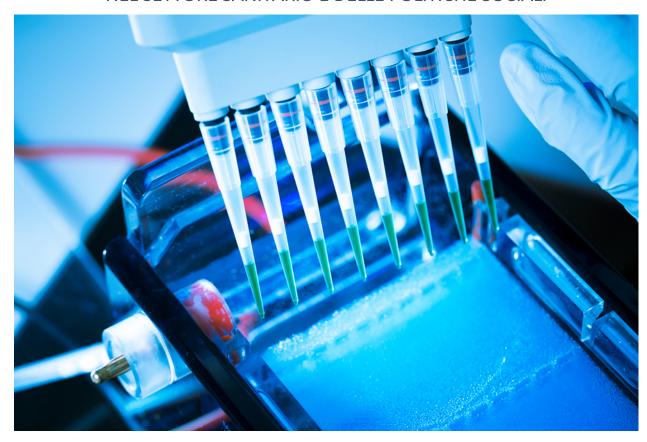


UFFICIO ECONOMICO-COMMERCIALE

PACCHETTO PER LA COLLABORAZIONE SINO-ITALIANA NEL SETTORE SANITARIO E DELLE POLITICHE SOCIALI



Indice

PREMESSA	4
LA SFIDA SANITARIA DELLA CINA	5
Accessibilità	6
Sostenibilità sociale	6
L'ITALIA COME PARTNER IDEALE DELLA CINA IN TEMA DI SANITÀ	8
1. Principi e valori simili	8
L'ITALIA HA UNO DEI MIGLIORI SISTEMI SANITARI AL MONDO	
La spesa sanitaria italiana è contenuta, grazie all'efficienza gestionale	
4. IL RAPPORTO PUBBLICO-PRIVATO È UN SUCCESSO DEL SISTEMA ITALIANO	
L'ITALIA OFFRE UN AVANZATO SISTEMA DI CURE INTEGRATE	
6. IL SSN ITALIANO È INCLUSIVO	
7. L'ÎTALIA PRODUCE PRODOTTI, SISTEMI E SERVIZI ASSOLUTA ECCELLENZA TECNOLOGICA	
LA COLLABORAZIONE SANITARIA SINO-ITALIANA	
LE ESPERIENZE CONSOLIDATE	
I NUOVI AMBITI DI COOPERAZIONE	
Miglioramento dell'efficacia	
Miglioramento dell'efficienza	
PROGETTI PILOTA PER LA PROMOZIONE DELLA COLLABORAZIONE SINO-ITALIANA NEL SETTORE SANITARIO.	
PROGETTO "DIAGNOSI PRECOCE E CURA DEL TUMORE EPATICO"	
Razionale Descrizione del progetto	
Descrizione dei progetto	
Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi	
PROGETTO "INTEROPERABILITÀ REGIONALE E CURE INTEGRATE"	
Razionale	
Descrizione del progetto	
Impatto e benefici	
Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi	
PROGETTO "PIATTAFORMA IT PER I SERVIZI SANITARI AL CITTADINO"	
Razionale	
Descrizione del Progetto	
Impatto e benefici	
Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi	29
PROGETTO "EDUCAZIONE DEL MANAGEMENT SANITARIO"	
Razionale	30
Descrizione del progetto	30
Impatto e benefici	31
PROGETTO "SICUREZZA ALIMENTARE E FARMACOSORVEGLIANZA VETERINARIA"	32
Razionale	32

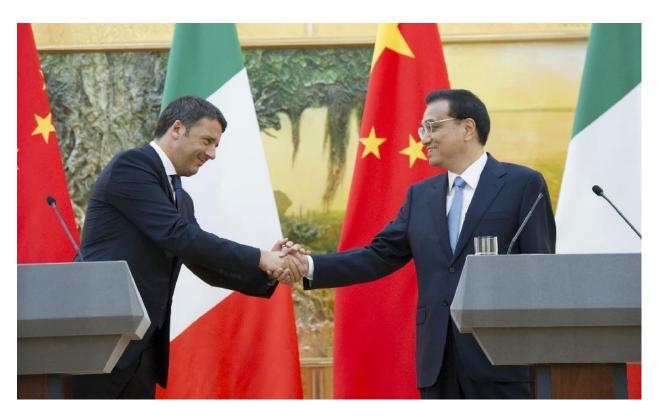
Descrizione del progetto	32
Impatto e benefici	
Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi	33
PROGETTO "OSPEDALI PER LE PATOLOGIE CRONICHE E TERMINALI DEGLI ANZIANI"	
Razionale	34
Descrizione del progetto	35
Impatto e benefici	36
Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi	36
PROGETTO "ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA"	37
Razionale	37
Descrizione del Progetto	37
Impatto e benefici	38
Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi	39
Progetto "Educazione alla maternità"	40
Razionale	40
Descrizione del Progetto	40
Impatto e benefici	40
Aziende Italiane che propongono tecnologie/servizi	41
APPENDICE 1: PRODOTTI E SERVIZI ITALIANI PER LA SANITÀ	42
A. Prodotti Farmaceutici	42
B. MEDICAL DEVICES DIAGNOSTICI E CHIRURGICI ED APPARECCHIATURE MEDICALI	43
C. Servizi Informatici	45
D. GESTIONE DELLE EMERGENZE — IL 118 A.R.E.U. LOMBARDIA E REGIONE LAZIO	47
E. INIZIATIVE DI COOPERAZIONE SCIENTIFICA E FORMAZIONE	49
F. TRASFERIMENTO TECNOLOGICO	53
APPENDICE 2: ALTRI POSSIBILI PROGETTI DI COLLABORAZIONE	54
PROGETTO: "SOLUZIONI IT EMR E RIS-PACS"	54
Razionale	54
Descrizione	54
Approccio:	54
PROGETTO: "PREVENZIONE DELLO STROKE EMORRAGICO"	55
Razionale	55
Descrizione del progetto	55
Impatto e benefici	56
PROGETTO: "PREVENZIONE DEL CANCRO DELLA MAMMELLA"	56
Razionale	56
ADDENDICE 2 - AZIENDE ED ONI LIS ITALIANE DEL SETTODE SANITA' DESSENTI IN CINA	EO

Premessa

Nel decimo anniversario del partenariato strategico, avviato nel 2004, Italia e Cina si trovano ad affrontare la sfida comune di una crescita innovativa, equa e sostenibile. Politiche e programmi per la modernizzazione dei sistemi sanitari rappresentano priorità per entrambi i Governi.

In questo contesto, il Piano d'Azione Triennale (2014-2016) adottato dai Primi Ministri di Italia e Cina l'11 giugno 2014 a Pechino individua il settore della sanità come uno dei cinque settori prioritari per la collaborazione bilaterale e prevede di focalizzare l'attenzione su «farmaci, apparati medicali, controlli di sicurezza per prodotti alimentari, medicinali e cosmetici, medicina tradizionale e servizi sanitari, inclusi quelli per disabili e anziani».

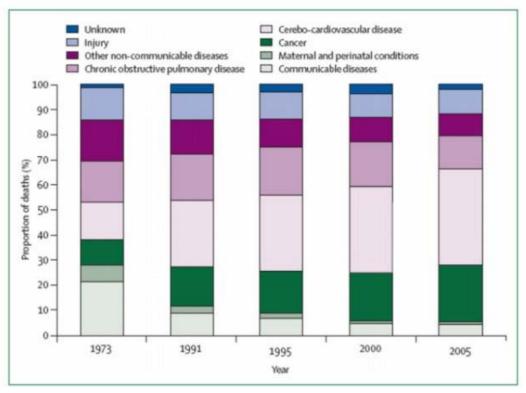
E' quindi auspicabile una più stretta collaborazione tra Cina e Italia volta alla creazione di una piattaforma comune che riunisca le risorse dei settori pubblico e privato per la promozione di progetti condivisi, anche nell'ottica di un riequilibrio dell'interscambio fra i due Paesi. In tale prospettiva, appare fondamentale anche la mobilitazione delle risorse imprenditoriali dei due Paesi per sviluppare tecnologie avanzate e promuovere collaborazioni nel settore della sanità e dei servizi sanitari, inclusi quelli per anziani e disabili.



La sfida sanitaria della Cina

La riforma sanitaria avviata già nel 2009 dal governo e la crescita economica della Cina hanno condotto ad un'espansione senza precedenti del numero di persone in grado di accedere alle cure sanitarie, con oltre il 96% del paese ora coperto da assicurazione sanitaria nazionale, seppure con livelli differenziati di copertura.

Il miglioramento della salute dei cittadini resta una delle priorità del governo cinese, anche alla luce di sfide demografiche importanti. Ad esempio, mentre nel 1990 il 75% circa della popolazione viveva ancora nelle campagne, nel 2010 tale percentuale era scesa al 53%, con conseguenti, profondi mutamenti negli stili di vita e quindi nel profilo di salute. Infatti, dall'essere una popolazione in gran parte rurale con un elevato numero di morti per malattie infettive e traumi ed un numero ancora molto elevato di mortalità natale ed infantile, le malattie croniche non trasmissibili (MNT) tra cui quelle cardiovascolari, diabete, cancro e malattie polmonari ostruttive croniche, sono invece ora tra le principali cause di morte in Cina e



rappresentano il 70% del carico di malattia del paese.

Nel 2010 i malati di diabete erano 92 milioni e 150 milioni le persone a rischio (negli Stati Uniti d'America nello stesso periodo i malati di diabete erano 27 milioni)¹.

Il peso sociale delle malattie croniche aumenterà ulteriormente con il prolungamento della vita media: gli anziani in Cina hanno oltrepassato nel corso del 2013 i 200 milioni, pari quasi al 15% della popolazione

totale. La popolazione cinese con almeno 60 anni d'età raggiungerà il numero di 340 milioni nel 2030.

La migliore qualità di vita sta anche trainando la domanda di migliori cure mediche alla quale le riforme, che il Governo cinese sta mettendo in atto, dovranno fornire risposta.

Le problematiche che la Cina si trova ad affrontare nel migliorare il proprio sistema sanitario sono quindi molteplici e possono essere riassunte in due grandi capitoli: accessibilità e sostenibilità.



Accessibilità

Non si tratta solo di dare a tutta la popolazione accesso a cure mediche, ma di fare in modo che le cure soddisfino lo stesso livello essenziale di qualità su tutto il territorio nazionale. Per far ciò occorre migliorare la distribuzione delle tecnologie includendo gli ospedali di fascia intermedia, ovvero Livello 2, (e anche quelli di fascia base, ovvero Livello 1), rafforzare la gestione sanitaria locale (anche con la standardizzazione di percorsi diagnostici e terapeutici e l'attivazione di meccanismi di integrazione/cooperazione), migliorare la formazione del personale e la qualità delle prestazioni negli ospedali sia centrali sia periferici (anche utilizzando la telemedicina).

Sostenibilità sociale

L'allargamento della popolazione coperta da assicurazione sanitaria, la disponibilità di servizi alla salute su tutto il territorio cinese ed il miglioramento della qualità causeranno un aumento della spesa sanitaria, della quale si prevede una crescita dai 300 miliardi di euro del 2011 a circa 850 miliardi di euro nel 2020².

¹ NEJM

² Mc Kinsey, July 2014

La spesa può essere tenuta sotto controllo attraverso il miglioramento dell'efficienza, sia in termini di miglioramento dei percorsi diagnostici e terapeutici (con un focus sulla prevenzione attiva e passiva) sia di migliore gestione delle risorse.

L'Italia come partner ideale della Cina in tema di sanità

I motivi per cui l'Italia può rappresentare il partner strategico di scelta della Cina in tema di sanità sono molteplici e si basano sul fatto che le "acque inesplorate" che il governo cinese si accinge ad affrontare nella sua ambiziosa riforma del sistema sanitario sono invece già ben conosciute dall'Italia.



1. Principi e valori simili

Il sistema sanitario italiano è basato su principi che sono in buona parte sovrapponibili a quelli che il governo cinese ha posto come base della riforma inaugurata nel 2009.

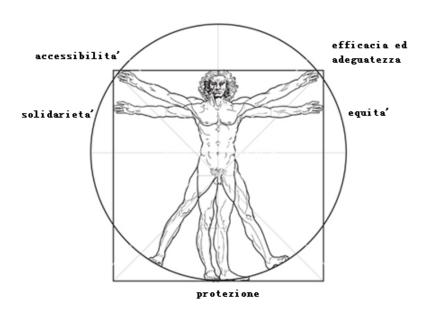
Occorre prima di tutto sottolineare che il sistema sanitario italiano si basa sulla centralità della persona e si estrinseca in diritti esercitabili da parte dei singoli cittadini e che rappresentano dei doveri per tutti gli operatori sanitari, dal medico a chi programma l'assistenza territoriale: libertà di scelta del luogo di cura, diritto a essere informato sulla malattia e sulla terapia e opporsi o dare il consenso (consenso informato), diritto del paziente di "essere preso in carico" dal medico o dall'équipe sanitaria durante tutto il percorso terapeutico, diritto alla riservatezza.

I principi fondamentali sono:

1) **Protezione**: la salute degli individui deve essere garantita con misure preventive e soluzioni appropriate.

³The Healthcare Reform is now wading into uncharted waters... We will push, in an orderly manner, pilot programs in important areas of public hospital reform [and others such as EDL] in the next few years." – Li Keqiang, Executive Vice-Premier, State Council of the People's Republic of China, Nov 2011

- 2) Accessibilità: qualsiasi cittadino deve avere accesso alle risorse sanitarie e ricevere risposte ai bisogni primari di salute.
- 3) **Solidarietà**: le risorse disponibili devono essere allocate a supporto di gruppi di persone e di patologie che hanno un impatto significativo in termini sociali, clinici ed epidemiologici.
- 4) **Efficacia ed adeguatezza**: le risorse devono essere orientate verso servizi efficaci e fasce di popolazione che possono trarne i dovuti benefici. Gli interventi a maggiore efficacia, senza trascurarne i costi, devono avere maggiore priorità.
- 5) Equità: ogni individuo deve avere accesso al servizio sanitario senza discriminazioni e barriere.



2. L'Itali

La World Health Organization, già nel 2000, ha posizionato l'Italia al secondo posto nella classifica globale dei migliori sistemi sanitari, per accessibilità, costi e qualità dei servizi sanitari erogati, ben davanti ad altri sistemi sanitari avanzati come quello di Regno Unito (18ma posizione), Germania (25ma posizione) e Stati Uniti (37ma posizione).



Ranking +	Country +	Expenditure Per Capita
1	France	4
2	■ Italy	11
3	📤 San Marino	21
4	Andorra	23
5	* Malta	37
6	Singapore	38
7	Spain Spain	29
8	Cman Oman	62
9	Austria	6
10	Japan	13
11	Norway Norway	16
12	Portugal Portugal	27
13	- Monaco	12
14	Greece	30
15	teland	14
16	Luxembourg	5
17	Netherlands	9
18	United Kingdom	26
19	■ Ireland	25
20	Switzerland	2
21	■ Belgium	15

Più recentemente Bloomberg (2014) ha classificato il sistema sanitario italiano tra i primi tre su scala mondiale. I servizi sanitari in

Italia coprono l'intero spettro, dalle visite presso medici di famiglia o specialisti alle cure in regime di ricovero (esami, farmaci e chirurgia) alla riabilitazione post-operatoria, nonché all'assistenza e alle cure ambulatoriali. Inoltre il servizio sanitario italiano copre, in toto o in parte, il costo dei farmaci e dei medical devices. Infine, non meno importante, le prestazioni sanitarie di emergenza sono disponibili per tutti i residenti e per gli stranieri presenti sul territorio italiano.

Il Sistema Sanitario Italiano è tra i primi del mondo per la sua efficienza ed efficacia, grazie alla centralità della persona del malato con le sue esigenze che sono soddisfatte da un servizio che integra la progettazione della struttura, la selezione degli equipaggiamenti tecnici e degli arredamenti, la cura dell'organizzazione e relativo sistema di qualità, supporti IT e formazione del personale per questo modello.

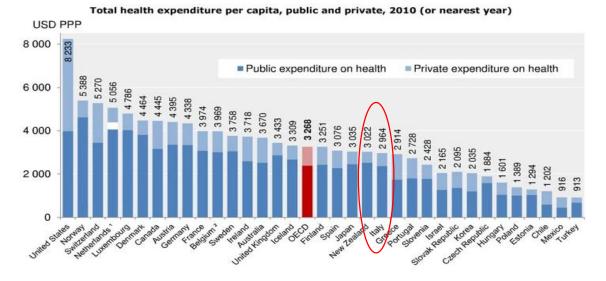
3. La spesa sanitaria italiana è contenuta, grazie all'efficienza gestionale

Nel 2013, Il peso della spesa sanitaria pubblica sul PIL è stato di circa il 7 % ed il paese è stato in grado di mantenere la spesa sotto controllo nel corso degli ultimi anni.

L'efficienza del Sistema Sanitario Italiano deriva da

✓ organizzazione: l'organizzazione del sistema sanitario italiano è basata su la chiara attribuzione di competenze tra Stato e Regioni e sulla collaborazione ed integrazione tra i livelli di governo del Sistema Sanitario Nazionale (SSN). Lo Stato determina i Livelli Essenziali di Assistenza che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale, mentre le Regioni programmano e gestiscono in

piena autonomia la sanità nell'ambito territoriale di loro competenza;



- In the Netherlands, it is not possible to clearly distinguish the public and private share related to investments.
 Total expenditure excluding investments.
- Information on data for Israel: http://dx.doi.org/10.1787/888932315602.

Source: OECD Health Data 2012.

- ✓ gestione strategica della prevenzione e non solo della cura;
- competenza e formazione del personale: se il sistema sanitario italiano ha un'architettura robusta, efficace ed efficiente, e una performance adeguata con elevati livelli di qualità e appropriatezza delle prestazioni, questo è dovuto anche alle competenze che i manager e gli operatori sanitari hanno sviluppato ed alla loro formazione continua. La professionalità dei medici e infermieri è intesa non solo in senso tecnico, ma anche come capacità di interagire con i pazienti e rapportarsi con i colleghi nel lavoro di équipe;
- qualità dei prodotti e dei servizi: come già rilevato, una delle sfide principali per il successo della riforma del sistema sanitario cinese è rappresentata dall'adeguamento a livello locale a standard internazionali, come previsto dalle linee guida generali delle autorità centrali. L'Italia può fornire un sostegno formativo e organizzativo per facilitare l'attuazione degli standard in modo diffuso, anche con il supporto delle aziende italiane capaci di fornire servizi e prodotti tecnologicamente avanzati e contribuendo in tal modo ad un significativo *up-grading* del sistema sanitario cinese.

4. Il rapporto pubblico-privato è un successo del sistema italiano

La formula che prevede proprietà e gestione mista delle strutture sanitarie costituisce una delle caratteristiche principali del sistema sanitario italiano. La Sanità privata, profit e no profit (lucrativa e non lucrativa) ha rappresentato sin dalla sua istituzione una risorsa per il Servizio Sanitario Nazionale. Questo perché il SSN, affermando la centralità del cittadino, ha riconosciuto a questi il diritto di libera scelta del luogo di cura. Il cittadino può rivolgersi gratuitamente (ovvero pagando un eventuale contributo) a strutture sanitarie e professionisti pubblici o privati accreditati con il SSN, scegliendoli liberamente tra quelli abilitati ed autorizzati.

Lo Stato garantisce la qualità delle strutture sanitarie e dei professionisti sanitari, vincolando le prime alla concessione dell'autorizzazione all'esercizio ed i secondi all'abilitazione professionale.

L'Italia ha anche positive esperienze nell'integrazione nel Sistema Sanitario Nazionale di strutture a capitale misto e partnership pubblico-privato.

5. L'Italia offre un avanzato sistema di cure integrate

L'Italia ha alle spalle quarant'anni di messa a punto di un sistema integrato alle cure, unica vera risposta alle sfide socio-sanitarie mondiali dei prossimi anni, dalla prevenzione in tutte le sue declinazioni, alla gestione delle cronicità e dell'anziano, rispetto alle quali i sistemi territoriali hanno un ruolo fondamentale. Il sistema italiano è all'avanguardia in termini di applicazione di modelli regionali in grado di fornire una risposta completa e multidisciplinare ai bisogni di assistenza sanitaria e sociale del cittadino, promuovendo il benessere e l'inclusione sociale da parte delle categorie più vulnerabili, tra cui disabili, anziani e malati psichici.

6. Il SSN Italiano è inclusivo

Il SSN italiano è inclusivo, fornendo una buona qualità e quantità di servizi a tutti i cittadini, compresi quelli più deboli, come bambini ed anziani.

La limitata disponibilità di infrastrutture per gli anziani (meno del 2% della popolazione anziana è ad oggi coperta) costituisce una sfida enorme per le autorità di Pechino. Nel XII Piano Quinquennale l'assistenza agli anziani è considerata tra le priorità dell'azione di governo; in esso è fissato l'obiettivo di un incremento del numero di posti letto per anziani fino ad almeno il 3% della popolazione entro il 2015, per poter disporre di istituti per anziani per la prevenzione e cura delle patologie della terza e quarta età, per

agevolare il ritorno alla vita normale dopo un ricovero ospedaliero e per la lunga degenza per pazienti autosufficienti e non.

Anche in questo campo l'esperienza italiana della collaborazione tra pubblico e privato – in particolare alcune esperienze di eccellenza regionali – può costituire un ottimo punto di riferimento per la collaborazione tra Governo cinese e aziende italiane.



7. L'Italia produce prodotti, sistemi e servizi assoluta eccellenza tecnologica

Diverse aziende italiane (elenco allegato in Appendice) sono già operanti con successo in Cina, grazie alle caratteristiche idonee per il mercato cinese delle sanità: innovazione, soluzioni ad alto tasso tecnologico, risorse umane specializzate, leadership anche globale in nicchie di mercato specifiche.

Alcune di queste imprese non si limitano alla commercializzazione di prodotti o servizi, ma effettuano anche produzione in Cina, creando opportunità di lavoro e possibilità di acquisire know-how ad elevato contenuto tecnologico e culturale per il personale cinese.

La collaborazione sanitaria sino-italiana

Le esperienze consolidate

La collaborazione istituzionale tra Cina e Italia in campo sanitario è in atto da diversi anni, nel quadro del Memorandum d'Intesa Bilaterale firmato a Roma il 19 aprile 2000.

Negli anni recenti l'Italia ha contribuito all'attuazione dei programmi di riforma in Cina, sostenendo le autorità cinesi:

- nell'organizzazione dei sistemi informativi;
- nella formazione di migliaia di operatori del sistema sanitario cinese (diverse centinaia attraverso periodi di addestramento in Italia);
- nell'istituzione di sistemi standardizzati di formazione del personale sanitario;
- nella prevenzione in tema di salute materno-infantile,
- in altre iniziative di assistenza tecnica.

Dal 2008 ad oggi, l'Italia ha impegnato 19 milioni di euro in attrezzature ospedaliere per progetti in corso o in via di formulazione. Si sono realizzati progetti di formazione dal 2006 ad oggi per un valore superiore ai 6 milioni di euro. Nello stesso periodo, l'Italia ha erogato 6,5 milioni di euro in attività di assistenza tecnica.

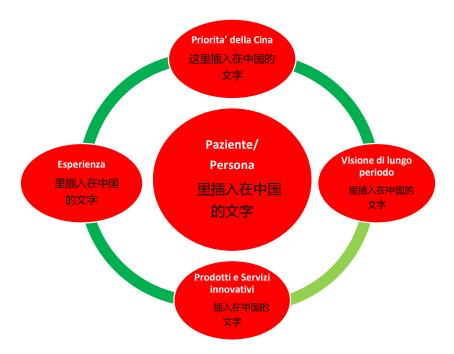
All'inizio del 2013, nell'ambito di un ampio programma del Ministero Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) di crediti d'aiuto per il sostegno agli ospedali di contea e di distretto delle province cinesi centro-occidentali, l'Ambasciata a Pechino ha avviato le procedure di gara per la fornitura di strumenti medico-ospedalieri (tra i vari progetti segnaliamo quello a Daixian nello Shaanxi, a Pengzhou e in altri dieci ospedali dello Sichuan), per un impiego totale di circa 25,8 milioni di euro.

Inoltre sono molte le iniziative private di collaborazione nella gestione specialistica e tecnologica dell'organizzazione ospedaliera nel territorio. I seguenti modelli di cooperazione bilaterale già avviata costituiscono già delle importanti *best practice*:

- Potenziamento del Dipartimento di Emergenza e del Sistema di Assistenza alle Urgenze
 Pediatriche nell'Ospedale Pediatrico di Pechino
- Gemellaggio Scientifico e collaborazioni operative realizzate tra l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO) di Milano e lo Shanghai Fudan University Cancer Center, con la firma di un protocollo di gemellaggio Scientifico.
- Collaborazione fra lo Shanghai Shenkan Hospital Development Center e il Fudan University Shanghai Cancer Center con l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO) di Milano. La collaborazione, che prevede la partecipazione della ONG Quale Medicina 2000, prevede l'organizzazione di seminari scientifici, percorsi di formazione per medici cinesi, sviluppo di studi clinici e di ricerca, protocolli per la radioterapia, consulti e/o trattamento presso IEO per casi clinici selezionati.
- MOU tra Gruppo San Donato e An Zhen Hospital di Pechino con la collaborazione della Regione Lombardia.
- Gemellaggio sanitario di durata triennale fra IRCCS Policlinico San Donato Milanese e il Cardiology Arrhythmia Department dello An Zhen Hospital a Pechino.
- Partecipazione alla National Convention of the Chinese Hospital Association Private Branch di Pechino nel 2012, da parte di IEO, San Donato, Campus Biomedico, Luiss University, Maggioli, BOMI.
- Seminario organizzato nel corso del 2011 presso l'Ambasciata d'Italia in Pechino sul tema:
 International health care issues and bilateral training proposals. Sono stati presentati i 22 progetti
 realizzati fra il 2004 e il 2013 nel campo sociosanitario dalla Fondazione Monserrate in
 collaborazione, fra l'altro, con l'Associazione Nazionale degli Anziani, la Società Gerontologica
 Nazionale e la Chinese Accademy of Social Welfare. Sono stati progetti di formazione del
 personale medico e paramedico (512 corsi con 155.439 ore di lezione), scambio know-how e visite
 di studio in Italia. Beijing Univels Consulting co. con Fondazione Monserrate ha presentato con
 un proprio stand nelle fiere organizzate dalla CASW nel 2012, 2013 e 2014 il modello italiano di
 assistenza agli anziani con riguardo sia agli ospedali geriatrici sia all'assistenza domiciliare
 integrata.

I nuovi ambiti di cooperazione

Per le ragioni sopra enunciate si ritiene che esista la possibilità di allargare e strutturare in modo più robusto e coordinato la collaborazione tra Italia e Cina in ambito sanitario, mettendo al centro il paziente/persona, tenendo bene in mente quali sono le priorità della Cina e mettendo a frutto, con una visione di lungo periodo, l'esperienza italiana ed i prodotti e servizi innovativi che l'Italia può offrire.



L'Italia offre disponibilità – attraverso l'esperienza delle sue regioni – a trasferire la sua cultura sanitaria, accompagnando le iniziative private di gestione specialistica e tecnologica dell'organizzazione ospedaliera nel territorio per miglioramenti di efficacia ed efficienza.

Miglioramento dell'efficacia

- Prevenzione attiva (abitudini di vita e miglioramento della sicurezza dei prodotti alimentari e manifatturieri di utilizzo familiare).
- Prevenzione passiva (screening e/o sorveglianza in popolazioni a rischio).
- Gestione integrata del paziente con percorsi diagnostici e terapeutici validati e standardizzati e continuità di cura ospedale/territorio.
- Formazione del personale medico e infermieristico.
- Collaborazione a livello scientifico.

Miglioramento dell'efficienza

- Telemedicina, interoperabilità regionale ed altre applicazioni dell'ICT.
- Formazione del personale dirigenziale e manageriale.
- Gestione di strutture sanitarie.

La sanità è stata identificata come uno dei settori chiave del Business Forum Italia-Cina, istituito nel 2014 dal Ministero dello Sviluppo Economico Italiano e dal Ministero del Commercio della Repubblica Popolare Cinese, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo delle relazioni economiche tra i due Paesi. Il valore strategico del settore sanitario è stato riconfermato nel corso delle visite istituzionali del Presidente del Consiglio Italiano Matteo Renzi a Pechino nel giugno 2014 e del Primo Ministro Cinese Li Keqiang a Roma nell'ottobre 2014.

Nel corso delle due visite sono già stati siglati alcuni accordi preliminari che coinvolgono aziende ed istituzioni italiane e cinesi.

Tra gli altri, Exprivia ha firmato un Memorandum of Understanding con LiveChain Technology per la creazione di un'offerta integrata e innovativa di soluzioni e servizi informatici per il mercato pubblico e privato cinese, che copre la digitalizzazione e condivisione dei dati sanitari a livello di gruppi ospedalieri e i sistemi informativi a livello Provinciale.

Dedalus ha firmato due accordi di partnernariato con China Telecom e Huawei per l'elaborazione e promozione di progetti congiunti di interoperabilità regionale nelle province del Gansu e del Ningxia, da realizzare per conto delle autorità sanitarie cinesi, nell'ambito della riforma sanitaria in atto.

Al fine di cooperare per un efficace sostegno alla riforma del settore sanitario cinese, l'Ambasciata d'Italia ha promosso, in stretta collaborazione con il Business Forum, la fondazione dello Healthcare Working Group, all'interno della Camera di Commercio Italiana, composto da diverse aziende rappresentanti le eccellenze del nostro sistema sanitario in diverse aree: farmaceutica, apparecchiature medicali, gestione ospedaliera, organizzazione dei servizi e ICT.

Le aziende partecipanti al Working Group sono già operanti in Cina e sono pronte ad assicurare ai processi di riforma sanitaria in atto, attraverso l'elaborazione di soluzioni sanitarie innovative, know how e trasferimento di tecnologie avanzate ed utilizzo di brevetti italiani di alta innovazione, parte dei quali sono presentati nel presente documento.

Nel quadro del Memorandum of Understanding firmato dai Ministri della Salute dei due paesi il 19 aprile 2000 è in fase di ultimazione un *Plan of Action 2015-2017* in materia sanità con focus su:

- Riforma sanitaria: medicina di cure primarie, assistenza sanitaria pianificazione e gestione, percorsi diagnostici e terapeutici, uso razionale di farmaci, piattaforme regionali di interoperabilità e cooperazione;
- Medicina preventiva, con focus specifico sulla prevenzione del cancro;
- Attività di valutazione e prevenzione dei rischi sanitari (es. cibo, medicina veterinaria, trasfusioni di sangue, etc.);
- Servizi per la sanità: e-health e telemedicina, cure di emergenza pre-ospedale e gestione diagnosi, screening, programmi di riabilitazione;
- Servizi di attenzione agli anziani con patologie croniche e/o terminali in ospedali specializzati (comprende servizi medici e sociali e tutta l'implementazione necessaria) dotati di tecnologie avanzate ma con elevato ritorno sull'investimento e con un sistema di gestione informatizzato.
- Servizi di attenzione alla salute degli anziani con patologie croniche e/o terminali nella propria abitazione (homecare) mediante un sistema di assistenza domiciliare integrato e di gestione informatizzata.
- Scambio di professionisti sanitari e formazione; le Autorità ed Enti Sanitari cinesi interessati potranno beneficiare di corsi di formazione sia per il personale medico, infermieristico e tecnico sia per il personale manageriale, tramite visite in Italia e corsi in Italia e in Cina.
- Ricerca preclinica e clinica.
- Creazione in Cina di centri sanitari Sino-Italiani basati sulla cooperazione pubblico-privato.
- Medicina tradizionale cinese.

Nell'ambito di queste aree di priorità, è già stata identificata una serie di progetti specifici che affrontano le due maggiori sfide della sanità cinese: accessibilità e sostenibilità sociale. Tali progetti hanno anche lo scopo di consentire alle autorità cinesi e alle singole strutture ospedaliere di verificare la capacità delle

aziende italiane di realizzare un prodotto in grado di soddisfare le peculiari esigenze del sistema sanitario locale.

In un'ottica di partenariato che assicuri un rapporto a livello paritario, tali progetti dovranno essere finanziati dagli stessi soggetti che ne beneficeranno, mentre l'Italia fornirà *know how* e tecnologie. Ciò consentirà anche ad autorità locali e strutture sanitarie di verificare gli incrementi di efficienza derivanti dall'introduzione di modelli gestionali di qualità, da progetti di formazione e dall'ottimizzazione dei processi clinici e amministrativi nel lungo periodo.

Le proposte che seguono intendono rappresentare solo un esempio delle possibilità di incontro ideale tra la domanda (Cina) e l'offerta (Italia). Ulteriori esempi di progetti sono inclusi in Appendice.

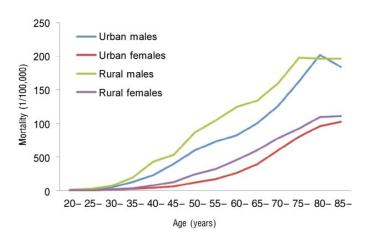
Progetti pilota per la promozione della collaborazione sino-italiana nel settore sanitario

Progetto "Diagnosi Precoce e Cura del Tumore Epatico"

Razionale

Il tumore primitivo del fegato (epatocarcinoma) è una specifica emergenza per la Cina perché è il secondo tumore maligno più comune, con una incidenza di 360.000 nuovi casi all'anno e 350.000 morti all'anno (quasi la metà dei decessi da epatocarcinoma registrati in tutto il mondo). Negli ultimi quattro decenni tre indagini nazionali sulla mortalità per cancro durante i periodi di 1973-1975, 1990-1992 e 2004-2005 hanno permesso di evidenziare l'aumento dell'incidenza di questo tumore: i tassi di mortalità erano 17,6 e 7,3 per 100.000 per i maschi e femmine nel 1973-1975, 29.0 e 11.2 per 100.000 nel 1990-1992, e 37.55 e 14.45 per 100.000 nel 2004-2005, rispettivamente. Un'analisi recente di alcuni registri tumori regionali, che coprono solo il 5,7% della popolazione totale, ha rivelato una notevole disparità tra le zone rurali e quelle urbane con una mortalità molto più elevata nelle prime, legata, tra le altre cose, alla diagnosi tardiva.

Figura 1



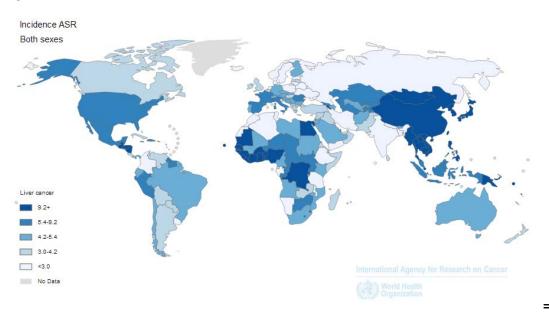
Epatite B e C e aflatossine (contenute nel cibo) sembrano essere tra i più importanti fattori causali⁴, che agiscono singolarmente e sinergicamente. La Cina ha già messo in atto un grande sforzo volto alla prevenzione primaria e secondaria del cancro, come la vaccinazione universale contro l'epatite B nei

⁴ Asian Pac J Cancer Prev. 2013

bambini. La diagnosi precoce potrebbe essere di grande aiuto alle persone ad alto rischio, perché' il survival rate è molto più elevato nei pazienti curati quando il tumore è ancora di piccole dimensioni⁵.

L'Italia è tra i paesi occidentali con il più alto tasso di epatocarcinomi (Figura 2) e pertanto ha implementato programmi di diagnosi precoce. Diverse aziende italiane presenti in Cina dispongono di prodotti (apparecchiature, farmaci, ecc.) utilizzati per la diagnosi precoce e la cura dell'epatocarcinoma.

Figura 2



Descrizione del progetto

Il progetto ha lo scopo di offrire al sistema sanitario una soluzione "all in one" per il paziente con prevenzione, diagnosi, terapia e follow-up post terapeutico, tramite strumenti diagnostici e terapeutici non invasivi e poco costosi ed attraverso una metodologia organizzativa avanzata, presso i pazienti a maggior rischio (zone rurali ad alta prevalenza di Epatite B).

Due autotreni (o due container montati su autoarticolati) saranno allestiti per accogliere rispettivamente ambulatorio di ultrasonologia e sala di comando e di gestione della telemedicina .Gli autotreni si recheranno, in accordo con le autorità sanitarie locali, in città medio-piccole, in regioni delle Cina dove ancora non sono presenti ambulatori ospedalieri in grado di effettuare questo tipo di esami; vi sosteranno per una settimana offrendo la possibilità ai cittadini cinesi preventivamente selezionati come ad alto rischio (positività al test per epatite B o C e valore elevato di AFP) di sottoporsi ad un esame di

⁵ Dhir M, Lyden ER, Smith LM, et al.: Comparison of outcomes of transplantation and resection in patients with early hepatocellular carcinoma: a meta-analysis. HPB (Oxford) 14 (9): 635-45, 2012

ultrasonografia epatica anche con utilizzo di mezzo di contrasto (nel caso di lesioni focali visibili all'esame di base). L'esame sarà eseguito da medici cinesi provenienti da ospedali di Classe III già esperti in questo tipo di metodica, coadiuvati da medici locali che potranno così anche essere addestrati, e sarà inviato, attraverso una apparecchiatura di telemedicina, ad una seconda stazione di diagnosi in Italia, per una seconda opinione da parte di esperti italiani.

La cartella clinica dei pazienti sarà archiviata su server (o cloud), messa a disposizione della stazione di refertazione ed utilizzata per l'elaborazione di uno studio epidemiologico che verrà in seguito pubblicato su una rivista scientifica cinese ed internazionale; i risultati saranno presentati nel corso di un meeting del Business Forum Italia-Cina. Gli autotreni usufruiranno delle apparecchiature e dei medici ed altro personale dei servizi di emergenza e rianimazione disponibili in loco, per il trattamento di eventuali, seppur rare, reazioni avverse. I pazienti che risulteranno affetti da epatocarcinoma saranno presi in carico dalle autorità sanitarie provinciali che ne gestiranno il percorso terapeutico.

Il progetto fornirà inoltre strumenti per la gestione informatizzata delle campagne di prevenzione, finalizzati all'ottimizzazione dei processi gestionali e di comunicazione e al potenziamento dei meccanismi di monitoraggio, con un conseguente miglioramento del servizio reso e del livello di partecipazione alle visite da parte della popolazione locale.

A tale scopo, il sistema offre funzionalità a supporto dell'identificazione delle fasce a rischio, della pianificazione delle visite sulla base dei sintomi e dei fattori di rischio identificati, della trasmissione degli inviti alle visite e delle notifiche rispetto ai risultati, nonché' dell'esecuzione e reporting degli esami da effettuare. In aggiunta sarà offerta alle autorità competenti la possibilità di effettuare statistiche e report relativamente allo status epidemiologico nell'area target e all'efficacia della campagna di prevenzione, potenziando i meccanismi di controllo e di pianificazione sanitaria.

Impatto e benefici

Il progetto fornirà alle autorità sanitaria locali e centrali la possibilità di valutare l'impatto di un approccio integrato a costo limitato sulla sopravvivenza e la qualità della vita dei pazienti affetti da cancro del fegato quando sottoposti a cure precoci. Inoltre fornirà la possibilità di validare una metodologia di gestione di questi pazienti che non ne richieda lo spostamento verso le grandi città. Pertanto il progetto può contribuire a migliorare sia l'accessibilità che la sostenibilità sociale.

Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi

La relativamente larga diffusione del tumore epatico in Italia ha portato diverse aziende italiane a sviluppare importanti competenze nella gestione del paziente con questa patologia e ad esportare poi le tecnologie e servizi necessari. Alcune di queste aziende sono presenti in Cina:

- Bracco Imaging: mezzi di contrasto per la diagnosi ed il monitoraggio della terapia
- Esaote: apparecchiature per ecografia
- Elesta (joint-venture 50% Esaote e 50% Gruppo El.En.) per il trattamento laser percutaneo Ecoguidato (non chirurgico), dei tumori
- Dedalus/Exprivia: sistemi e software per la gestione della cartella clinica, per la telemedicina e per la gestione e monitoraggio delle campagne di prevenzione

Inoltre il progetto coinvolgerebbe società scientifiche italiane e cinesi (i.e. Società Italiana Ultrasonologia in Medicina e Biologia, Chinese Ultrasound Doctors Association)

Progetto "Interoperabilità Regionale e Cure Integrate"

Razionale

Una delle problematiche più comuni dei sistemi sanitari nazionali, anche nei paesi maggiormente sviluppati, è la frammentazione e l'assenza di cooperazione tra gli attori della sanità. La mancanza di comunicazione e coordinamento tra le istituzioni e le strutture sanitarie presenti sul territorio comporta elevati rischi di duplicazione del trattamento, di errori clinici, di somministrazione di cure non necessarie e di inefficienze gestionali, con impatto negativo in termini di spesa e di qualità delle cure. L'isolamento tra le varie strutture si accompagna spesso ad uno scarso sviluppo del sistema di cure primarie, risultante nel sovraffollamento degli ospedali e in un maggiore fardello finanziario per il paziente, con conseguente limitato accesso ai servizi. Tra le categorie più colpite da tali disfunzioni figurano quelle più vulnerabili e a maggior rischio di isolamento, in particolare anziani, disabili, malati terminali e malati psichici, nonché le fasce più povere, specialmente i residenti in aree rurali e remote. Per questi motivi, l'Organizzazione Mondiale per la Sanità promuove da anni modelli sanitari fondati su un approccio integrato e sistemico alla cura, gestito da una rete di attori multidisciplinari e coordinati, che cooperano verso un obiettivo comune, ognuno secondo le proprie responsabilità (Disease Management Model). Gli attori coinvolti sviluppano congiuntamente percorsi assistenziali e piani di follow-up personalizzati sulla base delle specifiche esigenze socio-sanitarie complessive del singolo paziente, con un'attenzione particolare al paziente fragile. Al fine di facilitare l'accesso alle cure vengono inoltri promossi modelli focalizzati sulle cure primarie e sulla centralità della figura del GP come gatekeeper del sistema sanitario nazionale, e quale garante dell'accessibilità alle cure da parte della popolazione locale.

Descrizione del progetto

Il progetto è volto alla messa in rete di tutte le strutture componenti il sistema sanitario di un'area target – a livello provinciale, municipale o distrettuale – consentendo l'integrazione e la cooperazione tra le autorità sanitarie a diversi livelli amministrativi (uffici sanitari), gli ospedali di primo, secondo e terzo livello, le cliniche adibite alle cure primarie, le istituzioni di sanità pubblica, i centri di assistenza sociosanitaria (per esempio di centri per anziani) e il cittadino.

Il progetto integra tecnologie innovative finalizzate alla promozione della salute e del welfare che abbiano l'obiettivo di implementare un nuovo modello di follow-up assistenziale in grado sostenere processi sociosanitari integrati, permettendo di:

- Elaborare e condividere in tempo reale dati sia clinici che amministrativi relativamente al paziente (*Electronic Healthcare Record*), unitamente ad informazioni relative al monitoraggio ed alla gestione di situazioni socialmente critiche, tra cui non autosufficienza, disabilità, e malattie terminali, nonché all'assistenza di categorie socialmente deboli, tra cui disabili psichici, motori e sensoriali e anziani non autosufficienti.
- Promuovere il coinvolgimento proattivo del paziente, che può avere accesso alle informazioni sanitarie correlate al suo caso e può ricevere messaggi di educazione sanitaria da parte delle autorità locali (portale del cittadino).
- Sostenere la centralità della figura del medico di base, attraverso la fornitura di un kit completo per la gestione dei processi di medicina generale, in particolare quelli connessi alla gestione delle malattie croniche (*Patient Summary* e *Chronic Care Models*), attraverso la creazione di un sistema di riferimento tra le cliniche di comunità e le strutture ospedaliere (*two-way referral*) e tramite sistemi di telemedicina e teleconsulto per l'ottenimento di *second opinion* da parte di istituti specializzati e ospedali di livello superiore e training a distanza per GPs.
- Rafforzare i processi di prevenzione, attraverso sistemi di gestione delle campagne di screening del tumore;
- Facilitare l'identificazione delle fasce a rischio, la gestione degli inviti allo screening, la comunicazione dei risultati, la gestione delle visite di follow-up in caso di esito positivo, nonché il monitoraggio della partecipazione alle campagne da parte delle autorità locali.
- Agevolare la realizzazione di sistemi di home care, attraverso la creazione di contesti tecnologico/abitativi innovativi per supportare, in modo specifico, percorsi che riguardano soluzioni di assistenza territoriale integrata di cittadini parzialmente autosufficienti e non autosufficienti (Smart Homes), in particolare gli anziani. Il sistema prevede l'utilizzo di personal device per il rilevamento dei parametri fisiologici del paziente o di altre informazioni di rilievo per il benessere del paziente direttamente dalla propria abitazione; i pazienti possono essere monitorati dalla struttura sanitaria in remoto, potenziando i processi di assistenza domiciliare.
- Accompagnare i decisori politici nell'elaborazione e valutazione delle politiche sanitarie regionali, rafforzando i meccanismi di supervisione e controllo dello status epidemiologico della popolazione locale e della qualità del servizio reso dalle strutture componenti la rete (BI/KPI).

Impatto e benefici

Il progetto si propone di offrire alle autorità sanitarie locali una soluzione completa e flessibile, basata su standard internazionali ma calata nella realtà locale, in risposta alle inefficienze dei sistemi sanitari regionali, facilitando la messa in opera di un innovativo approccio integrato alle cure.

Il progetto si integra, oltre che con i progetti di sanità regionali promossi dalla National Health and Family Planning Commission cinese, anche con le politiche nazionali a sostegno delle categorie più vulnerabili, e con la domanda di progetti Smart City attualmente in crescita nel paese.

Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi

L'iniziativa si fonda sulle competenze ed esperienze di aziende italiane operanti nel settore sanitario in Italia e nel mondo, in particolare nell'ambito di sistemi di interoperabilità e cooperazione sanitaria (Dedalus Healthcare Systems Group), e si avvale del supporto di partner strategici a livello nazionale, tra cui Sinopharm, China Telecom e Huawei.

La soluzione proposta è trasversale alle proposte presentate nell'ambito del pacchetto sanitario, può essere declinata in vari contesti e adattata a diversificate aree target (cure primarie, prevenzione del tumore, assistenza per anziani, etc.) e si integra in modo sistemico alle tecnologie e al know delle migliori aziende italiane operanti in diversi settori in Cina, tra cui Bracco, Esaote, Exprivia e Univels.

Il modello di piattaforma di interoperabilità regionale proposto conta più di 20 applicazioni in Italia e nel mondo ed è stato localizzato con successo in Cina nella municipalità di Daqing (provincia dello Heilongjiang), consentendo la messa in rete di più di 800 strutture che possono comunicare e coordinarsi tra loro e con circa 3 milioni di cittadini residenti nell'area.

Progetto "Piattaforma IT per i Servizi Sanitari al Cittadino"

Razionale

Il Progetto riguarda lo sviluppo in Cina di una piattaforma innovativa di infomation technology per la gestione globale e sistemica dei servizi sanitari al cittadino a livello provinciale o municipale. La piattaforma in oggetto ha come obiettivo una gestione efficiente del sistema sanitario regionale attraverso l'analisi della domanda generata dal territorio in tema di salute, il monitoraggio delle risorse attive e il controllo dell'offerta e dei costi richiesti a livello sistemico.

Il Progetto consente infatti la condivisione avanzata di informazioni tra tutti gli operatori sanitari e amministrativi presenti nelle aziende sanitarie pubbliche, nelle strutture private accreditate e negli uffici territoriali di controllo delle politiche della salute. I soggetti coinvolti risultano attori del sistema sia come generatori che come fruitori delle informazioni a disposizione.

Piattaforme IT che consentanto una tale condivisione dei dati e un miglioramento nel governo delle risorse in materia di sanita' sono in linea con i piani delle autorita' sanitarie regionali dei paesi piu' avanzati ma il numero di progetti di successo e' nei fatti – e per diverse ragioni – limitato.

Uno dei migliori progetti a livello europeo è stato realizzato in Italia da EXPRIVIA, attraverso lo sviluppo della piattaforma "Edotto" che collega l'attivita' di 6 Autorità Sanitarie Locali, 2 organizzazioni universitarie ospedaliere, 2 istituti pubblici ospedalieri e centri di ricerca (IRCCS), 4 istituti privati e 700 strutture private accreditate della Regione Puglia: sono 13.400 gli operatori sanitari coinvolti, 42.000 gli impiegati del Sistema Sanitario Regionale connessi e più di 4.000.000 i cittadini assistiti attraverso "Edotto".

Tale piattaforma permette di migliorare l'efficacia e l'efficienza di tutti i processi sanitari, che vengono analizzati e re-disegnati avendo come obiettivo il soddisfacimento dei bisogni a livello salute del cittadino-utente. Tra i processi gestiti dalla piattaforma abbiamo:

- Processi sanitari-ospedalieri (accettazione e pronto soccorso, ammissione in-and-out patient, etc.);
- Processi di welfare-territoriale (home care, assistenza domiciliare, etc.);
- Gestione delle risorse del sistema sanitario (osservatorio prezzi e tecnologie, dispositivi, attrezzature, organizzazione, contabilità, etc.);
- Network dei medici di base (tessera sanitaria elettronica, registro pazienti, ricette elettroniche);
- Epidemiologia & registri delle patologie (osservatorio epidemiologico provinciale, registri delle patologie, flussi informativi verso il Governo Centrale, etc.);

- Business Intelligence (cruscotto di KPI, analisi multidimensionale, data mining, etc.).

Descrizione del Progetto

Il Progetto prevede, tramite il necessario coinvolgimento preliminare dei governi provinciali e dei dirigenti delle autorità sanitarie locali cinesi, la condivisione dell'expertise italiana nella descritta tipologia di piattaforme gestionali IT per sistemi di healthcare regionali, tramite training e seminari con ls partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nello sviluppo di Edotto e viste sul territorio presso la Regione Puglia, dove la piattaforma è operante.

Attraverso lo sviluppo di piattaforme IT di governo della sanità sulla base del modello di successo "Edotto", le autorità sanitarie locali cinesi potrebbero:

- Migliorare l'interazione tra tutti i differenti attori della Sanità;
- Incrementare l'accessibilità, l'efficienza e l'efficacia dei servizi sanitari forniti al cittadino;
- Consentire l'interoperabilità e la cooperazione tra sistemi informativi di differenti produttori;
- Monitorare e migliorare i costi della sanità provinciale o municipale;
- Gestire la crescente domanda in Cina, sia a livello quantitativo che qualitativo, di cura ed assistenza.

Impatto e benefici

L'e-health, categoria della quale la piattaforma IT Edotto rientra, è uno strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi della Riforma Sanitaria che il Governo Cinese sta implementando: il progetto contribuisce ai suoi obiettivi principali liberando risorse per aumentare in maniera sostanziale la copertura sanitaria per i Cittadini cinesi, offrendo Servizi Sanitari di elevata qualità e garantendo l'efficienza nella gestione delle risorse e l'efficacia nel governo delle informazioni.

L'esperienza Exprivia, di oltre 20 anni nella progettazione e sviluppo di sistemi informativi sanitari, consente di affermare che un utilizzo pianificato, deciso e diffuso delle tecnologie IT porta ad una progressivo miglioramento dell'efficienza ed efficacia del sistema sanitario, garantendo un livello di cura uniforme a tutti i cittadini assistiti, con un ritorno degli investimenti non inferiore a 2 volte la spesa in IT (ad esempio: 1 milione di euro speso in IT si traduce in un risparmio di 2 milioni di euro nella spesa sanitaria). Questo ROI (*Return on Investment*) è ancora più elevato nel caso di investimenti per portare i processi di cura a domicilio, evitando inutili costi di ospedalizzazione e migliorando il benessere della persona.

Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi

L'iniziativa si basa sull'esperienza di oltre 20 anni di attività nell'area dell'informatizzazione sanitaria di Exprivia, azienda internazionale leader nella consulenza di processo, nei servizi tecnologici e nelle soluzioni di Information Technology.

Ad oggi 270 aziende ospedaliere e sanitarie in Europa, America del Nord e del Sud usufruiscono delle soluzioni Exprivia in ambito healthcare, per un totale di oltre 25 milioni di cittadini assistiti.

Progetto "Educazione del Management Sanitario"

Razionale

La World Health Organization, già nel 2000, ha posizionato l'Italia al secondo posto nella classifica globale dei migliori sistemi sanitari: un traguardo ottenuto con un livello di spesa pubblica di molto inferiore a quella dei maggiori paesi industriali, a dimostrare che l'Italia è stata in grado di coniugare efficienza e qualità del servizio.

Oltre a ciò, l'esempio del sistema misto pubblico-privato italiano può aiutare i manager sanitari cinesi a migliorare la qualità dei servizi erogati ai cittadini. L'Italia fornisce assistenza sanitaria universale a tutta la popolazione con 20 regioni che esercitano il controllo e il governo centrale che fornisce assistenza a livello normativo. Risultati come questi sono dovuti in larga parte alle competenze degli operatori e dei manager sanitari italiani e la formazione gioca certamente un ruolo fondamentale.

Descrizione del progetto

Il progetto prevede il training sia di gestori di sistemi sanitari locali cinesi (Head of Provincial Bureau Office) che di Presidenti/Direttori di Ospedali su temi di rilevanza per una corretta ed efficiente gestione delle attività sanitarie:

- Organizzazione e gestione del sistema sanitario italiano
- Integrazione Pubblico-Privato
- Gestione del paziente ambulatoriale
- Organizzazione degli ospedali
- Accuratezza dei pathway diagnostici e terapeutici per le patologie di maggiore impatto sociale in Cina

Un gruppo di gestori di sistemi sanitari locali cinesi (head of Provincial Bureau office) e di Presidenti/Direttori di Ospedali Cinesi, identificati dai Governi Cinese ed Italiano saranno invitati in Italia per un periodo di addestramento al management avanzato in sanità. L'attività educativa prevedrà, oltre alla parte teorica, condotta in collaborazione con università e centri di ricerca italiani, visite a centri di eccellenza con incontri con manager ed operatori sanitari.

Dopo il ritorno in Cina saranno organizzate sessioni di feedback con esponenti della Commissione Nazionale per la Sanità, di autorità sanitarie provinciali e dei più grandi ospedali cinesi dove i partecipanti avranno la possibilità di discutere ciò che avranno appreso in Italia.

Impatto e benefici

Il progetto permetterà ai partecipanti di acquisire competenze teoriche di base che non fanno parte del background culturale ed accademico di persone che provengono per la maggior parte dalla carriera medica e di confrontare le proprie esperienze con l'eccellenza di alcuni centri italiani non solo ospedalieri, ma anche ambulatoriali. Inoltre costituirà la base per una possibile stabile cooperazione tra enti sanitari provinciali ed ospedali cinesi ed italiani.

Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi

Il progetto prevede il potenziale coinvolgimento di numerose aziende di settori diversi quali Centro Diagnostico Italiano, Bracco Imaging, Dedalus, Exprivia (software e sistemi gestionali), Esaote, Univ. Bocconi/CERGAS/SDA Bocconi Milano, LIUC Castellanza (VA).

Progetto "Sicurezza alimentare e farmacosorveglianza veterinaria"

Razionale

La sicurezza degli alimenti di origine animale - carni, prodotti della pesca, latte e tutti i loro derivati, etc.rappresenta un prerequisito fondamentale al fine di garantire lo stato di salute della popolazione, a livello
sia nazionale sia globale. La sicurezza alimentare è strettamente condizionata alla capacità degli enti
competenti di garantire elevati standard di salute, benessere ed alimentazione degli animali destinati al
consumo umano. Ciò avviene solo qualora il sistema riesca a monitorare costantemente ogni fase del
processo lungo tutta la filiera di produzione fino al consumatore, attraverso interventi di prevenzione e di
controllo ufficiale.

L'uso improprio o abuso dei medicinali nei confronti degli animali da reddito rappresenta una seria minaccia non solo per l'animale, ma anche per il consumatore, e può essere contenuto ed evitato tramite la farmacosorveglianza veterinaria, un insieme di azioni di controllo a carattere preventivo rispetto a produzione, distribuzione, detenzione, fornitura e somministrazione dei medicinali all'animale.

Descrizione del progetto

Il progetto si propone di creare un efficace ed efficiente sistema di farmacosorveglianza, fondato sull'integrazione e coordinamento di tutti gli enti coinvolti nella salute e benessere dell'animale, incluse le autorità responsabili della salute animale e sicurezza alimentare a livello centrale e locale, i distributori di farmaci e mangimi medicati, le cliniche veterinarie, gli allevatori, i macellatori, e il consumatore.

Il sistema garantisce una maggior sicurezza e tracciabilità del processo, informatizzando la farmacosorveglianza veterinaria in tutte le sue procedure: dalla prescrizione del farmaco e dei mangimi medicati ai distributori; dai registri di carico e scarico alla somministrazione del farmaco negli animali da reddito e all'esposizione dei tempi di sospensione, comprese le check list in tema di benessere animale in fase di allevamento, trasporto e macellazione. L'allevatore viene in questo modo sollevato da ogni incombenza burocratica poiché il sistema alimenta in automatico tutti i registri di carico e scarico dei farmaci, associandoli alla ricetta, al registro dei trattamenti ed a quello delle scorte.

Il progetto fornisce supporto alle autorità competenti nella creazione e gestione informatizzata di un'anagrafica centrale sull'animale e sulle strutture da sottoporre a controllo, garantendo, ad esempio, che gli allevatori operanti sul territorio siano selezionati e certificati in modo appropriato. Grazie al collegamento con l'anagrafe animale e attraverso un codice QR identificativo della filiera, il sistema è in grado di attivare un Fascicolo Sanitario Elettronico (EHR), che consente la registrazione, consultazione e

condivisione di informazioni di carattere clinico e sanitario dell'animale, finalizzate al monitoraggio delle sue condizioni di benessere.

Impatto e benefici

Il progetto permetterà di offrire alle autorità competenti innovativi strumenti di controllo monitoraggio della corretta gestione del farmaco e agli allevatori cinesi uno strumento di semplice gestione e dagli elevati standard di sicurezza, consegnando ai consumatori finali la garanzia di un prodotto alimentare perfettamente sano. Il progetto si propone come prototipo da applicare a livello locale in un'area target, da potenzialmente estendere a livello provinciale e nazionale.

Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi

L'Italia è tra i paesi con il migliori standard di sicurezza alimentare a livello europeo. Cioè garantito anche grazie ad un articolato ed efficiente sistema di farmacosorveglianza, promosso dal Ministero della Salute Italiano e realizzato localmente da parte dei governi regionali.

L'iniziativa si fonda sulle competenze ed expertise di aziende italiane operanti nel settore sanitario e alimentare in Italia e nel mondo, in particolare nell'ambito di sistemi di interoperabilità e cooperazione sanitaria (Dedalus Healthcare Systems Group), e della produzione di carni bovine, commercializzazione e distribuzione al foodservice di prodotti alimentari (Cremonini).

Progetto "Ospedali per le patologie croniche e terminali degli anziani"

Razionale

Creazione di nuovi o ristrutturazione di vecchi ospedali destinati al ricovero di pazienti anziani con patologie croniche e/o terminali, da realizzarsi anche a completamento di strutture ospedaliere nuove od esistenti. Molto spesso dopo la fase acuta gli anziani hanno bisogno di assistenza specialistica che non può essere assicurata nel domicilio e che non viene erogata dall'ospedale. Si tratta quindi di strutture residenziali che ospitano persone non assistibili a casa, in fase avanzata o terminale di una malattia ad andamento irreversibile, che non prevede trattamenti specifici per la guarigione o per il contenimento della progressione della malattia. Obiettivo principale è quello di accompagnare la persona e la sua famiglia in una fase particolare della vita nel pieno rispetto della sua dignità, mediante il controllo del dolore e del disagio fisico e psichico.

Progettate ed equipaggiate appositamente per il trattamento del paziente terminale e/o affetto da specifiche patologie degenerative legate all'anzianità (Alzheimer, demenza senile, pazienti colpiti da ictus, SLA, Parkinson, patologia neoplastica terminale, ecc.), tali strutture hanno costi notevolmente inferiori all'ospedale generale. Queste strutture sanitarie oggi non esistono in Cina e devono essere introdotte per un'assistenza specifica, rientrando nel sistema sanitario nazionale cinese.

Vanno pensate in un modo che siano, all'interno di un sostegno economico statale non completo, economicamente sostenibili, come accade nel modello italiano. Questo può realizzarsi attraverso l'organizzazione e la sinergia di vari aspetti (progettazione architettonica e arredamento specifico, organizzazione della gestione e relativi standard, di formazione specifica del personale manageriale e gestionale, medico e paramedico), unendo principi standard a soluzioni customizzate a seconda del tipo di struttura: ciò permette di ridurre sensibilmente i costi di gestione (fino al 30% della riduzione dei costi nell'esperienza Lombarda ad esempio).

Il sistema sanitario italiano è infatti all'avanguardia sia per l'alto grado di eccellenza e di qualità del servizio offerto, sia per la sua sostenibilità. Questo è il risultato di un'importante svolta storica avvenuta passando da un modello prettamente assistenzialistico (sanità come un costo per lo Stato) e centrato tutto sull'ospedale, ad un modello integrato sanità-sociale, decentrato sia per essere più vicino al cittadino sia per alleggerire l'ospedale, con governance per progettazione-gestione-formazione che permetta l'ottimizzazione delle risorse insieme ad alta qualità delle prestazioni. I dati dimostrano come a seguito di questa riforma sia ad esempio cresciuto il numero di ospedali per anziani, si sia implementata l'assistenza

domiciliare per gli anziani, arrivando ad un'offerta integrata di prestazioni e servizi adeguata alla richiesta e si siano ridotti sensibilmente i costi di gestione del sistema sanitario.

Il modello Italiano inoltre pone il paziente al centro dell'attenzione, attraverso un coinvolgimento delle famiglie e di un insieme di servizi mirati spostando il baricentro dall'offerta dei servizi alle domande della persona, con una valutazione dei suoi bisogni e l'attivazione di una serie di interventi in grado di offrire assistenza adeguata, senza sprechi

Descrizione del progetto

L'obiettivo primario è creare delle esperienze pilota in Cina, in collaborazione con governi locali (municipalità, province, città di secondo livello) dove il modello italiano, reinterpretato e ricreato in collaborazione fra Univels e gli enti cinesi interessati, possa contribuire allo sviluppo nel settore dell'assistenza a pazienti cronici, con malattie degenerative, terminali, per il benessere dei pazienti e delle loro famiglie, spesso gravemente condizionate dalla presenza in casa di congiunti che non possono assistere adeguatamente.

Per questo si vorrebbe poter creare dei modelli di intervento, in sinergia con ospedali già esistenti o da costruire, per creare un circolo virtuoso di assistenza di alta qualità a costi sostenibili diffusi sul territorio. Servizi che l'expertise italiana può fornire riguardano:

- Studi di fattibilità;
- Piani di Investimenti ;
- Progettazione Architettonica di edifici smart per malati cronici e/o terminali, interni, urbanistica, disegno del verde;
- Definizione degli standard di Gestione di ospedali per malati cronici e/o terminali e relativo scambio di know-how;
- Formazione del personale medico, paramedico, manageriale e gestionale;
- Servizi Informatici IT di support;
- Standard di qualita';
- Forniture di arredamenti e attrezzature.

Il progetto potrà inoltre sostenere la creazione di una rete tra le strutture ospedaliere, le strutture adibite all'assistenza domiciliare e le autorità competenti nel territorio, che consenta la condivisione di informazioni socio-sanitarie e amministrative sul paziente (EHR e EHSR), e faciliti i processi decisionali da parte delle autorità competenti, grazie a meccanismi di controllo rispetto allo status

epidemiologico in area target e alla performance sanitaria (KPI/BI). Gli ospedali potranno essere inoltre dotati di strumenti per la gestione informatizzata dei percorsi clinici con particolare riferimento alle malattie croniche, e per ottimizzare la pianificazione, gestione e tracciamento del paziente a supporto dell'elaborazione di piani assistenziali personalizzati.

Impatto e benefici

- Creazione di un sistema locale di attenzione a pazienti cronici e terminali
- Aumento della copertura dei malati cronici e/o terminali assistiti
- Realizzazione di centri specializzati per patologie inerenti l'anziano
- Creazione delle condizioni affinché il malato possa godere nei suoi ultimi mesi/anni buone condizioni di vita
- Contribuito a risolvere le problematiche familiari e sociali inerenti al doversi occupare delle persone con le patologie suddette
- Contribuito alla qualificazione / riqualificazione di personale sanitario, parasanitario, manageriale
 e gestionale che adeguatamente formato e aggiornato è in grado di assolvere prestazioni e
 svolgere funzioni specifiche richieste (di alta tecnologia e massimo coinvolgimento)

Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi

Beijing Univels Consulting Co: Società di diritto cinese (WOFE della Univels srl italiana), offre una competenza di sistema con imprese italiane, per lo studio di fattibilità, progettazione urbanistico-architettonica, organizzativa e gestionale dell'ospedale, relativo sistema di qualità e procurement.

Fondazione Monserrate: Progetta i corsi di formazione del personale e li eroga anche con l'apporto di esperti italiani che intervengono in videoconferenza interattiva multipunto con il sistema MICES di formazione professionale da essa creato.

Dedalus Healthcare Systems Group, per soluzioni IT a supporto del progetto, tra cui piattaforme di interoperabilità e cooperazione e strumenti per l'ottimizzazione della gestione delle malattie croniche

Exprivia S.p.A. per soluzioni di software gestionale per la gestione integrata delle operazioni e soluzioni cliniche dedicate per la digitalizzazione e la condivisione delle informazioni dei pazienti tra i vari dipartimenti e/o le varie strutture ospedaliere.

Progetto "Assistenza domiciliare integrata"

Razionale

Si propone di creare un sistema di assistenza medica per pazienti che non possano muoversi dalle loro abitazioni (in particolare cronici e terminali, compresi gli anziani anche con patologie degenerative) o che abbiano bisogno di cure palliative, che possano però essere curati domiciliarmene. Può essere realizzato sia indipendentemente da strutture ospedaliere o integrata ad un ospedale, sia in rete con un ospedale per patologie croniche e terminali degli anziani, specializzato nell'attenzione medica per pazienti che non possono più essere tenuti in ospedale, beneficiando così di ulteriori vantaggi quali un maggiore benessere e felicità per i pazienti e al tempo stesso aiutando la famiglia spesso incapace o impossibilitata a dare questa assistenza.

La possibilità di curare domiciliarmene, fino a quando sia possibile, questi pazienti comporta una importante conseguente riduzione dei pazienti ospedalizzati con un consistente risparmio in termini di spesa per il sistema sanitario nazionale. Questo è il risultato di una importante svolta storica avvenuta alla fine del secolo scorso, passando da un modello prettamente assistenzialistico ed *ospedale centrico* (sanità come un costo per lo stato) ad un modello più sostenibile e articolato che sposta il focus dal solo ospedale a servizi decentrati e qualificati, specializzati, meno onerosi, realizzati sempre con contributi statali, ma in modo integrato quanto a progettazione-gestione-formazione-aggiornamento che permette l'ottimizzazione delle risorse insieme ad alta qualità. I dati dimostrano come ove si è implementata l'assistenza domiciliare si garantisce una copertura molto maggiore del fabbisogno sanitario e si riducono sensibilmente i costi del sistema sanitario.

Per quanto riguarda gli anziani e i malati cronici, terminali o con patologie degenerative l'assistenza domiciliare è una necessità sempre più avvertita: il modello Italiano che pone il malato al centro dell'attenzione, attraverso un coinvolgimento delle famiglie ed un insieme di servizi mirati che possono garantire un'assistenza di alta qualità a questi pazienti, risulta molto corrispondente anche alle caratteristiche culturali cinesi.

Descrizione del Progetto

L'obiettivo primario è creare delle esperienze pilota in Cina, in collaborazione con Governi locali (municipalità, province, città) dove il modello italiano, reinterpretato e ricreato sulla condizione cinese, possa contribuire allo sviluppo nel settore dell'assistenza domiciliare a pazienti che non possono muoversi

dalla casa, ma possono essere attesi nella propria abitazione. Si pensa in particolare, a pazienti cronici, con malattie degenerative, terminali. Si intende dare un benessere ai pazienti e alle loro famiglie, consentendo ai malati di rimanere in casa, vicini ai loro cari, ma con tutta l'assistenza di cui hanno bisogno. Per si propone di creare dei modelli di intervento, in sinergia con ospedali già esistenti o nuovi da costruire, per creare un circolo virtuoso di assistenza di alta qualità a costi sostenibili, diffusi sul territorio. Servizi che l'expertise italiana può fornire sono:

- Studi di fattibilità.
- Piani di Investimenti .
- Identificazione e progettazione Architettonica delle strutture necessarie per la gestione del sistema ed eventuali centri medici di prima attenzione d'emergenza a seconda dei territori dove si opera.
- Standard di Gestione del sistema di assistenza domiciliare e relativo scambio di know-how.
- Servizi Informatici IT di gestione del Sistema domiciliare.
- Formazione del personale medico, paramedico, manageriale e gestionale.
- Standard di qualità.
- Forniture di arredamenti e attrezzature.

Il progetto potrà inoltre supportare la creazione di una rete di strutture adibite all'assistenza sanitaria dell'anziano, che consenta la condivisione di informazioni socio-sanitarie e amministrative sul paziente (EHR e EHSR), e faciliti i processi decisionali da parte delle autorità competenti, grazie a meccanismi di controllo rispetto allo status epidemiologico in area target e alla performance sanitaria (KPI/BI). I contesti abitativi potranno inoltre essere predisposti per consentire il monitoraggio a distanza del paziente in assistenza domiciliare da parte delle strutture sanitarie preposte, tramite personal device che rilevano i parametri vitali del paziente e li trasmettono in tempo reale al medico, segnalando possibili situazioni critiche a mezzo di notifiche.

Impatto e benefici

- Creazione di un sistema locale di attenzione domiciliare a pazienti che non possano muoversi dalla loro casa.
- Aumento della copertura dei malati.
- Realizzazione di centri specializzati per la gestione-amministrazione dell'assistenza domiciliare a questi malati.

- Creazione delle condizioni affinché il malato possa godere nei suoi ultimi mesi/anni buone condizioni di vita.
- Contribuito a risolvere le problematiche familiari e sociali inerenti al doversi occupare delle persone con le patologie suddette.
- Contribuito alla qualificazione / riqualificazione di personale sanitario e parasanitario, manageriale e gestionale che adeguatamente formato e aggiornato è in grado di assolvere prestazioni e svolgere funzioni specifiche richieste (di alta tecnologia e massimo coinvolgimento).

Aziende italiane che propongono tecnologie/servizi

Beijing Univels Consulting Co, Società di diritto cinese (WOFE della Univels srl italiana), offre una competenza di sistema con imprese italiane, per lo studio di fattibilità, progettazione urbanistico-architettonica, organizzativa e gestionale dell'ospedale.

Fondazione Monserrate, Progetta i corsi di formazione del personale e li eroga anche con l'apporto di esperti italiani che intervengono in videoconferenza interattiva multipunto con il sistema MICES di formazione professionale da essa creato.

Dedalus Healthcare Systems Group per soluzioni IT a supporto del progetto, tra cui piattaforme di interoperabilità e cooperazione e soluzioni per l'ottimizzazione della gestione dell'assistenza domiciliare.

Exprivia S.p.A. per la messa in rete dei servizi, il monitoraggio delle condizioni di salute del paziente e la supervisione delle attività per personale preposto all'assistenza sia sul territorio che nelle strutture adibite.

Technogym - The Wellness Company, offre soluzioni su misura per la prevenzione e il trattamenti dei principali disturbi, supportando gli operatori con una vasta gamma di prodotti certificati in ogni fase, dalla prevenzione alla riabilitazione, passando per la valutazione fino alla creazione del protocollo.

Progetto "Educazione alla maternità"

Razionale

In Cina le nuove nascite alla fine del 2013 superavano i 16 milioni e con la nuova legge introdotta a novembre 2013 che permette ad una coppia di figli unici di avere due figli, gli analisti si attendono che tale valore possa superare i 19 milioni alla fine del 2015.

In un contesto sociale in cui le abitudini di vita, consumo, e relazioni familiari stanno mutando molto in fretta, la maternità e il parto sono oggi fattore potenziale di stress, oltre che di gioia, sia per la famiglia ristretta che per quella allargata.

Si vorrebbe creare un sistema di assistenza informativa e la possibilità di condividere esperienze e corsi pre-parto e post-parto, sia pratici che di accompagnamento psicologico, che accompagni le madri e i padri, in un percorso di educazione all'essere genitori, sia dal punto di vista psicologico che con informazioni medico-scientifiche legate alla crescita, alla nutrizione, alla sicurezza. Questo aspetto è particolarmente importante in una fase storica in cui non tutti i principi valoriali della generazione dei "nonni" possono essere d'aiuto per la crescita di un figlio, e in un mondo oramai digital oriented.

Descrizione del Progetto

L'obiettivo primario è creare una base informativa solida e un programma didattico consistente in materiale educativo in formato testo, audio, video, di altissima qualità, certificato da dottori e istituzioni italiane e cinesi. Tutto ciò, in formato digitale, dovrà essere un supporto a basso prezzo che ogni comunità locale possa adottare e, con una corretta formazione, poter utilizzare autonomamente.

Impatto e benefici

- Creazione di una maggiore sicurezza da parte delle mamme e dei loro compagni nell'affrontare l'esperienza della maternità;
- Rilassamento della tensione e miglioramento dell'ambiente sociale nel quale fare esperienza riguardo ai passi fondamentali della maternità;
- Empowerment delle comunità locali;
- Creazione di un supporto gestibile a livello pubblico o come frutto di collaborazione pubblico/ privato
- Rafforzamento della sensibilità delle neo-mamme riguardo al consumo di prodotti di qualità.

Aziende Italiane che propongono tecnologie/servizi

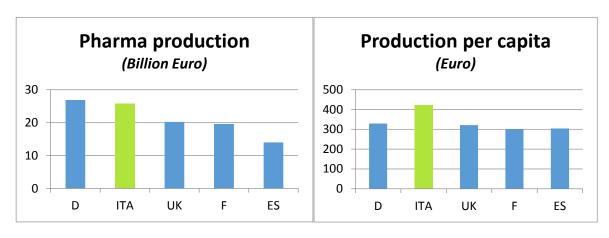
Rizzoli Sfera International Advertising (Beijing) Co., Ltd è una società di RCS MediaGroup Spa, e opera in Cina dal 2011 come piattaforma integrata per l'infanzia. Dal 2011 pubblica in collaborazione con la All-China Women's Federation la rivista "Io e il mio Bambino", interamente in Cinese, dedicato alle donne che desiderano diventare mamme, alle gestanti, e alle mamme i cui neonati abbiano tra 0 e 36 mesi di età.

Appendice 1: Prodotti e servizi italiani per la Sanità

A. Prodotti Farmaceutici

Durante il periodo 2007-2012, nonostante la crisi economica italiana e mondiale, la produzione farmaceutica in Italia è cresciuta del 2% e gli investimenti del comparto sono aumentati del 4%. Nello stesso periodo le imprese del farmaco hanno aumentato la loro produttività del 3% ogni anno, l'incremento più alto tra tutti i settori dell'economia. Grazie agli investimenti e alla qualità delle risorse umane è anche il primo comparto per produttività e risulta in testa nella recente classifica Istat di competitività. Il settore occupa 63.500 addetti e il 90% del personale è laureato o diplomato. L'industria farmaceutica in Italia è la prima per impegno in Ricerca e Sviluppo, con un'intensità più che doppia rispetto ai settori a tecnologia medio-alta e un impegno di oltre 5 volte la media delle industrie del settore manifatturiero. In Italia sono impiegati 5.950 Ricercatori che nel 2012 hanno potuto contare su investimenti pari a 1.230 milioni di euro. Le imprese del farmaco finanziano oltre il 90% della Ricerca farmaceutica svolta in Italia. Nella R&S, l'industria farmaceutica rappresenta l'11% degli investimenti e il 7% degli addetti del totale manifatturiero. Si tratta del settore con la più alta quota di imprese che svolgono attività innovativa (81%), dato per il quale l'Italia è seconda in Europa solo alla Germania.

In Europa, l'Italia è seconda solo alla Germania anche per valore della produzione farmaceutica (e prima per produzione procapite), con 26 miliardi di euro, per il 67% dovuti all'export. Negli ultimi 5 anni l'export è cresciuto del 44% rispetto al +7% della media manifatturiera.



Il tasso medio annuo di crescita del settore farmaceutico cinese nel periodo 2005/2011 è stato superiore al 20%; il volume totale delle importazioni di medicinali in Cina è cresciuto da 7,2 miliardi di dollari nel 2010 a 10,3 miliardi di dollari nel 2011 e 13,0 miliardi di dollari nel 2012.

L'Italia ha una quota di mercato di circa l'8% delle importazioni di medicinali in Cina.

Esportazioni italiane di prodotti farmaceutici in Cina

anno	Valori (milioni USD)	Incremento %
2010	604,2	-
2011	789	+31%
2012	1.113,2	+41%
2013 (gen-lug)	689	+27% (su gen-lug 2012)

(Fonte: dogane cinesi)

Oltre a ciò, aziende italiane hanno investito nel trasferimento di tecnologia, aprendo in Cina stabilimenti di produzione ed altre hanno acquisito aziende cinesi o già presenti in Cina.

B. Medical Devices Diagnostici e Chirurgici ed Apparecchiature Medicali

Il settore conta oltre 3.000 aziende per un fatturato totale superiore ai 18 miliardi di Euro (medio di 6 milioni di euro) e 54.000 addetti e si caratterizza per un alto tasso di innovazione con 255 start-up e 2 imprese su 3 che nel 2010-2013 hanno introdotto almeno un nuovo prodotto. L'Italia, nel ranking internazionale del settore, si attesta così al 12° posto di brevettatore con 70.000 domande di brevetto.

Il 79% delle imprese di produzione di dispositivi medici esportano dall'Italia e oltre la metà sono operative in almeno tre continenti: Europa Occidentale e Federazione Russa; Stati Uniti, Argentina e Brasile; Paesi arabi, India e Cina. Nel 2012 le esportazioni italiane sono cresciute del +9,6% e così anche la produzione (6,6%). I buoni risultati dell'export hanno visto una modesta domanda dei tradizionali mercati di sbocco nell'area euro (Germania +4,1%; Francia -1,5%), a fronte di ottimi risultati ottenuti negli Stati Uniti (21,2%) e nei mercati emergenti.

Esportazioni italiane di macchinari e strumenti di diagnostica

anno	Valori (milioni USD)	Incremento %
2010	552,4	-
2011	677	+ 21%
2012	684	+12%
2013 (gen-lug)	463	+12% (su gen-lug 2012)

(Fonte: dogane cinesi)

Negli anni 2014, 2015 e 2016, l'ICE prevede un'azione promozionale (proposta di budget complessivo di 375.000 euro) sostenendo la partecipazione collettiva al principale appuntamento fieristico del settore, China Med, in programma nel mese di marzo a Pechino, che consentirà ai produttori italiani di interagire con la filiera distributiva cinese, il cui apporto è essenziale nella fase della registrazione ed omologazione dei prodotti. Tutto ciò in considerazione del fatto che la Cina è ormai il terzo importatore mondiale di dispositivi medici con una quota del 7,7% del totale, nel 2012.

Per quanto riguarda i prodotti chirurgici di alta tecnologia, il grande sviluppo di tecniche diagnostiche sempre più sofisticate e screening sempre più massicci della popolazione cinese ha aumentato la richiesta di interventi chirurgici mirati e con ridotta invasività che potessero, da una parte amplificare le capacità operative dei chirurghi e, dall'altra, ridurre i costi di ospedalizzazione. I laser sono stati considerati come strumenti ideali per soddisfare entrambe queste esigenze e il governo cinese ha recentemente espresso l'auspicio che almeno gli ospedali di fascia superiore abbiano in dotazione laser chirurgici.

In Italia il settore chirurgico dei laser ha una lunga tradizione di innovazione e si sviluppa su alcuni assi portanti:

- il trattamento dei tumori del fegato;
- il trattamento dei tumori del collo dell'utero;
- la cura e la prevenzione di tumori del tratto superiore delle vie respiratorie (faringe, laringe e bronchi);
- il trattamento dell'iperplasia prostatica benigna (BPH);
- il trattamento della calcolosi vescicale e renale.

Le società italiane DEKA ed ELESTA sono tra i pochissimi attori internazionali nel settore delle applicazioni laser alla chirurgia mini-invasiva. DEKA è costantemente impegnata nell'attività di sperimentazione clinica in Italia e in qualificati centri europei e statunitensi per confermare e documentare l'efficacia di innovativi trattamenti terapeutici tramite laser in vari campi della medicina: dermatologia, gastroenterologia, otorinolaingoiatria, ginecologia, ipertermia laser interstiziale. Essa distribuisce alcuni prodotti in Cina ed è interessata a iniziare una collaborazione con ospedali ed istituzioni cinesi. DEKA ed ELESTA sono parte del Gruppo El.En. SpA che è uno dei maggiori gruppi internazionali nel settore dei laser per la medicina grazie ai circa 1000 addetti e agli oltre 150 milioni di euro di fatturato.

L'invecchiamento della popolazione e la maggior incidenza e prevalenza di determinate malattie rende necessario un aumento dei servizi diagnostici in vitro volti alla prevenzione e alla diagnosi precoce con conseguente riduzione dei costi della sanità.

Tra i vari operatori, la società italiana DiaSorin è operativa in Cina attraverso una Joint Venture con l'azienda cinese Fu-Yuan International Management & Consulting ed è il leader di mercato nella diagnosi pre-natale con test di screening per identificare le donne in stato di gravidanza a rischio di infezioni materno-fetali.

Tali infezioni possono essere causate da virus quali: Toxoplasma, Parvovirus B19, Rubella, CMV, Herpes simplex, appartenenti al cosiddetto pannello TORCH. Una volta che la malattia viene identificata, è possibile monitorarne il decorso e l'esito.

Spesso, gli organismi TORCH possono causare una lieve infezione nella madre e, nella peggiore delle ipotesi, portare a conseguenze ben più serie sul feto. Per questo motivo, la qualità del test sierologico è estremamente importante al fine di consentire un'accurata diagnosi e una corretta gestione del paziente. Per migliorare la diagnosi sierologica è stato introdotto il test di avidità delle immunoglobuline G (IgG), in

grado di identificare lo stadio dell'infezione e calcolare il rischio per il feto. Il poter distinguere le infezioni in corso da quelle pregresse, consente alle donne in stato di gravidanza di evitare stati d'ansia e trattamenti inutili.

Nell'ambito dello screening del sangue DiaSorin è da tempo partner delle principali Banche Sangue in Cina per garantire la qualità e la sicurezza delle terapie trasfusionali. DiaSorin offre l'intera gamma di test di screening specifici e altamente sensibili, basati su tecnologia Elisa, incluso il kit per la diagnosi della sifilide.

C. Servizi Informatici

La riforma sanitaria cinese del 2009-2011 ha avuto un impatto anche nel settore servizi e prodotti informatici nella Sanità. Tale segmento – nelle ambizioni del Governo cinese – avrà il compito di orientare l'efficienza e la modernizzazione del sistema sanitario.

Il livello di investimenti pubblici ha raggiunto i 2,78 miliardi di dollari USA nel 2012, in crescita del 16,6% rispetto al 2011. Il 73% di tali risorse è destinato agli ospedali e alle cliniche.

Previsioni del tasso annuo di crescita degli investimenti nell'informatizzazione del settore sanitario cinese

anno	Valori (milioni USD)
2012	2.776
2013	3.413
2014	3.983
2015	4.470
2016	5.039
2017	5.527

(Fonte: IDC Healthcare Industry IT Solution)

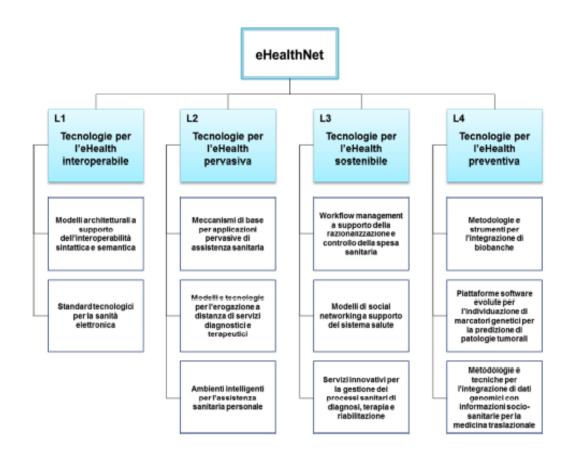
Gli ospedali e le cliniche più avanzate si sono già da tempo dotati di un team IT dedicato, sviluppando centri per i dati clinici, con soluzioni mobili sia per medici e infermieri che per personale amministrativo. Allo stesso tempo, soluzioni IOT (Internet of Things) sono state applicate alla gestione dei pazienti e dei medicinali.

Tale modernizzazione ha coinvolto solo parte degli ospedali e non in maniera omogenea: molti ospedali di secondo e terzo livello sono ancora in evoluzione/integrazione e le soluzioni informatiche rimangono estremamente frammentate e non comunicanti.

L'eHealth (sanità elettronica) diviene uno strumento strategico ed abilitante per il governo dei fenomeni complessi dei sistemi socio-sanitari allo scopo di sostenere l'accessibilità delle informazioni sanitarie, il decentramento della cura, la razionalizzazione delle risorse ed il miglioramento dei percorsi assistenziali

Le aziende italiane possono concorrere ai processi di standardizzazione nazionali ed internazionali nel campo dell'eHealth in Cina, costituire un punto di riferimento tecnologico e di supporto all'innovazione

per il settore Salute pubblico e privato, stimolare ed essere funzionali al processo di riorganizzazione dei servizi per la salute e costituire un centro di formazione permanente in Cina per le tecnologie ICT in sanità.



Le aziende italiane di software attive nella gestione di ospedali e servizi sanitari sono eccellenti sul piano globale. Alcune di esse (tra cui Almaviva, Exprivia e Dedalus) sono già presenti sul mercato cinese e sono pronte ad espandere le loro attività.

Le condizioni e le peculiarità del network integrato di aziende italiane che si occupano di e-health sono tra le più favorevoli poiché vedono la contemporanea presenza di infrastrutture, tecnologia, know-how e un dialogo già avviato in progetti a vario livello, nazionale ed europeo. Le collaborazioni nazionali ed internazionali in cui sono inseriti i partner del network integrato di aziende italiane che si occupano di e-health rappresentano un elemento peculiare e trainante dell'iniziativa. L'aggregazione può contare infatti su numerose collaborazioni già in atto su iniziative a livello nazionale ed europeo. Basti citare NESSI (Networked European Software and Services Initiative), prima piattaforma europea di software e servizi comprendente 250 enti e operatori ICT europei, di cui Engineering e Telecom Italia sono tra i 13 soci fondatori; e MERIT (MEdical Research in ITaly), iniziativa sul tema dell'eHealth che hanno il sostegno del Ministero dell'Istruzione e dell'Università e Ricerca, del CNR, dell'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni (ICAR) e dell'Istituto di Biostrutture e Bioimmagini (IBB).

Agendo come collettore di tutti gli attori che interagiscono a vario titolo nei processi sociosanitari, la piattaforma sarà in grado di garantire l'integrazione dei dati, l'allineamento in *realtime* e l'interoperabilità evoluta tra i diversi attori pubblici e privati nel rispetto degli standard di settore. Questo si tradurrà in un vantaggio competitivo per le imprese che, potendosi avvalere dei servizi offerti dalla piattaforma in termini di tecnologie e standard condivisi, avranno l'opportunità unica di occupare spazi di investimento e nuovi mercati di sviluppo per il supporto di servizi innovativi ad alto valore aggiunto.

L'internazionalizzazione potrà aumentare la visibilità dei partner componenti l'aggregazione, fornendo nel breve-medio periodo un ritorno di fondamentale rilievo per attrarre giovani talenti da inserire in progetti di ricerca aperti orientati ad applicazioni innovative e al mercato e per attivare nuove collaborazioni scientifiche, tecnologiche ed industriali atte a rafforzare le attività di ricerca e sviluppo e a generare ulteriori ritorni economici.

d. Gestione delle Emergenze – il 118 A.R.E.U. Lombardia e Regione Lazio

A.R.E.A. Associazione Regionale dell'Emergenza Urgenza

La gestione delle emergenze in Cina non garantisce un omogeneo livello di servizio su tutto il territorio nazionale.

Nelle grandi città è stato creato un buon sistema di soccorso e ciò anche grazie all'uso di tecnologie innovative; nel resto del Paese invece la situazione presenta carenze. Gli esperti di settore hanno comunque rimarcato che nelle grandi realtà urbane rimane il problema dei fondi inadeguati, della mancanza di interazione - anche telematica - tra le diverse parti del sistema (centrali operative, ospedali, polizia, municipalità).

Nel settore della gestione delle emergenze l'Italia negli anni '80 ha fornito aiuto alla Municipalità di Pechino, impegnata alla costruzione di un servizio di Pronto Soccorso (poi denominato "120"), mediante la donazione di 50 ambulanze (prodotte dal Gruppo FIAT) e ha inviato una squadra di specialisti che hanno introdotto le metodologie per la costruzione di Centri Direttivi per il soccorso sanitario (questi aiuti hanno contribuito alla decisione di creare il servizio di soccorso medico "120");

Nel 2008, a seguito del catastrofico terremoto del Wenchuan, l'Italia ha inviato un gruppo di medici che hanno gestito un ospedale da campo che si è rilevato determinate nell'opera di soccorso alle popolazioni.

L'Italia potrà condividere con la Cina l'esperienza innovativa avviata dalla Regione Lombardia, sfociata nella creazione della AREU, azienda pubblica la cui missione – realizzata attraverso la costruzione di una complessa e articolata piattaforma organizzativa e tecnologica – è quella di garantire il soccorso sanitario ed altre attività collegate, in una logica di sistema regionale.

Per quanto riguarda il soccorso sanitario, AREU ha costruito:

 una struttura centrale di coordinamento che gestisce una holding che utilizza e finanzia le risorse professionali di tutte le Aziende sanitarie regionali nel quadro dell'attività' dell'emergenza;

- b. 12 Articolazioni Aziendali Territoriali (AAT) con un'area di competenza approssimativamente provinciale e le rispettive postazioni dei mezzi di soccorso sul territorio;
- c. 4 Sale Operative Regionali dell'Emergenza Urgenza (SOREU) che garantiscono le attività di comunicazione telefonica, radio, trasmissione dati e immagini ecc., (ricezione chiamate di soccorso; loro processamento e mobilitazione dei mezzi; gestione complessiva dell'evento in ambito extraospedaliero).

Il sistema realizzato rappresenta il miglior rapporto costi/benefici in Italia con un costo complessivo per cittadino di circa 19 euro annui. La riorganizzazione complessiva si basa su una serie di interventi anche sul piano culturale, formativo, professionale.

AREU ha introdotto:

- (i) lo sviluppo e l'omogeneizzazione dei percorsi formativi rivolti al personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale e ai volontari che operano all'interno del sistema dell'emergenza regionale (circa 50mila persone, con un costo di 80 milioni di euro annui);
- (ii) la valorizzazione della professione infermieristica a bordo dei mezzi su ruota, realizzata con l'attivazione dei Mezzi di Soccorso Intermedio;
- (iii) un aumento e una diversa dislocazione dei mezzi di soccorso sul territorio, garantendo a tutte le province la stessa copertura;
- (iv) una diversa distribuzione delle operation room sul territorio, con il passaggio da 12 Centrali Operative provinciali a 4 Sale Operative regionali con nuove funzionalità informatiche per condividere in tempo reale informazioni e dati, e quindi anche la possibilità di verifica delle risorse disponibili sul territorio;
- (v) l'attivazione di sperimentazioni di rilievo come l'estensione dell'elettrocardiografia a bordo dei 230 mezzi di soccorso di base;
- (vi) una particolare attenzione alla utilizzazione della telemedicina per il soccorso territoriale e dell'ecografia in emergenza.

Il sistema del 118 di Milano è stato presentato a Pechino nel giugno 2013. La relazione del suo ideatore, dr. Zoli, ha posto enfasi sul progetto "Call Center laico NUE 112", che ha portato alla realizzazione del primo *Call center* 112 italiano, con il coinvolgimento del Dipartimento della Pubblica Sicurezza del Ministero dell'Interno, l'Arma dei Carabinieri, i Vigili del Fuoco e l'Emergenza Sanitaria. Il NUE 112 è attivo in 5 province e a breve coprirà l'intero territorio lombardo, diventando il modello per l'estensione del 112 a livello nazionale. La definizione di "Call Center Laico" è dovuta alla circostanza che al suo interno non sono presenti operatori degli enti di soccorso/polizia, ma cittadini appositamente formati. Esso raccoglie tutte le chiamate dirette ai numeri di emergenza (112 e 113 per la Pubblica sicurezza, 115 per i Vigili del Fuoco e 118 per l'emergenza sanitaria) e si occupa della risposta al cittadino, della classificazione del tipo di emergenza, dell'automatico reperimento delle informazioni e quindi dell'inoltro alle Centrali Operative

delle amministrazioni competenti per la risoluzione dell'emergenza. Il servizio garantisce la possibilità di localizzare e identificare il chiamante sia da telefonia fissa che mobile, la risposta in diverse lingue, l'accesso ai diversamente abili con un servizio di SMS.

Un'altra esperienza significativa nella gestione dell'emergenza/urgenza è quella della Regione Lazio, realizzata attraverso il sistema GIPSE (e GIPSE On Line). Obbiettivi del progetto sono l'informatizzazione dei servizi di Emergenza (Pronto Soccorso/Dipartimento d'Emergenza e Accettazione) e l'automazione della gestione dei flussi informativi tra le ASL e la Regione Lazio. Il progetto GIPSE, che coinvolge 34 unità di Pronto Soccorso, 18 DEA di primo livello e 7 DEA di secondo livello, ha portato i seguenti vantaggi: omogeneità della gestione, sicura identificazione del paziente, disponibilità e condivisione di dati clinici e di altre informazioni correlate, standardizzazione nella raccolta dei dati, rispondenza del sistema ai dispositivi legislativi ed alle procedure di accreditamento. Il progetto GIPSE *On Line*, inserendosi su GIPSE, consente la condivisione, in "tempo reale", dei dati provenienti dalle unità di Pronto Soccorso e dai DEA, permettendo così di avere una visione generale di tutte le attività regionali di Emergenza/Urgenza. Ciò permette anche il trasferimento dei dati clinici a tutte le strutture della rete di emergenza regionale, nonché la capacità di effettuare ricerche e studi su particolari problemi o patologie di rilievo.

e. Iniziative di Cooperazione Scientifica e Formazione

Sono numerosissime le iniziative di educazione, formazione e cooperazione scientifica tra enti ed istituzioni cinesi ed italiane.

Iniziative promosse da Università, Ospedali ed altri Enti Pubblici

2014 Missione di addestramento alla ASL Cattolica e all'IstitutoTumori di Meldola per la realizzazione di uno studio di fattibilità di due distinti progetti che mirano a creare rispettivamente nell'Ospedale Provinciale Del Popolo di Nanchino (provincia Jangsu) e nell'Istituto dei Tumori di Changsha (provincia Hunan) "centri pilota" di traumatologia dello sport e per la cura dei tumori.

2011-2014 Partnership tra Regione Marche e Dipartimento delle Risorse Umane del Ministero della Salute cinese nel campo della formazione medica professionale di personale medico cinese nel territorio della Regione Marche ed in Cina (medici, direttori, capisala, ma anche infermieri ed esperti di salute pubblica in materia di sicurezza alimentare e del luogo di lavoro). Coinvolti tra gli altri gli Ospedali Riuniti di Ancona, il Zhejiang Taizhou Enze Medical Center e il San Ya People's Hospital dello Hainan Oltre alla formazione, il progetto di collaborazione stipulato tra Marche e Cina prevede: organizzazione di convegni nel settore sanitario su temi di interesse reciproco, organizzazione di corsi di medicina tradizionale cinese nell'Università di Medicina Cinese Tradizionale di Gansu per la formazione di neolaureati in medicina marchigiani, organizzazione di seminari di medicina tradizionale cinese nell'area territoriale marchigiana, incontri tra imprese del settore sanitario e istituzioni cinesi.



2014 Parnership tra Società Italiana e Cinese di Endocrinochirurgia (SIEC) con organizzazione del 1st Sino - Italy Thyroid Surgery Forum, e visite di medici italiani a Shanghai, Pechino e Xian.

2012-2013 Collaborazione tra lo Jiamusi Central Hospital e l'Azienda Ospedaliera "San Giuseppe Moscati" di Avellino nel campo della Cardiologia per scambio reciproco di conoscenze per consolidare, perfezionare e sviluppare la ricerca e le tecniche di intervento nel settore cardiologico e cardiochirurgico.

2011-2012 Progetto di cooperazione tra Istituto Superiore di Sanità Italiano, Università Campus Bio-Medico di Roma, l'Associazione Centro ELIS (che promuove attività formative e di solidarietà sociale), e manager e professionisti in ambito sanitario della Xi'an Medical University e del Provincial People's Hospital della Provincia dello Shaanxi, per comprendere le possibilità di un sistema sanitario "misto" pubblico-privato e integrare alla medicina tradizionale quella occidentale, con erogazione di borse di studio in Italia e in Cina e dotazione di attrezzature e strumentazioni avanzate per l'allestimento, in Cina, di laboratori didattico-formativi.

2008-2009 Programma di scambio tra Istituto Neurologico Besta, Università di Ferrara, l'International School of Neurological Sciences di Venezia San Servolo e un gruppo di Università cinesi (Capital Medical University di Pechino, Qing Hai Medical University, Ningxia Medical University e la Southern Medical University di Guang Zhou) circa le tecniche neurofisiologiche.

Iniziative realizzate e/o sostenute dalle aziende presenti in Cina

Iniziative realizzate da Bracco

Bracco e Fondazione Bracco: corsi di formazione clinica in Cina per medici specialisti in radiologia, in cooperazione con Chinese Society of Radiology ed European Society of Radiology (oltre 30 città e 3000 partecipanti), corsi residenziali (3 mesi) di formazione clinica per medici specialisti in radiologia ed ultrasonologia; corsi residenziali (45 giorni) di formazione manageriale in Italia per medici specialisti in radiologia.



Iniziative realizzate da LAMA Development and Cooperation Agency (Firenze)

- Accordo di ricerca e formazione tra Regione Toscana e Health Human Resources Development Centre (National Commission for Health and Family Planning) dal 2008 al 2015 che ha permesso di realizzare 392 corsi di formazione clinica per primari e medici ospedalieri cinesi presso la Azienda Ospedaliera Universitaria di Siena e l'Azienda Sanitaria di Firenze e Prato.
- Accordo di collaborazione tra Azienda Sanitaria di Firenze e Beijing Shunyi Hospital per scambi scientifici, progettazione della Neonatal Intensive Care Unit ed innalzamento del reparto di Senologia dell'ospedale cinese.
- Accordo tra Azienda Sanitaria di Firenze e MINRVA Woman and Children's Hospital di Cengdu per la progettazione ospedaliera e formazione del personale per la nascita della nuova struttura ospedaliera.
- Corsi di formazione manageriale e visite di approfondimento sul sistema sanitario italiano realizzate dalla Regione Toscana per Health and family Planning Commission di Shanghai, Beijing, Guangzhou, Guangdong, Sichuan, Chengdu, Jiangsu, Zhejiang.
- Accordo tra Università di Firenze, Università di Siena e Beijing University of Chinese Medicine per la realizzazione di Master universitari congiunti in Toscana sul tema della medicina integrata.
- Accordo di collaborazione tra Azienda Ospedaliera Universitaria Senese e Zhujiang Hospital of Southern Medical University con obiettivo 24 medici in formazione all'anno.
- Accordo di formazione e ricerca: oncoematologia pediatrica Progetto Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer di Firenze con Beijing Children Hospital. Attività realizzate: facilitazione per la realizzazione della camera bianca del BCH per l'elaborazione di cellule staminali per il reparto di oncoematologia pediatrica; formazione in Italia dei tecnici. Attività in fase di avvio: ricerca congiunta in esclusiva all'ospedale Meyer di Firenze fino al 2021.
- Accordo Regionale Toscano del 2008 successivamente rinnovato con la Provincia del Guangxi. Nascita di un centro di ricerca e formazione Sino-Italiano sulla Sicurezza Alimentare gestito da Università di Pisa (in corso numerose attività di formazione, consulenza e laboratori di ricerca congiunti);

 Realizzazione di convegni e workshop sanitari congiunti tra Health Human Resources Development Centre del Ministero della Salute Cinese, Regione Toscana e professionisti italiani. Beijing 2011 "Italian and Chinese Health System Face to Face". Guangzhou 2013 "International Symposium on Emergency for Healthcare". Chongqing 2014 "Chinese Conference of Elderly Health and Smart Elderly Care Industry& The Third Symposium of Smart Elderly Care Strategy.

Iniziative realizzate da DiaSorin:

- 1. Nel 2014, DiaSorin ha iniziato una collaborazione con il Pasteur Institute Shanghai (IPS), una Joint Venture con Chinese Academy of Sciences per promuovere un programma di ricerca su:
 - 1. Diagnosi del Norovirus attraverso un test diagnostico rapido
 - 2. Diagnosi del Respiratory Syncytial Virus usando la tecnologia molecolare LAMP. DiaSorin è la prima azienda internazionale operante nel mercato IVD a collaborare on IPS, ponendo le basi per una stretta collaborazione volta alla diagnosi e prevenzione delle malattie infettive.
 - 3. Nell'ambito del proramma "QiuSuo", DiaSorin ha finanziato borse di studio presso la Jiaotong University volte a premiare gli student dell'Universita' più meritevoli.



Inziative supportate da altri Enti e ONG

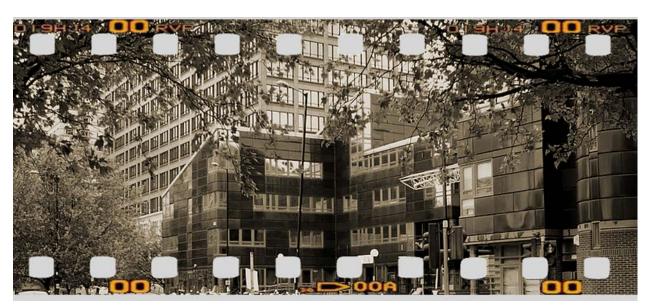
AFMAL (Associazione con i Fatebenefratelli per i Malati Lontani) ha formato in Italia 45 medici cinesi 12 dei quali con compiti direttivi, nel quadro di un progetto di potenziamento del Dipartimento di Emergenza e del Sistema di Assistenza alle Urgenze Pediatriche nell'Ospedale Pediatrico di Pechino. Dei 33 che si occupavano prevalentemente degli aspetti clinici, 3 hanno effettuato uno stage di tre mesi e 22 di sei mesi in alcuni dei più importanti ospedali pediatrici italiani, quali il Policlinico Universitario di Padova, l'Ospedale S. Orsola di Bologna, l'Ospedale Pediatrico Meyer di Firenze, l'Ospedale Bambino Gesù di Roma, nonché gli ospedali della Provincia Romana dei Fatebenefratelli di Roma, Palermo, Benevento e Napoli.





f. Trasferimento Tecnologico

Negli ultimi anni il modello di cooperazione Italia- Cina ha posto al centro l'ambito scientifico e tecnologico finalizzato a creare partenariati tecnologici, produttivi e commerciali nei contesti innovativi ricerca – impresa. La cornice istituzionale è stata definita da accordi quadro tra diversi ministeri italiani (Istruzione, Ricerca, Affari Esteri, Sviluppo Economico) e da parte cinese si vede un sempre maggiore coinvolgimento delle Istituzioni nazionali e locali, di moltissime imprese hi-tech, degli enti di ricerca, degli aggregati ricerca-imprese, della rete cinese dei centri di trasferimento tecnologico a livello internazionale delle Province del Guizhou, Jiangxi, Anhui, Shangdong, Jilin, Sichuan, Guangdong e del Jiangsu e quelli delle Municipalità di Pechino, Shanghai, Tianjin, Yuyao, Ningbo, cui si unisce il contributo di diversi parchi scientifici e tecnologici.



L'innovazione italiana nel settore salute sta riscontrando in Cina numerose manifestazioni di interesse attraverso una serie di intese tra soggetti pubblici e privati cinesi nei confronti di incubatori di tecnologie sanitarie italiane di eccellenza (sia di fonte accademica che di fonte industriale) che costituiscono un soluzioni innovative per il mercato cinese della salute.

APPENDICE 2: Altri possibili progetti di collaborazione

Progetto: "Soluzioni IT EMR e RIS-PACS"

Razionale

Sulla base di studi di mercato indipendenti le sfide poste dalla Riforma del Servizio di Assistenza Sanitaria cinese necessiteranno grandi investimenti per la digitalizzazione degli ospedali e per la gestione dei servizi di assistenza sanitaria. Tra le altre, c'è una sostanziale necessità di soluzioni IT EMR e RIS-PACS. Sulla base di analisi di mercato condotte negli ultimi mesi da Exprivia e LiveChain, la dimensione complessiva del mercato cinese per queste soluzioni IT potrebbe raggiungere i 3.2 miliardi di Euro dal 2014 al 2019, mentre la dimensione del mercato per gli ospedali di livello 3 e di livello 2, solo nella provincia dello Heilongjiang, potrebbe raggiungere gli 80 milioni di Euro entro i prossimi cinque anni.

Descrizione

Exprivia propone la creazione di una joint venture con il proprio partner cinese LiveChain per perseguire collettivamente opportunità di business nel territorio della Repubblica Popolare Cinese nel mercato privato e pubblico dell'assistenza sanitaria relativo a soluzioni EMR (Electronic Medical Records, cartella clinica elettronica) e RIS-PACS (Radiology Imaging Systems – Picture Archive Communication Systems, Sistemi per Immagini Radiologiche – Sistemi di archiviazione e comunicazione di Immagini).

Exprivia è intenzionata a fornire la sua tecnologia e competenza nelle soluzioni di Assistenza Sanitaria al mercato cinese in linea con la nuova riforma dell'assistenza sanitaria e considera la missione e le struttura operativa di LiveChain appropriate per questo obiettivo.

Nell'ambito della partnership, le parti procederanno all'integrazione dei loro sistemi software allo scopo di sviluppare una soluzione congiunta da proporre alle Istituzioni sanitarie cinesi pubbliche e private.

Approccio:

Realizzazione di una joint venture con il partner cinese LiveChain, una società operante in Cina e negli USA nel settore IT nel campo della progettazione e la realizzazione di innovative soluzioni IT chiavi in mano e soluzioni basate su cloud per ospedali, soluzioni per l'assistenza sanitaria e la Pubblica Amministrazione (ivi incluse soluzioni e-health e per Città Intelligenti). LiveChain è basata nella provincia dello Heilongjiang con filiali e uffici in 10 province della Cina.

Progetto: "Prevenzione dello stroke emorragico"

Razionale

Gli aneurismi cerebrali sono delle dilatazioni circoscritte delle arterie intracraniche di forma varia, ma generalmente sacculari, le quali si formano per progressivo sfiancamento di un piccolo tratto della parete arteriosa là dove vi è stata la perdita della lamella elastica. La parete dell'aneurisma per questo motivo è estremamente fragile e suscettibile di rottura in quanto priva della normale protezione.

Negli USA si stima che una persona su 50 sia affetta da aneurisma cerebrale. E' inoltre dimostrata la familiarità della patologia. Se due o più membri della famiglia sono colpiti da aneurisma cerebrale, è consigliato lo screening (con MRA o CTA) solitamente per almeno i parenti di primo grado parenti di età superiore a 25 anni. Il rischio di aneurisma in questi membri della famiglia è più elevato nelle donne, quelli con ipertensione e nei fumatori.

La malattia si manifesta molto raramente nella prima decade di vita e diviene sintomatica con l'avanzare dell'età: più della metà dei casi si manifesta tra i 40 e i 60 anni. Le donne sono colpite più frequentemente degli uomini. L'aneurisma, nella maggior parte dei casi, è una malformazione di piccolo volume a sviluppo lento o nullo e senza alcuna manifestazione clinica. I sintomi quindi sono nella grande maggioranza dei casi associati alla rottura della sacca aneurismatica, che generalmente avviene in modo improvviso e senza sintomi premonitori. La storia clinica è variegata e va dalla cefalea ai disturbi dello stato di coscienza, ai deficit neurologici sino alla morte (in un terzo dei casi).

La rottura degli aneurismi cerebrali avviene in circa 10 casi per 100.000 abitanti. Gli aneurismi cerebrali rotti sono fatali in circa il 40% dei casi. Circa il 15% dei pazienti con emorragia aneurismatica subaracnoidea (SAH) muore prima di raggiungere l'ospedale. Tra i pazienti che sopravvivono, circa il 66% soffre di deficit neurologico permanente (debolezza o paralisi di un braccio o una gamba, linguaggio, visione, etc.)⁶ con elevatissimi costi sanitari e sociali.

Recenti studi sostengono una più elevata incidenza degli stroke emorragici da rottura di aneurisma nelle popolazioni asiatiche⁷, ⁸e specificamente cinesi⁹

In Cina la prevalenza dell'aneurisma cerebrale sembra essere più elevata. Uno studio pubblicato ad ottobre 2013 ha identificato, con l'uso dell'angioRM (MRA), la presenza di aneurismi nel 7.0% di un campione di Cinesi adulti (35-75 anni).

Descrizione del progetto

Il progetto si propone di ridurre l'impatto sanitario sociale degli aneurismi cerebrali realizzando un programma pilota di screening nelle donne tra i 50 ed i 70 anni con una storia di (accertata o probabile) elevata familiarità per aneurisma cerebrale in selezionate zone rurali della Cina.

L'esame sarà eseguito utilizzando le apparecchiature di livello medio-basso già installate negli ospedali periferici di classe II, dai medici cinesi provenienti dagli stessi ospedali con un servizio di "second opinion" fornito da medici provenienti da ospedali di classe III con l'utilizzo integrato di tecnologia italiana (software EMR per la selezione della popolazione da arruolare, RIS-PACS, teleradiologia, mezzi di contrasto, apparecchiature per ultrasonologia).

La cartella clinica dei pazienti sarà archiviata su server (o cloud) e messa a disposizione della stazione di refertazione ed utilizzata per l'elaborazione di uno studio epidemiologico che verrà in seguito pubblicato su una rivista scientifica cinese ed internazionale. I risultati saranno presentati nel corso di un meeting del Business Forum Italia-Cina. Le donne che risulteranno portatrici di aneurisma saranno prese in carico dalle autorità sanitarie provinciali che ne gestiranno l'eventuale percorso terapeutico.

Impatto e benefici

Il progetto fornirà alle autorità sanitarie locali e centrali la possibilità di valutare l'impatto di un approccio integrato a costo limitato sulla sopravvivenza e la qualità della vita di pazienti a rischio per rottura di aneurisma cerebrale e di valutare anche il possibile impatto sociale ed economico della patologia. Pertanto il progetto può contribuire a migliorare sia l'accessibilità alle cure che la sostenibilità sociale.

Progetto: "Prevenzione del cancro della mammella"

Razionale

Il tumore della mammella è uno dei principali tumori che colpiscono la popolazione femminile dei paesi occidentali. Storicamente la probabilità dell'insorgenza del tumore al seno è stata superiore per le donne europee e nordamericane rispetto ad Asia e Estremo Oriente; si suppone che il patrimonio genetico e lo stile di vita possano accrescere il rischio di sviluppare tale patologia e che alcuni alimenti abbiano un ruolo cruciale nella protezione contro tale tumore. Le statistiche recenti mostrano però un crescente aumento di donne cinesi affette da tumore al seno. A Shanghai ogni anno si aggiungono più di 5.000 nuovi casi. In Italia, che conta circa 3 volte gli abitanti di Shanghai, si registrano circa 40.000 nuovi casi all'anno e se si pensa che in Cina purtroppo non esiste una prassi consolidata di *screening*, si comprende come il tasso reale di incidenza in Cina sia assai più alto e non più così lontano dalle statistiche Italiane ed europee.

La struttura particolare del seno delle donne cinesi, a prevalente componente ghiandolare con scarsa presenza di grasso (il cosiddetto seno denso), rende difficile distinguere con l'autopalpazione piccoli noduli dalla normale struttura ghiandolare. Accade così che la donna in Cina si accorga molto tardi della presenza di un tumore, con grave rischio di sopravvivenza e comunque rendendo necessari interventi distruttivi e con effetti psicologici e sociali, anche in termini di costo, assai rilevanti.

La storia naturale del tumore, però, può essere modificata dalla diagnosi precoce¹⁰. L'individuazione di un tumore impalpabile, rilevabile con esami strumentali, vale a dire di pochi millimetri, determina un'elevata percentuale di guarigione che supera il 90%.

⁶ 2014 Brain Aneurysm Foundation

⁷ Neurol Sci. 2014 Aug 10 Epub

⁸ Lancet Neurol. 2014 Jan

⁹ Neurology. 2013 Jul 16;81(3):264-72

¹⁰ Asian Pac J Cancer Prev. 2014;15(15):6029-33.

Comparison of survival rates between Chinese and Thai patients with breast cancer.

Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione, su scala pilota su una o più provincie, di un programma di screening nelle donne appartenenti alle categorie a rischio, per età o storia familiare.

L'Italia fornirà le competenze organizzative e la tecnologia, mentre le autorità sanitarie locali si faranno carico della logistica.

Il programma comprenderà uno primo screening con 2.1 mammografia convenzionale o digitale in due proiezioni ad intervallo biennale. Il target di copertura della popolazione campione è di almeno del 70% delle donne residenti e rispondenti

Il personale tecnico sarà addestrato per l'esecuzione degli esami mammografici, mentre la lettura sarà effettuata da radiologi esperti tramite teleradiologia. Sara' individuata una struttura senologica di 2° livello presso di cui poter eseguire gli esami di approfondimento indotti dallo screening.

Gli Health Bureau locali hanno il compito di promuovere, nell'ambito territoriale di competenza, i programmi di screening, assicurare le risorse necessarie per la loro attuazione, assicurare l'informazione e la sensibilizzazione della popolazione; assicurare la gestione e la valutazione dei programmi garantendo il sistema informativo ed il coordinamento operativo dei professionisti e delle strutture coinvolte; programmare l'attività formativa, secondo quanto contenuto nel capitolo specifico.

La continuità del finanziamento per la conduzione del programma, per spese di investimento e di gestione, deve poter essere garantita prima dell'avvio dello stesso. Si raccomanda un accurato sistema di monitoraggio, con documentazione dei costi in ogni fase dell'intervento.

Approccio:

Da un punto di vista delle eccellenze tecnologiche, saranno coinvolte diverse aziende italiane realizzano prodotti per lo *screening* e/o la diagnostica del tumore della mammella, apparecchiature (GMM per i mammografi, Esaote S.p.a. per gli ecografi), farmaci (Bracco Imaging) e software di gestione dello screening (Dedalus Spa, da anni leader in Italia con oltre 210 progetti).

APPENDICE 3 : AZIENDE ED ONLUS ITALIANE DEL SETTORE

SANITA' PRESENTI IN CINA

Un buon numero di aziende italiane operanti nel settore dei prodotti e servizi per la salute è presente in

Cina. Per ciascuna azienda viene fornito un breve profilo ed i contatti di riferimento.

Le aziende sono presentate in ordine alfabetico.

ALFA WASSERMANN

Gruppo farmaceutico dal cuore italiano e dall'impegno internazionale, fondato a Bologna nel 1948. Nel 1989 nasce la Divisione Internazionale e viene creata una rete di distributori e licenziatari in oltre 60 paesi del mondo. Dagli anni 2000 entrano a far parte del Gruppo nuove società europee ed extra-europee.

Nei laboratori Alfa Wassermann sono nati, tra gli altri, Sulodexide (Vessel®) e Parnaparin (Fluxum®). Ma il successo più importante è arrivato con Rifaximina-α, un antibiotico topico per le patologie del tratto gastroenterico. Leader di mercato in Italia e disponibile in numerosi altri paesi, tra cui gli Stati Uniti dove ha ottenuto l'approvazione FDA.

Contatti:

Regional Manager China: Luca Frassini, LFRASSINI@alfawassermann.it

Web: www.alfawassermann.it

Tel. +86 010 84477050

BEIJING TRENDFUL DEVELOPMENT LTD.

Attiva in Cina dal 1995 con investimenti ed in continua espansione, ha sede a Pechino - con ufficio regulatory affairs e attività clinica e scientifica - e uffici in Hong-Kong per logistica e marketing.

Rappresenta un gruppo di medie aziende farmaceutiche e chimiche italiane con prodotti innovativi e di alta tecnologia, tra cui Biomedica Foscama Group, Bruschettini Farmaceutici, Emopharm Healthcare, Quatalia Science. La società è impegnata nell'introduzione in Cina di prodotti innovativi nel settore metabolico cardiovascolare, respiratorio, epatico biliare e medical devices di alta tecnologia, oltre ad essere attiva nella ricerca con università e ospedali cinesi ed italiani.

Contatti:

CEO: Angelina Graziella Fedele, <u>fedele@trendful.net</u>

Public Relation Manager: Li Dong Mei, trendful@china.com

Web: <u>www.trendful.net</u> Tel. +86 010 877 611 36

BRACCO IMAGING SPA (in Cina: Shanghai Bracco Sine Pharmaceuticals Inc.)

Bracco Imaging è un'azienda italiana impegnata nella ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione di mezzi di contrasto e soluzioni integrate per diagnostica per immagini, leader in USA, principali mercati europei e Giappone.

Bracco Imaging è presente in Cina da 14 anni con una joint-venture con il gruppo Shanghai Pharma. Dal 2004 ha inoltre avviato la produzione locale di mezzi di contrasto a Shanghai, con tecnologie d'avanguardia. Nel corso degli ultimi dieci anni Bracco ha investito fortemente in attività di educazione con oltre 5.000 medici cinesi coinvolti in programmi sviluppati in collaborazione con diverse società scientifiche.

Contatti:

General Manager: Valtero Canepa, valtero.canepa@braccosine.com Market Access Director: Wang ZiYan, ziyan.wang@braccosine.com

PR Manager: LuLin, lin.lu@braccosine.com

Web: www.braccoimaging.com, www.braccosine.com

CHIESI FARMACEUTICI SPA (in Cina: Chiesi Pharmaceutical Shanghai Co. Ltd. e Chiesi Eddingpharm)

Chiesi è una multinazionale italiana impegnata nella ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti farmaceutici ed è attiva in Cina dal 2001 con investimenti e in costante crescita.

Chiesi Pharmaceutical Shanghai promuove due prodotti salva-vita utilizzati in neonatologia, settore in cui il Gruppo è leader mondiale. Chiesi ha inoltre costituito una joint-venture con lo scopo di promuovere i propri prodotti per il trattamento dell'asma, altra area in cui il Gruppo eccelle a livello internazionale.

Contatti:

General Manager: Davide Dalle Fusine, d.dallefusine@chiesi.com

Governamental Affairs Manager: Chen Ying, nancychen716@hotmail.com

Web: www.chiesigroup.com

CUBE LABS

Piattaforma avanzata di trasferimento tecnologico per la partecipazione, lo sviluppo ed il trasferimento dell'innovazione tecnologica italiana su grandi mercati.

CUBE Labs promuove e trasforma la proprietà intellettuale costruendo un ponte tra la comunità scientifica e quella degli investitori globali disegnando specifiche strategie di penetrazione del mercato della salute e delle scienze della vita. La società opera tramite accordi in esclusiva su grandi mercati ed interviene sull'intero ciclo di sviluppo dell'innovazione identificando il mercato più idoneo in cui introdurre le conoscenze e la tecnologia.

Contatti

Chairman: Dr Filippo Surace, chairman@cube-labs.com

Ext. Affairs & Business Dev. Advisor: Dr Renato Del Grosso, r.delgrosso@cube-labs.com

Website: www.cube-labs.com

DEDALUS HEALTHCARE SYSTEMS GROUP (In Cina: Dedalus Healthcare (Shanghai) Co. Ltd)

Fondata a Firenze nel 1990, Dedalus è a capo di un gruppo internazionale specializzato nella produzione di software clinico e sanitario. L'azienda offre un portfolio di più di 200 prodotti e soluzioni, con un focus particolare sull'interoperabilità regionale.

Dedalus opera in Cina dal 2010 in collaborazione con partner strategici a livello nazionale, tra cui Sinopharm, China Telecom e Huawei. Dedalus ha recentemente finalizzato, per conto del Bureau Sanitario di Daqing, la localizzazione della piattaforma di interoperabilità X1.V1, che ha consentito la messa in rete di più di 800 strutture sanitarie nell'area.

Contatti:

PRC Deputy Country Manager: Maria Santonastaso, maria.santonastaso@dedalus.eu

Dedalus China General Manager: Simon Li, li.ying@dedalus.eu

DEKA srl

DEKA è una delle maggiori società mondiali nel settore dei laser per la medicina. Nata nel 1991 come spin-off della società El.En. Spa, ha costantemente operato con innovazione e originalità per offrire nuovi prodotti e nuove applicazioni dei laser nei diversi campi terapeutici. Oggi DEKA conta una presenza capillare nel mondo con filiali e distributori che assicurano la vendita dei laser DEKA in circa 80 paesi. Da anni DEKA è presente nel mercato cinese in cui ha sviluppato una fitta rete di rapporti con prestigiosi istituti di cura e che le ha permesso di diventare uno dei maggiori player soprattutto nel settore dell'Otorinolaringoiatria laser.

Il progetto di El.En. di offrire soluzioni laser innovative si esplica anche attraverso la partecipazione nella costituzione di Elesta, congiuntamente con Esaote, per la cura mininvasiva di tumori devastanti come l'epatocarcinoma, un chiaro esempio di come la collaborazione di eccellenza possa contribuire a mantenere alto il prestigio dell'industria italiana dei sistemi elettromedicali.

Contatti:

Export Manager: Mauro Galli, m.galli@deka.it

Great China DEKA Ambassador: Francesco Guarnieri, f.guarnieri@deka.it

China AM: Riccardo Stocchi, r.stocchi@deka.it

DiaSorin S.p.A.

DiaSorin è un Gruppo multinazionale italiano leader nel settore della diagnostica in vitro (IVD) che da oltre 40 anni sviluppa, produce e commercializza a livello mondiale test per la diagnosi di patologie nell'ambito di diverse aree cliniche.

DiaSorin offre oggi al mercato un menù di test di immunodiagnostica unico per ampiezza e presenza di test di specialità, tanto che si è guadagnata la definizione di Specialista della Diagnostica in Vitro.

Presente in Cina dal 2006 in Joint Venture con la società cinese Fu-Yuan International Management & Consulting, è attualmente riconosciuta azienda leader di mercato per la diagnosi delle malattie a trasmissione materno-fetale appartenenti al gruppo TORCH, test di fondamentale importanza per la prevenzione, la diagnosi prenatale dell'infezione congenital e l'eventuale trattamento.

Presenza importante anche nel settore delle banche sangue, offrendo il pannello complete di test DiaSorin Murex per lo screening di HCV, HBV e HIV, e unicità come il saggio per la diagnosi della sifilide.

Contatti:

Regional VP China: Fabio Piazzalunga, fabio.piazzalunga@cn.diasorin.com

Web: www.diasorin.com

ESAOTE SPA (in Cina "百胜医疗")

Esaote è uno dei leader nel settore delle apparecchiature di diagnostica per immagini (ultrasuoni, risonanza magnetica dedicata) e software di gestione di immagini. Esaote è presente nel mercato cinese dal 1997 dove oggi opera con tre società, due a Shenzhen e una in Hong Kong. Uffici regionali sono a Pechino, Shanghai, Chendu e Guangzhou.

Esaote, promuove attività scientifiche ed accademiche tra le società scientifiche Italiane e quelle Cinesi focalizzate alla diagnostica e alle terapie ablative mini invasive.

Contatti:

Asia Pacific Managing Director: Alberto Boni, alberto@esaotechina.com

China Country Manager: Jeff Zhang, jian.zhang@esaote.com.cn

Web: www.esaote.com

EXPRIVIA S.p.A. (in Cina: Exprivia IT Solutions (Shanghai) Co. Ltd)

Exprivia è una azienda internazionale leader in Italia nella consulenza di processo, nei servizi tecnologici e nelle soluzioni di Information Technology. Quotata in Borsa Italiana nel segmento STAR, Exprivia è presente con un team di oltre 2000 esperti in Europa, Nord e Sud America e Asia.

Con oltre 30 anni di esperienza specifica nel settore sanitario, Exprivia presenta un innovativo portafoglio di offerta per la gestione a livello regionale del Sistema Salute, per la cura fornita dagli operatori sanitari a livello territoriale e per l'assistenza ospedaliera. Ospedali e centri sanitari italiani assistono tramite soluzioni Exprivia il 30% della popolazione italiana.

Contatti:

Chief Representative: Marco Gasparroni, <u>marco.gasparroni@exprivia.com</u> Healthcare Marketing Manager: Marina Cao, <u>marina.cao@exprivia.com</u>

Web: www.exprivia.com

FONDAZIONE MONSERRATE ONLUS (in Cina: Monserrate Beijing Representative Office)

Fondazione Monserrate opera in Italia e nel mondo dal 1994; è ONG riconosciuta dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale. Centro italiano di eccellenza scientifica e culturale, collabora stabilmente con enti governativi e non, presenti nei vari Paesi del mondo, realizzando progetti di trasformazione culturale e sociale, per un nuovo sviluppo sostenibile rispondente alla tradizione e alla storia locale.

Fondazione Monserrate è presente in Cina da oltre 15 anni dove ha una propria sede a Pechino nel CBD (Central Business District). L'azione di Monserrate in Cina si è focalizzata nella formazione e scambio di know-how nell'area della sanità welfare, in particolare per anziani, disabili e invalidi.

Contatti:

Chief Representative: Carlo d'Imporzano, chiefrepbeicn@monserrate.org.cn

Project Coordinator: Yu Yafang, yu.yafang@monserrate.org.cn

Rizzoli Sfera International Advertising (Beijing) CO., LTD

Società del gruppo RCS MediaGroup Spa, opera in Cina dal 2011 come piattaforma integrata per l'infanzia. La sede principale è a Pechino, con uffici anche a Shanghai e Guangzhou.

Dal 2011 pubblica in collaborazione con la All-China Women's Federation la rivista "Io e il mio Bambino", che raggiunge quasi un milione di donne che desiderano diventare mamme, le gestanti e le mamme i cui neonati abbiano tra 0 e 36 mesi di età. Nel 2012 ha ricevuto l'onore di essere l'unica rivista consigliata dalla Society of Child Health.

Da gennaio 2014 Rizzoli Sfera ha lanciato, in collaborazione con circa 500 ospedali cinesi, una campagna di abbonamento gratis alla rivista fisica lo e il mio Bambino, per promuovere la lettura tra le nuove mamme. Nel corso del 2015 Rizzoli Sfera, contando su oltre 16 anni di esperienza sull'infanzia in Italia, Spagna, Messico e Francia, rafforzerà la propria offerta di contenuti specializzati sul digitale, anche in versione mobile.

Contatti:

Presidente Rizzoli Sfera in Cina e CEO Sfera Worldwide: Matteo Novello

General Manager China: Sarah Orlando, sarah@rizzolichina.cn

TECHNOGYM

Technogym - The Wellness Company, con presenza in Cina dal 2002 e HQ Asia Pacific a Shanghai, è leader mondiale per la fornitura di attrezzi, tecnologia e servizi legati all'esercizio fisico per club sportivi, hotel, ospedali e centri riabilitativi.

Technogym è stata fornitore esclusivo per le ultime 5 Olimpiadi ed è partner strategico dell'Università dello Sport di Beijing: direttamente e tramite partnership locali Technogym ha esteso i propri prodotti e servizi a diversi settori incluso quello medicale per strutture pubbliche e private.

In base alle necessità dei pazienti e del tipo di struttura, propone attrezzi specifici certificati per essere impiegati in ospedali, ambulatori o centri sportivi come supporto alla terapia e alla riabilitazione.

Contatti:

Vice President Sales Technogym Asia: Guido Romagnoli, gromagnoli@technogym.com Web: www.technogym.com

UNIVELS SRL (in Cina: Beijing Univels Consulting Co. Ltd)

Univels Srl è una società italiana specializzata nell'internazionalizzazione dell'impresa tra Italia e Cina, per promuovere scambi economici e culturali, operazioni di internazionalizzazione e attività di formazione grazie al radicamento nel territorio tramite la controllata Beijing Univels Consulting Co. Ltd. e alla pluriennale esperienza internazionale. Opera da 10 anni in Cina con sede a Pechino.

Univels Elder Care è il dipartimento Univels relativo alla pianificazione ed esecuzione di progetti inerenti alle esigenze sanitarie e sociali dell'anziano, offrendo servizi di progettazione architettonica, organizzazione gestionale e formazione del personale medico e manageriale.

Contatti:

Project manager: Arch. Daniele Baratelli, daniele.baratelli@univels.cn Project Coordinator: Shen Xiao Qing 沈小晴, assistant@univels.cn

Web: www.univels.cn