

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 01</i>
LT RV 01105 ETQ-00039110	E	PK - Piani di sicurezza e coordinamento	DEC - Attività Generale di Decommissioning	Data 15/05/2015
<b>Centrale / Impianto:</b>	Sito di Latina - PROGETTO RIPRISTINI SISTEMAZIONI VARIE			
<b>Titolo Elaborato:</b>	Disciplinare descrittivo e prestazionale Impermeabilizzazione del sedime di Centrale e modifica della rete drenaggi - allegato PKB al psc, rischi e prescrizioni per l'impresa			
accorpamento lotti A+C				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
.....				
.....				
DVC/QSL Risoli P.	DWMD/LAT Dell'Aquila R.	DWMD/GAR Savino L.	DVC/QSL Risoli P.	DWMD/LAT Rivieccio A.
<b>Incaricato</b>	<b>Collaborazioni</b>	<b>Verifica</b>	<b>Approvazione / Benestare</b>	<b>Autorizzazione all'uso</b>

PROPRIETA'

LIVELLO DI CLASSIFICAZIONE

Rivieccio A.

Pubblico

**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.

<b>Allegato “PKB” al PSC</b> <b>Rischi e prescrizioni per l’impresa</b> <b>Impermeabilizzazione del sedime di Centrale</b> <b>e modifica della rete drenaggi</b>	<b>ELABORATO</b> <b>LT RV 01105</b>  <b>REVISIONE</b> <b>01</b>
---	---



## I N D I C E

1	OGGETTO	2
2	GENERALITA'	2
3	DESCRIZIONE DELL'OPERA	2
4	MISURE ORGANIZZATIVE DEL CANTIERE, SCELTE PROGETTUALI,.....	3
5	RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA	3
6	RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER....	4
7	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI CON.....	4
7.1	DESCRIZIONE DEI LAVORI	4
7.2	RISCHI PRESENTI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALLA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE,.....	4
8	CONTENUTI MINIMI DEL PSC IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE....	5
9	PRESCRIZIONI PARTICOLARI	5
10	Allegato 1	7

<b>Allegato “PKB” al PSC</b> <b>Rischi e prescrizioni per l’impresa</b> <b>Impermeabilizzazione del sedime di Centrale e modifica della rete drenaggi</b>	<b>ELABORATO</b> <b>LT RV 01105</b>  <b>REVISIONE</b> <b>01</b>
---	---



## 1 OGGETTO

Il presente documento contiene le misure di dettaglio al PSC ed allegati, previsti dal D.Lgs 81/08 titolo IV, per le singole imprese che concorrono alla realizzazione dell’opera.

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione (**CSP**) indica nel presente allegato “**PKB**” al **PSC**, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al **PSC** stesso e connesse alle scelte autonome dell’impresa esecutrice, da esplicitare nel **POS** ( D.Lgs. 81/08 Allegato XV pt. 2.1.3).

Lo stesso Coordinatore per la progettazione inoltre:

- individua fasi e sottofasi di lavoro e relative analisi dei rischi, come indicato dal D.Lgs 81/08 Titolo IV Capo I Art. 100, allegato XV pt. 2.3.1
- effettua l’analisi delle eventuali interferenze tra le lavorazioni D.Lgs. 81/08 Titolo IV Capo I Art. 100 e interviene con l’indicazione di prescrizioni operative, misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ( D.Lgs. 81/08 allegato XV pt. 2.1.2 lettera e).
- adotta scelte progettuali ed organizzative, procedure, prescrizioni relative alle lavorazioni e all’organizzazione, misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, produce tavole e disegni tecnici esplicativi (D.Lgs. 81/08 allegato XV pt. 2.2.4 lettera a).

## 2 GENERALITA’

I lavori oggetto del presente documento si riferiscono alla realizzazione dell’impermeabilizzazione di aree di centrale e della modifica della rete drenaggi, (riguardante i lotti “A” e “C”). Tali lavori sono prescrizioni delle Autorità di controllo.

Nell’area dove si effettueranno i lavori, possono svolgersi interventi di manutenzione e controllo da parte di personale Sogin SpA o altro personale incaricato.

L’Impresa, al momento della “consegna aree ed impianti” per le attività lavorative proprie della commessa deve:

- ricevere il documento da parte SOGIN concernente dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell’ambiente in cui è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate dalla centrale. Il documento consegnato da SOGIN costituisce parte integrante del presente documento, ed è consultabile in Cantiere al momento della visita che l’Impresa deve eseguire in fase di offerta.
- provvedere se necessario, prima dell’inizio dei lavori, all’aggiornamento del POS ed alla relativa consegna dello stesso al Coordinatore per l’esecuzione dei lavori.

Fa parte integrante del presente documento l’allegata scheda di individuazione dei fattori di rischio.

## 3 DESCRIZIONE DELL’OPERA

L’area interessata dai lavori relativi al lotto “A” si trova sul lato est dell’edificio reattore e sul lato sud dello stesso, mentre l’area lavori relativa al lotto “C” si trova a sud e ovest dell’edificio officina e magazzino.

Sostanzialmente si tratta di rendere impermeabili a sversamenti di qualsiasi genere le aree della centrale interessate dai lavori di smantellamento come da richiesta del Ministero competente.

<b>Allegato “PKB” al PSC</b> <b>Rischi e prescrizioni per l’impresa</b> <b>Impermeabilizzazione del sedime di Centrale e modifica della rete drenaggi</b>	<b>ELABORATO</b> <b>LT RV 01105</b>  <b>REVISIONE</b> <b>01</b>
---	---



I dettagli sono riportati nel capitolato tecnico e nei documenti di gara.

I lavori saranno ripristini di manti stradali e realizzazione di zone attualmente a verde che a fine lavori saranno impermeabili, nello stesso tempo saranno posate delle vasche di prima pioggia e razionalizzato il circuito di drenaggio della centrale.

#### **4 MISURE ORGANIZZATIVE DEL CANTIERE, SCELTE PROGETTUALI,.....** **ORGANIZZATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

(D.Lgs. 81/08 allegato XV pt 2.1.2 lettera c, d )

La relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, oltre a quanto indicato nel capitolo 3.3 del PSC, è descritta in dettaglio nei capitoli successivi.

Per l'analisi dei rischi si è preso in esame:

- Leggi e i regolamenti vigenti;
- i documenti progettuali;
- il PSC ed i criteri in esso indicati;
- l'allegato PKD crono programma delle attività;
- l' allegato PKC stima dei costi per la sicurezza;
- la planimetria di cantiere, dove sono evidenziate le aree di cantiere, le aree delle infrastrutture, nonché i recapiti dei servizi e la viabilità, gli accessi, i parcheggi.

Detto sistema permette di soddisfare le prescrizioni di cui al D.Lgs. 81/08 e dall'allegato XV e S.M.I. .

Per i lavori in oggetto si decide di adottare le seguenti scelte organizzative:

L'impresa può usufruire della mensa di centrale previo accordo con il Gestore.

L'Appaltatore deve posare in opera baracche di cantiere per spogliatoi e servizi igienici nell'area destinata allo scopo sita all'interno dell'area di centrale.

L'Appaltatore deve posare in area di cantiere wc chimico per la durata dei lavori.

#### **5 RELAZIONE CONCERNENTE L'INDIVIDUAZIONE, L'ANALISI E LA** **VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI, CON RIFERIMENTO ALL'AREA E** **ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO** **INTERFERENZE**

(PSC PUNTO 3.3, D.LGS 81/08 ALLEGATO XV PT. 2.1.2 LETTERA C)

L'impresa si troverà ad operare in maniera esclusiva dentro l'area di cantiere.

Sono previste interferenze sulla viabilità di impianto, possibile entrata in cantiere di personale Sogin per controlli e misurazioni.

È possibile, a seconda della programmazione dei lavori che ci sia contemporaneità con altri cantieri presenti in centrale in alcuni punti delle aree interessate dai lavori oggetto del presente documento, le interferenze saranno gestite, se esistenti, dal CSE.

<b>Allegato "PKB" al PSC</b> <b>Rischi e prescrizioni per l'impresa</b> <b>Impermeabilizzazione del sedime di Centrale e modifica della rete drenaggi</b>	<b>ELABORATO</b> <b>LT RV 01105</b>  <b>REVISIONE</b> <b>01</b>
---	---



## **6 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER.... L'AREA CIRCOSTANTE**

(D.LGS 81/08 ALLEGATO XV PT. 2.2.1 LETTERA C)

Le lavorazioni sono all'interno dell'area di centrale, non sono previsti rischi per aree esterne la centrale.

Per le aree di centrale esterne il cantiere date le lavorazioni possono essere presenti rischi di investimento da veicoli, rumore e polvere.

## **7 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI PRESENTI CON..... RIFERIMENTO ALL'AREA E ALLA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE, AD ESCLUSIONE DI QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA**

(D.LGS 81/08 ALLEGATO XV PT. 2.2.3)

### **7.1 DESCRIZIONE DEI LAVORI**

I lavori descritti di seguito si svolgeranno in zona convenzionale.  
Sono previste le seguenti attività:

- Cantierizzazione;
- Scavi e rinterri;
- Posa di tubazioni di drenaggio e vasche di prima pioggia;
- Posa in opera di fondazioni stradali;
- Getti di calcestruzzo per finiture minori e reti drenaggi;
- Rimozione e posa di nuovi manti stradali;
- De cantierizzazione.

### **7.2 RISCHI PRESENTI CON RIFERIMENTO ALL'AREA E ALLA ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI E ALLE LORO INTERFERENZE,..... AD ESCLUSIONE DI QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DELL'IMPRESA E MISURE DI TUTELA DELLE ATTIVITÀ**

Con riferimento al Piano di Sicurezza e Coordinamento ed alle allegate schede di individuazione dei fattori di rischio, in questo documento sono evidenziati alcuni dei rischi presenti con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa e le relative misure di tutela, desumibili in fase di progettazione, per le attività sopra descritte.

I rischi descritti di seguito non sono limitativi e nei singoli Piani Operativi di Sicurezza (POS), l'impresa deve evidenziare le relative azioni di tutela.

Dovrà essere inoltre scrupolosamente rispettato tutto quanto relativo all'eventuale produzione di rifiuti come riportato nel capitolato d'appalto previo benessere della SOGIN.

Prima dell'inizio delle attività, l'impresa deve provvedere:

- la messa in sicurezza delle aree di cantiere;
- a presentare un programma di dettaglio degli interventi;

Nelle aree interessate dai lavori, eventuali macchinari ed attrezzature presenti dovranno essere disalimentati prima delle attività di cantiere.

<b>Allegato “PKB” al PSC</b> <b>Rischi e prescrizioni per l’impresa</b> <b>Impermeabilizzazione del sedime di Centrale e modifica della rete drenaggi</b>	<b>ELABORATO</b> <b>LT RV 01105</b>  <b>REVISIONE</b> <b>01</b>
---	---



Nel POS devono essere indicate le modalità di intervento evidenziando le misure idonee di protezione dal rischio di punture, tagli, abrasioni e dal rischio di urti, colpi, impatti, compressioni.

Per tutte le attività in oggetto del presente appalto, sono inoltre previste interferenze dovute alla viabilità all’interno dell’area di impianto (vedi planimetria allegata), che devono essere coordinate nel CCS.

Nell’utilizzo dei prodotti occorrenti alle lavorazioni, rispettare scrupolosamente le indicazioni delle schede di sicurezza.

**8 CONTENUTI MINIMI DEL PSC IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE... LAVORAZIONI ED AL LORO COORDINAMENTO**  
(D.LGS 81/08 ALLEGATO XV PT. 2.3)

Alcune interferenze potrebbero derivare da altre Unità Produttive che operano nelle aree dell’impianto, ma soltanto per quanto riguarda il transito nella viabilità comune e non all’interno del cantiere. Le misure di coordinamento necessarie per la gestione di quanto descritto verranno stabilite e comunicate dal CSE nelle riunioni periodiche.

L’impresa deve rendere evidenti gli eventuali scavi o aperture sul vuoto lasciate la sera, il personale del turno normalmente effettua ispezioni la notte.

A tal proposito i responsabili del turno devono essere a conoscenza dello stato delle aree e partecipare alle riunioni di coordinamento.

L’impresa, prima dell’inizio dei lavori, deve presentare al CSE il cronoprogramma delle attività, per le relative azioni di coordinamento se necessarie. Il coordinamento e lo scambio dei rischi con le altre unità produttive è onere del CSE.

**9 PRESCRIZIONI PARTICOLARI**

Tutte le Aree di cantiere devono essere delimitate con recinzione di cantiere (i costi previsti per tale scelta sono evidenziati dall’allegato PKC).

L’Appaltatore deve posare in opera nell’area di cantiere wc chimico per la durata dei lavori, deve posare in opera anche baracche spogliatoio e servizi igienici.

In accordo con il CSE e a seconda della tecnica di scavo l’Appaltatore deve armare lo stesso scavo.

L’Appaltatore in caso di accesso pedonale al fondo scavo deve provvedere a realizzare appositi percorsi.

Al momento della posa in opera delle tubazioni, delle vasche di prima pioggia e di ogni altro grande componente l’Appaltatore deve organizzarsi con la presenza di un responsabile a terra sollevamenti e tiri in basso.

In caso di presenza di acqua nello scavo l’Appaltatore deve provvedere a posare in opera apposita pompa e relativa tubazione di scarico per lo smaltimento delle acque.

Nelle aree interessate dagli scavi sono presenti impianti interrati, l’Appaltatore deve evidenziare i tracciati in superficie e in caso procedere con lo scavo a mano.

L’Appaltatore deve programmare i lavori che interessano attraversamenti stradali in modo da garantire in ogni momento la possibilità di percorrenza della viabilità di impianto.

Prima dell’inizio delle attività, le aree interessate dai lavori devono essere delimitate e segnalate con apposita cartellonistica, compreso eventuali variazioni alla viabilità esterna. Tali interventi devono essere concordati con il CSE nelle riunioni di coordinamento.

Normalmente ogni settimana devono essere presentati in sede di Comitato di Coordinamento per la Sicurezza e consegnati al CSE, il cronoprogramma dei lavori della settimana successiva, il

<b>Allegato “PKB” al PSC</b> <b>Rischi e prescrizioni per l’impresa</b> <b>Impermeabilizzazione del sedime di Centrale</b> <b>e modifica della rete drenaggi</b>	<b>ELABORATO</b> <b>LT RV 01105</b>  <b>REVISIONE</b> <b>01</b>
---	---



personale ed i mezzi dedicati, la planimetria con l’indicazione degli interventi previsti.

Non è consentita la percorrenza in parti d’impianto che non sono strettamente necessarie per i lavori, se non preventivamente autorizzata e con modalità previste dalle disposizioni emanate dal Sito.

Si fa presente il rischio di investimento da mezzi subito fuori la recinzione di impianto, sulla strada provinciale Ninfina, nel tragitto tra il parcheggio automezzi e l’ingresso di centrale.

Allegato "PKB" al PSC Rischi e prescrizioni per l'impresa Impermeabilizzazione del sedime di Centrale e modifica della rete drenaggi	ELABORATO LT RV 01105  REVISIONE 01
---	---



10 ALLEGATO 1

		Centrale di Latina																																		
		Allegato PKB/1 al PSC - Scheda individuazione fattori di rischio per Impermeabilizzazione del sedime di Centrale e modifica della rete drenaggi.																																		
N° ATTIVITA'/SOTTOFASE	ATTIVITA'	RISCHI INDIVIDUATI																																		
		LIVELLO: (R) rischio, (P) probabilità, (M) magnitudo	3.4.1 - INVEST. DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	3.4.2 - SEPELLIMENTO, SPROFONDIMENTO	3.4.3 - CADUTA DALL'ALTO	3.4.4 - INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA	3.4.5 - INSTABILITA' DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LIN GALLERIA	3.4.6 - DEMOLIZIONI MANUTENZIONI ESTESE	3.4.7 - INCENDIO	3.4.8 - ESPLOSIONE	3.4.9 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	3.4.10 - ELETTROCUSSIONE	3.4.11 - RUMORE	3.4.12 - AGENTI CHIMICI (INALAZIONE, INGESTIONE, CONTATTO)	3.4.13 - CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	3.4.14 - SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO	3.4.15 - ANNEGAMENTO	3.4.16 - CALORE/FIAMME	3.4.17 - FREDDO	3.4.18 - VIBRAZIONI	3.4.19 - RADIAZIONI IONIZZANTI	3.4.20 - RADIAZIONI NON IONIZZANTI	3.4.21 - CESSOIAMENTO, STRITTOIAMENTO	3.4.22 - URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI	3.4.23 - PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI	3.4.24 - MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	3.4.25 - AGENTI BIOLOGICI	3.4.26 - AGENTI CANCEROGENI	3.4.27 - ESPOSIZIONE A VIBRERMINALI	3.4.28 - STRESS DAL LAVORO	3.4.29 - LAVORO NOTTURNO	3.4.30 - LAVORO ISOLATO	3.4.31 - ETA', GENERE, LINGUA			
1	Cantierizzazione/ Decantierizzazione	R	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	2
		P	2													2	2		1									1	1	1						1
		M	2													2	2		2									2	2	2						2
2	Scavi e rinterri	R	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	2	0	0	0	6	0	0	0	6	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2
		P	2												3			1				2				2	2	1								1
		M	3												3			3				3				3	3	2								2
3	Posa di tubazioni di drenaggio e vasche di prima pioggia	R	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	2	0	0	0	6	0	0	6	6	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		P	2											2	2		1				2			3	3	3	2	2								1
		M	3											3	2		2				3			3	2	2	3	2								2
4	Posa in opera di fondazioni stradali	R	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	2	0	0	0	6	0	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		P	2											3	2		1				3				2	2	2									1
		M	2											3	2		2				3			3	3	3										2
5	Getti di calcestruzzo per finiture minori e reti drenaggi	R	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	4	2	0	0	0	6	0	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		P	2		2									2	2	2	1				2			2	2	2										1
		M	3		3									3	2	2	2				3			3	3	3										2
6	Rimozione e posa di nuovi manti stradali	R	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	2	0	0	0	6	0	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		P	2											2	2		1				3			2	2	2										1
		M	3											3	2		2				3			3	3	3										2
VALUTAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO ( R )														1-3	4-8	9-16																				
VALUTAZIONE DELL'INDICE DI PROBABILITA' ( P )														1	2	3	4																			
VALUTAZIONE DELL'INDICE DI MAGNITUDO ( M )														1	2	3	4																			