Modelli statistici di previsione dell'Inail

Adelina Brusco e Francesca Marracino

INAIL – Consulenza Statistico Attuariale
Settore Banche Dati

(versione provvisoria)

La Consulenza Statistico Attuariale dell'INAIL sta realizzando un modello previsionale articolato che consente di stimare l'andamento delle principali variabili socio-demografiche, economiche e infortunistiche.

Il modello si compone di un modello principale e tre modelli satellite che interagiscono tutti tra loro. Il modello principale è il “modello macroeconomico” che permette di descrivere, prevedere e simulare le principali componenti dell'economia italiana per i prossimi 4 anni oltre che per ottenere scenari di lungo periodo fino al 2050.

Si basa sull'utilizzo di un centinaio di equazioni che coinvolgono variabili esogene ed endogene (quali consumi pubblici e privati, investimenti pubblici, privati ed esteri, esportazioni, importazioni, finanza pubblica etc...).

Le serie storiche, di frequenza annuale, si riferiscono all'arco temporale 1960 – 2005 e costituiscono la base dati da aggiornare annualmente mediante i dati di contabilità nazionale ISTAT e Banca d'Italia. Le variabili esogene (quali prezzi delle materie prime energetiche, domanda mondiale, prezzi mondiali, aliquote fiscali e previdenziali), circa una ventina, sono determinate sulla base di informazioni fornite da fonti esterne e di criteri di coerenza economica.

Vi sono inoltre una decina di variabili di scenario relative alle forze lavoro, ai tassi di attività e disoccupazione fornite dall'ISTAT e rielaborate per guidare il modello nel lunghissimo periodo.

Il secondo modello – modello di “rischio infortunistico” - si propone di prevedere l'andamento degli infortuni e degli indicatori di rischio ad essi associati. Utilizza come dati di input parte degli output del modello macroeconomico, in primo luogo le stime sulle forze di lavoro, nonché le statistiche sul fenomeno infortunistico storiche, territoriali e settoriali presenti nelle banche dati statistiche dell'INAIL. Il dettaglio delle previsioni sarà focalizzato sulle 5 ripartizioni geografiche e le regioni, i macro settori economici e le principali caratteristiche degli infortunati (sesso, età, Paese di nascita, tipologia di lavoratore ...). Utilizzando le previsioni sulle forze di lavoro (di fonte ISTAT), sugli addetti assicurati elaborati dall'INAIL e quelle sugli infortuni si potranno stimare frequenze e probabilità di infortunio e di gravità. Queste ultime grandezze costituiranno, innanzitutto, la base per la costruzione di strumenti ed indicatori che potranno essere utilizzati a livello nazionale e territoriale, per conoscere la reale situazione del fenomeno infortunistico e per indirizzare le programmazioni di efficaci e mirate azioni di prevenzione sul territorio. Inoltre, i risultati del modello statistico di “rischio infortunistico” forniranno alcuni fondamentali elementi che serviranno come base di calcolo per le previsioni del terzo modello (modello “statistico attuariale –

Uscite”) che riguarda le prestazioni erogate dall’INAIL. In effetti, lo scopo è quello di riuscire a dare una misura in termini di spesa dei nuovi flussi di prestazioni che l’Istituto dovrà erogare per le rendite che si costituiranno in favore degli infortunati e dei loro superstiti. Tali stime saranno possibili anche grazie al bagaglio di conoscenze acquisite dall’INAIL relativamente allo stock delle rendite in vigore sulle quali già vengono calcolati i coefficienti di capitalizzazione che consentono di determinare le riserve da accantonare per il pagamento delle rendite stesse. L’ultimo modello (modello “statistico attuariale – Entrate”) è in pratica quello della Tariffa dei premi che interagisce direttamente col modello infortunistico e con quello delle prestazioni e si avvale delle previsioni relative, ad esempio, alle linee retributive ottenute dal modello macroeconomico. Lo scopo è stimare le entrate economiche dell’Istituto rappresentate dai premi che i datori di lavoro pagano per assicurare la tutela dei propri lavoratori e che sono determinati in funzione degli oneri sostenuti dall’INAIL per infortuni e malattie professionali e delle retribuzioni erogate da ogni singola azienda assicurata. Il modello sarà operativo in tutte le sue componenti a partire dal prossimo anno.