

L'offerta formativa prevede un *core curriculum* costituito da moduli obbligatori, che forniscono le conoscenze fondamentali sui temi della sanità pubblica, e da moduli specialistici che consentono di esplorare in dettaglio aspetti inerenti le quattro aree di concentrazione su cui il curriculum viene organizzato, ovvero: l'epidemiologia e la biostatistica finalizzate al governo del sistema; la comunicazione, l'informazione e il marketing sociale per la promozione della salute; il management e la direzione strategica dei servizi; il Dipartimento di sanità pubblica aziendale e le funzioni inerenti. I moduli specialistici saranno fruibili anche in sequenza non rigida con gli altri moduli e verranno valutati attraverso un sistema di crediti formativi europei, per garantire la spendibilità degli stessi anche in altri Stati membri, in conformità con il nuovo sistema valutativo dell'università italiana. Ciò permetterà utili interazioni con l'università e una maggiore integrazione dei percorsi didattici dei master di secondo livello di argomento affine, con cui sarà possibile concertare l'erogazione di moduli didattici reciprocamente validati.

Il partecipante, con il supporto tutoriale fornito dalla Scuola, potrà costruire un piano di studi individuale selezionando i moduli che garantiscono il raggiungimento della finalità didattica relativa al proprio profilo professionale e al proprio bisogno formativo e la sequenza degli stessi più confacente alle proprie conoscenze pregresse e ai limiti di tempo e di lavoro che inevitabilmente ne condizionano la disponibilità allo studio e alla frequenza. Il completamento del percorso formale avverrà in un periodo massimo compreso tra i dodici e i ventiquattro mesi, secondo il tempo dedicato allo studio e alla frequenza delle occasioni didattiche residenziali intensive che ciascun partecipante è in grado di garantire.

Questo assetto formativo è stato parzialmente sperimentato con successo nel biennio 2007-2008 con percorsi modulari di corsi FAD organizzati in convenzione con l'Università LUM di Bari.

Organizzazione

La proposta organizzativa dell'ISS si basa sul concetto della "scuola senza mura", potenziato ed espanso attraverso l'uso della tecnologia più avanzata a supporto di un'impostazione metodologica e docimologica innovativa e coerente. Non si tratta, infatti, di una scuola con sede fisica unitaria e con corpo docente costante e residenziale, a provenienza da un'unica istituzione. Si tratta, viceversa, di una rete di erogatori istituzionali e individuali accreditati, sia universitari che di altra ragione sociale, che collaborano in modo flessibile e coordinato alla gestione e manutenzione di un progetto formativo unitario, di cui l'ISS come centro promotore costituisce il server paritetico, con caratteristiche funzionali precise e specifiche e con analogo livello gerarchico rispetto alle altre entità collegate. L'ISS ritiene che in questo modo, in assoluta coerenza con il PSN, utilizzando al meglio la tecnologia e le capacità tecniche e scientifiche del sistema sanitario e formativo reperite in tutto il Paese, si possa effettivamente concretizzare la metafora di una scuola nazionale a copertura territoriale completa, ancorché virtuale. Le specificità regionali che conseguono necessariamente al processo di devoluzione previsto dalla nuova legislazione italiana potranno altresì trovare un chiaro riscontro, con l'opportuna addizione di moduli regionali, comunque fruibili a scopo di documentazione o di *benchmarking* da cui derivare e aggiornare le *best practice* tecniche e gestionali da parte di tutti gli utenti della Scuola, secondo modalità di accesso che verranno regolamentate in modo da garantire la sostenibilità anche economico-finanziaria della Scuola stessa.

Nell'anno 2006 è stata mantenuta la certificazione ISO secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000 (certificazione del sistema di gestione di qualità inizialmente conseguita nell'anno 2004) per le attività formative istituzionali (organizzate sui fondi di bilancio disponibili sull'art. 140) residenziali e a distanza. La documentazione di sistema (che comprende il Manuale, le procedure e la modulistica), e le linee guida organizzative sono state aggiornate alle modifiche organizzative predisposte per l'anno 2006. La documentazione è stata allora resa accessibile a

tutto il personale dell'Istituto tramite apposita cartella condivisa nel sito intranet dell'ISS. Nel dicembre 2006 si è ottenuta l'estensione del campo di applicazione della certificazione anche ai corsi organizzati su fondi di progetto o convenzione (altrimenti detti corsi dipartimentali). La programmazione per l'anno 2007 è stata ricondotta alle procedure e alla modulistica certificate previste per le attività di ricognizione, controllo e validazione delle proposte di corsi e convegni. Lo scopo di gestire secondo la norma ISO 9001:2000 tutti i corsi (istituzionali e dipartimentali) e tutti i convegni (istituzionali e dipartimentali) è stato sperimentato nell'anno 2007 e pienamente raggiunto nell'anno 2008.

Il campo di applicazione del sistema di gestione della qualità è, infatti, formulato come segue:

“Progettazione, organizzazione, gestione ed erogazione di convegni e corsi di formazione istituzionali e dipartimentali dell'Istituto Superiore di Sanità. Progettazione ed erogazione di corsi di formazione finanziati da enti esterni in materia di tutela e promozione della salute pubblica.”

Come di consueto, la documentazione di sistema è stata continuamente accessibile a tutto il personale dell'Istituto tramite apposita cartella condivisa nel sito intranet dell'ISS all'indirizzo: <http://172.24.1.6/corsi/intra.html>.

Per la formazione a distanza è stata ulteriormente perfezionata e aggiornata la piattaforma (di tipo open source) che è stata integrata con la strumentazione e il parco hardware necessari. Nel corso dell'anno 2008 è stato dato inizio alla sperimentazione per l'erogazione di corsi in modalità sincrona (aula virtuale).

Sono state elaborate e discusse con partner diversi (Regioni, Università) alcune modalità e strategie per poter erogare corsi FAD accreditati, nelle more del processo di sviluppo del progetto ECM a livello nazionale. In particolare, per quanto concerne l'offerta FAD in collaborazione con l'Università (Università Jean Monnet di Bari, Università di Macerata), si è proceduto a riorganizzare i moduli didattici esistenti in percorsi formativi che sono stati effettivamente erogati nel 2008 come corsi di perfezionamento universitari e dotati dei relativi Crediti Formativi Universitari (CFU).

In tale ambito sono stati attivati tre corsi di perfezionamento rispettivamente su tematiche di: prevenzione e promozione della salute, management e programmazione sanitaria e gestione delle Aziende sanitarie. Con l'intento di arricchire ulteriormente i materiali didattici da utilizzare nei corsi FAD, è proseguita la produzione di una serie di file multimediali realizzati filmando le lezioni dei docenti alle quali, in fase di post-produzione, sono state affiancate le diapositive del docente imprimendo così un notevole dinamismo alla fruizione dei corsi a distanza in modalità asincrona. Il corso semestrale offerto sono stati seguiti da 29 partecipanti. I partecipanti, divisi in piccoli gruppi di apprendimento, sono stati seguiti da un facilitatore per corso che ha stimolato la partecipazione e l'interazione nel gruppo di lavoro anche richiedendo la produzione di una soluzione bisettimanale da esporre ai colleghi per ciascun partecipante durante l'intero percorso formativo.

Il gruppo in formazione è stato monitorato durante il percorso formativo attraverso un questionario di gradimento *in itinere*, un'intervista e un questionario di gradimento terminale per valutare elementi positivi e criticità dei corsi offerti. Dei 29 partecipanti iscritti 17 hanno concluso il percorso formativo (59% degli iscritti). Il costo di partecipazione è stato di 1.000,00 euro a partecipante.

Il soddisfacente grado di partecipazione e l'apprezzamento espresso dai partecipanti e dal Preside dell'Università Jean Monnet, hanno suggerito di riproporre il percorso formativo, opportunamente migliorato, anche per l'anno accademico 2009-2010.

Nel corso dell'anno 2008 si sono anche conclusi due corsi in convenzione con il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali: il “Progetto sperimentale di formazione a

distanza sul tema della Comunicazione medico-paziente, medico-famiglie, infermiere-paziente” e il “Progetto sperimentale di formazione a distanza sul tema della prevenzione delle complicanze del diabete per i medici di famiglia e per i pediatri di libera scelta”.

Il corso di Comunicazione è stato proposto online per tre mesi. Il numero di iscritti è stato di 1.310 di cui 727 (55% degli iscritti) hanno portato a termine il corso con successo ricevendo i 48 crediti ECM previsti. Il gruppo di formazione dei formatori creato per seguire il corso tra il personale dei centri di formazione aziendali delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) della Regione Marche, ha espresso parere altamente favorevole rispetto all’esperienza implementata e ha partecipato con una analisi SWOT (Punti di forza, debolezza, opportunità e minaccia) per la stesura del rapporto finale consegnato al Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali al termine della sperimentazione.

Il corso di Prevenzione delle complicanze croniche del diabete, è stato proposto online per un periodo di quattro mesi. Il numero di iscritti è stato di 3.840: di questi 2.113 hanno superato con profitto le prove di valutazione. Per i moduli accreditati ECM, 1.620 sono stati portati a compimento con conseguente rilascio dei crediti ECM. Gli oltre 3.000 partecipanti che hanno completato con successo le prove di valutazione dei corsi FAD sperimentali ne hanno commentato positivamente sia il grado di fruibilità che l’efficacia formativa.

Le sperimentazioni, entrambe concluse nel corso dell’anno 2008, hanno portato alla consegna dei prodotti prototipali sperimentati al committente Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Il Ministero si è espresso favorevolmente a proposito di ulteriori programmazioni dei corsi prodotti anche in base agli esiti lusinghieri raccolti dalla sperimentazione e relativo livello di gradimento dei partecipanti.

Per quanto concerne la tradizionale formazione residenziale dell’ISS, nell’anno 2008 sono stati organizzati 76 corsi residenziali, per un totale di circa 1.300 partecipanti. Le entrate generate dai corsi su fondi di bilancio (cap. 140) hanno recuperato, grazie alle quote di iscrizione, il 76,4% di quanto impegnato (lo standard prefissato per il 2008 era pari al recupero del 60% del fondo impegnato).

L’obiettivo di sostenibilità economica ipotizzabile per l’anno 2009 potrebbe quindi essere elevato al recupero dell’85%, mirando così, alla fine del 2010, a un completo recupero di quanto annualmente investito.

Per l’attività convegnistica, nell’anno 2008, l’ISS ha organizzato 53 manifestazioni con un’affluenza di circa 4.000 partecipanti.

Per tutte le attività di sviluppo, aggiornamento e coordinamento della funzione formativa e di divulgazione scientifica, l’URE ha mantenuto diretti contatti con i rappresentanti di tutte le strutture ISS che organizzano corsi e convegni (Referenti di formazione esterna) e degli uffici tecnici e amministrativi che partecipano a vario titolo alla esplicazione della funzione formativa ISS. Per una più capillare diffusione dell’informazione per la gestione a norma ISO dei corsi e dei convegni ISS, si è proceduto, durante il processo di ricognizione delle proposte per l’anno 2009, a identificare un Referente (detto anche “contatto”) per ogni singola iniziativa.

Sono state mantenute, con soddisfazione di entrambe le parti, diverse collaborazioni tecnico-scientifiche con varie amministrazioni decentrate, regionali, aziendali e universitarie (Regione Lombardia, Regione Veneto, Regione Friuli-Venezia Giulia, Regione Marche; Aziende Sanitarie Locali e Ospedaliere di varia collocazione geografica; Università pubbliche – Sapienza Università di Roma, Tor Vergata – e private – LUISS, C. Cattaneo di Castellanza).

Sono stati progettati e offerti tre programmi Master in convenzione con l’Università C. Cattaneo di Castellanza:

- II edizione del corso “Master Universitario di Primo livello per Funzioni di Coordinamento delle Professioni Sanitarie”;

- “Master Universitario di Primo livello in *Health Services Management*”, in collaborazione con l’Università di Harvard (USA) e l’Università McGill (Canada);
- “Master Universitario di secondo livello in Governo Clinico per la Medicina Interna”, in collaborazione con la Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti (FADOI).

In collaborazione con il Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica della Sapienza Università di Roma è stato progettato e offerto il corso Master di II livello “Prevenzione e promozione della salute per le Comunità”.

È stato attivato un accordo quadro con la Scuola Internazionale dell’Ambiente e dello Sviluppo Sostenibile (SIASS, costituita tra l’Agenzia Regionale di Sanità della Regione Toscana, l’Agenzia Regionale per la protezione ambientale della Toscana, l’Associazione Medici per l’Ambiente e la Federazione Italiana Medici di Medicina Generale). Oggetto dell’accordo quadro è la collaborazione tecnico-scientifica tra le due parti per predisporre percorsi formativo-informativi nell’ambito delle tematiche concernenti la relazione tra salute e ambiente con lo scopo di promuovere la conoscenza delle evidenze scientifiche disponibili sull’impatto sanitario dell’inquinamento ambientale e trasferire adeguati strumenti di intervento agli operatori sanitari e ambientali, decisori e *stakeholder* coinvolti nella gestione delle attività in oggetto.

È stata attivata una convenzione tra ISS e Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS) di Brescia per la formazione manageriale del Dirigente di Struttura Complessa Veterinaria in applicazione del DPR 484/1997.

La sede ISS situata in Via Giano della Bella è stata ulteriormente arricchita nella dotazione di equipaggiamenti e razionalizzazione dell’utilizzo degli spazi aule. Appositi spazi ufficio a disposizione dell’URE hanno fornito anche la possibilità di attivare nuove postazioni di lavoro. Sono stati inoltre ottimizzati alcuni spazi per l’archiviazione della documentazione corsi e convegni in ossequio alle procedure di certificazione. Si è dato inizio alla sperimentazione di un sistema informatico di prenotazione e gestione delle aule.

Si è inoltre acquisito e sperimentato il sistema informatico di registrazione delle presenze (specialmente per i convegni) dotato di appositi badge a lettura elettronica con relativi hardware e software per predisporre appositi tabulati e reportistica.

Trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca e relative applicazioni nel settore della sanità pubblica

L’ISS ha raggiunto, nell’ambito delle sue strutture tecnico-scientifiche, livelli di eccellenza scientifica in molte aree. La sua tradizione nel combinare l’eccellenza nella ricerca e il servizio prestato in molteplici forme allo Stato, alle Regioni alle ASL e agli altri enti locali ha permesso di rafforzare le competenze scientifiche grazie ad applicazioni sul campo.

Si ritiene, anche sull’esperienza di istituzioni simili presenti nei Paesi industrializzati, che questo patrimonio di conoscenze scientifiche e di capacità operative possa generare valore per la collettività anche per il mezzo della valorizzazione dei risultati derivanti dalla ricerca scientifica e della loro applicazione ai diversi campi della medicina clinica o preventiva.

L’Istituto si configura, quindi, come un inestimabile patrimonio di conoscenze scientifiche e di competenze operative sia individuali che collettive.

In conseguenza di questo stato di cose, l’Istituto ha conferito, con lo strumento dell’art. 12 del DPR n. 70, l’incarico a un esperto di alta professionalità nel campo del trasferimento tecnologico. Ciò ha permesso all’ISS di promuovere un’ampia attività di valorizzazione dei

risultati di ricerca che ha portato alla creazione di un ricco portafoglio di proprietà brevettali e a una vivace attività di partnership e collaborazioni con istituzioni e società operanti nel settore della salute, in Italia e all'estero.

Il ricco portafoglio delle proprietà intellettuali dell'Istituto, con 77 brevetti in fase d'internazionalizzazione attiva di cui 42 circa depositati nell'ultimo triennio, comprende famiglie di brevetti e/o di domande di brevetto in settori nei quali l'attività scientifica dell'Istituto ha raggiunto livello d'eccellenza riconosciuto internazionalmente.

— *Tecnologie vaccinali per AIDS e tumori*

- la famiglia di brevetti e domande di brevetti che sostengono lo sforzo dell'Istituto per la sperimentazione clinica dei vaccini anti-AIDS sviluppati dal Centro Nazionale AIDS basati sulla proteina Tat; un primo candidato vaccinale, basato sulla proteina Tat ricombinante biologicamente attiva, ha dimostrato un ottimo profilo di sicurezza e incoraggiante evidenza d'immunogenicità nella sperimentazione clinica di fase I e ciò ha consentito e incoraggiato l'avvio, nel luglio del 2008, dello studio terapeutico di fase II in soggetti trattati asintomatici. Ulteriori studi clinici sono in fase avanzata di pianificazione in Italia e Sudafrica con il sostegno del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali; infine, studi clinici per candidati vaccinali basati su combinazioni di Tat con altri antigeni sono in preparazione in Italia, Europa, Swaziland e Sudafrica con il sostegno finanziario della Commissione Europea nell'ambito del progetto AVIP coordinato dall'Istituto;
- brevetti e domande di brevetti per l'uso di interferone per vaccini antitumorali e la rapida generazione di cellule dendritiche altamente attive che sostengono lo sforzo dell'Istituto nel promettente settore dell'immunoterapia con la realizzazione di una delle rarissime strutture esistenti in Europa per la produzione in condizioni di *Good Manufacturing Practice* di prodotti cellulari;
- brevetti e domande di brevetto per sostanze adiuvanti per vaccini, sistemi di delivery basati su nano- e micro-particelle sintetiche per antigeni proteici e a DNA, e vettori adenovirali.

— *Tecnologie oncologiche*

- biomarker per uso diagnostico e terapeutico a titolarità congiunta con prestigiose istituzioni di ricerca pubblica statunitensi, quali i *National Institutes of Health* e la *George Mason University*, e coprenti nuovi antigeni per il carcinoma del colon e della mammella;
- cellule staminali tumorali per uso diagnostico, screening farmaceutico e target terapeutico per vari tumori tra cui carcinoma del colon, del polmone e diversi tumori del sangue;
- terapie basate sull'uso di microRNA e di inibitori di RNA per uso oncologico ed ematologico.

— *Tecnologie per malattie infettive*

- una nuova classe di prodotti biofarmaceutici (proteine, peptidi, e monoclonali) con forte attività antivirale, antimicrobica e antifungina;
- una serie di brevetti e domande di brevetto per vaccini specifici per le infezioni da *Candida Albicans* e altri patogeni fungini d'interesse per la salute della donna e per soggetti immunodepressi; studi clinici di fase I sono in preparazione (IND stage) per tre diversi approcci vaccinali.

- *Tecnologie per malattie e disordini del sistema nervoso*
 - l'uso di proteine di tossine batteriche per la terapia del dolore infiammatorio e per il trattamento di disordini cognitivi e di memoria;
 - l'uso di sostanze antisense per il trattamento dello stress post-traumatico;
 - un nuovo approccio per la prevenzione, diagnosi e terapia della sclerosi multipla.
- *Nuovi usi di farmaci / prodotti già in commercio*

I costi, tempi e le difficoltà dello sviluppo di nuovi prodotti farmaceutici rendono la riscoperta e il re-styling per nuovi usi di farmaci di grande interesse commerciale; in questo settore l'Istituto ha una posizione di leadership con partnership industriali acquisite per le seguenti classi di prodotto coperte da brevetti d'uso:

 - uso di inibitori della pompa protonica in oncologia; uno studio di fase I in pazienti affetti da melanoma è in corso di svolgimento.
 - uso degli inibitori della trascrittasi inversa in oncologia; uno studio di fase II in pazienti affetti da tumore alla prostata e uno di fase I in pazienti con tumore del pancreas sono in corso di svolgimento.
 - uso degli inibitori delle proteasi in oncologia; uno studio di fase II è stato completato in pazienti affetti da sarcoma di Kaposi e uno studio di fase I è in preparazione in pazienti suscettibili di tumore del collo dell'utero.
 - uso del fattore di crescita delle cellule staminali nel trattamento con chemoterapici;
 - uso della tossina colerica per il trattamento della sindrome dell'intestino irritabile; uno studio di fase I è stato completato in pazienti affetti da malattia di Chron.

Le attività di protezione e valorizzazione delle proprietà intellettuali che l'Istituto persegue hanno valore strategico per la sua attività scientifica per i seguenti motivi:

- abilitano l'Istituto a partecipare con altre istituzioni pubbliche di ricerca europee internazionali in progetti di collaborazione scientifica che impongono la protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca;
- consentono accordi di collaborazione, attraverso accordi di licenza o di ricerca, con partner industriali che hanno come pregiudiziale la protezione brevettuale dei risultati della ricerca per la successiva fase di industrializzazione;
- pongono le basi, nel tempo, a una contribuzione crescente dell'auto-finanziamento delle attività di ricerca future attraverso il flusso di *royalty* e pagamenti *lump sum* e *milestones* derivanti dallo sfruttamento commerciale dei brevetti.

Gli investimenti sinora effettuati nelle attività di protezione e valorizzazione delle proprietà intellettuali sono giustificati dai risultati raggiunti che vengono riportati in sintesi qui di seguito:

- la consistenza totale del portafoglio brevetti ISS, compresi quelli depositati in co-titolarità o direttamente dai ricercatori in proprio è di 77 famiglie di cui due terzi in fase attiva di internazionalizzazione; nel corso del 2008 sono stati depositati 18 nuovi brevetti e razionalizzato il portafoglio eliminando alcuni brevetti / domande di brevetto datati, o in territori poco interessanti commercialmente o di difficile trasferimento all'industria.
- 50 collaborazioni interistituzionali di ricerca o per la gestione di brevetti congiunti con altri enti (NIH, George Mason University, University of Maryland, Inserm, GBF, The Jenner Institute, Ente per le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente – ENEA, Università degli studi di Palermo, Università degli studi di Siena, Università degli studi di Firenze, Yale e Columbia University, ecc.) sono attualmente in essere o concluse.
- 105 consorzi europei, di cui cinque coordinati dall'ISS (AVIP, Neuropromise, VIAV, Mild-TB, Neat), di cui 20 nel nuovo VII Programma quadro; per ognuno è stato

revisionato l'accordo consortile in relazione alle proprietà intellettuali; per i consorzi AVIP, Neuropromise, VIAV, Mild-TB, sono state poste in essere azioni di gestione per le fasi di *reporting* alla commissione e gestione degli affari consortili.

- 60 accordi industriali conclusi o in fase di trattativa (tra cui Acraf, Arius, AstraZeneca, Biogen, BioPharma, Bracco, Cephalon, Novartis, Pevion Biotech, Pfizer Inc., Fluofarma, Chemicon, BioMerieux, IOM Ricerche, SBL, Merck, Wyeth, Fort Dodge, Lilly, Shire, ecc.) per un totale di 826 azioni di promozione e/o trattativa. Nel corso del 2008 sono stati incassati diritti di licenza da Fort Dodge, Novartis, SBL/NIH e sono stati conclusi tre importanti accordi di licenza, rispettivamente con Biomerieux, Novartis, Sigma Tau, Ceres nanosciences, TheraNostics Health. Nel corso del 2008 il portafoglio brevetti ISS è stato presentato e promosso nel corso degli eventi BioContact 2008 e PharmaFinance2008 e, in modalità remota, a circa 100 società internazionali. Nel 2007 è stata inaugurata una nuova serie di eventi, denominati “*Partnering B2B Event Series*”, consistenti in incontri diretti ad alto livello con singole società farmaceutiche internazionali. Tali eventi sono stati concepiti per dare visibilità alla ricerca ISS e identificare opportunità di collaborazioni.
- Circa 100 accordi di trasferimento materiali (MTA) e 50 accordi di confidenzialità a difesa delle informazioni trasferite sono stati predisposti e/o revisionati.
- Infine, nella seconda metà del 2008 è stato aggiornato il portale brevetti ISS ed è stata predisposta una Partnering Brochure per le attività di marketing tecnologico, entrambi sono visibili all'indirizzo <http://www.iss.it/ipil/index.php>.

I risultati raggiunti in tempi relativamente brevi fanno ritenere che è necessario per il prossimo futuro procedere a un potenziamento dell'attività di questo settore attraverso la creazione di un ufficio di collegamento industriale (*Intellectual Property & Industrial Liaison Management*), come componente strategica per la valorizzazione industriale dei risultati della ricerca, e la costituzione di un team dedicato alla commercializzazione dell'innovazione ISS. Attualmente l'onere della commercializzazione dell'innovazione ISS grava unicamente sull'esperto individuato con le procedure di cui sopra.

Le azioni ritenute prioritarie per la promozione della ricerca ISS nell'immediato futuro sono: i) la mappatura, reparto per reparto, delle competenze e capacità ai fini della promozione di accordi di ricerca industriali; ii) gli eventi B2B; la partecipazione ad eventi di partnering internazionali in USA ed Europa, quali *BioPartnering North America* e *BioPartnering Europe* per la promozione del portafoglio brevetti e delle *skills & capacities* di ISS; il potenziamento delle capacità di marketing remoto e diretto del portafoglio brevetti e delle *skills & capacities*.

Le azioni di commercializzazione mirano ad ottenere un rapido turnover delle innovazioni brevettate con il trasferimento all'industria attraverso accordi di licenza o al *venture capital* per la formazione di *spin-off*, e a porre le basi per un flusso di *royalties* che negli anni futuri possa dare un contributo significativo al finanziamento della ricerca ISS e all'autofinanziamento dell'ILO.

Attività internazionali

L'ISS, nel suo nuovo ordinamento, si presenta come l'ente di servizio dell'SSN, al quale fornisce supporto tecnico-scientifico e del quale può promuovere la proiezione competitiva in ambito internazionale, proponendosi come il catalizzatore della collaborazione sui vari livelli in cui tale proiezione può concretizzarsi. Questa strategia si concretizza in quattro principali linee di azione: collaborazione e assistenza tecnica alle Agenzie delle Nazioni Unite (NU) e agli uffici specializzati dell'UE; ricerca evoluta con Paesi occidentali e Stati membri dell'UE e

partecipazione a commissioni di studio comunitarie e globali in sede Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), G8, Banca Mondiale, WHO; assistenza tecnica e ricerca collaborativa con Paesi in transizione economico-sociale; assistenza e trasferimento culturale, scientifico e tecnologico nella cooperazione con i Paesi in via di sviluppo (PVS).

Le strategie sin qui promosse hanno utilizzato le seguenti metodologie:

- cooperazione scientifica e tecnologica: l'Istituto partecipa alla stesura dei protocolli bilaterali del Governo italiano con una competenza di natura metodologica e con proposte e attività tecnico-scientifiche;
- cooperazione allo sviluppo: l'Istituto promuove e realizza progetti che ricevono finanziamenti da enti multilaterali (Banca Mondiale, UE, WHO, OCSE, UNICEF, Banche di Sviluppo Regionali) o dal Governo italiano MAE in Paesi prioritari per il Governo italiano;
- collaborazione istituzionale, formazione, sviluppo delle risorse umane: l'Istituto partecipa con propri operatori a commissioni strategiche internazionali e realizza interventi di formazione e sviluppo delle risorse umane soprattutto nell'area tematica del management sanitario.

Le attività nel 2008 hanno riguardato le seguenti aree:

– *Progetti di cooperazione con Paesi in transizione e Paesi in via di sviluppo*

Sono continuate nel corso del 2008 le attività relative al programma di assistenza tecnica "Supporto allo sviluppo organizzativo del Centro di Riabilitazione di Bengasi" in Libia, con il coinvolgimento di IRCCS di altissima specializzazione, in modo da garantire un adeguato trasferimento di tecnologie e conoscenze, ottimizzando anche la proiezione regionale del centro. A tale fine, l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" di Messina ha organizzato ed effettuato una missione presso il Centro di Riabilitazione di Bengasi per eseguire una ricognizione dello stato attuale del Centro e svolgere attività di formazione e supporto tecnico nell'ambito della riabilitazione e telemedicina. Per il programma, in scadenza il 30/12/2008, è stata richiesta e accordata una proroga al 30/06/2009, al fine di completare le attività previste.

Nell'ambito del progetto di rafforzamento del sistema sanitario sudafricano attraverso la formazione di siti clinici accreditati per la conduzione di trial (che ospiteranno anche la sperimentazione del candidato vaccino HIV italiano dell'ISS) e una componente di trasferimento tecnologico per la valorizzazione dell'istituto sudafricano per i vaccini di Città del Capo, si sono sviluppate le attività previste in collaborazione con il *Medical Research Council* locale in Città del Capo, per estendere le proprie attività presso quattro province, il KwaZulu-Natal, il NorthWest, il Limpopo, l'Eastern Cape. Nel 2008 si è anche concluso con successo (documentato da una relazione valutativa realizzata dalla scuola di sanità pubblica dell'Università del Witswatersrand di Johannesburg) il progetto di supporto alla direzione strategica sanitaria del Ministero della Sanità sudafricano, che comprendeva anche la conduzione di studi e sorveglianza dell'epidemia di tubercolosi multi e ultraresistente che ha avuto come epicentro un distretto della provincia del KwaZulu-Natal dove si sono concentrate le attività dell'ISS. L'epidemia è stata contenuta e gli indici di controllo e terapia sono al momento i migliori dell'intero Paese, che sta adottando la buona prassi stabilita dall'ISS a livello nazionale. In questo senso, l'ISS ha redatto assieme alle autorità sanitarie locali una proposta di progetto che attende la

valutazione e l'eventuale finanziamento del Fondo Globale per l'AIDS, la TB e la Malaria per il cosiddetto round 9.

Nel marzo 2008, si è concluso con successo, documentato dalla valutazione finale condotta da una commissione ugandese di alto profilo, il progetto di lotta all'HIV/AIDS nella regione dei Grandi Laghi.

Nell'ambito del Programma Italo-Egiziano per la remissione del debito (*Italian-Egyptian Debt for Development Swap Program*), è stato siglato un accordo di collaborazione finalizzato al rinnovamento della *mission* e al rafforzamento delle competenze del *Medical Research Institute* (MRI) di Alessandria. In particolare il progetto fornirà il supporto tecnico-scientifico al fine di costituire presso l'MRI una struttura di salute pubblica in grado di sostenere il Ministero della Salute e della Popolazione egiziano e il Governatorato di Alessandria nell'opera di monitoraggio e attuazione delle politiche sanitarie e nell'implementazione della seconda fase della Riforma sanitaria in atto nel Paese.

È stato siglato un accordo di cooperazione bilaterale a finanziamento MAE-Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo (DGCS) per il sostegno al rinnovamento tecnico-scientifico e strutturale della Facoltà di Medicina di Monrovia in Liberia. Il supporto alla struttura del Dogliotti *Medical College* rientra tra le priorità definite dalla Presidentessa del Paese africano per la formazione e la riqualificazione del personale sanitario del Paese al momento ridottissimo a causa dei 14 anni di guerra civile conclusasi nel 2003.

Nel giugno 2008 è stato realizzato il corso "*Training and capacity building on avian flu for Iraqi technicians*". La richiesta è stata inoltrata all'ISS dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri dell'Iraq tramite Ambasciata italiana a Bagdad e ha visto la partecipazione di nove veterinari iracheni che hanno svolto attività formativa presso strutture dell'ISS e l'Istituto Zooprofilattico delle Venezie di Padova. Il corso si è concluso con la piena soddisfazione delle parti coinvolte: la parte irachena ha inoltrato richiesta all'ISS per uno *study tour* sulle stesse tematiche trattate dal corso.

Il laboratorio congiunto per lo studio e la modernizzazione della medicina tradizionale cinese, che l'ISS ha implementato secondo le previsioni del relativo progetto di ricerca co-finanziato dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali italiano e dal locale Ministero per la Ricerca Scientifica e Tecnologica, è stato pienamente realizzato e ha completato le proprie attività in base ai protocolli condivisi. Le attività completate includono: le revisioni sistematiche della letteratura in relazione alla riabilitazione post-ictus e allo scompenso cardiaco cronico; uno studio pilota sul trattamento con agopuntura degli effetti collaterali della chemioterapia in pazienti refrattari agli antiemetici; uno studio descrittivo sulla riabilitazione post-ictus, che ha contemplato il ricorso a tecnologie di alta specializzazione concesse in comodato d'uso a cura della Sapienza Università di Roma, che collabora allo studio; il supporto alla revisione e implementazione di trial clinici, condotto in collaborazione con l'AIFA; il controllo di qualità di laboratorio, condotto dal Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Firenze in relazione a farmaci di Medicina Tradizionale Cinese selezionati dalla *Tianjin University of Traditional Chinese Medicine*, controparte cinese del progetto.

Su incarico del MAE, l'ISS ha organizzato il tavolo salute, nell'ambito delle celebrazioni del trentennale della cooperazione scientifica e tecnologica Italia-Cina.

Si è garantita la partecipazione dell'ISS alle riunioni organizzate dal MAE per il coordinamento della cooperazione scientifica e tecnologica tra Italia e Venezuela, tra Italia e Canada e per il consiglio Italia-Brasile di cooperazione economica, industriale, finanziaria e per lo sviluppo. Si è garantita la partecipazione dell'ISS alle riunioni organizzate dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali per i progetti

di *twinning* con il Marocco e l'Egitto (assegnato all'Italia), per la creazione di un portale di condivisione per la Cooperazione dell'area del Mediterraneo, per il segretariato permanente per la collaborazione con i Paesi del Mediterraneo e del Medio Oriente e per il tavolo di coordinamento con Israele e territori Palestinesi.

– *Cooperazione tecnico-scientifica con Paesi industrializzati*

Sono proseguite le attività di studio e scambio di ricercatori, relative al progetto di particolare rilevanza scientifica sulla valutazione dell'impatto delle nuove tecnologie formative sui profili di competenza del personale medico in collaborazione con l'università McGill di Montreal (Quebec, Canada). In particolare, il progetto prevede la sperimentazione in modalità FAD (o mista) di alcune metodologie didattiche innovative di tipo induttivo (come ad es. PBL) già attive presso le due istituzioni. Per ciò che concerne l'anno 2008 va ricordato in particolare il raggiungimento di alcuni importanti risultati tra cui: la progettazione di un Master Internazionale a struttura modulare con doppio percorso di specializzazione per la formazione biomedica e manageriale e la progettazione di una "banca dati didattica" per la condivisione del materiale didattico prodotto dai due istituti e finalizzato alla creazione di moduli formativi e casi studio.

Con il supporto finanziario dell'Istituto Fogarty / *National Institutes of Health* (USA) e del MAE per progetti di particolare rilevanza e competitività in ambito scientifico, si è attivato il nuovo triennio di collaborazione con il programma "*Harvard Program in Refugee Trauma*" dell'Università di Harvard finalizzato all'istituzione di un laboratorio congiunto per lo studio e la formazione professionale di operatori qualificati sulle emergenze complesse nei Paesi in conflitto e vittime di disastri e calamità naturali. Tra i principali risultati ottenuti nel corso del 2008 si ricordano in particolare:

- lo studio analitico dei dati raccolti raffigurante lo stato dell'arte dei sistemi di governo della salute mentale nei Paesi in condizioni di post-conflitto che hanno sottoscritto il protocollo di collaborazione multilaterale durante il congresso di Roma del dicembre 2004;
- l'erogazione del Master internazionale di formazione specialistica in modalità *blended learning* sul Global mental health in trauma and recovery;
- la costituzione formale di comunità di pratica scientifica permanente (*Alumni Community*) costituita da oltre cento professionisti del settore e deputata alla raccolta e condivisione di dati utili all'implementazione di progetti di ricerca scientifica e tecnologica nel settore delle emergenze complesse;
- la predisposizione dei prototipi di due sistemi sperimentali ad alta innovazione tecnologica per la ricerca scientifica (*Enhanced Virtual Automated Scientist – EVAs*) e per la formazione specialistica (*ADvanced Auto-Minded Patient – ADAMp*) nel campo biomedico e psico-sociale;
- la produzione del volume preliminare "*Book of Best Practices*: linee guida e di intervento per la salute mentale nel mondo" nella versione in lingua italiana.

Le Figure 8-12 danno una visione d'insieme delle attività di collaborazione internazionale nei diversi continenti.

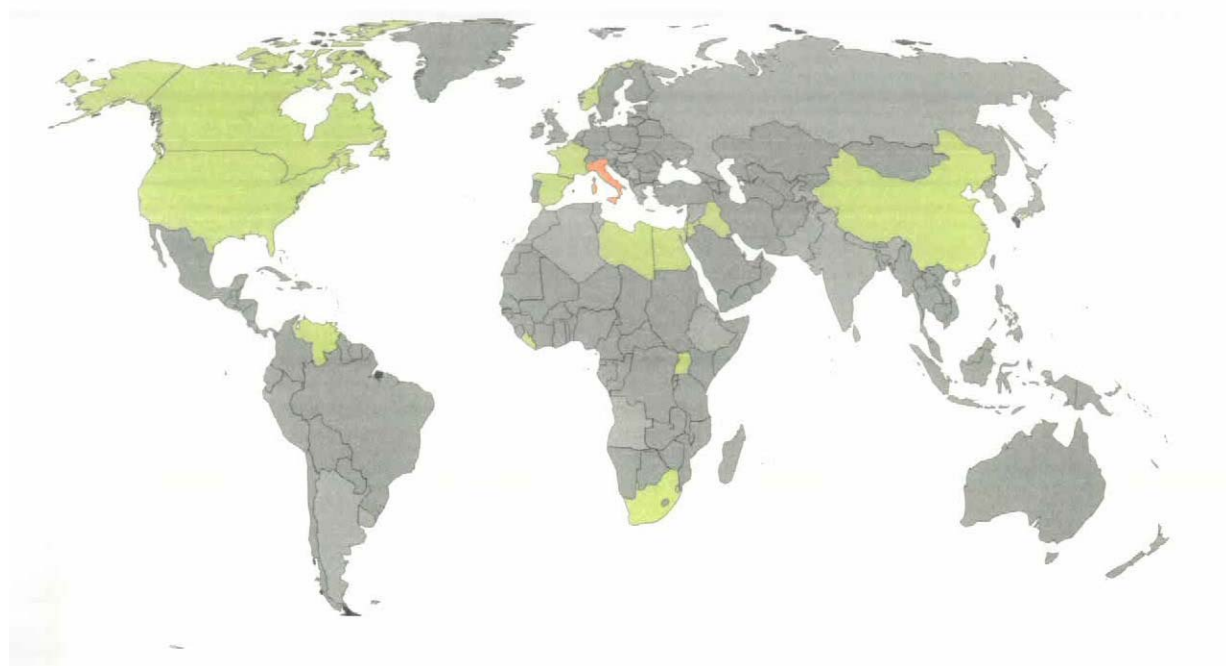


Figura 8. Paesi con cui l'ISS intrattiene rapporti formali (istituzionalizzati) di cooperazione scientifica e tecnologica, ovvero di assistenza tecnica

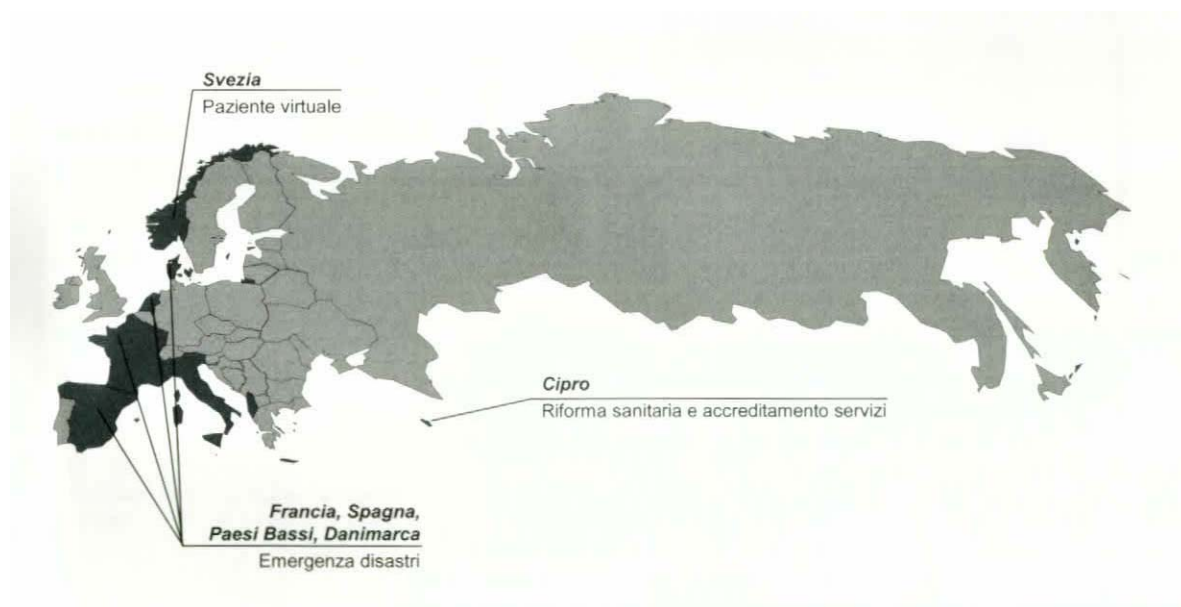


Figura 9. Paesi europei presso i quali l'ISS conduce progetti collaborativi



Figura 10. Paesi dell'America presso i quali l'ISS conduce progetti collaborativi

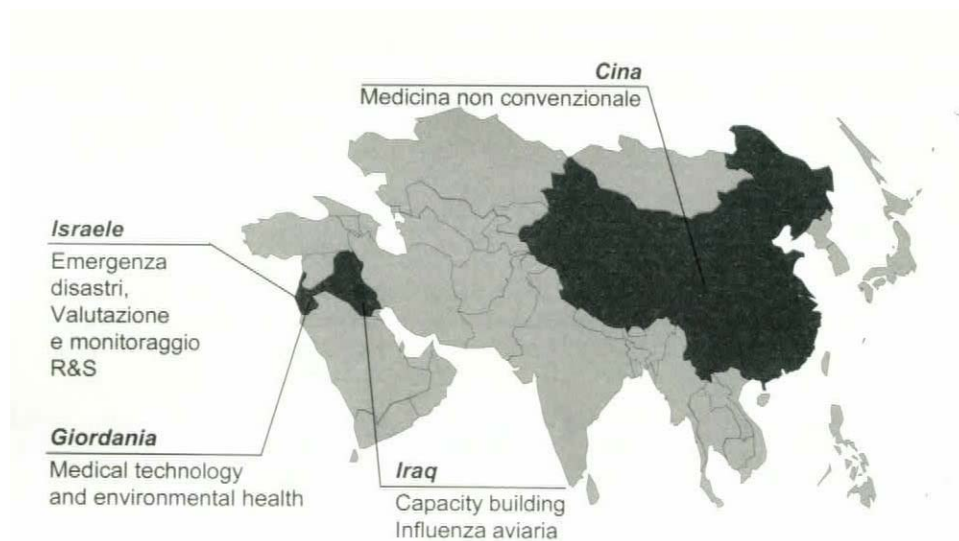


Figura 11. Paesi dell'Asia presso i quali l'ISS conduce progetti collaborativi

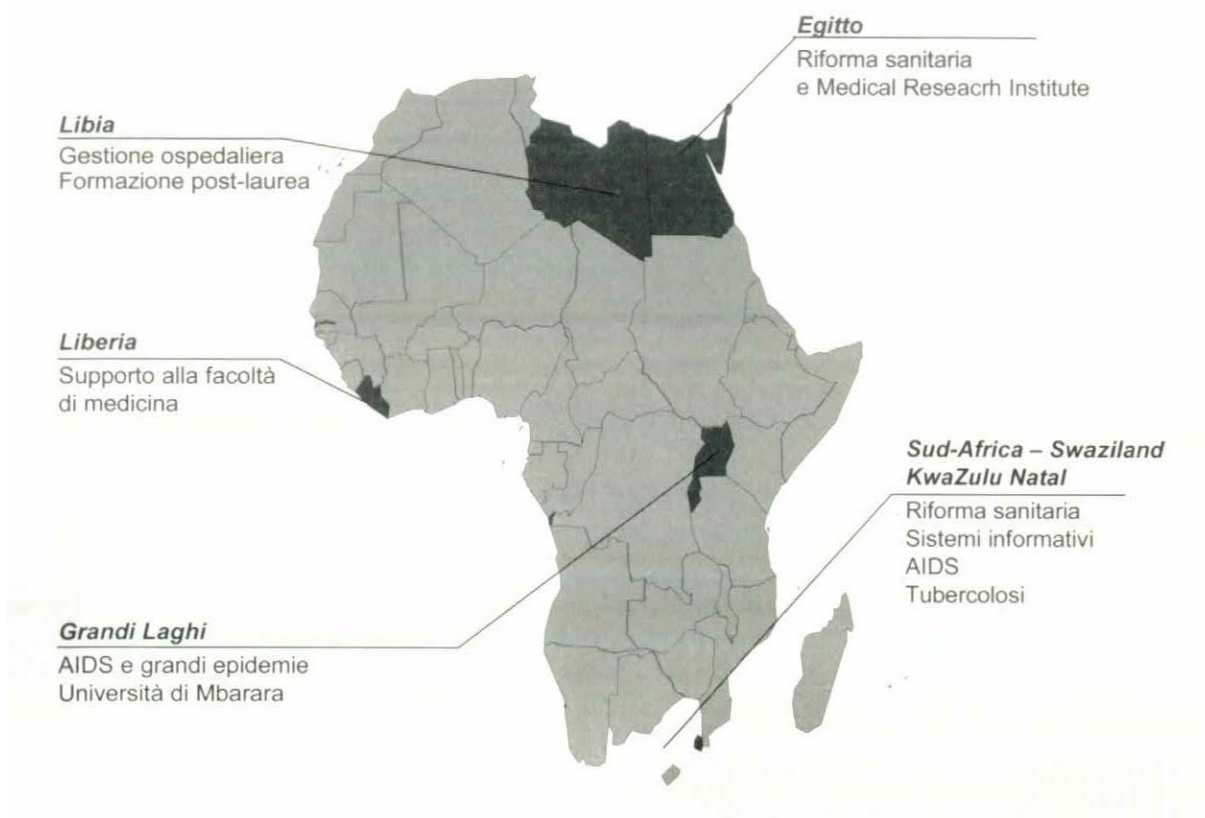


Figura 12. Paesi dell’Africa presso i quali l’ISS conduce progetti collaborativi

PAGINA BIANCA