



	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO E SERVIZIO DI ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC NAPOLI</b>			<b>STATO DOCUMENTO:</b> REV. 0 <b>DATA EMISSIONE:</b> DICEMBRE 2018	
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B</b> (RIF. IGES 01)	
<b>ELABORAZIONE</b>	*****	<b>VERIFICA</b>	*****	<b>APPROVAZIONE</b>	*****

**FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI,  
PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO E SERVIZIO DI ASSISTENZA  
ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC NAPOLI**

	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO E SERVIZIO DI ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC NAPOLI</b>			<b>STATO DOCUMENTO:</b> REV. 0 <b>DATA EMISSIONE:</b> DICEMBRE 2018
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B</b> (RIF. IGES 01)
				PAGINA 2 DI 6
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE

**INDICE**

1. **SCOPO** ..... 3

2. **OGGETTO DELL’AFFIDAMENTO** ..... 3

3. **STIMA DEI LAVORI** ..... 4

4. **ONERI DI DISCARICA** ..... 5

4. **QUADRO ECONOMICO** ..... 6

	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO E SERVIZIO DI ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC NAPOLI</b>			<b>STATO DOCUMENTO:</b> REV. 0
				<b>DATA EMISSIONE:</b> DICEMBRE 2018
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B</b> (RIF. IGES 01)
				<b>PAGINA 3 DI 6</b>
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>

## 1. SCOPO

Nella presente relazione si descrivono sinteticamente tutte le attività progettuali che ABC Napoli as ha implementato per redigere i documenti progettuali per l'attivazione di una gara per l'affidamento a Ditte Terze della fornitura e posa in opera di carpenterie metalliche e lavorati in alluminio e di pezzi speciali in acciaio comprensive dell'assistenza alle attività atte a garantire l'esercizio, la gestione, la realizzazione e la manutenzione del sistema di captazione, adduzione ed accumulo di ABC Napoli in capo alla struttura "Adduzione e CUS". L'ambito territoriale delle attività è limitato al territorio della città di Napoli nonché alle province di Napoli, Avellino, Benevento e Caserta ove ricadono gli impianti dell'ABC Napoli, anche in luoghi confinati o sospetti di inquinamento (es: cunicoli, pozzetti, gallerie, etc) ai sensi del DPR 177/2011.

In particolare, tali attività hanno consentito la redazione di un progetto definitivo che consenta di quantificare, sulla base dei dati storici di appalti simili, la stima dei lavori in oggetto sulla base di un elenco prezzi, specifico, costituito da prezzi redatti con apposite analisi prezzi.

Stante la natura dell'affidamento non è necessaria la redazione di appositi elaborati grafici.

## 2. OGGETTO DELL'AFFIDAMENTO

Oggetto del presente appalto fornitura e posa in opera di carpenterie metalliche e lavorati in alluminio e di pezzi speciali in acciaio comprensive dell'assistenza alle attività atte a garantire l'esercizio, la gestione, la realizzazione e la manutenzione del sistema di captazione, adduzione ed accumulo di ABC Napoli.

In estrema sintesi, le principali attività di cui innanzi consisteranno in:

- Fornitura franco cantiere di profilati metallici lavorati e non;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di carpenteria metallica di qualsiasi tipo;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di ringhiere, cancelli, scale, etc.;
- Verniciatura e/o zincatura di manufatti metallici;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di grigliati;
- Fornitura franco cantiere di manufatti in acciaio inox;
- Fornitura in opera di infissi e serramenti in alluminio;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di pezzi speciali per tubazioni in acciaio o ghisa sferoidale;
- Prestazioni specialistiche con fornitura di personale specializzato (saldatore e tagliatore) opportunamente attrezzato e autonomo all'interno dei cantieri e/o siti d'intervento.

Le lavorazioni di cui sopra dovranno essere espletate sia su attività programmate che su attività da guasto; pertanto, l'Appaltatore è obbligato a garantire uomini e mezzi in tutto il corso dell'anno in grado di intervenire anche nelle ore notturne e nelle giornate festive. La realizzazione delle attività deve avvenire in maniera tale da rispettare i tempi previsti da ABC.

Le quantità riportate nella stima lavori, stante la natura dell'affidamento, vanno intese come puramente indicative e non vincolanti per ABC Napoli: potranno variare in più o in meno senza che il Fornitore possa vantare compensazioni economiche, fermo restando l'importo complessivo dell'affidamento.

	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO E SERVIZIO DI ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC NAPOLI</b>			<b>STATO DOCUMENTO:</b> REV. 0 <b>DATA EMISSIONE:</b> DICEMBRE 2018
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B</b> (RIF. IGES 01)
				PAGINA 4 DI 6
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE

Nel corso dell'affidamento in oggetto l'Impresa Aggiudicataria dovrà sostenere gli oneri descritti nelle Specifiche Tecniche, compensate nei prezzi unitari, tra i quali, a scopo esemplificativo e non esaustivo, si ricorda:

- mancata programmabilità delle attività;
- stretta interdipendenza con le prestazioni ABC;
- perditempo dovuti alle manovre sulla rete idrica;
- perditempo dovuti all'attesa per intervento altri enti;
- ridotta dimensione delle opere richieste;
- accesso in luoghi confinati e/o cantieri il cui trasporto del materiale può avvenire solo attraverso mezzi a sagoma ristretta e/o a mano;
- trasporto del materiale in luoghi in quota che richiedono attrezzature idonee;
- sviluppo di attività in orario notturno e/o straordinario;
- tempestività dell'intervento ove in urgenza

Le forniture dovranno essere prodotte nel rispetto dei tempi di seguito riportati:

- per la fornitura di strutture di carpenteria metallica e pezzi speciali inferiori ai 500,0 Kg (0,5 tonnellate), nella misura di:
  - n. 05 (cinque) giorni naturali e consecutivi, nel caso di carpenteria metallica protetta mediante verniciatura;
  - n. 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, nel caso di carpenteria metallica di acciaio inox;
  - n. 20 (trenta) giorni naturali e consecutivi, nel caso di carpenteria metallica protetta mediante zincatura a caldo o infissi in alluminio;
  - n. 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, nel caso di pezzi speciali per tubazioni in pressione;
- per la fornitura di strutture di carpenteria metallica e pezzi speciali di peso complessivo superiore a 500,0 Kg (0,5 tonnellate), nella misura di quanto riportato al punto precedente, incrementato di 2 (due) giorni naturali e consecutivi per ogni 100 (cento) Kg di peso eccedente i 500,0 Kg (0,5 tonnellate);

Alle forniture, l'Appaltatore dovrà garantire anche la disponibilità di almeno n.1 squadra per attività di taglio e saldatura anche all'interno di luoghi confinati. Gli interventi di assistenza alle lavorazioni ABC per attività di taglio e saldatura, saranno commissionati all'occorrenza ed anche al di fuori del normale orario di lavoro e nei giorni festivi. A tale scopo l'Appaltatore dovrà garantire un servizio di reperibilità delle proprie maestranze e tecnici (di questi dovrà trasferire ad ABC i riferimenti telefonici) che dovrà comprendere tutti gli orari notturni e giornate festive, durante tutto il tempo in cui l'Appaltatore rimarrà assegnataria dei lavori di cui al presente Capitolato. L'Appaltatore dovrà inoltre garantire la disponibilità dei mezzi e materiali richiesti pronti a intervenire sul posto di lavoro entro e non oltre il tempo massimo di 60 (sessanta) minuti dalla chiamata da parte di ABC.

### 3. STIMA DEI LAVORI

In via del tutto indicativa il suddetto importo complessivo dei lavori oggetto d'appalto risulta così ripartito:

	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO E SERVIZIO DI ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC NAPOLI</b>			<b>STATO DOCUMENTO:</b> REV. 0 <b>DATA EMISSIONE:</b> DICEMBRE 2018
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B</b> (RIF. IGES 01)
				PAGINA 5 DI 6
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE

- Importo lavori (escluso oneri della sicurezza): Euro 471.130,20 di cui:
- per Forniture: Euro 409.698,20
    - di cui
    - Carpenterie metalliche: Euro 372.285,00
    - Infissi: Euro 19.028,20
    - Pezzi Speciali per tubazioni: Euro 18.385,00
  - per Attività Specialistiche (squadra saldatori): Euro 61.432,00

Le quantità sopra riportate indicano gli importi stimati per le varie specie di lavorazioni; esse potranno variare in più o in meno, tanto in via assoluta che nelle reciproche proporzioni, senza che per questo l'Impresa possa trarre ragioni per indennizzi o compensi di sorta.

L'importo degli oneri di sicurezza inclusi, oneri sostenuti per la gestione dei rischi diretti dell'impresa, ammonta a € 11.778,26; l'importo degli oneri di sicurezza esclusi, per la gestione dei rischi dovuti ad interferenze, ammonta a € 5.526,00 ed è stato quantificato nell'elaborato progettuale Stima dei Costi di Sicurezza Esclusi (per la gestione delle interferenze). Pertanto la relativa contabilizzazione avverrà da parte della D.L. alla effettiva realizzazione delle attività/prestazioni previste nella Stima progettuale.

#### 4. ONERI DI DISCARICA

Per il riconoscimento degli oneri di discarica, si procederà nel rispetto di quanto previsto nella vigente normativa di riferimento oltre che di quanto previsto nella Delibera della Giunta Regionale n. 508 del 04/10/2011 e nella Tariffa della Regione Campania. Pertanto, il riconoscimento degli oneri avverrà previa presentazione delle fatture dell'impianto utilizzato per il conferimento dei rifiuti (discarica o impianto di riciclo) e verifica della congruità dei quantitativi di rifiuti. Rispetto al costo riportato nelle fatture presentate e prodotte dall'impianto utilizzato la D. L. provvederà ad applicare una maggiorazione pari alla sola aliquota delle spese generali pari al 15%.

Per la determinazione del costo unitario degli oneri di discarica ABC ha verificato che, per le attività normalmente espletate nel corso delle proprie attività, potrebbero essere prodotti presuntivamente e prevalentemente i rifiuti caratterizzati dai seguenti codici CER: 17.03.02, 17.05.04 e 17.09.04. Pertanto, alla luce del presente affidamento, che nella normalità non prevede smaltimenti in quanto i materiali ferrosi generalmente vengono recuperati, qualora si renda necessario smaltire rifiuti, prima di procedere in merito, l'Appaltatore produrrà alla D.L., per la relativa approvazione, i nominativi degli impianti che intende utilizzare nel corso dell'affidamento con le relative autorizzazioni nonché l'importo unitario degli oneri che dovrà sostenere e che saranno riportati nelle fatture relative. Si precisa che tali costi devono essere non superiori ai valori individuati da ABC. In base alle offerte ricevute, si possono indicare i seguenti valori unitari per lo smaltimento: 17.03.02: €/Kg 0,030; 17.05.04: €/Kg 0,019; 17.09.04: €/Kg 0,017.

Qualora nel corso dell'affidamento si renda necessario smaltire rifiuti con codice CER diversi da quelli prima indicati, l'I.A. provvederà a inviare alla DL ABC l'offerta economica per approvazione del prezzo unitario. ABC si riserva la possibilità di effettuare propria indagine di mercato all'interno della regione Campania, per verificare la bontà dell'offerta. In caso ABC individui siti di smaltimento con costi inferiori, l'I.A. senza poter richiedere nessun onere aggiuntivo, dovrà provvedere ad adeguare il proprio prezzo a quello individuato da ABC.

	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO E SERVIZIO DI ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC NAPOLI</b>			<b>STATO DOCUMENTO:</b> REV. 0 DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO B (RIF. IGES 01)</b>
				<b>PAGINA 6 DI 6</b>
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE

#### 4. QUADRO ECONOMICO

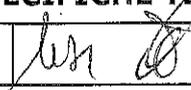
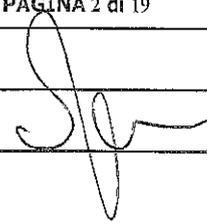
Per la quantificazione definitiva degli oneri sostenuti da ABC per le opere di cui al presente affidamento per un periodo di 24 mesi è stato redatto il Quadro Economico di seguito riportato:

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI		
<b>A IMPORTO A BASE D'APPALTO</b>		
a1	Importo per l'esecuzione dei lavori (comprensivo degli oneri di sicurezza inclusi)	€ 471.130,20
a2	di cui oneri di sicurezza inclusi	€ 11.778,26
a3	di cui oneri per la Manodopera	€ 140.506,60
a4	Importo degli oneri di sicurezza esclusi (per la gestione delle interferenze)	€ 5.526,00
<b>TOTALE A</b>		<b>€ 476.656,20</b>
<b>B SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
b1	Lavori in economia esclusi dall'appalto	€ 23.832,81
b2	Imprevisti	€ 23.832,81
b3	Oneri di discarica	€ 10.000,00
b4	Incentivo ex art. 92 D.Lvo 163/2006 (2% su A)	€ 9.533,12
<b>TOTALE B</b>		<b>€ 67.198,74</b>
<b>C ONERI DI LEGGE</b>		
<b>TOTALE C IVA (22% su A, b1, b2, b3)</b>		<b>€ 117.550,80</b>
		<b>TOTALE IVA Inclusa (A+B+C)</b>
		<b>€ 661.405,74</b>



	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): <b>0 B</b>
			PAGINA 1 di 19
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>			
ELABORAZIONE		VERIFICA	APPROVAZIONE

<b>1.</b>	<b>SCOPO DI FORNITURA .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA.....</b>	<b>3</b>
3.1	PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ .....	3
3.2	MODALITÀ DI AFFIDAMENTO INTERVENTO.....	5
3.3	REQUISITI SPECIFICI PER LAVORI IN AMBIENTI CONFINATI O CON SOSPETTO INQUINAMENTO.....	8
3.4	MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO.....	9
3.4.1	MANODOPERA .....	9
3.4.2	SQUADRA TIPO.....	9
3.4.3	CARPENTERIE E LAVORATI IN METALLO.....	10
3.4.4	PEZZI SPECIALI PER TUBAZIONI.....	10
3.4.5	FORNITURA DI MATERIALE (PROFILATI METALLICI IN GENERE).....	11
3.4.6	ANTIRUGGINE.....	11
3.4.7	VERNICIATURA .....	11
3.4.8	ZINCATURE.....	11
3.4.9	ULTERIORI MODALITÀ DI ESECUZIONE APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITÀ.....	12
3.5	GESTIONE MATERIALI DI RISULTA .....	14
3.6	CONTROLLI.....	15
3.7	FATTURAZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE.....	16
3.8	COMUNICAZIONE CON ABC .....	16
<b>4.</b>	<b>DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC .....</b>	<b>17</b>
4.1	DOCUMENTI DA CONSEGNARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI .....	17
4.2	DOCUMENTI DA CONSEGNARE IN CORSO D'OPERA.....	18
<b>5.</b>	<b>NON CONFORMITÀ.....</b>	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>VERIFICHE ISPETTIVE (AUDIT).....</b>	<b>18</b>
<b>7.</b>	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>19</b>

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>			<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>	
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>	
				<b>PAGINA 2 di 19</b>	
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>	

## 1. SCOPO DI FORNITURA

L'affidamento ha per oggetto lo svolgimento delle attività di fornitura e posa in opera di carpenterie metalliche e lavorati in alluminio e di pezzi speciali in acciaio comprensive dell'assistenza alle attività atte a garantire l'esercizio, la gestione, la realizzazione e la manutenzione del sistema di captazione, adduzione ed accumulo di ABC Napoli in capo alla struttura "Adduzione e CUS".

L'ambito territoriale delle attività è limitato al territorio della città di Napoli nonché alle province di Napoli, Avellino, Benevento e Caserta ove ricadono gli impianti dell'ABC Napoli.

Essendo compresi anche gli interventi di manutenzione da guasto, è necessario che le operazioni di cui al presente affidamento avvengano anche nei periodi festivi e negli orari notturni, in funzione delle esigenze della committente, sulla base degli ordini di servizio che ABC trasmetterà al fornitore.

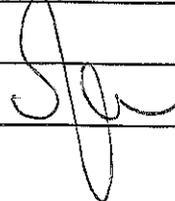
Tali prestazioni, meglio specificate nel prosieguo, consisteranno principalmente in:

- Fornitura franco cantiere di profilati metallici lavorati e non;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di carpenteria metallica di qualsiasi tipo;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di ringhiere, cancelli, scale, etc.;
- Verniciatura e/o zincatura di manufatti metallici;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di grigliati;
- Fornitura franco cantiere di manufatti in acciaio inox;
- Fornitura in opera di infissi e serramenti in alluminio;
- Fornitura franco cantiere e posa in opera di pezzi speciali per tubazioni in acciaio o ghisa sferoidale;
- Prestazioni specialistiche con fornitura di personale specializzato (saldatore e tagliatore) opportunamente attrezzato e autonomo all'interno dei cantieri e/o siti d'intervento.

Tali attività verranno eseguite secondo le norme indicate nelle presenti specifiche tecniche che fanno parte integrante del Capitolato d'appalto dei lavori e secondo le prescrizioni impartite. Si precisa, altresì, che i prezzi unitari delle forniture sono comprensivi di tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sopportare per il trasporto dei materiali nelle possibili aree di intervento (compreso quello in gallerie e spazi confinati dove è necessario utilizzare mezzi di trasporti di piccole dimensioni o per i lavori in quota quindi con l'ausilio di ponteggio o piattaforme mobili), mentre quelli di posa del materiale tengono conto di tutti gli oneri (quali per esempio utilizzo attrezzature, beni di consumo, allestimenti provvisori, impianti elettrici ed idraulici e di ventilazione forzata, movimentazione materiale) che l'Appaltatore dovrà sostenere per la realizzazione dell'opera richiesta.

Le lavorazioni di cui sopra devono essere espletate sia su attività programmate che su attività da guasto; pertanto, l'Appaltatore è obbligato a garantire uomini e mezzi in tutto il corso dell'anno in grado di intervenire anche nelle ore notturne e nelle giornate festive. La realizzazione delle attività deve avvenire in maniera tale da rispettare i tempi previsti da ABC.

Le quantità riportate nella stima lavori, stante la natura dell'affidamento, vanno intese come puramente indicative e non vincolanti per ABC Napoli: potranno variare in più o in meno senza che il Fornitore possa vantare compensazioni economiche, fermo restando l'importo complessivo dell'affidamento.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>	STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018
		CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C
		PAGINA 3 di 19
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>		
ELABORAZIONE 	VERIFICA 	APPROVAZIONE 

## 2. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Per l'esecuzione delle opere di cui al presente affidamento la Società dovrà rispettare tutte le norme imperative, leggi, decreti e regolamenti, circolari, ordinanze, ecc., vigenti in materia di lavori, di salute e sicurezza sul lavoro, di salvaguardia dell'ambiente, gestione dei rifiuti prodotti e che comunque possono interessare direttamente o indirettamente lo svolgimento delle attività, emanate per le rispettive competenze dallo Stato, dalla Regione, dalle Province, dai Comuni e da altri Enti locali, da Enti pubblici, da Aziende autonome, ecc., che hanno giurisdizione sui luoghi in cui devono eseguirsi le opere. Altresì, la controllata dovrà rispettare le procedure previste dal sistema di gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza della capogruppo.

A mero scopo esemplificativo e non esaustivo si riportano di seguito le principali norme di riferimento:

UNI EN ISO 9606:	Qualificazione dei saldatori;
UNI EN ISO 15614:	Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - prove di qualificazione della procedura di saldatura;
UNI EN ISO 4063:	Saldatura e tecniche affini - Nomenclatura e codificazione numerica dei processi;
UNI EN ISO 14732:	Personale di saldatura - Prove di qualificazione degli operatori di saldatura e dei preparatori di saldatura per la saldatura completamente meccanizzata ed automatica;
UNI EN ISO 9712:	Qualificazione del personale addetto alle prove non distruttive;
UNI EN ISO 3834:	Requisiti di qualità per la saldatura per fusione dei materiali metallici;
UNI EN 1011:	Saldatura - raccomandazioni per la saldatura dei materiali metallici;
UNI EN 14717:	Saldatura e processi connessi - lista di controllo per gli aspetti ambientali;
UNI EN 1090:	Esecuzione di strutture in acciaio e in alluminio - Requisiti per la valutazione di conformità dei componenti strutturali secondo la Direttiva 89/106/CEE ed il Regolamento Europeo (UE) n. 305/2011 (apposizione della Marcatura CE).
UNI EN ISO 1461:	Processo di zincatura
UNI EN ISO 9001:	Gestione della qualità
UNI EN ISO 10224:	Requisiti tubazioni in acciaio per il trasporto d'acqua.
D.Lgs n.81/2008:	Testo Unico per la sicurezza sul lavoro
D.P.R. n.177/2011	Lavoro in ambienti sospetti di inquinamento o confinati
D.M. 174 del 2014	Conformità al trasporto di fluidi alimentari
D.Lgs 152/06	Norme in materia ambientale

L'importo riconosciuto per l'erogazione del presente affidamento comprende e compensa gli oneri conseguenti all'osservanza di dette leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze vigenti alla data del contratto.

## 3. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

### 3.1 Pianificazione delle attività

La presente specifica è redatta per tutti gli interventi di manutenzione, realizzazione, controllo e gestione che fanno capo alla struttura operativa "Adduzione e CUS" di ABC.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C
			PAGINA 4 di 19
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>			
ELABORAZIONE		VERIFICA	APPROVAZIONE

L'ABC Napoli, nella persona del *Responsabile di Contratto*, attiverà la singola fornitura indirizzando la formale richiesta del caso ai recapiti (fax ed e-mail) del Fornitore.

Tale richiesta conterrà:

- nota descrittiva corredata di:
  - sito di intervento;
  - eventuale disegno schematico delle lavorazioni richieste;
  - indicazione del trattamento superficiale mediante verniciatura (con l'indicazione del RAL da impiegarsi),
- importo stimato dei lavori.

Entro 24 (ventiquattro) ore dalla formale richiesta, il Fornitore avrà l'obbligo di espletare, tra le ore 8.00 e le ore 16.00, salvo accordi e/o indicazioni differenti della DL, uno specifico sopralluogo presso il sito dove la prestazione dovrà compiersi, finalizzato ad effettuare tutti i rilievi (metrici, fotografici, ecc) ritenuti utili all'esecuzione degli elaborati di progetto esecutivo in carico all'Impresa che dovranno essere opportunamente approvati da ABC. In tal caso l'attività progettuale in carico all'impresa è da ritenersi compensata all'interno dei prezzi e quindi alcun onere aggiuntivo potrà essere richiesto ad ABC.

A partire dalla scadenza di tale termine decorre il tempo entro il quale l'intervento richiesto dovrà concludersi. Tale tempo viene stabilito come segue:

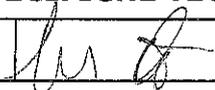
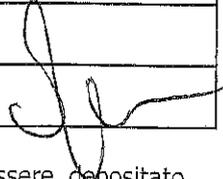
- per la fornitura di strutture di carpenteria metallica e pezzi speciali inferiori ai 500,0 Kg (0,5 tonnellate), nella misura di:
  - n. 05 (cinque) giorni naturali e consecutivi, nel caso di carpenteria metallica protetta mediante verniciatura;
  - n. 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, nel caso di carpenteria metallica di acciaio inox;
  - n. 20 (trenta) giorni naturali e consecutivi, nel caso di carpenteria metallica protetta mediante zincatura a caldo o infissi in alluminio;
  - n. 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, nel caso di pezzi speciali per tubazioni in pressione;
- per la fornitura di strutture di carpenteria metallica e pezzi speciali di peso complessivo superiore a 500,0 Kg (0,5 tonnellate), nella misura di quanto riportato al punto precedente, incrementato di 2 (due) giorni naturali e consecutivi per ogni 100 (cento) Kg di peso eccedente i 500,0 Kg (0,5 tonnellate);
- La DL potrà modificare i tempi di consegna sulla scorta delle urgenze e della complessità dell'intervento.

Nei casi di somma urgenza, ABC, nella persona del DL o di proprio collaboratore, potrà effettuare richieste di intervento anche a mezzo telefono, formalizzando l'ordine di lavoro poi successivamente.

L'ABC Napoli è esonerata da responsabilità di qualsiasi natura ove il montaggio della struttura commissionata non fosse possibile per l'impreciso o mancato rilievo metrico effettuato dal Fornitore. In tale eventualità, restano a carico del Fornitore gli oneri connessi alle modifiche necessarie per fornire la struttura in conformità a quanto richiesto.

Qualora l'Appaltatore, di propria iniziativa, anche senza opposizione del Direttore dei Lavori di ABC, eseguisse lavori od impiegasse materiali di dimensioni eccedenti, o di lavorazione più accurata, o di maggior pregio rispetto a quelli approvati od autorizzati, l'Appaltatore non avrà diritto ad alcuno aumento di prezzo contrattuale e comunque ad alcun compenso, quali che siano i vantaggi che possano derivare ad ABC stessa, ed i materiali e le lavorazioni suddette si considereranno delle dimensioni e qualità previste.

L'Impresa è tenuta ad affidare la direzione tecnica dei lavori ad un tecnico qualificato (ingegnere o geometra abilitato) che la rappresenterà con ampio mandato presso l'ABC. Se il tecnico non è

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C		
			PAGINA 5 di 19		
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

nell'organico dell'Impresa, l'appaltatore deve conferirgli mandato che deve essere depositato presso la Direzione Lavori di ABC, precedentemente all'inizio delle attività. Il predetto tecnico assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa alla carica e sarà l'interfaccia di comunicazione con ABC.

L'affidamento in oggetto prevede che l'appaltatore fornisca la propria assistenza ad ABC sia per attività programmate che per attività da guasto. Nel caso di lavorazioni che si prolunghino in orari notturni, l'Impresa è obbligata comunque a mettere a disposizione di ABC la struttura tecnico operativa richiesta dalla DL, provvedendo all'eventuale sostituzione del personale qualora le lavorazioni si prolunghino oltre il normale orario ordinario e/o debbano essere effettuate senza soluzione di continuità, e senza che ciò possa recare danno o rallentamento all'esecuzione dei lavori e/o essere motivo o pretesto per il riconoscimento di maggiori oneri economici da parte dell'Impresa stessa. Pertanto, stante la natura dell'affidamento è possibile che la forza lavoro richiesta sia variabile nell'arco della durata dell'affidamento, con possibili fermi di attività per responsabilità non riconducibili ad ABC, senza che ciò possa essere motivo o pretesto per il riconoscimento di maggiori oneri economici da parte dell'Impresa stessa.

Al di fuori del normale orario di lavoro e nei giorni festivi, il servizio di reperibilità e pronto intervento dovrà essere assicurato dall'Appaltatore per tutto il periodo previsto contrattualmente. A tale scopo l'Appaltatore dovrà garantire un servizio di reperibilità delle proprie maestranze e tecnici (di questi dovrà trasferire ad ABC i riferimenti telefonici) che dovrà comprendere tutti gli orari notturni e giornate festive, durante tutto il tempo in cui l'Appaltatore rimarrà assegnataria dei lavori di cui al presente Capitolato. L'Appaltatore dovrà inoltre garantire la disponibilità dei mezzi e materiali richiesti pronti a intervenire sul posto di lavoro entro e non oltre il tempo massimo di 60 (sessanta) minuti dalla chiamata da parte di ABC.

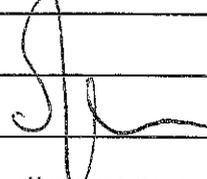
L'Impresa ha l'obbligo di redigere, per ciascun cantiere, un proprio rapporto di intervento dove vengono riportati i nominativi del personale dell'impresa presente in cantiere con i relativi orari, i mezzi d'opera e le attrezzature utilizzate, la descrizione delle attività. Tale documentazione dovrà essere fornita, su richiesta della Direzione Lavori ABC, quotidianamente a mezzo fax o mail.

Rimane a carico della società il risarcimento dei danni cagionati, direttamente od indirettamente, ad ABC consequenzialmente al mancato o intempestivo espletamento degli impegni assunti; in particolare rimane a carico della società il risarcimento dei danni cagionati dalla mancata o intempestiva consegna dei manufatti, materiali di qualsiasi genere, contrariamente ai termini stabiliti dall'ordine di servizio, nonché dagli errori di manifattura dei pezzi, inefficiente funzionamento di macchinari e attrezzature varie, cattiva esecuzione dei lavori commissionati etc.

### 3.2 Modalità di affidamento intervento

Il Fornitore, una volta ricevuta la richiesta formale dal Responsabile di contratto di ABC Napoli o di suo collaboratore, così come descritto al precedente par.3.1, effettuati i rilievi propedeutici del caso e prodotti gli elaborati richiesti da ABC, entro le successive 24 (ventiquattro) ore, provvederà a realizzare/espletare, presso la propria officina o presso ambiente di lavoro ABC Napoli, ove richiesto, la struttura/prestazione commissionata.

Tale struttura/prestazione sarà realizzata in conformità agli elaborati di ABC Napoli o comunque a quelli indicati negli elaborati sottoposti ad accettazione a ABC Napoli, utilizzando i profilati di carpenteria metallica, le tubazioni ed i materiali indicati.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>			<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>	
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>	
				<b>PAGINA 6 di 19</b>	
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>	

Il controllo del peso della struttura, o delle sue parti elementari, sarà effettuato attraverso pesa pubbliche autorizzate il cui costo di pesatura è a carico del fornitore. Tale operazione di pesatura sarà espletata in contraddittorio, alla presenza di un tecnico ABC Napoli e di un tecnico del Fornitore. Quindi il pagamento del corrispettivo sarà effettuato sulla scorta del peso rilevato in non in base al peso dichiarato dal Fornitore. Ove non fossero disponibili le "pese" di cui sopra omologate e tarate, il peso di cui si terrà conto, per il pagamento del corrispettivo, è quello ottenuto sommando i pesi dei singoli elementi di carpenteria metallica costituenti la struttura, ottenuti moltiplicando le dimensioni per i pesi unitari riportati su prontuari.

Nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore è, altresì, obbligato ad osservare ed a fare osservare dal proprio personale dipendente tutte le norme antinfortunistiche e sulla sicurezza del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori. L'Appaltatore è diretto ed unico responsabile di ogni conseguenza negativa, sia civile che penale, derivante dall'inosservanza o dalla imperfetta osservanza delle norme riportate al paragrafo 2.

L'ABC Napoli si riserva la facoltà di richiedere al Fornitore una visita presso la propria officina in un qualunque momento, e per il tempo ritenuto utile, in modo da verificare l'avanzamento di realizzazione della struttura commissionata.

In caso di attività in somma urgenza l'Impresa è tenuta ad intervenire in maniera tempestiva al massimo entro un'ora dall'orario della comunicazione (i mezzi e le squadre devono raggiungere il cantiere di lavoro entro tale limite); ove l'Impresa non rispetti tali limiti ABC si riserva, senza preavviso alcuno, di provvedere mediante altra Impresa, all'esecuzione delle opere e all'applicazione di una penale.

ABC potrà, a suo insindacabile giudizio, durante l'esecuzione dei lavori, revocare gli ordini e disporre – anche per l'opposizione di Enti pubblici o privati – la loro sospensione; ciò, senza che l'Impresa possa avere alcunché a pretendere.

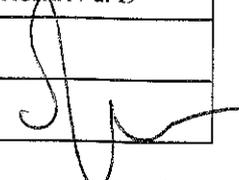
ABC si riserva la possibilità di allontanare dai cantieri personale, mezzi e/o attrezzature qualora non ritenuti idonei e l'Impresa è tenuta all'immediata sostituzione.

Per la natura dell'affidamento ABC non ha possibilità di programmare i propri interventi di manutenzione/realizzazione e quindi di saturare metodicamente il personale dell'impresa che per alcun motivo potrà rivalersi in danno per tale aspetto. L'impresa comunque dovrà garantire di aver tutto quanto necessario, in termini di risorse, mezzi ed attrezzature atti a poter eseguire contemporaneamente almeno tre cantieri.

Per ogni fornitura di materiale in genere si precisa che i prezzi sono relativi alla fornitura a piè d'opera. Per il trasporto del materiale l'Impresa si fa carico degli oneri da sostenere, in quanto ricompensati nei prezzi unitari, per il trasporto del materiale anche in aree non facilmente accessibili rispetto alla viabilità ordinaria (ivi compreso, a mero scopo esemplificativo e non esaustivo, gli oneri per il ridotto carico da effettuare per la ridotta dimensione delle vie di accesso all'area di intervento o per l'utilizzo di mezzi elettrici per il trasporto in galleria o per il lavoro in quota, l'impiego di camion con gru e di personale in assistenza). Naturalmente l'impresa dovrà essere attrezzata per fronteggiare tutte le possibili evenienze. Il trasporto e lo scarico in impianto della struttura, o delle parti elementari che la costituiscono, sarà effettuato con automezzi idonei e personale opportunamente formato ed addestrato, i cui estremi e generalità siano stati preventivamente forniti all'ABC Napoli, all'atto dell'inizio del servizio.

Nei costi delle forniture, in cui devono intendersi compresi anche i trasporti a rifiuto, sono da intendersi compensate anche le soste degli automezzi per lo scarico o il carico del materiale derivanti anche dalle fasi lavorative e le attrezzature per le attività di carico/scarico.

In caso di materiali forniti dall'appaltatore gli stessi dovranno rispettare quanto previsto dal Regolamento dei Prodotti da Costruzione. L'impresa ogni qualvolta sia chiamata a fornire materiali

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>		
			<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>		
			<b>PAGINA 7 di 19</b>		
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>	

è tenuta a consegnare ad ABC copia del documento di trasporto e comunque tutta la documentazione prevista dalla norma UNI di riferimento, come esplicitato al paragrafo 4.2. In caso di mancata trasmissione della suindicata documentazione si procederà con l'applicazione delle penali previste.

Per la gestione degli aspetti relativi alla salute e sicurezza sul lavoro, ABC, stante la natura degli interventi (interventi atti a garantire l'integrità e la continuità del servizio idrico) ha predisposto un documento informativo sui possibili rischi connessi alle modalità operative da svolgere, ai luoghi di possibile intervento e agli eventuali aspetti derivanti da attività interferenti. Anche sulla base di quanto predisposto in tale documento, allegato alle specifiche in oggetto, l'Impresa dovrà redigere un proprio POS/documento di valutazione rischi specifici, per le attività di cui al presente paragrafo, nel quale descrive la specifica organizzazione per la gestione della sicurezza relativamente alle attività di propria competenza e, comunque, secondo le direttive della normativa vigente. Tale documento, redatto nel rispetto dei contenuti minimi esposti nel D. Lgs 81/08 e ss.mm.ii., dovrà essere presentato alla Committenza entro massimo 30 (trenta) giorni dalla aggiudicazione e comunque non oltre 15 giorni prima della consegna dei lavori. Esso, dovrà essere validato dalla D.L., cui spetta verificare la coerenza con quanto descritto nel Documento informativo di sicurezza redatto da ABC.

Sarà compito del RSPP dell'Impresa provvedere alla verifica dei POS/documenti di valutazione rischi specifici, degli eventuali fornitori che saranno utilizzati nel corso dell'appalto e alla validazione degli stessi ai sensi della vigente normativa, trasmettendo copia del verbale di validazione ad ABC e dei POS stessi e a comunicare loro quanto riportato nei documenti elaborati da ABC (informazioni salute e sicurezza). L'appaltatore deve, altresì, procedere alla trasmissione alla D.L. dei documenti elaborati da ABC circa la salute e sicurezza firmate dai subfornitori per presa visione e accettazione. Qualora la D.L. riscontri nei propri controlli ripetute o gravi violazioni in ambito salute e sicurezza, da parte dell'Impresa o dei suoi fornitori, l'ABC potrà procedere alla risoluzione del contratto.

Inoltre, il fornitore è tenuto:

- a fornire e a far esporre a tutto il suo personale, presente in ambiente di lavoro ABC, un tesserino di riconoscimento, corredato di fotografia e riportante i dati previsti in conformità alla normativa vigente (*art. 20 e art. 26 del D.L.vo 81/08 e s.m.i.*);
- a garantire corrette modalità di movimentazione e di utilizzo dei materiali e delle sostanze utilizzati per le lavorazioni al fine di evitare possibili situazioni con potenziale impatto sull'ambiente;
- a segnalare formalmente ad ABC, con tempestività, eventuali situazioni (verificatesi durante le lavorazioni o semplicemente rinvenute) che abbiano determinato o possano determinare danni ambientali e/o alla salute e sicurezza dei lavoratori propri e di ABC e di terzi;
- a gestire, in conformità alla normativa vigente, con proprie procedure, mezzi e risorse eventuali situazioni ed emergenza (es. per sversamento accidentale di sostanze pericolose) che dovessero derivare dalle attività svolte;
- a tutelare ed a rispettare l'immagine di ABC, adoperandosi sempre e comunque nei confronti della utenza per la risoluzione positiva di eventuali contrasti che potessero insorgere con la medesima. Tutti i comportamenti nei confronti della utenza e della cittadinanza dovranno essere improntati al più scrupoloso spirito di collaborazione e di correttezza professionale.

Tali obblighi cedono a carico anche di tutti i fornitori nonché i sub-appaltatori laddove autorizzati. Ai sensi del Titolo IV del D.to Leg.vo 81/08 e ss.mm.ii, le attività oggetto del presente affidamento, non hanno richiesto la redazione di un Piano di Sicurezza e Coordinamento in quanto

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C
			PAGINA 8 di 19
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>			
ELABORAZIONE		VERIFICA	APPROVAZIONE

trattasi di lavori la cui esecuzione immediata è necessaria per garantire la continuità in condizioni di emergenza nell'erogazione di servizi essenziali per la popolazione (acqua).

Laddove vengano richieste attività programmate, se necessario, ABC nominerà un Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione che procederà alla stesura di un Piano di Sicurezza e Coordinamento specifico per l'intervento in questione per la gestione delle interferenze tra le attività da espletare; i POS della I.A. e degli eventuali sub affidatari dovranno essere redatti in accordo con il P.S.C. suddetto.

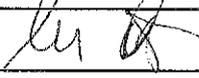
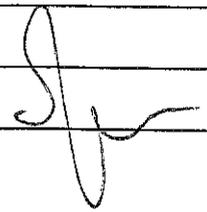
### 3.3 Requisiti specifici per lavori in ambienti confinati o con sospetto inquinamento

La Società è tenuta alla integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, sorveglianza sanitaria e misure di gestione delle emergenze.

L'impresa per dare evidenza ad ABC del possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal DPR 177/2011, per le lavorazioni in ambienti di lavoro confinati o di sospetto inquinamento, deve trasmettere ad ABC la documentazione di seguito specificata:

- a) elenco del personale addetto, anche con funzioni di preposto, alle lavorazioni in spazi confinati o sospetti di inquinamento, con evidenza che non sia inferiore al 30 per cento della intera forza lavoro, che abbia esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati.
- b) evidenza che il personale di cui al punto a) sia assunto con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato ovvero anche con altre tipologie contrattuali o di appalto, a condizione, in questa seconda ipotesi, che i relativi contratti siano stati preventivamente certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.
- c) evidenza di avvenuta effettuazione di attività di informazione e formazione di tutto il personale, riportato nell'elenco di cui al punto a), ivi compreso il datore di lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di tali attività. Tale attività di formazione e informazione deve essere oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento;
- d) evidenza del possesso di dispositivi di protezione individuale, strumentazione e attrezzature di lavoro idonei alla prevenzione dei rischi propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ed evidenza di avvenuta effettuazione di attività di addestramento, per tutto il personale di cui al punto a), all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature;
- e) evidenza di avvenuta effettuazione di attività di addestramento di tutto il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente alla applicazione di procedure di sicurezza coerenti con le previsioni di cui agli articoli 66 e 121 e dell'allegato IV, punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- f) specifica procedura scritta per l'esecuzione dei lavori in spazi confinati o ambienti con sospetto inquinamento da attuare durante tutte le fasi di lavoro in ambiente confinato o con sospetto inquinamento

Si precisa che i requisiti specificati, sopra riportati, si applicano anche nei riguardi delle imprese o dei lavoratori autonomi ai quali le lavorazioni vengano subappaltate/sub affidate; pertanto, si richiede la trasmissione ad ABC della medesima documentazione su indicata relativamente alle imprese/lavoratori autonomi che si intenderanno utilizzare.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018	
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C	
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>			PAGINA 9 di 19	
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE
				

### 3.4 Modalità di esecuzione delle attività oggetto dell'appalto

#### 3.4.1 Manodopera

Al fine di garantire l'esecuzione del presente affidamento l'Appaltatore dovrà avere iscritto nel proprio Libro Unico dei Lavoratori, maestranze specializzate per la saldatura, in possesso di Certificazione ai sensi della normativa **UNI EN ISO 9606-1:2013** (oppure UNI EN ISO 287-1:2012 nel caso di Certificazione ancora in vigore), come di seguito descritto: n. 2 saldatori certificati per le saldature di tubazioni in pressione, n.2 saldatori certificati per le saldature su carpenterie metalliche; oppure, in alternativa: n. 1 saldatore certificato per le saldature di tubazioni in pressione, n. 1 saldatore certificato per le saldature su carpenterie metalliche e n. 1 saldatore polivalente certificato per ambo le categorie di saldatura descritte.

L'Appaltatore deve dimostrare che tali risorse sono nel proprio organico per un periodo, antecedente all'inizio dei lavori, per almeno un anno. La Certificazione richiesta è quella per saldatura con elettrodo rivestito di giunti testa a testa e giunti ad angolo, per piastre e per diametri superiori a 35 mm e spessori compresi tra 3 mm e 17,48 mm.

L'Appaltatore dovrà, inoltre, possedere la Certificazione del procedimento di saldatura ai sensi della normativa **UNI EN ISO 15614-1:2012** relativa a specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici complete di prove di qualificazione della procedura stessa.

Stante lo stato dei luoghi dove verrà chiesto di intervenire, la manodopera utilizzata nel presente affidamento deve essere opportunamente Qualificata per l'esecuzione dei lavori negli spazi confinati; pertanto, l'appaltatore deve attestare il rispetto di quanto previsto nella vigente normativa in materia (**DPR 177/2011 Spazi confinati**).

Nel caso in cui gli interventi richiesti abbiano una durata superiore all'orario di lavoro si chiede all'Appaltatore anche l'attivazione di apposita rotazione del personale addetto al fine di garantire il rispetto della normativa vigente per quanto attiene il massimo delle ore eseguibili nell'arco della settimana.

#### 3.4.2 Squadra tipo

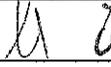
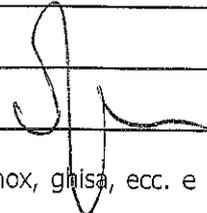
L'Appaltatore deve assicurare la disponibilità continua nei giorni lavorativi e non, di almeno una squadra tipo (come di seguito composta) e di una seconda squadra avente le stesse caratteristiche (per eventuali avvicendamenti che dovessero rendersi necessari):

- n. 1 saldatore specializzato;
- n. 1 tagliatore qualificato;
- n. 1 operaio in caso di lavoro in luogo in ambiente confinato.

All'interno della squadra dovrà essere assicurata sempre la presenza di un addetto al primo soccorso e di un addetto all'emergenza, formato nel rispetto del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii. nonché formati per lavorare in ambienti confinati secondo quanto disposto al paragrafo 3.3

La squadra tipo deve essere dotata almeno delle seguenti attrezzature:

- Autocarro leggero, con gru ove richiesto dalla Direzione Tecnica di ABC;
- Saldatrice portatile, monofase e/o trifase, ventilata, per la saldatura ad elettrodo MA e TIG in corrente continua con innesto a striscio.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>		
			<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>		
			<b>PAGINA 10 di 19</b>		
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>	

- Flessibilità di impiego con i più svariati tipi di elettrodi: rutili, basici, inox, ghisa, ecc. e innesto per collegamento a motogeneratori.
- Motogeneratore;
- Elettrodi di tipo rutili, basici, inox, ghisa, ecc;
- Attrezzi ed utensileria;
- Pompe per aggottamento acqua;
- Aspiratori dei fumi;
- Braghe certificate per movimentazione materiali;
- Segnaletica stradale e notturna.

### **3.4.3 Carpenterie e lavori in metallo**

Fornitura degli elementi strutturali e non, in acciaio di classe S235JR (ex Fe360B) o di classe S275JR (ex Fe430B) e/o in acciaio inox austenitico tipo 304 (18% Cr, 10% Ni, 0,05 C) o tipo 316 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo), quali profilati INP, IPE, HE, UNP, angolari, tee, piatti, lamiere, ecc., compreso forature ed eventuali saldature di officina e/o in situ e quanto altro occorrente alla realizzazione secondo norma di carpenterie metalliche, quali travature reticolari, pilastri, mensole, scale, ecc., rese a piè d'opera comprensive di elementi di ancoraggio di classe idonea al tipo di acciaio, in conformità agli elaborati grafici prodotti, compreso applicazione di antiruggine, verniciatura, trasporto e scarico con mezzi adeguati.

Su richiesta di ABC per ogni fornitura potrà essere richiesto di procedere a prove su campioni o sulle saldature. Tali prove saranno eseguite a carico dell'Impresa presso laboratorio certificato indicato da ABC, o in assenza presso soggetto individuato dall'Impresa previa accettazione da parte di ABC.

### **3.4.4 Pezzi Speciali per tubazioni**

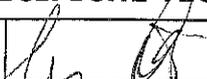
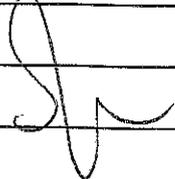
La DL potrà richiedere la produzione di pezzi speciali per condotte in acciaio o ghisa sferoidale fino al DN 2000.

I pezzi speciali potranno essere ricavati attraverso la lavorazione di tubazioni fornite da ABC o di materiali a carico dell'I.A. In quest'ultimo caso per la parte tubolare, dovranno essere utilizzati tubi saldati e senza saldatura, già fabbricati, controllati e provati in conformità alle norme vigenti quali UNI, EN, ISO. Potranno essere inoltre richiesti pezzi speciali ricavati da lamiere di qualsiasi spessore, calandrate, tornite o comunque oggetto di qualsiasi lavorazione atta a consegnare il manufatto richiesto.

La fabbricazione potrà eseguita su disegni forniti dalla DL o in assenza su elaborati prodotti dall'I.A. ed approvati dalla DL. I pezzi speciali potranno avere anche caratteristiche particolari al di fuori degli standard d'uso. Le estremità potranno essere fornite piane, smussate, bicchierate o flangiate. Sono previsti controlli visivi, dimensionali e non distruttivi quali ultrasuoni, raggi X, etc. nel rispetto degli standard costruttivi richiesti e tutte le prove restano a carico dell'I.A. e compensate all'interno dei prezzi.

Le principali tipologie di pezzi speciali comprendono:

- curve a raggio uniforme e a spicchi saldati nei diversi raggi ed angoli di curvatura;
- tee;
- flange;
- riduzioni;
- biforcazioni;
- giunti di riparazione con tenuta attraverso o-ring;

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C		
			PAGINA 11 di 19		
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

- giunti di accoppiamento;
- passi d'uomo.

Potranno essere richiesti rivestimenti protettivi di tipo bituminoso, con nastri in polietilene applicati a freddo, con vernici epossidiche, poliuretatiche, zincanti, etc, mentre la parte a contatto con l'acqua potabile dovrà sempre essere trattata con vernice epossidica per trasporto di acque destinate al consumo umano conformi a quanto prescritto dalla Circolare n.102 del Ministero della Sanità del 2.12.1978 e successivi aggiornamenti nonchè al D.M. n.174 del 6.4.2004.

### **3.4.5 Fornitura di materiale (profilati metallici in genere)**

Nel corso dell'affidamento è prevista la possibilità di dover fornire profilati metallici in acciaio trafilati a caldo di classe S235JR (ex Fe360B) o di classe S275JR (ex Fe430B) e/o in acciaio inox austenitico tipo 304 (18% Cr, 10% Ni, 0,05 C) o tipo 316 (17% Cr, 12% Ni, 2% Mo).

Tutte le forniture dovranno essere corredate di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente.

Su richiesta di ABC per ogni fornitura potrà essere richiesto di procedere a prove su campioni che ne attestino la conformità. Tali prove saranno eseguite a carico dell'Impresa presso laboratorio certificato indicato da ABC, o in assenza presso soggetto individuato dall'Impresa previa accettazione da parte di ABC.

### **3.4.6 Antiruggine**

Tutte le forniture dovranno essere caratterizzate dall'applicazione di una antiruggine dotata di potere anticorrosivo secondo i processi descritti e certificati in funzione della norma UNI 1090.

### **3.4.7 Verniciatura**

Per le attività di "verniciatura", dovrà essere impiegato uno smalto alchidico fenolico (o equivalente) brillante, caratterizzato da elevata durezza superficiale, alta resistenza meccanica e chimica ed elevata idrorepellenza e permeabilità al vapore acqueo.

L'applicazione di tale smalto, in due mani, potrà essere effettuata "a pennello" o "a rullo", su supporto asciutto, carteggiato e privo di residui polverosi, trattato preliminarmente con una mano di antiruggine.

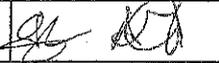
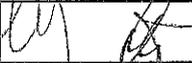
Nel caso in cui il supporto su cui applicare l'antiruggine e lo smalto dovesse presentare depositi di materiali di difficile rimozione, dovrà essere eseguito un pre-trattamento tipo "sabbiatura" (o equivalente).

Il colore dello smalto sarà indicato dall'ABC Napoli.

Nel caso in cui ABC Napoli dovesse ritenere sufficiente un ciclo di trattamento semplificato rispetto a quello suindicato, al Fornitore sarà comunque corrisposto l'importo a base di gara, diminuito del ribasso offerto.

### **3.4.8 Zincature**

Nel caso in cui la ABC procedesse all'affidamento di operazioni di zincatura a caldo, questa deve avvenire per immersione. Pertanto, occorre che venga effettuato un trattamento preliminare che comprenda le operazioni di sgrassaggio, decapaggio, risciacquo, flussaggio, essiccamento e preriscaldamento. Successivamente si procede all'immersione del profilato in un bagno di zinco, presso idoneo stabilimento in conformità alla norma UNI EN ISO 1461:2009.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>
			<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>
			<b>PAGINA 12 di 19</b>
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>			
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>	
			<b>APPROVAZIONE</b>
			

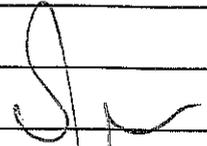
Il rivestimento di zinco dovrà presentarsi regolare, uniformemente distribuito, privo di zone scoperte, di bolle, di macchie di flusso, di inclusioni, di scorie, di macchie acide o nere. Il produttore, oltre ai controlli sistematici, con prove di qualificazione e di verifica della qualità, dovrà presentare per ogni partita la certificazione attestante che la zincatura è stata realizzata secondo le specifiche che precedono. La Direzione Lavori si riserva di effettuare controlli presso lo stabilimento dove viene effettuato il trattamento di zincatura.

### **3.4.9 Ulteriori modalità di esecuzione applicabili a tutte le attività**

I materiali utilizzati dalla I.A. dovranno essere conformi alle normative vigenti, correlate al tipo di impianto da sostituire e/o realizzare ed inoltre dovranno riportare il marchio CE.

Oltre alle attività e agli oneri previsti dalle vigenti normative in materia ed agli altri specificati nelle presenti Specifiche Tecniche, per lo sviluppo di tutte le lavorazioni previste nel presente affidamento sono a carico della Società - che li assolverà, a sua cura e spese e sotto la sua piena e completa responsabilità, per tutta la durata dell'appalto - gli oneri e gli obblighi appresso specificati, che, come ogni altro onere ed obbligo particolare e generale, si intende compensato con la corresponsione dei prezzi di elenco:

1. Adottare tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per la sicurezza sul lavoro relative alle attività specifiche di appalto; in particolare per tutto il personale addetto alle lavorazioni dovrà essere trasmessa la formazione specifica sia per le attività svolte sia ai fini della sicurezza.
2. Provvedere a tutti gli impianti di cantiere, mezzi di trasporto, impianti per la produzione di aria compressa, attrezzi di perforazione meccanica, ecc.
3. Provvedere alle spese e agli impianti per illuminazione e areazione per eventuali lavori notturni o da eseguirsi negli ambienti confinati.
4. Provvedere alla certificazione degli impianti ai sensi della legge 37/08, ove previsto.
5. Provvedere all'esecuzione dei ponti di servizio e delle puntellature e di ogni altra opera provvisoria per la costruzione, riparazione, restauro e demolizione dei manufatti e per la sicurezza dei manufatti circostanti e del lavoro.
6. Provvedere all'esecuzione di tutte le opere provvisorie, qualunque sia l'entità, che si rendessero necessarie sia per deviare i deflussi superficiali e proteggere da essi gli scavi, le murature e le altre opere da eseguire, sia per procedere agli esaurimenti, anche mediante il pompaggio, delle acque provenienti da infiltrazioni, da cause esterne o anche da eventi di forza maggiore.
7. Porre in atto le cautele per la preventiva verifica in sito della posizione dei sottoservizi, prima di procedere all'esecuzione degli scavi.
8. Provvedere ad assicurare e sostenere, con le opere provvisorie di ogni tipo ed importanza che si rendessero necessarie, i cavi elettrici e telefonici, le canalizzazioni di ogni sottoservizio pubblico quando necessario, previa intese dirette con gli Enti che curano l'esercizio dei citati servizi.
9. Assumere l'onere per tutti i perditempi, intralci, e danni che ABC stessa o gli altri enti e società eroganti pubblici servizi potessero comunque arrecare.
10. Sostenere gli oneri derivanti dalla limitata dimensione dell'area di cantiere che gli Enti Comunali, competenti per la gestione del territorio, dovessero assegnare per ridurre l'impatto sulla viabilità cittadina.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>		
			<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>		
			<b>PAGINA 13 di 19</b>		
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>	

11. Conservare le vie e i passaggi, anche privati, che venissero interessati per l'esecuzione delle opere, provvedendo all'uopo con opere provvisoriale. Resta, in particolare, stabilito che i lavori riguardanti il presente appalto verranno condotti in maniera da garantire il traffico anche veicolare sulle vie e dovunque stabilito, a insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori.
12. Installare le recinzioni, le segnalazioni diurne e notturne mediante appositi cartelli e lampade bifacciali nei tratti stradali interessati dai lavori, e ciò secondo quanto sarà necessario per la più assoluta garanzia della sicurezza del traffico di ogni tipo e genere, nell'osservanza delle norme vigenti.
13. Predisporre, durante l'esecuzione dei lavori, il pilotaggio nei tratti di strada in cui sia conservato il traffico a senso unico alternato.
14. Provvedere alla conservazione e custodia di qualsiasi materiale di proprietà dell'ABC in attesa della posa in opera.
15. Provvedere alla raccolta sistematica delle fotografie a colori, opportunamente referenziate, circostanziate e datate, delle opere eseguite nel numero che sarà di volta in volta richiesto dai Responsabili di Contratto.
16. Prestarsi in ogni tempo alle prove, anche in fabbrica, alle quali la Direzione Lavori intendesse assoggettare i materiali impiegati o da impiegare, ed alle prove ed ai saggi sulle opere costruite, mettendo a disposizione gli attrezzi e la mano d'opera occorrenti e provvedendo a tutte le spese per il prelievamento dei campioni e l'invio di essi agli Istituti di prova ufficiali, nonché al pagamento delle relative tasse per l'esecuzione delle prove ed il rilascio dei certificati.
17. Provvedere al ritiro dei materiali presso il magazzino centrale ABC ed alla riconsegna di quello in esubero.
18. Provvedere al trasporto presso il magazzino ABC di Volla di tutti gli impianti idraulici o comunque di recupero di ABC.
19. Ristabilire e reintegrare nello stato iniziale quelle parti delle opere demolite o comunque alterate in dipendenza dei saggi ed esplorazioni ordinati dal Collaudatore o comunque dal tecnico ABC.
20. Fare allontanare dalla zona dei lavori, dietro motivata richiesta scritta dei responsabili di ABC, i capi cantieri e gli operai che non siano di gradimento di ABC.
21. Provvedere all'installazione dei servizi igienico assistenziali previsti nei documenti di sicurezza.
22. Provvedere all'attuazione di quanto previsto dai documenti autorizzativi degli Enti competenti (es. autorizzazione in deroga PZA, lavoro notturno,...).
23. Provvedere a porre in essere quanto altro necessario ai fini della efficace esecuzione delle attività affidate nel rispetto delle norme vigenti, con particolare riferimento a quelle ambientali e sulla sicurezza sul lavoro.
24. Per tutte le attività non previste nelle presenti specifiche o comunque non disciplinate dall'elenco prezzi dei LL.PP. della Regione Campania, la Società procederà a redigere apposito preventivo dei lavori a farsi che i Responsabili di Contratto provvederanno a valutare ed, eventualmente, approvare; il relativo importo deve considerarsi come extra rispetto a quelli esposti nella precedente narrativa.

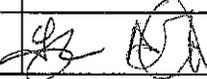
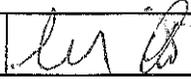
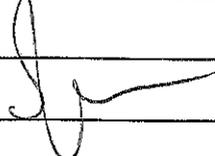
	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>			STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018	
				CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C	
				PAGINA 14 di 19	
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
ELABORAZIONE			VERIFICA	 	APPROVAZIONE

### 3.5 Gestione Materiali di risulta

La raccolta e il trasporto dei materiali esuberanti dovrà, di norma, essere eseguito man mano che questi vengono prodotti, in modo da non lasciare in sito cumuli e depositi, specialmente lungo le strade o sui siti ABC, se non preventivamente autorizzata e comunque secondo le modalità e quantità previste da legge. Tutti i materiali definiti rifiuto dovranno essere gestiti a cura dell'impresa (quale produttore del rifiuto), nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. In particolare, i rifiuti prodotti dovranno prioritariamente essere inviati ad impianto di riciclaggio e recupero (condizione che si prevede per le attività oggetto del presente affidamento) e solo, a valle di una specifica analisi degli impatti complessivi sulla gestione degli stessi sia sotto il profilo ambientale che sanitario, inviati a discarica, a garanzia del miglior risultato ambientale. L'impresa, in ogni caso, dovrà garantire e su richiesta fornire le adeguate evidenze documentali, che gli stessi vengano raccolti e trasportati in maniera idonea a impianto autorizzato, in conformità alla normativa vigente. In particolare, l'Impresa, quale produttore del rifiuto, è obbligata, a gestirlo nel rispetto della normativa vigente in termini di deposito, di caratterizzazione, di raccolta e di trasporto a impianto autorizzato. I trasportatori e gli impianti di destinazione che l'Impresa utilizzerà, o l'impresa stessa, qualora autorizzata al trasporto rifiuti in conto proprio, dovranno essere regolarmente autorizzati per la categoria di appartenenza del rifiuto prodotto.

Per la determinazione del codice CER, sarà onere dell'Appaltatore individuare adeguato sito di stoccaggio temporaneo con le caratteristiche previste dalla vigente giurisprudenza in materia di rifiuti. Qualora ABC, dubiti della corretta attribuzione del codice CER da parte del Laboratorio scelto dall'Appaltatore, potrà chiedere di eseguire nuova analisi presso proprio Laboratorio di fiducia che qualora restituissero un risultato diverso, comporteranno il non riconoscimento degli oneri economici per le prime analisi nonché l'esclusione del primo soggetto ad eseguire nuove indagini per rifiuti provenienti su cantieri ABC.

L'impianto di destinazione ed il trasportatore utilizzato dovrà essere comunicato preventivamente all'inizio delle attività alla D.L., che, verificata la documentazione, fornirà la relativa autorizzazione. Copia di dette autorizzazioni, sia relative al trasporto che all'impianto di destinazione finale, potranno in qualunque momento essere richieste dalla D.L. La D.L., inoltre, potrà richiedere in qualsiasi momento copia della documentazione (cartacea ed elettronica) di registrazione della movimentazione dei rifiuti compresi i certificati di caratterizzazione degli stessi, nonché la documentazione rilasciata dall'impianto di destinazione attestante il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante tutte le attività di cui al presente affidamento. Laddove l'impresa utilizzi un sito di deposito temporaneo come luogo per la valutazione tecnica o qualora questo sia richiesto da ABC, dovrà essere garantita la presenza di un registro di carico e scarico, ai sensi di quanto previsto dagli artt. 230 e 266 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., l'appaltatore è obbligato a fornire insieme con la quarta copia dei FIR anche i buoni di trasporto dai quali si desuma la provenienza del materiale ed il relativo quantitativo (nel documento di trasporto dal cantiere al luogo tecnico deve essere riportato il cantiere che lo ha generato, l'orario di inizio e fine trasporto, la targa del mezzo utilizzato per il trasporto, l'identificazione della tipologia di materiale trasportato, il quantitativo presunto per ciascuna tipologia di materiale trasportato). La contabilizzazione degli oneri di discarica avverrà a valle della presentazione della quarta copia dei FIR da parte dell'impresa, della presentazione della copia conforme della fattura dell'impianto dove sono stati "scaricati" i FIR presentati e la verifica di congruità della documentazione presentata da parte della D.L.; il documento per la quietanza degli oneri verrà siglato dalla Direzione dei Lavori e dal Responsabile del Procedimento, oltre che dall'Impresa come accettazione degli stessi.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>		
			<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>		
			<b>PAGINA 15 di 19</b>		
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>	

Per il riconoscimento degli oneri di discarica, si procederà nel rispetto di quanto previsto nella vigente normativa di riferimento oltre che di quanto previsto nella Delibera della Giunta Regionale n. 508 del 04/10/2011 e nella Tariffa della Regione Campania. Pertanto, il riconoscimento degli oneri avverrà previa presentazione delle fatture dell'impianto utilizzato per il conferimento dei rifiuti (discarica o impianto di riciclo) e verifica della congruità dei quantitativi di rifiuti. Rispetto al costo riportato nelle fatture presentate e prodotte dall'impianto utilizzato la D. L. provvederà ad applicare una maggiorazione pari alla sola aliquota delle spese generali pari al 15%.

Per la determinazione del costo unitario degli oneri di discarica ABC ha verificato che, per le attività normalmente espletate nel corso delle proprie attività, potrebbero essere prodotti presuntivamente e prevalentemente i rifiuti caratterizzati dai seguenti codici CER: 17.03.02, 17.05.04 e 17.09.04. Pertanto, alla luce del presente affidamento, che nella normalità non prevede smaltimenti in quanto i materiali ferrosi generalmente vengono recuperati, qualora si renda necessario smaltire rifiuti, prima di procedere in merito, l'Appaltatore produrrà alla D.L., per la relativa approvazione, i nominativi degli impianti che intende utilizzare nel corso dell'affidamento con le relative autorizzazioni nonché l'importo unitario degli oneri che dovrà sostenere e che saranno riportati nelle fatture relative. Si precisa che tali costi devono essere non superiori ai valori individuati da ABC. In base alle offerte ricevute, si possono indicare i seguenti valori unitari per lo smaltimento: 17.03.02: €/Kg 0,030; 17.05.04: €/Kg 0,019; 17.09.04: €/Kg 0,017.

Qualora nel corso dell'affidamento si renda necessario smaltire rifiuti con codice CER diversi da quelli prima indicati, l'I.A. provvederà a inviare alla DL ABC l'offerta economica per approvazione del prezzo unitario. ABC si riserva la possibilità di effettuare propria indagine di mercato all'interno della regione Campania, per verificare la bontà dell'offerta. In caso ABC individui siti di smaltimento con costi inferiori, l'I.A. senza poter richiedere nessun onere aggiuntivo, dovrà provvedere ad adeguare il proprio prezzo a quello individuato da ABC.

### 3.6 Controlli

La Società è tenuta a garantire tutti i controlli previsti dalla normativa vigente, nonché quelli necessari e quelli eventualmente richiesti dal Responsabile di Contratto per verificare la qualità del lavoro realizzato dalle sue maestranze *e/o dai suoi subfornitori* (in particolare per quanto attiene al rispetto delle specifiche di esecuzione lavori e alla conformità dei materiali utilizzati), il rispetto delle prescrizioni ambientali e di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro sia delle sue maestranze che degli eventuali subfornitori.

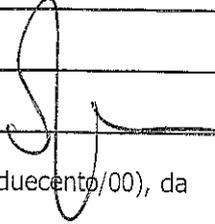
Tali controlli dovranno essere idoneamente registrati e ABC potrà richiederne copia in qualunque momento.

Su espressa richiesta dei Responsabili di Contratto, a campione, l'ABC potrà far eseguire, a carico della società, controlli di qualità (controllo non distruttivo) sulle saldature in modo che venga data evidenza oggettiva dell'avvenuta esecuzione a perfetta regola d'arte della giunzione medesima mediante prove non distruttive (cfr. Norma EN ISO 9712) tra quelle di seguito riportate:

- esame visivo;
- esame con liquidi penetranti;
- esame radiografico;
- esame ultrasonoro.

Le prove dovranno essere eseguite da soggetto indicato da ABC, o in assenza presso soggetto indicato dall'Impresa ed autorizzato da ABC.

Per ognuna delle saldature che risultasse non conforme a seguito degli esami sopra descritti, la Società sarà tenuta al rifacimento della saldatura stessa, al pagamento del controllo effettuato ed

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>			
			<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>			
			<b>PAGINA 16 di 19</b>			
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>						
<b>ELABORAZIONE</b>			<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>	

inoltre il Responsabile di Contratto potrà applicare una penale pari ad € 200,00 (duecento/00), da computare direttamente sull'importo da erogare.

ABC si riserva di effettuare controlli sulla avvenuta esecuzione a regola d'arte delle opere. Qualora tali lavorazioni, a differenza di quanto dichiarato, non risultassero adeguate, la Società è obbligata a procedere al ripristino a regola d'arte, e al pagamento delle penali previste da contratto.

### 3.7 Fatturazione delle attività svolte

Le attività previste dal presente affidamento saranno compensate con pagamenti a cadenza mensile applicando l'allegato elenco prezzi.

Qualora vengano richieste lavorazioni non contemplate nell'E.P. sarà adottato il Prezzario dei Lavori Pubblici Regione Campania vigente o qualora neanche qui contemplate si procederà attraverso la redazione di Nuovi Prezzi.

Tutti i prezzi devono intendersi comprensivi degli oneri della sicurezza inclusi.

Con cadenza mensile, ABC provvederà a predisporre i SAL per il riconoscimento economico delle lavorazioni/forniture eseguite che andrà sottoscritto tra le parti.

In occasione di ogni SAL, il Responsabile di Contratto ABC provvederanno altresì, in contraddittorio con i Direttori Tecnici dell'I.A., ad applicare le eventuali decurtazioni e/o penali previste dal contratto per quanto di rispettiva competenza, alla luce dell'attività concretamente, nonché dei livelli prestazionali raggiunti dalla Società.

### 3.8 Comunicazione con ABC

Per ogni attività inerente al presente affidamento, la Società potrà essere rappresentata dai Direttori Tecnici.

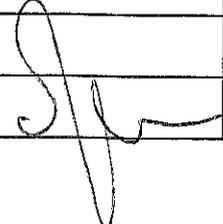
Oltre ad essi, per quanto concerne più propriamente le attività operative, essa ha l'obbligo di farsi rappresentare dal Responsabile di Cantiere di cui ai paragrafi precedenti, nonché, su ogni singolo cantiere, da un proprio incaricato che abbia il mandato di ricevere ogni disposizione, richiesta o comunicazione dei Responsabili di Contratto ed al quale gli stessi faranno riferimento per le comunicazioni comunque attinenti alla esecuzione delle opere.

L'elenco aggiornato dei Responsabili di Cantiere e degli incaricati della Società dovrà essere sempre reso disponibile e fruibile ai referenti ABC. Gli incaricati avranno il compito particolare di impartire agli operai ed al personale tutto della Società le necessarie istruzioni per poter adempiere agli ordini ricevuti da ABC. Altresì nell'ambito delle singole squadre la Società dovranno indicare il nominativo del caposquadra.

ABC potrà, in qualsiasi momento, chiedere la sostituzione del personale indicato dalla Società senza che la stessa possa opporsi o sollevare eccezioni ed avanzare pretese di alcun genere.

La Società dovrà avere e mantenere, per tutta la durata del contratto, un recapito munito di telefono e presidiato, ove sia possibile comunicare in qualsiasi ora, anche notturna, di giorno feriale o festivo ordini di lavoro.

Per qualunque tipo di comunicazione la Società dovrà comunque fare riferimento ai Responsabili di Contratto, ai Coordinatori per la sicurezza in fase di esecuzione, ove presente, oppure al Responsabile del Procedimento, i cui nominativi e recapiti telefonici saranno comunicati ad attivazione del contratto.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>		STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018		
			CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C		
			PAGINA 17 di 19		
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>					
ELABORAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONE	

#### 4. DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC

##### 4.1 Documenti da consegnare prima dell'inizio dei lavori

Prima dell'inizio dei lavori, la Società dovrà trasmettere la seguente documentazione:

- nominativo del direttore tecnico ai sensi dell'art. 4 del Capitolato Generale allegato al D.M. 145/2000;
- recapito telefono/fax dove inviare in qualsiasi momento Ordini di Lavoro;
- POS della Società e dei subfornitori, con relativa evidenza di validazione;
- elenco degli operai (completo di dati anagrafici e di una foto formato tessera di ogni dipendente) che intende utilizzare nell'ambito del presente appalto evidenziando le specifiche qualifiche/mansioni, anche ai fini della SSL (addetti all'utilizzo di mezzi d'opera, addetti all'emergenza, addetti alle lavorazioni in spazi confinati) nonché le professionalità che verranno utilizzate come responsabili delle squadre;
- Attestazioni di formazione/addestramento per gli operatori con specifiche qualifiche/mansioni (addetti all'utilizzo di mezzi d'opera, addetti all'emergenza, addetti alle lavorazioni in spazi confinati);
- lista dei nominativi e qualifica del personale che la società intende utilizzare come saldatori;
- evidenza dei requisiti per le lavorazioni in spazi confinati, di cui al paragrafo 3.1.1;
- procedura per l'esecuzione di lavori in spazi confinati o ambienti con sospetto inquinamento (rif. paragrafo 3.1.1);
- Elenco macchine/attrezzature/mezzi d'opera che saranno utilizzati per le attività di cui alla presente specifica;
- Certificazione del procedimento di saldatura ai sensi della normativa UNI EN ISO 15614-1:2012 relativa a specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici complete di prove di qualificazione della procedura stessa;
- Certificazione ai sensi la normativa **UNI EN ISO 9606-1:2013** (oppure UNI EN ISO 287-1:2012 nel caso di Certificazione ancora in vigenza), almeno in numero di due unità inserite nel proprio organico per un periodo, antecedente all'inizio dei lavori, di almeno un anno. La Certificazione richiesta è quella per saldatura con elettrodo rivestito di giunti testa a testa e giunti ad angolo, per piastre e per diametri superiori a 35 mm e spessori compresi tra 3 mm e 17,48 mm.
- certificazione di sistema qualità, conforme alla UNI EN ISO 9001:2008 e ss.mm.ii, avente come scopo le attività oggetto dell'affidamento o attività ad esso attinenti. ABC si riserva di valutare, a proprio insindacabile giudizio, l'effettiva attinenza tra lo scopo di certificazione, le attività oggetto dell'affidamento e il settore EA di accreditamento dichiarato. La certificazione UNI EN ISO 9001:2008 e ss.mm.ii deve essere rilasciata da ente accreditato ACCREDIA (o da altro ente firmatario di accordi di mutuo riconoscimento con il ACCREDIA in ambito EA/IAF) e deve essere mantenuta per tutta la durata del contratto.
- Dichiarazione di Prestazione redatta dall'Impresa stessa;
- Certificato di Controllo e Produzione di Fabbrica (FPC) emesso da un Organismo Notificato.

Gli stessi obblighi fanno carico alla Società per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte dei propri subappaltatori e/o noleggiatori, cosa che

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>			<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>
				<b>PAGINA 18 di 19</b>
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>				
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		<b>APPROVAZIONE</b>

deve aver luogo prima dell'effettivo inizio dei lavori e, comunque, non oltre 10 (dieci) giorni dalla data dell'autorizzazione, da parte di ABC, del subappalto o cottimo.

#### 4.2 Documenti da consegnare in corso d'opera.

Per ogni fornitura di profilati metallici e/o carpenterie l'Impresa è tenuta a consegnare:

- Documento di trasporto, riportante: la data, la distinta dei manufatti forniti (con relativi pesi), gli estremi dei mezzi e del personale impiegato;
- Certificato del produttore degli elementi di carpenteria metallica attestante la "classe di resistenza" o la "composizione" nel caso di acciaio inox austenitico.
- Esiti prove di laboratorio ove richiesti da ABC;

Per le tubazioni l'attestazione della rispondenza delle caratteristiche a quanto richiesto da ABC Napoli è sostituita dalla marcatura su ciascun elemento tubolare, che dovrà comprendere:

- nome o marchio del produttore;
- ultime due cifre dell'anno in cui la marcatura è stata applicata;
- numero della norma 10224;
- carico unitario di snervamento;
- tipo e spessore dei rivestimenti.

Per ogni intervento eseguito con personale, differente dalla mera fornitura, l'Impresa dovrà rilasciare:

- Copia del foglio di lavoro riportante:
  - o Luogo dell'intervento;
  - o Orario e data dell'intervento;
  - o Personale impiegato;
  - o Descrizione sommaria delle attività eseguite.

Per tutti gli interventi, infine, dovrà essere trasmessa la Certificazione di Esecuzione a Regola d'arte dell'intervento richiesto con sintetica descrizione delle lavorazioni eseguite.

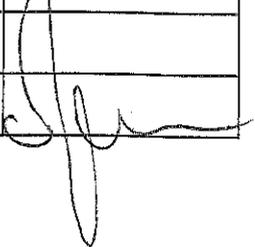
#### 5. NON CONFORMITÀ

In generale il mancato soddisfacimento di uno dei requisiti previsti nella presente Scheda Tecnica o comunque dei documenti contrattuali e della legislazione vigente, determina una Non Conformità.

In caso di riscontro di una Non Conformità il Responsabile di Contratto/Direttore dei Lavori provvede a darne comunicazione alla società che dovrà individuare le azioni correttive e i relativi tempi di applicazione e darne comunicazione ad ABC entro dieci giorni dall'avvenuta notifica.

#### 6. VERIFICHE ISPETTIVE (AUDIT)

La società è tenuta a dichiarare la propria disponibilità a far effettuare verifiche ispettive (audit) da parte di ABC, secondo date e modalità che saranno preventivamente comunicate da ABC stessa, garantendo disponibilità di risorse e accesso ai documenti necessari nel corso dello svolgimento degli audit.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANUFATTI METALLICI, PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ED ASSISTENZA ALLE ATTIVITÀ OPERATIVE DI ABC</b>			<b>STATO DOCUMENTO: PRIMA EMISSIONE DATA EMISSIONE: DICEMBRE 2018</b>
				<b>CODICE TIPOLOGIA ACQUISTO (RIF. PGES06): C</b>
				<b>PAGINA 19 di 19</b>
<b>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE</b>				
<b>ELABORAZIONE</b>		<b>VERIFICA</b>		

**7. ALLEGATI**

Stima Lavori  
 Stima Oneri per la Sicurezza non inclusi  
 Elenco Prezzi  
 Specifiche Salute e Sicurezza