



## 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. Tra i sistemi di allerta rapida utilizzati in epidemiologia troviamo 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 tradizionali 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 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 di sanità pubblica, validarli, indagarne un'associazione ad EXPO al fine di mettere in atto delle appropriate misure di controllo è stata rafforzata la sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive ed è stato istituito un nucleo di EI.

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**.

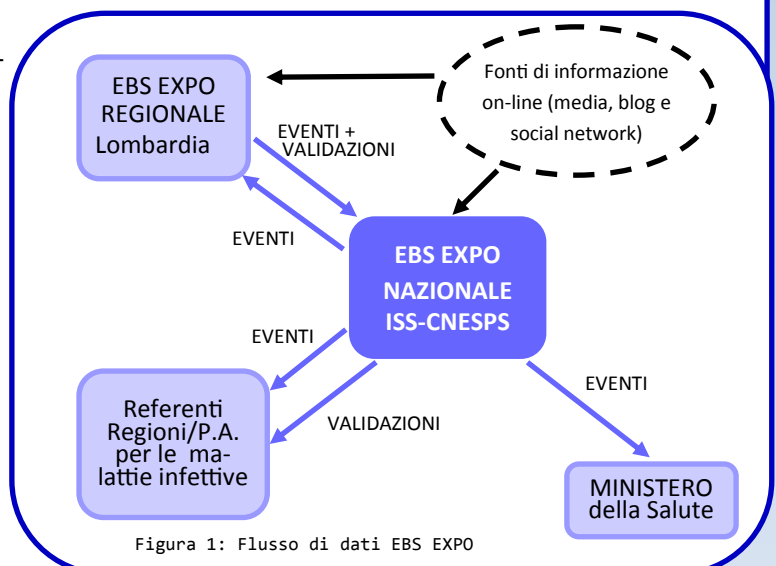


Figura 1: Flusso di dati EBS EXPO



## SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE BASATO SU EVENTI EBS EXPO

### IL SISTEMA EBS EXPO NAZIONALE

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.

Il sistema EBS EXPO nazionale è stato attivato il 06/04/2015, dopo una fase organizzativa, tra gennaio e marzo, che ha previsto anche la stesura di un documento di valutazione del rischio associato ad EXPO 2015 ed un pilota. Il sistema è rimasto attivo fino al 30/11/2015.

Nel 2016 verrà avviata un'attività di valutazione del sistema EBS EXPO Nazionale che vedrà coinvolti tutti gli attori del sistema: Referenti Regioni/P.A. per le malattie infettive, Ministero della salute e gli analisti del sistema EBS Nazionale e Regionale.

**Il presente rapporto riporta i risultati complessivi del sistema EBS EXPO Nazionale (Aprile-Novembre 2015).**

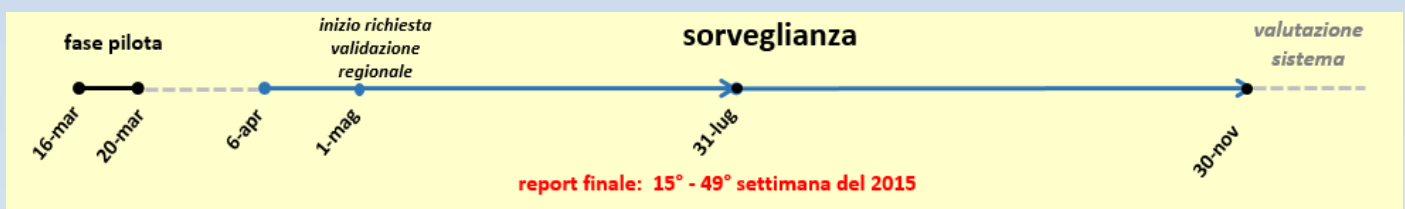


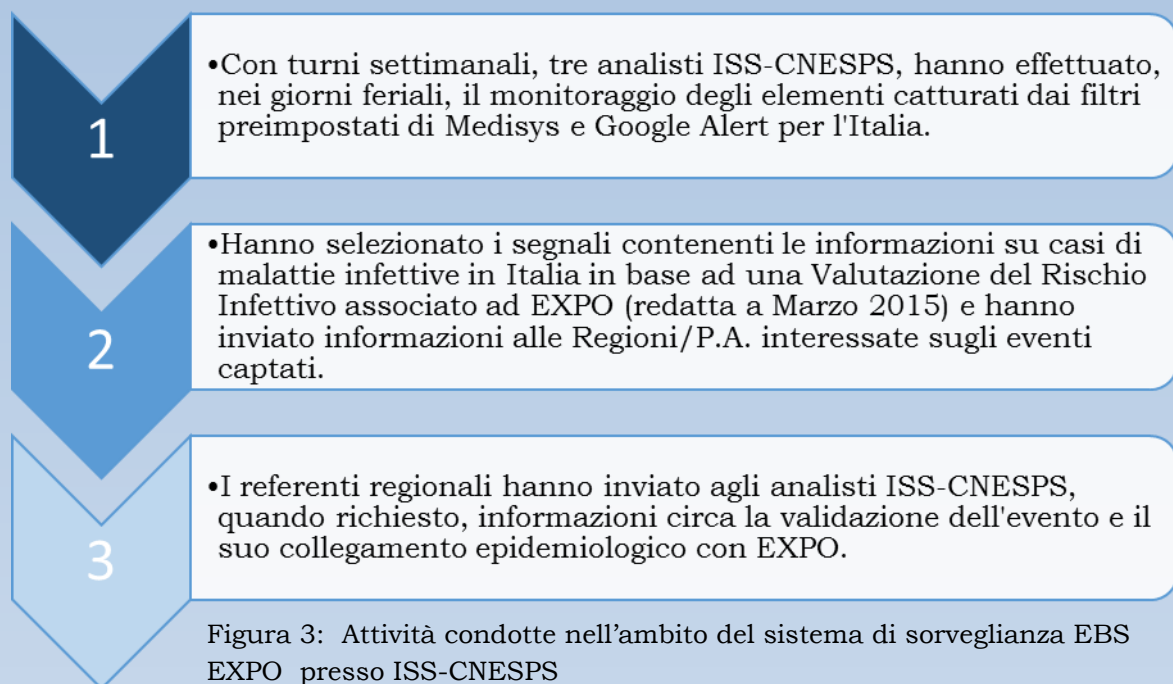
Figura 2: Tappe dello sviluppo del sistema EBS EXPO Nazionale



## 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, **Segnale** qualsiasi articolo contenente informazioni su casi di malattie infettive in Italia, **Evento** ogni nuovo segnale rilevante per la sanità pubblica ed **Evento validato** ogni nuovo evento 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

Dal 6 aprile al 30 novembre (Figura 4), sono stati filtrati oltre 340.000 articoli e sono stati identificati 470 segnali (411 nuovi segnali e 59 aggiornamenti di segnali precedenti). I segnali più frequentemente captati erano relativi a: malattie a trasmissione oro fecale (21,5%), malattie batteriche invasive (21%) e malattie trasmesse da vettori (10%).

Sono stati selezionati 268 eventi, di cui il 50% sono stati validati (129 confermati, 6 smentiti). Diciannove Regioni/P.A. hanno ricevuto almeno una richiesta di validazione e 16 hanno validato notizie almeno una volta nel periodo di riferimento. 122 focolai di malattie infettive sono stati rilevati a livello nazionale, in nessun caso è stato riscontrato un collegamento epidemiologico con EXPO 2015 (Figura 4).



Figura 4: Elementi e segnali captati dal sistema EBS EXPO, eventi selezionati e loro validazione, 6 aprile — 30 novembre 2015

In attesa di una valutazione formale del sistema EBS, sia in relazione ad EXPO 2015 e più in generale per la salute pubblica in Italia, i risultati della sorveglianza suggeriscono che il sistema possa essere utile nell'integrare i sistemi di sorveglianza tradizionali. Durante il periodo di sorveglianza il sistema EBS ha fornito indicazioni, in tempo reale, circa l'assenza di focolai epidemici epidemiologicamente collegati ad EXPO di gravità tale da essere riportati dai media.

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.

