



Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria



Via Venezia, 16 – 15121 ALESSANDRIA
Tel . 0131 206111 – www.ospedale.al.it
info@ospedale.al.it

asolessandria@pec.ospedale.al.it (solo certificata)

C.F. – P.I. 01640560064

S.C. TECNICO

DIR. RESP.: Ing. Alberto PERACCHIO

Via Venezia 16 - tel. (0131) 206902-206749 - fax (0131) 444505

Azienda Committente:

Azienda Ospedaliera Nazionale **SS. ANTONIO e BIAGIO e CESARE ARRIGO**

Impresa Appaltatrice:

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

MISURE DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE PER L'INDIVIDUAZIONE DEI
RISCHI ED ELIMINARE E RIDURRE I RISCHI DI INTERFERENZE

(Art. 26 comma 3. del D.Lgs. n° 9 aprile 2008 n. 81)

NELL'AMBITO DELLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' IN REGIME
D'APPALTO DI:

**APPALTO “MULTISERVIZIO ENERGIA” PER L'EROGAZIONE DI
SERVIZI ENERGETICI E DI COMFORT AMBIENTALE MEDIANTE LA
GESTIONE E MANUTENZIONE DI STRUTTURE E IMPIANTI E CON LA
REALIZZAZIONE DI INVESTIMENTI DI EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO TRAMITE LA RIQUALIFICAZIONE DEGLI INVOLUCRI,
DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE INTERNA E TECNOLOGICI DEL
PATRIMONIO IMMOBILIARE DELL'AZIENDA SANITARIA
OSPEDALIERA DI ALESSANDRIA.**

N. B.: Questo documento è di esclusiva proprietà dell'Azienda Ospedaliera “SS” ANTONIO e BIAGIO e CESARE .ARRIGO,
e non può essere riprodotto in alcun modo e/o divulgato a terzi senza autorizzazione scritta da parte del Committente o da
suo delegato.



INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. AZIENDA COMMITTENTE.....	5
3. IMPRESE.....	8
3.1 Sede Legale.....	8
3.2 Uffici.....	8
3.3 Figure e Responsabili.....	9
3.4 Personale dell’Impresa.....	9
4. SUBBAPPALTO.....	10
4.1 Sede Legale.....	10
4.2 Uffici.....	10
4.3 Figure e Responsabili.....	11
4.4 Personale dell’Impresa.....	11
5. NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	12
6. DESCRIZIONE DELL’ATTIVITA’ OGGETTO D’OPERA.....	14
6.1 Coordinamento delle fasi lavorative.....	14
6.2 Descrizioni Lavorazioni.....	14
7. RISCHI SPECIFICI DELL’AMBIENTE DI LAVORO.....	18
8. RISCHI INTRODOTTI IN AZIENDA DA PARTE DELL’APPALTATORE..	20
8.1 Individuazione dei rischi specifici di interferenza.....	21
8.2 Ulteriori disposizioni a tutela della sicurezza.....	22
9. VALUTAZIONE RISCHI DA INTERFERENZE	23
10. STIMA DEI COSTI DI SICUREZZA DA INTERFERENZE.....	28
11. CONCLUSIONI.....	29



1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dall'impresa o dal lavoratore autonomo, per ogni lavoro, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008.

Secondo tale articolo *“Il Datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare le interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi”*.

I datori di lavoro devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà:

- a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso la verifica della conformità e compatibilità dell'iscrizione alla CCIA con l'esecuzione dei lavori/servizi/forniture, commissionati;
- fornire al contratto, col presente documento, una mappatura generalizzata dei rischi e dei protocolli di sicurezza dell'Azienda Ospedaliera SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, (si rimanda per maggiori informazioni dettagliate a consultare il D.V.R. presso il Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale).
- a redigere, prima dell'inizio dei lavori/servizi il verbale di riunione di coordinamento da sottoscrivere ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008.

La ditta appaltatrice dovrà produrre un proprio piano operativo sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il DVR unico definitivo.

Sospensione dei lavori

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza ed igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.



Stima dei costi della sicurezza

L'art. 26 comma 5 del D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008, e l'art. 86 del codice dei contratti pubblici, prevedono che vengano individuati specificatamente i costi riferibili alla sicurezza, che dovranno risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi e delle forniture, anche al fine delle obbligatorie verifiche amministrative sulle offerte anomale.

Tali costi finalizzati al rispetto delle norme di sicurezza e salute dei lavoratori, per tutta la durata delle lavorazioni previste nell'appalto saranno riferiti rispettivamente ai costi previsti per:

- garantire la sicurezza del personale dell'appaltatore mediante la formazione, la sorveglianza sanitaria, gli apprestamenti (D.P.I.) in riferimento ai lavori appaltati;
- garantire la sicurezza rispetto ai rischi interferenziali che durante lo svolgimento dei lavori potrebbero originarsi all'interno dei locali;
- le procedure contenute nel Piano di Sicurezza Integrativo e previste per specifici motivi di sicurezza.

Nella maggior parte dei casi è difficile prevedere l'organizzazione e lo svolgimento delle singole lavorazioni e la valutazione dei rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori e, conseguentemente risulta difficoltosa la redazione di preventivi piani di sicurezza.

Tale difficoltà risulta ancora maggiormente aggravata dal dover definire dei costi della sicurezza significativamente connessi alle singole organizzazioni sindacali.

Pertanto sulla base dei dati storici disponibili si sono definiti gli oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso in termini percentuali secondo le seguenti incidenze:

- * per oneri della sicurezza connessi alle forniture 1%;
- * per oneri della sicurezza connessi alla fornitura di servizi 2%.

* Salvo casi in cui l'attività comporta una quantificazione dei costi di sicurezza meno prevedibile e quindi una maggiorazione di tali costi.



Azienda Ospedaliera Nazionale
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo
Alessandria



Via Venezia, 16 – 15121 ALESSANDRIA
Tel . 0131 206111 – www.ospedale.al.it
info@ospedale.al.it

asolessandria@pec.ospedale.al.it (solo certificata)

C.F. – P.I. 01640560064

2. AZIENDA COMMITTENTE

Nome	Azienda Ospedaliera Nazionale SS. ANTONIO e BIAGIO e CESARE ARRIGO
Rappresentante legale	Dott. GIACOMO CENTINI
Responsabile del Procedimento	Ing. ALBERTO PERACCHIO
Settore Produttivo	OSPEDALE
Indirizzo	Via Venezia n. 16
CAP	151021
Città	Alessandria
Telefono	0131206798
Fax	0131444505
E-mail	malutto@ospedale.al.it
Sito Web	www.ospedale.al.it



Presidi in cui si svolgono i lavori

INDIRIZZO SITO OPERATIVO	Ospedale Civile “SS Antonio e Biagio” Via Venezia n. 16 Alessandria
TELEFONO	0131206215
RSPP	Dott. Andrea Cane
RESP. DIR. SANITARIA	Dott. Massimo Desperati
ORARIO DI LAVORO AZIENDALE	Continuativo nell’arco delle 24 ore
ADDETTI ANTINCENDIO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P
ADDETTI PRONTO SOCCORSO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P

INDIRIZZO SITO OPERATIVO	Ospedale Infantile “Cesare Arrigo” Spalto Marengo n.46 Alessandria
TELEFONO	0131206215
RSPP	Dott. Andrea Cane
RESP. DIR. SANITARIA	Dott. Massimo Desperati
ORARIO DI LAVORO AZIENDALE	Continuativo nell’arco delle 24 ore
ADDETTI ANTINCENDIO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P
ADDETTI PRONTO SOCCORSO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P

INDIRIZZO SITO OPERATIVO	Centro Riabilitativo “Teresio Borsalino” Via Forlanini Alessandria
TELEFONO	0131206215
RSPP	Dott. Andrea Cane
RESP. DIR. SANITARIA	Dott. Massimo Desperati
ORARIO DI LAVORO AZIENDALE	Continuativo nell’arco delle 24 ore
ADDETTI ANTINCENDIO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P
ADDETTI PRONTO SOCCORSO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P



INDIRIZZO SITO OPERATIVO	“Poliambulatorio Gardella” Via Don Gasparolo n. 2 Alessandria
TELEFONO	0131206215
RSPP	Dott. Andrea Cane
RESP. DIR. SANITARIA	Dott. Massimo Desperati
ORARIO DI LAVORO AZIENDALE	Dalle 7,00 alle 16.00
ADDETTI ANTINCENDIO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P
ADDETTI PRONTO SOCCORSO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P

INDIRIZZO SITO OPERATIVO	“Quadrilatero uffici amministrativi” Via S. Caterina n. 30 Alessandria
TELEFONO	0131206798
RSPP	Ing. Dott. Andrea Cane
RESPONSABILE	Dott.ssa Roberta Volpini
ORARIO DI LAVORO AZIENDALE	Dalle 8,00 alle 16.00
ADDETTI ANTINCENDIO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P
ADDETTI PRONTO SOCCORSO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P

INDIRIZZO SITO OPERATIVO	“Elisuperficie e C.O.E. 118” Via del Mezzano Alessandria
TELEFONO	0131225764
RSPP	Dott. Andrea Cane
RESPONSABILE	Dott. Giovanni Lombardi
ORARIO DI LAVORO AZIENDALE	Continuativo nell’arco delle 24 ore
ADDETTI ANTINCENDIO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P
ADDETTI PRONTO SOCCORSO	Consultare il Piano di Emergenza presso il S.P.P



3. IMPRESE

Ruolo:

Ragione Sociale	
E-mail	
Partita IVA	
Codice fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Posizione Cassa Edile	

3.1 Sede Legale

<i>Indirizzo</i>	
<i>Telefono</i>	
<i>Fax</i>	

3.2 Uffici

Indirizzo	
Telefono	
Fax	



3.3 Figure e Responsabili

Le figure/responsabili dell'impresa sono:

Datore Lavoro	
Direttore Tecnico	
RLS	
RSPP	
Medico Competente	

3.4 Personale dell'Impresa

I lavoratori dell'impresa sono:

Nominativo	Mansione



4. IMPRESA SUBBAPPALTATRICE

Nome:

Ruolo:

Ragione Sociale	
E-mail	
Partita I.V.A.	
Codice fiscale	
Posizione REA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Posizione Cassa Edile	

4.1 Sede Legale

Indirizzo	
Telefono	
Fax	

4.2 Uffici

Indirizzo	
Telefono	
Fax	



4.3 Figure e Responsabili

Le figure/responsabili dell'impresa sono:

Datore Lavoro	
Direttore Tecnico	
RLS	
RSPP	
Medico Competente	

4.4 Personale dell'Impresa

I lavoratori dell'impresa presenti sono:

Nominativo	Mansione



5. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Codice Civile	<i>artt. 1559, 1655, 1656, 1677; 2222 e segg..</i>
Legge 296/06	<i>(legge finanziaria) che ha modificato l'art. 7 del D. Lgs. 626/94 ora recepito dal D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 art. 26 comma 3).</i>
Decreto Lgs. N. 50 del 19 aprile 2016	<i>Codice degli appalti, per quanto riguarda gli appalti pubblici.</i>
DECRETO 22/01/08 n. 37 (ex . L. 46/90 e D.P.R. 447/91)	<i>Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11 - quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.</i>
Decreto Lgs. n. 81 del 09/04/2008	<i>“Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”. UNICO TESTO NORMATIVO in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori (Testo Unico della Sicurezza).</i>
Decreto Lgs. n. 106 del 03/08/2009	<i>“Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.</i>
D.M. 10 marzo 1998	<i>“Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”.</i>
D.M. 18 settembre 2002	<i>“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private”.</i>
Decreto Ministeriale del 19/03/2015	<i>Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002”</i>
DPR 151/11	<i>Codice di prevenzione incendi e regolamento attuativo D.M. 7 agosto 2012</i>
Decreto Ministeriale del 22/2/2006 -	<i>“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”.</i>
Decreto Ministeriale del 6/10/2003	<i>Approvazione della regola tecnica recante l'aggiornamento delle disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico-alberghiere esistenti di cui al decreto 9 aprile 1994”.</i>
DECRETO 22/01/08 n. 37 (ex. L. 46/90 e D.P.R. 447/91)	<i>Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11 - quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.</i>
Codice della strada	<i>Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285 - Testo aggiornato alle modifiche introdotte con La LEGGE 29 luglio 2015, n. 115 (in G.U. 03/08/2015, n.178)</i>



D.P.R. 22.10.2001 N. 462	<i>Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi</i>
D.Lgs 27 gennaio 2010, n. 17	<i>Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine</i>

NORME UNI

norma UNI 9795	“Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d’incendio”, in particolare per quanto trattato al paragrafo 9 relativo ai criteri per il corretto esercizio dell’impianto.
norme UNI 11222 e CEI 34-111	Illuminazione di sicurezza negli edifici
norma UNI 11224	relativa alle procedure per il controllo e la manutenzione degli impianti di rivelazione incendi.
norme CEI – CT79	Sistemi per il rilevamento e segnalazione di incendio.
norme UNI EN 54 (e progetti di norma pr EN54)	inerenti i prodotti specifici ed i “Sistemi di rivelazione e di segnalazione d’incendio”.
norma UNI 10779	che specifica i requisiti minimi da soddisfare nella progettazione, installazione ed esercizio degli impianti idrici permanentemente in pressione, destinati alla alimentazione di idranti e naspi antincendio.
norme UNI EN 671	parti 1, 2 e 3; in particolare quest’ultima parte fornisce le raccomandazioni relative al controllo ed alla manutenzione dei naspi antincendio e degli idranti a muro, al fine di garantirne l’efficienza operativa.
norma NFPA 11 “Standard for low-, medium-, and high-expansion foam”	si occupa di progettazione, installazione, gestione prova e manutenzione dei sistemi di protezione dal fuoco a schiuma.
norma NFPA 25 “Standard for inspection, testing and maintenance of water-based fire protection system”,	indica requisiti minimi per ispezione, collaudo e manutenzione di vari sistemi fra cui quelli in parola.
norme UNI EN 1568	inerenti le caratteristiche dei liquidi schiumogeni.



6. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO D'OPERA

Lavori: verifica periodica e manutenzione degli impianti di gestione calore e manutenzione impianti termici, elettrici, antincendio, idrico sanitari, elettrogeni e UPS.

Durata dei lavori: 17 anni dalla firma del contratto

6.1 Coordinamento delle Fasi Lavorative:

Si stabilisce:

- che non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno delle strutture operative, da parte dell'impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta firma da parte del responsabile di presidio stesso o del responsabile del coordinamento dei lavori affidati in appalto dell'apposito verbale di cooperazione e coordinamento.
- che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto ad entrambe le imprese, di interrompere immediatamente i lavori.
- che il responsabile di presidio e l'incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento dei lavori affidati in appalto, potranno interromperli, qualora ritenessero nel proseguio delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

La ditta appaltatrice è tenuta a segnalare alla stazione appaltante e per essa al responsabile del contratto ed al referente di presidio, l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove imprese o lavoratori autonomi.

Le lavorazioni di queste ultime potranno avere inizio solamente dopo la verifica tecnico-amministrativa, da eseguirsi da parte del responsabile del contratto e la firma del verbale di coordinamento da parte del responsabile di presidio.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art. 26 comma 8 del D.Lgs. n. 81 del 08/04/2008 - Testo Unico Sicurezza).

6.2 Descrizioni Lavorazioni

I lavori affidati in appalto, consistono nelle seguenti attività:

Realizzazione di un programma di verifica periodica e manutenzione degli impianti di gestione calore e manutenzione impianti termici, elettrici, antincendio, idrico sanitari, elettrogeni e UPS.

Trattasi di servizio integrato di:

Gestione calore, manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici e manutenzione straordinaria degli impianti elettrici, antincendio, idrico sanitari, elettrogeni e UPS.



La Ditta aggiudicataria/Appaltatore dovrà garantire per tutta la durata del contratto l'approvvigionamento (adeguato in termini qualitativi e quantitativi), di componenti, prodotti e materiali occorrenti all'esercizio degli impianti sotto riportati, per raggiungere le condizioni contrattuali:

- Il Servizio di **Riscaldamento – Gestione Calore**, che include i servizi termici continuativi (acqua calda sanitaria, produzione vapore e di vapore pulito) e l'intero processo volto all'erogazione, dall'acquisizione e trasformazione dell'energia primaria alla gestione e manutenzione degli impianti di produzione, distribuzione esterna ed interna agli edifici, ai medesimi apparati e apparecchiature di erogazione, con l'adozione delle opportune misure di prevenzione della legionellosi;
- Il Servizio di **Gestione e Manutenzione degli Impianti di condizionamento, raffrescamento e termoventilazione**, che include la gestione e manutenzione degli impianti di produzione, distribuzione interna ed esterna agli edifici, fino all'erogazione (compresa la fornitura, installazione, pulizia, sostituzione periodica dei filtri assoluti, dei filtri a carbone attivo, dei prefiltri...), con l'adozione delle opportune misure di prevenzione della legionellosi;
- Il Servizio di **Conduzione, Gestione e Manutenzione della Centrale di Cogenerazione (trigenerazione) e dell'impianto fotovoltaico "Santa Lucia"**, che include l'energia primaria, la gestione e manutenzione dei cogeneratori, degli impianti di distribuzione (output) correlati per la distribuzione dell'energia elettrica, dell'energia termica (attraverso l'Assorbitore anche dell'energia frigorifera realizzando così la trigenerazione);
- Il Servizio di **Gestione e Manutenzione dei gruppi elettrogeni e dei gruppi di continuità (UPS)**, che include nel canone la manutenzione ordinaria periodica e tratta con l'extracanone la "manutenzione a guasto" (correttiva, riparativa, straordinaria);
- Il Servizio **Manutenzione ordinaria degli impianti di rilevazione incendi e di allarme antincendio**, diffusione sonora e degli impianti di illuminazione di emergenza, che include nel canone la manutenzione ordinaria periodica e tratta con l'extracanone la "manutenzione a guasto" (correttiva, riparativa, straordinaria);
- Il Servizio di **Manutenzione degli impianti idraulici (idrico-sanitari) incluse le reti idriche antincendio** (compresi idranti e naspi) e relativi gruppi di pompaggio, le autoclavi, le stazioni di pompaggio delle acque luride e i relativi spurghi programmati dei pozzetti; che include nel canone la manutenzione ordinaria periodica e tratta con l'extracanone la "manutenzione a guasto" (correttiva, riparativa, straordinaria);
- Il Servizio di **Manutenzione degli impianti elettrici e di illuminazione**, che include nel canone la manutenzione ordinaria periodica e tratta con l'extracanone la "manutenzione a guasto" (correttiva, riparativa, straordinaria);



- La fornitura del materiale elettrico, termomeccanico, idraulico, eccetera, occorrente eventualmente, per le squadre interne di manutenzione;
- I Servizi trasversali “di governo” che attengono alla regia del PPP (mirante alla regia condivisa con l'ASO AL) ai sistemi informativi, di programmazione verifica e controllo operativo, di rendicontazione;
- La progettazione esecutiva, il finanziamento, la realizzazione, la gestione e la manutenzione delle opere finalizzate all'efficientamento energetico (indicate e descritte nel Disciplinare Tecnico di Progettazione e Costruzione come investimenti guidati), come da progetto definitivo presentato in sede di gara e accettato dall'ASO AL e di seguito sinteticamente elencate:
 - a) *Realizzazione Isolamento Facciata del Fabbricato “Monoblocco” dell'Ospedale Civile “SS. Antonio e Biagio” di Alessandria (cd. “Cappotto”):*
 - b) *Realizzazione sostituzione Serramenti Esterni del Fabbricato “Monoblocco” dell'Ospedale Civile “SS. Antonio e Biagio” di Alessandria:*
 - c) *sub I: Realizzazione rifacimento tetto, con struttura in travi di legno lamellare con tavolato; sub II: isolamento solaio VIII piano del Fabbricato “Monoblocco” dell'Ospedale Civile “SS. Antonio e Biagio” di Alessandria:*
 - d) *Realizzazione di impianto fotovoltaico in copertura sulla falda sud del Fabbricato “Monoblocco” dell'Ospedale Civile “SS. Antonio e Biagio” di Alessandria:*
 - e) *Realizzazione di impianto fotovoltaico in copertura dell'Ospedale Infantile “Cesare Arrigo” di Alessandria (intervento da coordinarsi con quello, finanziato da fondi regionali e di cui l'ASO di Alessandria metterà in gara il progetto definitivo, del rifacimento efficientante del tetto del medesimo fabbricato con rimozione amianto):*
 - f) *Riqualficazione Impianti di Illuminazione Interna dei Plessi, Presidi e Fabbricati dell'Azienda Sanitaria Ospedaliera di Alessandria con lampade a tecnologia LED:*
- la progettazione esecutiva, il finanziamento, la realizzazione, la gestione e manutenzione delle opere finalizzate all'efficientamento energetico proposte dall'Aggiudicatario in sede di gara e accettate dall'ASO AL;
- La progettazione esecutiva, il finanziamento, la realizzazione, la gestione e la manutenzione di interventi finalizzati alla messa a norma, alla razionalizzazione,



all'ammodernamento, alla sostituzione, al rifacimento di impianti e apparecchiature secondo quanto indicato dal Disciplinare Tecnico di Progettazione e Costruzione, di seguito sinteticamente elencati;

- a) *Nuovo gruppo frigo a servizio del nuovo fabbricato DEA e “sopraelevazione” (Blocco Operatorio. Rianimazione, eventuale attivazione della nuova Centrale di Sterilizzazione e del servizio di Alta Automazione dei laboratori analisi, ecc.) dalla potenza stimata di 1.200 kWf – condensato ad acqua e quindi dotato di relativa torre di raffreddamento;*
- b) *Sostituzione Unità di Trattamento Aria e Canali;*
- La progettazione esecutiva e la realizzazione dei lavori (finanziati dalla Regione Piemonte) di rifacimento del tetto dell'Ospedale Infantile “Cesare Arrigo” con rimozione amianto;
 - la progettazione esecutiva, il finanziamento e la realizzazione di ulteriori interventi di efficientamento energetico che l'Aggiudicatario avrà l'onere di proporre, secondo i principi e le prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto, del Disciplinare Tecnico di Progettazione e Costruzione, del Documento di Coordinamento del Management;
 - ogni analisi e/o attività connessa e funzionale alla progettazione, esecuzione e gestione delle Opere;
 - l'esecuzione dei lavori a regola d'arte e in conformità ai Progetti Esecutivi;
 - la Manutenzione Ordinaria e la Manutenzione Straordinaria dell'Opera secondo le previsioni del Progetto Esecutivo e del Piano di Manutenzione dell'Opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita nel rispetto dei principi statuiti dal Disciplinare Tecnico di Gestione e Manutenzione, dal Capitolato Speciale di Appalto, dai vincoli ivi richiamati per il rispetto delle regole EUROSTAT per l'OFF BALANCE SHEET dei contratti EPC;
 - la gestione e lo sfruttamento economico delle Opere per il conseguimento dei risparmi energetici a cui l'Appaltatore si è obbligato e l'erogazione dei Servizi da parte dell'Appaltatore per tutta la durata del MULTISERVIZIO ENERGIA in conformità a quanto stabilito nel Capitolato Speciale di Appalto;
 - l'assunzione dei rischi trasferiti di progettazione-costruzione, disponibilità, di raggiungimento degli obiettivi prestazionali inerenti l'erogazione e di quelli relativi all'efficientamento energetico, in conformità principi e in ossequio alle statuizioni del Capitolato Speciale di Appalto e dei suoi allegati, del Documento di Coordinamento del Management e dei Disciplinari Tecnici (di Gestione e Manutenzione e di Progettazione e Costruzione);



7. RISCHI SPECIFICI DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Di seguito sono riportati i rischi ed i protocolli di sicurezza presenti nell'ambiente di lavoro dell'azienda committente:

Quanto sotto riportato è un estratto dell'articolato e complesso D.V.R. Aziendale e rappresenta una descrizione dei principali fattori di rischio presenti nelle strutture sanitarie. Ulteriori e più specifiche informazioni devono essere raccolte rivolgendosi al Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale, al Servizio Tecnico, al Servizio di Ingegneria Clinica, alle Direzione Medica, ai diversi referenti/preposti per la sicurezza delle S.O. interessate ai lavori.

ELENCO RISCHI	PROTOCOLLO DI SICUREZZA
Rischi strutturali.	Compatibilità dell'ambiente con la destinazione d'uso (h. soffitti, nr. porte/uscite, rapporto superfici/finestre, ingombri ed ostacoli, depositi, materiali infiammabili, tossici e nocivi, pareti attrezzate)
Rischi connessi con l'impiego di macchine e attrezzature di lavoro.	Controllo, manutenzione, gestione problematiche di sicurezza elettrica su apparecchi e sistemi biomedicali; conformità delle apparecchiature alle norme previste D.Lgs.81/08 TIT. III All. V, Direttiva 93/42 CEE per i dispositivi medici, norme ISO 29000-29004, D.Lgs. 30/95 e s.m.i.; informazione e formazione sulle procedure operative.
Rischi connessi con l'attività di preparazione del medicamento e di medicazione e dei prelievi.	Osservazione delle specifiche procedure. Utilizzo di guanti per la preservazione da contaminazione su ferite e cute non integra preesistente.
Radiazioni ionizzanti.	D.Lgs. n.230/95 e s.m.i.. Utilizzo articoli di protezione anti x.
Radiazioni non ionizzanti.	D.Lgs.81/08. Apparecchiatura a norma, normativa di protezione e precauzioni da osservare secondo le disposizioni riportate nel manuale tecnico ed operativo dell'apparecchiatura. Segnaletica e procedure.
Rischi da trasporto e movimentazione manuale dei carichi.	D.Lgs.81/08. Utilizzo idonee attrezzature ed osservazione delle procedure.
Microclima: Locali condizionati.	Controllo parametri e manutenzione periodica filtri impianto.
Agenti chimici.	D.Lgs.81/08. Schede di sicurezza dei prodotti ed utilizzo di idonei DPI (guanti, mascherine, visiere...); osservazione di specifiche procedure nella fase di preparazione e somministrazione citostatici, chemioterapici. Manutenzione impianti gas medicali, controllo inquinamento mediante ventilazione dell'ambiente con ricambi aria h., Circolare M.S. del 14/03/89 n. 5. Rispetto delle procedure nell'utilizzo di prodotti chimici nocivi/pericolosi. Utilizzo cappe.



ELENCO RISCHI	PROTOCOLLO DI SICUREZZA
Agenti biologici.	D.Lgs.81/08. Specifica informazione e formazione del personale, procedure operative, D.P.I. in relazione alla diversa tipologia di agente biologico cui l'operatore potrebbe essere esposto: Guanti, mascherine, visiere.
Videoterminali	D.Lgs.81/08, Tit.VII – Allegato XXXIV.
Elettrico.	Normativa d'impiego e di utilizzo (Norme CEI Decreto n. 37 22/01/08, D.Lgs.81/08, Direttiva 93/42 CEE per i dispositivi medici,). Controllo, manutenzione, gestione problematiche di sicurezza elettrica su apparecchi e sistemi biomedicali. Impianto elettrico a norma, a sicurezza intrinseca; conformità delle apparecchiature alle norme previste.
Impiego di Autoclave per la sterilizzazione.	Controllo e verifica dei componenti di sicurezza, valvole dell'apparecchiatura in pressione (Norme UNIEN 29000-29004). Utilizzo razionale delle attrezzature di reparto (cestelli, carrelli ecc.) evitando sovraccarichi ed errata disposizione dei materiali.
Fisico meccanico.	D.Lgs.81/08. Osservazione delle procedure operative. Utilizzo guanti in lattice monouso (sterili e non) per la preservazione da contaminazione su ferite e cute non integra preesistente; Utilizzo di guanti di protezione.
Rischi da taglio e puntura.	D.Lgs.81/08. Osservazione delle procedure operative, utilizzo di guanti in lattice monouso per la preservazione da contaminazione su ferite e cute non integra preesistente.
Campi magnetici statici.	Aree ad accesso controllato.
Rischio ustioni.	Attivazione in sicurezza nella fase di accensione.
Liquidi infiammabili.	Deposito in armadi ignifughi.
Radiazioni ultraviolette.	D.Lgs.81/08. Occhiali protettivi U.V.
Deposito Reagenti.	Struttura con ventilazione forzata, con rialzi di appoggio per contenitori di adeguata resistenza e pavimenti idonei al contenimento e al recupero.
Locali interrati	Viene garantita la pulizia e l'igiene dei locali.
Amianto	Nei locali interrati di proprietà dell'azienda Ospedaliera non vi è presenza di amianto. Nei locali di proprietà dell'ASL-AL esiste la mappatura delle aree con presenza anche sospetta di amianto e sono segnalate.



8. RISCHI INTRODOTTI IN AZIENDA DA PARTE DELL'APPALTATORE

Le imprese che intervengono negli edifici aziendali devono preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con l'indicazione delle vie di fuga, la localizzazione dei presidi di emergenza e la posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas, comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al Responsabile del Servizio Tecnico eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

L'impresa che attua i lavori o fornisce il servizio dovrà, inoltre essere informata sui responsabili per la gestione dell'emergenza, nominati ai sensi degli artt. 18 e 46 del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008, nell'ambito delle sedi aziendali dove si interviene.

I responsabili delle sedi, nell'ambito delle quali si svolgono lavorazioni continuative con presenza di cantieri temporanei, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell'impresa appaltatrice per il verificarsi di problematiche o situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso.

Ogni lavorazione o svolgimento di servizio deve prevedere:

- Lo smaltimento dei rifiuti pianificato presso discariche autorizzate;
- Le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari;
- La delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo;
- Il contenimento degli impatti visivi e della produzione di cattivi odori.

Occorre siano definite le procedure di allarme ed informazione dei responsabili in caso di emissioni accidentali in atmosfera, nelle acque, nel terreno.

Elenco degli attrezzi potenzialmente utilizzati

La ditta appaltatrice potrà introdurre in azienda tutte le attrezzature necessarie per lo svolgimento delle attività in precedenza esposte, tali attrezzature devono essere conformi alla normativa vigente.



8.1 Individuazione dei Rischi specifici di Interferenza

Nel presente appalto di servizi sono stati individuati i seguenti fattori di interferenza e di rischio specifico:

1. rischio di interferenza per l'esecuzione dei lavori durante l'orario di lavoro del personale della Azienda Ospedaliera Nazionale SS. ANTONIO e BIAGIO e CESARE ARRIGO e in presenza di utenti;
2. rischio di interferenza con altri appaltatori dell' Azienda Ospedaliera Nazionale SS. ANTONIO e BIAGIO e CESARE ARRIGO impegnati nello svolgimento di servizi / lavori presso le sedi oggetto del presente appalto;
3. rischio legato all'installazione di ponteggi su cavalletto o trabattelli;
4. rischio di caduta dall'alto;
5. rischio di caduta dall'alto di materiali e/o attrezzi di lavoro;
6. rischio legato all'utilizzo di attrezzature / macchinari propri dell'azienda aggiudicataria dell'appalto (avvitatori elettrici, trapani elettrici, scale, ecc.);
7. rischio legato all'utilizzo di fiamme libere (saldatura ossiacetilenica o elettrica);
8. rischio elettrico connesso all'utilizzo degli impianti delle sedi di svolgimento del servizio;
9. rischio connesso al collegamento di apparecchi elettrici alla rete elettrica dell'Azienda Ospedaliera Nazionale SS. ANTONIO e BIAGIO e CESARE ARRIGO;
10. Rischio elettrocuzione;
11. Rischio legato ad eventuali perdite di acqua dagli impianti fissi di gestione calore e dagli impianti termici durante l'attività di manutenzione.
12. rischio di interferenza legato all'esecuzione di movimentazione manuale dei carichi;
13. rischio di incendio nelle sedi di svolgimento del servizio; gli edifici in cui si interverrà sono soggetti a Certificato Prevenzione Incendi;
14. rischio di interferenza poiché i lavoratori della ditta appaltatrice utilizzeranno i servizi igienici del luogo di lavoro;
15. rischio di intralcio dovuto al deposito in prossimità dell'area di lavoro dell'utensileria occorrente all'intervento di manutenzione;
16. rischio legato alla produzione di polveri;
17. rischio legato alla produzione di rumore;
18. rischio legato alla temporanea interruzione delle forniture elettriche e/o idriche;
19. rischio d'inciampi e/o cadute causato dai cavi di alimentazione degli attrezzi;
20. custodia degli attrezzi con rischio da taglio;
21. ingombro delle vie di esodo e delle uscite d'emergenza;
22. intralci e/o barriere che impediscono l'individuazione o l'utilizzo di presidi antincendio (estintori, nspi, idranti);
23. mancanza ricambio aria per fermo impianto;
24. utilizzo di prodotti chimici per sanificare le condotte;
25. lavorazioni nei locali interrati.



8.2 Ulteriori disposizioni a tutela della sicurezza

Negli ambienti di lavoro, a seguito dei rischi individuati, vengono impartite le seguenti ulteriori disposizioni a tutela della sicurezza:

1. è vietato fumare;
2. è vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate;
3. le attrezzature in uso devono essere conformi alle norme in vigore (marcatura CE);
4. le sostanze utilizzate devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate e i loro contenitori devono riportare idonea etichettatura indicante le caratteristiche di pericolosità del prodotto.



9. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
1. Rischio di interferenza per l'esecuzione dei lavori durante l'orario di lavoro del personale dell'azienda SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo e in presenza di utenti.	Laddove possibile l'azienda appaltatrice svolgerà le attività previste negli orari di assenza di personale ed utenti della stazione appaltante. Qualora non sia possibile, l'appaltatore provvederà a predisporre le procedure di segnalazione atte a delimitare le aree oggetto degli interventi ed a segnalare agli astanti l'impraticabilità di tali spazi.
2. Rischio di interferenza con altri appaltatori che si troveranno impegnati nello svolgimento di servizi / lavori presso le sedi oggetto del presente appalto.	L'appaltatore provvederà a predisporre le procedure di segnalazione atte a delimitare le aree oggetto degli interventi di manutenzione ed a segnalare agli astanti l'impraticabilità di tali spazi. Ove le lavorazioni eseguite dagli altri appaltatori non siano compatibili con le attività di manutenzione, queste ultime saranno sospese o posticipate.
3. Rischio legato all'installazione di ponteggi su cavalletto o trabattelli.	L'utilizzo di ponteggi su cavalletto o trabattelli è generalmente necessario solo per le attività di manutenzione degli elementi esterni, essendo quelli interni facilmente raggiungibili con scala. In ogni caso il personale della ditta appaltatrice dovrà preventivamente sgombrare la zona interessata dal mobilio o da suppellettili vari, delimitare le aree interessate dallo stoccaggio temporaneo degli elementi da montare e impedire l'accesso al personale o al pubblico della stazione appaltante.
4. Rischio di caduta dall'alto.	Per gli interventi eseguiti in quota si deve interdire il passaggio sotto le postazioni di lavoro. Tutte le opere provvisorie e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.
5. Rischio di caduta dall'alto di materiali e/o attrezzi di lavoro.	Per gli interventi eseguiti in quota si deve interdire il passaggio sotto le postazioni di lavoro. Qualora nelle zone sottostanti i medesimi interventi sia necessario permettere la sosta ed il transito di terzi, si dovranno preventivamente mettere in atto protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo. Tutte le opere provvisorie e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti. Nel caso in cui si intervenga su controsoffitti, controllare al termine dei lavori il perfetto ancoraggio degli elementi strutturali rimossi (ad es. pannelli). Dotare i lavoratori che operano su scale, trabattelli, pavimentazioni sopraelevate, ecc. di idonei contenitori o borse ove riporre materiali, attrezzi ed utensili.



Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
6. Rischio legato all'utilizzo di attrezzature / macchinari propri dell'azienda aggiudicataria dell'appalto (avvitatori elettrici, trapani elettrici, scale, ecc..)	I lavoratori della ditta appaltatrice non potranno utilizzare attrezzature/macchinari della stazione appaltante. Le attrezzature eventualmente in uso saranno di proprietà della ditta appaltatrice e dovranno essere conformi alle norme in vigore e ben mantenute. L'uso sarà esclusivo del personale della ditta appaltante.
7. Rischio legato all'utilizzo di fiamme libere (saldatura ossiacetilenica o elettrica).	Queste operazioni verranno effettuate all'aperto (cortili, balconi, spazi esterni in genere), lontano da materiali suscettibili di prendere fuoco. L'area interessata da tali attività verrà opportunamente sgombrata, segnalata e ne sarà impedito l'accesso. Prima di procedere verificare la presenza di un mezzo di estinzione in prossimità del punto di intervento a portata degli operatori.
8. Rischio elettrico connesso all'utilizzo degli impianti delle sedi di svolgimento del servizio.	Tutti gli impianti delle sedi oggetto dell'appalto sono conformi alle norme tecniche di riferimento, regolarmente controllati, mantenuti e tenuti in sicurezza. L'appaltatore provvederà a formare opportunamente il proprio personale all'uso degli apparecchi elettrici e provvederà inoltre alla regolare manutenzione delle attrezzature che intende utilizzare per l'espletamento delle lavorazioni oggetto dell'appalto.
9. Rischio connesso al collegamento di apparecchi elettrici alla rete elettrica dell'azienda appaltante.	L'impresa aggiudicataria dell'appalto deve utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori, etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione. Non devono essere usati cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose. L'impresa dovrà inoltre verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori collegati al quadro.
10. Rischio elettrocuzione.	Delimitare la zona interessata dai lavori dove potrebbero essere presenti elementi in tensione raggiungibili dalle persone e mantenere chiusi gli sportelli dei quadri elettrici qualora gli interventi non vengano svolti direttamente sugli stessi. Apporre nei pressi delle aree di lavoro adeguata segnaletica di avvertimento e divieto. Effettuare le giunzioni dei cavi e le connessioni elettriche solo all'interno delle cassette di derivazione, le quali debbono essere chiuse tramite le apposite viti di serraggio dei coperchi non appena terminate le relative operazioni. Al termine degli interventi di manutenzione degli impianti e/o delle linee elettriche controllare l'integrità dei cavi elettrici e delle protezioni dei contatti diretti ed indiretti. Predisporre sistemi di interdizione al ripristino accidentale della tensione (blocchi di sicurezza segnaletica, ecc).



Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
11. Rischio legato ad eventuali perdite di acqua dagli impianti fissi di gestione calore e dagli impianti termici durante l'attività di manutenzione.	Eventuali perdite di acqua dovranno essere subito bloccate interrompendone l'alimentazione. Le aree interessate saranno delimitate con apposita segnaletica e ne sarà interdetto l'accesso. Il personale dell'azienda appaltatrice provvederà ad asciugare le aree interessate e, appena eliminato il rischio di cadute per scivolamento, le potrà rendere nuovamente fruibili al personale delle ditte appaltanti.
12. Rischio di interferenza legato all'esecuzione di movimentazione manuale dei carichi.	Prima di intraprendere qualsiasi operazione di movimentazione manuale dei carichi all'interno dei vari presidi, dovranno essere concordate, con il referente di sede, le sequenze di lavoro, i percorsi utilizzabili, le modalità di comportamento e di accatastamento temporaneo dei materiali movimentati.
13. Rischio di incendio nelle sedi di svolgimento del servizio; alcuni edifici in cui si interverrà sono soggetti a Certificato Prevenzione Incendi.	All'interno delle aree a rischio di incendio o esplosione è vietato fumare, usare fiamme libere, usare utensili portatili alimentati elettricamente. L'appaltatore provvederà inoltre a far prendere visione alle proprie maestranze delle procedure di gestione dell'emergenza incendio affisse in tutte le sedi e provvederà a formare il proprio personale con apposito corso in materia certificando tale formazione alla stazione appaltante. E' vietata la manomissione, lo spostamento e la modifica dei mezzi di protezione predisposti dalla ditta appaltante (estintori, segnaletica, ecc.).
14. Rischio di interferenza poiché i lavoratori della ditta appaltatrice utilizzeranno i servizi igienici del luogo di lavoro.	Laddove possibile saranno utilizzati dei servizi igienici esclusivi per il personale della ditta appaltatrice, qualora ciò non fosse possibile si utilizzeranno i servizi igienici a servizio del personale operante all'interno dei presidi oggetto dell'appalto.
15. Rischio di intralcio dovuto al deposito in prossimità dell'area di lavoro dell'utensileria occorrente all'intervento di manutenzione.	Le attrezzature e gli utensili utilizzati dovranno essere disposti in prossimità dell'area di lavoro in modo da non potere costituire inciampo. Il deposito non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se ne deve, inoltre, disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni.
16. Rischio legato alla produzione di polveri.	Trattasi di polveri di calce o argilla provenienti dalle attività di foratura delle pareti con trapano. Durante i lavori verranno allontanate tutte le persone non addette, si opererà con massima cautela utilizzando trapani con aspiratori o segregando gli spazi con teli / barriere. Se a seguito delle lavorazioni il rilascio di polveri nell'ambiente risultasse cospicuo occorrerà effettuare un'adeguata rimozione e pulizia degli ambienti prima della ripresa delle attività dei dipendenti che operano nei presidi oggetto dell'appalto.



Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
17. Rischio legato alla produzione di rumore.	I luoghi oggetto delle lavorazioni non presentano livelli di rumore superiori agli 80 dB(A). Se la ditta incaricata dell'appalto produce livelli di rumore che superano tali valore limite (utilizzo trapano per la perforazione delle pareti) si provvederà ad isolare la zona di lavoro chiudendo la porta e gli infissi, affinché il rumore prodotto non disturbi gli altri locali interessati dalle lavorazioni della ditta appaltatrice.
18. Rischio legato alla temporanea interruzione delle forniture elettriche o idriche o di vapore.	Interruzioni dell'energia elettrica o dell'alimentazione idrica andranno sempre concordate con i responsabili del presidio presso cui avvengono le lavorazioni e con il responsabile del Servizio Tecnico. Si procederà all'isolamento. Si procederà all'isolamento selettivo delle sole alimentazioni che interessano le attività di manutenzione. Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per il disservizio. L'interruzione dell'erogazione per lavori in corso dovrà essere sempre segnalata sul quadro comandi in modo da evitare che occasionalmente il personale operante nei presidi oggetto dell'appalto ripristini l'erogazione durante l'esecuzione dei lavori.
19. Rischio d'inciampi e/o cadute causato dai cavi di alimentazione degli attrezzi.	Utilizzare di norma attrezzature elettriche autoalimentate anche per evitare l'uso di prolunghe. Ove ciò non fosse possibile, servirsi dei punti di alimentazione più vicini alla zona di lavoro e far passare in alto i cavi che attraversano le aree di transito. In alternativa fissare detti cavi al pavimento con nastro adesivo.
20. Custodia degli attrezzi: rischio da taglio.	Non lasciare mai il materiale da installare (ad esempio canali, tubi, ecc.) fuori dalla delimitazione della zona d'intervento. Riporre, immediatamente dopo l'uso, gli attrezzi taglienti o appuntiti in idonee custodie e conservarli in zone protette.
21. Ingombro delle vie di esodo e delle uscite d'emergenza.	E' obbligatorio lasciare sempre sgombre le vie di esodo evitando di depositarvi, ancorché temporaneamente, materiali, attrezzi, ecc. Segnalare tempestivamente ai responsabili del Servizio Tecnico ogni circostanza che possa diminuire la piena agibilità delle vie di esodo e delle uscite di emergenza.
22. Intralci e/o barriere che impediscono l'individuazione o l'utilizzo di presidi antincendio (estintori, naspi, idranti).	Far sì che nei locali interessati dai lavori i presidi antincendio siano sempre agevolmente individuabili ed accessibili. Ove ciò non sia possibile assicurare comunque la presenza di un idoneo numero di estintori, al caso ricorrendo a dotazioni aggiuntive (ad es. estintori carrellati).



Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
23. Mancanza ricambio aria per fermo impianto.	Segnalare preventivamente ai soggetti responsabili del Servizio Tecnico le operazioni di manutenzione che comportano il fermo dell'impianto per evitare l'assenza di ricambio d'aria dei locali chiusi adibiti ad attività lavorativa.
24. Utilizzo di prodotti chimici per sanificare le condotte.	Utilizzare unicamente prodotti che non siano classificati pericolosi per la salute; circostanza che deve risultare dalla relativa scheda di sicurezza. Eseguire tali operazioni al di fuori dell'orario di lavoro e al termine, aerare opportunamente i locali trattati.
25. lavorazioni nei locali interrati.	Tenere ordinato e rimuovere i materiali di risulta dopo ogni lavorazione.



10. STIMA DEI COSTI DI SICUREZZA DA INTERFERENZE

Oneri servizi di governo:	€ 600,00
Oneri sicurezza gestione calore:	€ 150.000,00
Oneri sicurezza manutenzione impianti di condizionamento:	€ 100.000,00
Oneri sicurezza Centrale di cogenerazione:	€ 60.000,00
Oneri sicurezza manutenzione elettrogeni e UPS:	€ 1.500,00
Oneri sicurezza manutenzione antincendio:	€ 1.500,00
Oneri sicurezza manutenzione idrico sanitari:	€ 1.500,00
Oneri sicurezza manutenzione impianti elettrici:	€ 2.514,71



11. CONCLUSIONI

Al fine di procedere in sicurezza alle operazioni oggetto dell'appalto, la ditta appaltatrice si impegna, con l'accettazione del contratto, a fornire al proprio personale le attrezzature idonee allo svolgimento del proprio lavoro e ad effettuare la valutazione dei rischi per la propria impresa, nonché ad esprimere l'eventuale valutazione congiunta del rischio con i propri collaboratori e / o subappaltatori, ed a consegnarla alla stazione appaltante, nonché a mettere a conoscenza del personale addetto il presente documento con le relative prescrizioni. L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al presente documento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n. 81 del 09 aprile 2008,

Figure	Nominativo	Firma
Datore di lavoro/Committente		
Responsabile del procedimento		
Redattore del DUVRI		
Responsabile Lavori		
Direttore lavori		

Alessandria lì