

Rapporto

numero

8442 R

data

11 novembre 2024

competenza

DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ E DELLA SOCIALITÀ

della Commissione formazione e cultura sul messaggio 19 giugno 2024 concernente una richiesta di un credito annuo di 1'360'000 franchi per le prestazioni della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) nel settore della microbiologia applicata per il periodo 2025-2028

1. COLLABORAZIONE UNIVERSITÀ- AMMINISTRAZIONE CANTONALE

Anche in questo Messaggio, come nel Messaggio n. 8427 appena discusso, ci occupiamo di un mandato di prestazione a favore della SUPSI, stavolta nel settore della microbiologia applicata. La collaborazione tra le nostre università e l'Amministrazione cantonale, con l'attribuzione a USI o SUPSI di alcuni incarichi scientifici, è una scelta strategica, che la Commissione formazione e cultura sostiene e che il Parlamento ha sempre condiviso.

Un'istituzione universitaria è certamente più idonea, rispetto all'Amministrazione cantonale, a eseguire determinati compiti di ricerca, analisi, monitoraggio e raccolta sistematica dei dati, grazie anche a un'infrastruttura – costruita nel corso degli anni – che rende possibile lo svolgimento di mansioni altamente specializzate.

Le attività di formazione, ricerca e ricerca applicata, svolte da enti universitari, inoltre vengono messe in rete e condivise con altri atenei, in modo che conoscenze e competenze siano accessibili sia a livello pubblico (Amministrazione cantonale) che privato (aziende/imprese).

Questa collaborazione permette inoltre di potenziare le risorse messe a disposizione dello Stato e di attirare in Ticino finanziamenti federali, del Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica e dell'Unione europea.

La collaborazione è regolata da mandati di prestazione quadriennali, che precisano quali sono i compiti tecnico-scientifici affidati alla SUPSI, che ha il ruolo di supporto tecnico-scientifico per l'Amministrazione cantonale, cui competono invece le decisioni strategiche. Lo strumento del mandato di prestazione è efficace, in particolare per la sua flessibilità nella ridefinizione dei compiti, che sono costantemente aggiornati per venire incontro alle reali necessità ed esigenze dei servizi, oltre che per tener conto delle nuove problematiche che emergono dalla società, o da atti parlamentari, o da eventuali sopravvenute modifiche di legge, e che richiedono approfondimenti tecnico-scientifici, banche dati di supporto o analisi quantitative e qualitative.

Grazie a questa collaborazione, i servizi cantonali hanno così l'opportunità di confrontarsi con la ricerca applicata avanzata e con le nuove tecnologie, e sono aiutati a innovare: viceversa l'istituto universitario può sviluppare competenze scientifiche aderenti alle esigenze del territorio, implementare la ricerca applicata, con ricadute positive anche per la formazione di base e continua, in quanto i collaboratori della SUPSI possono trasferire le nuove competenze nelle attività di insegnamento, a favore di studenti e studentesse,

che costituiscono le nuove leve che entreranno nelle aziende del territorio. Inoltre, l'accorpamento dei compiti in un unico mandato a un istituto con competenze diversificate e trasversali quale è SUPSI genera vantaggi di «economia di scala», riuscendo a limitare il costo totale dell'esercizio.

2. PRESTAZIONI DELLA SUPSI NEL SETTORE DELLA MICROBIOLOGIA APPLICATA

Il Messaggio in oggetto propone di rinnovare la precedente convenzione (2022-2024), e si riferisce al quadriennio 2025-2028, in modo che da oggi abbiamo la stessa tempistica per il messaggio sulla politica universitaria (Messaggio n. 8438, approvato dal Parlamento lo scorso 4 novembre), per le prestazioni della SUPSI nei settori delle acque, dei pericoli naturali, della geologia, dell'energia, dei materiali e costruzioni, dello sviluppo sostenibile e della comunicazione (Messaggio n. 8427, discusso poco fa) e per il settore della microbiologia applicata (Messaggio oggetto del presente rapporto).

Anche questo credito si inserisce negli obiettivi e nei compiti della politica universitaria quadriennale recentemente approvati.

3. BREVE ISTORIATO DEL SETTORE DELLA MICROBIOLOGIA IN TICINO

Nel 2013 l'ex Istituto Cantonale di Microbiologia (ICM) è stato integrato nella SUPSI: costituito nel 1964 per colmare una lacuna nell'assistenza sanitaria alla popolazione ticinese (fino al 2002 "Istituto Batteriosierologico Cantonale"), esso rappresentava un'unità amministrativa della Divisione della salute pubblica.

Nel 2012, la maggior parte dei collaboratori e collaboratrici si occupava di analisi cliniche di routine, date in appalto essenzialmente dall'EOC, che garantivano l'89% dei ricavi. Solo il 15% dei collaboratori erano invece attivi in settori e compiti più direttamente di interesse pubblico: epidemiologia, igiene ospedaliera, biosicurezza, legionella e microbiologia applicata, come pure in attività di consulenza e insegnamento.

Allora il Governo decise, in accordo con EOC, di integrare (col primo gennaio 2013) l'ICM nell'EOC per quanto riguardava le analisi di routine e di mantenere presso l'Amministrazione cantonale le competenze necessarie all'adempimento dei compiti pubblici, valutando successivamente eventuali nuove collocazioni più idonee anche per taluni servizi e collaboratori attivi in questi ambiti.

Per le altre attività espletate dall'Istituto e legate a mandati pubblici, all'insegnamento e alla ricerca si è cercata una soluzione che permettesse di mantenere in Ticino tutte le competenze di microbiologia e biologia applicata necessarie per sostenere e sviluppare la ricerca applicata in questo settore, anche in relazione agli importanti compiti di interesse pubblico correlati (pensiamo ad esempio alla biosicurezza).

Con il Messaggio n. 6794, nel 2013 si è così scelto di trasferire queste attività alla SUPSI, costituendo un Laboratorio di microbiologia applicata (LMA) all'interno del Dipartimento di ambiente costruito e design (DACD). Secondo la convenzione, la SUPSI si impegnava altresì a continuare a garantire il supporto necessario per la gestione scientifica del Centro

di biologia alpina di Piora come pure l'organizzazione di corsi nell'ambito di convenzioni con istituti universitari e cantonali.

Come scriveva il Governo nel citato Messaggio, però *“in generale si può dunque affermare che l'attività nel settore della microbiologia e della biologia applicata è piuttosto frammentata e suscettibile di ottimizzazioni e perfezionamenti sia a livello organizzativo che tecnico-scientifico”*: da qui l'interesse e l'opportunità di un'integrazione dell'unità di ricerca nella SUPSI.

La SUPSI avrebbe beneficiato della rete accademica e istituzionale già presente nell'ICM, e l'avrebbe ampliata ulteriormente grazie alle sinergie e alle collaborazioni accademiche già attive attraverso le Scuole universitarie professionali svizzere. Si pensava così di raggiungere la massa critica necessaria per consolidare il settore, di poter accedere a finanziamenti esterni, preclusi all'Amministrazione cantonale.

4. VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ 2014-2024

Gli obiettivi che si prefiggeva l'inserimento dell'ICM nella SUPSI sono stati raggiunti, anzi superati. Nel 2021 il Laboratorio di microbiologia applicata è stato elevato al rango di ISTITUTO da parte del Consiglio SUPSI “quale riconoscimento del raggiunto ruolo di centro di riferimento e di competenza per la microbiologia nel Canton Ticino, che integra la microbiologia umana, veterinaria e ambientale”.

Nei 10 anni di attività esso ha registrato una crescita significativa, aumentando il numero di progetti competitivi e i finanziamenti da terzi in particolare grazie all'acquisizione di progetti competitivi nazionali, come quelli del Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica e Innosuisse, e internazionali, come i fondi europei. L'Istituto ha inoltre potuto ridurre la propria dipendenza dal finanziamento cantonale, che è passato dal 93% del 2014 a circa il 30% del 2023.

Se nel 2014 il personale accademico era composto da 12 unità tra ricercatori, collaboratori scientifici e assistenti, principalmente impegnati nella ricerca e nei servizi, ora vi sono 44-46 collaboratori e collaboratrici (equivalenti a 35-38 posti a tempo pieno), di cui il 44% ha conseguito un dottorato di ricerca, mentre circa il 24% ha una laurea universitaria. La percentuale di dottorandi, stagisti e apprendisti varia tra il 13% e il 26% a seconda degli anni.

Anche alla luce dei risultati ottenuti, il Governo intende dunque rinnovare gli accordi con la SUPSI in un settore cruciale per la salute della collettività.

5. NOVITÀ PREVISTE CON IL RINNOVO 2025-2028

Il fatto che il nuovo direttore, operativo dal primo marzo 2024, sia un prof. dr. med. vet. consente poi di rafforzare il settore della microbiologia veterinaria e quindi di posizionarsi ancora meglio nell'ambito One Health (una salute), approccio raccomandato dall'OMS che integra la salute umana, animale e ambientale, riconoscendole come componenti interconnesse, e promuove un'azione coordinata tra queste dimensioni.

Saranno così affrontate al meglio le problematiche emergenti legate alle zoonosi, in sinergia con gli Uffici del medico cantonale (UMC), del veterinario cantonale (UVC) e del Laboratorio cantonale (LC).

L'Istituto microbiologia (IM) si è occupato della pandemia da SARS-CoV-2, validando rapidamente i metodi di individuazione del virus SARS-CoV-2 su superfici e nelle acque grazie alla prontezza dei settori biosicurezza e igiene e ambiente. E se ora si limita a controllare l'impianto di depurazione di Bioggio come sentinella per il Ticino, ciononostante i metodi e le procedure sviluppate sono mantenuti aggiornati per assicurare un elevato grado di prontezza d'analisi nel caso di nuove insorgenze pandemiche.

Tra le altre attività, con tecniche all'avanguardia, il settore Biosicurezza monitora regolarmente i virus nelle zanzare in Ticino (portatrici di virus pericolosi); in particolare vi è una condizione di pre-allerta per il virus del Nilo occidentale.

Con il laboratorio di biosicurezza si garantisce il mantenimento di un grado di preparazione microbiologica atto a garantire un pronto intervento in tema di biosicurezza, per proteggere la popolazione non solo nei casi di allarme bioterroristico, ma anche di analisi di campioni ambientali pericolosi o di agenti patogeni trasmessi da vettori come le zecche o le zanzare. L'Istituto organizza inoltre convegni scientifici, e si occupa di educazione ambientale.

Il Messaggio illustra come l'IM stia assumendo un ruolo rilevante nell'ambito di One Health dell'IM, il che concorre a realizzare gli obiettivi strategici del programma di legislatura del Consiglio di Stato 2023-2027, in particolare per quanto riguarda l'adattamento ai cambiamenti climatici, la qualità della vita, la promozione della salute, la prevenzione delle malattie infettive legate al cambiamento climatico, la lotta all'antibiotico-resistenza e il miglioramento del sistema sanitario (cfr. in particolare Programma di legislatura 2023-2027, asse strategico 3, obiettivo 23, azione 23.4). Inoltre, il concetto è espresso anche nel documento "Prospettiva 2040" del Cantone.

Segnaliamo in particolare il progetto sui Virus Emergenti, che intende valutare il rischio di esposizione della popolazione ticinese a virus emergenti trasmessi da zecche e zanzare (in collaborazione con l'Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB) di Bellinzona e il Servizio Trasfusionale della Croce Rossa della Svizzera Italiana (STSI).

Per la descrizione delle diverse sinergie create, rimandiamo al Messaggio.

Con il rinnovo della convenzione con la SUPSI, i compiti pubblici delegati alla SUPSI in ambito della microbiologia applicata, in parte rivisti nel corso del tempo in base alle esigenze dei servizi cantonali, sono tutti confermati: rimandiamo alle schede annesse al Messaggio (6 pagine dettagliate ed esaustive) per il dettaglio dei compiti, e per la contabilità analitica che giustifica i relativi importi.

In sintesi, i compiti sono quattro, e riguardano:

- il settore della biosicurezza (è qui cruciale che l'IM mantenga una rete di analisi sul territorio ticinese per diversi patogeni, resti aggiornato sugli sviluppi dell'epidemiologia ambientale e rafforzi le collaborazioni nazionali e internazionali);
- il monitoraggio microbiologico dell'ambiente a tutela della salvaguardia della biodiversità;

- la Sorveglianza e controllo delle zanzare invasive potenziali vettori di malattie infettive;
- la caratterizzazione degli organismi microbici e del loro possibile impatto sulla salute ambientale, animale ed umana (One Health).

Nel rinnovo della Convenzione, il contributo globale è immutato e ammonta a fr. 1'360'000.- annui, come concesso nel 2020.

Si è proceduto all'adattamento di alcuni importi, in base alle priorità, aumentando di fr. 10'000.- l'importo destinato alla sorveglianza e al controllo delle zanzare invasive potenziali vettori di malattie infettive, e di altri fr. 10'000.- quello per lo sviluppo e l'aggiornamento dei vari metodi molecolari per il rilevamento di batteri, virus e funghi dall'ambiente naturale o costruito e nel contempo riducendo di fr. 20'000.- l'importo destinato al monitoraggio microbiologico dell'ambiente a tutela e salvaguardia della biodiversità.

6. CONCLUSIONE

Per le considerazioni esposte, la Commissione formazione e cultura invita il Parlamento ad approvare il decreto legislativo allegato al messaggio governativo relativo al credito annuale di fr. 1'360'000.- per i prossimi 4 anni per la delega dal Cantone Ticino alla SUPSI dal 2025 al 2028 di prestazioni di microbiologia applicata d'interesse pubblico.

Per la sua approvazione è richiesta l'approvazione della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 della Legge sulla gestione e sul controllo finanziario dello Stato del 20 gennaio 1986).

Per la Commissione formazione e cultura:

Maddalena Ermotti-Lepori, relatrice
Ay (con riserva) - Caccia - Canetta - Ghisla -
Giudici - Ortelli M. - Ortelli P. - Piezzi -
Prati - Sanvido - Speciali - Tenconi -
Tricarico - Valsangiacomo - Zanetti