



**S. A. P. NA. S.P.A.**

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

# DUVRI

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

### APPALTI - AFFIDAMENTO LAVORI, FORNITURE

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA ED INTERVENTI RIPARATIVI PER LE MACCHINE DI TRATTAMENTO ARIA**

**Oggetto dei lavori da eseguire.**

**Manutenzione Ordinaria impianti** : Sistemi di TRATTAMENTO aria

**Luogo dell'esecuzione lavori**

STIR, Discariche, Uffici, Siti di Stoccaggio

**APRILE 2015**



## **S. A. P. NA. S.P.A.**

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## **DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

### **PREMESSA**

L'RSPP incaricato dal datore di lavoro, previo effettuazione di apposito sopralluogo in relazione ai lavori da eseguirsi, al fine di consentire la cooperazione ed il coordinamento per la gestione della sicurezza durante le attività oggetto dell'affidamento, fornisce nel prospetto che segue le informazioni sulle aree e sugli impianti interessati, direttamente o indirettamente ai lavori ed indica di seguito le misure e le precauzioni da adottare in relazione ai luoghi e agli impianti, affinché i lavori possano essere eseguiti in sicurezza.



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

### DESCRIZIONE DEI LAVORI

Lo Scopo del servizio che si intende appaltare è quello di garantire il mantenimento e la massima efficienza di tutti gli impianti di trattamento dell'aria a servizio di ambienti di lavoro, nel rispetto delle condizioni di sicurezza e delle relative disposizioni di legge.

L'intervento ha per oggetto il servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria delle macchine di trattamento aria installate presso gli STIR, SITI DI STOCCAGGIO, DISCARICHE E UFFICI gestiti da S.A.P.NA S.p.A.

Le operazioni di controllo devono essere eseguite dalle ditte abilitate ai sensi del D.M. 37/2008 e s.m.i, conformemente a:

- a) Alle istruzioni tecniche per uso e manutenzione rese disponibili dalla ditta installatrice (D.P.R. 74/2013, art.7 c.1);
- b) In assenza di quanto al punto "a", alle istruzioni tecniche, elaborate dal fabbricante, relative allo specifico modello (D.P.R. 74/2013, art.7 c.2);
- c) In assenza di quanto al punto "b", alle prescrizioni e con la periodicità prevista dalle normative UNI e CEI (D.P.R. 74/2013, art.7 c.3);

In occasione degli interventi di controllo ed eventuale manutenzione di cui all'art.7 del D.P.R. 74/2013 su impianti termici di climatizzazione invernale ( $P_n > 10$  kW) e di climatizzazione estiva ( $P_n > 12$  kW) si effettua il controllo di efficienza energetica secondo quanto previsto dall'art.8 del D.P.R. 74/2013.

Di seguito si riporta in sintesi, non esaustiva, gli interventi a farsi:

*-Soffiatura con aria compressa e pulizia con detergenti appropriati dei filtri dell'aria unità interne.*

*-Inversione stagionale dell'impianto se provvisto di valvola d'inversione (impianti a pompa di calore).*

*-Pulizia delle batterie esterne evaporanti e condensanti previa soffiatura con aria compressa e lavaggio chimico detergente quando necessita e verifica delle condizioni dell'alettatura delle batterie di scambio termico.*

*-Controllo del gruppo elettroventilante: tensione della cinghia di trasmissione (se esi-*



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA (art. 26 - D.Lgs. 81/08)

*stente), nonché delle operazioni di serraggio, pulizia, posizione e stato degli antivibranti e quant'altro per dare il sistema funzionante.*

*-Controllo circuito refrigerante: filtro meccanico, spia del liquido, funzionalità valvola termostatica, pressioni di funzionamento controllo gas refrigerante.*

*-Controllo funzionamento circuito elettrico.*

*-Controllo funzionalità di tutti gli strumenti di protezione.*

*-Pulizia filtri aria del tipo meccanico e sostituzione per quelli del tipo con filtrina.*

*-Pulizia vaschette di raccolta condensa dei fan-coils, delle unità di trattamento aria, delle condensanti per le pompe di calore; tale operazione deve essere concordata con il responsabile dell'impianto e la ditta dovrà presentare le credenziali per un prodotto battericida da utilizzare per la disinfestazione periodica contro muffe e/o colonie batteriche.*

*-Funzionamento programmatore.*

L'impresa deve rendere edotti i dipendenti addetti al servizio dei rischi specifici connessi all'esecuzione delle varie tipologie di prestazioni previste nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro e alla prevenzione degli infortuni secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e sue s.m.i..

La Ditta appaltatrice dovrà dotare il personale in servizio di indumenti appositi e di mezzi di protezione individuali atti a garantire la massima sicurezza in relazione ai servizi svolti e dovrà adottare tutti i procedimenti e le cautele atti a garantire l'incolumità delle persone addette e dei terzi.



# S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA (art. 26 - D.Lgs. 81/08)

### 1) AREE ed IMPIANTI INTERESSATI DAI LAVORI e MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

INDIVIDUAZIONE LUOGHI AREE ED IMPIANTI		MISURE DI PREVENZIONE
SI	<b>-STIR , Discariche, Uffici, Siti di Stoccaggio,</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Delimitazione a terra della zona di lavoro con transenne, e rete protettiva.</li><li>-Gli interventi e le relative prestazioni devono essere eseguite negli orari concordati con il responsabile dell’Impianto.</li><li>-Divieto di fumare;</li><li>-Non usare scale portatili o trabattelli se non omologati ed in conformità alle istruzioni.</li><li>-Nell’utilizzo delle scale a pioli verificare l’integrità della scala, lunghezza oltre 1 m il piano di arrivo, fissaggio e/o appoggio saldo delle estremità superiori e presenza dei dispositivi antisdrucchiolo.</li><li>-Nell’utilizzo di Trabattelli Verificare la presenza di tutti gli elementi necessari a garantire la stabilità e l’accessibilità (scale, piani di lavoro, parapetti, bloccaruote, etc...).</li><li>-Usare trabattelli, montati a regola d’arte, per i lavori in quota dove risulta mancante un piano di lavoro. Rispettare i limiti di carico dei piani di lavoro sul trabattello, considerando anche il peso degli elementi/attrezzi eventualmente da smontare/sostituire.</li><li>-Non operare con macchine in movimento.</li><li>-Non indossare anelli, bracciali e collane.</li><li>-Non avvicinarsi a macchine in moto.</li><li>-Individuazione dei percorsi e delle aree di lavoro con i responsabili dell’impianto.</li><li>-Formazione ed informazione del personale.</li><li>-Rispetto della segnaletica stradale verticale ed orizzontale predisposta in impianto.</li><li>- Utilizzare Otoprotettori</li><li>- Rispettare il protocollo sanitario ed una corretta igiene personale e di quant’altro previsto nella valutazione del rischio chimico/biologico.</li><li>-Chiudere a chiave delle cabine elettriche e</li></ul>



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

### DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

			<b>dei quadri elettrici.</b> <b>-Divieto di operare su quadri/motori elettrici, esclusi gli elettricisti.</b>
SI		aree comuni	<b>Individuazione dei percorsi e delle aree di lavoro con i responsabili dell'impianto. Gli interventi e le relative prestazioni devono essere eseguite negli orari concordati con il responsabile dell'Impianto.</b> <b>Durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere utilizzati appositi cartelli e segnalazioni in osservanza al D. Lgs. 81/08, al fine di evitare infortuni. Ed interferenze.</b>
	NO	rete fognaria	
	NO	rete telefonica	
	NO	distribuzione acqua	
	NO	distribuzione gas combustibili o tecnici	
	NO	rete idrica antincendio	
	NO	impianti/apparecchiature non disattivabili (specificare)	
SI		impianti di ventilazione e/o di aerazione locali	<b>-Prima della esecuzione dei lavori assicurarsi che gli impianti siano in posizione d'arresto</b> <b>-Interrompere l'alimentazione elettrica delle macchine</b> <b>-Coordinare tutte le attività con il responsabile d'impianto.</b>
SI		Attrezzature e mezzi antincendio	<b>Impianti e squadre antincendio della SAPNA Spa</b>
SI		Rete Elettrica	<b>L'intervento dovrà prevedere la redazione di procedure in conformità con la normativa vigente, in relazione alle indicazioni contenute nei manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature coinvolte nelle verifiche e secondo le norme di buona tecnica .</b> <b>Il personale dovrà essere messo a conoscenza della funzione dei vari interruttori del quadro di zona per essere in grado di isolare l'ambiente desiderato.</b> <b>Non utilizzate mai apparecchi nelle vicinanze di liquidi o in caso di elevata umidità, per impieghi in luoghi umidi o bagnati utilizzare esclusivamente apparecchi elettrici impermeabili all'acqua.</b>



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

### DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

**Non utilizzare mai l'acqua per spegnere un incendio di natura elettrica.**

**Sezionare l'impianto e utilizzare estintori a polvere o CO2.**

**Gli armadi ed i quadri elettrici in cui vi sono elementi in tensione devono essere apribili solo con attrezzi e l'accesso deve essere consentito solo a personale addestrato, consapevole dei rischi elettrici presenti.**

**Tutte le parti metalliche e le carcasse di attrezzature elettriche devono essere collegate all'impianto di terra.**

**Ogni anomalia deve essere tempestivamente segnalata al capo impianto, in modo da poter subito sostituire il componente deteriorato e quindi ripristinare le originarie condizioni di sicurezza.**

**I lavoratori dovranno essere formati e addestrati all'effettuazione di lavori elettrici secondo la norma CEI 11-27; dovranno essere formalmente qualificati ai sensi della norma CEI 11-27 dal datore di lavoro per le specifiche attività effettivamente svolte dagli stessi; dovranno disporre e adottare precise procedure di lavoro, conformi con quelle previste dalla norma CEI 11-27; dovranno essere dotati ed addestrati ad utilizzare attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuali idonei e regolarmente verificati, in particolare conformi alle indicazioni della norma CEI 11-27, oltre che a quanto stabilito dal datore di lavoro a seguito della valutazione del rischio.**



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**  
(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

Il **Responsabile S.P.P.**, , incaricato dal datore di lavoro della SAPNA Spa individua e segnala in seguito le aree in cui devono svolgersi i lavori su indicati specificando i luoghi e locali per i quali è necessario concordare le modalità di accesso

### 2) AREE DI LAVORO CON ACCESSI REGOLAMENTATI

RIQUADRO DA COMPILARE A CURA DEL RESPONSABILE LAVORI		
INDIVIDUAZIONE DEI LUOGHI	REGOLAMENTAZIONE	N.
STIR , Discariche, Uffici, Siti di Stoccaggio,	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>L'ingresso/uscita in/dallo stabilimento deve avvenire seguendo le indicazioni per i percorsi pedonali e/o carrabili, fornite dalla segnaletica stradale orizzontale e verticale.</b></li><li>- <b>Nello spostarsi a piedi all'interno dello stabilimento occorre utilizzare i marciapiedi, gli attraversamenti pedonali presenti ed ogni altro percorso segnalato a terra e mantenere una distanza di sicurezza dai mezzi in movimento.</b></li><li>- <b>Saranno individuati gli ingressi all'area di lavoro segnalati con idonea cartellonistica di sicurezza(cartello generale sull'uso dei DPI, accesso interdetto alle persone estranee ai lavori, ecc.)</b></li></ul>	01
Aree di stoccaggio materiale Baraccamenti ed apprestamenti di cantiere (servizi, spogliatoi, deposito)	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Saranno individuate con il capo impianto le aree di stoccaggio dei macchinari da installare e smontati oltre al materiale ed ai mezzi necessari per i montaggi. Tali aree saranno delimitate, segnalate con idonea cartellonistica di sicurezza ed inibite all'accesso del personale non coinvolto nei montaggi stessi.</b></li><li>- <b>Saranno forniti dalla Ditta Aggiudicataria i necessari servizi chimici ed i baraccamenti per il personale la cui posizione sarà individuata con il responsabile dell'impianto.</b></li></ul>	02
Circolazione mezzi	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>I mezzi d'opera, poiché è prevista la presenza di personale e mezzi della SAPNA SPA, dovranno procedere a passo d'uomo, rispettare la segnaletica stradale e le indicazioni fornite dal personale della Sapna SpA per ridurre al minimo i rischi di interferenze, dovranno dotare i propri</b></li></ul>	03



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

**mezzi di segnalatori luminosi dei movimenti e di segnalatori acustici automatici della retromarcia.**

- **Formazione ed informazione del personale addetto alla movimentazione dei mezzi.**
- **Rispetto della segnaletica stradale verticale ed orizzontale predisposta in impianto.**
- **Verifica del funzionamento delle luci, dell'avvisatore acustico, del climatizzatore, del girofaro e del segnalatore di retromarcia.**
- **Verifica dell'integrità delle protezioni della cabina di guida, degli specchi retrovisori.**
- **Assenza di perdite di liquidi (oli, etc...).**
- **Rispettare la segnaletica stradale (limite di velocità di 20 km/h).**
- **Svolgere con cautela e controllare gli specchi retrovisori durante le operazioni di retromarcia.**
- **Segnalare acusticamente le manovre di uscita/entrata dai portoni dei vari edifici.**
- **Non usare autoradio, telefoni ed apparecchi con cuffie auricolari durante la guida.**
- **Spegnere il motore ed inserire il freno di stazionamento, in caso di discesa dalla cabina di guida.**

Premesso quanto sopra, preso atto dello stato dei luoghi e dopo avere approfondito reciprocamente le possibili "interferenze" che possono verificarsi nel corso dei lavori in relazione ai pericoli presenti nei luoghi di lavoro, preso atto dei pericoli insiti nelle lavorazioni da eseguirsi nonché della durata delle stesse, si perviene alla contestuale individuazione dei concreti rischi interferenti ed alla determinazione delle relative misure di prevenzione e protezione da adottare così come indicato nel seguente prospetto:



# S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 - 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 - 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA (art. 26 - D.Lgs. 81/08)

**3) RISCHI SPECIFICI:** Oltre ai rischi convenzionali (elettrico, incendio ecc.) si devono considerare anche i seguenti rischi specifici:

RISCHL.				INDIVIDUAZIONE DEI RISCHII	MISURE DI PREVENZIONE	
CE.IN.GE.		DITTA				
SI	NO	SI	NO	agenti chimici	Indossare le scarpe antinfortunistiche, la tuta monouso e la mascherina FFP3, oltre ai dispositivi necessari per le proprie lavorazioni si segnala l'opportunità che il personale che accede nell'impianto sia vaccinato contro il tifo, il tetano e l'epatite A e B	01
SI	NO	SI	NO	gas tossici		02
SI	NO	SI	NO	gas compressi non tossici	<ul style="list-style-type: none"><li>-Tutti i recipienti devono essere provvisti dell'apposito cappello di protezione delle valvole, che deve rimanere sempre avvitato, o di altra idonea protezione.</li><li>-I recipienti devono essere maneggiati con la massima cautela, eseguendo lentamente tutte le manovre necessarie, evitando urti violenti, cadute od altre sollecitazioni meccaniche che possono comprometterne l'integrità e la resistenza.</li><li>-I recipienti non devono essere sollevati dal cappello, né trascinati, né fatti rotolare o scivolare sul pavimento.</li><li>-Per sollevare i recipienti non devono essere usati elevatori magnetici o imbracature con funi o catene.</li><li>-I recipienti devono essere movimentati esclusivamente mediante carrello a mano.</li><li>-I recipienti non devono essere maneggiati con mani o guanti sporchi di olio o di grasso, specialmente quelli contenenti gas ossidanti.</li><li>-I recipienti non devono essere esposti all'azione diretta dei raggi solari, né tenuti vicino a sorgenti di calore o comunque in ambienti con temperatura superiore a 50°C.</li><li>-I recipienti non devono essere esposti ad una umidità eccessiva né ad agenti chimici corrosivi.</li><li>-I recipienti devono essere protetti da quanto possa danneggiare la loro superficie in</li></ul>	03



# S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**  
(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

					<p>metallo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-I locali di deposito devono essere contrassegnati col nome del gas contenuto all'interno.</li><li>-Evitare di stoccare all'interno di un unico box gas incompatibili tra di loro al fine di non creare miscele pericolose in caso di fuoriuscita accidentale.</li><li>-Nei locali di deposito i contenitori devono essere tenuti in posizione verticale ed assicurati alle pareti con catenelle o altro dispositivo idoneo onde evitarne il ribaltamento.</li><li>- Le aere di deposito devono essere dotate di segnaletica/cartellonistica adeguata e ove necessario il personale deve essere munito di appositi DPI</li></ul>	
SI	NO	SI	NO	agenti biologici (2°,3° e 4° gruppo)	Solo di classe 1 e 2(ART. 268 allegato XLVI DLG. 81/08). Indossare la tuta monouso e la mascherina FFP3, oltre ai dispositivi necessari per le proprie lavorazioni Divieto di fumo in tutti i reparti	04
SI	NO	SI	NO	radiazioni ionizzanti		05
SI	NO	SI	NO	caldo / freddo	Da indicare all'interno del P.O.S. redatto dalla ditta.	06
SI	NO	SI	NO	radiazioni non ionizzanti		07
SI	NO	SI	NO	incendio ed esplosione	Impianto antincendio ed estintori. Presenza delle squadre di emergenza composte dai lavoratori della SAPNA Spa Divieto di fumo in tutti i reparti.	08
SI	NO	SI	NO	polveri e particolato	Indossare le scarpe antinfortunistiche, la tuta monouso e la mascherina FFP3, oltre ai dispositivi necessari per le proprie lavorazioni	09
SI	NO	SI	NO	aerosol	Indossare le scarpe antinfortunistiche, la tuta monouso e la mascherina FFP3, oltre ai dispositivi necessari per le proprie lavorazioni.	10
SI	NO	SI	NO	infiammabili	La presenza di materiale infiammabile espone il personale presente in impianto al rischio di ustioni a seguito di un incendio: pertanto viene fatto obbligo al personale delle imprese operanti in impianto di rispettare i divieti di fumare e, più in generale, la segna-	11



# S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**  
(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

					letica sull'obbligo di uso dei dispositivi di protezione individuale.	
<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO	rischi da carichi sospesi	La presenza di lavorazioni con proiezione/caduta di corpi (falciatura, molatura, saldatura, pulizia con aria compressa, etc...) espone il personale presente in impianto al rischio di investimento da parte di schegge, favele o corpi contundenti: pertanto viene fatto obbligo alle imprese impegnate nelle suddette lavorazioni di proteggere con schermi di materiale idoneo l'area interessata dalla proiezione di corpi e/o segregare l'area sottostante.	12
<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO	Mezzi Meccanici	Viene fatto obbligo alle imprese che introducono propri automezzi in impianto di procedere a passo d'uomo, di rispettare la segnaletica stradale e le indicazioni fornite dal personale della Sapna SpA a terra ed infine di dotare i propri mezzi di segnalatori luminosi dei movimenti e di segnalatori acustici automatici della retromarcia.	13
<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO	rischi da rumore	La presenza di macchinari rumorosi espone il personale presente in impianto al rischio di ipoacusia: pertanto viene fatto obbligo a tutte le imprese di usare macchine insonorizzate e di non rimuovere le protezioni insonorizzanti delle macchine stesse.	14
<b>SI</b>	NO	<b>SI</b>	NO	lavoro in altezza	La presenza di aperture a terra, necessarie all'esecuzione dei lavori, espone il personale presente in impianto al rischio di inciampo e/o di caduta dall'alto: pertanto viene fatto obbligo a tutte le imprese di recintare le zone di pertinenza per evitare l'avvicinamento dei non addetti ai lavori, specie nei luoghi di passaggio di macchine e/o personale. Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi o degli ambienti di lavoro o di passaggio, comprese le fosse e i pozzi, devono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone. Quando dette misure non siano attuabili, le aperture devono essere munite di apposite segnalazio-	15



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 - 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 - 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

				<p>ni di pericolo.</p> <p><b>Le aperture nelle pareti, che permettono il passaggio di una persona e che presentano pericolo di caduta per dislivelli superiori ad un metro, devono essere provviste di solida barriera o munite di parapetto normale.</b></p> <p><b>Per le finestre sono consentiti parapetti di altezza non minore di 90 cm quando, in relazione al lavoro eseguito nel locale, non vi siano condizioni di pericolo.</b></p> <p><b>Al fine di garantire la massima protezione dei lavoratori, si elencano i principali tipi di protezioni.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>-Collettive: ponteggio metallico fisso, parapetti, reti di sicurezza, ecc. (foto 4)</b></li><li><b>-Personali: dispositivi individuali di protezione individuale (DPI) quali elmetti di protezione, dispositivi anticaduta, dispositivi di ancoraggio, imbracatura per il corpo, ecc.</b></li><li><b>-Temporanee: ponteggio metallico fisso, parapetti mobili, ecc. (foto 5 e 6)</b></li><li><b>-Fisse: parapetti e sistemi fissi di ancoraggio.</b></li></ul> <p><b>In particolare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>- Dispositivi di protezione individuale (DPI) come elmetti di protezione, dispositivi anticaduta, dispositivi di ancoraggio, imbracatura per il corpo;</b></li><li><b>-Ponteggio metallico fisso, parapetti mobili;</b></li><li><b>- Parapetti e sistemi fissi di ancoraggio.</b></li></ul> <p><b>Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di un metro dal piano di calpestio, e di tavola fermapiede alta non meno di 20 centimetri, messa di costa e aderente al tavolato.</b></p> <p><b>Correnti e tavola fermapiede non devono lasciare una luce, in senso verticale, maggiore di 60 centimetri.</b></p>	
--	--	--	--	---	--



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 - 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 - 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

				<p>Sia i correnti che la tavola fermapiEDE devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.</p> <p>Nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, devono essere scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:</p> <p>a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;</p> <p>b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.</p> <p>Deve essere scelto il tipo più idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta. Sarà utilizzata una scala a pioli quale posto di lavoro in quota solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate più sicure non è giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata d'impiego oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non è possibile modificare.</p> <p>Nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richieda l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, devono essere adottate misure di sicurezza equivalenti ed efficaci. Il lavoro è eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di prote-</p>	
--	--	--	--	---	--



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 - 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imperato, 198 - 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

					<p><b>zione collettiva contro le cadute devono essere ripristinati.</b> <b>I lavori temporanei in quota devono essere effettuati soltanto se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.</b></p>	
--	--	--	--	--	--	--

In particolare, per la stima delle probabilità di accadimento di un evento, sono state definite le seguenti possibilità :

- improbabile : Non esistono precedenti storici di alcun tipo. L'evento si verificherebbe solo in seguito ad una sfavorevole, quanto imprevedibile, serie di circostanze. Il caso avrebbe caratteristiche di eccezionalità
- poco probabile : Sono noti solo rari casi di episodi già successi . L'evento potrebbe provocare danni solo se associato ad alcune sfavorevoli concause tali da renderne difficile la prevedibilità
- probabile : Sono noti, dall'esperienza specifica e di letteratura casi e dati statistici di riferimento . L'evento può provocare danni sia in maniera diretta , sia associato ad una serie di concause . Il fenomeno può essere considerato possibile ma non atteso .
- certo : La logica e l'esperienza depongono per una elevata casistica di riferimento. La relazione fra causa ed effetto è quasi sempre rispettata. L'evento può considerarsi atteso .

Per la stima dell'entità del danno, derivante dall'evento dannoso, sono stati definiti degli indicatori basati sulle sue conseguenze, considerando sia gli effetti immediati sia quelli che possono manifestarsi nel tempo, nonché sulla loro reversibilità parziale o totale, prendendo ad esempio e mutuando, in parte, , le graduazioni delle lesioni personali stabilite dagli art. 582 e 583 del codice penale.

Sulla base di tali criteri, sono stati definiti i seguenti indicatori :

- lesioni e/o disturbi lievi : traumi/ferite di lieve entità con prognosi inferiore o uguale a 3 giorni, ovvero lievi e transitori disturbi dovuti ad



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 - 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 - 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

occasionalmente stress psico-fisici o ad esposizioni improprie.

La guarigione è rapida, totale e non esita postumi .

- lesioni e/o disturbi di modesta entità : traumi/ferite con prognosi compresa fra i 3 ed i 30 giorni, ovvero modesti e transitori disturbi dovuti ad occasionali stress psicofisici o ad esposizioni improprie. La guarigione è rapida, totale e non esita postumi .
- lesioni o patologie gravi : traumi/ferite con prognosi compresa fra i 30 ed i 180 giorni, ovvero insorgenza di patologie acute o croniche dovute ad improvvise ed eccezionali esposizioni ovvero ad esposizioni continuative tecnopatie . La guarigione è commisurata all'entità del danno e può, talvolta, esitare postumi invalidanti permanenti di tipo parziale .
- lesioni o patologie molto gravi : traumi/ferite con prognosi superiore ai 180 giorni, ovvero insorgenza di patologie acute o croniche dovute ad improvvise, massive ed eccezionali esposizioni ovvero ad esposizioni continuative sicuramente cagionevoli di generare tecnopatie . La guarigione è commisurata all'entità del danno ed esita, spesso, gravi postumi invalidanti permanenti di tipo parziale o totale .

Dalla contemporanea valutazione fra la stima della probabilità di accadimento del danno e la gravità che ad esso ne consegue , si è valutato il rischio in :

- Irrilevante : “ situazione tale da non determinare condizioni lesive della integrità psico-fisica del lavoratore ovvero di procurare danni di lievissima entità . Nel quotidiano svolgimento del lavoro le probabilità di accadimento di un evento dannoso sarebbero da considerare come straordinarie “
- Controllato : “situazione che, a seguito degli interventi di prevenzione e protezione posti in essere, è tale da non determinare, in condizioni di normalità, situazioni di pericolo per il lavoratore ovvero anche capace di causare lesioni di modesta entità e facilmente reversibili, in maniera poco frequente “
- Medio : “ situazione che, nonostante gli interventi di contenimento e riduzione adottati, è cagionevole di creare situazioni di pericolo da cui possono residuare lesioni di modesta entità ovvero di determinare, lesioni o patologie



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

più gravi, non frequentemente e non in maniera automatica “

- Elevato : “ condizione tale da determinare un danno fisico di qualunque entità , soprattutto se grave o molto grave, a prescindere dalla frequenza con la quale tale condizione può crearsi, sempreché, le cause che la determinano, siano tecnicamente valutabili , prevedibili e non ricorrano, quindi, gli estremi della eccezionalità “

### **Esito della valutazione dei rischi**

Dalla valutazione, eseguita sulla base delle considerazioni sopraesposte ne deriva un rischio da interferenza delle lavorazioni residuo , per quanto **controllato**, capace di provocare danni ai lavoratori a seguito dei rischi sopra individuati e pertanto sono state individuate le misure di prevenzione sopra descritte.

Siccome le aree di intervento saranno delimitate ed opportunamente segnalate, non vi sono rischi di interferenza delle lavorazioni fatto salvo per le fasi di ingresso ed uscita dall'area perimetrata ove saranno svolti i lavori.

La ditta esterna dovrà eseguire le rispettive lavorazioni all'interno dell'area individuata e circoscritta.

Dovranno essere osservate le misure di sicurezza riportate alle pagine precedenti con particolare riferimento alle fasi di ingresso ed uscita dal sito.



# S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

### Costi per la sicurezza

In osservanza al disposto previsto dall'art. 26 del D.L.vo 81/08 è necessario specificare, nell'apposito modello, i costi per la sicurezza necessari per assicurare la tutela dei lavoratori impegnati nell'esecuzione delle attività in affidamento.

I costi della sicurezza per i ridurre rischi da interferenza sono stati stimati in € **1.720,80**.

(euro millesettecentoventi/80), saranno liquidati a fronte delle seguenti voci:

SITO	*IMPORTO LAVORI	***ONERI SICUREZZA VOCE 1	***ONERI SICUREZZA VOCE 2	***ONERI SICUREZZA TOTALE	TOTALE	Somme SOGGETTE A RIBASSO (voce A)
STIR GIUGLIANO	€ 4.578,78	€ 231,12	€ 231,12	€ 462,24	€ 5.041,02	€ 4.578,78
STIR TUFINO	€ 5.534,00	€ 262,80	€ 262,80	€ 525,60	€ 6.059,60	€ 5.534,00
UFFICI NAPOLI	€ 2.653,28	€ 128,88	€ 128,88	€ 257,76	€ 2.911,04	€ 2.653,28
CAIVANO PASCAROLA	€ 667,12	€ 28,80	€ 28,80	€ 57,60	€ 724,72	€ 667,12
CAVA GIULIANI	€ 667,12	€ 28,80	€ 28,80	€ 57,60	€ 724,72	€ 667,12
SETTECAINATI	€ 500,34	€ 21,60	€ 21,60	€ 43,20	€ 543,54	€ 500,34
MASSERIA DEL RE	€ 667,12	€ 28,80	€ 28,80	€ 57,60	€ 724,72	€ 667,12
ACERRA PANATANO	€ 667,12	€ 28,80	€ 28,80	€ 57,60	€ 724,72	€ 667,12
PONTERICCIO	€ 500,34	€ 21,60	€ 21,60	€ 43,20	€ 543,54	€ 500,34
CHIAIANO	€ 1.000,68	€ 43,20	€ 43,20	€ 86,40	€ 1.087,08	€ 1.000,68
TERZIGNO	€ 833,90	€ 36,00	€ 36,00	€ 72,00	€ 905,90	€ 833,90
			Tot. oneri sicurezza	€ <b>1.720,80</b>	**Tot. Voce A	€ 18.269,80
					**Voce B	€ 15.136,38
					**Voce C	€ 1.500,00
					**Tot. somme soggette a ribasso	€ <b>34.906,18</b>

\*L'importo lavori riportato fa riferimento alla Voce A del Disciplinare Tecnico.

\*\*Vedi disciplinare Tecnico

\*\*\*Gli oneri tengono conto anche delle somme previste dalle Voci B e C del Disciplinare Tecnico.

- Voce 1: Allestimento e segnalazione dell'area delle operazioni (area di lavoro, area di stoccaggio, mezzi di sicurezza) € **860,40** (euro ottocentosessanta/40).

-Voce 2: Dispositivi di protezione individuale € **860,40** (euro ottocentosessanta/40):

-Formazione-informazione specifica per gli addetti impegnati nel cantiere.

-Apprestamenti non riconducibili a quelli eventualmente previsti nel presen-



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

te documento.

-Segnaletica di sicurezza

- Gilet in alta visibilità per il personale che opererà nel sito.

-Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs 475/92.

-Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs 475/92, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere in PEAD peso circa 330 g e bardatura in pvc

-Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs 475/92.

-Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs 475/92.

-Dispositivi per la protezione del volto, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs 475/92, con visiera ribaltabile, resistente agli urti ed alle abrasioni. Conformi alle norme EN 166 visiera per elmetto con attacchi universali.

-Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del D.Lgs 475/92, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale ; facciale filtrante per polveri o particelle non nocive.

Tali costi non sono soggetti a ribasso e potranno essere eventualmente rivisti in caso di sovrappiù nuove e diverse necessità.

Come richiamato e per tutta la durata dei lavori, è fatto obbligo a tutti gli operatori dell'impresa di esporre in modo ben visibile il cartellino identificativo riportante la fotografia, le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Prima di accedere all'area dei lavori i lavoratori dell'impresa dovranno essere identificati dall'accettazione in ingresso alla struttura, lasciando un proprio documento in corso di validità all'operatore addetto all'ingresso; documento che ritireranno al momento di abbandonare la sede della STRUTTURA.



## **S. A. P. NA. S.P.A.**

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## **DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA** (art. 26 - D.Lgs. 81/08)

### **DOCUMENTAZIONE CHE LA DITTA APPALTATRICE/FORNITRICE DEVE FORNIRE**

- Copia della iscrizione alla C.C.I.A.A. (visura camerale);**
- Copia libro unico (DML 09/07/08);**
- Copia registro infortuni;**
- Documento di Valutazione dei rischi ai sensi dell'art 28, D.Lgs. 81/08 – con riferimento alla specifica attività da eseguire presso Ns. sito.**
- Verifiche periodiche apparecchi di sollevamento (art. 71, comma 11°, D.Lgs. 81/08 e all. VII);**
- Copia della richiesta di verifica, effettuata in seguito al trasferimento degli apparecchi di sollevamento;**
- Scheda dei prodotti e delle sostanze chimiche dannose o pericolose;**
- Libretti per l'uso e le avvertenze di attrezzature e macchine;**
- Nomina del Medico Competente;**
- Protocollo sanitario;**
- Certificati di idoneità alla mansione;**
- Attestati di formazione specifici per la mansione svolta;**
- Nomina del RLS (attestato corso di formazione);**
- Nomina del RSPP(attestato corso di formazione);**



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

### **Annotazioni riguardante il suindicato prospetto:**

Il Committente, Datore di Lavoro della SAPNA Spa e per lui i suoi rappresentanti in sito, con il rappresentante dell'Impresa affidataria si impegnano ad adottare e fare adottare le misure di prevenzione e protezione indicate nel presente documento, fermo restando che provvederanno ad integrarle ed aggiornarle, qualora si dovessero presentare situazioni non contemplate.

La ditta si obbliga a non intervenire su impianti o parti di essi non afferenti ai lavori di cui trattasi e a non manomettere impianti ed attrezzature del datore di lavoro non interessate dagli interventi lavorativi, facendo altresì assoluto divieto ai propri lavoratori di accedere alle aree non interessate dai lavori.

Il transito del personale all'interno dell'impianto è limitato alle sole aree interessate dalle lavorazioni ed adeguatamente recintate e segnalate.

**Eventuali spostamenti del personale all'interno dell'impianto vanno assolutamente e preventivamente concordati con il capo impianto, data la presenza frequente di mezzi in movimento.**

**Il personale esterno, addetto alle lavorazioni, non potrà in alcun caso transitare a piedi all'interno dell'impianto se non a seguito di specifica informazione da parte del personale SAP NA S.p.A. presente in sito.**

La ditta si obbliga a predisporre idoneo sistema di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti durante le fasi di lavorazione, in ossequio al D.Lgs. 152/06 art.183 comma1 lett. *bb*; l'area, indicata dal responsabile d'impianto, dovrà essere opportunamente delimitata e segnalata al fine di evitare rischi per il personale operante all'interno dell'impianto; al termine dei



## S. A. P. NA. S.P.A.

Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a Socio Unico  
Sede Legale in P.zza Matteotti, 1 – 80133  
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – 80146 Napoli  
Tel. 081 5655001 - Fax 081 5655091

*Società soggetta al coordinamento e controllo della Provincia di Napoli*

## DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

(art. 26 - D.Lgs. 81/08)

lavori la ditta dovrà provvedere al prelievo e successivo trasporto dei rifiuti prodotti.

Il rappresentante della ditta prende atto delle informazioni ricevute e assicura di essere in grado di rispondere con adeguate scelte tecniche ed organizzative onde eliminare o ridurre al minimo i rischi derivanti dalle interferenze e dalle attività.

**Prima dell'inizio dei lavori la Ditta si impegna a Trasmettere tutte la documentazione richiesta alla pagina 20 del presente documento.**

Napoli li 03/04/2015

Il Responsabile Tecnico SAP NA Spa  
(Dott.Ing.Andrea Abbate)

Il Responsabile del S.P.P. SAP NA Spa  
(Dott.Ing.Lubrano Gennaro)