

**2. PROGETTO DI UN SISTEMA DI SEGNALAZIONE DELLE MALATTIE
INFETTIVE SU WEB (SIMIWEB)**

Allegato alla
deliberazione della Giunta Regionale n. 4653 del 30 dicembre 2005
(Stralcio)

PROGETTO DI UN SISTEMA DI SEGNALAZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE SU WEB (SIMIWEB)

DIRETTORE SCIENTIFICO DEL PROGETTO

Nome e Cognome Luigi SUDANO
Qualifica Responsabile Struttura Semplice Attività Vaccinali
Ufficio Igiene Pubblica Dipartimento di Prevenzione Azienda U.S.L. Valle d'Aosta
Sede Via Guido Rey, 3 11100 AOSTA
tel. 0165/544620 e-mail vaccinazioni@uslaosta.com fax: 0165/544623

REFERENTI AZIENDA U.S.L. DELLA VALLE D'AOSTA DEL PROGRAMMA

Nome e Cognome Clemente PONZETTI
Qualifica Direttore Sanitario Azienda U.S.L. della Valle d'Aosta
Sede Via Guido Rey, 1 11100 AOSTA
tel. 0165/544511 e-mail ponzetti.clemente@uslaosta.com fax: 0165/544493

Nome e Cognome Carlo POTI
Qualifica Direttore Area Territoriale Azienda U.S.L. della Valle d'Aosta
Sede Via Guido Rey, 1 11100 AOSTA
0165/544457 e-mail poti.carlo@uslaosta.com fax: 0165/31303

Nome e Cognome Carlo ORLANDI
Qualifica Direttore Dipartimento di Prevenzione Azienda U.S.L. Valle d'Aosta
Sede Via St. Martin de Corléans, 248 11100 AOSTA
tel. 0165/215737 e-mail orlandi.carlo@uslaosta.com fax: 0165/217070

INTRODUZIONE

Il sistema di notifica dati routinari per la sorveglianza delle malattie infettive e delle sorveglianze speciali è affidato alle singole regioni che devono far pervenire agli organi competenti (Ministero della Salute, ISTAT e Istituto Superiore di Sanità) le informazioni relative ai casi individuali o aggregati secondo le specifiche del D. M. del 15/12/1990 e successive modifiche.

Il sistema basato sulle notifiche cartacee, non permette di attuare una sorveglianza efficace: i medici non si sentono motivati e tendono a segnalare raramente i casi diagnosticati, le notifiche sono spesso incomplete di informazioni importanti e pervengono in ritardo, l'elaborazione dei dati raccolti è generalmente troppo lenta per permettere di prendere delle decisioni in tempi utili, soprattutto a livello locale.

Un sistema di sorveglianza ben organizzato permette di documentare accuratamente le caratteristiche epidemiologiche di una malattia infettiva e consente di valutare con precisione

le possibilità di successo di varie strategie d'intervento. Infatti, ai fini del controllo e della prevenzione, è importante che i dati siano di buona qualità, possano essere analizzati in tempo reale (così da permettere la pianificazione di programmi di intervento sia a livello locale che centrale) e forniscano informazioni epidemiologiche utili a comprendere le modalità di trasmissione. L'esperienza del tempo trascorso ha dimostrato come siano importanti per migliorare l'intero sistema il facilitare il compito del segnalatore e la conoscenza in tempo reale della frequenza delle malattie infettive sia a livello di ASL, che Regionale e/o Nazionale.

L'informatizzazione di questo settore ha, tra i suoi fini anche il miglioramento del rapporto tra il medico di base e le strutture centrali, incentivando i singoli operatori a segnalare i casi più rapidamente ed accuratamente, essendo partecipi di un sistema comune più trasparente. Ogni regione ha provveduto a organizzarsi con sistemi informatici propri o utilizzando il SIMI2, un software sviluppato dall'ISS come sperimentazione a partire dal 1994 e poi entrato nell'uso comune in diverse regioni italiane.

Il software SIMI-2, sviluppato dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con Ministero della Sanità, ha rappresentato per anni il sistema con cui gestire le segnalazioni di malattie infettive in 15 regioni, ha permesso di completare il processo di informatizzazione delle notifiche necessario per una aumentare la tempestività, l'accettabilità, la semplicità del sistema di sorveglianza routinario.

Dopo 10 anni di attività è necessario considerare le nuove esigenze dei sistemi di sorveglianza e i nuovi strumenti informatici: la tempestività del sistema deve essere ulteriormente migliorata e il sistema di raccolta informazioni deve potere essere modificabile in breve tempo in caso sia necessario raccogliere nuove informazioni. Inoltre è previsto in tempi brevi anche una revisione del flusso informativo da parte del Ministero della Salute.

Lo sviluppo di internet ha permesso di implementare una nuova generazione di applicativi basati sul WEB che sono in grado di raccogliere informazioni senza la necessità di distribuire un software specifico e isolato a coloro che devono inserire i dati. In questo modo la disponibilità dei dati è immediata a tutti i livelli nel momento dell'inserimento e le modifiche apportate centralmente al software sono disponibili in tempo reale a livello periferico. Questo concetto, ormai universalmente sperimentato e diffuso, ha incoraggiato la Regione Valle d'Aosta, in collaborazione con il reparto Malattie infettive del CNESPS – ISS, a sviluppare un prototipo di applicazione Web, denominato "SIMIWEB" Sebbene esso ricalchi solo le funzioni minime del SIMI, esso ha caratteristiche e specifiche che ne fanno uno strumento più flessibile e adeguato ai tempi.

Esso dispone di nuove funzionalità per superare alcuni limiti ormai ben conosciuti e documentati del SIMI

- informatizzazione di tutte le classi
- la disponibilità dei dati a tutti i livelli immediata dopo l’inserimento delle segnalazioni/notifiche
- inserimento a tutti i livelli incluso il medico che ha effettuato la diagnosi
- trasmissione sicura dei dati
- immediata aggiornabilità dell’applicativo sul “web server”

La sperimentazione SIMIWEB si trova in fase avanzata, avendone verificato la fattibilità e la qualità. La sperimentazione coinvolge in maniera attiva 4 Regioni (Friuli Venezia Giulia, Veneto, Abruzzo, Valle d’Aosta) che inseriscono i dati in parallelo al flusso routinario. In allegato 1 viene presentato un documento sullo stato del progetto al 21/10/2005. Obiettivo della prima fase della sperimentazione è stato di dimostrare la fattibilità di un flusso informativo basato sulla trasmissione via web e sull’inserimento delle segnalazioni da parte dei medici che hanno effettuato la diagnosi.

ARTICOLAZIONE OPERATIVA

La proposta attuale mira a finalizzare il prototipo SIMIWEB per creare una procedura software stabile che è usata nella pratica quotidiana per la gestione del flusso informativo delle malattie infettive nella Regione Valle d’Aosta e in alcune ASL di alcune regioni italiane pilota. Essa vuole rappresentare lo sviluppo del prototipo SIMIWEB realizzando le osservazioni e i suggerimenti raccolti durante la precedente fase per un’efficace gestione delle segnalazioni di malattie infettive. L’allargamento dell’esperienza al di fuori della Regione Valle d’Aosta permette di avere una visione del problema più ampia, raccogliendo esperienze e suggerimenti per un sistema flessibile ed efficiente.

La procedura realizzata dalla Regione Valle d’Aosta sarà resa disponibile alle altre Regioni che ne faranno richiesta usufruendo dello stesso server della regione Valle d’Aosta (non sono previsti costi aggiuntivi per un maggiore numero di utenti) o per l’installazione su un proprio server regionale (le cui spese saranno però a carico della regione ospitante). Lo sviluppo nelle varie regioni sarà parallelo e ogni prodotto reso disponibile per la Valle d’Aosta sarà immediatamente reso disponibile per le altre regioni.

Inoltre si vuole sottolineare l'importanza del nuovo flusso informativo informatizzato a partire dal medico segnalatore. Il progetto vuole compiere una azione di promozione per un flusso così distribuito e consapevole.

OBIETTIVI

1) Realizzare un software per la gestione delle segnalazioni/notifiche delle malattie infettive nella Regione Valle d'Aosta. Esso verrà sviluppato sul prototipo già esistente e funzionante del SIMIWEB.

2) Promuovere la segnalazione di casi di malattia infettive da parte dei medici (medici di medicina generale, pediatri di libera scelta) che hanno diagnosticato la malattia o da parte della struttura ospedaliera nella Regione Valle d'Aosta.

Il sistema finale dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- interfaccia grafica intuitiva, utilizzabile senza necessità di addestramento degli operatori
- piattaforma SQL / .NET
- flessibilità per le differenti organizzazioni del flusso a livello locale e regionale e per il tipo di informazioni raccolte
- integrazione con altri flussi connessi alle malattie infettive a livello regionali
- adattabilità a future specifiche fornite dagli organi nazionali competenti
- sicurezza e certificazione nella trasmissione dei dati
- disponibilità dei dati raccolti per tutti i livelli in tempo reale secondo livelli gerarchici prestabiliti
- ritorno di informazione immediato mediante interrogazioni e viste ad hoc.

Il prototipo del SIMIWEB, ideato Struttura Semplice Attività Vaccinali dell'Ufficio Igiene Pubblica del Dipartimento di Prevenzione e realizzato dal Sistema Informatico Aziendale dell'Azienda U.S.L. della Valle d'Aosta con la collaborazione scientifica del reparto Malattie Infettive del CNESPS dell'ISS, si basa su 6 livelli di accesso:

- Medico segnalatore
- ASL-SISP
- Regione
- Organi regionali (solo lettura)
- Organi nazionali (solo lettura)
- Amministratore centrale

Il sistema può essere adottato o integrato anche a partire dal secondo livello (ASL-SISP), qualora i medici di M.G. e i Pediatri di L.S. non siano informatizzati. Il SIMIWEB potrebbe costituire un ottimo incentivo ai programmi regionali per l'informatizzazione dei Medici di M.G. e i Pediatri di L.S., anche in un'ottica di integrazione delle loro cartelle cliniche di studio con le banche dati Asl. Da una ricognizione realizzata su campione di medici, circa il 73% dei medici possiede un Pc e il 65% una connessione ad Internet

PIANO OPERATIVO

Il piano Operativo prevede diverse fasi dopo l'identificazione del "working group" operativo e la definizione dei seguenti compiti:

- 1) valutazione del prototipo SIMIWEB attualmente in uso in quattro regioni
- 2) progettazione e realizzazione del server SQL, dell'interfaccia grafica in .NET e della manualistica
- 3) migrazione dei dati esistenti e degli utenti.
- 4) test e collaudo del sistema
- 5) azione di promozione della segnalazione a livello dei medici di base dei pediatri di libera scelta

La migrazione e le caratteristiche dall'attuale prototipo del SIMIWEB saranno discusse con i rappresentanti delle altre Regioni. In considerazione che la Valle d'Aosta ha richiesto per la realizzazione del prototipo la collaborazione dell'Istituto Superiore della Sanità (CNEPS) e considerando che questa seconda fase di sviluppo condurrà la nostra Regione ad un'importante visibilità nazionale, si rende necessaria una convenzione con l'I.S.S. per giungere alla realizzazione finale del progetto.

MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA

La disponibilità dell'applicativo su internet rappresenta il miglior indicatore di monitoraggio della realizzazione del progetto. La percentuale di completamento di tutte le procedure ne rappresenta il dettaglio.

Gli indicatori, che invece costituiranno elemento di misura per l'opportuna valutazione del sistema, sono stati stabiliti in accordo con l'I.S.S.

- la semplicità
 - Tempo necessario per la compilazione di una schermata (atteso meno di 3 minuti)
 - Numero di persone da formare (atteso: meno del 50% degli operatori per 2 ore)
- la funzionalità

- Numero di errori gravi per ogni mese (atteso non piu' di uno al mese dopo 6 mesi di attività)
- Numero di black out maggiori di 6 ore (atteso: meno di due al mese dopo 6 mesi di attività)
- Segnalazioni-notifiche non inseribili/totale segnalazioni notifiche (Atteso: meno dell'1% dopo 6 mesi di attività)
- la accettabilità (interfaccia, la tecnica di gestione delle informazioni e il flusso informativo)
- Questionario con scala di Lickert per gli atteggiamenti per i referenti delle ASL e per un campione di medici notificatori
- percentuale inserimento diretto nel sistema da parte di medici pediatri o MMG o sanitari o strutture in genere (atteso dopo un anno il 25%)
- Percentuale notifiche elettroniche (atteso: più del 99%)
- la tempestività
- Tempo medio in giorni per trasformazione da segnalazione in notifica per alcune patologie (dipendente dalla malattia e dal tempo necessario per gli accertamenti da parte degli operatori dei SISP)
- la flessibilità
- Numero massimo di patologie inseribili (atteso: nessun limite)
- Possibilità di inserire schede di sorveglianza speciale in allegato (atteso: SI. tre schede dopo un anno tra le malattie più frequenti)
- Possibilità di inserire campi aggiuntivi con note (atteso: SI)
- la completezza
- Percentuale compilata dei campi compilabili (atteso: 100% campi obbligatori. Per i campi non obbligatori percentuale variabile)

Alcuni di questi indicatori saranno raccolti al momento della prima disponibilità del sistema e successivamente alla fine del progetto.

Inoltre sarà considerato il rispetto dei tempi di attuazione del progetto.

MODALITÀ DI COORDINAMENTO DEL PROGETTO

Il progetto è proposto e coordinato dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta. Sarà formato all'inizio delle attività un gruppo di lavoro con personale del reparto di Malattie Infettive del

CNESPS dell'ISS che fornirà consulenza scientifica. Inoltre saranno organizzate due riunioni con rappresentanti delle Regioni interessate allo sviluppo e all'uso del sistema. Queste riunioni avranno effetto di consultazione per verificare i bisogni informativi e eventuali suggerimenti per lo sviluppo del sistema.

COLLABORAZIONI CON ISTITUZIONI ESTERNE

Istituto Superiore di Sanità (CNESPS), Assessorati Regionali alla Sanità

TEMPI PER LA REALIZZAZIONE

Mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
valutazione del prototipo SIMIWEB attualmente in uso in quattro regioni												
progettazione e realizzazione del server SQL, dell'interfaccia grafica e della manualistica												
migrazione dei dati esistenti e degli utenti												
test e collaudo del sistema												
azione di promozione della segnalazione a livello dei medici di base dei pediatri di libera scelta												

PUNTI CRITICI

Lo sviluppo del sistema potrebbe subire un rallentamento nello sviluppo qualora dovesse cambiare, per decreto ministeriale, il flusso delle malattie infettive (per esempio, in vista di un riallineamento con le specifiche espresse dalle normative europee). Gli eventuali ritardi nello sviluppo saranno proporzionali all'entità delle modifiche introdotte e in relazione al momento di sviluppo in cui esse saranno note.