

# **Relazione Programmatica e richiesta dei fondi per il funzionamento dell'Ufficio dell'Addetta Scientifica presso l'Ambasciata d'Italia a Città del Messico (Messico)**

## ***Esercizio finanziario 2019***

### **1. ASPETTI GENERALI**

Il Programma 2019 dell'Ufficio dell'Addetta Scientifica (AS) prevede attività in relazione alla cooperazione Scientifica e Tecnologica (S&T) tra Italia e Messico, in linea con: i) gli obiettivi derivanti dal PNR - Programma Nazionale per la Ricerca 2015-2020; ii) il Programma Esecutivo (PE) di Cooperazione S&T con il Messico per il triennio 2018-2020 e gli altri strumenti di cooperazione scientifica bilaterale (come CNR-CONACyT e CNR-CINVESTAV); iii) le risultanze emerse dalle iniziative e dai numerosi contatti con la rete di S&T italiana e messicana sviluppati; iv) le valutazioni relative alle più probabili ed interessanti ricadute in campo tecnologico e industriale.

Lo scorso primo di luglio si sono svolte in Messico le elezioni presidenziali, che hanno visto la vittoria del candidato di Morena, Andrés Manuel López Obrador. Il nuovo Presidente della Repubblica e il suo Governo si insedieranno il prossimo primo dicembre. Dopo questa data, i nuovi responsabili dei dicasteri provvederanno a nominare i sottosegretari e i principali funzionari. Al CONACyT, la principale agenzia di finanziamento della ricerca del Paese, ci sarà un ricambio quasi totale, con la sostituzione del Direttore Generale e di tutti i Vice Direttori. Risulta pendente anche il rinnovo della Direzione Generale del CINVESTAV, con il quale è in atto un accordo di cooperazione che sta finanziando due progetti bilaterali. Lo stesso dicasi per l'Agenzia Spaziale Messicana i cui vertici, pur non avendo cadenza sessennale, potrebbero essere interessati in maniera significativa dall'imminente cambio di Governo. Questo significa che l'attività prioritaria dell'Ufficio di cooperazione S&T in questo scorcio di 2018 e in tutta la prima parte del 2019 dovrà essere dedicata alla presa di nuovi contatti e alla discussione con i nuovi responsabili di area sulle linee guida della cooperazione internazionale del Messico in materia di S&T. Per questo, il programma qui proposto potrebbe essere suscettibile di notevoli cambiamenti, alla luce degli incontri di cui sopra.

### **2. COOPERAZIONE CON ITALIA**

#### ***• COOPERAZIONE MULTILATERALE***

Come già specificato nelle relazioni precedenti, nel quadro della cooperazione S&T tra Unione Europea e Messico, a partire dal primo di ottobre del 2016 è attivo un progetto triennale congiunto sulla ricerca nel campo dell'energia geotermica (GEMEX), per un ammontare complessivo di 20 milioni di euro e all'interno del quale l'Italia svolge un ruolo di primo piano. Questo Ufficio, che ha stretti e proficui rapporti di collaborazione con i componenti messicani ed italiani del consorzio e che ha fornito fino a questo momento appoggio alle delegazioni italiane coinvolte, svolgendo anche monitoraggio del buon andamento delle attività, sarà disponibile, qualora lo si ritenga opportuno, a fornire appoggio anche logistico alla organizzazione di eventi pubblici o riunioni tecniche che contribuiscano a dare visibilità al ruolo svolto dai gruppi di ricerca italiani.

Un altro interessante fronte di collaborazione multilaterale riguarda le grandi infrastrutture europee per la ricerca (*ESFRI: European Strategy Forum on Research Infrastructures*) e, più in particolare, le tematiche della scienza applicata al patrimonio culturale. Il Dott. Luca Pezzati, coordinatore italiano della infrastruttura E-RIHS dedicata al settore, ha già manifestato un forte interesse a includere il Messico all'interno della rete. All'inizio del mese di dicembre 2018 si svolgerà a Città

del Messico, presso la UNAM, una riunione nella quale E-RIHS sarà presentata ufficialmente in Messico. Sarà cura di questo Ufficio svolgere il lavoro di coordinamento necessario tra E-RIHS e gli eventuali partner messicani, facilitando la formazione di network che permettano di accedere ai finanziamenti previsti dalla Unione Europea. In questo senso, anche tenuto conto dell'intensa attività in corso per il recupero del patrimonio artistico messicano danneggiato dagli eventi sismici del 2017, questo Ufficio si adopererà per orientare le azioni di E-RIHS anche verso questo settore, per il quale la domanda messicana di appoggio internazionale è particolarmente forte.

- *COOPERAZIONE BILATERALE*

Il Protocollo Esecutivo 2018-2020 rappresenterà lo strumento guida per la promozione della collaborazione bilaterale tra le istituzioni S&T italiane e messicane nei prossimi due anni. Il PE in corso si articola su 14 progetti di mobilità, iniziati al principio del 2018. Nei primi 10 mesi del 2018 l'AS ha visitato alcuni dei laboratori coinvolti (IPN-Città del Messico, CINVESTAV-Zapopan, CINVESTAV-Irapuato, UNAM-Querétaro, Colegio de Michoacán-Zamora, Università Michoacana San Nicolás Hidalgo-Morelia) e ha partecipato ad un evento organizzato dal Colegio de Michoacán, durante il quale sono stati presentati i risultati di una di queste collaborazioni (con ENEA, su S&T applicata al restauro). È intenzione di questo Ufficio completare la visita a tutti i laboratori coinvolti, prioritariamente quando siano presenti uno o più ricercatori italiani, al fine di monitorare il buon andamento dei progetti, offrire supporto per la realizzazione di riunioni e workshop scientifici di coordinamento e di presentazione e diffusione dei risultati della collaborazione e fornire ai ricercatori italiani in visita in Messico l'appoggio e la consulenza che possano essere necessari allo svolgimento ottimale della loro attività.

Per il 2019 la collaborazione bilaterale con l'Italia si avvarrà, accanto al PE, del secondo programma biennale di collaborazione tra CNR e CINVESTAV. I progetti presentati per il biennio 2019-2020 sono attualmente in corso di valutazione. Sarà cura dell'AS prendere contatto con i responsabili messicani, non appena siano resi noti i risultati della selezione.

L'anno elettorale ha notevolmente influito sia sul finanziamento complessivo alla ricerca, che sulla rapidità di risposta alle richieste di collaborazione degli Enti preposti, i cui funzionari con potere decisionale sono attualmente in uscita. Entrambi i fattori hanno avuto risvolti negativi sulla possibilità di rinnovare il PE tra CNR e CONACyT per il biennio 2019-2020. A questo proposito, l'AS ha già sondato la disponibilità del partner italiano (CNR) e ha preso i primi contatti con i dirigenti entranti del partner messicano (CONACyT), stimolati e sollecitati anche dall'Ambasciata Messicana a Roma. Si dovrà tuttavia attendere l'insediamento ufficiale dei nuovi funzionari prima di poter attivare il processo di negoziazione dell'accordo. Fattori analoghi hanno influito sulla fase finale di negoziazione dei progetti già valutati nel quadro dell'accordo tra i due Ministeri dell'Ambiente (MATTM e SEMARNAT) firmato nel luglio 2016. Sarà cura dell'AS prendere contatto con lo staff tecnico della nuova Amministrazione e riattivare il dialogo.

Nel corso del 2017 e 2018 sono state svolte numerose visite presso le principali istituzioni messicane del settore salute, a livello di ricerca fondamentale (p.es. il CINVESTAV), di ricerca e cura (alcuni dei principali Istituti Nazionali, analoghi ai nostri IRCCS) e di *policy* (Secretaría de Salud). Alla luce degli incontri svolti, si possono fin da ora delineare alcune linee interessanti di possibile cooperazione. Tra queste: farmacogenomica, diabete e malattie metaboliche, tumori del fegato, della prostata e delle ovaie, patologie neurologiche, infettivologia, rigenerazione dei tessuti e Big Data. Inoltre, la riunione organizzata recentemente da questo Ufficio sul tema delle piante medicinali ha suggerito un ulteriore fronte di interessante collaborazione tra i due Paesi, che potrebbe anche intergrarsi e coordinarsi con la missione antropologica del Prof. Lupo (finanziata da MAECI). Lupo ha mostrato un forte interesse a inserirsi nella discussione, soprattutto in tema di politiche pubbliche e di verifica della loro efficacia all'interno delle comunità indigene e rurali. In questo quadro, durante il 2019 proseguirà l'attività iniziata dall'AS e volta alla definizione dei possibili temi di cooperazione. A questo scopo, è prioritario ottenere un primo colloquio con il

futuro Ministro della Salute messicano e con il suo staff, con il quale sono già stati stabiliti i primi contatti. Colloqui tra l'AS, il MAECI e il Ministero della Salute, svoltisi a Roma durante lo scorso mese di giugno, hanno permesso di definire una tabella di marcia che prevederebbe l'organizzazione in Messico di una riunione bilaterale, nella quale esperti messicani ed italiani e rappresentanti dei due ministeri della salute e del CONACyT possano definire programmi congiunti di attività. La riunione potrebbe anche rappresentare una interessante vetrina per il progetto italiano Human Technopole. In parallelo, nella riunione di giugno, si è convenuto di stimolare anche l'attivazione di progetti *seed* tra i nostri IRCCS e gli Istituti Nazionali Messicani che abbiano mostrato interesse a collaborare con l'Italia. In questo senso, si sta cominciando a negoziare un programma di attività comuni tra l'Instituto Nacional de Cancerología e la divisione di Urologia dell'Istituto Clinico Humanitas IRCCS di Milano, che potrebbe concretizzarsi nel giro di pochi mesi e rappresentare un primo esempio di collaborazione nel settore. Da segnalare che, a questo scopo, l'AS si sta avvalendo della preziosa collaborazione della Dott.ssa Anna Scavuzzo, urologa italiana appartenente alla Associazione dei Ricercatori Italiani in Messico - ARIM e in forze presso l'Instituto Nacional de Cancerología.

### **3. PROMOZIONE DELLA COOPERAZIONE S&T BILATERALE**

- *ACCORDI FIRMATI, IN FASE DI NEGOZIAZIONE E PREVISTI PER IL 2019*

Gli accordi firmati nel corso del 2018 e per i quali l'Ufficio dell'AS ha svolto un importante ruolo nelle fasi di negoziazione sono stati due:

1. accordo quadro di collaborazione tra l'Università di Pisa e la Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM
2. accordo quadro di collaborazione tra Università di Torino e Colegio Mexiquense

Gli accordi attualmente in fase di negoziazione sono tre:

1. accordo quadro di collaborazione e mobilità tra Universidad Autónoma del Estado de Morelos UAEM e Università di Perugia
2. accordo quadro di collaborazione tra l'Università di Firenze e la Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM
3. accordo quadro di collaborazione tra Universidad Autónoma de San Luis Potosí-UASLP e Università di Firenze

La via degli accordi tra organismi di eccellenza in specifici settori e di stimolo alla piena operatività di quelli già in essere sarà ulteriormente perseguita anche nel 2019. In particolare, saranno ripresi i contatti tra UNAM e Università di Pisa per organizzare una visita di una delegazione dell'Ateneo italiano, volta alla definizione delle tematiche e delle possibili attività congiunte.

- *CIRCOLAZIONE DEL CAPITALE UMANO*

Si continuerà nel lavoro di promozione del sistema accademico italiano, volto anche ad attrarre talenti messicani nelle nostre Università, nelle forme che di volta in volta si riterranno più opportune (partecipazione a fiere, visita a istituzioni accademiche locali, presentazioni) e anche svolgendo azione di supporto e di consulenza alle delegazioni italiane che vogliano stabilire contatti nuovi, o rafforzare quelli esistenti, con gli omologhi messicani.

- *NUOVI TEMI*

In seguito agli eventi sismici del 2017, che hanno causato danni di eccezionale rilevanza al patrimonio artistico, le autorità messicane, la Delegazione dell'Unione Europea e le rappresentanze degli Stati Membri hanno attivato una linea di collaborazione che prevede scambi di esperti, organizzazione di seminari tecnici ed elaborazione di progetti di ricostruzione. L'Italia, anche stimolata da questa Ambasciata, ha contribuito attraverso alcune Università, il MIBACT e l'arma dei Carabinieri. Nel corso del 2019, l'AS proseguirà nell'attività di coordinamento su questo tema, già svolta nel corso del 2018.

Negli ultimi tre anni, lo stato del Quintana Roo, una delle principali destinazioni turistiche messicane (Cancún, Playa del Carmen, Tulum), sede di molte piccole imprese italiane del settore turistico, nonché luogo di residenza di una cospicua comunità italiana, sta vivendo una emergenza inquinamento delle acque e delle spiagge dovuta alla presenza dei sargassi (un tipo di alghe) che si accumulano in quantità crescente nelle vicinanze della costa, causando l'intorbidimento delle acque e l'emissione di gas tossici e maleodoranti generati dalla fermentazione. L'emergenza sargassi sta seriamente compromettendo il settore turistico della regione. Questo Ufficio ha ricevuto varie sollecitazioni, sia dalla comunità italiana del Quintana Roo (attraverso il nostro Console Onorario), sia da istituzioni messicane (come il Foro Consultivo di Scienza e Tecnologia – FCCyT), affinché l'Italia suggerisca delle strategie di lotta a questa forma di inquinamento particolarmente aggressiva. A questo proposito, l'AS sta prendendo contatti con Enti di ricerca italiani (OGS di Trieste o ISPRA, per esempio) e anche, attraverso ICE, con imprese che possano offrire consulenza e/o tecnologia per l'utilizzo dei sargassi rimossi come generatori di energia da biomasse.

Infine, un tema su cui si pensa di iniziare un percorso da proseguire anche durante il 2020, è quello delle start-up innovative, settore nel quale l'Italia può vantare molti centri di eccellenza (tra questi Trieste Science Park). Nel luglio 2018, nel quadro di un accordo di collaborazione firmato nel 2015 dal CNR e dall'Istituto CIATEJ di Guadalajara, centro essenzialmente dedicato al trasferimento tecnologico, si è svolto uno *workshop* dedicato a 3D-printing di materiali innovativi per il *packaging* e la rigenerazione dei tessuti biologici. Allo *workshop* hanno partecipato, oltre alla scrivente AS, ricercatori dell'ICPB-CNR di Napoli, ricercatori messicani e imprese. Alla luce del successo dell'iniziativa e delle conversazioni intercorse nel corso dello *workshop* con il Direttore del CIATEJ, Dr. Inocencio Higuera, si è convenuto di creare per il 2019 una seconda opportunità di dialogo, ancora più centrata sul trasferimento tecnologico e la creazione di impresa. L'Ufficio S&T dell'Ambasciata propone di contribuire alla realizzazione dell'iniziativa invitando un esperto italiano di rilievo (per esempio l'ex-Presidente del CNR Luigi Nicolais, attualmente a capo di Materias, un Early Stage Combined Accelerator per l'avvio di *start up* basate su materiali innovativi: <http://www.materias.it/index.php/it/>). Questa attività, trasversale rispetto a molti dei settori toccati dall'Ufficio S&T dell'Ambasciata, è da considerarsi propedeutica a un incontro di più ampio respiro da organizzarsi nel 2020.

#### **4.PROMOZIONE DELLA S&T ITALIANA**

L'attività di promozione della S&T italiane sarà svolta dall'Ufficio dell'AS, sia mantenendo ed ampliando i contatti attivati con laboratori di ricerca, istituzioni accademiche e politiche a livello federale e statale (il *data base* al momento conta circa 1300 nomi), che organizzando alcuni eventi di promozione della scienza italiana in Messico e di *networking* con le controparti locali.

In particolare:

1. In occasione della Giornata della Ricerca: a) presentazione dei progetti bilaterali più significativi ITA-MEX; b) in collaborazione con l'Istituto di Biologia della UNAM, esposizione sull'opera di Cassiano Conzatti, importante botanico e naturalista italiano, al quale si deve la fondazione dell'Orto Etnobotanico di Oaxaca e la classificazione della flora locale; c) (in alternativa al punto a)) è in corso un dialogo con la Società Messicana di Fisica, interessata a co-organizzare e cofinanziare una attività celebrativa dei 500 anni della morte di Leonardo da Vinci. Al momento, purtroppo, il dialogo è in fase troppo prematura per poter definire con più precisione il tipo di evento. Questo Ufficio potrebbe contribuire invitando 1 o 2 oratori di spicco dall'Italia.
2. Evento su temi legati al settore salute, in collaborazione con MAECI e Ministero della Salute (vedi punto 2 di questo documento)
3. In collaborazione con International Centre for Theoretical Physics - ICTP, Organization for Women in Science for the Developing World - OWSD e Mesoamerican Centre for

Theoretical Physics - MCTP, evento su temi di Scienza e genere. Si prevede di invitare la Direttrice del CERN di Ginevra, Dott.ssa Fabiola Gianotti e la Dott.ssa Donna Strickland, Premio Nobel per la Fisica 2018.

4. Emergenza sargassi: partecipazione ad una iniziativa organizzata dal Foro Consultivo Scientifico e Tecnologico – FCCyT con la presenza di un esperto italiano.
5. Start up: partecipazione ad una iniziativa organizzata dal CIATEJ-Guadalajara con la presenza di un esperto italiano.

Azioni di supporto e promozione saranno poi istituzionalmente effettuate nel 2019 sulla base di specifiche richieste di organizzazioni scientifiche e/o imprese italiane che intendano allacciare relazioni e collaborazioni a contenuto di S&T in Messico.

## **5. RAPPORTI CON LE ALTRE AMBASCIATE E DELEGAZIONI DI ORGANISMI MULTILATERALI**

Nel corso del 2018 i rapporti con le altre Ambasciate si sono svolti essenzialmente nell'ambito del coordinamento svolto dalla Delegazione della Unione Europea (per esempio l'azione di supporto al progetto GEMEX - vedi sez. 2 - e l'organizzazione di alcuni eventi in occasione di una settimana dedicata alla Science Diplomacy) e della rete degli Adetti Agricoli, coordinata dall'Ambasciata tedesca, e alla quale l'AS ha partecipato insieme all'Ufficio Commerciale. È previsto che questo tipo di attività continui anche nel 2019. Nel secondo caso, in particolare, sono già programmate alcune iniziative volte a discutere con l'amministrazione entrante le linee programmatiche e le opportunità di collaborazione futura. Interessanti sinergie potrebbero anche essere attivate in alcuni settori (per esempio, salute) con l'Ambasciata cinese, qualora Roma lo ritenesse opportuno e conveniente.

## **6. RETE INFORMATIVA**

Si proseguirà l'aggiornamento continuo della pagina web dell'Ambasciata, arricchendo la sezione dedicata alla cooperazione S&T con le informazioni relative agli eventi organizzati da questo Ufficio e alle opportunità di collaborazione bilaterale e di scambi accademici. Proseguirà il lavoro di alimentazione delle piattaforme RiSeT e Innovitalia.

Sempre al fine di fornire ai soggetti interessati una piattaforma di lavoro il più possibile completa e aggiornata, l'AS continuerà a svolgere attività di ricerca specifica, mirata alla individuazione dei settori più avanzati della ricerca messicana, che possano essere di stimolo per il sistema Italia.

## **7. RICERCATORI ITALIANI IN MESSICO**

Anche nel 2018 è proseguita l'azione volta alla individuazione dei ricercatori italiani operanti in Messico, con l'obiettivo di mettere a sistema la loro attività e integrarla, quando possibile, con progetti di collaborazione di più ampio respiro. L'elenco disponibile al momento contiene 150 ricercatori distribuiti grosso modo in parti uguali tra le scienze sociali e umane e le scienze naturali, anche se con una leggera preponderanza delle prime sulle seconde. Parte di questi, stimolati da questo Ufficio, si sono costituiti in associazione (la Associazione dei Ricercatori Italiani in Messico ARIM). Al momento, si stanno espletando le pratiche legali necessarie alla formalizzazione dell'ARIM. La piena operatività dell'ARIM è prevista per il 2019. L'AS continuerà nell'azione di sostegno all'Associazione (ma anche di coordinamento dei ricercatori italiani che non hanno aderito) e potrà contare su un gruppo consistente e di eccellenza di esperti appartenenti a praticamente tutte le discipline, dei quali avvalersi anche per l'organizzazione di eventi (per esempio la Giornata della Ricerca).

## **8.COORDINAMENTO CON L'ISTITUTO ITALIANO DI CULTURA, CON L'UFFICIO ICE E CON L'UFFICIO COMMERCIALE DELL'AMBASCIATA**

Nel 2018 la collaborazione tra l'Ufficio dell'AS e l'IIC è stata eccellente e in crescita rispetto al 2017. Presso la sede IIC (o con IIC presso altre sedi) sono stati organizzati: 2 eventi scientifici, 3 conferenze di divulgazione scientifica e 1 mostra, mentre un secondo evento, una esposizione e la riunione dei ricercatori italiani in Messico sono programmati per il mese di novembre 2018. Per il 2019 ci si propone di proseguire la collaborazione. Per maggiori dettagli su questo programma si rimanda al punto 4 di questo documento.

Riguardo all'Ufficio Commerciale dell'Ambasciata e all'Ufficio ICE, la collaborazione e lo scambio di informazioni sono stati una costante nel corso del 2018 (settimana della cucina, evento su denominazioni di origine, evento su prevenzione e gestione dei disastri, tra gli altri). Anche per il 2019 ci si propone di continuare nella collaborazione su temi di interesse comune.

### **CONCLUSIONI**

Il quarto anno di attività dell'Ufficio S&T dell'Ambasciata è stato ricco di iniziative e ha visto una ulteriore crescita delle occasioni di incontro e scambio di vedute con le istituzioni messicane che, in molti casi, hanno fornito un notevole appoggio anche finanziario alla realizzazione di iniziative congiunte e auspicano che la collaborazione futura si concretizzi in nuove occasioni di condivisione su tematiche di mutuo interesse. Tra queste, da sottolineare quelle legate al recupero del patrimonio artistico e alle questioni ambientali (emergenza sargassi in Quintana Roo).

Riassumendo, il piano di lavoro 2019 si articolerà in alcuni punti essenziali, pur senza escludere attività in altri settori, al momento non previste o non confermate, ma che potranno essere valutate come di interesse per la cooperazione bilaterale S&T:

- presa di contatto con le nuove autorità messicane, con particolare attenzione ai settori ritenuti prioritari nelle relazioni bilaterali di S&T;
- promozione della S&T italiana attraverso l'organizzazione di almeno 2 incontri scientifici tematici e la partecipazione, con esperti italiani, alla definizione di politiche pubbliche dedicate al recupero ambientale (sargassi) e del patrimonio artistico danneggiato dagli eventi sismici del 2017;
- celebrazione della Giornata della Ricerca, attraverso una mostra e un incontro scientifico;
- monitoraggio dei progetti in essere (con particolare attenzione al nuovo PE 2018-20120) e stimolo alla piena operatività degli accordi vigenti;
- ricerca di nuove forme di cooperazione S&T che coinvolgano soggetti italiani anche diversi dal CNR su tematiche al momento scoperte, ma di grande potenziale impatto, come salute;
- azione di sostegno e di consulenza alle delegazioni italiane in visita in Messico;
- coordinamento con gli uffici S&T della altre Ambasciate, della Delegazione dell'Unione Europea e degli organismi multilaterali presenti in Messico.