferimento alla capacità di attrarre finanziamenti per progetti di ricerca finalizzata, attraverso bandi specifici, promossi sia da Agenzie Private (AIRC, Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, FIRC, ecc.) e sia da Agenzie Pubbliche (Ministero della Salute, ecc.) sono stati estremamente positivi e molto promettenti, come si evince dalla documentazione allegata. L'importante crescita della quota di ricerca finalizzata si può correlare:

- a) al disegno e attivazione dei fondamenti strutturali e funzionali (per esempio implementazione dell'Area di Medicine Molecolare)
- b) alla crescita della visibilità nazionale ed internazionale di IRE (per esempio organizzazione di seminari ad alto impatto scientifico).

A tale crescita ha certamente contribuito il significativo incremento dell'Impact Factor della rivista scientifica ufficiale dell'Istituto (Journal of Clinical and Experimental Cancer Research) che nel 2009 ha raggiunto il valore di 1.53 (vedi relativa appendice).

### **Progetti di ricerca finanziati nel biennio 2009-2010**

Allegati alle presenti sono presentate le sinopsi e le caratteristiche principali dei progetti di ricerca finanziati.

### **Impact Factor Istituzionale.**

I risultati dell'attività di ricerca istituzionale sui tumori sono un importante indice di eccellenza e della alta qualità della ricerca condotta presso l'IRE è il complessivo miglioramento dell'Impact Factor (IF) prodotto dall'Istituto nell'ultimo biennio utilizzando criteri severamente regolati dal Ministero della Salute. In Particolare, a partire dal 2010 è stata istituita una Task Force interna per il monitoraggio e la valutazione di tutte le tipologie di pubblicazioni effettuate con affiliazione Istituto Regina Elena valutate eleggibili dal Ministero della Salute. La Task Force provvede al costante monitoraggio delle principali Banche dati riguardanti la pubblicazione di lavori scientifici (PubMed, Web of Science, Embase) mantenendo, al contempo, un filo diretto con tutti coloro che hanno pubblicato negli scorsi anni lavori scientifici con affiliazione IRE, al fine di garantire il rispetto dei criteri di eleggibilità imposti dal Ministero della Salute. I risultati in termini di Impact Factor normalizzato conseguiti nel biennio 2009 - 2010 sono di seguito riportati:

IFn 2009:752,45 ottenuto attraverso 204 Pubblicazioni

IFn 2010:852,70 ottenuto attraverso 237 Pubblicazioni

Impact Factor normalizzato medio per ricercatore negli stessi anni il risultato è il seguente:

IFn medio per Ricercatore 2009: 6,22

IFn medio per Ricercatore 2008: 6,36

E' ferma convinzione della Direzione Scientifica IRE che la scelta di perseguire una maggiore qualità nel personale dedicato alla Ricerca a scapito della

numerosità degli addetti, favorirà nel breve periodo un significativo incremento della qualità della produzione scientifica di ciascun ricercatore

### **Brevetti**

Durante il biennio 2009-2010, gli IFO hanno sviluppato una costante attività brevettuale, sia in ambito nazionale, sia internazionale.

Il merito di questi risultati è da attribuire, per la maggior parte delle scoperte ad oggi riconosciute, ai nostri ricercatori dipendenti e talvolta grazie alla collaborazione di questi con terzi enti associati.

Ciascun brevetto in oggetto gode di una tutela contro terzi garantita e concessa dall'UIBM, l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, sull'intero territorio nazionale.

Inoltre, grazie alla rilevanza dei trovati scientifici sin qua brevettati, il nostro Istituto ha considerato la possibilità di estendere la loro tutela oltre il territorio nazionale, ossia in ambito della CEE e nei paesi di oltre oceano.

Infatti nel periodo preso a campione, il 60% dei brevetti nazionali hanno ottenuto senza difficoltà anche un attestato PCT, ossia una tutela territoriale per i paesi non appartenenti alla CEE, quali gli Stati Uniti d'America, Giappone, Singapore e Israele.

Detta estensione è stata combinata, nella maggior parte dei casi, al successivo deposito della domanda di tutela in ambito comunitario, dove il 40% delle domande presentate, ha ottenuto una certificazione EPO valida per i maggiori paesi appartenenti alla CEE tra cui Francia, Germania e Svizzera.

Nel periodo tra 2009 e 2010 sono stati proposti 16 brevetti diversi in ambito di sviluppo di tecniche diagnostiche e terapeutiche.

### **Convenzioni**

La complessità delle ricerche in campo oncologico può essere più facilmente affrontabile attraverso cooperazioni fra Istituzioni nazionali e internazionali. In tal senso, negli ultimi tre anni, l'Istituto Regina Elena ha ulteriormente arricchito il partenariato scientifico in campo internazionale. Nello specifico sono state realizzate due importanti convenzioni con la Mc Master University di Hamilton, Canada, ed il Weizmann Institute of Science di Israele. Queste convenzioni sono orientate alla formazione di giovani ricercatori in specifici campi quali la biostatistica e l'epidemiologia clinica, la bioinformatica e la biologia molecolare.

In campo nazionale sono stati rafforzati i rapporti collaborativi con altri enti quali altri istituti IRCCS, diverse Università ed istituzioni dedicate alla ricerca ed assistenza.

**RISULTATI SCIENTIFICI 2010**

## ➤ Attivazione di cinque unità funzionali nell'Area di Medicina Molecolare

**1 - Unità di Bioinformatica:** La Bioinformatica è una disciplina scientifica dedicata alla risoluzione di problemi biologici a livello molecolare con metodi informatici. Questa disciplina ha una grande rilevanza nell'attività di ricerca sui tumori. Essa costituisce un tentativo di descrivere dal punto di vista numerico e statistico i complessi fenomeni biologici: storicamente ed epistemologicamente la biologia ha fatto minor ricorso ad un approccio matematico rispetto ad altre discipline scientifiche (quali fisica e chimica). La bioinformatica, quindi, tenta di supplire a questa lacuna fornendo ai risultati tipici della biochimica e della biologia molecolare un corredo di strumenti analitici e numerici. Vengono coinvolte, oltre all'informatica, matematica applicata, statistica, chimica, biochimica e nozioni di intelligenza artificiale. Nel campo della ricerca oncologica la bioinformatica principalmente si occupa di:

- a) Fornire modelli statistici validi per l'interpretazione dei dati provenienti da esperimenti di biologia molecolare e biochimica al fine di identificare tendenze e leggi numeriche
- b) generare nuovi modelli e strumenti matematici per l'analisi di sequenze di DNA, RNA e proteine al fine di creare un corpus di conoscenze relative alla frequenza di sequenze rilevanti, la loro evoluzione ed eventuale funzione.
- c) organizzare le conoscenze globalmente acquisite su genoma e proteoma in basi di dati accessibili a tutti, ottimizzando, inoltre, gli algoritmi di ricerca degli stessi per migliorarne l'accessibilità. Gli ambiti di ricerca includono l'allineamento di sequenze, la predizione genica, l'allineamento di sequenze proteiche, la predizione di struttura proteica, l'espressione genica e l'interazione proteina-proteina.

**2 - Unità di Invecchiamento e Tumori:** L'invecchiamento è associato a una serie di eventi a, cellulari e fisiologici livelli molecolari che influenzano la successiva carcinogenesi e crescita del cancro. Il telomero è la regione terminale del cromosoma, da cui deriva il nome stesso, composta di DNA altamente ripetuto, che non codifica per alcun prodotto proteico. Ha un ruolo determinante nell'evitare la perdita di informazioni durante la duplicazione dei cromosomi. Esistono teorie che associano il continuo accorciarsi dei telomeri con la senescenza delle cellule della linea somatica e con la prevenzione del cancro. Questo perché i telomeri agirebbero come una sorta di *orologio biologico*, legato cioè ad un numero massimo di mitosi (e di repliche del DNA), al termine del quale la cellula sarebbe *troppo vecchia* per essere mantenuta in vita e prenderebbe la via dell'apoptosi. Nel 90-95% dei tumori, la telomerasi cellulare viene

riattivata impedendo alle cellule di accorciare i telomeri e, quindi, di degradarsi progressivamente fino a morire.

**3 – Unità di Proteomica:** La Proteomica consiste nell'identificazione sistematica di proteine e nella loro caratterizzazione rispetto a struttura, funzione, attività, quantità e interazioni molecolari. L'uso della proteomica nel campo della ricerca sui tumori copre sia gli aspetti della proteomica funzionale e sia proteomica sierica direttamente applicata su sieri umani.

**4 – Unità di studio delle Cellule Staminali dei Tumori:** Gli studi sulle cellule staminali dei tumori riguardano le cellule staminali dei mesoteliomi, dei tumori al seno, dei tumori allo stomaco.

**5 – Unità di studio del Sequenziamento DNA Tumorale:** La piattaforma Genome Analyzer Ix (Illumina) è capace di sequenziare l'intero genoma umano nell'arco di una settimana. Tale tecnologia è al servizio dello studio e della terapia delle patologie tumorali.

- N. partecipanti ai Trial clinici intramurali 2009-2010: 2399

## RISULTATI ECONOMICI 2010

**CONTRIBUTO ALLA RICERCA CORRENTE 2010** € 4.100.000,00

**CONTRIBUTO 5 x MILLE (DICHIARAZIONE RED. 2008)** € 248.729,57

### FINANZIAMENTI A PROGETTI DI STUDIO (36)

- Ministero Salute € 776.269,96 (3)
- Regione Lazio € 501.500,00 (2)
- INAIL: € 250.000,00 (1)
- AIFA: € 430.550,00 (3)
- AIRC: € 1.602.000,00 (21)
- Telethon: € 178.000,00 (1)
- Fondazione Veronesi: € 150.000,00 (1)
- CaRiPlo: € 135.000,00 (1)
- Altre Aziende Private e Pubbliche: € 50.800,00 (3)
  
- Sperimentazioni che hanno prodotto Ricavi nel 2010 (44): € 480.919,77
- Borse di Studio (finanziamenti in capitale umano) (12): € 255.228,00
- Donazioni (13): € 184.000,00
  - 10 da Aziende Private
  - 3 in solido con l'Istituto San Gallicano (€ 40.000,00 totali)
  - 1 da Onlus

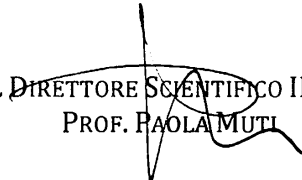
**OBIETTIVI RAGGIUNTI**

- Incremento dei finanziamenti ricevuti da Imprese Private: **Raggiunto** **(+9,23% rispetto al 2009)**
- Incremento dei finanziamenti ricevuti dall'AIRC: **Raggiunto** **(+19,11% rispetto al 2009)**
- Incremento del fatturato derivante dalle Sperimentazioni: **Raggiunto** **(+24,13% rispetto al 2009)**
- Incremento dei finanziamenti in Capitale Umano (Borse di Studio): **Raggiunto** **(+0,00% in numero e +0,48% in valore rispetto al 2009)**

In merito al punto riguardante i costi sostenuti per l'esecuzione di studi di ricerca presso l'Istituto Regina Elena, tali dati sono stati valutati in concerto con l'U.O.C. Bilancio degli IFO al fine dell'inserimento di essi nel Bilancio Consuntivo IFO 2010. S'invita, pertanto, a contattare la Dr.ssa Bomboni, Dirigente responsabile del servizio, per la trasmissione delle risultanze contabili.

Cordiali Saluti

IL DIRETTORE SCIENTIFICO IRÈ  
PROF. PAOLA MUTI



### **M – Attività di ricerca ISG**

Il San Gallicano è un Istituto di ricerca e cura a carattere scientifico (IRCCS), non trasformato in Fondazione, che svolge la propria attività nella disciplina della Dermatologia sin dal primo riconoscimento quale IRCCS (1939). Sulla base delle successive leggi ospedaliere 833 e 502 l'Amministrazione IFO con delibera 710/2000 ha distinto due Dipartimenti "clinico-sperimentali", rispettivamente la Dermatologia Clinica e la Dermatologia oncologica, comprendenti nel complesso 6 UOC, 4 UOSD e 10 SSO. L'organico attuale (dicembre 2010) comprende rispettivamente medici specialisti dermatologi, biologi e chimici in numero di 103 unità (di cui 39 a contratto) e personale amministrativo, tecnico e paramedico (94, di cui 20 a contratto). L'Istituto si avvale dal 2005 della Certificazione di Qualità ISO 9001 rilasciato da BVQI Italia in data 16.12.2009, riguardante tra l'altro la "Progettazione, gestione e conduzione di ricerca scientifica, Progettazione e erogazione di attività formative in qualità di Provider ECM". Il San Gallicano è provider nazionale SIDEMAST e collabora con l'Autorità Garante ai fini della consulenza scientifica dermatologica dei prodotti cosmetici, anche alla luce della normativa europea. L'Istituto è referente nazionale e regionale (Agenzia Sanità Pubblica Regione Lazio, Istituto Superiore di Sanità) rispettivamente per le Malattie sessualmente trasmesse, il Melanoma, le Porfirie e malattie rare, la Psoriasi e mantiene attiva la collaborazione con il Ministero della Salute e AIFA per la formazione a distanza (FAD-AIFA).

L'Istituto San Gallicano ha come obiettivo primario la centralità della persona e la tutela e cura della salute. L'Istituto riconosce come propria missione il perseguimento di obiettivi di formazione e di ricerca, prevalentemente traslazionale, in campo biomedico e dermatologico e nella organizzazione e gestione dei servizi sanitari, unitamente all'erogazione di prestazioni di ricovero e cura, alla valorizzazione della didattica ai fini dell'alta formazione nella disciplina dermatologica, all'integrazione tra la funzione di assistenza, di ricerca e di formazione, in condivisione con le altre Aziende del SSN, del S.S.R. e le Università. L'Istituto ha seguito sin dal suo primo riconoscimento quale IRCCS il consolidamento e lo sviluppo dell'eccellenza nella ricerca e nell'assistenza, distinguendosi quale punto di riferimento non solo in ambito regionale, ma anche a livello nazionale e internazionale.

Il sistema organizzativo dell'Istituto è rivolto ad offrire qualità e adeguatezza dei servizi attraverso la razionale gestione delle risorse, alla cui base vi sono: il miglioramento della qualità dei servizi, la valorizzazione delle risorse umane, il potenziamento del know-how dei professionisti, la capacità di attrazione per i giovani ricercatori. Coerentemente con questa visione l'Istituto, in quanto inserito nel più ampio contesto del Servizio Sanitario Regionale, darà particolare rilievo ad un'azione costante di informazione e comunicazione sul territorio ricercando l'integrazione in rete delle proprie competenze e professionalità.

E' favorita la partecipazione alla costituzione del modello delle "Reti Integrate Interaziendali" intese quale insieme di professionisti, strutture, tecnologie e

processi, finalizzate al soddisfacimento del bisogno di salute della popolazione di riferimento, compatibilmente con la complessità e la sostenibilità del sistema stesso (es. psoriasi, melanoma). Le reti integrate dei servizi hanno infatti l'obiettivo di garantire la migliore qualità assistenziale nell'erogazione dei servizi ai cittadini nei diversi ambiti territoriali del SSN, aziendale e regionale, assicurando equità di accesso, efficienza allocativa e operativa ed efficacia complessiva degli esiti sulla salute. Tra i compiti istituzionali rivestono grande rilievo l'attività traslazionale, la didattica la formazione, anche in collaborazione con le Università e con altre istituzioni nazionali ed internazionali, attraverso specifiche Convenzioni. Anche la sperimentazione e la verifica di forme innovative di gestione e di organizzazione in campo sanitario, nei rispettivi ambiti disciplinari e il supporto, tramite idonee modalità, alle istituzioni di istruzione e formazione pre e post laurea rientrano tra i compiti che l'Istituto è chiamato a svolgere nello spirito della L.288/03.

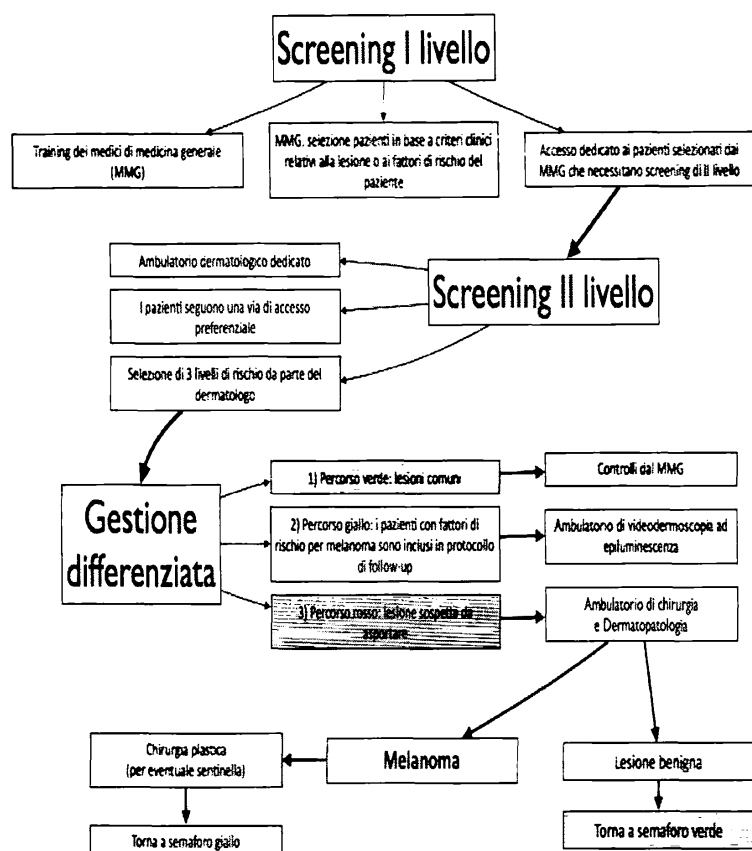
**La ricerca traslazionale.** L'Istituto svolge la propria attività di assistenza nell'ambito degli indirizzi e della programmazione regionale e nazionale. L'Istituto eroga prestazioni di ricovero e cura di alta qualificazione a pazienti affetti da affezioni dermatologiche impegnandosi nella definizione dei percorsi diagnostico terapeutici più adeguati a soddisfare in modo ottimale le esigenze clinico assistenziali degli utenti. L'Istituto si colloca come polo di offerta in ambito nazionale ad altissima qualità offrendo risposta ai fabbisogni di alta complessità nell'area della dermatologia sia sul piano assistenziale che della ricerca. La ricerca rappresenta un elemento qualificante la missione dell'Istituto ed ha la caratteristica di essere traslazionale cioè di trasferimento dei risultati dal laboratorio alla clinica. Essa si distingue in corrente e finalizzata: è ricerca "*corrente*" l'attività di ricerca scientifica diretta a sviluppare la conoscenza nell'ambito della biomedicina e della sanità pubblica; è ricerca "*finalizzata*" quella attuata attraverso specifici progetti e diretta al raggiungimento dei particolari e prioritari obiettivi, biomedici e sanitari, individuati dagli atti di programmazione sanitaria regionale e nazionale. Ulteriore impegno è previsto nell'elaborazione di indicatori di esito e nella valutazione del follow-up dei risultati ottenuti nell'ambito della ricerca oncologica.

Le linee su cui si basa l'attività di ricerca corrente dell'Istituto sono ridefinite ogni triennio ed approvate dal Ministero della Salute. La ricerca finalizzata si sviluppa attraverso la partecipazione a bandi specifici, regionali, nazionali ed internazionali promossi da enti ed istituzioni pubbliche o private, ed anche attraverso ricerche su commissione o sponsorizzate.

L'Istituto tende, ai sensi dell'art. 8 del D.lgs 288/2003, ad attuare misure idonee di collegamento e sinergia con altre strutture di ricerca e di assistenza sanitaria, con l'Università, con istituti di riabilitazione, etc, avvalendosi, in particolare, delle Reti (di cui all'articolo 43 della legge n. 3 del 16 gennaio 2003) all'interno delle quali attuare comuni progetti di ricerca, praticare comuni protocolli di assistenza, favorire la circolazione delle conoscenze, con l'obiettivo di garantire al paziente le migliori condizioni assistenziali e le terapie più avanzate, nonché le ricerche pertinenti.

In linea con le strategie delineate a livello nazionale e regionale, l'Istituto si impegna anche ad una valutazione delle ricadute cliniche della ricerca e ad

individuare indicatori di outcome e metodologie di misurazione dei risultati conseguiti.



Per quanto riguarda la didattica e la formazione l'Istituto è sede della formazione in ambito dermatologico rivolta ad Istituzioni ed Università sia nell'ambito dei corsi di Laurea che di formazione specialistica. Annualmente l'Istituto approva un piano di formazione aziendale i cui contenuti sono in linea con gli obiettivi del Piano Strategico.

Integrare la ricerca, l'assistenza e la formazione rappresenta non solo un obiettivo istituzionale, ma soprattutto un valore di riferimento per garantire l'innovazione del sistema. Tale integrazione consente di sviluppare sinergie tra l'innovazione nella ricerca ed il miglioramento dei percorsi di cura.

*Melanoma Unit* (Resp. Caterina Catricalà) con l'obiettivo di migliorare la diagnostica e la gestione dei pazienti con melanoma al fine di diagnosticare la neoplasia più precocemente e di consentire ai pazienti percorsi diagnostici e terapeutici più funzionali.

Il percorso preferenziale inizia con pazienti selezionati dai MMG e direttamente inviati all' Ambulatorio (U.O.C. di Dermatologia Oncologica). Lo screening di II livello sarà effettuato da un gruppo di dermatologi dedicati ed esperti nella

diagnostica clinica e dermoscopica del melanoma e la visita sarà effettuata con l'ausilio delle più moderne tecniche non invasive per la diagnosi precoce del melanoma, quali la microscopia ad epiluminescenza e la microscopia confocale.

*Il Centro Integrato di Ricerca sulla Metabolomica* (Resp. Mauro Picardo). Nasce dalle esperienze scientifiche sviluppate negli anni dall' Istituto dermatologico San Gallicano (unico IRRCs dermatologico di diritto pubblico) e dal desiderio di costituire una piattaforma tecnologica condivisa tra istituzioni di ricerca per lo sviluppo di una scienza recente complessa ma di grande importanza per la ricerca del prossimo futuro. Il Centro è il primo costituito in Europa e, grazie alla partecipazione dei vari gruppi di ricerca, dispone nel complesso di una dotazione strumentale di tipo analitico, biochimico, di biologia cellulare e molecolare, e di analisi non invasiva in vivo unico in Italia e probabilmente in Europa.

*Unita' Concertata ISG-Istituto Superiore di Sanità* (Rep. Dr F Ensoli) . L'impianto del Laboratorio Centralizzato di Immunologia e Virologia, realizzato nell'ambito di una convenzione stipulata con il Centro Nazionale AIDS, Istituto Superiore di Sanità (ISS), rappresenta una piattaforma congiunta specificamente dedicata alla sperimentazione clinica di vaccini innovativi contro l'HIV/AIDS. Le attività, sviluppate in un contesto operativo certificato secondo standards internazionali di qualità (ISO 9001), sono dirette all'allestimento e sviluppo di studi preparatori di ordine immunologico e virologico ed alla conduzione di sperimentazioni cliniche di vaccini innovativi contro l'HIV/AIDS in Europa e nei Paesi in via di sviluppo. Ciò include l'analisi di correlati di protezione immunologia in modelli naturali di contenimento dell'infezione, la validazione e standardizzazione di nuovi tests di laboratorio per l'analisi della risposta immune verso antigeni virali e vaccinali, la conduzione delle attività centralizzate del laboratorio di immunologia e virologia nell'ambito di sperimentazioni cliniche. Tale piattaforma costituisce un riferimento chiave nella struttura multicentrica allestita dal Centro Nazionale AIDS (ISS) sia per la sperimentazione clinica (preventiva e terapeutica) del vaccino anti HIV/AIDS basato sulla proteina Tat (Fase I completata con successo, fase II in allestimento e prossimo avvio), che per le attività di sviluppo e sperimentazione dei vaccini di II generazione (vaccini combinati) nell'ambito di programmi multicentrici condotti sul territorio nazionale (Ministero della Sanità, Programma Nazionale AIDS e "Italian Concerted Action on Vaccine Development-ICAV"), in Europa (AIDS Vaccine Integrated Project, AVIP), e nei Paesi in via di sviluppo (MAE; EU).

In campo allergologico e professionale sono stati valutati gli allergeni emergenti soprattutto in ambito professionale in collaborazione con l'ispels e con l'ist sup sanità. Il centro per le porfirie è di riferimento per il centro-sud d' italia per la diagnosi e cura di tali patologie ed è centro clinico referente dell' associazione nazionale dei malati di porfirie (amapo). Il servizio di fototerapia che annovera innovativi apparecchi di fototerapia quale ad esembio la nbuvb e il laser ad eccimeri si occupa di fotoesposizione e dei nuovi protocolli terapeutici nel trattamento della vitiligine e della psoriasi. Il servizio di dermatopatologia è inserito nella rete nazionale e internazionale di dermatopatologia branca del tutto peculiare e di alta specialità e contribuisce all'attività dell'istituto non solo quale supporto alla clinica ma anche per le sue riunioni didattiche (giornate di dermatopatologia del San Gallicano) e scientifiche in particolare con la scuola di graz. Tra i prodotti della ricerca vanno citati tra l'altro i nuovi meccanismi patogenetici della dermatite seborroica, l' identificazione originale dell'acido azelaico e del suo impiego nella terapia dell'acne e della rosacea, lo studio delle

citochine nelle patologie bollose e nella psoriasi, l'impiego della ciclosporina vs etretinato vs biologici in pazienti affetti da psoriasi grave, lo studio degli effetti delle radiazioni ultraviolette sui lipidi della superficie cutanea e sui melanociti, le applicazioni cliniche dei retinoidi ed in particolare dell'ac. 13 cis-retinoico nell'acne nodulocistica, l'epidemiologia dei tumori cutanei, la diagnostica non invasiva con metodiche innovative quali la teletermografia e la microscopia confocale, l'indagine del linfonodo sentinella in campo chirurgico.

Altrettanto rilevante è la partecipazione attiva ai Congressi nazionali ed internazionali, ai seminari intramurali, le collaborazioni nazionali ed internazionali attraverso Convenzioni, programmi di interscambio di ricercatori con centri universitari e di ricerca qualificati, con possibilità di interscambio di frequentatori e specializzandi la possibilità di conferire dottorati di ricerca o di borse post-dottorato. In questo ambito va sottolineata la convenzione triennale dell' ISG con l'Istituto Superiore di Sanità, l'attivazione della formazione a distanza (FAD-AIFA) e la teledermatologia, il deposito di brevetti.

### IMPACT FACTOR

La pubblicistica dell'Istituto ha riguardato articoli originali, review, studi descrittivi (case report, case series), analitici (studi di coorte, studi caso-controllo) e prognostici (studi di coorte prospettici e retrospettivi).

La normativa attuale (DM del 28 luglio 2009, art. 3 comma 4) considera l'*impact factor* uno dei parametri più importanti di valutazione della ricerca scientifica. Ad esso fanno riferimento gli IRCCS, i progetti regionali di Ricerca finalizzata, i bandi Universitari. La Commissione per la ricerca sanitaria ha poi indicato, ai fini della ripartizione del fondo della Ricerca Corrente, l'*impact factor* normalizzato quale parametro il più significativo per valutare l'eccellenza di un IRCCS nello specifico campo disciplinare.

Di seguito vengono pertanto riportati il numero di lavori che l'Istituto San Gallicano ha pubblicato nel 2010, i valori dell'IF grezzo 2010, l'IF normalizzato 2010. Inoltre viene riportato il valore medio IF, quale indice derivato dal totale dell'IF e dal numero delle pubblicazioni.

<b>Anno</b>	<b>N° Pubblicazioni</b>	<b>IF grezzo Totale</b>	<b>IF grezzo Medio</b>	<b>IF Norm. Totale</b>	<b>IF Norm. Medio</b>
<b>2010</b>	58	245,2	4,37	239,4	4,27

### CITATION INDEX

Vengono riportati il numero delle citazioni che i lavori (605) del San Gallicano editi dal 1990 al 2010 hanno riportato annualmente dal 2000 al 2010 nella letteratura internazionale (motore di ricerca: Web of science, ISI);

**INDICE MEDIO DI CITAZIONI PER ANNO = 374,55**

**MEDIA DELLE CITAZIONI PER PUBBLICAZIONE = 13,62**

### **I-INDEX (INDICE DI HIRSCH)**

L'H-index ovvero il raffronto fra numero di citazioni per singola pubblicazione è stato qui valutato considerando l'attività pubblicistica riferita non al singolo autore ma a tutto l'Istituto nel suo complesso (motore di ricerca: Web of science)

**I INDEX ANNI 1990-2010, N = 602 PUBBLICAZIONI**  
**I-INDEX TOTALE= 41**

abile	Anno	Ente	Cod.	N°	Ente finanziatore	Importo	Dipartimento	Delebera	Titolo Ricerca
ITEA	10	09	G	16	Edizioni Minerva	€ 1.444,32	Diagnostiche Microscopiche e Ultrastrutturali	90-1/02/08	Realizzazione, produzione, stampa pubblicazione, spedizione e diffusione rivista trimestrale dell'IFO-ISG "Es Dermatologiche - Dermatolog Experiences"
AUDO	10	09	G	14	INMP	€ 93.000,00	dermatologia infiammatoria e Allergologica	203-19/03/10	Prevenzione delle patologie cutanee prodotti cosmetici sbiancanti e coll'henné tra popolazioni immigrate
ATI	10	09	G	7	Privati	€ 3.000,00	Diagnostiche Microscopiche e Ultrastrutturali	180-16/03/10	III Corso pratico di dermatologia
RDO	09	09	G	27	Giuliani	€ 36.000,00	Fisiopatologia cutanea	618- 23.07.2010	progetto GED
OLI	08	02	G	21	ISS	€ 199.920,00	Patologia Clinica ISG		Conduzione trials clinici vaccini