

## **Direzione Generale**

Direzione Centrale Risorse Umane

# Relazione finale del Tutor ISTAT per le attività di tirocinio del Dott. Romeo Silvestri

Periodo di attività: 07/03/2023 – 13/08/2023

Totale ore di lavoro: 300 ore (di cui 20 in affiancamento)

## 1. Definizione degli obiettivi

Nel primo incontro avuto con lo studente si sono valutati gli skill e le attitudini e insieme si è deciso di approfondire una parte di un lavoro svolto durante una Task Force interna sulla costruzione delle linee guida per la valutazione di qualità del SIR (Sistema Integrato dei Registri). Nello specifico l'obiettivo è stato quello di proporre un metodo alternativo per la valutazione di qualità delle fonti di input necessarie per la costruzione della variabile "SESSO" del RBI (Registro statistico di Base degli Individui).

#### 2. Studio della letteratura, progettazione dello studio e costruzione del dataset di riferimento

Durante il primo mese il tirocinante ha studiato i report prodotti dalla Task Force ed ha affrontato i primi rudimenti teorici per la creazione di un indicatore composito tramite alcuni manuali. Durante gli incontri, in questa prima fase si è discusso quale metodologia potesse essere la più adeguata considerando:

- a) come questo lavoro potesse integrarsi in un framework già costruito dalla task force
- b) la natura multidimensionale dei dati
- c) la scadenza del tirocinio

In contemporanea a questa fase di studio individuale sugli aspetti più specifici relativamente ai passi materialmente affrontabili durante questo l'asso di tempo (normalizzazione e ponderazione degli indicatori elementari), durante gli incontri affiancati si è avuto modo di costruire il dataset alla base della sperimentazione.

## 3. Progettazione e implementazione dell'analisi

Nei successivi due mesi il tirocinante ha sviluppato un'analisi con il software R che:

- 1. normalizza gli indicatori elementari attraverso un metodo idoneo per la natura dei dati grezzi (numeri indice);
- 2. confronta i risultati di alcuni metodi di ponderazione dei diversi indicatori normalizzati.

L'esperienza in realtà ha visto una prima fase molto corposa in cui il tirocinante ha testato la comprensione degli argomenti metodologici e degli algoritmi da lui implementati su un set di dati più ampio derivante da un lavoro dello Statistics Austria il cui framework di valutazione di qualità è alla base del lavoro della Task Force ISTAT. Grazie alla maggiore presenza di input in termini di fonti e di indicatori elementari utilizzati nel lavoro austriaco, lo studente è riuscito a generalizzare le procedure R nei suoi script di analisi che poi ha riutilizzato, con delle piccole modifiche, ai dati della Task Force.

Il risultato finale del lavoro di tirocinio è confluito in una relazione in cui il tirocinante ha ripercorso i passi svolti dettagliando in ogni fase i dati di input, la formulazione dei metodi applicati, il codice di programmazione implementato in R e i risultati ottenuti. Oltre a tale relazione sono stati messi a disposizione gli script R degli algoritmi utilizzati. Conclude la relazione un paragrafo sui limiti e i progressi futuri di tale lavoro. Il tutto si conclude con la bibliografia utilizzata durante il tirocinio.

### 4. Considerazioni finali

L'attività di tirocinio si è svolta interamente da remoto perché non è stato possibile ospitare il tirocinante nella struttura ISTAT dove normalmente lavoro a causa della politica anti-affoliamento delle stanze dovuta alla situazione pandemica in cui ci troviamo.

Ogni settimana sono state svolte delle riunioni con lo studente in cui si faceva il punto sulla situazione del lavoro. Inoltre si ragionava insieme su quali potessero essere i passi da fare nell'immediato relativamente sia a nuova letteratura da studiare, sia alla modifica delle procedure.

Lo studente avrebbe voluto vivere l'atmosfera di lavoro in sede ma non credo abbia risentito più di tanto del suo studio grazie alle riunioni da remoto in cui è stato più semplice condividere risultati e materiale di diverso genere.

FIRMA

Stefano Maddi