

La campagna vaccinale anti covid-19 nei bambini fragili

Anti covid-19 vaccination campaign in vulnerable children

Alessio Bulotta, Giuseppe Guerriero, Tommaso Scarpino, Francesca De Paola, Noemi Lasca, Francesco Talarico

Covid-19, Vaccinazione, Bambini, Fragili

La sanità di prossimità si avvale di strumenti comunicativi: il Punto Vaccinale De Lellis ha promosso una strategia comunicativa per incentivare la partecipazione alle vaccinazioni anti-Covid-19 dei bambini fragili.

Covid-19, Vaccination, Children, Vulnerable

Proximity care needs communication tools: De Lellis Vaccination Center has promoted a communication strategy to involve vulnerable children to receive vaccination against Covid-19

Introduzione

L'infezione SARS-COV 2 rappresenta un importante problema di sanità pubblica che non risparmia i bambini.

Anche se in questa fascia d'età vi sono proporzionalmente meno infezioni sintomatiche e un minor numero di casi gravi rispetto agli adulti (1), nei bambini, comunque, possono verificarsi le seguenti evenienze:

- malattia severa, soprattutto in per quanto riguarda soggetti con condizioni predisponenti (diabete tipo 1, asma, patologie cardiache, polmonari, neurologiche, sindrome di Down,

malattie neuromuscolari, etc.) (2).

- complicanze sia a breve termine che a lungo termine
- diffusione del contagio, sia a scuola che a casa.

I bambini che sviluppano la malattia da virus Covid-19 possono anche andare in contro a una complicanza molto grave, quali la Sindrome infiammatoria multi-sistemica, una condizione nella quale diversi organi e apparati sviluppano uno stato infiammatorio e conseguente disfunzione, inclusi il cuore, i polmoni, i reni, il sistema nervoso, l'epidermide, gli occhi o gli organi gastro-intestinali (3).

La vaccinazione anti-Covid nei bambini 5-11 anni è stata, di recente, introdotta in Italia.

In base ai dati internazionali, la vaccinazione viene considerata sicura ed efficace (4). I bambini con malattie croniche e i bambini fragili sono quelli che rischiano di più da un'eventuale malattia da virus Covid-19, pertanto sono particolarmente avvantaggiati da questa vaccinazione. L'eccesso di rischio della malattia è legato alle complicanze, sia in termini di rischio di ospedalizzazione

che di sequele a lungo termine. Ne deriva che i bambini con malattie croniche devono essere protetti, senza necessità di esami preliminari (5).

Materiale e metodi

La vaccinazione anti-Covid nei bambini 5-11 anni è stata introdotta in Italia con disposizione del Ministero della Salute del 7 Dicembre 2021 (6).

Il vaccino utilizzato è il Comirnaty (BioNTech/Pfizer), nella specifica formulazione da 10 mcg/dose, da somministrare in due dosi a distanza di 21 giorni l'una dall'altra.

I bambini con patologie croniche che non possono eseguire la vaccinazione sono, ad esempio, quelli in trattamento con chemioterapici o con altri prodotti terapeutici che possono limitare la risposta del sistema immunitario. Solo questi bambini sono, allo stato attuale, esentati dal vaccino, mentre tutti gli altri possono riceverne grande vantaggio. Discorso a parte si deve fare per quei bambini nei quali il vaccino è controindicato per problematiche di tipo allergico-anafilattico nei riguardi di specifici

componenti del vaccino (7).

Nella nostra esperienza sono stati molti i casi di bambini fragili che hanno ricevuto il vaccino anti Covid-19, a dimostrazione del fatto che una campagna vaccinale capillare è a tutto vantaggio dei più deboli.

Nel Punto Vaccinale De Lellis dell'Azienda Ospedaliera Pugliese-Ciaccio le vaccinazioni ai bambini dai 5 agli 11 anni sono iniziate in data 16 dicembre 2021. Ai bambini è stato dedicato un percorso con ingresso e sala d'aspetto riservati e separati rispetto agli adulti. Inoltre, per non interferire con l'obbligo scolastico, è stata scelta la fascia pomeridiana e il Punto Vaccinale è stato aperto in tutti i giorni festivi, anche nelle feste comandate, proprio al fine di permettere la massima accessibilità.

Grazie alla collaborazione con due associazioni di volontariato, "Le impronte del cuore" ed il "Tribunale per la difesa dei diritti del minore", sono stati organizzati momenti di tipo ludico-ricreativo e di intrattenimento al fine di rendere meno traumatica l'esperienza del vaccino. In particolare nei giorni di Natale e dell'Epifania, grazie ai volontari, è stato possibile consegnare doni ai piccoli utenti. La divulgazione sui mass-media di questi eventi ha incrementato il potenziale attrattivo del Centro: tali iniziative hanno contribuito a trasmettere un segnale rassicurante sulle vaccinazioni per i bambini, così da vincere le residue resistenze ed apprensioni che pure il coinvolgimento della fascia pediatrica aveva generato.

Al 4 marzo 2022 nella fascia 5-11 anni, in ambito nazionale, risulta vaccinato con prima e seconda dose il 31,56 % della popolazione target, mentre in Calabria, alla stessa data, il 36,39% della stessa fascia d'età aveva completato il

ciclo vaccinale di base con le due dosi (8). Pertanto, nella regione Calabria si è registrata un'adesione più alta rispetto alla media nazionale, a dimostrazione della buona sensibilità sociale rispetto alla campagna vaccinale pediatrica.

Nel Punto Vaccinale De Lellis, alla stessa data risultano aver completato il ciclo vaccinale 2506 bambini nella fascia 5-11 anni, mentre 2912 sono i vaccinati con almeno una dose.

Ai fini dello studio sono stati presi in considerazione i bambini con malattie croniche *, suddivisi nei seguenti gruppi di patologie:

- Neuropsichiatriche
- Respiratorie
- Ematologiche
- Neurologiche
- Nefrologiche
- Cardiache
- Organi di senso
- Gastroenterologiche
- Endocrinologiche
- Reumatologiche
- Oncologiche e onco-ematologiche
- Genetiche per un totale di 218 bambini, vaccinati con almeno una dose.

Risultati

I bambini con condizione di fragilità che hanno ricevuto almeno una dose sono 218/2912, pari al 7,5% del totale. L'età media del campione è di 8,9 anni. I bambini di genere maschile sono 128 (58,7%) mentre quelli di genere femminile 90 (41,3%).

Dai dati della tabella e del grafico 1 si desume che le patologie di più frequente riscontro sono quelle respiratorie (53 casi pari al 23,5%) ed ematologiche (46 pari al 21%), seguite a distanza da quelle neurologiche (14%) e neuropsichiatriche (8%).

Nell'ambito delle malattie neuropsi-

chiatriche, la patologia prevalente è rappresentata dai disturbi dello spettro autistico, che incidono per il 41,7% del totale (Tabella e Grafico 2).

Se consideriamo le malattie respiratorie, la condizione di fragilità predominante è rappresentata dall'asma bronchiale con il 60 %, seguita da manifestazioni allergiche respiratorie per il rimanente 40% (Tabella e Grafico 3).

Tra le patologie neurologiche l'epilessia e le convulsioni febbrili da sole coprono il 60% dei casi, ma compaiono anche condizioni rare, come la sindrome di Ondine (Tabella e Grafico 4).

In ambito nefrologico, i pazienti con monorene congenito corrispondono al 37,5 % dei casi totali (Tabella e Grafico 5).

La celiachia copre quasi il 100% delle patologie gastroenterologiche (Tabella e Grafico 6).

Le patologie degli organi di senso sono state, in senso assoluto, piuttosto poche, e rappresentate sia da alterazioni uditive che visive (Tabella e Grafico 7).

Sono rappresentati anche 5 casi di sindromi di interesse reumatologico (Tabella e Grafico 8).

In ambito endocrinologico, il diabete mellito di tipo 1 è la condizione di più frequente riscontro con il 36,4% dei casi, ma non sono mancate condizioni di ipo/ipertiroidismo, come pure di deficit di ormone della crescita (Tabella e Grafico 9).

Le malattie genetiche sono una miscelanea di condizioni, che comprendono al primo posto la Sindrome di Down (28,6% dei casi), seguita da sindromi rare quali Ehlers Danlos, di George, Rotor, Koolen (Tabella e Grafico 10).

Sono presenti sporadici casi di neoplasie infantili, tra le quali la leucemia linfoblastica acuta è la più frequente (Tabella e Grafico 11).

Numerose le malattie di tipo ematologico, tra le quali si distingue la microcitemia, che corrisponde al 54,9% dei casi totali (Tabella e Grafico 12).

Infine, si annoverano le patologie cardiologiche, delle quali quasi metà è rappresentata dalle valvulopatie (Tabella e Grafico 13).

Discussione

Rispetto al totale dei bambini vaccinati presso il Punto Vaccinale De Lellis, i fragili rappresentano il 7,5%, quindi una percentuale piuttosto alta.

Le ragioni di tale elevata percentuale di bambini con malattie croniche potrebbero essere più d'una: in primo luogo una maggiore sensibilità sociale nei riguardi delle vaccinazioni anti-Covid 19, data la condizione di vulnerabilità di questi bambini.

Inoltre, essere un Punto Vaccinale Ospedaliero presso il quale alcuni di questi bambini erano già in cura ha contribuito a farne un polo di attrazione. Tale fattore ha giocato un ruolo anche nella tipologia di patologie che hanno afferrito, ad es spiega l'elevata percentuale di bambini con diagnosi ematologiche: il presidio De Lellis è, infatti, un ospedale specializzato in malattie ematologiche ed oncologiche, anche dell'età pediatrica. Senza dimenticare che l'area geografica mediterranea è tipicamente caratterizzata da un'elevata incidenza di tali patologie.

L'attività del Punto Vaccinale è stata volta anche a promuovere le vaccinazioni sul piano comunicativo ed educativo, soprattutto in ambito pediatrico. La presenza di una comunicazione assordante sui mass-media, peraltro non sempre caratterizzata da scientificità ed obiettività, può determinare paura e disorientamento. Pertanto, l'aver realizzato un

Punto Vaccinale a misura di bambino, anche attraverso iniziative di tipo ludico-ricreativo divulgate sui mass-media, ha contribuito al successo della campagna vaccinale pediatrica.

Conclusioni

Dopo un anno di pandemia dovuta al virus Covid-19, l'arrivo dei vaccini è stato accolto con enorme entusiasmo. La campagna vaccinale si è espansa, strada facendo, inserendo sempre nuove categorie, fino a coinvolgere tutta la popolazione adulta. Da ultimi anche i bambini sono stati coinvolti: tale inclusione è stata effettuata con molta prudenza e solo dopo che il rapporto rischi/benefici ha dimostrato in modo inequivocabile come anche la popolazione pediatrica poteva trarre un grande vantaggio dalla pratica vaccinale (7).

In tale fascia pediatrica sono proprio i bambini portatori di malattie croniche ad avere uno specifico bisogno di protezione (2). I dati in nostro possesso dimostrano come sia stata elevata la percentuale dei bambini in condizioni di fragilità che hanno partecipato alla campagna vaccinale, segno tangibile di consapevolezza da parte delle loro famiglie.

Molteplici le diagnosi con le quali i bambini si sono presentati, a dimostrazione di come sia ampio lo spettro delle condizioni di fragilità.

L'accessibilità del punto vaccinale, situato nei pressi del centro della città di Catanzaro, la rassicurazione trasmessa dall'essere all'interno di un ospedale, l'aver intrapreso specifiche iniziative per i bambini, ad es. nelle giornate di Natale e nell'Epifania, con conseguente divulgazione sui mass-media, hanno aumentato la capacità attrattiva del Punto Vaccinale per i bambini e le loro famiglie.

Per una sanità di prossimità è infatti non solo necessaria l'accessibilità fisica della struttura ma anche l'agibilità informativa. Il coinvolgimento dei mass-media gioca un ruolo importante nella moderna sanità di prossimità, nella quale, oltre ad abbattere le barriere fisiche, occorre superare i numerosi ostacoli culturali creati dal frastuono informativo.

Un ulteriore sviluppo dello studio sarà rappresentato dai test sierologici che verranno eseguiti per valutare la risposta al vaccino di questa particolare categoria di bambini.

Tabella 1

| | | |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Neuropsichiatriche | 17 | 8% |
| Respiratorie | 53 | 24% |
| Ematologiche | 46 | 21% |
| Neurologiche | 30 | 14% |
| Nefrologiche | 8 | 4% |
| Cardiache | 16 | 7% |
| Organi di senso | 4 | 2% |
| Gastroenterologiche | 15 | 7% |
| Endocrinologiche | 11 | 5% |
| Reumatologiche | 5 | 2% |
| Oncologiche e oncoematologiche | 6 | 3% |
| Genetiche | 7 | 3% |
| TOTALE | 218 | 100% |

Grafico 1

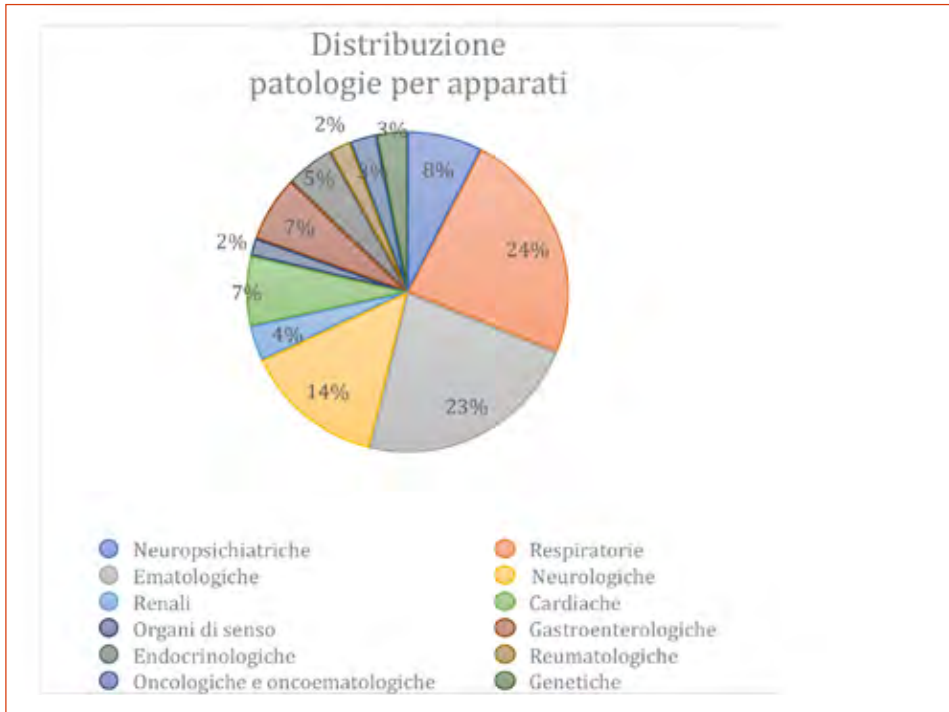


Tabella 2

| Malattie Neuropsichiatriche | n | % |
|----------------------------------|----|-------|
| ADHD | 3 | 17,6 |
| Disturbi dello spettro autistico | 7 | 41,2 |
| Ritardo psicomotorio | 6 | 35,3 |
| Sindrome di Tourette | 1 | 5,9 |
| TOTALE | 17 | 100,0 |

Grafico 2

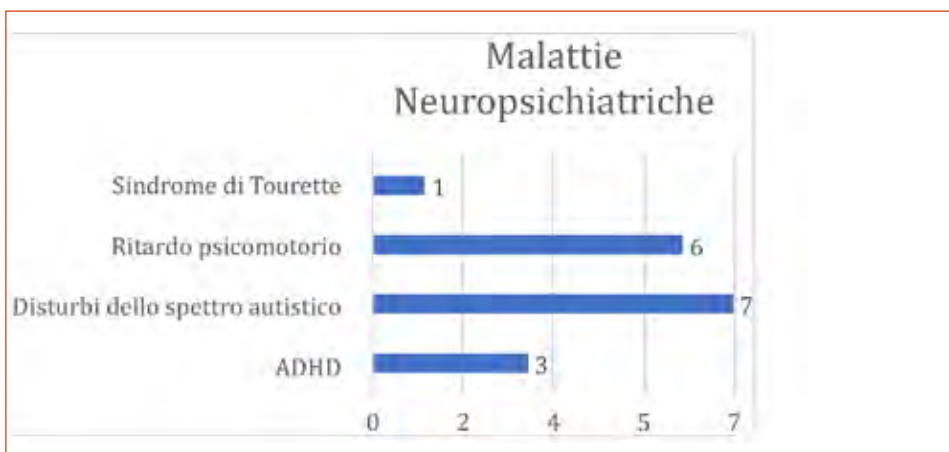


Tabella 3

| Respiratorie | n | % |
|--|----|------|
| Asma bronchiale | 32 | 60,4 |
| Manifestazioni allergiche respiratorie | 21 | 39,6 |
| TOTALE | 53 | |

Grafico 3

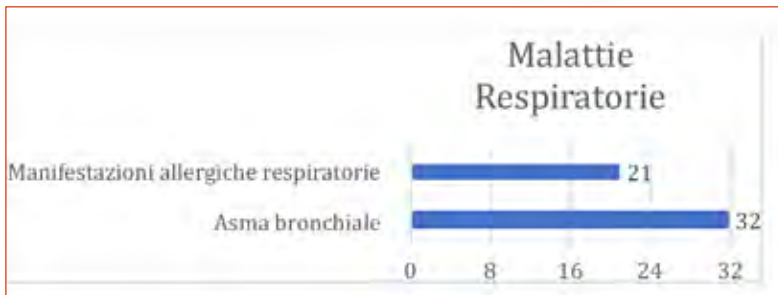


Tabella 4

| Malattie Neurologiche | n | % |
|--------------------------------------|----|-------|
| Malattia di Doose | 1 | 3,1 |
| Epilessia | 13 | 40,6 |
| Convulsioni febbrili | 7 | 21,9 |
| Disprassia verbale e motoria | 1 | 3,1 |
| Emiplegia | 1 | 3,1 |
| Encefalite | 1 | 3,1 |
| Idrocefalo | 3 | 9,4 |
| sofferenza ischemica peripartum | 1 | 3,1 |
| vescica neurologica per spina bifida | 1 | 3,1 |
| Sindrome di Ondine | 1 | 3,1 |
| TOTALE | 30 | 100,0 |

Grafico 4

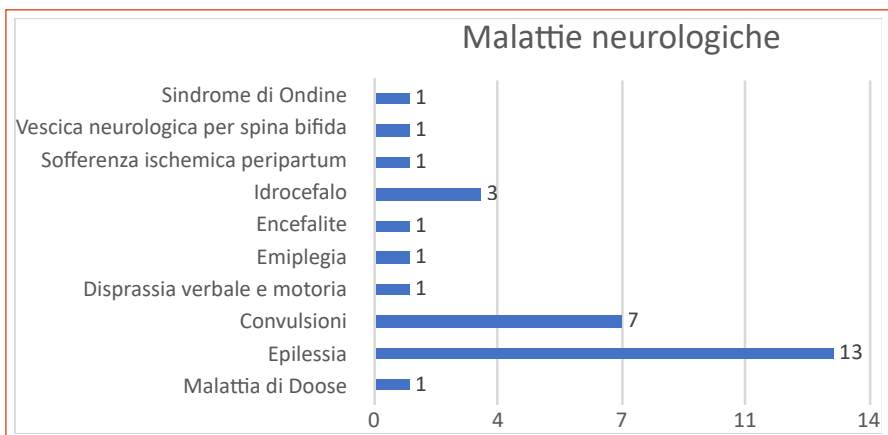


Tabella 5

| Malattie Nefrologiche | n | % |
|----------------------------|---|------|
| Nefrolitiasi | 1 | 12,5 |
| Doppio Distretto Renale | 1 | 12,5 |
| Monorene congenito | 3 | 37,5 |
| Idronefrosi | 1 | 12,5 |
| Reflusso vescico-ureterale | 1 | 12,5 |
| Ectopia renale | 1 | 12,5 |
| TOTALE | 8 | 100 |

Grafico 5

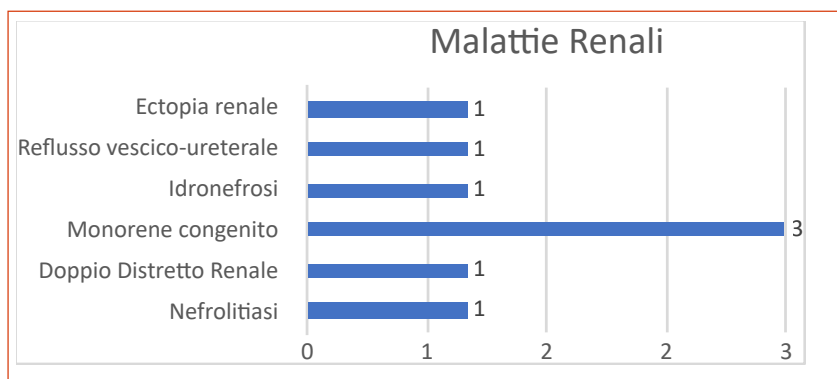


Tabella 6

| Malattie Gastroenteriche | n | % |
|--------------------------|----|------|
| Celiachia | 14 | 93,3 |
| Colon irritabile | 1 | 6,7 |
| TOTALE | 15 | 100 |

Grafico 6

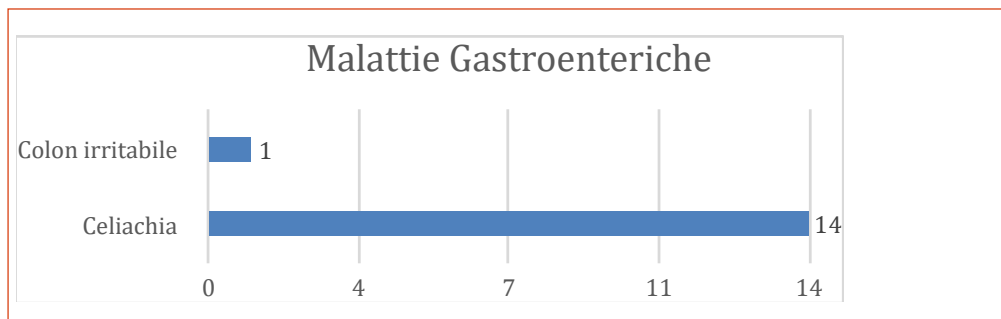


Tabella 7

| Malattie organi di senso | n | % |
|--------------------------|---|-----|
| Glaucoma | 1 | 25 |
| Sordità congenita | 2 | 50 |
| Cataratta congenita | 1 | 25 |
| TOTALE | 4 | 100 |

Grafico 7

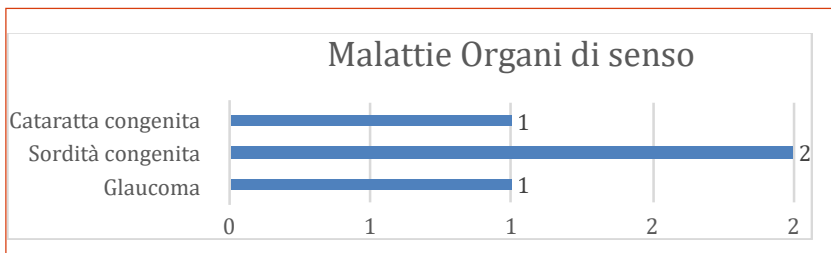


Tabella 8

| Malattie Reumatologiche | n | % |
|---------------------------------------|---|-----|
| Sindrome da anticorpi antifosfolipidi | 1 | 20 |
| LES | 1 | 20 |
| Sindrome di Kawasaki | 1 | 20 |
| Schonlein-Henoch | 1 | 20 |
| Porpora Autoimmune | 1 | 20 |
| TOTALE | 5 | 100 |

Grafico 8

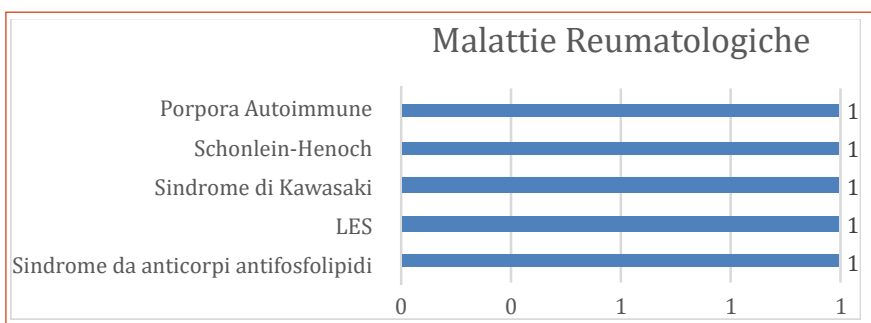


Tabella 9

| Malattie Endocrinologiche | n | % |
|---------------------------|----|------|
| Deficit di GH | 1 | 9,1 |
| Diabete mellito tipo 1 | 4 | 36,3 |
| Ipertiroidismo | 1 | 9,1 |
| Ipotiroidismo | 2 | 18,2 |
| Sindrome di Noonan | 1 | 9,1 |
| Pubertà precoce | 1 | 9,1 |
| Sindrome Adreno-Genitale | 1 | 9,1 |
| TOTALE | 11 | 100 |

Grafico 9

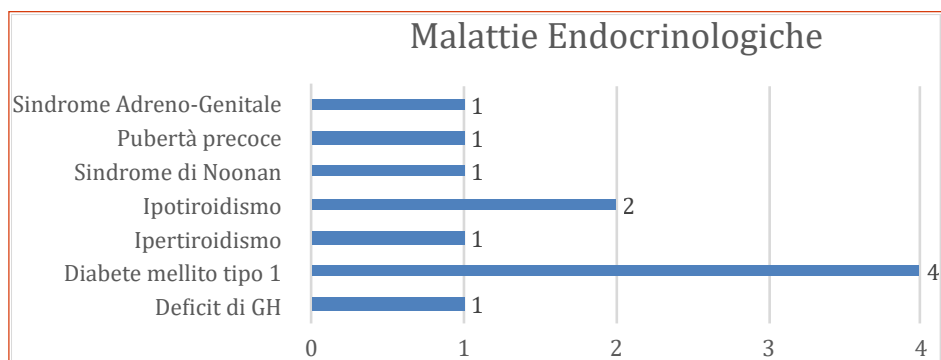


Tabella 10

| Malattie Genetiche | n | % |
|-------------------------------|---|------|
| Osteogenesi imperfetta tipo 1 | 1 | 14,3 |
| Sindrome di Down | 2 | 28,5 |
| Sindrome di Ehlers Danlos | 1 | 14,3 |
| Sindrome di di George | 1 | 14,3 |
| Sindrome di Rotor | 1 | 14,3 |
| Sindrome di Koolen | 1 | 14,3 |
| TOTALE | 7 | 100 |

Grafico 10

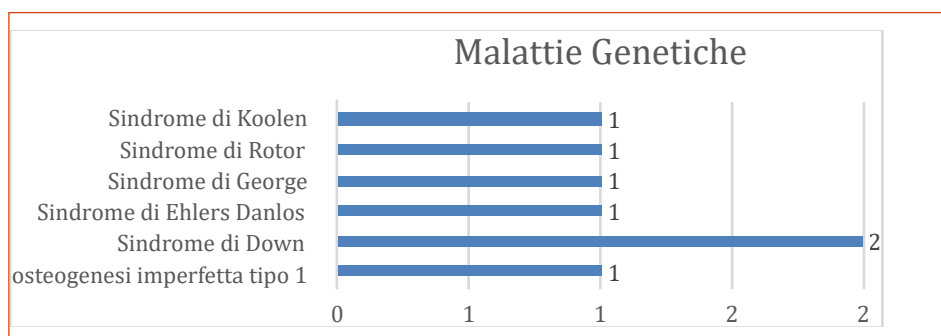


Tabella 11

| Malattie oncologiche ed oncoematologiche | n | % |
|--|---|------|
| neoplasia rene | 1 | 16,7 |
| leucemia linfoblastica acuta | 3 | 50 |
| neoplasia encefalo | 1 | 16,7 |
| rabdomiosarcoma | 1 | 16,7 |
| TOTALE | 6 | 100 |

Grafico 11

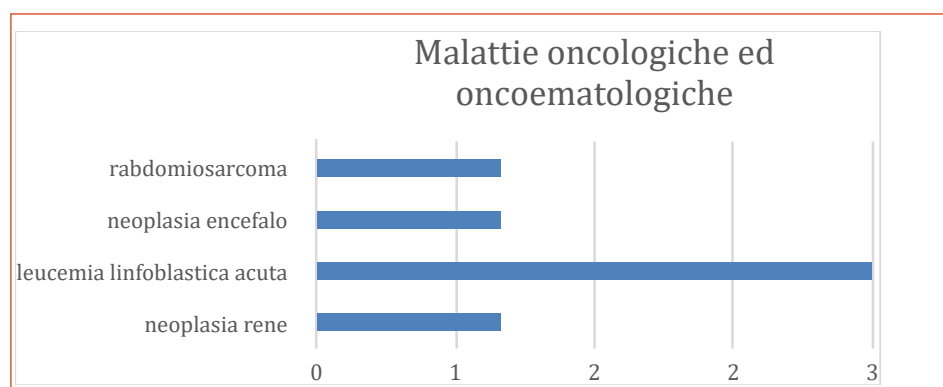


Tabella 12

| Malattie ematologiche | n | % |
|-----------------------|----|------|
| favismo | 3 | 5,9 |
| microcitemie | 30 | 58,9 |
| coagulopatie | 6 | 11,7 |
| piastrinopenie | 3 | 5,9 |
| β - talassemia | 9 | 17,6 |
| TOTALE | 51 | 100 |

Grafico 12

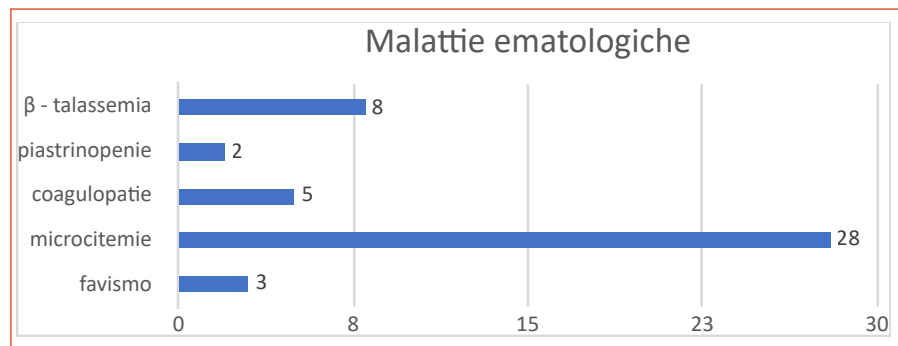
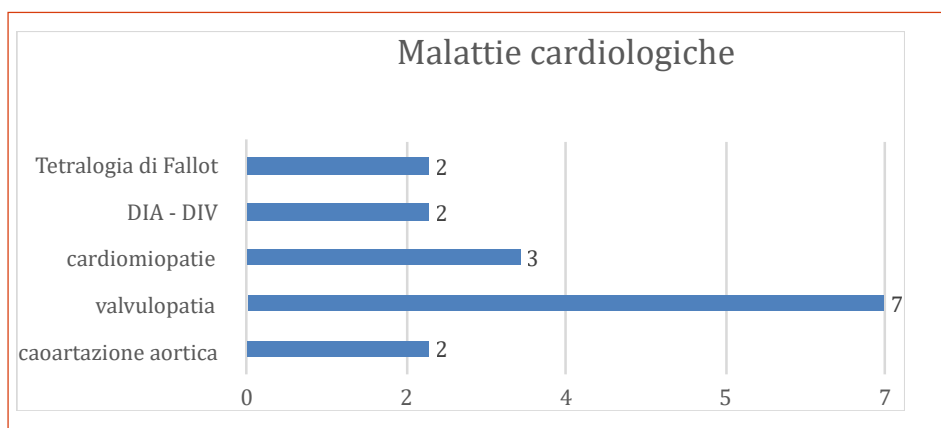


Tabella 13

| Malattie cardiologiche | n | % |
|------------------------|----|------|
| caoartazione aortica | 2 | 12,5 |
| valvulopatia | 7 | 43,7 |
| cardiomiopatie | 3 | 18,8 |
| DIA - DIV | 2 | 12,5 |
| Tetralogia di Fallot | 2 | 12,5 |
| TOTALE | 16 | 100 |

Grafico 13



Bibliografia e sitografia

- (1) <https://www.who.int/news/item/24-11-2021-interim-statement-on-covid-19-vaccination-for-children-and-adolescents>
- (2) Risk factors for poor prognosis in children and adolescents with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. (Shi Q, Wang Z, Liu J, Wang X, Zhou Q, Li Q, et al.) *EclinicalMedicine*. 2021;41:101155.
- (3) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/vaccines/recommendations/children-teens.html>
- (4) Evaluation of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Children 5 to 11 Years of Age (Emmanuel B. Walter et al.), November 9, 2021, at NEJM.org.
- (5) <https://www.canada.ca/en/public-health/services/vaccination-children/making-decisions-5-11-years-age.html>
- (6) Circolare 7 dicembre 2021 Ministero della salute - Estensione di indicazione di utilizzo del vaccino Comirnaty (BioNTech/Pfizer) per la fascia di età 5-11 anni.
- (7) Expert consensus on COVID-19 vaccination in children (Zheng, et al.) *World J Pediatr*. 2021; 17(5): 449-457.
- (8) <https://www.governo.it/it/cscovid19/report-vaccini/>

Alessio Bulotta, Giuseppe Guerriero, Tommaso Scarpino, Francesca De Paola, Noemi Lasca, Francesco Talarico

*Punto Vaccinale De Lellis Azienda Ospedaliera Pugliese-Ciaccio di Catanzaro
Autore di riferimento: Francesco Talarico
france.talarico12@gmail.com*