

REPORT CONCLUSIVO DEL PROGETTO

“#vaccinazioni:istruzioni per l’uso”

Anno scolastico 2019-2020
Liceo Amaldi di Novi Ligure

Premessa.

Il Liceo “Eduardo Amaldi” è situato a Novi Ligure, il bacino d'utenza della scuola è piuttosto ampio: gli studenti del Liceo provengono da numerose scuole secondarie di primo grado sia cittadine sia dei diversi Comuni della provincia, per lo più a breve e media distanza; per gli studenti pendolari, circa il 63%, i tempi di trasferimento casa-scuola e ritorno incidono nella giornata con punte mediamente comprese tra mezz'ora e un'ora.

Il livello socio-economico dell'utenza è medio - alto, con una bassa percentuale di alunni di cittadinanza non italiana. Gli alunni stranieri generalmente pervengono al livello di studi secondari superiori già alfabetizzati. Quanto agli alunni diversamente abili, al momento risultano tre casi, mentre diventano sempre più comuni e numerosi gli studenti portatori di Bisogni Educativi Speciali (BES): attualmente sono sessantasette i discenti con certificazione.

Il liceo propone i seguenti indirizzi di studio:

Il Liceo Scientifico garantisce una formazione culturale completa e approfondita, non solo di tipo teorico, in ambito matematico-scientifico e umanistico, riservando specifica attenzione all'unità del sapere.

Il Liceo Classico offre l'opportunità di acquisire una formazione teorico-culturale basata prevalentemente sulle discipline umanistiche, in particolare la lingua e la letteratura dell'antichità greca e latina.

Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate fornisce una formazione culturale nella quale sapere umanistico e scientifico siano armonicamente integrati.

Il Liceo Linguistico è indirizzato allo studio di più sistemi linguistici e culturali.

Il Liceo delle Scienze Umane fornisce una buona preparazione umanistica di base, privilegiando studi psico-pedagogici e socio-antropologici mirati all'interpretazione delle dinamiche attuali della società e della persona

Il Liceo Scientifico Sportivo è rivolto all'approfondimento delle scienze motorie all'interno di un quadro culturale che favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali, dell'economia e del diritto.

Per la realizzazione del progetto #vaccinazioni istruzioni per l'uso, è stato costituito un gruppo di lavoro con componenti dell'ASL, dell'Università Piemonte Orientale e i docenti (referente alla salute, referente del progetto docente di biologia e vice preside).

RISULTATI

Formazione docenti

La formazione come l'intero progetto è stata pianificata con il gruppo di lavoro.

Come programmato la formazione ai docenti è stata realizzata nel periodo di ottobre-dicembre 2019, con un'interruzione dovuta all'evento alluvionale che ha comportato la chiusura di tutti gli ordini delle scuole provinciali a livello precauzionale.

La durata della formazione è stata di dieci ore complessive suddivise in cinque incontri: nei primi tre i contenuti proposti sono stati di tipo informativo sulle vaccinazioni:

la storia dei vaccini;

accenni di immunologia;

le indicazioni e gli aspetti normativi del Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV 2017-2019) e della Legge 119/2107 sull'obbligo vaccinale nella fascia di età 0-16 anni;

le vaccinazioni raccomandate in adolescenza;

le controindicazioni e il fenomeno dell'esitazione vaccinale.

I docenti sono stati i referenti delle vaccinazioni dell'ASL AL, della Regione Piemonte e del Servizio di Igiene Pubblica.

In un incontro è stato affrontato il tema delle fake news: perché e come nascono, come vengono divulgate attraverso i social e come si possono contrastare; sono stati presentati i principali bias e i modelli di risposta cognitiva attraverso l'utilizzo di video. Gli interventi sono stati curati dall'Università Piemonte Orientale in collaborazione con l'assistente sanitaria del SISP.

Nell'ultimo incontro sono state proposte le attività da svolgere in classe, per quanto riguarda invece le modalità di intervento e i tempi di realizzazione, sono state concordate nei collegi docenti per informare, condividere e coinvolgere tutto il corpo docente. Questa modalità ha permesso di raccogliere suggerimenti e proposte per ogni disciplina.

I docenti che hanno partecipato alla formazione sono stati 17, di diverse discipline come presentato nella tabella 1, consentendo la trasversalità e la continuità del messaggio nei vari contesti didattici. Altre ai docenti la formazione è stata seguita anche da quattro componenti dell'Associazione I.S.C.O. (Insieme per Simone Contro l'Osteosarcoma)

MATERIE DI INSEGNAMENTO	N° DOCENTI
SCIENZE NATURALI, CHIMICA, BIOLOGIA SOSTEGNO	8
LETTERE	3
STORIA DELL'ARTE	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	1
RELIGIONE	2
STORIA E FILOSOFIA SOSTEGNO	1

Tab.1 materie d'insegnamento e numero di docenti coinvolti

La valutazione della soddisfazione della formazione è stata effettuata attraverso un questionario semi-strutturato somministrato al termine del corso di formazione per conoscere l'opinione degli insegnanti partecipanti con riferimento all'appropriatezza dei contenuti, all'adeguatezza della durata del corso rispetto agli obiettivi, alle competenze dei docenti, all'efficacia dell'approccio metodologico, alla qualità del materiale didattico e al clima d'aula. Il questionario ha previsto una valutazione con scala Likert da 1 (non soddisfatto) a 6 (molto soddisfatto), dalla tabella si evince un buon grado di soddisfazione generale.

Soddisfatto del	(da 1 non soddisfatto a 6 molto soddisfatto)	
organizzazione del corso	(10/17)	5.4
informazioni sul background teorico del programma	(10/17)	5.5
informazioni pratiche sull'applicazione del programma	(9/17)	4.7
atmosfera di lavoro	(10/17)	5.6
contributo personale al corso	(9/17)	4.3
importanza per la mia attività come insegnante	(10/17)	5.0
è stato utile per accrescere le conoscenze e le competenze necessarie per condurre il progetto in classe	(10/17)	5.3

Tab. 2 gradimento dei docenti

Il questionario ha previsto quattro domande aperte per indagare i punti critici e i punti di forza della formazione, di seguito sono riportate le risposte più significative:

1. Quale ritiene sia stato l'elemento più importante del corso?

"Chiarezza nella presentazione dei contenuti"; "Capire l'importanza dei vaccini non solo per il singolo, ma per tutta la comunità"; "Il porre l'accento sulle evidenze scientifiche che smentiscono le fake news e l'origine delle stesse"; "L'approccio scientifico, il metodo di lavoro e la sintesi immediata di quanto proposto e condiviso"

2. Cosa ha facilitato il lavoro?

"Chiarezza e competenza dei docenti"; "la capacità degli esperti di comunicare in modo chiaro anche ai non addetti ai lavori"; "Esposizione chiara e precisa da parte degli operatori sanitari e la loro capacità di coinvolgere"; "L'atmosfera informale e cordiale. Il ridotto numero di partecipanti. L'atmosfera cordiale e rilassata"

3. Cosa non le è piaciuto? (Suggerimenti)

"L'uso di slide commentate e valutate è stato efficace per focalizzare gli aspetti più importanti del problema"; "Avrei approfondito un po' di più l'aspetto scientifico, qualche informazione in più su composizione e funzionamento sistema immunitario"; "Per una futura replica del corso, penso sia meglio stabilire in anticipo le attività da svolgere con gli studenti e condividerle al 2° o 3° incontro con tutto il"

gruppo.”; “Mi è piaciuto moltissimo. Un corso che ho seguito con molto interesse e che mi ha lasciato molto”

4. Ritiene di poter aver bisogno di ulteriore supporto per l'attività dai formatori?

“Nel caso in cui una classe emergessero dubbi specifici, sicuramente l'intervento di un esperto potrebbe essere utile per avere informazioni più sicure e rassicuranti.”; “Per il momento no, ma mi conforta sapere di poter avere eventualmente un sostegno da parte loro.”; “Aiuto e confronto durante le fasi di raccolta dati (questionari studenti)”;

“Si, direi che è importante mantenere il contatto e, per i docenti avere ancora la possibilità di richiedere chiarimenti”;

“Credo che nella possibilità di lavoro con gli studenti la possibilità di sapere che ci sono esperti nel settore come punto di riferimento mi aiuta moltissimo”

INDAGINE CONOSCITIVA RIVOLTA AGLI STUDENTI.

Agli studenti delle quarte classi è stato somministrato un questionario online al link <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScV0LGjil>.

Il questionario è stato costruito in collaborazione con l'insegnante referente del progetto e gli operatori sanitari (medico e assistente sanitaria); sono state predisposte domande che propongono le principali fake news riportate sui social, le domande prevedono un'unica risposta a scelta tra “vero”, “falso” e “non so”. L'utilizzo di Google questionari ha consentito di avere in tempo reale i risultati delle domande e ha permesso di attivare una discussione sui singoli argomenti e di chiarire/approfondire dubbi riguardo le informazioni vaccinazioni possedute. Dai risultati presentati si evince come siano ancora radicati alcuni principi sulle vaccinazioni, che la ricerca scientifica ne ha pienamente dimostrato la non sussistenza.

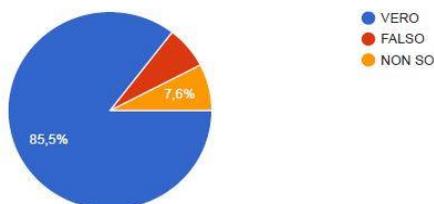
Sono stati raccolti 275 questionari, il campione è composto da studenti e studentesse di età compresa tra i 17-18 anni.

Di seguito sono presentati i risultati delle domande:

Domanda 1: “i vaccini agiscono stimolando le nostre difese naturali”

I vaccini agiscono stimolando le nostre difese naturali.

275 risposte



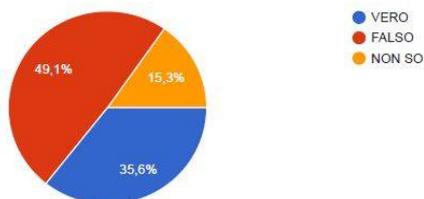
La risposta corretta è stata indicata dall'85,5% degli studenti, infatti in seguito alla somministrazione di un vaccino, il nostro sistema immunitario mette in atto gli stessi meccanismi che si attiverebbero durante la malattia, producendo anticorpi specifici per quell'agente patogeno, cellule specializzate nella difesa e messaggi chimici. Solo il 6,9% ritiene che

l'affermazione sia sbagliata, mentre il 7,6% non esprime un'opinione.

Domanda 2: "un vaccino può provocare la malattia da cui intende proteggere"

Un vaccino può provocare la malattia da cui intende proteggere.

275 risposte



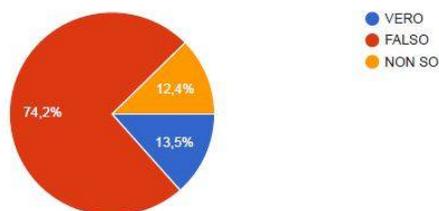
la risposta corretta viene data dal 49% del campione; il 15,3% dichiara di non saperlo e il 35,6% ritiene che un vaccino possa provocare la malattia che protegge. Occorre ribadire che affinché un microorganismo possa causare una malattia, deve essere in grado di riprodursi, all'interno dell'ospite, molto velocemente, generando un elevatissimo numero di altri organismi uguali a sé stesso.

Un vaccino è prodotto a partire da microorganismi "inattivati" (uccisi) o "attenuati" (cioè talmente indeboliti da non potersi riprodurre); in altri casi il vaccino è addirittura prodotto con singole parti del microorganismo (quelle che stimolano il sistema immunitario).

Domanda 3: "non esistono controindicazioni alla somministrazione dei vaccini"

Non esistono controindicazioni alla somministrazione dei vaccini.

275 risposte



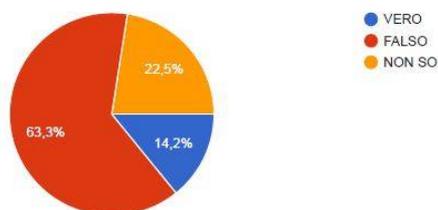
La risposta corretta è stata individuata dal 74,2% dei rispondenti, Le vere controindicazioni sono poche e durante l'anamnesi pre vaccinale possono essere individuate, ad esempio in caso di febbre elevata o di infezioni acute (tonsilliti o otiti batteriche) la vaccinazione viene rimandata dopo la guarigione. Una controindicazione assoluta per

qualsiasi vaccinazione è l'aver manifestato una grave reazione allergica immediata ad una precedente somministrazione del vaccino. Questi casi sono, però, estremamente rari (meno di 1/1.000.000). Alcuni casi specifici di immunodepressione o malattie autoimmuni richiedono un'attenta valutazione, prima della somministrazione di alcuni vaccini. Al contrario, per alcune malattie croniche, certi vaccini sono consigliati.

Domanda 4: "alcuni vaccini possono provocare l'autismo"

Alcuni vaccini possono provocare l'autismo.

275 risposte



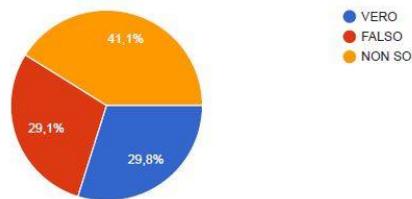
A questa domanda solo il 63,3% risponde correttamente, il 14,2% ritiene erroneamente che esista una correlazione vaccino-autismo e il 22,5% non ha un'opinione a riguardo. A questo riguardo esistono letteratura e studi scientifici che concordano che i vaccini non sono responsabili dell'autismo. Lo studio erroneamente citato a

sostegno di questo presunto legame, pubblicato su *Lancet*, è stato infatti ritirato dalla rivista perché dimostrato fraudolento e l'autore è stato, inoltre, radiato dall'albo dei medici del Regno Unito.

Domanda 5: "Nei vaccini ci sono adiuvanti, come mercurio, formaldeide e alluminio, che possono provocare danni irreversibili e allergie"

Nei vaccini ci sono adiuvanti e conservanti, come mercurio, formaldeide e alluminio, che possono provocare danni irreversibili e allergie.

275 risposte



A questa domanda la risposta corretta è stata indicata dal 29% dei rispondenti; 41,1% risponde che è vero e il 29,8% dichiara di non saperlo.

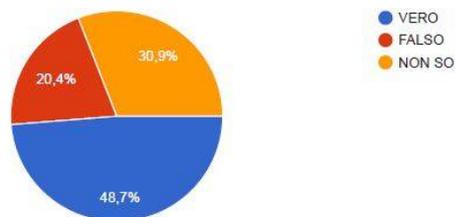
Nessuno dei vaccini commercializzati in Europa contiene da diversi anni derivati del mercurio, di cui peraltro non è mai stata dimostrata la pericolosità nelle quantità e nelle forme

contenute nei vaccini. Le quantità di formaldeide, alluminio e altre sostanze sono minime e tali da non causare alcun danno alla salute.

Domanda 6: "Esistono dei test pre-vaccinali per valutare la sensibilità ai vaccini"

Esistono dei test pre-vaccinali per valutare la sensibilità ai vaccini.

275 risposte



In questa domanda solo il 20,4% risponde correttamente, ossia non esistono test pre vaccinali che valutano la sensibilità ai vaccini. Il 30,9% dichiara di non saperlo e il 48,7% del campione pensa che esistano i test pre-vaccinali.

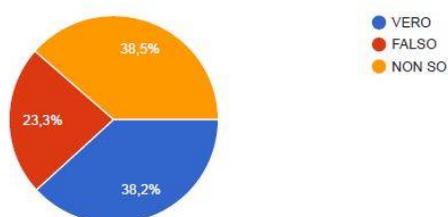
Alcuni antivaccinatori sostengono la necessità di

uno screening genetico su tutti i bambini prima delle vaccinazioni, al fine di evitare reazione avverse. Viene pertanto accusata la medicina ufficiale del mancato utilizzo di questa strategia preventiva.

Domanda 7: " È pericoloso vaccinarsi in gravidanza"

È pericoloso vaccinarsi in gravidanza.

275 risposte



Il 23,3% degli studenti risponde correttamente, il restante campione (76,7%) si divide in modo equo tra chi ritiene sia vero (38,2%) e chi risponde non so (38,5%)

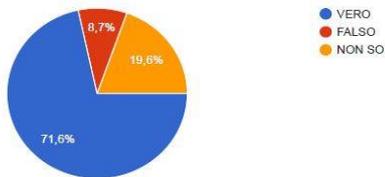
Occorre precisare che alcuni vaccini, quelli a virus vivi attenuati, quali l'antimorbillo-rosolia-parotite, l'antivaricella e l'anti-febbre gialla non vengono

somministrati in gravidanza, anche se non sono mai stati evidenziati effetti dannosi sul feto. Al contrario, altri vaccini sono fortemente raccomandati, in quanto proteggono la madre e il nascituro da malattie gravissime: influenza, tetano, difterite, pertosse.

Domanda 8: "Il calo della copertura vaccinale ha portato alla ricomparsa di alcune malattie come il morbillo"

Il calo della copertura vaccinale (cioè la riduzione della percentuale degli individui vaccinati nella popolazione) ha portato alla ricomparsa di alcune malattie, tra cui il morbillo.

275 risposte



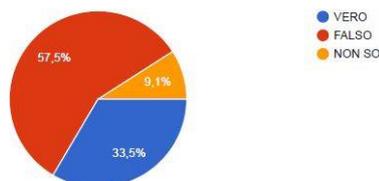
Il 71,6% del campione risponde in modo corretto alla domanda, i dubbiosi sono stati il 19,6% e l'8,7% risponde che l'affermazione sia falsa. L'Italia è uno dei Paesi dove il morbillo è ancora endemico ed è tra i primi dieci dei paesi che hanno segnalato più casi a livello mondiale.

L'attuale riduzione delle coperture vaccinali ha provocato la recrudescenza del morbillo, e potrebbe portare al ritorno di patologie ormai assenti dal nostro paese, ma non ancora debellate dal resto del mondo, come la poliomielite o la difterite.

Domanda 9: "Molti vaccini non servono più perché le malattie da cui proteggono sono quasi scomparse"

Molti vaccini non servono più perché le malattie da cui proteggono sono quasi scomparse.

275 risposte

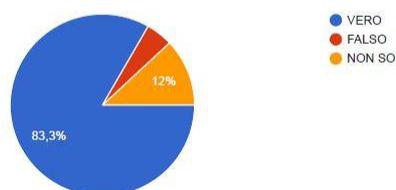


Parecchie malattie sono quasi scomparse, proprio perché esistono i vaccini. Non sono però scomparsi i batteri e i virus che le causano. In Russia la difterite è ricomparsa negli anni 90, dopo tre decenni di silenzio, con violente epidemie, dopo che le vaccinazioni si erano interrotte, in seguito alla dissoluzione del regime sovietico.

Domanda 10: "I flussi migratori portano nuove malattie"

I flussi migratori portano nuove malattie.

275 risposte



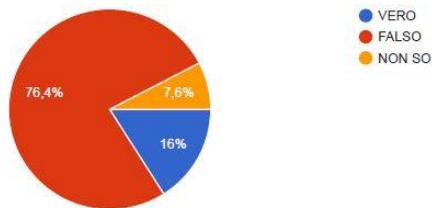
Si conosce, da tempo, in letteratura scientifica, il cosiddetto "effetto migrante sano": solo i soggetti più forti della comunità intraprendono il difficile percorso migratorio, praticando una sorta di auto-selezione nei Paesi d'origine. Seppur provati dalle fatiche del viaggio, i migranti che arrivano sulle nostre coste sono soggetti prevalentemente giovani e in buono stato di salute; essi,

tuttavia, a causa della povertà e del difficoltoso accesso ai servizi, possono sviluppare nel Paese ospitante malattie legate alla scarsa igiene e al sovraffollamento come influenza, scabbia, tubercolosi non rappresentando, quindi, una popolazione portatrice di malattie in fase acuta.

Domanda 11: "L'influenza è una malattia lieve, quindi non ha senso vaccinarsi"

L'influenza è una malattia lieve, quindi non ha senso vaccinarsi.

275 risposte

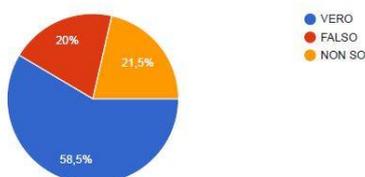


L'influenza stagionale colpisce prevalentemente bambini e persone anziane. Causa, in media, 500.000 morti all'anno di cui 5.000 in Italia, soprattutto anziani o malati cronici. Inoltre il virus influenzale può dare origine ogni 20-30 anni a pandemie, ovvero epidemie diffuse a tutto il globo; l'ultima, nota come "influenza suina", si è verificata nel 2009.

Domanda 12: "Il vaccino antinfluenzale ha un'efficacia molto limitata. Infatti, ogni anno è necessario ripeterlo"

Il vaccino antinfluenzale ha un'efficacia molto limitata. Infatti, ogni anno, è necessario ripeterlo.

275 risposte

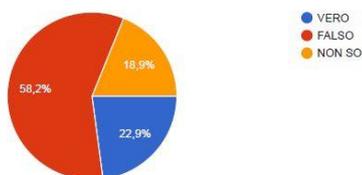


Il fenomeno dipende dall'estrema variabilità del virus influenzale, ovvero dal fatto che, ogni anno, esso si presenta sotto sembianze diverse, risultando sconosciuto al nostro sistema immunitario, che quindi impiega più tempo per debellarlo. In alcuni casi (soprattutto bambini molto piccoli, anziani e malati cronici, il cui sistema immunitario è già compromesso) il virus si replica così velocemente che l'organismo non riesce a difendersi.

Domanda 13: "E' troppo presto vaccinare un bambino nei primi mesi di vita"

È troppo presto vaccinare un bambino nei primi mesi di vita.

275 risposte

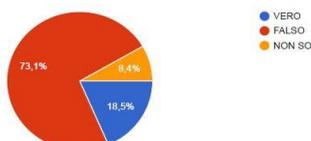


Parecchie malattie prevenibili con i vaccini sono più pericolose quando i bambini sono piccoli e possono causare problemi seri, con conseguenze anche molto gravi, fino alla morte. I bambini possono essere esposti alle infezioni tramite il contatto con i genitori o i fratelli, in viaggio o perfino di passaggio in un negozio. La protezione è perciò più necessaria che mai nei primi anni di vita.

Domanda 14: "Gli adulti sono in genere resistenti alle malattie infantili quali morbillo, varicella, rosolia o parotite"

Gli adulti sono, in genere, resistenti alle malattie "infantili" quali morbillo, varicella, rosolia o parotite.

275 risposte



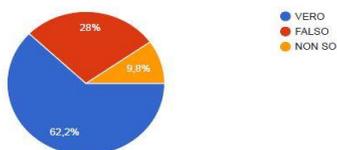
Queste infezioni possono colpire persone di qualunque età e tra gli adulti si osservano con maggiore frequenza complicanze, anche gravi.

In Italia è in aumento il numero degli adulti colpiti da morbillo, si tratta di giovani non vaccinati o che hanno ricevuto una sola dose di vaccino.

La varicella da adulti non è affatto rara, perché, anche se avuta da bambini in forma lieve, può ripresentarsi sotto forma del cosiddetto Fuoco di Sant'Antonio. Anche la rosolia è rischiosa, in particolar modo per le donne. Una donna che contragga la rosolia durante la gravidanza ha il 90% di possibilità di passare il virus al feto, con conseguente rischio molto elevato di aborto o di produrre invalidità gravi e permanenti nel bambino.

Domanda 15: "Vaccinare i bambini contro morbillo, varicella e parotite, protegge anche gli adulti che li accudiscono e che non sono stati vaccinati"

Vaccinare i bambini contro morbillo, varicella, rosolia e parotite, protegge anche gli adulti che li accudiscono e che non sono stati vaccinati.
275 risposte

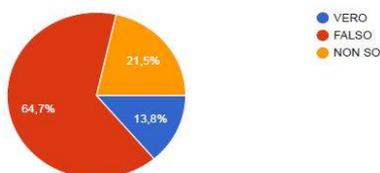


Gli individui malati trasmettono la malattia a soggetti sani (non vaccinati o che non hanno contratto la malattia). Con l'immunità di gregge più persone sono vaccinate e minore è la probabilità che il microorganismo circoli in una comunità. Il principio va L'immunità di gregge si raggiunge quando tutta la popolazione sia vaccinata e nel caso del morbillo o

della varicella la copertura vaccinale deve superare il 95%. Se la copertura è inferiore, sono a maggior rischio di contrarre la malattia non solo gli adulti non vaccinati ma anche i neonati e i pazienti immunodepressi che, per ovvie ragioni, non possono essere vaccinati.

Domanda 16: "Il tetano è una malattia infettiva contagiosa"

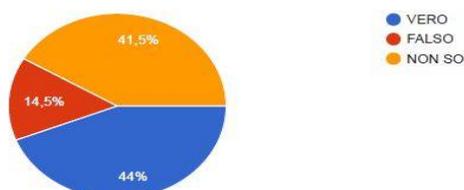
Il tetano è una malattia infettiva contagiosa.
275 risposte



Il tetano non è una malattia contagiosa. Si contrae tramite le spore del batterio, che si trovano nella terra o nella polvere, e penetrano nell'organismo tramite ferite "sporche". Le infezioni da tetano possono essere prevenute tramite la vaccinazione e i successivi richiami.

Domanda 17: "Non esiste nessuna correlazione tra virus e cancro"

Non esiste nessuna correlazione tra virus e cancro.
275 risposte

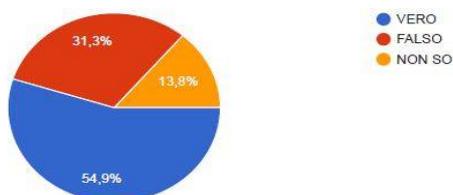


Alcuni virus possono causare cancro. Per il virus dell'epatite B, responsabile di molti casi di cancro del fegato e il virus del papilloma umano (HPV) responsabile del tumore della cervice uterina, esiste la vaccinazione. Il virus Epstein Barr (EBV) responsabile della mononucleosi infettiva, può provocare tumori come i linfomi, tuttavia per questo

virus non esiste vaccinazione.

Domanda 18: "La vaccinazione contro il Papilloma Virus è indicata solo alle femmine"

La vaccinazione contro il Papilloma Virus è indicata solo alle femmine.
275 risposte

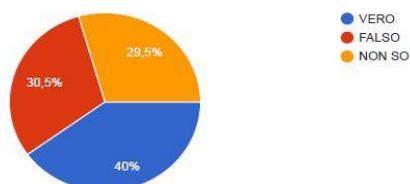


L'infezione si trasmette per via genitale e può essere causa, nei maschi, di tumori anali e oro-faringei, nonché di altre lesioni benigne dell'apparato genitale (condilomi). Inoltre, non solo il vaccino è importante per la protezione personale, ma anche per l'effetto gregge a cui può dare origine.

Domanda 19: "Se si somministrano più vaccinazioni in un'unica iniezione, si può danneggiare il sistema immunitario e generare effetti collaterali"

Se si somministrano più vaccinazioni in un'unica iniezione, si può danneggiare il sistema immunitario e generare effetti collaterali.

275 risposte

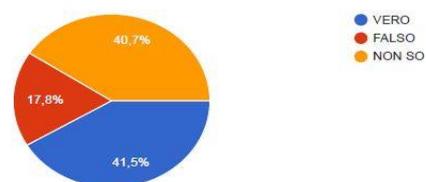


Il sistema immunitario di un bambino è in grado di gestire più di un vaccino per volta ed è dimostrato che combinazioni di più vaccini provocano risposte immunitarie paragonabili a quelle determinate dagli stessi vaccini somministrati singolarmente.

Domanda 20: "I vaccini sono di gran lunga più efficaci delle migliori medicine esistenti"

I vaccini sono di gran lunga più efficaci delle migliori medicine esistenti.

275 risposte

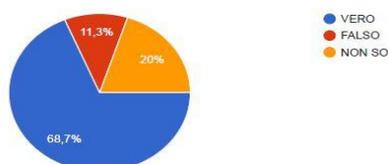


I vaccini salvano miliardi di vite umane e sono più efficaci delle migliori medicine. I farmaci che arrivano a curare più casi, quelli contro la febbre reumatica e la malattia reumatica cardiaca, si fermano a un'efficacia del 75%, contro il 98% circa di prevenzione per i vaccini della routine vaccinale.

Domanda 21: "I vaccini moderni sono frutto di una rivoluzione tecnologica"

I vaccini moderni sono frutto di una rivoluzione tecnologica.

275 risposte

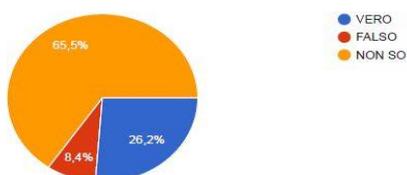


I vaccini sono sicuri ed efficaci. Le nuove tecnologie permettono di rendere inoffensivi i germi che in passato parevano impossibili da prevenire come, per esempio, la meningite e l'epatite. Anche il tempo necessario per portare a prove cliniche un nuovo vaccino sono lunghi, solo per il vaccino Covid 19 i tempi si sono ridotti a 1-2 anni.

Domanda 22: "L'Italia è uno dei maggiori produttori mondiali di vaccini"

L'Italia è uno dei maggiori produttori mondiali di vaccini.

275 risposte



I vaccini sono prodotti da multinazionali che hanno siti produttivi localizzati in tutto il mondo: sul nostro territorio sono presenti alcuni tra i siti tecnologicamente più evoluti.

CONCLUSIONI.

I vaccini si collocano tra gli interventi più efficaci e sicuri a disposizione della Sanità Pubblica per la prevenzione primaria delle malattie infettive.

Tuttavia, la diminuzione della frequenza di malattie prevenibili da vaccini ha portato a una diminuzione della percezione della loro gravità e alla diffusione di informazioni non scientifiche, soprattutto attraverso i canali del web, determinando un aumento dell'esitazione vaccinale che nel tempo si è tradotta in una riduzione delle coperture vaccinali.

Con l'introduzione della L.119/17 sono stati resi obbligatori dieci vaccinazioni per i minori di 16 anni, consentendo il recupero di un buon numero di soggetti non vaccinati, tuttavia resta fondamentale intraprendere interventi formativi che possano ridurre le indecisioni a favore di una scelta consapevole alla pratica vaccinale.

Con questo progetto si è sperimentato un percorso, coprogettato e condiviso con i docenti, che ha previsto una formazione a cascata agli insegnanti e interventi agli studenti finalizzati a sperimentare la capacità critica nel selezionare con un approccio scientifico le corrette informazioni e creare un atteggiamento favorevole e una cultura alla pratica vaccinale.

La prima fase del progetto che ha previsto la formazione degli insegnanti, la costruzione e la somministrazione del questionario conoscitivo e i primi interventi in classe sono stati realizzati, purtroppo nel mese di marzo 2019, con l'inizio dell'emergenza Covid19, la chiusura delle scuole ha interrotto il percorso non consentendo di terminare le unità previste e di effettuare la valutazione conclusiva.

Ciononostante alla luce di quanto è stato realizzato, si è riscontrato un buon livello d'interesse da parte dei docenti formati e, dalle risposte pervenute dal questionario proposto prima dell'intervento, emerge che la maggior parte degli studenti dichiara di non saper rispondere o risponde in modo errato alle domande.

Il progetto effettuato in via sperimentale, richiede un'ulteriore applicazione per consentire di valutare sia i contenuti proposti che i tempi previsti di realizzazione.