

## SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE BASATO SU EVENTI EBS EXPO

Un sistema di allerta precoce è un sistema rapido di rilevazione e analisi che consente di definire livelli di allerta e allarme in base ai quali avviare indagini epidemiologiche e azioni di controllo sul territorio. Quando applicato all'epidemiologia, viene spesso identificato con l'**Epidemic Intelligence (EI)** che comprende tutte le attività volte all'identificazione precoce di rischi in sanità pubblica, la loro validazione, valutazione e indagine, finalizzate alla raccomandazione di misure di controllo. L'**EI** integra una **componente basata su indicatori (IBS)** e una **componente basata su eventi (EBS)**.

La componente IBS di un sistema di *epidemic intelligence* si basa su dati strutturati raccolti attraverso sistemi di sorveglianza molto tempestivi, spesso di tipo sindromico. La componente EBS comprende un insieme di procedure volte a identificare, da fonti informative esterne ai sistemi di sorveglianza di un Paese, notizie che possano suggerire precocemente un'emergenza sanitaria nel Paese stesso. Le fonti considerate sono generalmente i media online.

Per maggiori informazioni consulta <http://www.epicentro.iss.it/focus/globale/EIIntro.asp>

### EPIDEMIC INTELLIGENCE IN OCCASIONE DI EXPO 2015

EXPO 2015 è stato un *mass gathering* di grandi dimensioni e protratto nel tempo. Stime ufficiali provvisorie indicano la partecipazione di 140 Paesi e di oltre 21 milioni di visitatori. Si prevedeva anche una notevole mobilità di visitatori sull'intero territorio nazionale. Allo scopo di identificare precocemente eventuali rischi in sanità pubblica, validarli e indagarli per mettere in atto delle appropriate misure di controllo, in concomitanza con questo evento, è stata rafforzata la sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive ed è stato formato un **nucleo di epidemic intelligence**.

In Lombardia è stato sviluppato un sistema di **EBS Regionale**, disegnato come un sistema di sorveglianza complementare ai sistemi IBS esistenti.

Per maggiori informazioni consulta i bollettini mensili "[Expo MI news](#)".

Contemporaneamente un sistema EBS è stato attivato anche a **livello nazionale**.

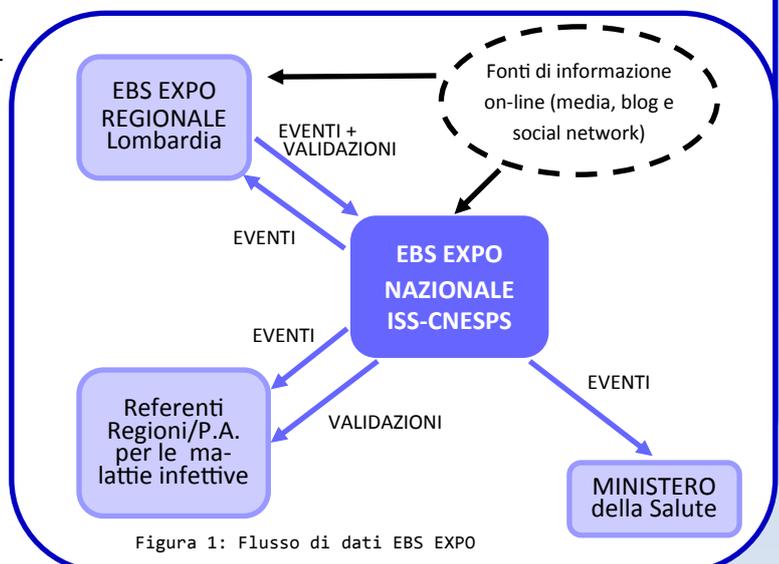


Figura 1: Flusso di dati EBS EXPO

## SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE BASATO SU EVENTI EBS EXPO

### IL SISTEMA EBS EXPO NAZIONALE

## METODOLOGIA

Il sistema EBS EXPO Regionale è integrato da un sistema EBS EXPO Nazionale realizzato a cura del **Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS)** dell'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con la **Regione Lombardia**, il **Joint Research Centre** della Commissione Europea (JRC), il **Ministero della Salute** e grazie al contributo di **Referenti delle 21 Regioni e P.A.** (Figura 1).

Le fonti considerate dal sistema EBS EXPO nazionale sono i media online, social networks e siti istituzionali che vengono captati da una piattaforma informatica di bio-sorveglianza (Medisys) e da Google Alert, che estraggono e selezionano informazioni da internet.

Lo **scopo dell' EBS EXPO nazionale** è captare tempestivamente informazioni su episodi di malattie infettive ed eventi relativi a utilizzo di agenti con potenziale per rilascio intenzionale in Italia e indagare loro eventuali collegamenti con EXPO.

Dopo una fase di preparazione e pilota tra marzo ed aprile 2015, il sistema EBS EXPO nazionale è stato attivato il 06/04/2015. Il sistema è stato attivo fino al 30/11/2015.

**Questo rapporto fornisce i risultati preliminari del sistema EBS EXPO Nazionale (Aprile-Luglio 2015).**

La Figura 2 mostra le principali tappe dello sviluppo del sistema EBS EXPO Nazionale e il periodo di riferimento di questo rapporto.

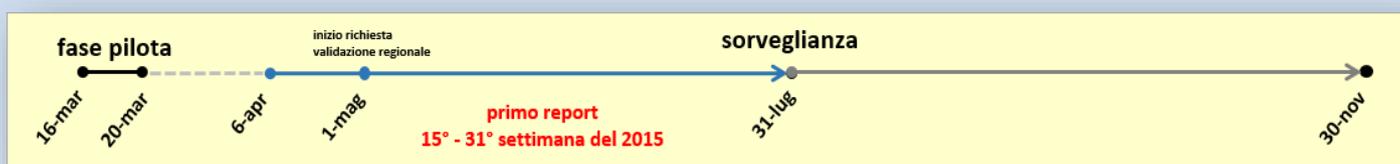
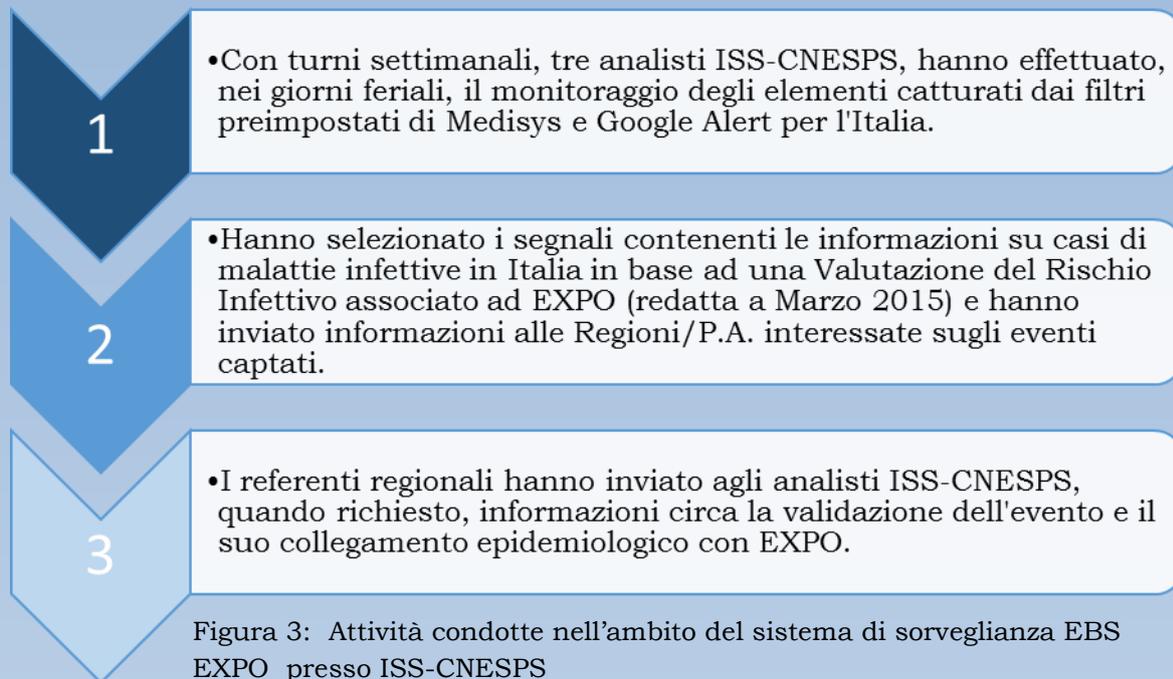


Figura 2: Tappe dello sviluppo del sistema EBS EXPO Nazionale

## SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE BASATO SU EVENTI EBS EXPO

### METODOLOGIA



Dal 6 aprile 2015, tre analisti del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (ISS-CNESPS) giornalmente hanno valutato gli elementi filtrati da Medisys e Google Alert in cui erano stati definiti filtri per catturare notizie relative a malattie infettive in Italia e/o collegate ad EXPO 2015 (Figura 3). Dal mese di maggio, è stata richiesta la validazione degli eventi captati a referenti nominati di ogni Regione/P.A., che hanno indagato anche su possibili collegamenti tra gli eventi segnalati sul proprio territorio ed EXPO.

#### Definizioni usate nella Sorveglianza EBS EXPO Nazionale

Abbiamo definito **Elemento** qualsiasi articolo filtrato, un **Segnale** qualsiasi articolo contenente informazioni su casi di malattie infettive in Italia, un **Evento** ogni nuovo segnale rilevante per la sanità pubblica ed un **Evento validato** ogni nuovo segnale rilevante di sanità pubblica confermato o smentito dalla Regione/P.A. interessata.

Abbiamo definito inoltre **focolaio** qualunque segnale che descriva almeno 2 casi di malattia nell'uomo.

## SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE BASATO SU EVENTI **EBS EXPO**

### RISULTATI PRELIMINARI



Figura 4: Elementi e segnali captati dal sistema EBS EXPO, eventi selezionati e loro validazione, 6 aprile — 31 luglio 2015

Dal 6 aprile al 31 luglio (Figura 4), sono stati filtrati oltre 176.000 articoli e sono stati identificati 215 segnali (187 nuovi segnali e 28 aggiornamenti di segnali precedenti). Questo dato indica come EBS sia stato programmato per essere molto sensibile e come gli analisti, escludendo tutti gli elementi non rilevanti, abbiano selezionato un numero ridotto di segnali. I segnali più frequentemente captati erano relativi a: malattie batteriche invasive (21%), malattie a trasmissione oro fecale (17%) e tubercolosi (10%).

Sono stati selezionati 120 eventi, di cui il 53% sono stati validati (61 confermati, 3 smentiti). Diciotto Regioni/P.A. hanno ricevuto almeno una richiesta di validazione e 14 hanno validato notizie almeno una volta nel periodo di riferimento. 58 focolai di malattie infettive sono stati rilevati a livello nazionale, in nessun caso è stato riscontrato un collegamento epidemiologico con EXPO 2015 (Figura 4).

La realizzazione di questo bollettino è a cura del **Gruppo di Lavoro ISS-CNESPS**: Flavia Riccardo, Martina Del Manso, Maria Grazia Caporali, Christian Napoli e Silvia Declich che hanno lavorato in collaborazione con l'**UO Governo della Prevenzione e tutela sanitaria della Regione Lombardia**, utilizzando la piattaforma Medisys messa a punto dall'**Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC), Joint Research Centre (JRC)** della Commissione Europea e grazie al contributo di Referenti delle 21 Regioni e P.A.. EBS EXPO è realizzata con il supporto finanziario del Ministero della Salute – CCM.