



RADIOLAB

RN: Flavia Groppi (MI), Mariagabriella Pugliese (NA)

Sezioni coinvolte (personale afferente) - 2020

- Milano (5 Ric + 1 Tec)
 - Napoli (4 Ric)
 - Torino (4 Ric + 1 Tec)
 - Trieste (3 Ric)
 - Padova (3 Ric + 1 Tec)
 - Siena-Pisa (4 Ric + 1 Tec)
 - Cosenza-LNF (3 Ric + 1 Tec)
 - Lecce (5 Ric + 2 Tec)
 - Cagliari (4 Ric + 1 Tec)
 - ~~■ Catania (3 Ric)~~
 - Ferrara
- TOTALE 35 Ric (di cui 6 docenti scuole) + 8 Tec

Collaborazioni con altri enti/istituti

11 Università
29 scuole

FINALITA'

- Realizzare un'azione efficace di diffusione della cultura scientifica, e in particolare della fisica nucleare, attraverso il **coinvolgimento di studenti delle scuole superiori in misure di radioattività ambientale.**
- Promuovere la conoscenza del proprio territorio, in particolare in riferimento alla radioattività ambientale e al radon.
- Sviluppare modi nuovi di formazione e di diffusione della conoscenza, che viene veicolata dagli stessi studenti.

Comunicazione scientifica, didattica e ricerca si integrano, mettendo in atto azioni di orientamento formativo mediante un processo che ricalca le fasi attraverso cui evolve un lavoro di ricerca.

MILESTONES Tabella SMART 1.

Obiettivo raggiunto

SPECIFIC	MEASURABLE	ACHIEVABLE	REALISTIC	TIME-RELATED
<i>gli obiettivi devono rappresentare un qualcosa di definito e tangibile</i>	<i>l'obiettivo deve essere esprimibile numericamente</i>	<i>gli obiettivi devono essere coerenti e compatibili con contesto e risorse</i>	<i>individuare i margini di realizzazione di un progetto</i>	<i>Cronoprogramma</i>
1. INDAGINE CONOSCENZA DELLA PROBLEMATICHE DELL'ESPOSIZIONE AL GAS RADON				
Somministrazione di un questionario sulla conoscenza del rischio radon alla popolazione attraverso attività che coinvolgono gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado	Raggiungere circa 10.000 abitanti del territorio italiano con un'attività della durata di 6 mesi	Ciascuna scuola coinvolta individuerà le occasioni opportune che richiamino il maggior numero di persone alle quali somministrare il questionario.	Misurare il livello della conoscenza del tema del radon è importante in vista dell'imminente recepimento della Direttiva Euratom 59/13.	6 mesi Giugno 2019

Foglio n. ____




Genere		Età				Istruzione			Comune di residenza
Donna	Uomo	<19	19-30	30-50	>50	Elementare/Media	Diploma	Laurea	
Conosce già il problema RADON?		Se Sì, da quale fonte?				Ritiene urgente una misura nel suo comune di residenza?			Note:
Sì	NO	Giornali/tv/web	Manifestazioni	Progetti	Altro	Sì	NO		

Più del 70% della popolazione ignora la problematica dell'esposizione al radon

MILESTONES Tabella SMART 2.

Obiettivo non raggiunto
Giugno ?! Dicembre 2020?

SPECIFIC	MEASURABLE	ACHIEVABLE	REALISTIC	TIME-RELATED
<i>gli obiettivi devono rappresentare un qualcosa di definito e tangibile</i>	<i>l'obiettivo deve essere esprimibile numericamente</i>	<i>gli obiettivi devono essere coerenti e compatibili con</i>	<i>individuare i margini di realizzazione di un progetto</i>	<i>Cronoprogramma</i>
2. ANALISI STATISTICA DELL'INDAGINE SVOLTA				
Elaborazione dei dati ottenuti dai sondaggi dell'anno 2019	Ottenere una stima preliminare della conoscenza del rischio radon e delle persone raggiunte dall'attività stessa.	Utilizzare i dati ottenuti per redigere lavori scientifici da pubblicare su riviste di settore	Il team RadioLab, per la sua esperienza pluriennale, può rappresentare il riferimento scientifico a livello nazionale e internazionale	15 dicembre 2019

- E' stato fatto partire un gruppo di lavoro: Viviana Fanti, Marcella Capua, Flavia Groppi per la messa a punto di questionario unico on-line https://docs.google.com/forms/d/1pReY_tJECUbXbTymnGsnbR0R4HN9ndR8rwj9ce3bs8g/edit#responses
- Da febbraio è attivo - **ad oggi 496 risposte.**
- Si devono integrare tutti i dati pregressi
- Permette una veloce ed automatica elaborazione dei dati
- Un'elaborazione più raffinata verrà messa a punto nei mesi a venire

MILESTONES Tabella SMART 3.

**Obiettivo da raggiungere
nel 2020 ????**

SPECIFIC	MEASURABLE	ACHIEVABLE	REALISTIC	TIME-RELATED
<i>gli obiettivi devono rappresentare un qualcosa di definito e tangibile</i>	<i>l'obiettivo deve essere esprimibile numericamente</i>	<i>gli obiettivi devono essere coerenti e compatibili con contesto e risorse</i>	<i>individuare i margini di realizzazione di un progetto</i>	<i>Cronoprogramma</i>
3. GIORNATA EUROPEA DEL RADON				
Organizzazione di una giornata monotematica sul tema dell'esposizione al gas radon	Coinvolgimento di tutte le classi dell'istituto presso cui si svolge il progetto RadioLab	Ottenere la massima diffusione tra gli studenti e la popolazione attraverso il coinvolgimento attivo dei soggetti coinvolti in RadioLab	La Direttiva 59/13 renderà obbligatorie le misure di radon anche al pianterreno a tutela del pubblico pertanto le attività di dissemination giocano un ruolo chiave sull'intero iter di recepimento legislativo.	30 novembre 2019

MILESTONES Tabella SMART 4.

Obiettivo raggiunto per il 2019
In quasi tutte le sezioni

SPECIFIC	MEASURABLE	ACHIEVABLE	REALISTIC	TIME-RELATED
<i>gli obiettivi devono rappresentare un qualcosa di definito e tangibile</i>	<i>l'obiettivo deve essere esprimibile numericamente</i>	<i>gli obiettivi devono essere coerenti e compatibili con contesto e risorse</i>	<i>individuare i margini di realizzazione di un progetto</i>	<i>Cronoprogramma</i>
4. MEETING DI FINE ANNO SCOLASTICO				
Ciascuna scuola organizzerà una giornata conclusiva, coinvolgendo non solo studenti e docenti ma anche altre istituzioni presenti sul territorio, che possano aver un interesse sulla tematica.	I meeting finali coinvolgeranno circa 3000 studenti distribuiti sul territorio italiano.	I meeting saranno realizzati utilizzando soprattutto risorse esterne (sponsor, patrocini etc)	Ciascun incontro vedrà la partecipazione e il contributo sia degli studenti che illustreranno i risultati ottenuti, sia di esperti del settore. Ciò avrà un impatto notevole sul territorio.	giugno 2019

Non si potrà raggiungere per il 2020 entro la fine a.s.
Forse con il European Radon Day a novembre – raccogliere tutte le iniziative previste e in calendario entro giugno 2020

Questionari sul gradimento – 2019/2020

- Sono stati distribuiti al termine delle manifestazioni del 2019
 - *Ne sono stati distribuiti circa 1000, solo 800 sono stati riconsegnati debitamente compilati*
 - *Per nulla interessante* 3%
 - *Poco interessante* 5%
 - *Abbastanza interessante* 12%
 - *Molto interessante* 80%

Per il 2020

E' necessario trovare un modo più immediato di distribuzione e compilazione dei questionari continuando a mantenere l'anonimato.

Anche su questo coinvolto il gruppo di lavoro nel mentre non si possono avere interviste

Situazione aprile 2020

- situazione RadioLab nell'ultimo mese non ha avuto evoluzioni rilevanti
- Per tutte le sedi è funzione di quale stadio ciascuno si trovava prima del lock down
 - Completate le presentazioni – lezioni frontali
 - Alcuni avevano già posizionato i dosimetri
 - Alcuni avevano fatto in tempo a raccogliarli
 - Altri a svilupparli
 - Coloro che erano riusciti anche a raccogliere le immagini sono in grado di proseguire con la lettura delle tracce.
 - Quelli più in difficoltà: inizio scuole nuove a febbraio /marzo – si è già deciso di spostare il tutto al prossimo anno scolastico o forse al 2021.

Prospettive per 2020

- Pubblicazione (tutta la collaborazione) dei dati sui questionari sulla «conoscenza del radon»
- Organizzazione di una giornata nazionale in vista del recepimento della DIRETTIVA EURATOM 59/2013 ???

INFN con questo progetto di fatto svolge una forte azione di divulgazione, informazione e formazione con grande implicazione sociale, rivolta ai giovani, ma anche alle famiglie e alla popolazione in linea con quanto richiesto dalla Normativa.

- Summer School – terza Ed. ????
- Notte dei ricercatori – settembre 2020 ???
- European RadonDay – 7 novembre 2020 ???
- **SITO INTERNET** – abbiamo già i codici per utilizzare WordPress e stiamo lavorando per implementare tutta la parte delle Sezioni

Proposte per 2020 – *Smart Working*

- Gli studenti delle scuole aderenti al progetto RADIOLAB stanno facendo compilare i **questionari** sulla «**CONOSCENZA del RADON**»
- Si propone a tutta la collaborazione CC3M di far compilare attraverso la loro rete di scuole e studenti i **questionari** sulla «**CONSCENZA del RADON**»

<https://forms.gle/AQprUyQgnbMqXupw5>

- iniziativa che lega tra loro tutti i progetti della CC3M*
 - permetterebbe di ampliare in modo significativo l'indagine statistica*
- Avviare la stesura e successivamente una raccolta di questionari legati alla «**PERCEZIONE del RISCHIO**» in previsione dell'uscita della DIRETTIVA EURATOM 59/2013.

INFN ha tutte le carte per farsi trovare pronta per questa sfida:

- **Dare informazioni corrette;**
 - **Preparare risposte per le situazioni critiche;**
 - **Trovare ditte pronte alle azioni di remediation ...**
- Si propone di lanciare il questionario di «genere e STEM» – ideato e già utilizzato dalla sezione di Cosenza

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdH1KA09WXrERB2U2oaqdBJaqMdhir00StdLREdkOVeHyajFQ/viewform>

Fondi - 2020

- CC3M 23 kEuro e 8 SJ in 9 sezioni:
9.5 (+ 2SJ) missioni; 13.3 (+ 2SJ) consumo; 4 SJ Seminari
 - Risorse accentrate su MI e NA
 - Ciascuna sezione 0.5 keuro di missioni + 0.5 keuro di consumoAl momento:
 - Milano ha pagato la calibrazione dei CR39 a livello nazionale
 - Pisa ha già terminato i fondi di missione assegnati
 - Tutti prevedono di spendere il tutto alla riapertura per le iniziative che saranno spostate a partire da ottobre/novembre
- Altre fonti: 10 keuro dalla Fondazione Sardegna per il Radiolab Day organizzato dalla scuola Primo Levi di Quartu S. Elena per aprile – rimandato a novembre in occasione dell'European Radon Day e Festival della Scienza a Cagliari

Eventuale personale esterno (tutor)

Non siamo riusciti sino ad ora ad attivare tirocini, lo faremo quest'anno. Vorremmo dedicarli all'analisi dati dei questionari in particolare quelli sulla conoscenza del radon.

Grazie per l'attenzione