

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 00</i>
TR G 00032 ETQ-00084922	A	RI - Rapporti di avanzamento	DEC - Attività Generale di Decommissioning	Data 14/01/2019
<b>Centrale / Impianto:</b>	Sito di Trino - Istanza di Disattivazione			
<b>Titolo Elaborato:</b>	RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO - ANNO 2018			
Emissione				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
.....				
.....				
DCE-TRI Magnani R.		DCE-TRI Galli D.	DCE-TRI Mattioda F.	DCE-TRI Galli D.
<b>Incaricato</b>	<b>Collaborazioni</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione / Benestare</b>	<b>Autorizzazione all'uso</b>

PROPRIETA'

Galli D.

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE

Interno

**Livello di categorizzazione:** Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

Il presente elaborato è di proprietà di Sogin S.p.A. È fatto divieto a chiunque di procedere, in qualsiasi modo e sotto qualsiasi forma, alla sua riproduzione, anche parziale, ovvero di divulgare a terzi qualsiasi informazione in merito, senza autorizzazione rilasciata per scritto da Sogin S.p.A.

<b>RELAZIONE TECNICA</b>  <b>RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018</b>	<b>ELABORATO TR G 00032</b>  <b>REVISIONE 00</b>
---	--



## 6.1 Allontanamento dei materiali

17

### **1 INTRODUZIONE**

Il presente documento, redatto ed inviato in ottemperanza all'art. 1 lettera i) del D.M. 02/08/2012, riporta in sintesi le attività della Centrale Nucleare di Trino relativamente all'anno 2018.

### **2 ATTIVITÀ DI SMANTELLAMENTO – PROGETTI INSERITI NEI PIANI DI DISATTIVAZIONE**

<b>RELAZIONE TECNICA</b>  <b>RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018</b>	<b>ELABORATO TR G 00032</b>  <b>REVISIONE 00</b>
---	--



## 2.1 TASK TRSMA1 AUTORIZZAZIONI GENERALI

L'attività è legata alla ottemperanza delle Prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale, ottenuto a dicembre 2008. Sono stati effettuati i servizi di monitoraggio nelle matrici acqua e aria. Il monitoraggio della componente flora e fauna è stata risulta ancora sospeso in quanto le succitate matrici investigate non hanno mostrato impatto dovuto alle attività svolte e verranno attivate nel caso si riscontrino in tal senso variazioni nei futuri monitoraggi periodici. Nell'ambito dell'istruttoria relativa al Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/06, a seguito della convocazione alla Conferenza dei Servizi da parte del Comune di Trino e della successiva approvazione, è stata avviata la committenza per l'esecuzione di un ulteriore monitoraggio delle acque di falda. Nel mese di ottobre è stato inoltre completato e trasmesso agli Enti competenti il progetto di bonifica suolo contaminato relativo alla componente Rame.

Nel corso del primo trimestre sono state inoltre completate alcune attività tramite l'ausilio di professionisti esterni nell'ambito della Prescrizione 12 a del Decreto di Compatibilità (progettazione del piano di eradicazione delle specie alloctone) e nell'ambito delle attività propedeutiche alla progettazione della ciclovia VEN.TO nel tratto antistante la Centrale.

## 2.2 TASK TRSMC1 ADEGUAMENTO DEPOSITI TEMPORANEI

### 2.2.1 Progettazione/Realizzazione

Relativamente alla task TR SM C1 nel corso dell'anno è proseguita la fase di validazione del progetto di adeguamento ed esercizio del Deposito dei rifiuti radioattivi N.2

Nel corso del primo trimestre 2018 sono state inoltre concluse le attività di caratterizzazione sui piazzali di Zona controllata utili nell'ambito della ristrutturazione del Deposito n.2.

Nell'ambito del buffer provvisorio denominato Test Tank, a valle dell'autorizzazione all'esercizio e caricamento pervenuta nel mese di dicembre 2017 ed all'invio delle norme di sorveglianza all'Ente di Controllo, si sono concluse nel mese di luglio 2018 le attività di trasferimento degli overpack precedentemente stoccati al Deposito n.2.

### 2.2.2 Iter autorizzativi

Prosegue l'istruttoria di approvazione del Rapporto di Progetto Particolareggiato di adeguamento ed esercizio del Deposito dei rifiuti radioattivi N.2, trasmesso nell'ottobre 2016 all'Ente di Controllo per l'ottenimento dell'autorizzazione.

## 2.3 TASK TRSMH1 RELAZIONE RADWASTE ALTERNATIVO CON EVAPORATORE

### 2.3.1 Progettazione/Realizzazione

A seguito della risoluzione del precedente contratto, nel mese di ottobre si è positivamente concluso l'iter di committenza del nuovo contratto relativo al

<b>RELAZIONE TECNICA</b>  <b>RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018</b>	<b>ELABORATO TR G 00032</b>  <b>REVISIONE 00</b>
---	--



collegamento in linea del nuovo sistema RadWaste. Tale facility che tratterà tutte le correnti liquide provenienti dalle operazioni di disattivazione.

### **2.3.2 Iter autorizzativi**

L'autorizzazione da parte dell'Ente di Controllo del Rapporto di Progetto Particolareggiato è pervenuta nel mese di agosto 2017.

## **2.4 TASK TRSMK1 DECONTAMINAZIONI E DEMOLIZIONI FINALI**

### **2.4.1 Progettazione/Realizzazione**

Nel corso del secondo trimestre 2018 si sono concluse le attività di progettazione riguardanti l'abbattimento parziale dell'Edificio Turbine. Tali attività riguardano sia la fase autorizzativa pertinente alle prescrizioni ambientale e derivanti dal D.M. 02-08-2012, sia alla fase preparatoria di realizzazione. Nell'ultimo trimestre è stato inoltre perfezionato il contratto per le opere elettriche nell'ambito del nuovo posizionamento dei trasformatori di alta e media tensione presenti in centrale, ed è inoltre in fase conclusiva l'iter di committenza riguardante le opere civili necessarie.

## **2.5 TASK TRSMR5 EDIFICIO REATTORE**

### **2.5.1 Progettazione/Realizzazione**

La task riguarda le attività propedeutiche allo smantellamento del vessel e suoi internals. Nel corso dell'anno sono proseguite le attività di progettazione per lo smantellamento del Vessel.

Nell'ultimo trimestre si sono conclusi gli iter di committenza relativi all'installazione dei ponteggi ed all'esecuzione dei controlli non distruttivi per quanto riguarda i serbatoi SAE e la cavità del reattore, tali opere risultano propedeutiche all'allagamento della cavità stessa. Le attività realizzative sono iniziate nel mese di dicembre. Ad inizio 2019 è previsto il perfezionamento del contratto per eventuali ripristini da effettuarsi a valle dei controlli.

### **2.5.2 Iter autorizzativi**

Prosegue l'istruttoria di approvazione del Piano Operativo per la caratterizzazione del Vessel inviato lo scorso dicembre 2017 all'Ente di Controllo.

## **2.6 TASK TRSMV1 EDIFICIO AUSILIARI DEL REATTORE**

### **2.6.1 Progettazione/Realizzazione**

Nell'ambito della progettazione esecutiva per la realizzazione dello smantellamento del Sistema Primario (escluso vessel ed internals) si è concluso nel luglio 2018 il rapporto contrattuale con il fornitore a fronte del raggiungimento della data di fine dei

<b>RELAZIONE TECNICA</b>  <b>RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018</b>	<b>ELABORATO TR G 00032</b>  <b>REVISIONE 00</b>
---	--



termini contrattuali previsti senza che fosse completata la revisione e le integrazioni della documentazione di progetto così come prevista dal PPP.

Nel secondo semestre sono state avviate le nuove attività di progettazione relative allo smantellamento del sistema primario escluso i grandi componenti, strettamente legate alla task di smantellamento del Vessel (TRSMR5).

Nel corso dell'anno è proseguita l'attività di analisi, presso il fornitore, dei campioni metallici prelevati dai sistemi ausiliari al reattore.

### **2.6.2 Iter autorizzativi**

È in corso l'iter autorizzativo del Piano Operativo, inviato per approvazione all'Ente di Controllo a dicembre 2015, relativo alla spedizione a fusione dei metalli provenienti dalle operazioni di smantellamento e quello relativo allo smantellamento dei sistemi ausiliari al reattore trasmesso nel secondo trimestre 2014.

## **2.7 TASK TRSMW3 STAZIONE CENTRALIZZATA DI RILASCIO MATERIALI (MRF)**

### **2.7.1 Progettazione/Realizzazione**

Nel corso del 2018 sono proseguite le attività di allontanamento materiali solidi dall'impianto secondo quanto concordato con gli enti interessati.

## **2.8 TASK TRSMW5 STAZIONE CENTRALIZZATA DI TAGLIO E DECONTAMINAZIONE (SGM)**

### **2.8.1 Progettazione/Realizzazione**

Prosegue la fase di validazione della documentazione di gara per la realizzazione della Stazione di Gestione Materiali.

## **2.9 TASK TRSMW6 STAZIONE DI CEMENTAZIONE**

### **2.9.1 Progettazione/Realizzazione**

Risulta in fase conclusiva l'ulteriore validazione del progetto per il successivo avvio dell'iter di committenza

### **2.9.2 Progettazione/Realizzazione**

Nel mese di febbraio 2016 è stato trasmesso, per approvazione all'Ente di Controllo, il Rapporto di Progetto Particolareggiato della facility in oggetto.

## **2.10 TASK TRSMX1 EDIFICIO COMBUSTIBILE**

PROPRIETÀ D. Galli	STATO Definitivo	LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE Aziendale	PAGINE 6/17
Legenda	<b>Stato:</b> Bozza, In Approvazione, Documento Definitivo <b>Livello di Classificazione:</b> Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata		

<b>RELAZIONE TECNICA</b>  <b>RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018</b>	<b>ELABORATO TR G 00032</b>  <b>REVISIONE 00</b>
---	--



### **2.10.1 Progettazione/Realizzazione**

E' in corso l'iter di committenza per le attività di spostamento dei componenti attivati dalla vasca dei purificatori alla piscina del combustibile esaurito (SFP). Risulta invece in fase conclusiva la progettazione definitiva e la stesura della documentazione di gara riguardante il taglio e l'infustaggio dei suddetti componenti.

### **2.10.2 Iter autorizzativi**

La revisione del Piano Operativo inerente allo spostamento dei componenti attivati dalla vasca dei purificatori alla piscina del combustibile esaurito (SFP) e contenente le integrazioni richieste dall'Ente di Controllo è stato trasmesso nell'agosto 2018 ed attualmente risulta in istruttoria di approvazione.

**RELAZIONE TECNICA**

**ELABORATO  
TR G 00032**

**RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE  
ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018**

**REVISIONE  
00**



Task del progetto di disattivazione	Attività	Fase	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18
TR SM C1 Adeguamento Depositi temporanei	Adeguamento Test Tank a buffer provvisorio	termine collaudi, trasmissione norme di sorveglianza, esercizio e caricamento overpack												
	Adeguamento Deposito n.2	validazione progetto Autorizzativa ISIN												
TR SM H1 RadWaste alternativo con evaporatore	Collegamento in linea del sistema	conclusione iter di committenza												
		autorizzativa (ISIN) approvazione progetto agosto 2017												

	attività conclusa
	attività in corso
	preparazione documentale
	istruttoria di approvazione

**RELAZIONE TECNICA**

**ELABORATO  
TR G 00032**

**RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE  
ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018**

**REVISIONE  
00**



Task del progetto di disattivazione	Fase	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18
TR SM V1 Edificio Ausiliari del Reattore	Smantellamento Sistema Primario escluso vessel ed internals	Conclusione nel luglio 2018 il rapporto contrattuale con il fornitore a fronte del raggiungimento della data di fine dei termini contrattuali previsti	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue					
		Avvio progettazione per nuova committenza							Green	Green	Green	Green	Green
	Smantellamento altri componenti contaminati Edificio Ausiliari	autorizzativa Ispra	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black	Black
		Prelievo campioni metallici per caratterizzazione radiologica, prelievi conclusi. In corso analisi radiochimiche campioni prelevati	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue	Blue	Blue
	Spedizione metalli a fusione, assegnazione contratto in corso	autorizzativa Ispra	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
		assegnazione contratto e incontri con il fornitore per pianificazione futuri trasporti	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Green	attività conclusa
Blue	attività in corso
Grey	preparazione documentale
Black	istruttoria di approvazione



RELAZIONE TECNICA

ELABORATO  
TR G 00032



RELAZIONE SULL'ANDAMENTO GENERALE DELLE  
ATTIVITÀ DELLA CENTRALE DI TRINO – ANNO 2018

REVISIONE  
00

Task del progetto di disattivazione	Fase	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	
TR SM K1 Decontaminazioni e demolizioni finali	Demolizione parziale Edificio Turbine	Progettazione definitiva e documentazione di gara												
	Iter di committenza Attività propedeutiche (spostamento trasformatori e caratterizzazione edificio)	Committenza												
TR SM R5 Edificio reattore	Iter di committenza Attività propedeutiche (apertura testa vessel e caratterizzazione componenti)	Committenza												
	Samantellamento vessel ed internals	Progettazione definitiva												
TR SM W5 Stazione centralizzata di taglio e decontaminazione	Realizzazione facility	Validazione del progetto per avvio iter di gara												
TR SM W6 Stazione di cementazione	Realizzazione facility	Conclusa validazione del progetto per avvio iter di gara												
		Autorizzativa (ISIN)												
TR SM X1 Edificio combustibile	Spostamento attivati da vasca purificatori a SFP	Autorizzativa (ISIN)												
	Taglio ed infustaggio attivati	Progettazione definitiva												
	Documentazione di gara per spostamento e trattamento attivati, in corso la validazione del progetto	Iter di committenza												

	attività conclusa
	attività in corso
	preparazione documentale
	istruttoria di approvazione