

ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA REGIONE LOMBARDIA DIREZIONE GENERALE WELFARE E L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA PER IL PIANO STUDI E RICERCHE 2024-2026 - SUPPORTO ALLE POLITICHE DI PREVENZIONE NELL'AMBITO DELLE MALATTIE INFETTIVE, ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI SISTEMI DI ALERT PER LA SANITA' PUBBLICA.

TRA

La **Regione Lombardia** - Direzione Generale Welfare con sede in Milano, codice fiscale 80050050154 qui rappresentata dal Direttore Generale Dott. Marco Cozzoli, nato a Milano, il 13 marzo 1974 e domiciliato per la carica presso la sede di Milano, Piazza Città di Lombardia (di seguito indicato Regione);

E

L'**Università degli Studi di Milano-Bicocca** - Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi a cui afferisce il Laboratorio di Healthcare Research & Pharmacoepidemiology, Piazza dell'Ateneo Nuovo, n. 1, C.F. e P.IVA 12621570154, ai fini del presente atto rappresentata dal Prof. Mario Mezzanzanica, Direttore del Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, giusta delega conferita dalla Rettore con Decreto Rettoriale n. 7784/2021 prot. 117258/21 del 28/09/2021, (di seguito indicata "UNIMIB")

PREMESSI

- Il DPCM del 12 gennaio 2017 "Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502";
- L'Intesa del 6 agosto 2020 (Rep. Atti n. 127/CSR del 06/08/2020), ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131 Disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento della Repubblica alla legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, concernente il Piano nazionale della prevenzione (PNP) 2020-2025, che approva il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2020- 2025;
- L'Intesa, ai sensi dell'articolo 1, comma 266, della legge 30 dicembre 2021, n. 234, sullo schema di decreto del Ministro della salute, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, relativo alle risorse per la fase inter pandemica PanFlu 2021-2023;

VISTI

- L'art. 12 L. 241/1990 concernente i provvedimenti attributivi di vantaggi economici;
- L'art. 15 L. 241/1990 che prevede l'istituto degli accordi tra amministrazioni pubbliche per adempimenti di compiti istituzionali comuni a entrambi gli enti stipulanti, (come nel presente caso è l'attività di ricerca) e per la realizzazione di un interesse pubblico;
- L'art. 7 comma 4 del D. Lgs. 36/2023 che prevede le condizioni da rispettare affinché un accordo concluso esclusivamente tra due o più amministrazioni aggiudicatrici non rientri nell'ambito di applicazione del codice dei contratti pubblici;

RICHIAMATI i seguenti provvedimenti:

- la D.C.R n. XI/2395 del 15/02/2022 avente oggetto "Piano Regionale di Prevenzione 2021-2025, ai sensi delle Intese Stato – Regioni del 6 agosto 2020 e del 5 maggio 2021";
- la D.C.R. n. XI/2477 del 17/05/2022 "Piano strategico-operativo regionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu 2021–2023)";
- la D.G.R. n. XI/6869 del 02/08/2022 "Piano Regionale 2022-2025 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro".

PREMESSO ALTRESÌ CHE

PRIMA PARTE: **Regione Lombardia - Direzione Generale Welfare**

- o Regione Lombardia è soggetto avente autonoma personalità giuridica pubblica e autonomia organizzativa, amministrativa, patrimoniale, contabile, gestionale e tecnica;
- o Regione Lombardia è responsabile degli interventi di sorveglianza, prevenzione e controllo delle malattie infettive in Lombardia;
- o L'attività di prevenzione, sorveglianza e controllo delle malattie infettive ha valenza di Livello Essenziale di Assistenza ed in tal senso è annualmente oggetto di misura da parte del Ministero della Salute;

SECONDA PARTE: UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

- o è un organismo di diritto pubblico nello specifico è Università, dotata di personalità giuridica con autonomia didattica, scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile;
- o ha tra i suoi fini primari l'attività di ricerca e tramite il Laboratorio di Healthcare Research & Pharmacoepidemiology svolge anche analisi statistiche per il monitoraggio e valutazione degli interventi preventivi;
- o promuove l'attività di ricerca mirata all'avanzamento delle conoscenze scientifiche, alla tutela e al miglioramento della salute dell'uomo.

CONSIDERATO CHE

- Il presente accordo vuole regolare la realizzazione di un interesse pubblico effettivamente comune ai partecipanti, che consiste nel supportare le politiche di prevenzione nell'ambito delle malattie infettive, attraverso la realizzazione di sistemi di alert per la sanità pubblica, mediante la valorizzazione dell'esperienza che entrambi gli enti hanno maturato sul presente tema;
- Le Parti stipulano il presente accordo esclusivamente nell'interesse pubblico, attuando una cooperazione tesa a migliorare l'attività di supporto alle politiche di prevenzione nell'ambito delle malattie infettive, attraverso la realizzazione di sistemi di alert per la sanità pubblica;
- L'Università Milano Bicocca dichiara di svolgere sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione, ai sensi dell'art. 7, comma 4, del D. Lgs. n. 36/2023;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

Art. 1 – Premesse

Le premesse sopra indicate costituiscono parte integrante del presente provvedimento.

Art. 2 - Finalità e oggetto della convenzione

Regione Lombardia e UNIMIB si propongono di conseguire una stretta collaborazione tra la realtà accademica e quella progettuale, attuando forme di cooperazione per quanto riguarda l'attività di supporto alle politiche di prevenzione nell'ambito delle malattie infettive, attraverso la realizzazione di sistemi di alert per la sanità pubblica. La comunanza di interessi e finalità tra gli enti pubblici stipulanti, la presenza di una funzione di servizio pubblico comune, la mancanza dell'elemento sinallagmatico consentono di inquadrare il presente atto nell'ambito degli accordi di collaborazione previsti dall'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, e secondo la previsione dell'art. 7 comma 4 del D. Lgs. 36/2023.

Art. 3 Impegni delle parti

Il presente accordo disciplina lo svolgimento di attività di ricerca in collaborazione tra i due Enti sottoscrittori secondo i principi di mutua collaborazione richiamati in precedenza, definendo la seguente divisione di compiti e responsabilità:

DG Welfare di Regione Lombardia, meglio specificati nella scheda tecnica (AL01) quale parte integrante e sostanziale del presente atto:

- realizzazione di una rete per sorveglianza sindromica malattie infettive;
- messa a terra del sistema di sorveglianza mediante strumenti adeguati strumenti tecnologici (dashboard).

UNIMIB:

- revisione della letteratura sui modelli statistici per la sorveglianza sindromica delle malattie infettive;
- validazione biostatistico-epidemiologico del sistema di alert;
- supporto biostatistico-epidemiologico per la realizzazione del sistema di alert.

Art. 3.1 - Contenuti e modalità di trasmissione del rapporto annuale

Il rapporto annuale deve contenere:

- una descrizione dell'attività comprensiva della descrizione dei campioni analizzati con relativi esiti e delle attività scientifiche – pubblicazioni - convegni - realizzate nell'ambito della sorveglianza oggetto del presente accordo;
- una descrizione economica delle spese attraverso la compilazione della seguente tabella

e deve essere inviato a Regione Lombardia entro il 20 febbraio dell'anno solare successivo a quello rendicontato;

Descrizione	Costo
Costi dei reagenti / materiale d'uso / inventariabile	-
Costo del personale reclutato ad hoc per il presente progetto (compresa formazione – aggiornamento)	55000
Costo dei trasporti	-
Altri costi (spese pubblicazione)	5000
Totale	60000

Art. 4 Referenti del Progetto

Il referente del progetto per Regione Lombardia è la Dr.ssa Olivia Leoni, Dirigente della Unità Organizzativa Osservatorio Epidemiologico, Flussi Informativi e rapporti con i Ministeri e il Dr. Danilo Cereda, Dirigente della Unità Organizzativa Prevenzione, entrambe della DG Welfare. Il referente del progetto per UNIMIB è il Dr. Matteo Franchi, Ricercatore del Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi di UniMib.

Art. 5 – Durata della convenzione

La presente convenzione decorre dalla data di ultima sottoscrizione e ha validità di un anno dalla stipula.

Art. 6 - Copertura assicurativa

UNIMIB garantisce la copertura assicurativa in caso di infortuni del proprio personale impegnato nelle attività oggetto della presente convenzione nonché per responsabilità civile verso terzi dell'Ateneo e dello stesso personale.

Regione Lombardia - Direzione Generale Welfare garantisce analoga copertura assicurativa in caso di infortuni dei propri dipendenti o collaboratori a qualsiasi titolo impegnati nello svolgimento delle suddette attività nonché per responsabilità civile verso terzi.

Art. 7 - Responsabilità

La responsabilità complessiva dell'esecuzione del programma, comprensiva dell'attività di sorveglianza, è affidata per UNIMIB, Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi a cui afferisce il Laboratorio di Healthcare Research & Pharmacoepidemiology, al Dr. Matteo Franchi e per Regione Lombardia al Dott. Marco Cozzoli, Direttore della Direzione Generale Welfare.

Per quanto riguarda le specifiche attività, si precisa che la responsabilità scientifica dell'attività di sorveglianza è affidata al Dr. Danilo Cereda e alla Dr.ssa Olivia Leoni.

Art. 8 - Risorse, modalità e tempi di erogazione

Per l'esecuzione del programma di cui all'Art. 2, Regione Lombardia si impegna a versare a UNIMIB un contributo massimo di euro 60.000,00. I movimenti finanziari relativi all'oggetto dell'accordo che interverranno tra i soggetti sottoscrittori, si configurano come ristori delle maggiori spese sostenute per la realizzazione delle attività e sono soggetti a rendicontazione. Considerato che:

- a) l'oggetto del contributo è strettamente connesso con l'attività istituzionale svolta dalle Parti;
- b) il medesimo importo ha carattere di rimborso spese in quanto non si configura come corrispettivo erogato a fronte di specifici servizi resi dal beneficiario esulando perciò dal rapporto sinallagmatico civilisticamente inteso;
- c) il contributo sarà integralmente utilizzato dalle Parti per spese di ricerca e di sviluppo tecnologico nell'ambito del presente accordo;
- d) dal complessivo assetto degli interessi stabilito fra le Parti dal presente accordo, non emerge - perché non sussiste fra le stesse - un'operazione di scambio beni-servizi dietro corrispettivo;

per tutto quanto previsto altresì nel presente accordo in materia di destinazione del contributo di ricerca, di eventuali variazioni al programma di attività e di titolarità dei risultati di ricerca, il contributo riconosciuto a UNIMIB è da ritenersi fuori campo applicazione IVA, ai sensi degli art. n.1, e 4 c. 4 del DPR del 26 ottobre 1972, n. 633 e s.m.i.

Art. 8.1 - Modalità di erogazione del contributo

L'erogazione del contributo regionale avviene con le seguenti modalità:

- l'80% a seguito della sottoscrizione della presente convenzione;
- fino ad un massimo del 20% a seguito della rendicontazione annuale di cui all'art. 3.1 della presente convenzione.

Il trasferimento avverrà a seguito di presentazione di note di debito, entro 30 giorni dalla loro trasmissione a Regione Lombardia, a mezzo girofondi tramite il sistema di Tesoreria Unica sul conto n. 0158598 (Università degli Studi di Milano – Bicocca) presso la Banca d'Italia. Le note di debito dovranno essere trasmesse al seguente indirizzo pec welfare@pec.regione.lombardia.it e all'indirizzo mail olivia_leoni@regione.lombardia.it, alla c.a. Dr.ssa Olivia Leoni, Dirigente U.O. Osservatorio Epidemiologico Regionale, Flussi Informativi e rapporti con i Ministeri.

La documentazione relativa alle spese sostenute viene conservata presso UNIMIB, Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi e resta a disposizione di Regione Lombardia per il vaglio e la verifica.

La programmazione delle attività potrà subire delle variazioni all'emergere di nuove esigenze, previo accordo scritto tra le Parti.

Tutta la documentazione amministrativo-contabile riguardante l'accordo deve riportare il Codice Unico di Progetto (CUP) che verrà comunicato successivamente all'approvazione dell'Accordo di Collaborazione da parte di Regione Lombardia.

Art. 9 - Regime dei risultati della collaborazione scientifica e proprietà intellettuale

Fermo restando che ogni contraente resterà proprietario del *pre-existing know-how* dallo stesso detenuto, tutti i risultati totali o parziali delle attività di ricerca conseguiti in collaborazione e tutte le informazioni ad essi relativi resteranno di proprietà comune alle parti contrattuali.

Nel caso in cui le Parti conseguano in comune, in piena ed effettiva collaborazione e cooperazione, risultati degni di protezione brevettuale o forme di tutela analoghe ovvero tutelabili tramite Diritto d'Autore, il regime dei risultati è quello della comproprietà in pari quota, salvo che si possa stabilire una diversa ripartizione della titolarità sulla base di una accertata diversità dell'importanza del contributo da ciascuna Parte prestato al conseguimento del risultato inventivo.

È salva, in ogni caso, la titolarità esclusiva delle conoscenze conseguite autonomamente e con mezzi propri.

L'eventuale brevettazione o registrazione dei risultati conseguiti in comune, in piena ed effettiva collaborazione, ovvero la gestione delle invenzioni e/o delle opere dell'ingegno conseguite in comune, in piena ed effettiva collaborazione, saranno oggetto di separato accordo tra le Parti; resta inteso che le Parti concorderanno, tramite successivi accordi, l'uso e lo sfruttamento dei risultati e/o delle creazioni intellettuali giuridicamente protette, compresa l'eventuale cessione delle quote di titolarità.

Nell'ipotesi di risultati realizzati congiuntamente, in piena ed effettiva collaborazione, costituiti da contributi delle Parti omogenei ed oggettivamente non distinguibili, le Parti si impegnano ad effettuare congiuntamente le pubblicazioni, ancorché contenenti dati ed informazioni resi noti da una Parte all'altra confidenzialmente.

La pubblicazione dei risultati può essere temporaneamente differita al tempo necessario per l'eventuale tutela giuridica.

Regione Lombardia non potrà essere citata in sedi diverse da quelle tecnico-scientifiche e comunque non potrà mai essere citata a scopi pubblicitari.

Ogni Parte si impegna a non utilizzare il nome e/o logo dell'altra Parte per scopi pubblicitari, fatti salvi specifici accordi scritti fra le Parti.

Ciascuna Parte si impegna a trattare come "confidenziali" tutte le informazioni, rivelate per iscritto e contrassegnate come confidenziali dai rispettivi responsabili scientifici e rese note in virtù della presente convenzione, fornite per mezzo di un documento o attraverso altro supporto tangibile ovvero verbalmente o a seguito di visita presso sedi o laboratori, durante incontri o riunioni e/o simili.

Le informazioni confidenziali verranno comunicate unicamente a coloro che oggettivamente necessitano di acquisirne conoscenza per gli scopi della presente collaborazione e che abbiano a loro volta previamente assunto un obbligo di riservatezza conforme alle previsioni del presente accordo.

Le Parti si danno reciprocamente atto sin da ora che nel corso dell'attuazione dei Progetti verranno e/o potrebbero essere utilizzati in varia misura know-how e/o beni coperti da diritto di proprietà industriale e/o intellettuale in titolarità di ciascuna di esse su cui l'altra Parte non acquisirà alcun diritto di utilizzazione a qualunque titolo.

UniMib si impegna a dare idonea pubblicità del cofinanziamento di Regione Lombardia in favore della stessa per la realizzazione del presente progetto.

Articolo 10 - Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Al fine di garantire la tutela della salute e la sicurezza del personale universitario e dei soggetti ad esso equiparati, ai sensi dell'art. 2 comma 4° del Decreto 5 agosto 1998 n. 363, così come di quello della Regione Lombardia -Direzione Generale Welfare che in ragione dell'attività specificamente svolta, rispettivamente presso strutture della Regione Lombardia e dell'Università, sono esposti a rischi, vengono individuati i soggetti cui competono gli obblighi previsti dal D. Lgs n. 81/2008.

Al riguardo, le parti concordano che quando il personale delle due parti si reca presso la sede dell'altra parte per le attività di collaborazione, il datore di lavoro della sede ospitante, sulla base delle risultanze della valutazione dei rischi di cui al D.lgs. 81/2008, da lui realizzata, assicura al su citato personale, esclusivamente per le attività svolte in spazi di sua competenza, le misure generali di tutela della salute e della sicurezza e le misure specifiche di protezione e prevenzione dei rischi, comprese l'informazione, la formazione e l'addestramento, come previsto dagli artt. 36 e 37 del citato decreto, esclusa la sorveglianza sanitaria.

Il personale universitario e i soggetti ad esso equiparati, nonché il personale della Regione Lombardia - Direzione Generale Welfare, sono tenuti alla osservanza delle disposizioni in materia di prevenzione, sicurezza e tutela della salute dei lavoratori impartite dalla sede ospitante.

Art. 11 – Gestione delle controversie

Le Parti si impegnano reciprocamente a definire amichevolmente ogni controversia che dovesse derivare dalla interpretazione, validità, efficacia, esecuzione e risoluzione del presente accordo. Solo nel caso in cui non si dovesse raggiungere una composizione amichevole, le controversie sono riservate alla competenza esclusiva del Tribunale Amministrativo Regionale Lombardia.

Art. 12 – Riservatezza e privacy

Nel corso dell'esecuzione delle attività oggetto della presente convenzione, ciascuna delle Parti può trovarsi nella condizione di dover trattare dati personali riferibili a dipendenti e/o

collaboratori dell'altra Parte, motivo per cui le stesse si impegnano sin d'ora a procedere al trattamento di tali dati personali in conformità alle disposizioni di cui al Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento generale sulla protezione dei dati - GDPR) e successive norme nazionali di adeguamento.

Le Parti si impegnano a condurre le suddette attività di trattamento sulla base dei principi di correttezza, liceità, trasparenza e tutela della riservatezza dei soggetti interessati e per il solo ed esclusivo fine di perseguire le finalità di cui alla presente convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge allo stesso connessi. Tali dati saranno trattati dalle Parti con sistemi cartacei e/o automatizzati - ad opera di propri dipendenti e/o collaboratori che, in ragione della propria funzione e/o attività, hanno la necessità di trattarli, per le sole finalità suindicate e limitatamente al periodo di tempo necessario al loro conseguimento.

Art. 13 – Registrazione, spese e firma

Il presente atto è sottoscritto in unico originale ai sensi dell'art. 24, commi 1 e 2 del C.A.D. - Codice dell'amministrazione digitale - Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e sarà registrato in caso d'uso e a taxa fissa ai sensi degli artt. 5 e 39 del DPR n. 131/86. Le eventuali spese di registrazione saranno a carico della parte che ne farà richiesta.

La presente convenzione è soggetta ad imposta di bollo a cura e spese di UNIMIB, che verrà assolta in modo virtuale (art. 15 del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 642 e art. 6 del DM 17 giugno 2014) dalla stessa, che effettua il pagamento sulla base dell'Autorizzazione Ministeriale n. 95936 del 23.12.2002, per un importo complessivo di €. 64,00.

Art. 14 - Rinvio

Le Parti riconoscono e si danno reciprocamente atto che il contenuto di ogni singola clausola dell'Accordo è stato oggetto di specifica discussione e negoziazione ed è stato interamente concordato tra le medesime.

Per tutto quanto non espressamente stabilito si rinvia a quanto previsto dalla L. 241/90 e dai principi del codice civile in materia di obbligazioni e contratti in quanto compatibili.

Milano, data delle firme digitali

Per Regione Lombardia

Il Direttore Generale

DG Welfare

Dott Marco Cozzoli

Per l'Università degli studi di Milano-Bicocca,

Il Direttore del Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi

Prof. Mario Mezzanzanica

ALLEGATO TECNICO

Premessa. La sorveglianza sindromica (SS) ha l'obiettivo di identificare precocemente l'insorgenza di un'epidemia mettendo le autorità nelle condizioni di avviare opportune azioni di contrasto più tempestivamente di quanto sia possibile utilizzando i metodi di sorveglianza tradizionali¹.

Il termine "sindrome" richiamato nel concetto di SS è definito come "un complesso riconoscibile di sintomi e reperti fisici che indicano una condizione specifica per la quale non è necessariamente compresa una causa diretta"². Consistentemente, la SS non rivolge l'attenzione a uno specifico agente infettivo (ad esempio il SARS-CoV-2), ma all'insieme dei sintomi (e dei conseguenti comportamenti) generati dalle manifestazioni cliniche delle infezioni responsabili dei sintomi stessi (ad esempio, sintomi generati dai microrganismi a trasmissione aerea).

La SS consiste nel controllare in tempo reale l'andamento dei cosiddetti "traccianti" del fenomeno in esame, ad esempio, uso di certi servizi sanitari, prescrizione di predefiniti farmaci ed esami diagnostici, uso di alcune parole chiave nei social media. Poiché i traccianti sono l'espressione di eventi che normalmente si verificano anche in assenza di epidemie, l'approccio della SS consiste nel verificare se, dalla sorveglianza continua (in tempo reale) dell'andamento dei traccianti stessi, si verifica un anomalo (inatteso) aumento dei casi. Ciò comporta il confronto tra l'osservato (il numero di individui esposti al tracciante nella settimana corrente) e l'atteso (il numero di individui in media esposti al tracciante nella stessa settimana degli anni precedenti). Tuttavia, poiché ogni processo (la serie temporale dell'andamento dei traccianti) mostra una naturale variabilità casuale anche in assenza di anomalie, sono stati sviluppati metodi statistici in grado di generare un segnale di allarme se il valore osservato supera il limite superiore dell'intervallo di confidenza costruito intorno al valore atteso, assumendo che una specifica distribuzione di probabilità sia alla base della variabilità casuale del processo. La metodologia delle carte di controllo³, e il modello originariamente proposto da Farrington⁴, sono i due approcci più usati in questo contesto.

¹ Henning KJ. What is Syndromic Surveillance? Morbidity and Mortality Weekly Report. Vol. 53, Supplement: Syndromic Surveillance, Reports from a National Conference, 2003 (2004), pp. 7-11 (5 pages)

² Calvo F, Karras BT, Phillips R, Kimball AM, Wolf F. Diagnoses, syndromes, and diseases: a knowledge representation problem. AMIA Annu Symp Proc. 2003;2003:802

³ Suman G, Prajapati D. Control chart applications in healthcare: a literature review. Int J Metrol Qual Eng. 2018;9:5

⁴ Farrington C.P. et al. (1996) A statistical algorithm for the early detection of outbreaks of infectious disease. J. R. Stat. Soc. Ser. A Stat. Soc., 159, 547–563

Obiettivi e Metodi. Saranno messe a punto appropriate metodologie per l'adozione di un sistema per la sorveglianza delle malattie infettive. In particolare, saranno identificati diversi traccianti appartenenti a diverse famiglie: (a) accesso ai servizi sanitari, tra cui accessi in pronto soccorso, ospedalizzazioni o prescrizioni di farmaci suggestivi di malattie infettive; (b) uso di parole chiave in Google Trend relativi alle malattie infettive. Attraverso la sorveglianza continua dei fenomeni in esame (traccianti a), e i dati messi a disposizione da Google in tempo reale (traccianti b) sarà possibile realizzare un sistema di sorveglianza che con cadenza settimanale confronti l'osservato in quella settimana con l'atteso riferito al valore medio (e al suo intervallo di confidenza) calcolato in base alla frequenza di quel tracciante nella stessa settimana in un periodo di riferimento.

Ciò comporta che ogni settimana, accanto ai metodi di sorveglianza descritti precedentemente, tale metodo genererà il resoconto della sorveglianza delle malattie infettive mettendo in evidenza se ogni singolo tracciante tra quelli sopra riportati, anziché ogni famiglia di traccianti (almeno un tracciante tra quelli ricompresi nella famiglia), supera il livello consentito generando così un allarme.

Interpretazione. Un segnale di allarme generato dal sistema per la sorveglianza delle sindromi respiratorie dovrà essere interpretato come l'avviso di un'anomalia che "potrebbe" evolvere verso l'inizio di un'ondata epidemica generata dalla malattia infettiva. Tuttavia, come per ogni previsione, non si può escludere che il segnale sia in realtà un "falso positivo", ovvero quel tracciante (o quell'insieme di traccianti) presenta un valore casualmente anomalo. D'altro canto, bisognerebbe considerare anche la situazione opposta in cui l'allarme non si genera sebbene l'epidemia insorga. Le performance dei traccianti saranno valutate tramite la percentuale di segnali falsi positivi e la percentuale di segnali veri negativi.

Messa a punto e validazione. Al fine di verificare empiricamente il funzionamento del sistema, si effettuerà un primo approfondimento/studio in un'area geografica (ad esempio, una ASST lombarda) che dovrebbe essere utilizzata come training set. La messa a punto ha la funzione di (i) identificare, tra i traccianti aspecifici, quelli informativi del fenomeno oggetto di sorveglianza (ovvero di generare segnali sensibili, specifici e precoci); (ii) valutare la granularità degli aggregati territoriali e delle corrispondenti popolazioni che generano gli eventi di interesse (ATS, ASST, Comuni, sezioni di censimento) (iii) valutare la base temporale alla quale il monitoraggio è riferito (giornaliera, settimanale) in grado di ottimizzarne le caratteristiche operative.

Infine, la validazione del sistema consiste nell'utilizzare i parametri del modello, nonché di riprodurre le scelte effettuate attraverso la modellizzazione dei dati desunti dal training set, alla intera popolazione lombarda. Lo scopo di verificarne il funzionamento in condizioni più generali rispetto a quelle utilizzate per la messa a punto del sistema.

Nell'ambito dell'attività oggetto della presente convenzione saranno utilizzati dati provenienti da risorse open (es. google trend), nonché dati statistici che verranno forniti a UNIMIB da Regione Lombardia in forma anonima e aggregata.