Con l'Osservatorio su Fumo, Alcol e Droga l'Istituto mira a fornire le basi per l'attuazione delle strategie specifiche previste dal PSN 2002-2004 sulla promozione degli stili di vita salutari attraverso la diffusione di attività di controllo e di riduzione dei fattori di rischio.

In ottemperanza al mandato della Legge 40/2004 (art. n. 11 e 15) è stato avviato Il Registro Nazionale delle strutture autorizzate all'applicazione delle tecniche di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) degli embrioni formati, e dei nati a seguito dell'applicazione delle tecniche medesime. Esso svolge diverse attività: censisce i centri di PMA presenti sul territorio nazionale; censisce gli embrioni prodotti e crioconservati presenti; raccoglie i dati relativi alle autorizzazioni regionali sui requisiti tecnici organizzativi dei centri; raccoglie in maniera centralizzata i dati relativi alle coppie che accedono alle tecniche di PMA per valutare l'efficacia la sicurezza e gli esiti delle tecniche medesime; esegue studi di *follow up* a lungo termine sui nati da tali tecniche per valutarne lo stato di salute e il benessere.

Nel corso del 2012 l'Istituto ha partecipato a numerose "emergenze" sanitarie che hanno colpito il Paese, emettendo pareri e offrendo supporto tecnico-scientifico agli Enti territoriali. Tra tali emergenze si sono affrontate quelle relative al naufragio presso l'isola del Giglio della nave da crociera "Costa Concordia" e al caso dell'azienda siderurgica ILVA di Taranto, effettuando specifiche valutazioni di rischio igienico-sanitario.

Si è conclusa inoltre l'analisi dei risultati provenienti dallo studio CometeS condotto per valutare, attraverso la sorveglianza PASSI, gli effetti a distanza del terremoto all'Aquila del 2009 sulla salute della popolazione colpita e destinato a ricavare indicazioni per orientare meglio le politiche e i servizi sanitari e per migliorare le conoscenze su gli effetti dei disastri naturali che durano nel tempo.

In relazione alla richiesta di effettuare una valutazione del rischio connesso all'utilizzo delle sigarette elettroniche contenenti nicotina, in particolare sui minori, l'Istituto ha emesso un parere alla luce delle informazioni disponibili affermando che, ad oggi, gli studi sull'efficacia delle sigarette elettroniche contenenti nicotina utilizzate per la disassuefazione da fumo di tabacco non possono essere ritenuti conclusivi.

Anche nel corso del 2013 si è registrato un incremento di tutte le attività sia sul piano strettamente istituzionale che su quello della ricerca, partecipando a emergenze sanitarie emerse nel paese nel corso dell'anno, tra cui quella relativa alla cosiddetta "Terra dei Fuochi" (Napoli e Caserta) caratterizzata dalla presenza di roghi di rifiuti. Nel corso del 2013 è stato anche affrontato il problema della qualità delle acque reflue e sono stati svolti studi di biomonitoraggio inerenti il rilevamento di metalli pesanti e contaminanti organici persistenti (diossine, PCB, ecc.) in varie aree italiane (Brescia, Porto Scuso, Taranto, Torino). Inoltre, nel 2013 l'ISS ha avuto l'incarico di svolgere un'indagine sull'impatto ambientale e sanitario del sistema MUOS (*Mobile User Objective System*) nel sito della Marina Militare USA presso il Comune di Niscemi (CL) e, a tale scopo, ha costituito un Gruppo di Lavoro interdipartimentale che ha agito in sinergia con altre istituzioni centrali (ISPRA) e locali (Arpa Sicilia).

Riguardo alla problematica della sigaretta elettronica e alla pericolosità dei liquidi di ricarica contenenti nicotina e alla conformità della loro classificazione ed etichettatura alle norme vigenti, è stata elaborata una Linea Guida sulla classificazione ed etichettatura per le attività di controllo.

A partire da gennaio 2013, attraverso i dati del Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta (SEIEVA), in Italia è stato osservato un aumento del numero di casi di epatite A rispetto allo stesso periodo degli anni precedenti. A partire dal mese di aprile è stato chiesto a tutti i referenti SEIEVA attivi sul territorio di chiedere informazioni sull'eventuale consumo di frutti di bosco a tutti i casi di epatite A che arrivassero alla loro osservazione. Per rafforzare la sorveglianza sui casi, avviare indagini epidemiologiche mirate a individuare i veicoli di infezione e la fonte primaria della contaminazione alimentare, il Ministero della

Salute ha attivato una *task force* coinvolgendo esperti dello stesso Ministero, dell'ISS (tra cui il gruppo SEIEVA) e dell'IZS della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Centro di referenza nazionale dei rischi emergenti in sicurezza alimentare.

Nel corso del 2013 l'ISS ha affrontato le numerose problematiche emerse a seguito del parere negativo espresso dal Comitato Scientifico per la sperimentazione del Metodo Stamina, la cui presidenza era stata affidata al Presidente dell'ISS e il cui compito principale, stabilito dal DM 18 luglio 2013, era di valutare la affidabilità scientifica del metodo.

Attività di formazione

Accreditamento dell'Istituto come Provider del progetto ECM

Le attività dell'anno 2014 sono state caratterizzate dalle seguenti linee d'azione e relative attività.

A seguito della visita di *audit* condotta dall'Agenas in data 13 giugno 2014, l'ISS ha acquisito lo status di *Provider Standard* a far data dal 27 luglio 2014, per una durata di 48 mesi.

Le attività di formazione dell'anno 2014 sono state accreditate secondo le procedure richieste dal sistema ECM. È stata prodotta una relazione ufficiale di attività qui di seguito riassunta. Gli eventi ECM (corsi e convegni) dichiarati nel piano formativo 2014 sono stati 20, dei quali ne sono stati effettivamente svolti 14. Il totale degli eventi ECM, considerando i nuovi eventi aggiuntisi al piano formativo durante l'arco dell'anno 2014, è stato pari a 67 eventi di cui 8 di tipo congressuale.

I dati relativi al rilascio di crediti ECM agli aventi diritto sono descritti nelle seguenti tabelle:

PARTECIPANTI CUMULATIVI*		PARTECIPAZIONI DISTINTI*	
Numero	Tipo	Numero	Tipo
7566	partecipante	6538	partecipante
244	docente	147	docente
4	relatore	4	relatore

* Per *partecipanti cumulativi* si intende il totale degli iscritti ai vari eventi svolti; per *partecipanti distinti* si intende il numero di partecipanti netto, a prescindere dal numero di eventi cui hanno partecipato. Parimenti, nei *distinti* si rileva il numero totale netto di docenti e relatori.

Con il supporto di gestione in qualità dell'URE (SGQ a norma ISO 9001:2008), nell'anno 2014 i Dipartimenti, Centri e Servizi dell'Istituto hanno organizzato 84 corsi di formazione, con o senza crediti ECM, per un totale di 2.042 partecipanti. Nell'ambito dell'attività convegnistica, nell'anno 2014, sono state organizzate 40 manifestazioni con un'affluenza di circa 3.800 partecipanti. Nel mese di dicembre 2014 si è svolta, con valutazione positiva, la visita annuale di *audit* sull'SGQ dei Corsi e Convegni con la riconferma della certificazione ISO 9001:2008 anche per l'anno 2014-2015.

In relazione alla norma ISO, si segnala un prossimo aggiornamento alla norma ISO 9001:2015 e successiva applicazione.

Attività di formazione in collaborazione con Ministero della salute, Regioni, Aziende sanitarie, strutture ISS, Università e società scientifiche.

Ministero della Salute

È stato siglato un accordo di collaborazione tra il Ministero della salute (Direzione Generale del Personale, Organizzazione e Bilancio) e l'Istituto (Ufficio Relazioni Esterne) avente per

oggetto la progettazione e realizzazione di una serie di interventi formativi da realizzare nell'ambito della tematica di salute pubblica individuati tenuto conto sia del piano generale di formazione del triennio 2014-2016, sia dell'esito di una specifica rilevazione dei fabbisogni formativi da condurre come parte integrante della collaborazione.

Il progetto CCM "Progettazione di azioni formative istituzionali dell'ISS costruite in risposta al fabbisogno formativo delle Regioni e delle Province Autonome generato dall'applicazione dei piani regionali di prevenzione", approvato nel 2011, è stato attivato nel maggio 2012. Al progetto hanno aderito 13 Regioni e 1 Provincia Autonoma. Il progetto si è concluso nel 2014 con l'organizzazione di un convegno finale dove sono stati presentati i risultati ottenuti a una platea prevalentemente composta di Direttori dei Dipartimenti di Prevenzione di varie regioni italiane. In particolare sono stati presentati e discussi:

- strategie organizzative per erogare percorsi di formazione dell'ISS trasferibili alle strutture sanitarie territoriali per il tramite delle Regioni e valutabili negli effetti sulla base di indicatori sviluppati di concerto con le Regioni;
- strategie organizzative per promuovere la sostenibilità del confronto tra Regioni e ISS in ambito di formazione continua in sanità pubblica del personale dei servizi di prevenzione a livello territoriale e regionale;
- Due percorsi formativi attinenti alle attività di prevenzione delle strutture sanitarie dal titolo:
 - corso di formazione manageriale per l'esercizio delle funzioni di Direzione di Struttura Complessa del Dipartimento di Prevenzione/Sanità Pubblica in adempimento del DPR 484/97 orientato alla prevenzione;
 - percorso formativo orientato a valorizzare il ruolo di prevenzione tra i dipendenti del Dipartimento di Prevenzione.

Gli atti del convegno con tutti i risultati del Progetto sono in via di pubblicazione con una pubblicazione ISS dedicata (Rapporto ISTISAN).

Il Ministero della Salute (Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria) ha attivato nel 2013 un contratto di servizio con l'ISS per una collaborazione all'interno del progetto EU SHIPSAN ACT, una *Joint-Action* della Commissione Europea dove il Ministero ha in carico il Work Package 3 sulla valutazione del progetto, comprese le azioni formative. L'EU SHIPSAN ACT ha per focus il controllo della diffusione di rischi biologici, chimici e radioattivi veicolati dalle navi nella regione europea e vi partecipano 23 paesi membri. Nel contratto di servizio è stato identificato un valutatore esterno di rinomata esperienza internazionale e un valutatore tra il personale esperto dell'URE. Tra le attività valutate nel corso del 2014 sono stati ricompresi i corsi di formazione per le autorità portuali e per il personale di bordo per l'attuazione delle procedure individuate nell'apposito Manuale *European Manual for Hygiene Standards and Communicable Diseases Surveillance on Passenger Ships*.

Nel 2014 sono stati pubblicati gli atti del Convegno organizzato con il Ministero della salute (Direzione Generale della Prevenzione) dal titolo "Lo stato dell'arte e le prospettive nella gestione dei Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA) a un anno dalla Conferenza nazionale di consenso" allo scopo di valutare le ricadute a livello regionale e aziendale delle raccomandazioni emerse dalla suddetta conferenza tenutasi a Roma il 24 e 25 ottobre 2012. Tra le raccomandazioni sono comprese proposte di formazione che potrebbero essere organizzate dall'ISS a livello nazionale per le figure professionali impiegate nei Centri DCA.

Regione Piemonte

La Regione Piemonte con propria determina del 19 giugno 2013 ha istituito un corso di formazione denominato "Corso di formazione manageriale per l'esercizio delle funzioni di

direzione di Struttura Complessa” organizzato da ASL di Vercelli in collaborazione con il Centro di Eccellenza Interdipartimentale di Servizi per il Management Sanitario (CEIMS) dell’Università del Piemonte Orientale “A. Avogadro” e con l’ISS.

Il progetto formativo ha come obiettivo l’accrescimento e la qualificazione della professionalità sul piano manageriale e gestionale, degli operatori del servizio sanitario ai quali sono affidate, o potranno esserlo, responsabilità di direzione e coordinamento di strutture complesse. L’attività formativa consente ai partecipanti di acquisire le competenze utili a gestire e risolvere problemi organizzativi, economici e gestionali ed a conoscere ed utilizzare gli strumenti di valutazione degli esiti delle scelte intraprese anche in termini di qualità dei servizi erogati.

Nel corso del 2014 sono state completate due delle quattro edizioni previste e licenziati 60 partecipanti. Il personale ISS (URE) contribuisce con un proprio Responsabile scientifico, due coordinatori di modulo, facilitatori specializzati nel metodo *Problem-Based Learning*, tutor per le tesi e un valutatore per la commissione d’esame finale.

Regione Sardegna

L’URE è stato inserito come unità operativa nel progetto a finanziamento CCM – Ministero della salute dal titolo: “La vigilanza delle malattie croniche, la prevenzione delle complicanze e la gestione dei pazienti con dolore cronico nelle modalità organizzative della Casa della Salute (costruzione di un sistema informativo)”. Il responsabile scientifico dell’URE è membro del Comitato scientifico del progetto e contribuisce in particolare sugli aspetti di formazione degli operatori. Nel corso del 2014 ha avuto inizio la progettazione di un corso di formazione a distanza sull’informatizzazione del CdS (a cura del Gruppo FAD dell’URE) e la predisposizione del Convegno finale del progetto che si terrà in Istituto in data 24 aprile 2015. Sia il corso che il Convegno sono accreditati ECM a cura dell’ISS.

Regione Toscana

L’URE è stato inserito come unità operativa nel progetto a finanziamento CCM – Ministero della salute della Regione Toscana dal titolo: “La vigilanza delle malattie croniche, la prevenzione delle complicanze e la gestione dei pazienti con dolore cronico nelle modalità organizzative della Casa della Salute (costruzione di un sistema informativo)”. Il responsabile scientifico dell’URE è membro del Comitato scientifico del progetto e contribuisce in particolare sugli aspetti di formazione degli operatori. Durante l’anno 2013 si è prospettata l’organizzazione di un workshop in ISS per delineare i requisiti del sistema informativo delle case della salute e, a seguire, disegnare ed attuare un corso di formazione generalizzabile alle Regioni che hanno attivato strutture similari alla casa della salute. Workshop e corso sono programmati per l’anno 2014.

ASL di Carbonia

Nell’ambito dell’accordo di collaborazione tra ISS e ASL di Carbonia (Regione Sardegna), si è concluso il “Progetto di sviluppo delle competenze manageriali e progettuali per la tutela della salute pubblica nel Dipartimento di Prevenzione della ASL di Carbonia”. Il progetto, finalizzato a sviluppare competenze di progettazione, gestione e valutazione di interventi per la tutela della salute pubblica, ha previsto un percorso di formazione-azione con un primo incontro in plenaria con i partecipanti, un periodo di Formazione sul Campo (FSC) con sviluppo di progetti di intervento (*Project Work*) a cura di gruppi di lavoro costituiti durante la prima giornata residenziale e un incontro finale in plenaria, a distanza di sei mesi dal primo incontro, per la presentazione dei progetti sviluppati dai gruppi di lavoro. Il percorso formativo ha coinvolto tutti gli operatori del Dipartimento di Prevenzione della ASL ricompresi nelle Aree di Sanità Pubblica e Veterinaria, SIAN e SPRESAL, per un totale di 70 unità. Il progetto ha consentito di focalizzare l’attenzione sugli aspetti del Piano Nazionale della Prevenzione miranti

a migliorare la componente di costo-efficacia dell'organizzazione, sul modello di gestione adottato dal Piano Regionale della Prevenzione, sullo sviluppo di un metodo di programmazione partecipata per contrastare il lavoro "a compartimenti stagni" e che, al contrario, si è incentrata su un modello a rete con una cabina di regia per assicurare una conduzione integrata e coerente dei progetti atti a valorizzare le funzioni di promozione della salute.

FADOI

All'interno dell'accordo di collaborazione tra ISS e Fondazione FADOI (Federazione delle Associazioni dei Dirigenti Ospedalieri Internisti) che ha previsto la realizzazione di due corsi *e-learning*, è stata conclusa la sperimentazione diretta a facilitare i docenti nella fase di preparazione di materiali appropriati al contesto didattico del PBL in Moodle. I docenti hanno così lavorato a distanza, usando gli strumenti messi a disposizione dalla piattaforma utilizzata per l'erogazione dei corsi stessi.

L'erogazione dei corsi, conclusa il 23 marzo 2014, ha visto un'offerta formativa a pagamento per l'importo di 80€ ciascuno, volta al recupero di parte dei costi sostenuti per la preparazione dei materiali, gestione della piattaforma e facilitazione del processo formativo. Il numero di iscritti è stato di 80 partecipanti, di questi l'82% ha concluso positivamente il percorso formativo con un punteggio medio complessivo di 85/100.

Nello specifico, il punteggio medio delle proposte di soluzione è stato di 87/100. Il punteggio medio dei test finali ha raggiunto 83/100.

I questionari di gradimento hanno mostrato un elevato apprezzamento dei corsi, sia dal punto di vista contenutistico, sia metodologico. In particolare, nelle domande aperte, è stata valutata molto positivamente l'acquisizione di capacità di *case management*, di gestione dei rapporti con il territorio, l'interazione con i tutor e, aspetto ritenuto innovativo, il poter ricoprire un ruolo attivo nella propria formazione, proponendo la propria prospettiva attraverso la soluzione del problema.

LIUC

La collaborazione già decennale con la Libera Università Carlo Cattaneo di Castellanza (LIUC) ha portato all'identificazione, nel X accordo, di una nuova collaborazione per la realizzazione di un nuovo percorso Master universitario di II livello: "Gestione delle Aggregazioni Funzionali Territoriali e Unità complesse di cure primarie" in collaborazione anche con la SIFMED (Scuola Italiana di Ricerca e Formazione in Medicina di Famiglia) in fase di pianificazione. Per questa attività di collaborazione l'ISS percepisce dalla LIUC un contributo finanziario derivato dalle quote di iscrizione.

Università La Sapienza

È proseguita la collaborazione con l'Università "Sapienza" di Roma (Facoltà di Medicina e Psicologia) per la gestione delle attività di tirocinio e stage. I percorsi di ospitalità presso l'ISS offrono la possibilità ai neolaureati di intraprendere un percorso di crescita professionale - di durata variabile in base al tipo di laurea posseduta - nella gestione degli aspetti sia organizzativi (es. coordinamento dei processi) che economici (efficienza e ottimizzazione) delle pratiche socio sanitarie, sia nel contesto nazionale che in quello internazionale.

Nel corso del 2014 è stato organizzato il "V seminario sulle esperienze del dottorato di ricerca in scienze di sanità pubblica e microbiologia e del dottorato di ricerca in scienze infettivologiche, microbiologiche e di sanità pubblica", nell'ambito della collaborazione esistente tra l'Università "Sapienza" e l'Istituto.

L'evento ha visto la presenza di oltre ottanta partecipanti. È stato organizzato con l'attiva collaborazione dei dottorandi del triennio e si è incentrato sul tema dei determinanti di salute, ponendo in rilievo nuovi percorsi di Salute Pubblica.

Sono state presentate le nuove linee di ricerca dei dottorandi in ingresso del 2013/2014, i partecipanti del dottorato del secondo anno hanno presentato poster e risposto a domande del pubblico, diviso in gruppi, sullo stato di avanzamento dei rispettivi studi; mentre i dottorandi del III anno, in prossimità della conclusione dei rispettivi percorsi formativi, hanno presentato lo stato di avanzamento delle rispettive linee di ricerca nelle due aree: microbiologico-chimica e di salute pubblica.

Università della Tuscia

Nel corso del secondo semestre 2014 la collaborazione con l'Università della Tuscia (Dipartimento di scienze e tecnologie per l'Agricoltura, le Foreste, la Natura e l'Energia, DAFNE) si è svolta nell'ambito della formazione di dottorandi presso l'ISS e delle attività del Collegio dei Docenti del corso di dottorato di ricerca in Scienze delle produzioni animali e vegetali.

Università del Molise

Nel corso del secondo semestre 2014 la collaborazione con l'Università del Molise (Dipartimento di scienze e tecnologie per l'Agricoltura, le Foreste, la Natura e l'Energia, DAFNE) si è svolta nell'ambito della formazione di dottorandi presso l'ISS e delle attività del Collegio dei Docenti del corso di dottorato di ricerca in biotecnologie alimentari.

SELS (Servizio di e-Learning per la Salute)

In base all'esperienza maturata e grazie allo sviluppo delle nuove tecnologie, l'URE ha attivato un Servizio di *e-learning* per concretizzare un modello di formazione continua in grado di realizzare una copertura territoriale completa ancorché virtuale, utilizzando al meglio la tecnologia e le capacità tecniche e scientifiche reperite attraverso il ricorso alle risorse innanzitutto interne e a quelle del Sistema Sanitario del Paese, a partire dalla definizione dei bisogni formativi, facendo in particolare ricorso ai punti di snodo regionali fino a considerare i piani delocalizzati aziendali.

In tale contesto si è dato inizio a una serie di incontri con diversi gruppi di formatori dell'Istituto per presentare le modalità di produzione di eventi formativi in FAD, finalizzati alla progettazione ed alla realizzazione di moduli didattici strutturati con metodologia formativa in grado di supportare lo sviluppo di competenze tecnico professionali (obiettivi individuali), di competenze organizzativo gestionali (obiettivi di sistema) e di competenze comunicativo relazionali (obiettivi di processo) utili allo svolgimento del ruolo professionale (Dossier formativo) dei singoli fruitori e, al contempo, il conseguimento degli obiettivi dei piani sanitari aziendali e regionali confluenti nel PSN. I corsi FAD possono originare da eventi formativi già realizzati in forma residenziale, o da apposite analisi di fabbisogno. È stata inoltre proposta la sperimentazione di eventi formativi a distanza per il coinvolgimento dei cittadini su tematiche inerenti la promozione della salute.

Incontri sulle modalità di produzione di eventi formativi in FAD, 2014

Mese	N° Partecipanti	Tema dell'incontro
Luglio	29	Esperienze realizzate e possibilità di sviluppo
Settembre	23	Analisi dei bisogni formativi e progettazione
Ottobre	18	L'erogazione di un corso
Novembre	18	Il monitoraggio e la valutazione

Il lavoro sviluppato in FAD a partire dal 2004 ha portato alla presentazione dei risultati conseguiti al Forum ECM 2014 con la presentazione dal titolo: "Educazione Continua in Medicina - La formazione a distanza in salute pubblica: esperienze e prospettive all'ISS" e alla pubblicazione di diversi articoli divulgativi e scientifici, in particolare sulla validità della metodologia formativa utilizzata dall'ISS.

È stato presentato il progetto per lo sviluppo organico di un Servizio per l'*e-learning* dell'Istituto.

Sono stati realizzati tre eventi formativi FAD in collaborazione con altrettanti altri centri e/o Dipartimenti dell'Istituto qui di seguito descritti.

Terapie educative del sovrappeso e dell'obesità in età evolutiva (15 aprile-15 dicembre 2014).

Organizzato dal Dipartimento del Farmaco, Reparto Farmacodipendenza Tossicodipendenza e Doping e URE.

Il corso di aggiornamento, inserito nell'ambito di iniziative rivolte alla realizzazione di progetti aventi l'obiettivo di sostenere la salute e il benessere dei giovani, ha previsto l'aggiornamento attraverso la formazione a distanza del personale sanitario che si occupa di diagnosi e terapia del sovrappeso in età evolutiva.

Il corso a bassa interazione è stato strutturato in tre unità, ciascuna di 16 ore con rilascio di 16 crediti ECM. Il metodo didattico si è ispirato all'apprendimento per problemi (*Problem-Based Learning*, PBL) e si è avvalso di presentazioni di esperti e di materiali di lettura per approfondire le tematiche oggetto del corso. Il Corso ha inteso formare professionisti sanitari esperti in tematiche inerenti la prevenzione dell'obesità in età evolutiva ed ha avuto i seguenti destinatari: Medici chirurghi (per le specifiche discipline accreditate), Educatori Professionali, Psicologi, Infermieri, Infermieri Pediatrici, Terapisti della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, Fisioterapisti, Dietisti, Biologi, Assistenti Sanitari e Terapisti Occupazionali per un numero complessivo di oltre 6000 partecipanti. Il numero di partecipanti che hanno conseguito crediti ECM, avendo superato le prove di valutazione previste, è stato di 4171 utenti.

Scenari di sistemi integrati: la promozione della salute e la gestione delle patologie croniche in età adulta (18 giugno - 18 dicembre 2014).

Organizzato dal CNESPS e URE, nel contesto dell'accordo di collaborazione ISS/Ministero della Salute "Sistema per l'integrazione delle cure e dell'assistenza per le persone con malattie croniche". Il corso, strutturato in una unità formativa di 16 ore (rilascio di 16 crediti ECM). Le risorse rese disponibili ai partecipanti hanno compreso una bacheca news per l'aggiornamento sulle comunicazioni generali relative all'erogazione del corso, la guida al partecipante, la guida alla piattaforma. Il metodo didattico si è ispirato all'apprendimento per problemi (*Problem-Based Learning*, PBL) e si è avvalso di presentazioni di esperti e di materiali di lettura per approfondire le tematiche oggetto del corso. Il percorso formativo a distanza, inserito nell'ambito delle iniziative del Sistema IGEA, si è posto come obiettivo la creazione di una cultura diffusa e la promozione di atteggiamenti favorevoli la salute e la gestione integrata della cronicità, prevedendo che al termine del corso i partecipanti fossero in grado di promuovere conoscenza e consapevolezza sui modelli di gestione della cronicità basati su prove di efficacia e centrati sulla persona e di creare una cultura diffusa e un linguaggio comune sulla gestione della cronicità. Il corso, destinato a tutte le figure professionali, ha visto un numero complessivo di 2403 iscritti. Il numero di partecipanti che ha conseguito crediti ECM, avendo superato le prove di valutazione previste, è stato di 1544 utenti.

Utilizzo della piattaforma web per le segnalazioni di trattamento con l'ormone della crescita al Registro Nazionale degli Assuntori dell'Ormone della Crescita (16 novembre 2014 - 16 luglio 2015).

Organizzato dal Dipartimento di BCN e URE nel contesto del Progetto/Convenzione "Il Registro Informatizzato del trattamento con Ormone della Crescita: uno strumento innovativo per la verifica dell'appropriatezza prescrittiva".

Obiettivo del progetto è di implementare l'adesione e l'uso del Registro Informatizzato del trattamento con GH, attraverso il sostegno delle attività delle Commissioni regionali e di favorire l'inserimento dei dati richiesti dalla normativa vigente che regola la prescrizione di tale

terapia, anche riguardo la casistica preesistente l'attivazione del registro web. Il corso a media interazione, strutturato in tre unità formative di 16 ore ha previsto il rilascio di 24 crediti ECM. Le risorse rese disponibili ai partecipanti hanno compreso una bacheca news per l'aggiornamento sulle comunicazioni generali relative all'erogazione del corso, la guida al partecipante, la guida alla piattaforma. Il metodo didattico è stato basato su interazioni tra partecipanti e tutor, esercitazioni pratiche, simulazioni. L'evento formativo ha previsto che al termine del corso i partecipanti fossero in grado di utilizzare correttamente l'applicativo web del Registro Nazionale degli Assuntori dell'Ormone della Crescita comprendendone criticità e vantaggi. Il corso, destinato alle sole figure professionali attualmente abilitate a prescrivere il GH, prevede un numero massimo di 500 partecipanti.

Di concerto con i ricercatori di diverse strutture ISS, per l'anno 2015 sono stati proposti i percorsi formativi FAD descritti nella seguente tabella.

Titolo del corso	Attivato	ECM	Dip/Cen	Finanziatore
Lo Screening Neonatale Esteso	SI	SI	URE	CCM – MdS
Evoluzione prospettica dei sistemi informativi e informatici a supporto delle case della salute	SI	SI	CNMR	CCM – MdS
DCA: diagnosi precoce e appropriatezza delle cure	SI	SI	F- FTeD	MdS
Violenza di genere	Valutazione	SI	MIPI	MdS
Sicurezza sul lavoro	Valutazione	SI	SPeP	Reg. Sardegna
La contraffazione in ambito sanitario	Valutazione	SI	F – QFC	MdS
Sicurezza alimentare	-	SI	SPVSA	MdS
Valutazione del rischio ambientale	Valutazione	SI	SPVSA	
Antibioticoresistenza	Valutazione	SI	SPVSA	
Ricerca in rete	-	SI	SIDBAE	ISS
Fertilità oncologica	-	SI	CNESP	
Safety food	-	SI	SPVSA	FAO
La ricerca dell'informazione biomedica di qualità	Valutazione	SI	SIDBAE	ISS
Olii essenziali per la salute dell'uomo e la salvaguardia dell'ambiente	-	SI	MIPI	SIROE
Esposizione ad alcool e pericoli per la salute della donna.	-	SI	CNSC	ISS
Corso di aggiornamento in BPL. Buone pratiche di laboratorio	-	SI	CNSC	ISS

Attività di formazione a livello internazionale

Continuano le attività di ricerca e formazione attraverso il Laboratorio Congiunto "1 Billion" costituito con l'Università di Harvard attraverso il Program on Refugee Trauma, per quanto concerne l'impatto di breve e medio termine sui profili di mortalità e di morbosità diretti e indotti delle popolazioni e delle comunità colpite da catastrofi e disastri naturali o generati dall'uomo.

Sulla base dell'accordo sottoscritto con la St. John's University di New York è proseguita la collaborazione nell'ambito del Master *Global Development and Social Justice* che prevede la formazione biennale post-laurea di studenti provenienti da Paesi in transizione e in via di sviluppo.

È stato esteso il supporto di esperti ISS alla commissione di valutazione del MAE per i Progetti tecnico-scientifici nell'ambito degli Accordi bilaterali tra Italia ed Israele e assicurata la partecipazione di esperti ISS ai tavoli di lavoro convocati dal MAE durante l'anno 2014.

Sono state avviate azioni importanti nell'ambito del laboratorio congiunto PENTA sottoscritto da ISS e Università Ben Gurion del Negev con il supporto del MAE (durata iniziale di cinque anni con termine al 2017). Il laboratorio congiunto mira a costruire un partenariato su base bilaterale e multilaterale per la promozione della sicurezza globale ed affrontare congiuntamente i rischi potenziali per la salute nell'area del Mediterraneo. L'iniziativa presentata al MAE per l'ottenimento di finanziamento si prefigge di generare uno *spin-off* esteso ai paesi afferenti all'area mediterranea. Le attività prevedono scambi di ricercatori, costituzione di programmi congiunti di formazione e uso di strumenti ICT (ad esempio, simulatori, gestione a distanza e l'apprendimento a distanza, telemedicina, telerilevamento e tecnologie digitali) per garantire il massimo risultato in termini di sostenibilità e di accessibilità alle aree limitrofe e confinanti alla UE.

Sempre con lo stato di Israele sottoscritto proseguono i due accordi sottoscrizione sottoscritti con il MATIMOP (per la promozione industriale) e con la *Hebrew University* per lo sviluppo di azioni congiunte di ricerca e formazione e relativa erogazione di Borse di studio post-doc (finanziate dal MAE) nel settore delle basi molecolari delle malattie umane.

Relativamente al Progetto *Health Governance Unit*, finanziato dal programma Italo-Egiziano per la remissione del debito, nel corso del 2014 si è replicato il corso in *Health Governance* per il personale dei servizi sanitari del Directorate di Alessandria, che hanno manifestato interesse a completare la propria formazione manageriale. Il corso è stato replicato dalla *Health Governance Unit* con la selezione di ulteriore personale e nelle identiche modalità didattiche (*Problem-Based Learning*). Sono stati inoltre svolte attività formative su tematiche specifiche dal personale dell'HGU nell'ambito del progetto: *clinical governance*, *institutional governance*, qualità dei servizi sanitari.

Strutture per la formazione in ISS e in URE

La piattaforma www.eduiss.it *open source* in uso dal 2005, Moodle, è stata fruita nell'ultimo triennio in modo esponenziale ed ha già raggiunto oltre 12.000 destinatari, che costituiscono un bacino di utenza preferenziale per i corsi FAD dell'ISS. Gli iscritti in piattaforma, infatti, ricevono in automatico le news, come l'avvio di nuovi corsi o gli aggiornamenti tecnici.

La piattaforma ospitata su server esterni all'ISS, che garantiscono assistenza h24, sicurezza, aggiornamenti e *backup* quotidiano è basata sui principi del costruttivismo e offre strumenti idonei alla realizzazione di corsi FAD ispirati ai principi di formazione incentrata sul partecipante come il PBL. Nel 2011 è stata realizzata la migrazione dalla versione 1.9 di Moodle alla 2.2, che ha determinato un netto avanzamento rispetto alla fruibilità e disponibilità di risorse didattiche. In questo momento è in uso la versione 2.7, ovvero la più recente versione stabile di Moodle.

Negli anni, inoltre, sono stati sviluppati strumenti specifici che hanno permesso il miglioramento della gestione degli iscritti e delle attività formative, come ad esempio con il modulo di iscrizione comprendente tutti i campi previsti per l'erogazione dei crediti ECM e funzionali a una successiva analisi dei dati, un plug-in che permette l'iscrizione ai corsi sulla base di diversi parametri, la possibilità di erogare direttamente in piattaforma l'attestato ECM. La reportistica generata dalla piattaforma, sempre a seguito di precise personalizzazioni, risponde pienamente a quanto necessario ai fini della rendicontazione Agenas e dell'analisi dei risultati.

È allo studio il nuovo tema responsive per facilitare la fruizione tramite dispositivi mobili e si sta valutando la possibilità di fruizione della piattaforma www.eduiss.it anche per facilitare e automatizzare la gestione degli eventi formativi residenziali.

Nel corso dell'anno 2014 sono stati svolti i seguenti lavori di ammodernamento delle aule:

- Aula Pocchiari:
 - realizzazione di un nuovo impianto audio/video tramite l'utilizzo di nuovi cavi cat.5 e 6, installazione dei nuovi scaler ed extender audio/video VGA/HDMI, capaci di supportare segnali ad alta definizione attraverso l'utilizzo di una nuova matrice HDMI 8x8, installazione di n.3 nuovi monitor 21" di preview in regia, per la visualizzazione dei segnali video CV, VGA e HDMI, nel podio del leggio palco relatori è stato installato e adattato un nuovo monitor 21".
 - Installazione n.6 nuovi microfoni a stelo lungo completi di base e antilarsen sul palco relatori, in sostituzione dei 3 vecchi microfoni precedenti.
 - Installazione di n.6 nuovi diffusori audio a colonna, e dei relativi n.3 nuovi finali di potenza da 150Watt, in sostituzione dei precedenti.
 - Installazione di un nuovo mixer da banco 24 canali e dotato di 6 aux, (sostituzione resa necessaria vista la mancanza di altre uscite audio sul mixer precedente).
 - Installazione presso l'uscita posteriore dell'aula lato regia, di scatole a parete con connessioni provenienti dalla regia, VGA/CV, e rispettivi segnali audio di input e output provenienti dal mixer audio, a disposizione per una postazione di lavoro dedicata ai service esterni.
 - Installazione nella regia di un nuovo registratore audio digitale da rack, in sostituzione della vecchia piastra tape, che permette la registrazione audio degli eventi su pen-drive e schede di memoria SD.
 - Rinnovo del rivestimento in moquette della pedana palco relatori.
- Aula Rossi:
 - Sostituzione del proiettore Panasonic non più funzionante con un nuovo proiettore da soffitto EPSON EB-6350 ad alta luminosità, 3LCD, contrasto 5000:1 e 7000 ansi Lumen.

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 in molti settori.

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.

È di notevole rilevanza osservare quanto il suddetto patrimonio di conoscenze scientifiche e di competenze operative rappresenti un ingente valore per la collettività, che ne fruisce sia attraverso la valorizzazione dei risultati derivanti dalla ricerca scientifica, che dalla loro diretta applicazione ai diversi campi della medicina clinica o preventiva.

Pertanto, l'ISS ha avviato e sostenuto una proficua attività di valorizzazione dei risultati di ricerca, che ha portato alla creazione di un nutrito portafoglio di proprietà brevettali e a una vivace attività di partnership e collaborazioni con istituzioni e società nazionali e internazionali, attivi nel settore della salute.

Proprietà intellettuale

Il portafoglio delle proprietà intellettuali dell'Istituto, al 31 dicembre 2014, risulta essere composto da 71 famiglie di brevetti, per un totale di 490 domande di brevetto a livello nazionale e internazionale; di queste, ben 42 sono in cotitolarità con altri enti di ricerca o società, a testimonianza dell'intensa attività di collaborazione scientifica dell'ente a livello internazionale. In particolare, con la George Mason University (GMU), Maryland, USA, l'ISS ha in cotitolarità ben 25 famiglie di brevetti.

Molte domande di brevetto sono state concesse o sono in fase d'internazionalizzazione attiva nei più importanti mercati internazionali.

Si descrivono, di seguito, le citate famiglie di brevetto suddivise per aree di applicazione.

Nuovi usi di farmaci/prodotti già in commercio

- Uso di inibitori della pompa protonica in oncologia; uno studio di fase I/II in pazienti affetti da melanoma e un secondo studio di fase I/II in pazienti affetti da osteosarcoma sono stati completati con buoni risultati; ulteriori studi clinici per il tumore alla mammella e allo stomaco con nuove combinazioni comprendenti l'uso di inibitori della pompa protonica sono stati completati e sono in corso, rispettivamente.
- Uso degli inibitori della trascrittasi inversa in oncologia; uno studio di fase II in pazienti affetti da tumore alla prostata ha fatto registrare sorprendenti risultati positivi; ulteriori studi di fase I/II per il tumore del pancreas, la sindrome mieloplastica e il linfoma negli anziani sono in corso di svolgimento.
- Uso del fattore di crescita delle cellule staminali quale co-trattamento protettivo contro gli effetti nocivi del trattamento con chemioterapici.
- Uso della tossina batterica attivante RHO Gtpasi come medicamento mediante somministrazione oculare o nasale.

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. Nel corso del 2014, l'Istituto ha intrapreso una collaborazione con NovaDigm (concessionaria di una licenza ISS e proprietaria di un brevetto attinente la materia de qua) per consolidare i risultati positivi di sicurezza e immunogenicità ottenuti contro la proteina SAP 2 di *Candida Albicans* in donne affette da infezioni vaginali, refrattarie al trattamento con i farmaci antifungini sinora utilizzati.
- Una nuova classe di piccole molecole sintetiche con forte attività antifungina.

Tecnologie fisico-chimiche

- Nel 2014 è stato brevettato un ritrovato, relativo ad una nuova classe di molecole chirali cicliche a base di tiofene, nato dal progetto finanziato dalla Fondazione Cariplo nell'ambito del Bando nuovi materiali 2011.

Tecnologie oncologiche

- Biomarker per uso diagnostico e terapeutico, molti a titolarità congiunta con prestigiose istituzioni di ricerca pubblica statunitensi, quali gli NIH e la GMU, e coprenti nuovi biomarker per il melanoma, diabete, carcinoma del colon, mammella, prostata e polmone.

- 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 e ematologico.
- Monoclonali per l'imaging diagnostico e l'uso terapeutico per vari tipi di tumori solidi, oggetto di una recente licenza ad una biotech italiana.
- Combinazione di differenti e di interferoni di tipo I, che offre nuove strategie terapeutiche per il trattamento di tumori ematologici e solidi da utilizzare negli stadi precoci della malattia, e che pone le basi per ridurre drasticamente gli effetti tossici associati alle alte dosi dei suddetti farmaci.
- Ceppi attenuati di salmonella enterica per l'uso nel trattamento del cancro.

Tecnologie vaccinali

Nel corso del 2014 è continuata l'attività di gestione e mantenimento di:

- brevetti basati sulla proteina Tat (Trans-Activator of Transcription) per la ricerca contro l'HIV:
 - Use of biologically active HIV-1 TAT, fragments or derivatives thereof, to target and/or to activate antigen-presenting cells, and/or to deliver cargo molecules for preventive or therapeutic vaccination and/or to treat other diseases;
 - Tat di HIV-1 o suoi derivati, da soli od in combinazione, a scopo vaccinale, profilattico e terapeutico, contro l'AIDS, i tumori e le sindromi associate;
 - Novel TAT complexes and vaccines comprising them;
 - Industrial process for the production of the biologically active Tat protein (in contitolarità con l'Università di Urbino).
- brevetti e domande di brevetti per l'uso di interferone per vaccini antitumorali e la rapida generazione di cellule dendritiche altamente attive;
- domanda di brevetto per la terapia del cancro alla cervice basata su protocolli terapeutici con immunoterapia combinata con chemioterapia;
- brevetti e domande di brevetto per sostanze adiuvanti per vaccini e vettori adenovirali.

Terapie innovative del trattamento dei serbatoi latenti di HIV in soggetti infetti

Nel corso del 2014 è, inoltre, continuata la ricerca e il mantenimento delle domande di brevetto internazionali che rivendicano l'uso di combinazioni di terapie innovative per il trattamento dei serbatoi latenti di HIV in soggetti infetti.

Biomarker diagnostici, prognostici e teranostici; terapie personalizzate

È proseguita anche l'attività di collaborazione sulla gestione dei 25 brevetti in contitolarità con la GMU (nati da un progetto sull'oncoproteomica), e che hanno per oggetto nuovi bio-indicatori tumorali per gran parte dei tumori più importanti e nuovi protocolli di terapia personalizzata basata sull'inibizione di pathway.

Molti dei brevetti sono stati concessi in licenza a due spin-off della GMU (*Ceres Nanosciences* e *Theranostics Health*) che li stanno industrializzando e dalle quali l'Istituto riceve annualmente delle royalty.

Tecnologie biomedicali

- Dispositivo per il controllo automatico in-line su tutta la filiera produttiva (dalla stalla alla confezione) della qualità del latte (basato su brevetto ISS).
- Dispositivo per la rivelazione di piccoli tumori nella diagnosi del cancro della mammella mediante imaging molecolare con radionuclidi sviluppato in ISS.

- Dispositivo robotizzato per controllo visuale al microscopio di colture di cellule e tessuti, che consente l'osservazione remota, senza dover estrarre per la manipolazione il campione dalla camera di incubazione.

Attività internazionali

Le attività che hanno caratterizzato l'anno 2014 si sono svolte nel quadro delle collaborazioni tecnico-scientifiche con Paesi in transizione, in via di sviluppo e industrializzati. Pur continuando i progetti intrapresi precedentemente, si è incominciato ad esplorare potenziali collaborazioni nel settore di tecnologie altamente specializzate per la gestione dei servizi sanitari con particolare riguardo a tematiche di interesse globale: dal controllo della trasmissione e diffusione di patologie infettive endemiche ed emergenti allo sviluppo e sperimentazione di percorsi di formazione a distanza e mista ad alta interattività (formazione andragogica) e la formazione di alta specializzazione manageriale destinata ai quadri apicali dei servizi di sanità pubblica. Sono state condotte missioni in loco per promuovere lo sviluppo di collaborazioni su queste tematiche con i Paesi membri dell'UE, dell'area del mediterraneo, dei Balcani e dell'Europa dell'Est riconoscendo e valorizzando il ruolo di snodo culturale, scientifico ed economico che l'Italia riveste tra i Paesi dell'Europa del Nord e i Paesi del Sud e dell'Est. Si è continuato, come di consueto, la partecipazione a tavoli di lavoro del Ministero della Salute per progetti di cooperazione con i Paesi ritenuti prioritari come pure la partecipazione ai tavoli di lavoro attivati del MAE per attività relative a collaborazioni internazionali. Sono state organizzate, anche in diretta collaborazione con il Ministero della Salute, visite di delegazioni estere.

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

- Relativamente al Progetto Health Governance Unit, finanziato dal programma Italo-Egiziano per la remissione del debito, per la costituzione di unità di supporto al processo di riforma sanitaria in Egitto e la costruzione di un laboratorio di biosicurezza di 3° livello presso il Medical Research Institute (MRI) dell'Università di Alessandria, sono continuate le attività programmate con il supporto tecnico-scientifico al fine di costituire presso il MRI una struttura di laboratorio altamente specializzata e di formare personale in grado di sostenere il Ministero della Salute e della Popolazione egiziano ed il Governatorato di Alessandria nell'opera di monitoraggio ed attuazione delle politiche sanitarie. Nel corso del 2014 si è completato il corso in Health Governance per il personale selezionato della Health Governance Unit. Il corso è stato replicato dalla Health Governance Unit con la selezione di ulteriore personale e nelle identiche modalità didattiche (Problem-Based Learning).
- Relativamente al Programma EUROsociAL II le attività dell'URE si sono concentrate sull'assistenza tecnica per il monitoraggio delle disuguaglianze in salute a livello regionale, assumendo il sistema elaborato dal Ministero della Salute dell'Uruguay come base di partenza per lo sviluppo di un sistema di monitoraggio delle disuguaglianze in salute a carattere regionale e valenza internazionale. L'assistenza tecnica fornita al Ministero della Salute dell'Uruguay ha consentito la realizzazione di uno studio descrittivo del sistema informativo e della qualità dei dati raccolti per la misurazione delle disuguaglianze di salute nel Paese. Si è organizzato e condotto un incontro regionale con i Paesi partecipanti a EUROsociAL in cui si sono affrontate le tematiche relative alle disuguaglianze di salute nei rispettivi Paesi e alle iniziative da intraprendere per contrastarle.

- Si è svolta attività di knowledge and technology transfer e managerial training and research on food safety systems in emerging and developing food producing areas con particolare riguardo ai paesi dell'Africa sub-Sahariana e al Vietnam e all'attività di networking nord-sud, sud-sud della rete Nutrition & food safety and wholesomeness. Prevention, education and research network (NOODLES).

Cooperazione tecnico-scientifica con Paesi industrializzati e in transizione

Il Ministero della Salute (Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria) ha attivato nel 2013 un contratto di servizio con l'ISS per una collaborazione all'interno del progetto EU SHIPSAN ACT, una *Joint-Action* della Commissione Europea dove il Ministero ha in carico il Work Package 3 sulla valutazione del progetto, comprese le azioni formative. L'EU SHIPSAN ACT ha per focus il controllo della diffusione di rischi biologici, chimici e radioattivi veicolati dalle navi nella regione europea e vi partecipano 23 paesi membri. Nel contratto di servizio è stato identificato un valutatore esterno di rinomata esperienza internazionale e un valutatore tra il personale esperto dell'URE. Tra le attività valutate nel corso del 2014 sono ricompresi i corsi di formazione per le autorità portuali e per il personale di bordo per l'attuazione delle procedure individuate nell'apposito Manuale *European Manual for Hygiene Standards and Communicable Diseases Surveillance on Passenger Ships*. Il personale ISS ha partecipato attivamente alla Assemblea Generale della *Joint Action* tenutasi in Lussemburgo nell'ottobre 2014: sono stati presentati i risultati delle attività di valutazione e contribuito alle delibere assembleari per l'ottimale avanzamento e implementazione della JA.

Nel secondo semestre 2014 è partita la partecipazione al programma europeo di cooperazione scientifica transnazionale denominato COST (*European Co-operation in Science and Technology*). In particolare, si partecipa a due working group (*NEOH framework application* e *Stakeholder engagement, dissemination and policy*) della COST Action Network for the evaluation of One health (NEOH) e ad un working group (*Systems-level Welfare Technologies*) della COST Action *Dairycare*.

Il networking scientifico in ambito europeo ha inoltre prodotto:

- L'approvazione della proposta di COST Action Network on technology-critical elements - from environmental processes to human health threats (NOTICE) alla quale si parteciperà come membro del comitato di gestione;
- La partecipazione in seno al Comitato scientifico internazionale per la organizzazione del Congresso internazionale Food and Biosystems Engineering (I.C. FaBE) che si terrà in Grecia nel maggio 2015.

È stata attuata la seconda fase per la registrazione in Europa del brevetto italiano dell'ISS denominato BEST, nonché la internazionalizzazione della già premiata (Start Cup CNR-II Sole24Ore 2011) idea di *spin-off* dell'ISS denominata Milknet in collaborazione con esperti di trasferimento tecnologico ed economisti della Università Bocconi.

Sono proseguite le attività di studio 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 si è continuato a sostenere studi di settore per la sperimentazione in modalità FAD (o mista) di metodologie didattiche innovative di tipo induttivo (come ad es. PBL/PBeL) sulla base di quanto fin qui prodotto dalle due istituzioni.

Continuano le attività di ricerca e formazione attraverso il Laboratorio Congiunto "1 Billion" costituito con l'Università di Harvard attraverso il Program on Refugee Trauma, per quanto concerne l'impatto di breve e medio termine sui profili di mortalità e di morbosità diretti e indotti delle popolazioni e delle comunità colpite da catastrofi e disastri naturali o generati dall'uomo.

Sulla base dell'accordo sottoscritto con la *St. John's University* di New York è proseguita la collaborazione nell'ambito del Master *Global Development and Social Justice* che prevede la formazione biennale *post-lauream* di studenti provenienti da Paesi in transizione e in via di sviluppo.

È stato esteso il supporto di esperti ISS alla commissione di valutazione del MAE per i Progetti tecnico-scientifici nell'ambito degli accordi bilaterali tra Italia ed Israele e assicurata la partecipazione di esperti ISS ai tavoli di lavoro convocati dal MAE durante l'anno 2013.

Sono state avviate azioni importanti nell'ambito del laboratorio congiunto PENTA sottoscritto da ISS e Università Ben Gurion del Negev con il supporto del MAE (durata iniziale di cinque anni con termine al 2017). Il laboratorio congiunto mira a costruire un partenariato su base bilaterale e multilaterale per la promozione della sicurezza globale ed affrontare congiuntamente i rischi potenziali per la salute nell'area del Mediterraneo. L'iniziativa presentata al MAE per l'ottenimento di finanziamento si prefigge di generare uno *spin-off* esteso ai paesi afferenti all'area mediterranea. Le attività prevedono scambi di ricercatori, costituzione di programmi congiunti di formazione e uso di strumenti ICT (ad esempio, simulatori, gestione a distanza e l'apprendimento a distanza, telemedicina, telerilevamento e tecnologie digitali) per garantire il massimo risultato in termini di sostenibilità e di accessibilità alle aree limitrofe e confinanti alla UE. Sempre con lo Stato di Israele proseguono i due accordi sottoscritti con il MATIMOP (per la promozione industriale) e con la *Hebrew University* per lo sviluppo di azioni congiunte di ricerca e formazione e relativa erogazione di Borse di studio post-doc (finanziate dal MAE) nel settore delle basi molecolari delle malattie umane.

È proseguita la collaborazione con il Karolinska Institutet e con l'Università di Stoccolma per la messa a punto di sistemi di formazione innovativa in ambito campo biomedico e psico-sociale attraverso la creazione e l'utilizzo di pazienti virtuali utilizzabili in ambiente web per garantire la massima flessibilità e diffusione sul territorio nell'ambito della formazione professionale.

Dall'anno 2011 l'URE è stato incluso nella *EUCERD-Joint Action*, in collaborazione con il CNMR-ISS nel work package relativo allo sviluppo di piani nazionali per le malattie rare per i Paesi dell'UE: nel corso del 2014 si è proseguita l'attività di *capacity building* per lo sviluppo di piani nazionali con la conduzione di sessioni di definizione del fabbisogno e di identificazione di iniziative idonee nei Paesi ospitanti Conferenze Nazionali di Associazioni di Pazienti. Il processo di selezione di un numero ristretto di indicatori essenziali per i piani sanitari nazionali si è concluso con l'adozione degli indicatori da parte del Comitato di Esperti dell'UE in Malattie Rare (EUCERD).

Sono proseguite le attività del Laboratorio Congiunto Sino-Italiano per la Medicina Tradizionale Cinese (JoSIL-TCM), una piattaforma tecnica per la promozione dell'evidenza scientifica relativa alla Medicina Tradizionale Cinese (MTC) che vede la collaborazione dell'ISS con la *Tianjin University of Traditional Chinese Medicine*.

Gli studi suddetti rientrano nelle attività sul tema della scientificità della MTC previste per l'ISS e in particolare:

- sono proseguiti i lavori per il rinnovo del Piano d'Azione del Protocollo intergovernativo italo-cinese per la collaborazione nel campo della salute e delle scienze mediche per gli anni 2015-2017 presso il Ministero della Salute
- sono proseguiti i lavori per il rinnovo del Protocollo Esecutivo bilaterale di cooperazione scientifica e tecnologica presso il Ministero Affari Esteri e Cooperazione Internazionale per gli anni 2015-2017.
- è ancora in vigore il *Memorandum of Understanding* firmato dall'ISS e il China National Health Development Research Centre nel giugno 2011 al fine di promuovere la cooperazione nel settore della ricerca sulla salute e dello sviluppo delle scienze mediche e dei sistemi sanitari, promuovendo lo scambio reciproco di esperienze e programmi su argomenti prioritari della riforma sanitaria cinese.

PAGINA BIANCA