

## I TEMI DEL SEMINARIO

Nell'ambito del seminario sono stati approfonditi, in particolare, i tre seguenti temi, alla luce dei principali risultati delle analisi effettuate.

### **Impatto delle prime due ondate epidemiche su mortalità ed accessi al sistema sanitario territoriale di Bergamo e Brescia**

*Risultati:* complessivamente, dopo il 15/02/2020, le ospedalizzazioni hanno registrato un decremento del 26,33% e del 24,06%, rispettivamente per ATS Bergamo e Brescia. I ricoveri urgenti hanno subito un impatto meno intenso (Bergamo: -11,46%, Brescia: -9,16%) rispetto a quelli programmati, che sono decrementati del 33,45 e del 32,96%. Quest'ultimo decremento è consistente stratificando per sesso ed età in entrambi i territori, ed è particolarmente forte durante la prima ondata. Le analisi stratificate per diagnosi principale hanno evidenziato un incremento significativo delle ospedalizzazioni urgenti solo per cause respiratorie durante la prima ondata. Gli accessi in PS sono decrementati del 37% in entrambi i territori analizzati (Bergamo: -37,64%, Brescia: -36,98%). Stratificando le analisi per codice triage di accesso, si evidenzia un decremento diffuso di tutti i codici, eccezion fatta per quelli rossi, che durante la prima ondata sono aumentati del 23,43% e del 22,37% rispettivamente per ATS Bergamo e Brescia. L'indagine della diagnosi e del problema principale all'accesso evidenziano durante la prima ondata un eccesso di eventi legati alle malattie dell'apparato respiratorio ed alla dispnea, solo per ATS Bergamo.

## **Tecniche di tracciamento dell'outbreak: è possibile individuare segnali precoci?**

Dopo la conferma dei primi casi di infezione da SARS-CoV-2 in Italia nel febbraio 2020, diverse sono state le descrizioni di possibili sindromi e sintomi sovrapponibili a quelli correlati a COVID-19, legati a possibili cluster epidemici precoci che non sarebbero stati identificati. Questa parte del progetto si è posta l'obiettivo di valutare la possibilità di tracciare di un outbreak di COVID-19 con anticipo rispetto a quanto accaduto, sulla base dei flussi amministrativo-sanitari delle ATS di Bergamo e Brescia, province duramente colpite durante la prima ondata in Italia.

*Risultati:* l'analisi dei ricoveri urgenti complessivi non ha mostrato aberrazioni o variazioni strutturali della serie storica precedenti al 21 febbraio 2020. Risultati molto simili si sono osservati anche per ricoveri urgenti con DRG medico. Le serie storiche dei ricoveri urgenti con diagnosi principale appartenente alle patologie respiratorie hanno fornito un segnale di outbreak successivo al 21 febbraio 2020 in tutti gli ambiti considerati, con un primo segnale alla fine di febbraio negli ambiti di Seriate (tra il 29 febbraio ed il 3 marzo), in Val Seriana (tra il 23 ed il 28 febbraio) e nella Bassa Bresciana Occidentale (tra il 25 ed il 29 febbraio). Una simile situazione si osserva per gli accessi in PS: tutte le metodologie utilizzate segnalano l'outbreak durante il mese di marzo. Le conclusioni sono simili anche per gli accessi in PS con diagnosi appartenente alla macrocategoria delle patologie respiratorie.

**Analisi dell'impatto delle prime due ondate COVID-19 sull'utilizzo dei farmaci nelle ATS di Bergamo e Brescia.**

La pandemia ha imposto l'introduzione di misure di contenimento del contagio, sia a livello nazionale, sia a livello regionale. Tali misure potrebbero aver influenzato l'accesso alle cure da parte della popolazione generale; questa parte del progetto si è occupata di misurare l'impatto delle prime due ondate COVID-19 sull'utilizzo dei farmaci nelle due ATS co-partner.

*Risultati:* rispetto al periodo pre-pandemico, nel periodo di osservazione è stata stimata una riduzione del numero di dispensazioni pari al 10,63% per l'area di Bergamo e del 7,92% per quella di Brescia. Tale riduzione è stata osservata in entrambe le ondate analizzate, risultando particolarmente pronunciata per l'ATS di Bergamo. L'analisi degli ATC di primo livello ha evidenziato un calo d'utilizzo in quasi tutte le classi analizzate: una riduzione oltre il 12% è stata osservata per i farmaci utilizzati per il trattamento di patologie a carico dell'apparato gastrointestinale, genito-urinario, endocrino, del sistema muscolare e scheletrico, e dell'apparato respiratorio. Una riduzione inferiore al 10% è stata osservata per i farmaci utilizzati per il trattamento di patologie a carico del sistema cardiocircolatorio e neuronale; al contrario, durante la prima ondata, è stato osservato un aumento del 27% per i farmaci utilizzati come antiparassitari, insetticidi e repellenti.