

18/11/2019

I: protocollo ARPAE - Cammi, Roberta

I: protocollo ARPAE

Colnaghi, Antonio

lun 18/11/2019 14:50

A: Cammi, Roberta <roberta.cammi@provincia.pc.it>;

📎 1 allegati (522 KB)

Relazione ARPAE_2018.pdf;

ciao Roberta, c'è stato un disguido (non ho capito bene quale) nell'invio da parte di ARPAE. Comunque questa è lettera protocollata in data 12 luglio, la possiamo protocollare a nostra volta in data odierna?

Da: Roberto Sogni <rsogni@arpae.it>
Inviato: lunedì 18 novembre 2019 14:12
A: Colnaghi, Antonio <a.colnaghi@provincia.pc.it>
Oggetto: Re: relazione 2018 contributo 1% ARPAE

Come da accordi le allego copia della relazione protocollata.

Saluti.

RSogni

Il giorno lun 18 nov 2019 alle ore 11:14 Colnaghi, Antonio <a.colnaghi@provincia.pc.it> ha scritto:
buongiorno di nuovo,
mi spiace, ma non abbiamo trovato il documento.

Chi avrebbe fatto l'invio?

potremmo risentirci?
grazie

dott. Antonio Colnaghi
PROVINCIA DI PIACENZA
Servizio Territorio e urbanistica,
Sviluppo, trasporti, sistemi informativi,
assistenza agli enti locali
Via Garibaldi, 50 - 29121 Piacenza
Tel. 0523-795299
email: a.colnaghi@provincia.pc.it



PROVINCIA DI PIACENZA	
<input type="checkbox"/> Ufficio di staff: Bilancio, Patrimonio, acquisti	<input type="checkbox"/> Direzione Generale
<input type="checkbox"/> Ufficio di staff: Personale, affari generali, contratti	<input checked="" type="checkbox"/> Servizio: Territorio e urbanistica, Sviluppo, trasporti, sistemi informativi, assistenza agli Enti Locali
<input type="checkbox"/> Servizio: Polizia Provinciale, Ufficio di Presidenza, Formazione ed Istruzione, Pari Opportunità	<input type="checkbox"/> Servizio Viabilità
	<input type="checkbox"/> Servizio: Edilizia e Servizi tecnologici, programmazione dei lavori pubblici

Le informazioni, i dati e le notizie contenute nella presente comunicazione e i relativi allegati sono di natura privata e come tali possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente ai destinatari indicati in epigrafe. La diffusione, distribuzione e/o la copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita, sia ai sensi dell'art. 616 c.p., sia ai sensi del Regolamento Europeo n. 679/2016 (G.D.P.R.). Se avete ricevuto questo messaggio per errore, vi preghiamo di distruggerlo e di darcene immediata comunicazione anche inviando un messaggio di ritorno all'indirizzo e-mail del mittente.

This e-mail (including attachments) is intended only for the recipient(s) named above. It may contain confidential or privileged information and should not be read, copied or otherwise used by any other person. If you are not the named recipient, please contact the sender and delete the e-mail from your system. Rif. Reg. UE. 2016/679.

18/11/2019

I: protocollo ARPAE - Cammi, Roberta

Le informazioni, i dati e le notizie contenute nella presente comunicazione e i relativi allegati sono di natura privata e come tali possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente ai destinatari indicati in epigrafe. La diffusione, distribuzione e/o la copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita, sia ai sensi dell'art. 616 c.p., sia ai sensi del Regolamento Europeo n. 679/2016 (G.D.P.R.). Se avete ricevuto questo messaggio per errore, vi preghiamo di distruggerlo e di darcene immediata comunicazione anche inviando un messaggio di ritorno all'indirizzo e-mail del mittente.

This e-mail (including attachments) is intended only for the recipient(s) named above. It may contain confidential or privileged information and should not be read, copied or otherwise used by any other person. If you are not the named recipient, please contact the sender and delete the e-mail from your system. Rif. Reg. UE. 2016/679.

Le informazioni, i dati e le notizie contenute nella presente comunicazione e i relativi allegati sono di natura privata e come tali possono essere riservate e sono, comunque, destinate esclusivamente ai destinatari indicati in epigrafe. La diffusione, distribuzione e/o la copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita, sia ai sensi dell'art. 616 c.p., sia ai sensi del Regolamento Europeo n. 679/2016 (G.D.P.R.). Se avete ricevuto questo messaggio per errore, vi preghiamo di distruggerlo e di darcene immediata comunicazione anche inviando un messaggio di ritorno all'indirizzo e-mail del mittente.

This e-mail (including attachments) is intended only for the recipient(s) named above. It may contain confidential or privileged information and should not be read, copied or otherwise used by any other person. If you are not the named recipient, please contact the sender and delete the e-mail from your system. Rif. Reg. UE. 2016/679.

Protocollo N.
Bologna, li

Spett.le

Amministrazione Provinciale di Piacenza
Via Garibaldi 50
29121 Piacenza

Comune Caorso
Piazza Rocca 1
29012 Caorso (PC)

Oggetto: Protocollo d'intesa tra Provincia di Piacenza, Comune di Caorso e Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (ARPA) ai fini della realizzazione di un sistema di sorveglianza ambientale e di informazione delle istituzioni e della popolazione del territorio interessato in relazione alla disattivazione dell'impianto di Caorso – Trasmissione relazione attività 2018.

In riferimento a quanto previsto dal Protocollo d'intesa di cui all'oggetto, si trasmette in allegato la relazione relativa all'attività svolta da ARPAE – Sezione provinciale di Piacenza nel corso del 2018.

Distinti saluti.

Il Direttore Tecnico
(Dr. Franco Zinoni)

**Protocollo d'intesa tra Provincia di Piacenza, Comune di Caorso e Agenzia Regionale per la
 Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (ARPA) ai fini della realizzazione di un sistema di
 sorveglianza ambientale e di informazione delle istituzioni e della popolazione del territorio
 interessato in relazione alla disattivazione dell'impianto di Caorso.**

Relazione attività anno 2018.

Il Protocollo d'Intesa sottoscritto a dicembre 2013 da Provincia di Piacenza, Comune di Caorso e Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (ARPA) si propone di garantire un sistema di sorveglianza ambientale nei territori circostante la Centrale Nucleare di Caorso e di favorire iniziative di informazione a istituzioni e cittadini relative alla disattivazione dell'impianto. Per far ciò ARPAE deve garantire lo svolgimento di specifiche attività la cui attuazione è conseguente all'approvazione, da parte di un Tavolo tecnico presieduto dall'Assessore Provinciale all'Ambiente e composto da rappresentanti degli Enti sottoscrittori il Protocollo, di Programmi annuali proposti da ARPAE volti ad individuare specificamente le attività oggetto del Protocollo.

Il Programma di attività per l'anno 2018 ha visto lo svolgimento delle seguenti attività:

1. Rete di Controllo della radioattività ambientale nel territorio circostante la Centrale Nucleare di Caorso

La Tabella riporta il numero di campioni/controlli previsti ed eseguiti dal programma di monitoraggio della Rete locale in relazione al numero di campionamenti effettuati.

Tabella : Rete locale – Attuazione piano di campionamento - anno 2018

Tipologia campioni	Campioni previsti	Campioni effettuati
Fallout	12	12
Aria	52	52
Terreno	6	6
Acqua potabile	4	4
Matrici fluviali (acqua/sedimento/dmos/periphyton/pesce fiume Po)	34	29
Latte	12	12
Carne/Uova	7	7
Foraggio	6	4
Prod. agricoli (aglio/pomodori/insalata/cereali)	10	9
Totale	143	135

arpae

agenzia
prevenzione
ambiente energia
emilia-romagna

Nel 2018, il programma di monitoraggio della radioattività ambientale "routinario" è stato attuato in misura pari al 94%.

I risultati delle misure effettuate nell'anno 2018 per la Rete locale di sorveglianza ambientale attorno al sito di Caorso non evidenziano sostanziali differenze dello stato della contaminazione radioattiva rispetto ai precedenti anni; risultano altresì confrontabili con i dati di SOGIN relativi alla propria Rete di sorveglianza.

In esito alla richiesta formulata dal Comitato per l'attuazione dei referendum e a difesa dei beni comuni in occasione di un incontro tenutosi il 3 ottobre 2011, anche per il 2018 si sono mantenuti campionamenti aggiuntivi "straordinari" semestrali di acque di un pozzo freatico in località Polignano, in prossimità della centrale nucleare, afferente alla Rete Regionale di monitoraggio delle acque sotterranee; le analisi eseguite non evidenziano presenza di radioattività artificiale superiore alla minima attività rilevabile (circa 1 mBq/l per il Cs¹³⁷).

2. Piano di Emergenza esterna

La Prefettura di Piacenza, su proposta del Comando regionale VVF Emilia-Romagna, il 24 ottobre 2018 ha organizzato un'esercitazione basata sull'applicazione del Piano Interprovinciale di Emergenza Esterna della Centrale nucleare di Caorso; lo scenario prevedeva un incendio nel deposito di bassa attività (ERSBA1) con rilascio all'esterno. ARPAE – Sezione provinciale di Piacenza ha partecipato ad alcune delle attività previste dal documento concernente l'esercitazione.

ARPAE ha partecipato in veste di osservatore all'esercitazione annuale di emergenza programmata da SOGIN in ottemperanza alle prescrizioni per l'esercizio della Centrale di Caorso, tenutasi in data 10/05/2018.

3. Controlli su produzione, trattamento e stoccaggio dei rifiuti radioattivi, nonché sui materiali derivanti dal decommissioning dell'impianto

Come previsto dal D.M. 10.2.2014 di autorizzazione alla disattivazione dell'impianto, SOGIN ha l'obbligo di eseguire controlli radiometrici sui materiali prodotti dalla dismissione ai fini del loro allontanamento (le Prescrizioni per la disattivazione Allegate al D.M. 10.2.2014 contengono i livelli di allontanamento).

La Tabella seguente, elaborata da documentazione fornita da SOGIN Caorso, presenta le quantità delle differenti e principali tipologie di materiali "rilasciabili" prodotti dall'attività di smantellamento ed allontanati dall'impianto durante l'anno 2018.

Tabella – Materiali rilasciabili prodotti dallo smantellamento impianto Caorso ed allontanati – anno 2018.

Tipologia materiali	Edificio Ausiliari (t)	Edificio Off Gas (*) (t)	Edificio Torri RHR (*) (t)	Edificio Turbina (t)	“Altri” Edifici (t)	Totale (t)
Materiali metallici (acciaio ...)	25.7	0	0	0.1	239.6	265.4
Cemento	0	0	0	0	0	0
Coibenti (amianto ...)	0	0	0	0	0	0
Altro	3.2	0	0	0	12.5	15.7
Totale	28.9	0	0	0.1	252.1	281.1

(*) Al 31/12/2017 gli edifici risultano definitivamente demoliti e non costituiscono più parte del complesso degli edifici attivi dell'impianto.

Nel corso dell'anno SOGIN ha sostanzialmente eseguito attività di allontanamento di materiali metallici rilasciabili dell'impianto provenienti dalla demolizione del vecchio transelevatore del Deposito ERSMA e da altri Edifici.

Nell'ambito dell'attività di vigilanza e controllo programmata da ARPAE – Sezione provinciale di Piacenza per l'anno 2018 in merito alle modalità di allontanamento di tali materiali rilasciabili, operatori del CTR Radioattività ambientale hanno effettuato 2 sopralluoghi (gennaio e settembre 2018) durante i quali sono state eseguite verifiche strumentali, mediante misure di spettrometria gamma campo, su materiale metallico, alluminio e altri prodotti da pregresse operazioni di demolizione dell'Edificio Ausiliari e di altre Zone Controllate nonché dal deposito ERSMA: sono stati controllati 11 contenitori (cassoni, bancali, big-bag e fusti) ubicati in apposite aree di stoccaggio provvisorio.

Tale modalità di controllo, messa a punto ed avviata nel 2015, è stata effettuata in idonea area dell'impianto non sottoposta a vincoli radiologici. Per ogni collo sono acquisiti quattro spettri in quattro posizioni ortogonali opposte (approccio ritenuto necessario per limitare falsi negativi dovuti a fenomeni di auto schermatura di eventuali punti caldi, soprattutto nel caso di colli ad alta densità), con tempi di acquisizione scelti in ragione delle caratteristiche del collo (dimensioni, massa, densità) al fine di ottimizzare i limiti di rivelabilità in relazione ai livelli di allontanamento. Per le prove di spettrometria gamma in campo sono assunti Cs-137 e Co-60 quali radionuclidi di riferimento, isotopi gamma emettitori più significativi riscontrati in fase di caratterizzazione.

Le misure eseguite hanno evidenziato il rispetto dei “livelli di allontanamento”.
 In Tabella sono riportati i riepiloghi dei risultati delle misure di spettrometria gamma eseguite.

Tabella - Risultati delle misure radiometriche di spettrometria gamma eseguite su materiale destinato all'allontanamento dall'impianto nell'anno 2018.

Data misura	Codice Contenitore	Tipo campione	Provenienza	Indice Allontanamento	Conformità ai livelli di Allontanamento
31/01/2018	23393	Metallo	Varia	0.04	si
31/01/2018	23460	Metallo	Varia	0.08	si
31/01/2018	23349	Alluminio	Varia	0.40	si
31/01/2018	23466	Altro	Varia	0.30	si
31/01/2018	23519	Altro	Varia	0.31	si
20/09/2018	23636	Metallo	ERSMA	0.02	si
20/09/2018	23115	Altro	ERSMA	0.16	si
20/09/2018	23654	Altro	ERSMA	0.25	si
20/09/2018	23655	Altro	ERSMA	1.42 (*)	si
20/09/2018	23664	Altro	ERSMA	0.19	si
20/09/2018	23665	Altro	ERSMA	0.24	si

(*) I risultati delle misure eseguite su di un contenitore di dimensioni ridotte (fustino di circa 25 L), pur essendo i valori stimati di radioattività inferiori alla MAR, hanno condotto ad una sovrastima dell'Indice di Allontanamento; il collo è comunque da ritenersi conforme per l'allontanamento.

4. Informazione a Comune, Provincia nonché alla Regione Emilia-Romagna e alla popolazione

Sarà predisposta la relazione annuale relativa a tutta l'attività svolta in materia di radioattività ambientale, comprendente quindi la specifica attività della Rete locale di monitoraggio, relazione che sarà regolarmente trasmessa agli Enti interessati e resa altresì disponibile sul sito internet di ARPAE.

ARPAE - Sezione provinciale di Piacenza ha partecipato ai lavori della "Commissione Tecnica di supporto all'attuazione degli indirizzi della Regione in materia di decommissioning della Centrale Nucleare di Caorso...", istituita dalla Regione Emilia-Romagna nel 2013, con compiti di supporto tecnico-specialistico alla Regione nell'esercizio delle proprie funzioni per la dismissione della Centrale. Nel 2018 si sono tenuti due incontri. Nel 2018 non si è riunito il Tavolo della Trasparenza sulla dismissione della Centrale di Caorso.

5. Supporto tecnico scientifico all'Amministrazione comunale di Caorso

Nel corso del 2018 ad ARPAE - Sezione provinciale di Piacenza non è stato richiesto alcun supporto tecnico.

Altre attività

ARPAE - Sezione provinciale di Piacenza, in esito ad un evento anomalo verificatosi nella Centrale nucleare di Caorso (rilevazione di perdita di acqua da tubazione ricircolo pompe al serbatoio del

arpae

servizio
prevenzione
ambiente energia
emilia-romagna

condensato) comunicato il 24/10/2017, su richiesta ISPRA ha eseguito, a giugno 2018, analisi radiometriche su campioni di acqua di falda a verifica delle azioni correttive poste in atto da SOGIN; i risultati di tali analisi hanno confermato i dati forniti da SOGIN, non evidenziando presenza di impatto radiologico sull'ambiente.

In occasione dei due trasporti stradali, 20/06/2018 e 27/06/2018, di rifiuti radioattivi costituiti da resine a scambio ionico esauste e fanghi radioattivi della centrale nucleare di Caorso, destinati al trattamento di incenerimento e condizionamento presso l'impianto di trattamento di Bohunice in Slovacchia, è stata predisposta da parte di ISPRA un'azione di vigilanza al fine di verificare le azioni messe in atto da parte dello speditore (SOGIN) e del vettore stradale incaricato (MITAmbiente) previste dalle norme nazionali ed internazionali in tema di trasporto di materie radioattive applicabili ai suddetti materiali nella configurazione di trasporto predisposta. ARPAE – Sezione provinciale di Piacenza, su richiesta ISPRA, ha provveduto ad effettuare rilievi radiometrici sui container ISO, già ammassati a bordo dei veicoli di trasporto i quali, privi delle rispettive motrici, stazionavano all'interno della zona controllata di pertinenza dei due depositi di bassa attività. I valori del rateo di intensità di dose riscontrati sui due convogli in corrispondenza delle superfici laterali dei rispettivi container ISO, nonché la verifica riguardante la contaminazione superficiale asportabile in corrispondenza degli sportelli di chiusura dei container stessi hanno evidenziato valori inferiori ai limiti previsti dalla normativa.

Anche nel 2018 sono proseguite le determinazioni radiometriche su campioni di reflui e fanghi del depuratore di Piacenza prelevati mensilmente da operatori del CTR Radioattività ambientale. Così come per gli scorsi anni, su alcuni campioni di fanghi si è rilevata la presenza di I^{131} e Lu^{177} proveniente presumibilmente da usi sanitari, in concentrazioni comprese fra alcune unità e qualche decina di Bq/kg p.s..

Il Responsabile
CTR Radioattività Ambientale
(Dr. Roberto Sogni)

