

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 01</i>
CA FS 00193 ETQ-00040788	A	ST - Specifiche Tecniche	APS - Affidamento appalti di servizi	Data 23/03/2015
Centrale / Impianto:	Sito di Caorso - Sezione Fisica Sanitaria			
Titolo Elaborato:	Servizio per lo svolgimento delle attività di manutenzione dei macchinari nella lavanderia della centrale nucleare di Caorso			
Rev. 01 correzione imprecisioni nella strumentazione.				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
DWMD/CAO Ornago M.	DWMD/CAO Dosi E.	DWMD/CAO Bongiorni R.	DWMD/CAO Testi A.	DWMD/CAO Romani S.
Incaricato	Collaborazioni	Verifica	Approvazione / Benestare	Autorizzazione all'uso

PROPRIETA'

LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE

Romani S.

Aziendale

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata
 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.

Specifica Tecnica

Servizio per lo svolgimento delle attività e della manutenzione dei macchinari nella lavanderia della centrale nucleare di Caorso

**Elaborato
CA FS 00193**

Rev. 01



Sommario

1	SCOPO	2
2	GENERALITA'	2
3	LAVAGGIO DI INDUMENTI	2
4	ALLESTIMENTO E RISISTEMAZIONE PUNTI DI CAMBIO	3
5	COMPATTAZIONE RIFIUTI SOLIDI	3
6	LAVAGGIO DPI VIE RESPIRATORIE	3
7	MANUTENZIONE DEI MACCHINARI	4
7.1	MANUTENZIONE ORDINARIA	4
7.2	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	4
8	PERSONALE E RISORSE NECESSARIE	5
9	CLASSIFICAZIONE DEI LAVORATORI	5
10	FORNITURA	5
11	CONSUNTIVAZIONE	5

PROPRIETA' Responsabile disattivazione Caorso	STATO Documento definitivo	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE Aziendale	PAGINE 1/6
---	--	---------------	---	--------------------------

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata

Specifica Tecnica

Servizio per lo svolgimento delle attività e della manutenzione dei macchinari nella lavanderia della centrale nucleare di Caorso

**Elaborato
CA FS 00193**

Rev. 01



1 SCOPO

La presente specifica descrive le attività finalizzate al funzionamento della lavanderia situata nella Zona Controllata della Centrale di Caorso ed al mantenimento in efficienza di alcuni macchinari presenti nella stessa.

2 GENERALITA'

L'Appaltatore provvederà a organizzare il servizio con personale idoneo, sostituendo con la massima sollecitudine il personale assente. Eventuali modifiche delle attività previste, sia nella quantità dei materiali trattati, che nelle modalità d'esecuzione, saranno comunicate in modo formale da SOGIN all'Appaltatore.

Le attività elencate dovranno essere eseguite tra le ore 8 e le ore 17 delle normali giornate lavorative. Modifiche all'orario di lavoro che si riterranno necessarie per far fronte a mutati carichi di lavoro saranno comunicati con un anticipo di 12 ore. Eventuali richieste di prolungamento dell'orario di lavoro dopo le ore 17, in forma occasionale, saranno formalizzate con almeno un'ora di anticipo.

Il servizio prevede la prestazione di 24 ore/uomo giornaliere suddivise su 4 operatori; la formula prevista è quella di due operatori a tempo pieno (8 ore al giorno, stimate in 1550 ore/anno) e di due operatori part-time (4 ore al giorno, stimate in 775 ore/anno). Sono tuttavia possibili soluzioni equivalenti, che forniscano lo stesso numero di ore/anno totali (es. 1 operatore 8 h/giorno, 2 operatori 6 h/giorno, 1 operatore 4 h/giorno).

In particolari casi di necessità, a insindacabile giudizio di SOGIN, l'Appaltatore dovrà fornire con un preavviso di 24 ore prestazioni straordinarie feriali o festive di personale che possieda i requisiti indicati in specifica.

Le modalità di esecuzione del servizio sulle varie entità della lavanderia sono riportate nei §§3-7.

3 LAVAGGIO DI INDUMENTI

E' previsto il lavaggio giornaliero di un quantitativa variabile tra 600 kg e 1800 kg di capi delle seguenti tipologie: tute di cotone, guanti di cotone, copricapi di cotone, camici di cotone, indumenti intimi, soprascarpe in materiale sintetico, scarpe da lavoro, stivali in gomma. Sono disponibili 3 lavatrici e 3 essiccatori di tipo industriale. La destinazione d'uso delle lavatrici è la seguente:

- LAVACENTRIFUGA da 56 kg: materiale poco sporco;
- LAVACENTRIFUGA da 22 kg: materiale molto sporco;
- LAVACENTRIFUGA da 22 kg: materiale con radioattività.

Sono previste le seguenti attività, così come illustrato in Figura 1:

- Controllo radiometrico dei sacchi (posizionamento del sacco nello strumento di rilevazione e azionamento del pulsante avvio misura che ha la durata di circa 30 s). In caso di esito non conforme, destinare a rifiuto il sacco;
- Separazione e conteggio in base alla tipologia dei capi ed al grado di sporcizia;
- Carico e scarico in lavatrice per l'esecuzione di cicli di lavaggio a 40°C, con l'appropriato programma di lavaggio della durata di circa 70 minuti;
- Carico e scarico dei 3 essiccatori per 4 cicli da 50 minuti di essiccazione ciascuno;
- Controllo visivo di tutti i capi per la verifica della buona integrità;
- Controllo radiometrico dei capi (posizionamento degli indumenti distesi sulla superficie di rilevazione e azionamento del pulsante avvio della misura che ha la

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
Responsabile disattivazione Caorso	Documento definitivo		Aziendale	2/6

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata

Specifica Tecnica

Servizio per lo svolgimento delle attività e della manutenzione dei macchinari nella lavanderia della centrale nucleare di Caorso

Elaborato
CA FS 00193

Rev. 01



durata di circa 15 s). Ogni misura permette di testare circa 1 kg di capi vari; in caso di esito "allarme molto alto", eseguire la destinazione a rifiuto dei capi non conformi;

- In caso di contaminazione residua ("allarme alto"), provvedere a un ulteriore lavaggio. Si stima che sia necessario passare al secondo lavaggio un quantitativo di indumenti non superiore al 5% del totale;
- Piegatura dei capi;
- Esposizione nell'armadio distributore;
- Ritiro a magazzino dei capi da reintegrare;
- Distribuzione, a richiesta dei fruitori, di materiale vario non direttamente disponibile nell'armadio espositore;
- Compilazione foglio raccolta dati cartaceo indicando il numero ed il peso complessivi per tipologia dei capi trattati nella giornata.

4 ALLESTIMENTO E RISISTEMAZIONE PUNTI DI CAMBIO

I punti di cambio previsti sono 45, dislocati su tutto l'impianto. Sono previsti 20 punti di cambio da risistemare giornalmente ed altri 25 con risistemazione settimanale. In particolare, per i punti di cambio a con intervento giornaliero, le azioni che seguono vanno ripetute 4 volte nella stessa giornata. La risistemazione di ciascun punto di cambio prevede le seguenti attività:

- Rifornimento del materiale pulito;
- Riordino del punto di cambio;
- Raccolta e separazione per tipologia del materiale sporco;
- Controllo radiometrico (posizionamento del sacco nello strumento di rilevazione e azionamento del pulsante avvio misura che ha la durata di circa 30 s), in caso di esito negativo eseguire la destinazione a rifiuto dei sacchi non conformi;
- Trasporto del materiale sporco in lavanderia;
- Consegna dello stesso agli addetti di lavanderia;
- Compilazione foglio raccolta dati cartaceo indicando il numero di interventi eseguiti nella giornata.

5 COMPATTAZIONE RIFIUTI SOLIDI

E' disponibile una pressa idraulica per fusti da 220 litri e, in prossimità della stessa, il deposito del materiale da compattare che deve essere confezionato in sacchi chiusi. Per confezionare un fusto si devono svolgere le seguenti attività:

- Posizionamento del fusto;
- Trasporto dei sacchi di risulta dal recinto apposito ed introduzione nei fusti;
- Azionamento della pressa;
- Rimozione del fusto pieno e chiusura con apposito coperchio;
- Compilazione del foglio raccolta dati con indicazione della matricola, del peso e del contenuto di ogni fusto.

6 LAVAGGIO DPI VIE RESPIRATORIE

Per DPI delle vie respiratori si intendono: maschere a pieno facciale e semimaschere. Attività da svolgere:

- Lavaggio con acqua e detersivo, risciacquo;
- Trattamento con macchina a ultrasuoni, risciacquo;
- Immersione nel bagno sanificante, risciacquo;
- Asciugatura con apposito forno;
- Applicazione antiappannante al visore;
- Imbustatura nell'apposito sacchetto e sigillatura termica;

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
Responsabile disattivazione Caorso	Documento definitivo		Aziendale	3/6

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata

Specifica Tecnica

Servizio per lo svolgimento delle attività e della manutenzione dei macchinari nella lavanderia della centrale nucleare di Caorso

**Elaborato
CA FS 00193**

Rev. 01



- Stoccaggio nell'armadio apposito.

7 MANUTENZIONE DEI MACCHINARI

Il servizio oggetto della presente specifica riguarda la manutenzione delle apparecchiature di seguito elencate:

- LAVACENTRIFUGA SUPER 90 (56 kg) matr. 39641
- LAVACENTRIFUGA SUPER 50/E (22 kg) matr. S2323E01
- LAVACENTRIFUGA SUPER 50/E (22 kg) matr. S2312E01
- ESSICATORE E35E (35 kg) matr. 35144E01
- ESSICATORE E35E (35 kg) matr. E5133E01
- ESSICATORE E35E (35 kg) matr. 3500E12.

Tutti materiali forniti sia per la manutenzione ordinaria che per la manutenzione straordinaria devono essere provvisti di garanzia del costruttore per un minimo di 24 mesi, e devono consentire il mantenimento della conformità dei macchinari.

Le attività di manutenzione dovranno essere espletate impiegando attrezzature, utensili, accessori e materiali di consumo rispondenti alla normativa vigente ed ai requisiti previsti dalla legge; le attività richieste dovranno essere eseguite a regola d'arte.

7.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione ordinaria deve avere cadenza semestrale, e deve comprendere la manutenzione ordinaria e preventiva con controlli sullo stato di efficienza e la sostituzione delle parti consumate o consumabili nel normale utilizzo. In particolare il piano di manutenzione prevede:

- Produzione a inizio lavori della scheda tecnica/foglio di lavorazione per ogni singola attrezzatura elencata al paragrafo precedente;
- Controllo degli organi di movimento;
- Rabbocco del lubrificante o ingrassaggio dei cinematismi, al bisogno;
- Controllo e verifica delle sicurezze dei macchinari;
- Controllo delle tenute per gli organi in pressione (batterie vapore, sistema pneumatico, ecc...);
- Controllo e verifica delle apparecchiature in tensione;
- Eventuale sostituzione di parti usurate o danneggiate (nei limiti di fornitura di cui al capitolo successivo).

7.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

La manutenzione straordinaria deve comprendere la sostituzione dei componenti usurati di rilevante importanza (guarnizioni di tenuta, schede elettroniche, cuscinetti, motori elettrici, valvole di scarico, ecc...) ovvero che non possono essere ricompresi nei materiali di uso e consumo; per ogni intervento di manutenzione straordinaria, dovrà essere dettagliato un preventivo di spesa con indicazione delle attività previste e delle tempistiche di intervento; seguirà specifica autorizzazione tramite buono d'ordine o comunicazione scritta di accettazione del preventivo, da parte della scrivente società prima dell'esecuzione dell'intervento di manutenzione e degli acquisti dei ricambi. I preventivi di spesa inerenti alla riparazione/sostituzione delle attrezzature guaste devono essere forniti entro due giorni a far data dalla chiamata, al fine di contenere i tempi dei disservizi e/o fermo macchine a seguito di guasti improvvisi e tali da rendere critica la gestione delle lavorazioni di lavanderia.

Qualora la valutazione effettuata in seguito a richiesta di manutenzione straordinaria risultasse sfavorevole dal punto di vista economico rispetto alla sostituzione dell'intera apparecchiatura si

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE	PAGINE
Responsabile disattivazione Caorso	Documento definitivo		Aziendale	4/6

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata

Specifica Tecnica

Servizio per lo svolgimento delle attività e della manutenzione dei macchinari nella lavanderia della centrale nucleare di Caorso

**Elaborato
CA FS 00193**

Rev. 01



potrà valutare la sostituzione dell'apparecchiatura guasta invece di procedere alla manutenzione, attingendo all'importo disponibile per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

8 PERSONALE E RISORSE NECESSARIE

Il personale che si occuperà delle attività indicate nei paragrafi da 3 a 7 della presente specifica, secondo le modalità operative indicate al § 2 deve essere in possesso di comprovata esperienza nelle attività da svolgere, specie per quanto riguarda la gestione di materiale potenzialmente contaminato. In alternativa deve essere adeguatamente formato sull'utilizzo delle apparecchiature e delle procedure da adottare.

9 CLASSIFICAZIONE DEI LAVORATORI

L'Appaltatore impiegherà lavoratori classificati almeno come "Lavoratori esposti di categoria B" ai sensi del D.Lgs 230/95 e s.m.i.. L'Appaltatore, per quanto riguarda i "lavoratori esposti cat. B", dovrà adempiere a quanto richiesto nell'Allegato 3 dell'Elaborato GE RS 0001 rev. 02. Qualora l'Appaltatore decidesse di utilizzare anche o solo "lavoratori esposti di cat. A" dovrà adempiere a quanto richiesto nell'Allegato 1 dell'elaborato GE RS 0001 rev. 02.

La linea Guida Sogin GE RS 00001 rev. 02 sarà allegato alla presente Specifica Tecnica.

10 FORNITURA

Fa parte del presente contratto la fornitura per tutta la durata dell'appalto e messa in servizio delle soluzioni previste per il lavaggio, intese come i seguenti prodotti della ditta Ecolab (www.ecolab.com) con le seguenti scorte minime da approvvigionare semestralmente:

- Ecobrite Booster: 2 fustini da 25 kg;
- Ecobrite Power: 4 fustini da 20 kg;
- Ozonit: 2 fustini da 22,6 kg;
- Silan Plus: 1 fustino da 20 kg.

11 CONSUNTIVAZIONE

La consuntivazione delle ore lavorate viene effettuata con cadenza mensile. Il canone corrisposto per il mese si basa sullo svolgimento delle ore di servizio previste (24 ore/uomo per i giorni lavorativi presenti nel mese) in seguito a benessere dell'incaricato Sogin. Eventuali ore mancanti per raggiungere il totale richiesto da contratto dovranno essere recuperate entro il mese successivo ed il totale delle ore previste deve essere fornito tassativamente entro la scadenza contrattuale.

Le eventuali ore di straordinario, svolte secondo le modalità indicate al §2, verranno corrisposte il mese successivo a quello in cui viene effettuata la prestazione di lavoro straordinario, in seguito al benessere dell'incaricato Sogin.

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
Responsabile disattivazione Caorso	Documento definitivo		Aziendale	5/6

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata

Specifica Tecnica

Servizio per lo svolgimento delle attività e della manutenzione dei macchinari nella lavanderia della centrale nucleare di Caorso

Elaborato
CA FS 00193

Rev. 01

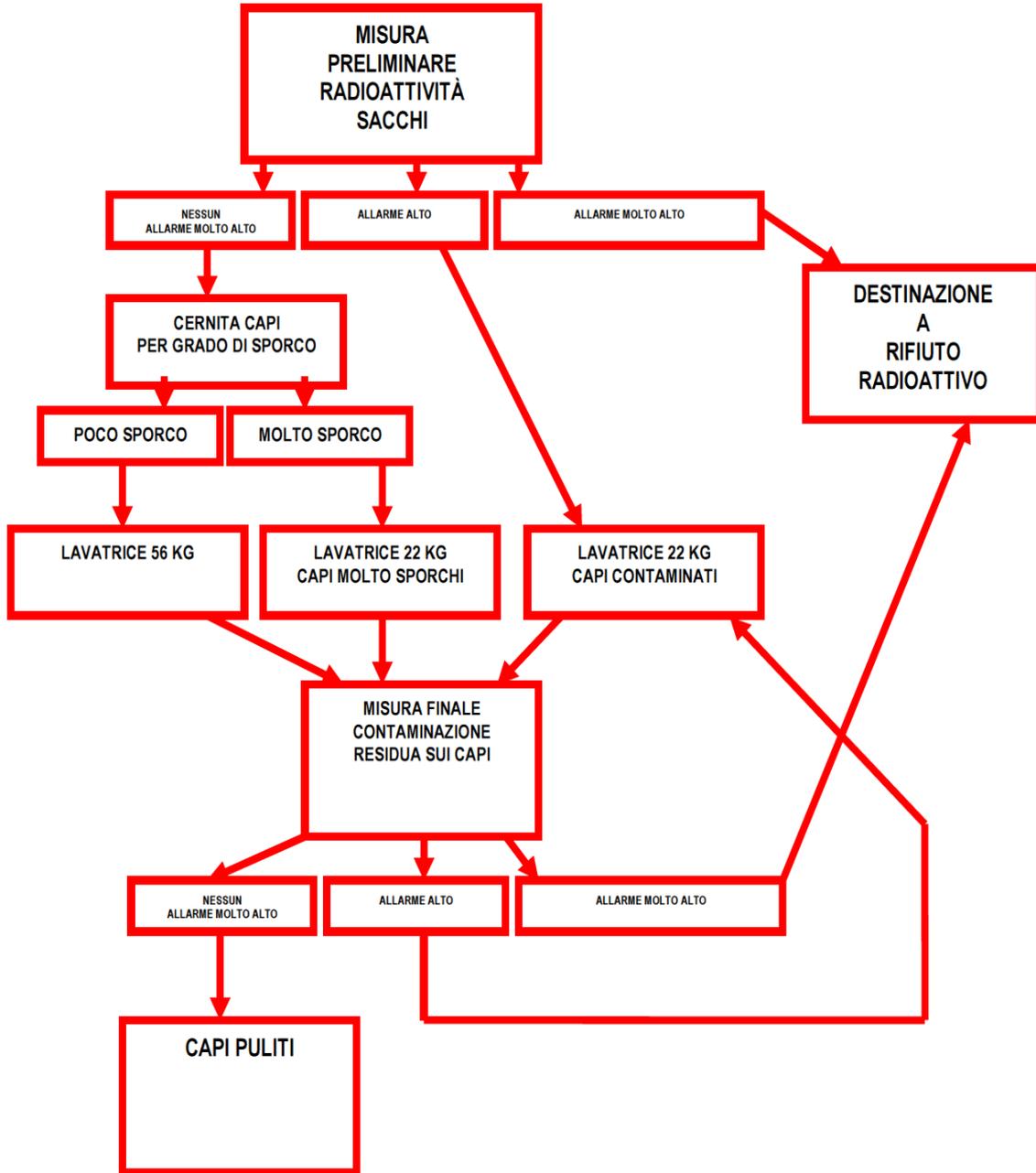


Figura 1

PROPRIETA'	STATO	DATA SCADENZA	LIVELLO DI CLASSIFCAZIONE	PAGINE
Responsabile disattivazione Caorso	Documento definitivo		Aziendale	6/6

Legenda

Stato: Bozza, In Approvazione Documento Definitivo

Livello di Classificazione: Pubblico, Aziendale, Riservato Aziendale – riproduzione vietata, Uso Ristretto – riproduzione vietata

Elaborato: CA FS 00193

Rev: 01

Stato: Autorizzato



Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo.

<i>N</i>	<i>File name</i>	<i>Data</i>
1	COR1_CA FS 00193 ST servizio lavanderia ED.doc	27/01/2015 16:38
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		