

Rete regionale per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi, la terapia delle malattie rare ai sensi del d.m. 18 maggio 2001, n. 279

# REGISTRO LOMBARDO MALATTIE RARE

(RELMAR)

### **RAPPORTO**

AL 31 DICEMBRE 2018

Ospedale S. Paolo di Milano

A cura del:

Centro di Coordinamento





#### 1. INTRODUZIONE

MALATTIE RARE SORVEGLIATE DALLA RETE E DAL REGISTRO LOMBARDO MALATTIE RARE (RELMAR)

La Rete nazionale per le malattie rare attualmente sorveglia un primo gruppo di condizioni indicate nell'allegato 7 al DPCM del 12 gennaio 2017. Per ciascuna delle malattie o dei gruppi di malattie rare indicate nell'elenco è stato assegnato un codice di sei caratteri; le prime due posizioni del codice identificano la categoria di appartenenza; la terza posizione corrisponde alla cifra "0" in caso si tratti di una condizione specifica, oppure alla lettera "G" per i gruppi di malattie rare; infine, le ultime tre posizioni del codice identificano in modo univoco la malattia rara o il gruppo di malattie rare.

Poiché per i codici di gruppo l'allegato 7 al DPCM del 12 gennaio 2017 riporta solo alcuni esempi di malattie rare afferenti, lo specialista del Presidio di riferimento per quel gruppo di malattie rare, ha la facoltà di attribuire il codice ad eventuali ulteriori condizioni a bassa prevalenza che rispondono ai criteri indicati nel decreto legislativo 124/1998 e che possono essere correttamente classificate come afferenti a quel gruppo.

Per evitare applicazioni non uniformi dei codici di gruppo, la Rete per le malattie rare della Lombardia ha intrapreso due azioni principali: innanzitutto ha istituito un sottogruppo di lavoro che si è dedicato ad una prima individuazione delle malattie rare afferenti ai codici di gruppo; in seconda battuta ha stabilito che l'introduzione nell'elenco di nuove malattie afferenti avvenga su proposta di uno specialista di un Presidio autorizzato per quel gruppo di malattie rare, con la supervisione del Centro di Coordinamento. Con delibera regionale XI/160 del 29.05.2018 si è inoltre stabilito che il periodico aggiornamento delle malattie afferenti ai codici di gruppo, effettuato con il supporto del Centro di Coordinamento regionale, venga approvato con decreto del dirigente competente della DG Welfare. Successivamente all'approvazione, l'elenco aggiornato delle malattie rare verrà diffuso tra gli specialisti dei Presidi, reso attivo nell'applicativo RMR e pubblicato sul portale di Regione Lombardia (www.regione.lombardia.it) e sul sito web della Rete regionale <a href="http://malattierare.marionegri.it/">http://malattierare.marionegri.it/</a>.

Grazie a questo lavoro di puntualizzazione delle malattie rare afferenti, nella Rete per le malattie rare della Lombardia, al 31 dicembre 2018, sono uniformemente riconosciute 897 condizioni a bassa prevalenza.

Di queste 897 malattie rare, 1 non è attualmente sorvegliata dal Registro Lombardo Malattie Rare (ReLMaR): la *malattia di Hansen* (RA0010) in quanto una specifica normativa identifica dei centri di riferimento nazionali tra i quali non sono comprese strutture ospedaliere del territorio lombardo.

#### CENSIMENTO DEI CASI DI MALATTIA RARA PER MEZZO DELL'APPLICATIVO RETE MALATTIE RARE

Da dicembre 2006 il ReLMaR è compilato via web per mezzo di un applicativo informatico dedicato, denominato *Rete Malattie Rare* (RMR), che opera nell'ambito del sistema *Carta Regionale dei Servizi - Sistema Informativo Socio Sanitario* (CRS-SISS).

Il censimento dei casi di malattia rara viene svolto dagli specialisti dei Presidi della Rete accedendo all'applicativo RMR e compiendo le seguenti operazioni di base:

- identificazione del cittadino per il quale si intende certificare una patologia, ed eventuale inserimento dei dati anagrafici (se il paziente non è un assistito lombardo e non ha mai avuto un accesso presso una struttura sanitaria lombarda integrata al SISS);
- creazione della Scheda Diagnostica Individuale (di seguito indicata come scheda di diagnosi) con l'inserimento delle informazioni cliniche (diagnosi e modalità di diagnosi);
- 3. salvataggio in bozza della scheda di diagnosi; questa operazione è obbligatoria e serve per memorizzare i dati in una modalità ancora suscettibile a modifiche;
- 4. creazione del Piano Terapeutico Individuale, obbligatorio in caso di prima compilazione. Nel caso in cui non sia prevista alcuna terapia farmacologica si deve selezionare la voce: *Nessun Farmaco Previsto*;
- 5. salvataggio in bozza del documento appena creato; al termine è possibile pubblicare la scheda di diagnosi e il piano terapeutico correlato. Durante la pubblicazione dei documenti viene creata automaticamente anche la Certificazione di Malattia. Con la pubblicazione dei documenti i dati vengono archiviati definitivamente nel ReLMaR; la scheda di diagnosi viene classificata come pubblicata. L'apposizione della firma digitale, richiesta all'atto della pubblicazione, fa acquisire alla scheda di diagnosi un valore certificativo.

Le schede in stato di *bozza* e le schede pubblicate possono essere ricercate e visualizzate nell'applicativo RMR accedendo ai tabpanel *Schede Repository* e *Schede Pubblicate* predisposti a seguito dell'identificazione del cittadino.

Una scheda di diagnosi in stato di *bozza* può essere modificata e, eventualmente, pubblicata; una scheda di diagnosi *pubblicata* può essere modificata o annullata: la modifica permette di creare un documento di tipo *sostitutivo*, che va a sostituire il precedente (è possibile modificare una scheda di diagnosi nei casi di: guarigione, inserimento di nuove informazioni e patologia errata); l'annullamento permette di creare un documento di tipo *annullativo*, che va a sostituire il precedente.

#### Inserimento Dei Dati Relativi Alla Terapia Farmacologica (Piano Terapeutico)

Il ReLMaR raccoglie le informazioni riguardo la prescrizione di farmaci per il caso di malattia rara censito; ogni scheda di diagnosi pubblicata ha già un piano terapeutico correlato, ma è possibile inserirne uno nuovo (per sostituire il precedente o perché scaduto): si deve accedere alla sezione delle schede pubblicate e visualizzare i documenti correlati, da qui è possibile inserire il nuovo piano terapeutico. In modo analogo alla scheda di diagnosi, anche la redazione del piano terapeutico richiede un primo salvataggio in una forma ancora suscettibile di modifiche (piano terapeutico in stato di *bozza*) e, successivamente, la pubblicazione con l'apposizione della firma digitale dello specialista prescrittore (piano terapeutico *pubblicato*).

#### ALTRE FUNZIONI DELL'APPLICATIVO RETE MALATTIE RARE

Dopo la pubblicazione della scheda di diagnosi e del piano terapeutico, l'applicativo RMR mette a disposizione dello specialista le seguenti funzioni (presenti nel tabpanel della Scheda Diagnostica Individuale):

- 1. *visualizzazione della scheda di diagnosi in formato PDF*, cliccando sul relativo tasto "Scheda Diagnosi";
- 2. visualizzazione del Certificato di malattia in formato PDF, cliccando sul relativo tasto "Certificazione di Malattia"; si ricorda che il certificato viene emesso su istanza del paziente ai fini del rilascio dell'esenzione per malattia rara da parte della sua ATS di appartenenza;
- 3. *visualizzazione del Piano Terapeutico in formato PDF*, cliccando sul relativo tasto "Piano Terapeutico";
- 4. *visualizzazione del Piano Riabilitativo in formato PDF*, se presente, cliccando sul relativo tasto "Piano Riabilitativo".

#### GESTIONE DEI DATI DEL REGISTRO

La gestione dei dati del ReLMaR è uno dei compiti del Centro di Coordinamento. Le schede di diagnosi ed i piani terapeutici pubblicati dagli specialisti dei Presidi vengono innanzitutto *validati* dagli operatori del Centro di Coordinamento; i dati pubblicati e validati vengono quindi descritti in un *rapporto*, pubblicato semestralmente sul sito web della Rete Regionale e diffuso a tutti i contatti della mailing-list; infine, per ciascun Presidio

di riferimento, viene prodotto un rapporto supplementare riguardo l'attività svolta per il ReLMaR e le eventuali anomalie riscontrate.

Un ulteriore compito svolto dai referenti di Lombardia Informatica consiste nell'invio del data-set condiviso (sottoinsieme di dati richiesti dal Registro Nazionale delle Malattie Rare) all'Istituto Superiore di Sanità.

I dati presentati in questo rapporto si riferiscono all'attività svolta dagli specialisti del Presidio, per mezzo dell'applicativo RMR, al 31 dicembre 2018.

#### 2. REFERENTI DEL PRESIDIO E RECAPITI DEL CENTRO DI COORDINAMENTO

Referenti Del Presidio Per la Rete Malattie Rare Della Lombardia

Canevini Maria Paola <u>maria.canevini@asst-santipaolocarlo.it</u>

RECAPITI DEL CENTRO DI COORDINAMENTO DELLA RETE MALATTIE RARE DELLA LOMBARDIA

via Giovan Battista Camozzi 3 24020 Ranica (Bergamo) telefono 035 45 35 304

e-mail raredis@marionegri.it

pec: malattierare@pec.marionegri.it

orari:
dal lunedì al venerdì
dalle 9 alle 13 e dalle 14 alle 18



#### 3. SPECIALISTI DEL PRESIDIO CHE HANNO UTILIZZATO L'APPLICATIVO RMR

Numero di schede di diagnosi e piani terapeutici (PT), archiviati e validati, per ciascun operatore del Presidio. In parentesi, il numero di PT compilati nell'ultimo anno, ovvero dal 1° gennaio al 31 dicembre 2018.

| Cognome e Nome                     | Schede di<br>diagnosi | PT (PT attivi) | Note |
|------------------------------------|-----------------------|----------------|------|
| Battista Valeria Marinella Augusta | 1                     | 0 (0)          |      |
| Bonza Matteo Giuseppe              | 22                    | 1 (0)          |      |
| Cagnoli Giacomo                    | 252                   | 15 (0)         |      |
| Canevini Maria Paola               | 13                    | 0 (0)          |      |
| Castellana Paola                   | 2                     | 2 (2)          | §    |
| Cefalo Graziella Silvia            | 518                   | 57 (5)         |      |
| Cerri Amilcare                     | 45                    | 9 (0)          |      |
| Decarlis Silvia                    | 1                     | 5 (0)          |      |
| Furia Francesca                    | 0                     | 1 (1)          |      |
| La Briola Francesca                | 34                    | 16 (12)        |      |
| Mondoni Michele                    | 68                    | 47 (47)        | §    |
| Oggioni Gaia Donata                | 4                     | 4 (0)          |      |
| Paci Sabrina                       | 21                    | 4 (4)          | §    |
| Parazzini Elena Maria              | 2                     | 1 (1)          | §    |
| Peron Angela                       | 12                    | 1 (1)          | §    |
| Pietrogrande Luca                  | 1                     | 0 (0)          |      |
| Podda Gianmarco                    | 14                    | 0 (0)          |      |
| Riva Enrica                        | 1                     | 0 (0)          |      |
| Sala Barbara                       | 187                   | 11 (5)         |      |
| Salvatici Elisabetta               | 1                     | 0 (0)          |      |
| Terraneo Silvia                    | 6                     | 1 (1)          | §    |
| Verduci Elvira                     | 869                   | 370 (0)        |      |
| Vergani Raffaella                  | 23                    | 23 (13)        |      |
| Vignoli Aglaia                     | 266                   | 51 (27)        |      |
| Volpi Angela                       | 1                     | 2 (0)          |      |
| Walder Mauro                       | 1                     | 0 (0)          |      |
| Zambrelli Elena Oriele Teresa      | 27                    | 20 (5)         |      |
| Zuin Massimo                       | 9                     | 9 (0)          |      |
| Totale                             | 2.401                 | 650 (124)      |      |

#### Note

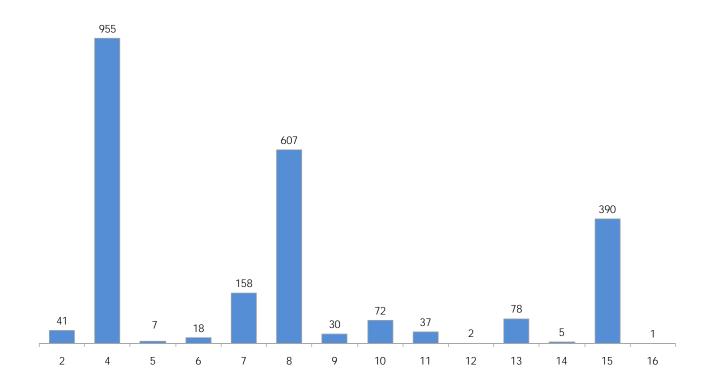
§ Primo accesso a RMR nel 2018

#### 4. ATTIVITÀ DI CENSIMENTO SVOLTA DAL PRESIDIO

| Schede di diagnosi pubblicate preser | nti nel ReLMaR           | 2.583 |
|--------------------------------------|--------------------------|-------|
| di cui                               | annullate <sup>(1)</sup> | 2     |
|                                      | modificate (2)           | 4     |
|                                      | non validate (3)         | 176   |
|                                      | validate (4)             | 2.401 |

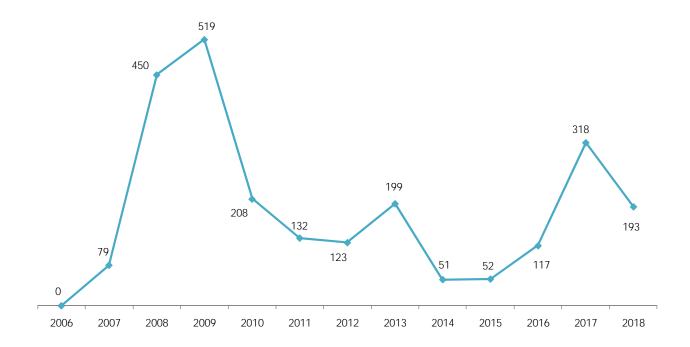
- (1) schede di diagnosi pubblicate e successivamente annullate dallo specialista del Presidio
- (2) schede di diagnosi pubblicate e successivamente modificate dallo specialista del Presidio
- (3) schede di diagnosi pubblicate che NON sono state validate dal Centro di Coordinamento (sono comprese le schede di diagnosi con patologia non più censita dal DPCM del 12 gennaio 2017: Waldman malattia di, Glucosio 6-fosfato deidrogenasi deficit di, Kawasaki sindrome di, Sprue Celiaca, Dermatite erpetiforme, Connettiviti indifferenziate, Sindrome di Down, Sindrome di Klinefelter, Apnea infantile)
- (4) schede di diagnosi PUBBLICATE dagli specialisti del Presidio e VALIDATE dal Centro di Coordinamento

#### 5. SCHEDE DI DIAGNOSI PUBBLICATE E VALIDATE, DISTINTE PER CATEGORIA MR



- 1 Malattie infettive e parassitarie
- 2 Tumori
- 3 Malattie delle ghiandole endocrine
- 4 Malattie del metabolismo
- 5 Malattie del sistema immunitario
- 6 Malattie del sangue e degli organi ematopoietici
- 7 Malattie del sistema nervoso centrale e periferico
- 8 Malattie dell'apparato visivo
- 9 Malattie del sistema circolatorio
- 10 Malattie dell'apparato respiratorio
- 11 Malattie dell'apparato digerente
- 12 Malattie dell'apparato genito-urinario
- 13 Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo
- 14 Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo
- 15 Malformazioni congenite, cromosomopatie e sindromi genetiche
- 16 Alcune condizioni morbose di origine perinatale

### 6. ANDAMENTO STORICO DELLE SCHEDE DI DIAGNOSI PUBBLICATE E VALIDATE, PER ANNO DI ANALISI



N.B. Alcune schede di diagnosi possono non essere più attive/valide a seguito di cancellazioni/rettifiche.

#### 7. MALATTIE RARE CENSITE DAGLI SPECIALISTI DEL PRESIDIO: SINTESI DEI PRINCIPALI DATI RACCOLTI DAL ReLMAR (MALATTIE RARE ELENCATE IN BASE AL CODICE ESENZIONE) (1/5)

|      |        |  |     |     |     |        |          |       | ETÀ A | LL'ESORDIO (A | .NNI) |     | E     | TÀ ALL | .A DIAGNOSI ( | ANNI) |     |       | TÀ AL | CENSIMENTO ( | (ANNI) |     |
|------|--------|--|-----|-----|-----|--------|----------|-------|-------|---------------|-------|-----|-------|--------|---------------|-------|-----|-------|-------|--------------|--------|-----|
| NOTE | COD    | PATOLOGIA (DETTAGLIO ALLA MALATTIA RARA AFFERENTE) | TOT | М   | F   | PT (%) | E.R. (%) | MEDIA | DS    | MEDIANA       | MIN   | MAX | MEDIA | DS     | MEDIANA       | MIN   | MAX | MEDIA | DS    | MEDIANA      | MIN    | MAX |
|      | RB0060 | Linfoangioleiomiomatosi                            | 15  | 0   | 15  | 0      | 40       | 33    | 7     | 35            | 21    | 43  | 35    | 9      | 35            | 21    | 55  | 38    | 9     | 35           | 22     | 56  |
|      | RBG010 | Neurofibromatosi tipo I                            | 26  | 11  | 15  | 0      | 8        | 4     | 6     | 1             | 0     | 27  | 9     | 11     | 5             | 0     | 40  | 13    | 9     | 11           | 1      | 40  |
|      | RC0110 | Crioglobulinemia mista                             | 7   | 1   | 6   | 86     | 0        | 64    | 12    | 63            | 47    | 79  | 64    | 12     | 63            | 47    | 79  | 72    | 9     | 78           | 54     | 80  |
|      | RC0150 | Wilson malattia di                                 | 77  | 37  | 40  | 87     | 39       | 18    | 14    | 15            | 0     | 54  | 21    | 13     | 18            | 3     | 55  | 37    | 13    | 38           | 6      | 61  |
|      | RC0200 | Carenza congenita di Alfa 1 Antitripsina           | 7   | 5   | 2   | 0      | 43       | 4     | 5     | 2             | 0     | 13  | 7     | 6      | 7             | 0     | 14  | 20    | 6     | 20           | 13     | 28  |
|      | RC0270 | Lowe sindrome di                                   | 2   | 2   | 0   | 0      | 50       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 1     | 1      | 1             | 0     | 1   | 1     | 1     | 1            | 0      | 1   |
|      | RCG040 | Acidemia glutarica non tipizzata                   | 2   | 1   | 1   | 50     | 50       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 0   | 8     | 7     | 8            | 1      | 14  |
|      | RCG040 | Acidemia metilmalonica non tipizzata               | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 3     | 0      | 3             | 3     | 3   | 3     | 0     | 3            | 3      | 3   |
|      | RCG040 | Acidemia propionica (SNE)                          | 3   | 1   | 2   | 100    | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 1   | 4     | 4     | 3            | 0      | 9   |
|      | RCG040 | Acidemie organiche e acidosi lattiche primitive    | 3   | 2   | 1   | 67     | 0        | 5     | 7     | 0             | 0     | 14  | 8     | 5      | 10            | 1     | 14  | 21    | 10    | 18           | 10     | 34  |
|      | RCG040 | Albinismo  | 2   | 1   | 1   | 0      | 0        | 3     | 1     | 3             | 2     | 3   | 9     | 6      | 9             | 3     | 15  | 18    | 15    | 18           | 3      | 32  |
|      | RCG040 | Alcaptonuria                                       | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 20    | 0     | 20            | 20    | 20  | 55    | 0      | 55            | 55    | 55  | 55    | 0     | 55           | 55     | 55  |
|      | RCG040 | Cistinosi  | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 3     | 0      | 3             | 3     | 3   | 30    | 0     | 30           | 30     | 30  |
|      | RCG040 | Cistinuria   | 4   | 3   | 1   | 50     | 0        | 10    | 10    | 9             | 0     | 20  | 24    | 18     | 22            | 1     | 49  | 32    | 20    | 32           | 11     | 55  |
|      | RCG040 | Deficit biosintesi cofattore biopterina (SNE)      | 1   | 1   | 0   | 100    | 0        | 42    | 0     | 42            | 42    | 42  | 43    | 0      | 43            | 43    | 43  | 43    | 0     | 43           | 43     | 43  |
|      | RCG040 | Fenilchetonuria (SNE)                              | 26  | 14  | 12  | 8      | 12       | 0     | 0     | 0             | 0     | 2   | 1     | 3      | 0             | 0     | 15  | 5     | 13    | 0            | 0      | 56  |
| 1E   | RCG040 | Iperfenilalaninemia                                | 690 | 359 | 331 | 38     | 11       | 0     | 0     | 0             | 0     | 11  | 1     | 3      | 0             | 0     | 37  | 10    | 11    | 6            | 0      | 53  |
|      | RCG040 | Iperfenilalaninemia non PKU (benigna) (SNE)        | 37  | 21  | 16  | 0      | 3        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 0   | 0     | 1     | 0            | 0      | 3   |
|      | RCG040 | Iperistidinemia                                    | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 1     | 0      | 1             | 1     | 1   | 14    | 0     | 14           | 14     | 14  |
|      | RCG040 | Iperprolinemia                                     | 2   | 2   | 0   | 50     | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 2     | 2      | 2             | 0     | 4   | 12    | 0     | 12           | 12     | 12  |
|      | RCG040 | Malattia delle urine a sciroppo di acero (SNE)     | 2   | 1   | 1   | 100    | 50       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 0   | 15    | 4     | 15           | 11     | 19  |
|      | RCG040 | Omocistinuria (Omocistinuria-deficit CBS, SNE)     | 1   | 1   | 0   | 100    | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 0   | 22    | 0     | 22           | 22     | 22  |
|      | RCG040 | Tirosinemia non tipizzata                          | 5   | 3   | 2   | 40     | 20       | 0     | 1     | 0             | 0     | 2   | 1     | 1      | 1             | 0     | 2   | 22    | 14    | 19           | 0      | 38  |
|      | RCG050 | Acidemia argininosuccinica (SNE)                   | 1   | 1   | 0   | 100    | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 0   | 2     | 0     | 2            | 2      | 2   |
|      | RCG050 | Citrullinemia tipo I (SNE)                         | 2   | 2   | 0   | 50     | 50       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 0   | 9     | 8     | 9            | 1      | 17  |
|      | RCG050 | Ornitina transcarbamilasi (OTC) deficit di         | 3   | 1   | 2   | 33     | 67       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 4     | 2      | 5             | 2     | 6   | 18    | 3     | 16           | 15     | 22  |
|      | RCG060 | Fruttosio-1,6-difosfatasi deficit di               | 3   | 1   | 2   | 0      | 33       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 9     | 2      | 8             | 7     | 12  | 21    | 0     | 21           | 21     | 22  |
|      | RCG060 | Galattosemia                                       | 14  | 10  | 4   | 50     | 43       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 1      | 0             | 0     | 2   | 17    | 11    | 16           | 0      | 45  |
|      | RCG060 | Glicogenosi tipo 1                                 | 21  | 12  | 9   | 67     | 24       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 5     | 8      | 0             | 0     | 24  | 20    | 9     | 20           | 6      | 37  |
|      | RCG060 | Glicogenosi tipo 2                                 | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 0     | 0      | 0             | 0     | 0   | 1     | 0     | 1            | 1      | 1   |
|      | RCG060 | Glicogenosi tipo 3                                 | 7   | 4   | 3   | 100    | 86       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0   | 4     | 6      | 0             | 0     | 14  | 17    | 9     | 16           | 3      | 33  |

|      |        |  |     |   |     |        |          |       | ETÀ A | LL'ESORDIO (A | NNI) |     | I     | età ali | .A DIAGNOSI ( | ANNI) |     | E     | TÀ AL | CENSIMENTO | (ANNI) |     |
|------|--------|--|-----|---|-----|--------|----------|-------|-------|---------------|------|-----|-------|---------|---------------|-------|-----|-------|-------|------------|--------|-----|
| NOTE | COD    | PATOLOGIA (DETTAGLIO ALLA MALATTIA RARA AFFERENTE)           | TOT | М | F   | PT (%) | E.R. (%) | MEDIA | DS    | MEDIANA       | MIN  | MAX | MEDIA | DS      | MEDIANA       | MIN   | MAX | MEDIA | DS    | MEDIANA    | MIN    | MAX |
|      | RCG060 | Glicogenosi tipo 6   | 1   | 1 | 0   | 0      | 100      | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 1     | 0       | 1             | 1     | 1   | 16    | 0     | 16         | 16     | 16  |
|      | RCG060 | Intolleranza ereditaria al fruttosio                         | 6   | 1 | 5   | 50     | 0        | 2     | 4     | 0             | 0    | 10  | 3     | 3       | 3             | 0     | 10  | 6     | 4     | 5          | 2      | 13  |
|      | RCG070 | Abetalipoproteinemia   | 1   | 0 | 1   | 100    | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 0     | 0       | 0             | 0     | 0   | 1     | 0     | 1          | 1      | 1   |
|      | RCG070 | Beta ossidazione deficit di                                  | 5   | 3 | 2   | 20     | 0        | 2     | 4     | 1             | 0    | 10  | 3     | 4       | 1             | 0     | 10  | 5     | 4     | 5          | 1      | 10  |
|      | RCG070 | Deficit familiare di lipasi lipoproteica                     | 1   | 1 | 0   | 0      | 0        | 1     | 0     | 1             | 1    | 1   | 10    | 0       | 10            | 10    | 10  | 14    | 0     | 14         | 14     | 14  |
|      | RCG070 | Ipertrigliceridemia familiare                                | 2   | 2 | 0   | 0      | 0        | 1     | 1     | 1             | 0    | 1   | 1     | 1       | 1             | 0     | 1   | 8     | 8     | 8          | 0      | 15  |
|      | RCG070 | Ipobetalipoproteinemia familiare                             | 3   | 1 | 2   | 67     | 0        | 6     | 4     | 6             | 1    | 11  | 8     | 5       | 7             | 3     | 15  | 9     | 5     | 8          | 3      | 15  |
|      | RCG074 | Deficit del trasporto carnitina (SNE)                        | 1   | 0 | 1   | 100    | 0        | 24    | 0     | 24            | 24   | 24  | 24    | 0       | 24            | 24    | 24  | 26    | 0     | 26         | 26     | 26  |
|      | RCG074 | Deficit di acil-CoA deidrogenasi a catena corta, SCAD (SNE)  | 6   | 4 | 2   | 50     | 17       | 1     | 2     | 0             | 0    | 5   | 6     | 9       | 0             | 0     | 24  | 7     | 10    | 0          | 0      | 25  |
|      | RCG074 | Deficit di carnitina palmitoil-transferasi II (SNE)          | 1   | 0 | 1   | 0      | 0        | 3     | 0     | 3             | 3    | 3   | 6     | 0       | 6             | 6     | 6   | 6     | 0     | 6          | 6      | 6   |
|      | RCG074 | Deficit di carnitina palmitoil-transferasi non tipizzato     | 1   | 0 | 1   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 2     | 0       | 2             | 2     | 2   | 10    | 0     | 10         | 10     | 10  |
|      | RCG080 | Fabry malattia di  | 3   | 1 | 2   | 67     | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 28    | 13      | 36            | 10    | 39  | 40    | 11    | 39         | 28     | 54  |
|      | RCG085 | Iperekplexia ereditaria                                      | 3   | 2 | 1   | 0      | 0        | 1     | 1     | 0             | 0    | 3   | 12    | 15      | 3             | 0     | 34  | 14    | 16    | 5          | 0      | 36  |
|      | RCG090 | Mucolipidosi tipo 2  | 3   | 3 | 0   | 0      | 33       | 5     | 7     | 0             | 0    | 14  | 5     | 7       | 0             | 0     | 14  | 5     | 7     | 1          | 0      | 15  |
|      | RCG140 | Mucopolisaccaridosi tipo 1                                   | 1   | 0 | 1   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 1     | 0       | 1             | 1     | 1   | 1     | 0     | 1          | 1      | 1   |
|      | RCG140 | Mucopolisaccaridosi tipo 2                                   | 1   | 1 | 0   | 0      | 0        | 1     | 0     | 1             | 1    | 1   | 1     | 0       | 1             | 1     | 1   | 1     | 0     | 1          | 1      | 1   |
|      | RCG140 | Mucopolisaccaridosi tipo 3                                   | 1   | 1 | 0   | 0      | 100      | 4     | 0     | 4             | 4    | 4   | 4     | 0       | 4             | 4     | 4   | 5     | 0     | 5          | 5      | 5   |
|      | RCG180 | Malattia da accumulo degli esteri del colesterolo            | 1   | 0 | 1   | 100    | 0        | 11    | 0     | 11            | 11   | 11  | 13    | 0       | 13            | 13    | 13  | 13    | 0     | 13         | 13     | 13  |
|      | RCG190 | Difetti congeniti della glicosilazione proteica (CDGS)       | 1   | 0 | 1   | 100    | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 4     | 0       | 4             | 4     | 4   | 5     | 0     | 5          | 5      | 5   |
|      | RDG010 | Anemia a cellule falciformi                                  | 1   | 1 | 0   | 0      | 0        | 2     | 0     | 2             | 2    | 2   | 2     | 0       | 2             | 2     | 2   | 6     | 0     | 6          | 6      | 6   |
|      | RDG010 | Sferocitosi ereditaria                                       | 1   | 1 | 0   | 0      | 0        | 4     | 0     | 4             | 4    | 4   | 4     | 0       | 4             | 4     | 4   | 5     | 0     | 5          | 5      | 5   |
| 1C   | RDG010 | Talassemie   | 1   | 0 | 1   | 0      | 0        | 7     | 0     | 7             | 7    | 7   | 8     | 0       | 8             | 8     | 8   | 8     | 0     | 8          | 8      | 8   |
|      | RDG020 | Fattore II deficit di  | 2   | 0 | 2   | 0      | 0        | 46    | 5     | 46            | 41   | 51  | 46    | 5       | 46            | 41    | 51  | 47    | 5     | 47         | 42     | 51  |
|      | RDG020 | Fattore V deficit di   | 1   | 0 | 1   | 0      | 0        | 51    | 0     | 51            | 51   | 51  | 51    | 0       | 51            | 51    | 51  | 51    | 0     | 51         | 51     | 51  |
|      | RDG020 | Fattore V Leiden e protrombina G20210A eterozigosi combinata | 1   | 1 | 0   | 0      | 0        | 49    | 0     | 49            | 49   | 49  | 49    | 0       | 49            | 49    | 49  | 55    | 0     | 55         | 55     | 55  |
|      | RDG020 | Von Willebrand malattia di                                   | 1   | 1 | 0   | 0      | 0        | 4     | 0     | 4             | 4    | 4   | 4     | 0       | 4             | 4     | 4   | 7     | 0     | 7          | 7      | 7   |
|      | RDG030 | Tromboastenia di Glanzmann                                   | 1   | 0 | 1   | 0      | 100      | 3     | 0     | 3             | 3    | 3   | 13    | 0       | 13            | 13    | 13  | 17    | 0     | 17         | 17     | 17  |
|      | RDG031 | Porpora trombocitopenica immune cronica                      | 8   | 3 | 5   | 0      | 0        | 41    | 19    | 41            | 9    | 70  | 42    | 19      | 42            | 11    | 70  | 51    | 17    | 52         | 23     | 78  |
|      | RDG040 | Trombocitopenie ereditarie                                   | 1   | 1 | 0   | 0      | 0        | 9     | 0     | 9             | 9    | 9   | 29    | 0       | 29            | 29    | 29  | 34    | 0     | 34         | 34     | 34  |
|      | RF0020 | Kearns-Sayre sindrome di                                     | 2   | 2 | 0   | 0      | 0        | 25    | 11    | 25            | 14   | 36  | 27    | 9       | 27            | 18    | 36  | 48    | 3     | 48         | 45     | 51  |
|      | RF0040 | Rett sindrome di   | 122 | 2 | 120 | 25     | 40       | 1     | 1     | 0             | 0    | 4   | 6     | 7       | 3             | 0     | 37  | 13    | 10    | 11         | 1      | 44  |

|      |        |  |     |     |     |        |          |       | ETÀ A | LL'ESORDIO (A | NNI) |     |       | età ali | .a diagnosi ( | (ANNI) |     | E     | TÀ AL ( | CENSIMENTO ( | (ANNI) |     |
|------|--------|--|-----|-----|-----|--------|----------|-------|-------|---------------|------|-----|-------|---------|---------------|--------|-----|-------|---------|--------------|--------|-----|
| NOTE | COD    | PATOLOGIA (DETTAGLIO ALLA MALATTIA RARA AFFERENTE)   | TOT | М   | F   | PT (%) | E.R. (%) | MEDIA | DS    | MEDIANA       | MIN  | MAX | MEDIA | DS      | MEDIANA       | MIN    | MAX | MEDIA | DS      | MEDIANA      | MIN    | MAX |
|      | RF0061 | Dravet sindrome di                                   | 1   | 0   | 1   | 100    | 100      | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 3     | 0       | 3             | 3      | 3   | 19    | 0       | 19           | 19     | 19  |
|      | RF0080 | Corea di Huntington                                  | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 46    | 0     | 46            | 46   | 46  | 46    | 0       | 46            | 46     | 46  | 48    | 0       | 48           | 48     | 48  |
|      | RF0100 | Sclerosi laterale amiotrofica                        | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 68    | 0     | 68            | 68   | 68  | 69    | 0       | 69            | 69     | 69  | 70    | 0       | 70           | 70     | 70  |
|      | RF0130 | Lennox Gastaut sindrome di                           | 22  | 8   | 14  | 23     | 14       | 3     | 4     | 1             | 0    | 15  | 10    | 8       | 8             | 0      | 26  | 29    | 13      | 32           | 6      | 49  |
|      | RF0140 | West sindrome di                                     | 1   | 1   | 0   | 100    | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 0     | 0       | 0             | 0      | 0   | 2     | 0       | 2            | 2      | 2   |
|      | RF0150 | Narcolessia  | 8   | 3   | 5   | 100    | 0        | 34    | 15    | 40            | 11   | 51  | 39    | 17      | 42            | 11     | 58  | 40    | 17      | 48           | 11     | 59  |
|      | RF0180 | Polineuropatia cronica infiammatoria demielinizzante | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 61    | 0     | 61            | 61   | 61  | 61    | 0       | 61            | 61     | 61  | 63    | 0       | 63           | 63     | 63  |
|      | RF0230 | Iridociclite eterocromica di Fuchs                   | 2   | 1   | 1   | 0      | 0        | 36    | 17    | 36            | 19   | 52  | 39    | 15      | 39            | 24     | 53  | 45    | 9       | 45           | 36     | 54  |
|      | RF0280 | Cheratocono  | 12  | 9   | 3   | 0      | 8        | 29    | 11    | 29            | 14   | 52  | 31    | 11      | 30            | 14     | 53  | 42    | 13      | 43           | 26     | 68  |
|      | RFG060 | Charcot-Marie-Tooth malattia di                      | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 48    | 0     | 48            | 48   | 48  | 61    | 0       | 61            | 61     | 61  | 61    | 0       | 61           | 61     | 61  |
|      | RFG110 | Amaurosi congenita di Leber                          | 2   | 1   | 1   | 0      | 50       | 1     | 1     | 1             | 0    | 1   | 1     | 1       | 1             | 0      | 1   | 31    | 15      | 31           | 16     | 45  |
|      | RFG110 | Distrofia dei coni                                   | 11  | 6   | 5   | 0      | 18       | 22    | 13    | 24            | 0    | 43  | 29    | 14      | 35            | 0      | 48  | 36    | 18      | 35           | 14     | 77  |
|      | RFG110 | Distrofia ialina della retina                        | 2   | 1   | 1   | 0      | 0        | 17    | 1     | 17            | 16   | 17  | 17    | 1       | 17            | 16     | 17  | 33    | 12      | 33           | 21     | 44  |
|      | RFG110 | Distrofia vitelliforme di Best                       | 2   | 0   | 2   | 0      | 0        | 42    | 24    | 42            | 18   | 65  | 43    | 25      | 43            | 18     | 67  | 48    | 29      | 48           | 19     | 76  |
|      | RFG110 | Retinite pigmentosa                                  | 469 | 245 | 224 | 1      | 12       | 23    | 17    | 18            | 0    | 73  | 29    | 17      | 26            | 0      | 75  | 47    | 17      | 47           | 9      | 89  |
|      | RFG110 | Retinite punctata albescens                          | 2   | 1   | 1   | 0      | 0        | 13    | 3     | 13            | 10   | 15  | 18    | 3       | 18            | 15     | 20  | 27    | 6       | 27           | 21     | 32  |
|      | RFG110 | Retinoschisi   | 2   | 2   | 0   | 0      | 0        | 9     | 1     | 9             | 8    | 9   | 9     | 1       | 9             | 8      | 9   | 27    | 11      | 27           | 16     | 38  |
|      | RFG110 | Stargardt malattia di                                | 37  | 17  | 20  | 0      | 8        | 22    | 15    | 16            | 1    | 60  | 26    | 16      | 21            | 5      | 62  | 41    | 15      | 41           | 12     | 69  |
|      | RFG110 | Usher sindrome di                                    | 65  | 33  | 32  | 5      | 11       | 18    | 11    | 17            | 0    | 46  | 24    | 12      | 22            | 1      | 48  | 40    | 14      | 39           | 12     | 81  |
|      | RFG140 | Distrofia corneale stromale                          | 1   | 1   | 0   | 0      | 100      | 3     | 0     | 3             | 3    | 3   | 7     | 0       | 7             | 7      | 7   | 8     | 0       | 8            | 8      | 8   |
|      | RG0010 | Endocardite reumatica                                | 3   | 1   | 2   | 33     | 0        | 11    | 1     | 11            | 10   | 12  | 11    | 1       | 11            | 10     | 12  | 11    | 0       | 11           | 11     | 12  |
|      | RG0020 | Poliangioite microscopica                            | 2   | 1   | 1   | 50     | 0        | 42    | 10    | 42            | 32   | 52  | 43    | 10      | 43            | 33     | 52  | 43    | 10      | 43           | 33     | 52  |
|      | RG0050 | Granulomatosi eosinofilica con poliangite            | 2   | 0   | 2   | 0      | 0        | 46    | 7     | 46            | 39   | 52  | 46    | 7       | 46            | 39     | 52  | 47    | 6       | 47           | 41     | 53  |
|      | RG0080 | Arterite a cellule giganti                           | 7   | 4   | 3   | 71     | 0        | 76    | 8     | 78            | 59   | 85  | 76    | 8       | 78            | 59     | 85  | 77    | 7       | 79           | 64     | 85  |
|      | RG0090 | Takayasu malattia di                                 | 2   | 0   | 2   | 50     | 0        | 52    | 7     | 52            | 45   | 59  | 53    | 7       | 53            | 46     | 59  | 55    | 9       | 55           | 46     | 64  |
|      | RG0110 | Budd-Chiari sindrome di                              | 3   | 1   | 2   | 100    | 33       | 26    | 4     | 28            | 21   | 29  | 26    | 3       | 28            | 22     | 29  | 45    | 3       | 46           | 40     | 48  |
|      | RGG010 | Porpora trombotica trombocitopenica                  | 4   | 1   | 3   | 0      | 0        | 39    | 12    | 36            | 26   | 58  | 39    | 12      | 36            | 26     | 58  | 42    | 13      | 36           | 31     | 64  |
|      | RH0011 | Sarcoidosi   | 24  | 10  | 14  | 29     | 4        | 51    | 13    | 47            | 30   | 74  | 51    | 13      | 47            | 31     | 74  | 57    | 13      | 53           | 35     | 82  |
|      | RHG010 | Fibrosi polmonare idiopatica                         | 41  | 35  | 6   | 98     | 5        | 71    | 8     | 71            | 49   | 85  | 72    | 8       | 71            | 49     | 85  | 73    | 7       | 74           | 50     | 87  |
|      | RHG010 | Polmonite criptogenica organizzata                   | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 68    | 0     | 68            | 68   | 68  | 68    | 0       | 68            | 68     | 68  | 71    | 0       | 71           | 71     | 71  |
|      | RHG010 | Polmonite interstiziale desquamativa                 | 1   | 1   | 0   | 100    | 0        | 58    | 0     | 58            | 58   | 58  | 58    | 0       | 58            | 58     | 58  | 67    | 0       | 67           | 67     | 67  |

|      |        |  |     |     |     |        |          |       | ETÀ A | LL'ESORDIO (A | NNI) |     | E     | TÀ ALL | A DIAGNOSI ( | ANNI) |     | E     | TÀ AL ( | CENSIMENTO ( | ANNI) |     |
|------|--------|--|-----|-----|-----|--------|----------|-------|-------|---------------|------|-----|-------|--------|--------------|-------|-----|-------|---------|--------------|-------|-----|
| NOTE | COD    | Patologia (Dettaglio alla malattia rara afferente)   | TOT | М   | F   | PT (%) | E.R. (%) | MEDIA | DS    | MEDIANA       | MIN  | MAX | MEDIA | DS     | MEDIANA      | MIN   | MAX | MEDIA | DS      | MEDIANA      | MIN   | MAX |
|      | RHG010 | Polmonite interstiziale non specifica idiopatica   | 3   | 1   | 2   | 33     | 0        | 73    | 5     | 69            | 69   | 80  | 73    | 5      | 69           | 69    | 80  | 78    | 5       | 79           | 71    | 84  |
|      | RI0050 | Colangite primitiva sclerosante  | 37  | 18  | 19  | 81     | 14       | 38    | 16    | 37            | 7    | 67  | 39    | 17     | 41           | 7     | 68  | 50    | 16      | 48           | 15    | 81  |
|      | RL0030 | Pemfigo  | 8   | 2   | 6   | 50     | 0        | 54    | 14    | 55            | 35   | 72  | 55    | 14     | 55           | 35    | 73  | 55    | 14      | 55           | 36    | 73  |
|      | RL0040 | Pemfigoide bolloso   | 57  | 30  | 27  | 46     | 2        | 78    | 10    | 79            | 44   | 93  | 78    | 10     | 79           | 44    | 93  | 78    | 10      | 79           | 44    | 93  |
|      | RL0050 | Pemfigoide benigno delle mucose  | 3   | 1   | 2   | 0      | 0        | 71    | 3     | 71            | 68   | 75  | 72    | 3      | 71           | 69    | 76  | 72    | 3       | 71           | 69    | 76  |
|      | RL0060 | Lichen sclerosus et atrophicus   | 4   | 1   | 3   | 0      | 0        | 45    | 21    | 55            | 10   | 61  | 46    | 20     | 56           | 11    | 61  | 46    | 20      | 56           | 11    | 62  |
|      | RM0010 | Dermatomiosite   | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 72    | 0     | 72            | 72   | 72  | 76    | 0      | 76           | 76    | 76  | 77    | 0       | 77           | 77    | 77  |
|      | RM0020 | Polimiosite  | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 47    | 0     | 47            | 47   | 47  | 47    | 0      | 47           | 47    | 47  | 49    | 0       | 49           | 49    | 49  |
|      | RM0030 | Connettivite mista   | 3   | 1   | 2   | 0      | 0        | 35    | 8     | 38            | 24   | 42  | 35    | 7      | 38           | 26    | 42  | 39    | 9       | 45           | 26    | 45  |
|      | RN0020 | Microcefalia isolata o sindromica  | 2   | 1   | 1   | 50     | 50       | 1     | 1     | 1             | 0    | 2   | 1     | 1      | 1            | 0     | 2   | 3     | 0       | 3            | 3     | 3   |
|      | RN0050 | Lissencefalia isolata o sindromica   | 2   | 1   | 1   | 50     | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 0     | 0      | 0            | 0     | 0   | 9     | 9       | 9            | 0     | 17  |
|      | RN0060 | Oloprosencefalia isolata o sindromica  | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 3     | 0     | 3             | 3    | 3   | 8     | 0      | 8            | 8     | 8   | 18    | 0       | 18           | 18    | 18  |
|      | RN0550 | Darier malattia di   | 2   | 2   | 0   | 100    | 0        | 22    | 6     | 22            | 16   | 27  | 41    | 3      | 41           | 38    | 44  | 41    | 3       | 41           | 38    | 44  |
|      | RN0680 | Turner sindrome di   | 4   | 0   | 4   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 1     | 2      | 0            | 0     | 4   | 7     | 5       | 8            | 0     | 11  |
|      | RN0750 | Sclerosi tuberosa  | 274 | 121 | 153 | 4      | 32       | 5     | 11    | 0             | 0    | 52  | 12    | 15     | 4            | 0     | 74  | 23    | 17      | 20           | 0     | 75  |
|      | RN0770 | Sturge-Weber sindrome di   | 4   | 2   | 2   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 8     | 9      | 5            | 0     | 22  | 26    | 11      | 25           | 13    | 42  |
|      | RN0940 | Sindrome Kabuki  | 1   | 1   | 0   | 0      | 100      | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 1     | 0      | 1            | 1     | 1   | 17    | 0       | 17           | 17    | 17  |
|      | RN0950 | Kartagener sindrome di   | 2   | 0   | 2   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 5     | 4      | 5            | 1     | 8   | 17    | 4       | 17           | 13    | 21  |
|      | RN1300 | Angelman sindrome di   | 7   | 3   | 4   | 29     | 0        | 1     | 1     | 0             | 0    | 2   | 16    | 20     | 6            | 1     | 49  | 23    | 18      | 17           | 2     | 51  |
|      | RN1330 | Sindrome del cromosoma X fragile   | 4   | 4   | 0   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 1   | 10    | 8      | 7            | 2     | 24  | 11    | 8       | 9            | 2     | 24  |
|      | RN1360 | Alport sindrome di   | 2   | 1   | 1   | 100    | 0        | 3     | 3     | 3             | 0    | 5   | 34    | 3      | 34           | 31    | 36  | 37    | 3       | 37           | 34    | 39  |
|      | RN1480 | Ipomelanosi di Ito   | 4   | 2   | 2   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 2     | 2      | 1            | 0     | 6   | 5     | 4       | 4            | 1     | 12  |
|      | RN1620 | Rubinstein-Taybi sindrome di   | 2   | 0   | 2   | 0      | 0        | 1     | 1     | 1             | 0    | 1   | 3     | 3      | 3            | 0     | 6   | 4     | 3       | 4            | 1     | 7   |
|      | RNG030 | Hallerman-Streiff sindrome di  | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 0     | 0      | 0            | 0     | 0   | 17    | 0       | 17           | 17    | 17  |
|      | RNG030 | Pierre-Robin sindrome di   | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 0     | 0      | 0            | 0     | 0   | 1     | 0       | 1            | 1     | 1   |
|      | RNG040 | Cranio-fronto-nasale sindrome  | 1   | 1   | 0   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 8     | 0      | 8            | 8     | 8   | 12    | 0       | 12           | 12    | 12  |
|      | RNG040 | Displasia maxillonasale  | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 0     | 0      | 0            | 0     | 0   | 13    | 0       | 13           | 13    | 13  |
|      | RNG060 | Displasia fibrosa  | 1   | 0   | 1   | 0      | 0        | 52    | 0     | 52            | 52   | 52  | 53    | 0      | 53           | 53    | 53  | 53    | 0       | 53           | 53    | 53  |
|      | RNG060 | Osteogenesi imperfetta   | 3   | 2   | 1   | 33     | 0        | 2     | 1     | 2             | 1    | 3   | 6     | 5      | 3            | 2     | 13  | 8     | 4       | 8            | 3     | 14  |
|      | RNG080 | Sindromi da aneuploidia cromosomica (escluso: trisomia 21; soggetti con cariotipo 47,XXY; sindrome del triplo X; sindrome del doppio Y; Turner sindrome di - RN0680) | 6   | 2   | 4   | 33     | 0        | 2     | 3     | 1             | 0    | 7   | 3     | 2      | 3            | 0     | 7   | 13    | 10      | 10           | 0     | 29  |

#### 7. (5/5)

| NOTE | COD        | Patologia (Dettaglio alla malattia rara afferente)  | тот  | М   | E  | PT (%)  | E.R. (%)  |       | età a | ll'Esordio (A | NNI) |     | E     | TÀ ALI | A DIAGNOSI ( | ANNI) |     | E     | TÀ AL ( | CENSIMENTO ( | (ANNI) |     |
|------|------------|---|------|-----|----|---------|-----------|-------|-------|---------------|------|-----|-------|--------|--------------|-------|-----|-------|---------|--------------|--------|-----|
| NOIL | COD        | TAIOLOGIA (DETIAOLIO ALLA MALATTIA NANA ATTENLINE)  | 101  | 101 |    | 11 (70) | L.K. (70) | MEDIA | DS    | MEDIANA       | MIN  | MAX | MEDIA | DS     | MEDIANA      | MIN   | MAX | MEDIA | DS      | MEDIANA      | MIN    | MAX |
|      | RNG090     | Sindromi da riarrangiamenti strutturali sbilanciati cromosomici e<br>genomici (escluso: sindrome di DiGeorge - RCG160; sindrome<br>cardiofacciale di Cayler - RN1770) | 59   | 28  | 31 | 12      | 12        | 2     | 4     | 0             | 0    | 29  | 10    | 11     | 6            | 0     | 41  | 14    | 12      | 11           | 0      | 43  |
|      | RMC3100    | Altre anomalie congenite multiple gravi ed invalidanti con ritardo mentale (limitatamente a sindromi note)  | 13   | 9   | 4  | 23      | 0         | 2     | 2     | 1             | 0    | 6   | 5     | 5      | 5            | 0     | 16  | 17    | 14      | 17           | 0      | 50  |
|      | RNG200     | Cowden malattia di  | 1    | 0   | 1  | 0       | 0         | 2     | 0     | 2             | 2    | 2   | 2     | 0      | 2            | 2     | 2   | 10    | 0       | 10           | 10     | 10  |
|      | RP0040     | Sindrome alcolica fetale  | 1    | 1   | 0  | 0       | 100       | 0     | 0     | 0             | 0    | 0   | 3     | 0      | 3            | 3     | 3   | 7     | 0       | 7            | 7      | 7   |
|      | Totale Sch | nede di Diagnosi  | 2401 |     |    |         |           |       |       |               |      |     |       |        |              |       |     |       |         |              |        |     |

|  |  | LE | G | ΕI | N | D | Α |
|--|--|----|---|----|---|---|---|
|--|--|----|---|----|---|---|---|

COD CODICE ESENZIONE

TOT NUMERO DI CASI CENSITI DAL RLOMR

M/F SESSO

PT (%) PERCENTUALE DEI CASI PER CUI È STATO REDATTO ALMENO UN PIANO TERAPEUTICO

E.R. (%) PERCENTUALE DEI CASI NON RESIDENTI IN LOMBARDIA

DS DEVIAZIONE STANDARD

MIN/MAX RANGE

NOTA 1A LA CONDIZIONE È STATA CENSITA CON QUESTA DENOMINAZIONE FINO AL 05/05/2009

NOTA 1B LA CONDIZIONE È STATA CENSITA CON QUESTA DENOMINAZIONE FINO AL 30/06/2011

NOTA 1C LA CONDIZIONE È STATA CENSITA CON QUESTA DENOMINAZIONE FINO AL 03/03/2016

NOTA 1D LA CONDIZIONE È STATA CENSITA CON QUESTA DENOMINAZIONE FINO AL 17/03/2016

NOTA 1E LA CONDIZIONE È STATA CENSITA CON QUESTA DENOMINAZIONE FINO AL 20/07/2016

## 8. ELENCO DELLE MALATTIE RARE PER CUI IL PRESIDIO È/È STATO DI RIFERIMENTO E CORRISPONDENTI SCHEDE ARCHIVIATE E VALIDATE, PIANI TERAPEUTICI ARCHIVIATI E VALIDATI E PIANI TERAPEUTICI ATTIVI

| Codice di<br>Esenzione | Patologia  | Schede<br>Archiviate e<br>Validate | PT Archiviati<br>Validati (PT<br>attivi) |
|------------------------|--|------------------------------------|--|
| RB0060                 | Linfoangioleiomiomatosi  | 15                                 | 0 (0)                                    |
| RBG010                 | Neurofibromatosi   | 26                                 | 0 (0)                                    |
| RC0110                 | Crioglobulinemia mista   | 7                                  | 6 (0)                                    |
| RC0150                 | Wilson malattia di   | 77                                 | 69 (0)                                   |
| RC0160                 | Ipofosfatasia  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RC0200                 | Carenza congenita di Alfa 1 Antitripsina   | 7                                  | 0 (0)                                    |
| RC0220                 | Sindrome da anticorpi antifosfolipidi (forma primitiva)  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RC0230                 | Calcinosi tumorale   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RC0270                 | Lowe sindrome di   | 2                                  | 0 (0)                                    |
| RCG040                 | Difetti congeniti del metabolismo e del trasporto degli aminoacidi                                   | 782                                | 283 (1)                                  |
| RCG050                 | Difetti congeniti del metabolismo del ciclo dell'urea e iperammoniemie ereditarie                    | 6                                  | 3 (0)                                    |
| RCG060                 | Difetti congeniti del metabolismo e del trasporto dei carboidrati                                    | 53                                 | 31 (0)                                   |
| RCG061                 | Iperinsulinismi congeniti  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG070                 | Difetti congeniti del metabolismo delle lipoproteine   | 12                                 | 4 (0)                                    |
| RCG071                 | Difetti congeniti della sintesi del colesterolo  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG072                 | Difetti congeniti della sintesi degli acidi biliari  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG073                 | Difetti congeniti della sintesi dei fosfolipidi e dei glicosfingolipidi                              | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG074                 | Difetti congeniti della ossidazione mitocondriale degli acidi grassi                                 | 9                                  | 4 (4)                                    |
| RCG075                 | Difetti congeniti della chetogenesi e della chetolisi  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG076                 | Difetti congeniti del metabolismo del piruvato e del ciclo degli acidi tricarbossilici               | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG077                 | Difetti congeniti isolati di un complesso della fosforilazione ossidativa mitocondriale              | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG078                 | Difetti congeniti della fosforilazione ossidativa mitocondriale da alterazioni del DNA mitocondriale | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG080                 | Difetti da accumulo di lipidi  | 3                                  | 2 (0)                                    |
| RCG081                 | Difetti della fosforilazione ossidativa mitocondriale da alterazioni del DNA nucleare                | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG082                 | Sindromi da deficit congenito di creatina  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG083                 | Altri difetti congeniti del metabolismo energetico mitocondriale                                     | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG084                 | Malattie perossisomiali  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG085                 | Difetti congeniti del metabolismo dei neurotrasmettitori e dei piccoli peptidi                       | 3                                  | 0 (0)                                    |
| RCG090                 | Mucolipidosi   | 3                                  | 0 (0)                                    |
| RCG091                 | Oligosaccaridosi   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG092                 | Difetti congeniti responsivi alla biotina  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG093                 | Difetti congeniti del metabolismo e del trasporto della cobalamina e del folato                      | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG094                 | Difetti congeniti del metabolismo e del trasporto della vitamina D                                   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG095                 | Altri difetti congeniti del metabolismo e del trasporto di vitamine e                                | 0                                  | 0 (0)                                    |

| Codice di<br>Esenzione | Patologia   | Schede<br>Archiviate e<br>Validate | PT Archiviati<br>Validati (PT<br>attivi) |
|------------------------|---|------------------------------------|--|
|                        | cofattori non proteici  |                                    |  |
| RCG101                 | Difetti congeniti del metabolismo e del trasporto dello zinco       | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG102                 | Difetti congeniti del metabolismo del rame                          | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG103                 | Altri difetti congeniti del metabolismo e del trasporto dei metalli | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RCG140                 | Mucopolisaccaridosi   | 3                                  | 0 (0)                                    |
| RCG180                 | Altre malattie da accumulo lisosomiale                              | 1                                  | 5 (0)                                    |
| RCG190                 | Difetti congeniti della glicosilazione proteica (CDGS)              | 1                                  | 1 (0)                                    |
| RD0030                 | Porpora di Henoch-Schoenlein ricorrente                             | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RD0060                 | Chédiak-Higashi malattia di   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RDG010                 | Anemie ereditarie   | 3                                  | 0 (0)                                    |
| RDG020                 | Difetti ereditari della coagulazione                                | 5                                  | 0 (0)                                    |
| RDG030                 | Piastrinopatie ereditarie   | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RDG031                 | Piastrinopatie autoimmuni primarie croniche                         | 8                                  | 0 (0)                                    |
| RDG040                 | Trombocitopenie ereditarie  | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RDG050                 | Sindromi mielodisplastiche  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RF0020                 | Kearns-Sayre sindrome di  | 2                                  | 0 (0)                                    |
| RF0040                 | Rett sindrome di  | 122                                | 41 (26)                                  |
| RF0060                 | Epilessia mioclonica progressiva                                    | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RF0061                 | Dravet sindrome di  | 1                                  | 1 (1)                                    |
| RF0080                 | Corea di Huntington   | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RF0081                 | Atrofia multisistemica  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RF0100                 | Sclerosi laterale amiotrofica                                       | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RF0110                 | Sclerosi laterale primaria  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RF0130                 | Lennox Gastaut sindrome di  | 22                                 | 7 (2)                                    |
| RF0140                 | West sindrome di  | 1                                  | 1 (0)                                    |
| RF0150                 | Narcolessia   | 8                                  | 23 (6)                                   |
| RF0180                 | Polineuropatia cronica infiammatoria demielinizzante                | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RF0181                 | Neuropatia motoria multifocale                                      | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RF0182                 | Lewis Sumner sindrome di  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RF0210                 | Eales malattia di   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RF0230                 | Iridociclite eterocromica di Fuchs                                  | 2                                  | 0 (0)                                    |
| RF0280                 | Cheratocono   | 12                                 | 0 (0)                                    |
| RFG020                 | Ceroido-lipofuscinosi   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RFG030                 | Gangliosidosi   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RFG060                 | Neuropatie ereditarie   | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RFG110                 | Distrofie retiniche ereditarie                                      | 592                                | 11 (5)                                   |
| RFG130                 | Degenerazioni della cornea  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RFG140                 | Distrofie ereditarie della cornea                                   | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RFG160                 | Distonie primarie   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RG0010                 | Endocardite reumatica   | 3                                  | 1 (1)                                    |
| RG0020                 | Poliangioite microscopica   | 2                                  | 1 (0)                                    |
| RG0030                 | Poliarterite nodosa   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RG0050                 | Granulomatosi eosinofilica con poliangite                           | 2                                  | 0 (0)                                    |

| Codice di<br>Esenzione | Patologia                                     | Schede<br>Archiviate e<br>Validate | PT Archiviati<br>Validati (PT<br>attivi) |
|------------------------|---|------------------------------------|--|
| RG0060                 | Goodpasture sindrome di                       | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RG0070                 | Granulomatosi con poliangite                  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RG0080                 | Arterite a cellule giganti                    | 7                                  | 5 (2)                                    |
| RG0090                 | Takayasu malattia di                          | 2                                  | 1 (0)                                    |
| RG0110                 | Budd-Chiari sindrome di                       | 3                                  | 3 (0)                                    |
| RG0120                 | Ipertensione polmonare arteriosa idiopatica   | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RGG010                 | Microangiopatie trombotiche                   | 4                                  | 0 (0)                                    |
| RH0011                 | Sarcoidosi                                    | 24                                 | 7 (7)                                    |
| RHG010                 | Malattie interstiziali polmonari primitive    | 46                                 | 42 (42)                                  |
| RI0050                 | Colangite primitiva sclerosante               | 37                                 | 30 (0)                                   |
| RIG010                 | Colestasi intraepatiche progressive familiari | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RL0030                 | Pemfigo                                       | 8                                  | 4 (2)                                    |
| RL0040                 | Pemfigoide bolloso                            | 57                                 | 26 (10)                                  |
| RL0050                 | Pemfigoide benigno delle mucose               | 3                                  | 0 (0)                                    |
| RL0060                 | Lichen sclerosus et atrophicus                | 4                                  | 0 (0)                                    |
| RM0010                 | Dermatomiosite                                | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RM0020                 | Polimiosite                                   | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RM0030                 | Connettivite mista                            | 3                                  | 0 (0)                                    |
| RN0020                 | Microcefalia isolata o sindromica             | 2                                  | 1 (1)                                    |
| RN0030                 | Agenesia cerebellare                          | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0050                 | Lissencefalia isolata o sindromica            | 2                                  | 2 (1)                                    |
| RN0060                 | Oloprosencefalia isolata o sindromica         | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RN0210                 | Atresia biliare                               | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0230                 | Malattia del fegato policistico               | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0510                 | Incontinentia pigmenti                        | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0520                 | Xeroderma pigmentoso                          | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0540                 | Cute marmorea teleangectasica congenita       | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0550                 | Darier malattia di                            | 2                                  | 2 (1)                                    |
| RN0640                 | Aplasia congenita della cute                  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0680                 | Turner sindrome di                            | 4                                  | 0 (0)                                    |
| RN0710                 | MELAS sindrome                                | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0720                 | MERRF sindrome                                | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0750                 | Sclerosi tuberosa                             | 274                                | 13 (6)                                   |
| RN0770                 | Sturge-Weber sindrome di                      | 4                                  | 0 (0)                                    |
| RN0920                 | Hermansky-Pudlak sindrome di                  | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN0940                 | Sindrome Kabuki                               | 1                                  | 0 (0)                                    |
| RN0950                 | Kartagener sindrome di                        | 2                                  | 0 (0)                                    |
| RN1020                 | Opitz sindrome di                             | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN1070                 | Robinow sindrome di                           | 0                                  | 0 (0)                                    |
| RN1300                 | Angelman sindrome di                          | 7                                  | 2 (1)                                    |
| RN1330                 | Sindrome del cromosoma X fragile              | 4                                  | 0 (0)                                    |
| RN1360                 | Alport sindrome di                            | 2                                  | 3 (0)                                    |
| RN1400                 | Cockayne sindrome di                          | 0                                  | 0 (0)                                    |

| Codice di<br>Esenzione | Patologia   | Schede<br>Archiviate e<br>Validate | PT Archiviati e<br>Validati (PT<br>attivi) |
|------------------------|---|------------------------------------|--|
| RN1480                 | Ipomelanosi di Ito  | 4                                  | 0 (0)                                      |
| RN1620                 | Rubinstein-Taybi sindrome di  | 2                                  | 0 (0)                                      |
| RN1660                 | Sindrome del nevo epidermico  | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RN1690                 | Sindrome trombocitopenica con aplasia del radio   | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RNG030                 | Sindromi con craniosinostosi  | 2                                  | 0 (0)                                      |
| RNG040                 | Altre anomalie congenite gravi ed invalidanti del cranio e/o delle ossa della faccia, dei tegumenti e delle mucose (escluso: schisi isolata dell'ugola e labioschisi isolata) | 2                                  | 0 (0)                                      |
| RNG060                 | Osteodistrofie congenite isolate o in forma sindromica  | 4                                  | 1 (0)                                      |
| RNG070                 | Ittiosi congenite   | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RNG080                 | Sindromi da aneuploidia cromosomica (escluso: trisomia 21; soggetti con cariotipo 47,XXY; sindrome del triplo X; sindrome del doppio Y; Turner sindrome di - RN0680)          | 6                                  | 2 (1)                                      |
| RNG090                 | Sindromi da riarrangiamenti strutturali sbilanciati cromosomici e genomici (escluso: sindrome di DiGeorge - RCG160; sindrome cardiofacciale di Cayler - RN1770)               | 59                                 | 9 (2)                                      |
| RNG100                 | Altre anomalie congenite multiple gravi ed invalidanti con ritardo mentale (limitatamente a sindromi note)  | 13                                 | 3 (2)                                      |
| RNG110                 | Discinesie ciliari primarie (escluso: Kartagener sindrome di - RN0950)  | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RNG200                 | Amartomatosi multiple   | 1                                  | 0 (0)                                      |
| RP0010                 | Embriofetopatia rubeolica   | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RP0020                 | Sindrome fetale da acido valproico  | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RP0030                 | Sindrome fetale da idantoina  | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RP0040                 | Sindrome alcolica fetale  | 1                                  | 0 (0)                                      |
| RP0060                 | Kernittero  | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RP0080                 | Embriopatia da iperfenilalaninemia  | 0                                  | 0 (0)                                      |
| RQ0010                 | Gerstmann sindrome di   | 0                                  | 0 (0)                                      |
| Totale                 |   | 2.401                              | 650 (124)                                  |

