|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Termine | Descrizione | Sinonimi | Collegamenti |
| CITTADINO | potenziale vaccinando, può essere PERSONALE SANITARIO E SCOLASTICO, CATEGORIE FRAGILI e ALTRI | (cittadino vaccinando?),  (vaccinando?),  (vaccinato?),  persona | CENTRO VACCINALE,  VACCINO,  REAZIONE ALLERGICA,  CONVOCAZIONE,  RICHIESTA DI VACCINAZIONE |
| VACCINO | uno fra Covidin, Coronax, Flustop | fiale,  dose | CITTADINO,  MEDICO,  REAZIONE ALLERGICA,  CONVOCAZIONE,  LOTTO |
| CENTRO VACCINALE | luogo fisico in cui avviene la somministrazione del VACCINO | centro di vaccinazione,  centro | VACCINO,  MEDICO,  CITTADINO,  (LOTTO?) |
| MEDICI | appartenenti al personale sanitario, si dividono in medici di base e altri |  | VACCINO,  CITTADINO,  CENTRO VACCINALE |
| REAZIONE ALLERGICA | reazione allergica al tipo di vaccino, a farmaci o intolleranze alimentari | effetto allergico, allergia, effetti avversi, reazione avversa | VACCINO,  CITTADINO,  LOTTO |
| LOTTO | collezione di fiale di un determinato vaccino |  | VACCINO,  (CENTRO VACCINALE?),  REAZIONE ALLERGICA |
| CONVOCAZIONE | comunicazione al cittadino indicante data, ora, vaccino e centro vaccinale a cui recarsi | appuntamento vaccinale | CENTRO VACCINALE,  CITTADINO,  VACCINO,  RICHIESTA DI VACCINAZIONE |
| RICHIESTA DI VACCINAZIONE | domanda di vaccino effettuata tramite sito web o app | prenotazione | CITTADINO,  CONVOCAZIONE |

-Operazione 1a: inserimento di un cittadino nel database indicando tutti i suoi dati (1 volta al giorno);

-Operazione 1b: rimozione di un cittadino dal database (1 volta al giorno);

-Operazione 2a: inserimento di un nuovo lotto vaccinale (1 volta alla settimana);

-Operazione 2b: rimozione di un nuovo lotto vaccinale scaduto (1 volta al giorno);

-Operazione 3: inserimento di una nuova richiesta di vaccinazione (in media 100.000 al giorno);

-Operazione 4: aggiunta di un appuntamento vaccinale a seguito alla richiesta oppure a seguito della somministrazione della prima dose, nel caso di un vaccino a doppia dose (in media 180.000 al giorno);

-Operazione 5: inserimento di una nuova reazione allergica (in media 4 al giorno);

-Operazione 6: effettua una statistica su quante vaccinazione giornaliere sono state fatte suddivise per categoria di cittadino (1 al giorno);

Operazione 7: stampa del numero di dosi ancora disponibile, suddivise per vaccino, di ciascun centro vaccinale (1 al giorno);

Operazione 8: effettua una statistica su quante vaccinazione sono state fatte, suddivise per vaccino e per categoria di cittadino, e su quante reazioni allergiche abbiano causato (1 volta alla settimana);

Assumiamo che con ‘cittadino’ si intenda chi risiede in Italia e non chi possiede la cittadinanza italiana. Il cittadino che riceve la convocazione si presenta in data indicata al centro vaccinale.

Assumiamo che ad un medico vengano assegnati al massimo 24 pazienti in una giornata lavorativa di 8 ore. Si stima che ciascuna somministrazioni duri tra i 15 e i 20 minuti.

**Business rules**

(RV1) l’età del vaccinando deve essere compresa tra l’età minima e l’età massima del vaccino che gli è stato assegnato.

(RV2) un indirizzo deve essere sede di massimo un centro vaccinale.

(RV3) il centro vaccinale a cui viene indirizzato il vaccinando deve soddisfare i seguenti vincoli:

-trovarsi nella stessa città in cui il vaccinando ha residenza;

-avere almeno una fiala del vaccino specificato, disponibile;

-avere almeno un medico abilitato alla somministrazione del vaccino specificato.

(RV4) PERSONALE SANITARIO E SCOLASTICO deve accedere a COVIDIN o CORONAX; le CATEGORIE FRAGILI devono accedere a CORONAX o FLUSTOP, ALTRI devono accedere FLUSTOP o COVIDIN.

(RV5) se il cittadino ha avuto precedenti reazioni allergiche, non deve essere raccomandato nessun vaccino che abbia registrato una segnalazione di reazione avversa negli ultimi 30 giorni.

(RV6) i medici sono abilitati alla somministrazione di vaccini a singola e doppia dose ad eccezione dei medici di base, che sono abilitati solo alla somministrazione di vaccini e doppia dose.

(RV7) il secondo appuntamento deve essere fissato:

-se il vaccino necessita di una seconda dose;

-se non si verificano effetti avversi nei successivi 15 minuti alla somministrazione;

-se il vaccinando non ha avuto positività pregressa ad un test covid.

(RV8) il secondo appuntamento deve essere presso la stessa sede, dello stesso vaccino e in data compatibile con le specifiche del vaccino.

(RD1) il tipo di vaccino da somministrare al vaccinando, si ottiene in base alla sua categoria di appartenenza e incrociando i dati delle sue reazioni allergiche con quelli delle reazioni allergiche segnalate negli ultimi 30 giorni per ciascuno dei 3 vaccini.

(RD2) se previsto, la data del secondo appuntamento vaccinale, si ottiene sommando la data del primo appuntamento con l’intervallo minimo specifico del vaccino utilizzato.

(RD3) il centro vaccinale si ottiene determinando quale, tra quelli che soddisfano (RV3) ha distanza minima dall’indirizzo di residenza del vaccinando.

TO DO:

-aggiungere città alla tabella;