

DIPARTIMENTO DI RICERCA SOCIALE
E METODOLOGIA SOCIOLOGICA
GIANNI STATERA RISMES



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

“La percezione dei rischi da esposizione a fonti di radiazioni”

Una ricerca-intervento nelle scuole superiori del Lazio

In base alla legge sulla privacy e la riservatezza dei dati, tutte le informazioni che ci verranno fornite saranno trattate in forma rigorosamente anonima ed utilizzate esclusivamente per scopi statistici.

Città
Scuola
Classe

Informazioni sulle questioni ambientali

1. Con quale frequenza ti capita di discutere nei seguenti contesti di questioni ambientali? (indicare una risposta per ciascuna riga)

In famiglia	spesso	raramente	mai
A scuola	spesso	raramente	mai
Nel gruppo di amici	spesso	raramente	mai

2. Attraverso quali canali e con quale frequenza ti informi sulle questioni ambientali? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	spesso	raramente	mai
1. Convegni e seminari organizzati a scuola			
2. Convegni e seminari organizzati da altri enti/istituzioni			
3. Internet			
4. Libri			
5. Opuscoli, libretti, brochure			
6. Programmi radiofonici			
7. Programmi televisivi			
8. Quotidiani			
9. Riviste ambientaliste specializzate			
10. Riviste in generale (Es. Panorama, L'Espresso, Gente, etc.)			
11. Altro (spec. _____)			

3. Attraverso quali canali e con quale frequenza ti informi sulla radioattività? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	spesso	raramente	mai
1. Convegni e seminari organizzati a scuola			
2. Convegni e seminari organizzati da altri enti/istituzioni			
3. Internet			
4. Libri			
5. Opuscoli, libretti, brochure			
6. Programmi radiofonici			
7. Programmi televisivi			
8. Quotidiani			
9. Riviste ambientaliste specializzate			
10. Riviste in generale (Es. Panorama, L'Espresso, Gente, etc.)			
11. Altro (spec. _____)			

4. Indica con quale *frequenza* hai affrontato negli **ultimi 12 mesi** il tema della *radioattività a scuola*, specificandone la/le *occasione/i* (per ogni occasione segnala lo specifico argomento affrontato, come nell'esempio).

	occasione/i <i>Es.: 1. Visita guidata della scuola in una struttura sanitaria</i> <i>Es.: 2. Terremoto in Abruzzo</i>	specifico/i argomento/i <i>Es.: 1. Trattamento e smaltimento dei rifiuti sanitari</i> <i>Es.: 2. Emissioni di gas radon dalla crosta terrestre</i>
<input type="checkbox"/> spesso	occasione/i	specifico/i argomento/i
<input type="checkbox"/> raramente	occasione/i	specifico/i argomento/i
<input type="checkbox"/> mai		

5. Indica con quale *frequenza* hai affrontato negli **ultimi 12 mesi** il tema della *radioattività in famiglia*, specificandone la/le *occasione/i* (per ogni occasione segnala lo specifico argomento affrontato).

<input type="checkbox"/> spesso	occasione/i	specifico/i argomento/i
<input type="checkbox"/> raramente	occasione/i	specifico/i argomento/i
<input type="checkbox"/> mai		

6. Indica con quale *frequenza* hai affrontato negli **ultimi 12 mesi** il tema della *radioattività nel gruppo di amici*, specificandone la/le *occasione/i* (per ogni occasione segnala lo specifico argomento affrontato).

<input type="checkbox"/> spesso	occasione/i	specifico/i argomento/i
<input type="checkbox"/> raramente	occasione/i	specifico/i argomento/i
<input type="checkbox"/> mai		

Conoscenze sul tema della radioattività

In questa sezione del questionario ti sottoponiamo una serie di domande finalizzate a valutare il tuo livello di conoscenza del tema della radioattività. Cerca di rispondere anche quando non sei del tutto sicuro della correttezza della tua scelta. Indica l'opzione "non so" solo quando ignori completamente la risposta.

7. **La radioattività:**

- è un fenomeno per il quale determinate sostanze emettono onde radio
- è un fenomeno per il quale determinate sostanze emettono radiazioni ionizzanti
- è un fenomeno per il quale determinate sostanze emettono radiazioni non ionizzanti
- non so

8. Le radiazioni ionizzanti:

- sono dette così perché sono prodotte nella ionosfera
- sono dette così perché ionizzano gli atomi con i quali interagiscono
- sono dette così perché sono prodotte dalla ionizzazione di atomi
- non so

9. Le radiazioni non ionizzanti:

- producono un innalzamento della temperatura corporea, ma non hanno alcun altro effetto
- producono un abbassamento della temperatura corporea e hanno effetti mutageni e cancerogeni
- non producono alterazioni a livello atomico, ma si teme possano causare danni alla salute, oggetto di studi e ricerche
- non so

10. Le radiazioni ionizzanti sono:

- particelle dotate di massa e carica elettrica
- particelle dotate di massa, ma elettricamente neutre
- particelle o onde elettromagnetiche
- non so

11. Le radiazioni ionizzanti sono emesse:

- solo dalle sostanze radioattive
- dalle sostanze radioattive e da determinati apparecchi
- da tutti gli elettrodomestici
- non so

12. Le sostanze radioattive:

- sono tutte di origine naturale
- sono in parte presenti in natura e in parte prodotte dall'uomo
- sono tutte prodotte dall'uomo negli impianti nucleari
- non so

13. Gli effetti associati all'esposizione a radiazioni ionizzanti sono:

- sempre probabilistici (possono verificarsi o meno), indipendentemente dalle dosi
- sempre deterministici (si verificano in ogni caso), indipendentemente dalle dosi
- probabilistici e anche deterministici, in base alle dosi
- non so

14. Gli effetti delle radiazioni ionizzanti possono essere:

- somatici (riguardano qualsiasi organo o tessuto dell'individuo esposto alle radiazioni)
- genetici (vengono trasmessi ai discendenti dell'individuo esposto alle radiazioni)
- somatici e genetici
- non so

15. Cosa prevede il principio di ottimizzazione in materia di protezione dalle radiazioni?

- i tipi di attività che comportano esposizione alle radiazioni ionizzanti devono essere preventivamente giustificati alla luce dei benefici che da essi derivano
- la somma delle dosi ricevute e impegnate non deve superare i limiti prescritti dalla legge
- le esposizioni alle radiazioni ionizzanti devono essere mantenute al livello più basso ragionevolmente ottenibile
- non so

16. La corretta gestione dei rifiuti radioattivi è importante soprattutto per evitare:

- il rischio di esplosione
- la lenta liberazione di radioattività verso l'ambiente
- le interferenze con le comunicazioni radio
- non so

17. Quali di questi soggetti possono essere particolarmente esposti alle radiazioni ionizzanti? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	sì	no	non so
1. Tecnici informatici			
2. Antennisti			
3. Tecnici radiologi in ambito sanitario			
4. Tecnici di impianti nucleari			
5. Tecnici di centrali idroelettriche			
6. Pazienti in cura radioterapica			
7. Pazienti sottoposti a controlli ecografici			
8. Abitanti nei pressi di una centrale a carbone			
9. Abitanti nei pressi di una centrale nucleare			
10. Abitanti in case costruite con pietre di tufo vulcanico			
11. Lavoratori presso stabilimenti per cure termali			
12. Piloti di voli intercontinentali			
13. Macchinisti di treni ad alta velocità			

18. Attraverso quali comportamenti è possibile proteggersi dagli effetti della radioattività? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	sì	no	non so
1. Arieggiare spesso le stanze			
2. Seguire una dieta vegetariana			
3. Smettere di fumare			
4. Al mare esporsi ai raggi solari con gradualità e creme protettive			
5. Ricorrere a controlli radiologici e trattamenti di medicina nucleare solo in caso di necessità			
6. Ritrattare i rifiuti radioattivi e custodirli in idonei depositi			
7. Affondare le scorie radioattive a non meno di 70 miglia di distanza dalla terra ferma			
8. Indossare tute, maschere e accessori di protezione nel caso di professioni esposte			
9. Assumere sistematicamente delle pasticche protettive nel caso di professioni esposte			
10. Predisporre finestre con doppi vetri negli edifici			
11. Lavarsi accuratamente nel caso di contatto con materiali radioattivi			

19. Qual è il rischio principale legato all'uso di energia nucleare?

- il continuo rilascio di ingenti quantità di sostanze radioattive nel corso del normale funzionamento di una centrale
- le conseguenze di un possibile grave incidente
- la produzione di rifiuti radioattivi difficilmente isolabili
- non so

20. Durante un'emergenza radiologica (es. incidente in una centrale nucleare), quali sono le principali azioni protettive volte a ridurre l'esposizione alle radiazioni ionizzanti della popolazione coinvolta? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	sì	no	non so
1. controllo degli accessi alle zone interessate da parte delle Autorità di pubblica sicurezza, al fine di limitare l'afflusso di persone			
2. prescrizione di frequenti controlli ecografici alle donne in gravidanza			
3. abbattimento degli alberi delle zone interessate			
4. controllo degli accessi alle zone interessate da parte delle Autorità di pubblica sicurezza, al fine di evitare la fuoriuscita di persone contaminate e quindi contagiose			
5. riparo all'interno di edifici con porte e finestre chiuse e impianti di ventilazione con aspirazione dall'esterno spenti			
6. riparo all'interno di edifici con porte e finestre chiuse e impianti di ventilazione con aspirazione dall'esterno accesi per favorire il ricircolo dell'aria			
7. ingestione, sotto stretto controllo medico, di composti chimici a base di iodio stabile per evitare o limitare l'assorbimento di iodio radioattivo da parte della tiroide			
8. ingestione, sotto stretto controllo medico, di composti chimici a base di iodio stabile per evitare o limitare l'assorbimento di iodio radioattivo da parte dei reni			
9. utilizzo di creme protettive a schermo totale al fine di contenere l'assorbimento di radiazioni da parte della pelle			
10. protezione e controllo della catena alimentare da parte delle Autorità sanitarie			
11. prescrizione di diete ad alto contenuto di vitamina C			
12. decontaminazione e rimozione delle sostanze radioattive eventualmente depositate su superfici esposte			
13. evacuazione della popolazione residente nell'area interessata dall'emergenza			

21. Che cosa è un reattore nucleare?

- il motore di un jet
- una struttura in cui avviene la reazione di fissione con generazione di calore
- l'impianto per la produzione di benzina dal petrolio
- non so

22. Dove risiedono le principali fonti di pericolo di una centrale nucleare?

- nel potenziale sviluppo di reazioni chimiche, con produzione di sostanze chimiche tossiche
- nell'accumulo di radioattività ed energia all'interno del reattore
- nella continua produzione di gas che contribuiscono all'effetto serra
- non so

Percezione del rischio

23. Scegli e ordina i tre problemi più gravi del nostro pianeta: (metti una sola crocetta per ciascuna colonna, indicando 3 risposte al massimo in ordine di gravità)

	1° problema	2° problema	3° problema
1. Disoccupazione			
2. Inquinamento (aria, acqua, ecc.)			
3. Rispetto dei diritti umani			
4. Criminalità			
5. Immigrazione clandestina			
6. Controllo delle fonti di energia non rinnovabili			
7. Sfruttamento delle risorse ambientali (acqua, piante, animali, ecc.)			
8. Guerre			
9. Gestione dei rifiuti radioattivi			
10. Povertà			
11. Altro (spec. _____)			

24. Quanto giudichi pericolosa ciascuna delle seguenti fonti di radiazioni ionizzanti? (indicare una risposta per ciascuna riga; esprimersi con una scala da 0 a 10, sapendo che 0 corrisponde all'assenza di pericolo e 10 al massimo pericolo)

	Grado di pericolosità											Non so valutare il pericolo	Non conosco la fonte di radiazioni
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Rocce di origine vulcanica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Esami radiologici e medicina nucleare	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Reattori nucleari	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Le mura delle abitazioni costruite con pietre di tufo di origine vulcanica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Raggi cosmici (un tipo di raggi provenienti dallo spazio)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Che tu sappia, nei pressi della scuola che frequenti ci sono fonti di radiazioni ionizzanti?

- sì, artificiali (specificare _____)
- sì, naturali (specificare _____)
- sì, artificiali e naturali (specificare _____)
- non so

26. Quanto giudichi *pericoloso* ciascuno dei seguenti impianti? (indicare una risposta per ciascuna riga; esprimersi con una scala da 0 a 10, sapendo che 0 corrisponde all'assenza di pericolo e 10 al massimo pericolo)

	Grado di pericolosità											Non so valutare il pericolo	Non conosco l'impianto
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Industria chimica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Inceneritore di rifiuti	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Centrale nucleare	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Diga	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Discarica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Centrale a petrolio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Centrale a carbone	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Antenne	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Altro (spec. _____)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Esposizione al rischio

27. Ti senti personalmente esposto ai rischi da radiazioni ionizzanti connessi alle seguenti fonti? (indicare una risposta per ciascuna riga; esprimersi con una scala da 0 a 10, sapendo che 0 corrisponde all'assenza di rischio e 10 al massimo rischio)

	Grado di rischio											Non so valutare il rischio	Non conosco la fonte di radiazioni
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Le mura delle abitazioni costruite con pietre di tufo di origine vulcanica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Esami radiologici e medicina nucleare	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Raggi cosmici	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Reattori nucleari	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Rocce di origine vulcanica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Se scoprissi di essere esposto ai rischi della radioattività, quali di questi comportamenti adatteresti per proteggerti? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	sì	no	non so
1. Arieggerei spesso le stanze			
2. Ricorrerei a controlli radiologici e trattamenti di medicina nucleare solo in caso di necessità			
3. Smetterei di fumare (se fumassi)			
4. Mi laverei accuratamente nel caso di contatto con materiali radioattivi			

29. Potresti segnalare se tra i tuoi familiari più stretti e/o tra i tuoi amici vi sono casi di: (indicare una risposta per ciascuna riga)

	<u>un caso in famiglia</u>	<u>più di un caso in famiglia</u>	<u>un caso tra gli amici</u>	<u>più di un caso tra gli amici</u>	<u>nessun caso</u>	non so
1. Diabete						
2. Infarto e altre malattie del cuore						
3. Patologie tumorali						
4. Malformazioni genetiche						
5. Bronchite cronica, asma bronchiale e altre forme di insufficienza respiratoria						
6. Altro (spec. _____)						

Qualche altra informazione su di te...

30. Con quale frequenza ti capita di praticare ognuno dei seguenti comportamenti? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	mai o quasi	piuttosto raramente	abbastanza spesso	spesso
1. Prendere l'autobus				
2. Gettare fogli di carta usati su un solo lato				
3. Mangiare nei fast-food				
4. Acquistare prodotti di agricoltura biologica				
5. Lavarsi i denti lasciando scorrere l'acqua durante la pulizia				
6. Controllare la carburazione del motorino/della moto				
7. Tenere la luce accesa in ambienti della casa dove non si soggiorna				

31. Partecipi attualmente alle attività delle seguenti associazioni e/o gruppi organizzati? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	sì	no
1. Partiti/movimenti politici		
2. Sindacati/associazioni di categoria		
3. Associazioni sportive		
4. Associazioni culturali		
5. Organizzazioni religiose o parrocchiali		
6. Gruppi/associazioni di volontariato sociale e assistenziali		
7. Organizzazioni per la tutela dell'ambiente		
8. Altro (spec. _____)		

32. A quale dei seguenti contesti senti di appartenere principalmente? (massimo una risposta)

- il quartiere in cui vivo
- la città in cui vivo
- la regione in cui vivo
- l'Italia
- l'Europa
- il mondo
- nessuno

33. Quale delle seguenti espressioni rappresenta meglio il tuo atteggiamento nei confronti della politica? (massimo una risposta)

- mi considero politicamente impegnato
- mi interessa e mi informo di politica, ma senza parteciparvi personalmente
- penso che bisogna lasciare la politica a persone che hanno più competenza di me
- la politica non mi interessa
- la politica mi disgusta

34. A quale orientamento ideologico ti senti più vicino?

- di sinistra estrema
- di sinistra
- di centro-sinistra
- di centro
- di centro-destra
- di destra
- di destra estrema
- non so collocarmi

35. Attraverso quali canali e con quale frequenza ti informi su temi di attualità? (indicare una risposta per ciascuna riga)

	tutti i giorni o quasi	2-3 volte a settimana	1 volta a settimana	meno di 1 volta a settimana	mai
1. quotidiani					
2. settimanali, mensili					
3. televisione					
4. radio					
5. internet					
6. famiglia					
7. amici					
8. scuola					
9. altro (spec. _____)					

36. Qual è il titolo di studio di tuo padre e di tua madre?

	padre	madre
Nessun titolo		
Licenza elementare		
Licenza media inferiore		
Diploma di scuola media superiore		
Laurea		

37. Qual è la condizione occupazionale di tuo padre e di tua madre?

	padre	madre
occupato/a	<input type="checkbox"/> spec. professione _____ _____	<input type="checkbox"/> spec. professione _____ _____
pensionato/a	<input type="checkbox"/> spec. professione precedentemente svolta _____ _____	<input type="checkbox"/> spec. professione precedentemente svolta _____ _____
non occupato/a	<input type="checkbox"/> spec. ultima professione eventualmente svolta _____ _____	<input type="checkbox"/> spec. ultima professione eventualmente svolta _____ _____

38. Genere

- maschio
 femmina

39. Data di nascita: Giorno _____ Mese _____ Anno _____

40. Da quante persone è composta la tua famiglia, compreso te? ____

41. Comune e Provincia di nascita: _____
(se nato all'estero, indicare lo Stato _____)

42. Comune e Provincia di residenza: _____

43. (Se residente a Roma) Via: _____ **Quartiere:** _____

GRAZIE!!!