



Azienda Speciale

Via Argine, 929
80147 Napoli

* * * * *


PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI
SONDE MULTIPARAMETRICHE PREVISTE NEL PROGETTO
"ABC4INNOVATION - INNOVAZIONE DELL'IWRM NELLA CITTA'
DI NAPOLI" FINANZIATO NELL'AMBITO DEL PON
INFRATRUTTURE E RETI 2014-2020 LINEA DI AZIONE IV 1.1
"RIDUZIONE DELLE PERDITE NELLE RETI DI DISTRIBUZIONE
DELL'ACQUA, COMPRESA LA DIGITALIZZAZIONE E IL
MONITORAGGIO DELLE RETI"
CUP: E61D21000240002

PA 2023/136

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Comprensivo di Foglio delle Condizioni e Specifiche Tecniche

- **Lotto1:** Fornitura e installazione di sonde multiparametriche per macro-agglomerati di alimentazione CPV: 38420000-5, CIG: 99267472C5
- **Lotto 2:** Fornitura e installazione di sonde multiparametriche per micro-agglomerati della rete idrica cittadina - CPV: 38420000-5, CIG: 992677490B

	<p style="text-align: center;">FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</p>	<p style="text-align: center;">REV. 0 DEL 22/05/2023</p>
---	---	--

Il presente Capitolato si compone di (totale pagine 28):

- Parte I: **Foglio delle Condizioni** revisione n. 0 del 22/05/2023 (totale pagine 7);
- Parte II: **Specifiche Tecniche per fornitura e installazione di sonde multiparametriche** (totale pagine 19) composto delle seguenti schede tecniche:
 - **Lotto 1:** fornitura di Sonde Qualitative Multiparametriche per agglomerati di alimentazione (totale pagine 10);
 - **Lotto 2:** fornitura di Sonde Qualitative Multiparametriche all'interno dei micro-agglomerati per la rete cittadina (totale pagine 9).

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTI I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI			REV. 0 DEL 22/05/2023	
				PAGINA 1 DI 7	
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

INDICE

ART. 1 - OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTO	2
ART. 2 - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO	2
2.1 ORDINI ATTUATIVI.....	2
2.2 TEMPI E LUOGHI DI INSTALLAZIONE.....	3
ART. 3 - NORMATIVA	3
ART. 4 - CAUZIONE E ASSICURAZIONE	3
ART. 5 - ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	4
ART. 6 - CORRISPETTIVO	5
ART. 7 - MODALITÀ E TEMPISTICA DI PAGAMENTO.....	5
ART. 8 - PENALI	6
ART. 9 - RISOLUZIONE E RECESSO DEL CONTRATTO.....	6
ART. 10 - FORO COMPETENTE.....	7
ART. 11 - TASSE E IMPOSTE E SPESE DI PUBBLICAZIONE	7

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 2 DI 7
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

ART. 1 - Oggetto e ammontare dell'appalto

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto regola la gara a procedura aperta indetta per l'approvvigionamento di materiali acquedottistici, inclusa l'installazione della fornitura, la garanzia per 24 mesi e la manutenzione dei prodotti offerti per almeno un anno, le cui caratteristiche sono dettagliate nelle Specifiche Tecniche costituenti la seconda parte del presente Capitolato.

L'ammontare complessivo dell'appalto è di **€ 598.000,00** (cinquecentonovantottomila/ 00), oltre IVA:

- **Lotto 1:** fornitura e installazione di n.14 sonde multiparametriche e data logger da predisporre per agglomerati di alimentazione (CPV: 38420000-5), € 168.000,00 oltre iva

Sonda	Costo unitario (€)
1	12.000,00

Tabella costo unitario

- **Lotto 2:** fornitura e installazione di n.43 sonde multiparametriche e data logger da predisporre per i micro-agglomerati lungo la rete idrica cittadina (CPV: 38420000-5), € 430.000,00 oltre iva

Sonda	Costo unitario(€)
1	10.000,00

Tabella costo unitario

Le quantità richieste potranno variare in diminuzione in base alle esigenze che potrebbero emergere in fase esecutiva. L'aggiudicatario non potrà avanzare pretese di sorta né sovrapprezzi o indennità speciali nel caso ABC chiedesse l'approvvigionamento di quantità inferiori a quelle stimate.

I tempi di approvvigionamento, specificati nel paragrafo "tempi e luoghi di consegna" (2.2) risultano mandatarî per consentire l'installazione ed il collaudo della strumentazione che dovrà eseguire ABC in congruità con la scadenza prevista del 30/09/2023 dettata dal progetto "PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014 - 2020 Obiettivo specifico: RA6.3 – Linea di Azione IV 1.1 - ABC4INNOVATION - INNOVAZIONE DELL'IWRM NELLA CITTA' DI NAPOLI - Intervento: "Fornitura e installazione di misuratori di portata, misuratori di pressione, valvole di regolazione della pressione, sonde multiparametriche per controllo qualità acqua, PAT per recupero energia, noise-logger per ricerca perdite" – CUP: E61D21000240002.

Gli interventi di installazione saranno effettuati a cura dell'aggiudicatario col supporto del personale di ABC qualora necessario.

A lavori ultimati e dopo l'emissione del certificato di conformità decorrono i termini della garanzia sulle apparecchiature, sul sistema di trasmissione e più in generale sulla funzionalità complessiva del sistema. L'aggiudicatario dovrà garantire il servizio di manutenzione per 1 anno. Nel caso in cui si presenti un'anomalia durante tale periodo, l'aggiudicatario dovrà garantire la presenza di un tecnico per relativa manutenzione.

In tutta la corrispondenza relativa alla presente gara è fatto obbligo di citare il codice di procedura PA 2023/136, il codice CUP: E61D21000240002, il codice CIG relativo al Lotto di riferimento.

ART. 2 - Modalità di esecuzione del servizio

2.1 Ordini attuativi

Al fine di dare corso alle forniture, ABC Napoli Azienda Speciale provvederà, attraverso il Responsabile di Contratto, ad inoltrare appositi ordinativi definendo di volta in volta il quantitativo da consegnare, con riferimento ad ogni singolo lotto aggiudicato. Inoltre, con controlli specifici l'ABC Napoli Azienda Speciale provvederà alla verifica della rispondenza della quantità indicata nei D.D.T. con quella effettivamente consegnata, richiedendo, se ricorrente, il preventivo riscontro in contraddittorio delle quantità fornite e

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 3 DI 7
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

riservandosi di non riconoscere le eventuali quantità fornite in eccesso. Ove in fase di controllo ABC Napoli Azienda Speciale riscontrasse difformità del materiale fornito con quello richiesto, l'appaltatore provvederà a sua cura e spese all'allontanamento dello stesso senza per questo aver diritto ad alcun compenso o rimborso.

Si precisa che il materiale dovrà essere accompagnato dalla documentazione indicata al paragrafo 8 delle Specifiche Tecniche, "Documenti da consegnare ad ABC Napoli".

2.2 Tempi e luoghi di installazione

L'appaltatore, per tutta la durata del contratto, dovrà garantire la consegna dei materiali secondo le modalità ed i quantitativi di seguito dettagliati:

Lotto1: fornitura e installazione di sonde multiparametriche per macro-agglomerati di alimentazione:

la consegna dei prodotti non dovrà superare i **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla consegna delle attività;**

Lotto2: fornitura e installazione di sonde multiparametriche per micro-agglomerati della rete idrica cittadina:

la consegna dei prodotti non dovrà superare i **60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla consegna delle attività;**

Si precisa che, in considerazione dell'imminente scadenza del progetto PON finanziato, la consegna delle attività sarà effettuata il prima possibile al fine di rispettare il termine ultimo (fissato al 30/09/2023).

I luoghi puntuali di installazione saranno concordati con la direzione lavori in capo ad ABC e verranno comunicati in tempi brevi a seguito dell'aggiudicazione della gara.

ART. 3 - Normativa

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le leggi, decreti e regolamenti, circolari, ordinanze, ecc. che possono interessare direttamente o indirettamente lo svolgimento dell'appalto, restando espressamente convenuto che, anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e/o limitazioni nell'esecuzione delle prestazioni, l'appaltatore non potrà vantare alcun diritto o ragione contro l'Azienda ABC Napoli.

Le principali norme di riferimento del presente appalto, oltre alle prescrizioni contenute in questo Foglio delle Condizioni, sono quelle pertinenti del Codice civile e quelle relative ai pubblici appalti in genere, in quanto applicabili.

Completano, il predetto orizzonte normativo, le disposizioni riportate nelle Specifiche Tecniche, di cui alla parte seconda del presente Capitolato, ivi incluse quelle di assicurazione qualità.

L'assunzione delle attività di cui al presente Capitolato Speciale di Appalto implica, da parte dell'appaltatore, la conoscenza e l'osservanza di tutte le norme generali e particolari che le regolano.

L'appaltatore assume, altresì, la responsabilità del rispetto delle suddette norme da parte del personale impiegato nello svolgimento delle attività di cui al presente appalto.

I prezzi unitari contrattualmente convenuti comprendono e compensano gli oneri conseguenti all'osservanza di dette leggi, decreti, regolamenti, circolari ed ordinanze.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, dal Bando di gara, dal Disciplinare di gara e dal contratto di appalto, si rinvia alle norme di cui al codice civile e della disciplina dei pubblici appalti in quanto applicabili.

ART. 4 - Cauzione e assicurazione

a) Costituzione della cauzione - svincolo

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 4 DI 7
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

Per accedere alla sottoscrizione del contratto di appalto l'aggiudicatario deve costituire una cauzione definitiva ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Ai sensi del comma 3 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, la mancata costituzione della cauzione definitiva determina la revoca dell'aggiudicazione e l'incameramento della cauzione provvisoria presentata a corredo dell'offerta.

Nel caso che la cauzione venga prestata tramite polizza fideiussoria, la stessa deve, altresì, essere accompagnata da autentica notarile circa l'identità e poteri del garante firmatario.

La cauzione definitiva viene prestata, ai sensi dei commi 1 e 2 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, a copertura del mancato od inesatto adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno.

L'ABC Napoli ha il diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dell'attività nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore. L'ABC ha, inoltre, il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori impiegati nell'esecuzione dell'appalto.

La cauzione definitiva potrà essere progressivamente svincolata nei termini previsti dal comma 5 dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

b) Adeguamento della cauzione - Prelevamenti ed integrazione della cauzione

Nel caso in cui dovesse essere utilizzata parte della cauzione prestata l'ABC è autorizzata a compiere tutte le formalità all'uopo occorrenti. Qualora, a tale fine, dovesse richiedersi il consenso dell'appaltatore, questo si intende preventivamente prestato, nel senso più ampio, per il semplice fatto dell'accettazione dell'appalto.

Ove, per qualsiasi causa o motivo, la cauzione fosse stata ridotta da parziale incameramento, l'appaltatore sarà tenuto a reintegrarla nel termine di 15 (quindici) giorni dall'avviso di incameramento; in mancanza, per il semplice fatto dell'inadempimento, senza pregiudizio del ristoro di ogni maggiore danno e interessi, l'ABC potrà rescindere il contratto, con l'incameramento della parte residuale della cauzione.

ART. 5 - Oneri a carico dell'appaltatore

L'appaltatore è tenuto ad applicare ai lavoratori dipendenti, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti di categoria e dai contratti medesimi scaduti e non sostituiti; è, altresì, obbligato ad osservare le norme e le prescrizioni di leggi, regolamenti e contratti collettivi relativi all'assunzione di personale disabile, tutela, protezione, sicurezza, assicurazione ed assistenza dei lavoratori.

Esso si obbliga, altresì, all'applicazione delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza, con particolare riferimento alle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 81/2008, di assicurazione, di condizioni di lavoro e previdenza e assistenza in vigore, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi.

Sono, altresì, a carico dell'appaltatore tutte le spese connesse all'esecuzione della fornitura di cui al presente Capitolato, così come restano a sua cura e a suo carico, senza alcun diritto a rivalsa, tutti gli oneri di legge e di cui al presente Capitolato.

In caso di mancato soddisfacimento di uno qualsiasi degli oneri di cui al presente articolo, l'ABC potrà operare le necessarie ritenute sulle somme spettanti.

È altresì obbligo dell'appaltatore adottare, nell'esecuzione dell'appalto, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie atte a garantire la pubblica e privata incolumità anche nei confronti di terzi. L'appaltatore è responsabile penalmente e civilmente di tutti i danni di qualsiasi natura che possono derivare a persone e/o a cose per causa dell'esecuzione del servizio, garantendo e manlevando espressamente l'ABC da ogni e

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 5 DI 7
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

qualsiasi responsabilità derivante dall'esecuzione delle attività di cui al presente appalto.

Qualora, in conseguenza dei danni di cui sopra, sorgano cause o liti, l'appaltatore deve sostenerle e sollevare comunque l'ABC da ogni responsabilità di fronte ad azioni o pretese che dovessero essere proposte a riguardo.

L'appaltatore si impegna, qualora dovessero intervenire mutamenti circa i propri requisiti societari, a darne comunicazione immediata all'ABC; in mancanza, l'Azienda ha la facoltà di risolvere il contratto di appalto e di ottenere il risarcimento degli eventuali danni subiti, perché così espressamente stabilito.

La società appaltatrice si impegna a esonerare l'ABC da ogni responsabilità in merito ai rapporti intercorrenti tra la società appaltatrice ed i pubblici esercizi.

Ai sensi del D.Lgs. 196/03, l'aggiudicatario è tenuto alla più stretta riservatezza su tutto quanto dovesse venire a conoscenza in virtù delle attività affidate con il presente appalto. La diffusione o l'uso improprio di notizie e/o dati, comunque acquisiti, costituirà motivo di immediata risoluzione dell'appalto e la riserva di ogni e qualsiasi azione in sede istituzionale e contrattuale a difesa degli interessi e dell'immagine dell'ABC.

Per gli altri oneri fin qui non trascritti, si rinvia alle Specifiche Tecniche costituenti la seconda parte del presente Capitolato ed a quanto previsto dal contratto di appalto.

ART. 6 - Corrispettivo

Le forniture in appalto, per ogni singolo Lotto aggiudicato, saranno contabilizzate applicando i prezzi unitari, del relativo Elenco Prezzi Unitari, determinati dall'applicazione del ribasso offerto in sede di gara, per ogni singolo lotto, ai quantitativi di volta in volta ordinati e consegnati.

Si precisa che nei prezzi unitari contrattuali di ciascun Lotto aggiudicato sono compresi e compensati gli oneri posti a carico del contraente per dare la fornitura appaltata regolarmente eseguita e correttamente documentata, nonché tutti gli altri oneri derivanti dall'applicazione delle norme e prescrizioni contenute e richiamate nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, nel Disciplinare di Gara e nel contratto di appalto.

ART. 7 - Modalità e tempistica di pagamento

I pagamenti saranno effettuati al completamento delle attività di installazione delle apparecchiature fornite. ABC si riserva di pagare la fornitura anche senza installazione nel caso in cui l'appaltatore ne dovesse far richiesta.

Le fatture potranno essere inviate all'Azienda previo benestare del Resp. di Contratto aziendale ed il relativo pagamento avverrà a 30 (trenta) giorni dalla data della fattura a fine mese, previa obbligatoria acquisizione e verifica da parte dell'Azienda della regolarità del DURC dell'appaltatore e, ove ricorra, dell'esito delle verifiche operate ai sensi dell'art.48 bis del DPR 602/73 e del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 40 del 18/01/2008 e smi. Costituisce giusta causa di sospensione dei pagamenti, da parte dell'Azienda, senza diritto per l'appaltatore di rivendicare interessi e/o ritorsioni, la mancata acquisizione nei tempi previsti della documentazione attestante la regolarità contributiva e previdenziale (certificato DURC) ovvero nel caso di emissione di certificata irregolarità, ovvero di segnalazione di "soggetto inadempiente" ex procedura per l'applicazione dell'art. 48 bis del DPR 602/73.

Nelle fatture devono essere riportati almeno i seguenti riferimenti:

PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014 - 2020 Obiettivo specifico: RA6.3 – Linea di Azione IV 1.1 - ABC4INNOVATION - INNOVAZIONE DELL'IWRM NELLA CITTÀ DI NAPOLI - Intervento: "Fornitura e installazione di misuratori di portata, misuratori di pressione, valvole di regolazione della pressione, sonde multiparametriche per controllo qualità acqua, PAT per recupero energia, noise-logger per ricerca perdite" – CUP: E61D21000240002 – CIG: relativo al lotto di fornitura.

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 6 DI 7
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

ART. 8 - Penali

Gli accertamenti per l'applicazione delle penali saranno eseguiti direttamente dal Responsabile del Contratto ABC, anche in assenza del rappresentante dell'appaltatore e testimoni, previa comunicazione scritta di contestazione.

Della contestazione delle penali sarà data comunicazione all'appaltatore mediante fax, mail ovvero lettera raccomandata ed il relativo importo sarà trattenuto sui pagamenti di acconto che matureranno successivamente alle date di contestazioni delle penali stesse.

Per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi previsti per la singola consegna, descritti al precedente art. 2.2, ABC si riserva di applicare una penale pari al 2% (due per cento) del valore della fornitura richiesta fino a un massimo di cinque giorni di ritardo.

Per ogni ulteriore inadempienza rispetto agli standard del servizio, così come prescritti e descritti nelle Specifiche Tecniche, si applicherà una penale pari allo 1% del valore del contratto per ogni infrazione fino a un massimo di cinque contestazioni.

Qualora il valore totale delle penali applicate superi il 10% dell'importo contrattuale, ABC si riserva la facoltà di risolvere il contratto in danno.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazioni delle penali, di cui sopra, saranno contestate da ABC Napoli al fornitore del singolo Lotto appaltato, che dovrà in ogni caso comunicare le proprie controdeduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla contestazione. Qualora dette controdeduzioni non siano accoglibili a giudizio insindacabile di ABC napoli, ovvero non vi sia stata risposta ovvero la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate al fornitore le penali su indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

Dopo la quinta inadempienza notificata all'appaltatore, come sopra descritto, ABC Napoli si riserva la facoltà di risolvere di diritto il contratto, per inadempimento dell'appaltatore e, conseguentemente, di procedere, senza il bisogno di messa in mora, all'incameramento del deposito cauzionale oltre che all'esecuzione del completamento del servizio in danno dell'appaltatore. Pertanto, all'appaltatore inadempiente, saranno addebitati i costi derivanti dall'applicazione del maggiore prezzo pagato da ABC Napoli, rispetto a quello del contratto risolto, per il periodo intercorrente dalla data di risoluzione anticipata del contratto fino alla data di naturale scadenza del contratto medesimo. Resta salva, altresì, ogni altra azione che l'ABC ritenga opportuno intraprendere a tutela dei propri interessi.

ART. 9 - Risoluzione e Recesso del contratto

Oltre a quanto genericamente previsto dall'art. 1453 del codice civile per i casi di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, ai sensi dell'art. 1456 c.c. l'ABC NAPOLI si riserva di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore procedendo all'incameramento della cauzione ed all'addebito, all'appaltatore inadempiente, del maggior onere derivante dalla stipula di un nuovo contratto per il completamento del servizio, oltre il risarcimento di tutti gli eventuali ulteriori danni subiti direttamente o indirettamente, nei seguenti casi:

- qualora l'aggiudicatario ometta di comunicare le eventuali variazioni dei propri organismi societari;
- sospensione della fornitura senza giustificato motivo;
- subfornitura abusivo, associazione in partecipazione;
- qualora l'importo delle penali da irrogare sia superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- negli ulteriori casi previsti dal contratto di appalto.

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTI I – FOGLIO DELLE CONDIZIONI				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 7 DI 7
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

Inoltre, ai sensi dell'art. 9, comma 1, della L.R. 11/2013, il contratto sarà risolto nei seguenti casi:

- se la stazione appaltante aderisce alla proposta di scioglimento del vincolo contrattuale formulata dal responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 108, del decreto legislativo 50/2016;
- se nei confronti dell'appaltatore è pronunciata la sentenza di condanna passata in giudicato per violazione degli obblighi attinenti alla sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'Azienda ABC NAPOLI si riserva, a proprio insindacabile giudizio, di interrompere in qualsiasi momento e di risolvere l'appalto in danno qualora rilevasse ripetuta incuria, negligenza od intemperatività nell'espletamento degli impegni assunti o nei casi di inadempienza accertata alle norme di legge in materia ambientale e sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale.

È prevista la facoltà di recesso unilaterale da parte dell'Azienda ABC NAPOLI con preavviso scritto di 30 giorni; in tal caso, resta inteso che il pagamento si baserà esclusivamente sulle consegne svolte ed accettate fino alla data effettiva del recesso, senza alcun ulteriore onere o obbligo.

Resta inteso che le tempistiche di consegna delle forniture in oggetto, specificate al paragrafo "Tempi e luoghi di consegna" (2.2), sono obbligatorie e vincolanti, al fine di consentire ad ABC l'installazione di tutta la fornitura in oggetto finalizzata al completamento delle attività entro la scadenza perentoria del 30/09/2023 legata al progetto PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014 - 2020 Obiettivo specifico: RA6.3 – Linea di Azione IV 1.1 - ABC4INNOVATION - INNOVAZIONE DELL'IWRM NELLA CITTÀ DI NAPOLI, pena la revoca del finanziamento ricevuto.

ART. 10 - Foro competente

In caso di controversie resta stabilita l'esclusiva competenza del Foro di Napoli, escludendosi il ricorso all'arbitrato.

ART. 11 - Tasse e Imposte e Spese di Pubblicazione

Tutte le spese, i bolli, le imposte per la eventuale registrazione di ciascun contratto di fornitura cederanno ad esclusivo carico del relativo appaltatore.

Ogni eventuale tassa ed imposta, non prevista a carico dell'ABC NAPOLI, sarà a carico dell'appaltatore.

Le spese relative alla pubblicazione obbligatoria del bando e degli avvisi di gara sono anticipate dall'Azienda e rimborsate dall'aggiudicatario entro il termine di 60 gg. dall'aggiudicazione, ai sensi del Decreto MIT del 02/12/2016, attuativo dell'art.73 c.4 del C.

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 1 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

Lotto 1

FORNITURA DI SONDE QUALITATIVE MULTIPARAMETRICHE PER AGGLOMERATI DI ALIMENTAZIONE

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 2 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

INDICE

1. SCOPO DI FORNITURA	3
2. PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'	3
3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELLA FORNITURA.....	5
4. ATTIVITÀ DI INSTALLAZIONE	5
5. DETTAGLI DI INSTALLAZIONE.....	6
6. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA	6
A. SPECIFICHE TECNICHE HARDWARE	7
B. MANUTENZIONE ORDINARIA	8
C. MANUTENZIONE DA GUASTO.....	8
7. COMUNICAZIONE CON ABC.....	8
8. DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC	8
8.1. DOCUMENTI DA CONSEGNARE IN FASE DI OFFERTA.....	8
8.2. DOCUMENTI DA CONSEGNARE PRIMA DELL'INIZIO DELLE ATTIVITÀ	9
8.3. DOCUMENTI DA CONSEGNARE IN CORSO D'OPERA	9
9. CONTROLLI.....	9
10. NON CONFORMITÀ	10
11. ALLEGATI.....	10

	<div>FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</div> <div>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE</div>				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 3 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

1. SCOPO DI FORNITURA

Oggetto del presente lotto di appalto del progetto - PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014 - 2020 Obiettivo specifico: RA6.3 – Linea di Azione IV 1.1 - ABC4INNOVATION - INNOVAZIONE DELL'IWRM NELLA CITTÀ DI NAPOLI - Intervento: "Fornitura e installazione di misuratori di portata, misuratori di pressione, valvole di regolazione della pressione, sonde multiparametriche per controllo qualità acqua, PAT per recupero energia, noise-logger per ricerca perdite" – CUP: E61D21000240002 – è la fornitura e l'installazione di sonde multi-parametriche volte al controllo continuo di parametri legati alla qualità delle acque sugli agglomerati di alimentazione.

I parametri che le sonde dovranno monitorare dovranno essere i seguenti:

- Torbidità;
- Conducibilità;
- Cloro Residuo.

2. PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

L'aggiudicatario assume l'obbligo di fornire apparecchiature nuove di fabbrica e munite di opportuna garanzia di almeno 24 mesi. Durante il periodo di garanzia, che decorre dalla data di entrata in esercizio delle stesse, l'impresa assume l'obbligo, di mantenere o riportare, senza alcun addebito, le apparecchiature fornite in condizione di regolare funzionamento. Nella garanzia è compreso il costo del trasporto del materiale guasto dalla sede di installazione all'officina del fornitore e viceversa, con l'obbligo di sostituzione, entro 10 giorni lavorativi dalla chiamata, dell'elemento guasto. Nel caso in cui, durante la garanzia, vizi di materiali o deficienze di progettazione o di esecuzione determinino l'indisponibilità delle apparecchiature per periodi superiori a 10 giorni di fermo complessivo, l'amministrazione ha la facoltà di richiedere un prolungamento della garanzia fino ad un massimo di altri 6 mesi dalla data del ripristino del regolare funzionamento con oneri a carico del fornitore e fatto salvo l'eventuale maggiore danno. In fase di attivazione del contratto sarà concordato un programma temporale per l'installazione di tutti i sistemi. In ogni caso è da prevedere l'installazione di almeno 2 sistemi di misura per giornata lavorativa. Le attività di manutenzione da guasto saranno, invece, richieste in caso di necessità via e-mail da ABC, con possibilità di preavviso a mezzo telefono da parte del Responsabile di Contratto, e devono prevedere un tempo di intervento entro le 48 ore dalla richiesta.

Qualora l'impresa si rifiuti o non sia in grado di provvedere all'esecuzione di un intervento commissionato nei tempi dettati dal Responsabile di Contratto, ABC Napoli a.s. si riserva la possibilità di risoluzione del contratto secondo le modalità previste.

L'impresa sarà tenuta ad affidare la direzione tecnica delle installazioni che la rappresenterà con ampio mandato presso ABC Napoli a.s. Se il tecnico non è nell'organico, l'Impresa dovrà conferirgli mandato e lo stesso dovrà essere depositato presso ABC Napoli a.s. precedentemente all'inizio delle attività. Il già menzionato tecnico assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa alla carica e sarà l'interfaccia di comunicazione con ABC Napoli a.s. L'Impresa dovrà inoltre garantire disponibilità di risorse operative adeguate all'espletamento delle attività affidate, in modo da assicurare il rispetto dei tempi richiesti da ABC Napoli a.s. L'impresa dovrà destinare all'espletamento del servizio in affidamento un numero di risorse tale da assicurare i tempi concordati con ABC.

L'impresa che si aggiudica l'appalto deve possedere certificazione di sistema qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 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 e le attività oggetto dell'affidamento. La certificazione UNI EN ISO 9001:2015 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 dell'appalto. In ogni squadra dedicata al servizio, costituita da almeno due risorse, dovranno essere presenti tutte le figure professionali previste da legge per quanto concerne la sicurezza (preposto, addetto primo soccorso, addetto all'emergenza, ecc.) e in base all'attività che dovrà

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 4 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

essere eseguita dovrà essere garantita la presenza di personale opportunamente formato allo svolgimento delle attività di verifica e/o di manutenzione. Tali requisiti dovranno essere opportunamente formalizzati ad attivazione del contratto.

Si precisa che l'Impresa è tenuta alla integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, sorveglianza sanitaria e misure di gestione delle emergenze. L'impresa è, inoltre, tenuta a 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. In particolare, l'impresa deve trasmettere ad Abc, in sede di offerta, un'autocertificazione del possesso dei requisiti previsti dalla legislazione vigente per le attività in ambienti confinati o sospetti di inquinamento. Ad attivazione del contratto il fornitore è tenuto poi a trasmettere la documentazione di seguito specificata:

a) elenco del personale addetto alle lavorazioni in spazi confinati o sospetti di inquinamento, con evidenza che non sia inferiore al 30 per cento della forza lavoro impiegata per l'affidamento ed abbia esperienza almeno triennale, relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati (suddetta attestazione può essere fornita anche mediante dichiarazione su carta intestata della ditta richiamando: la data di assunzione e di inizio attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, relativamente al personale avente le caratteristiche di esperienza richieste).

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. (suddetta attestazione può essere fornita anche mediante dichiarazione su carta intestata della ditta richiamando la data di assunzione e la tipologia contrattuale di ogni singolo lavoratore).

c) evidenza di avvenuta effettuazione di attività di informazione, formazione e addestramento di tutto il personale, 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 formazione deve essere oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento (suddetta attestazione può essere fornita mediante registro del corso di informazione-formazione ed addestramento in merito al rischio per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, in cui compaiono le firme dei docenti e dei discenti, oltre che la durata ed il dettaglio delle argomentazioni trattate, oppure dagli attestati rilasciati dal soggetto formatore. Si precisa che il corso dovrà avere avuto una durata minima 8 ore e prevedere esplicitamente anche le attività di addestramento come riportato al punto e).);

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 all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature (suddetta attestazione può essere fornita mediante dichiarazione su carta intestata della ditta che espliciti l'elenco dei DPI, della strumentazione e delle attrezzature in dotazione per le attività in spazi confinati, ad es. rilevatori multigas, dispositivi di recupero,..., oltre che le schede tecniche delle stesse);

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 all'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 (suddetta attestazione può coincidere con le specifiche riportate alla lettera c));

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 (nel particolare si richiede copia della procedura di lavoro prodotta dalla ditta in merito alle modalità di accesso e svolgimento delle attività in spazi confinati o ambienti con sospetto inquinamento, datata e firmata dalle

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 5 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

figure preposte alla sicurezza).

Il fornitore è tenuto ad utilizzare materiali/sostanze conformi alla normativa vigente (per es. per le etichettature, le modalità di stoccaggio/ trasporto, etc..) con richiesta di trasmissione elenco materiali/sostanze utilizzate e copia delle schede di sicurezza aggiornate, redatte in lingua italiana e complete dei 16 punti previsti dalla normativa vigente applicabile.

Inoltre, nel caso in cui, durante le attività disciplinate dalla presente specifica, si verificassero situazioni di emergenza, il fornitore dovrà intervenire conformemente alla procedura di emergenza, con proprie attrezzature e mezzi, nonché con personale addestrato a fronteggiare tali situazioni al fine di minimizzare danni all'ambiente e/o alle persone, e ripristinare le condizioni di sicurezza. In tal caso il fornitore ha l'obbligo di darne immediata comunicazione formale ad ABC In ogni caso il fornitore ha l'obbligo di segnalare ad ABC eventuali eventi incidentali (accaduti o potenziali) con impatto sulla salute e sicurezza dei lavoratori e/o con impatto ambientale rilevati durante le lavorazioni.

3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELLA FORNITURA

Nello svolgimento delle attività è fatto obbligo al fornitore di adottare ogni misura necessaria e possibile ad assicurare che ogni informazione e/o conoscenza tecnologica acquisita in ragione della conclusione e/o nel corso dello svolgimento delle attività oggetto della presente specifica, rimanga segreta e non venga divulgata a terzi.

Ad inizio delle attività è, inoltre, obbligo del fornitore di informare i propri lavoratori e collaboratori della Whistleblowing Policy di ABC, con la quale è stato disciplinato il procedimento di presentazione e gestione delle segnalazioni di condotte illecite e/o irregolarità relative ad ABC.

Il fornitore è tenuto a fornire e fare esporre a tutto il suo personale presente sui luoghi di lavoro ABC il tesserino di riconoscimento, corredato di fotografia e riportante le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, nonché la data di assunzione, in conformità alla normativa vigente.

L'avanzamento delle attività di installazione iniziale fino al collaudo finale sarà riportato in un apposito registro informatico, accessibile al fornitore, collegato o contenente anche le informazioni contenute nella scheda monografica di cui al capitolo 5.

Tutte le attività effettuate, di verifica e manutenzione ordinaria, dovranno essere registrate su un apposito registro, anche informatico, messo a disposizione del fornitore all'atto dell'attivazione del contratto.

L'impresa si farà carico dello smaltimento di tutti i materiali di rifiuto che saranno generati nel corso delle lavorazioni e dovranno essere gestiti a cura dell'impresa (quale produttore del rifiuto). L'impresa dovrà garantire che gli stessi vengano trasportati in maniera idonea a discarica autorizzata in conformità alla normativa vigente. ABC potrà richiedere in ogni e qualsiasi momento copia della documentazione (cartacea ed elettronica) di registrazione della movimentazione dei rifiuti compresi i certificati di caratterizzazione degli stessi, nonché la documentazione rilasciate dall'impianto di destinazione attestante il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante tutte le attività di cui al presente affidamento. Gli oneri di smaltimento si intendono ricompensati nei singoli prezzi.

4. ATTIVITÀ DI INSTALLAZIONE

Prima dell'installazione, per ogni punto, è previsto un sopralluogo e la redazione di una scheda monografica con indicazione almeno delle coordinate gps esatte, delle caratteristiche dei sistemi installati ed un elaborato CAD del posizionamento e dell'assemblaggio e, dopo installazione e collaudo, del numero di serie, ove applicabile, di ogni componente installato.

I trasmettitori dei dati o le relative antenne saranno installati nella posizione che assicura il migliore segnale possibile.

La messa in servizio, contestuale alla installazione, deve prevedere anche la verifica di funzionalità del trasferimento dei dati, sia che questo avvenga verso SCADA aziendale che verso uno specifico portale software del fornitore. In questo caso l'installazione comprende anche un intervento, da parte di personale del fornitore,

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 6 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

di addestramento all'uso per il personale designato di ABC.

L'installazione dei sistemi si concluderà con una fase di collaudo nella quale sarà verificata la rispondenza dei dati riportati nei verbali di collaudo con le caratteristiche di prestazione previste nelle presenti specifiche; sarà, inoltre, verificato il corretto mantenimento della trasmissione dati con SCADA aziendale

che verso uno specifico portale software del fornitore.

Questa attività sarà documentata con un verbale di installazione, avviamento e collaudo.

5. DETTAGLI DI INSTALLAZIONE

I punti di presa campione per gli analizzatori saranno del tipo con presa in carico sulla tubazione principale con valvola a sfera da 1/2" e tubazione in PE DN 20.

La strumentazione deve essere alimentata in bassa tensione (12/24V); laddove sia presente un punto presa di corrente alternata deve essere previsto un idoneo trasformatore; in mancanza della corrente alternata l'alimentazione è garantita da batterie idonee che devono garantire il servizio di campionamento, registrazione e trasmissione dei dati previsto per almeno 5 anni. Le batterie utilizzate devono essere di tipo facilmente reperibile sul mercato e sostituibili facilmente.

Eventuali visualizzatori dei parametri misurati dovranno essere posizionati nel punto più vicino al punto di misura e dovranno essere installabili a parete o su palina.

6. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

Le sonde qualitative dovranno misurare i seguenti parametri: cloro residuo, conducibilità, torbidità mediante appositi sensori.

I sistemi saranno operanti in by pass, con celle a deflusso, e forniti assemblati su pannelli di supporto in materiale plastico resistente agli agenti atmosferici, da montaggio a parete, completamente cablati sia idraulicamente che elettricamente con dimensioni più compatte possibili.

Tutti i sistemi saranno preferibilmente installati all'interno di vani tecnici esistenti.

Qualora questi non fossero disponibili o non fosse possibile una installazione indoor per altre ragioni, i pannelli dovranno essere posizionati all'interno di armadi di contenimento per proteggerli dagli agenti atmosferici. In entrambi i casi le installazioni vanno realizzate in modo da rendere agevoli le operazioni

manutentive. Le componenti elettroniche di gestione e trasmissione dati dovranno presentare almeno una protezione minima IP65, mentre tutti i sensori dovranno essere idonei all'immersione costante.

I pannelli dovranno essere dotati, senza alcuna esclusione, almeno dei seguenti dispositivi:

- Valvola manuale di intercettazione ingresso circuito idraulico;
- Filtro in ingresso per eliminare eventuali sporadiche impurità grossolane;
- Valvola di non ritorno per impedire il riflusso nella condotta del campione;
- Regolatore di pressione dotato di manopola di regolazione e manometro 0-10 bar;
- Cella o celle a deflusso idonee per ciascuna tipologia di sensore;
- Flussimetro ad area variabile dotato di regolatore di portata;
- Flussostato per segnalazione assenza di flusso acqua;
- Tubazioni in PU (o PE) colore nero; Connessioni di ingresso e scarico campione di tipo ad innesto rapido per tubo in PU (o PE) da 12 mm;
- Punti di presa campione;
- Il flusso di acqua necessaria ad assicurare la corretta funzionalità dei sensori non deve eccedere gli 0,5 litri al minuto.

	<div>FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</div> <div>PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE</div>				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 7 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

a. Specifiche tecniche hardware

L'analizzatore deve alimentare i seguenti sensori e gestirne i dati delle misurazioni:

Sensore di misura di conducibilità di tipo digitale per sistemi a deflusso

- Campo di misura: 0...5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione: almeno 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuratezza: +/- 5 % rispetto a soluzioni standard di riferimento
- Sensore di temperatura integrato con campo di temperatura 0...50 °C

Sensore di misura di torbidità per sistemi a deflusso

- Misurazione nefelometrica della luce diffusa (ISO 7027)
- Campo di misura: almeno 0,01-10 NTU
- Risoluzione: 0,01 NTU
- Accuratezza: +/- 10 % rispetto a soluzioni standard di riferimento;
- Campo di lavoro temperatura: 0...50 °C
- Dispositivo di pulizia della cella di misura con intervalli di intervento programmabili

Sensore di misura di cloro residuo per sistemi a deflusso

- Sistema a tre elettrodi per minimizzare la dipendenza della misura dal pH;
- Campo di misura: almeno 0,05..5 ppm;
- Risoluzione 0,01 ppm;
- Stabilità: variazione max 2 %/mese;
- Campo di pH di utilizzo: almeno 4-9;
- campo di temperatura 0...45 °C;
- Compensazione automatica della temperatura con sensore temperatura interno.

I sistemi di controllo dei sensori devono gestire contemporaneamente i diversi sensori ed avere le seguenti caratteristiche minime:

- Alimentazione: 100-240 V AC/0.25 A oppure 12 V DC/0.8 A
- Lingua Software: italiano, inglese
- Entrate: fino a 4 entrate sensore configurabili, 4-20 mA, 4-20 mA autoalimentate, 0-2 V DC, +/- 1200 mV, PT100, potenziometrici, ad impulso e Modbus;
- Uscite Analogiche: almeno 4 uscite analogiche configurabili dedicate (espandibile fino a 16 uscite); 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V DC, 0-10 V DC, 1-10 V DC;
- Comunicazione: Ethernet con protocollo Modbus TCP/IP o Ethernet-IP;
- Allarmi: almeno 2 allarmi configurabili dall'utente con banda morta e ritardo configurabili per ogni parametro e controllo in uscita;
- Soglie di controllo: almeno 2 soglie di controllo configurabili dall'utente con banda morta e ritardo, configurabili per ogni parametro e controllo in uscita;
- Gestione dati: registro locale a memorizzazione ciclica dei dati di tutti i sensori gestiti e registro dei messaggi di stato;
- Schermo: almeno 4", a colori;

I sistemi dovranno essere dotati della marcatura CE relativa a tutte le direttive europee applicabili.

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 8 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

Il sistema dovrà essere garantito per almeno 24 mesi dalla data di acquisto.

b. Manutenzione ordinaria

La fornitura oggetto delle presenti specifiche comprende il servizio di manutenzione preventiva e correttiva su tutti i sistemi forniti, oltre che della loro taratura periodica. Tali servizi devono essere espletati per un periodo di 1 anno a decorrere dalla data di collaudo dei sistemi.

La manutenzione preventiva atta ad assicurare la continuità del corretto funzionamento dei sistemi avverrà secondo le modalità ed i tempi previsti dai manuali di uso e manutenzione delle singole strumentazioni. In modo particolare, per i sensori, le attività si dovranno svolgere secondo le seguenti tempistiche, se più restrittive rispetto alle prescrizioni dei manuali:

- per i sensori di cloro residuo, interventi di manutenzione bimestrale con sostituzione delle membrane e della soluzione elettrolitica con seguente nuova taratura
- per tutti i sensori, interventi annuali di manutenzione con verifica della taratura o nuova taratura finale e verifica del rispetto delle prestazioni analitiche iniziali.

I consumabili previsti per la manutenzione preventiva, esplicitamente citati nel paragrafo precedente, oltre che le soluzioni necessarie ad effettuare la taratura o verifica di taratura della strumentazione sono compresi nel costo della fornitura.

c. Manutenzione da guasto

Dovranno essere garantite le attività di manutenzione da guasto per almeno un anno, qualora causato dal malfunzionamento di uno della strumentazione installata. Naturalmente non sono da considerarsi manutenzioni da guasto gli interventi derivanti da una non corretta esecuzione delle normali attività ordinarie (es. regolazione parametri di funzionamento, mancata o errata esecuzione di intervento manutentivo, ecc).

7. COMUNICAZIONE CON ABC

Le comunicazioni con ABC avverranno con gli uffici Procurement per la parte relativa alla gara mentre, per la parte tecnica, verranno comunicati ad attivazione del contratto i nominativi dei referenti e relativi recapiti.

Il fornitore dovrà comunicare i riferimenti a cui ABC potrà rivolgersi per ogni comunicazione relativa alla presente fornitura. Si obbliga, inoltre, a rispondere per iscritto ad ogni richiesta di ABC entro il termine di 5 giorni naturali e consecutivi, indicando il riferimento citato nella richiesta inoltrata da ABC.

8. DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC

8.1. Documenti da consegnare in fase di offerta

L'impresa che si aggiudica l'appalto deve possedere certificazione di sistema qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 e ss.mm.ii – rif. Settore di competenza del servizio – avente come scopo le attività oggetto dell'affidamento o attività ad esso attinenti. ABC Napoli si riserva di valutare, a proprio insindacabile giudizio:

- l'ammissibilità, ai fini dell'affidamento della fornitura, di eventuali certificazioni conformi alla UNI EN ISO 9001:2015 e ss.mm.ii., riferite ad altri settori di accreditamento;
- 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 9001:2015 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) nel settore di competenza del servizio. La certificazione UNI EN ISO 9001:2015 e ss.mm.ii, deve essere mantenuta per tutta la durata dell'appalto.

Parimenti, l'impresa deve produrre, tra gli elaborati di gara:

- Dichiarazione che, ai sensi dell'art. 137 comma 2 del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n.50/2016 che recepisce il regolamento UE n.952/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, i materiali forniti non sono

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 9 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

originari Paesi terzi o, in alternativa, che il valore della parte originaria di paesi terzi di non supera il 50% del valore totale dei prodotti da approvvigionare. Autodichiarazione di possesso della Certificazione, in lingua italiana, di conformità alle disposizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004 e ss.mm.ii. per le parti applicabili, redatto da Enti o Laboratori accreditati.

8.2.Documenti da consegnare prima dell'inizio delle attività

Entro 5 gg dalla data di stipula del contratto, l'aggiudicatario dovrà fornire:

- Elenco del personale impiegato per lo svolgimento delle attività con indicazione dei relativi ruoli e mansioni, anche ai fini di salute e sicurezza sul lavoro
- Evidenza della comunicazione ai propri lavoratori e collaboratori della Whistleblowing Policy di ABC, oltre che dell'impegno alla riservatezza su dati e informazioni relative ad ABC acquisiti durante lo svolgimento delle attività
- I manuali di uso e manutenzione, anche in formato digitale, di tutte le apparecchiature fornite, compresi i software.
- Per la relativa approvazione, l'elenco delle tipologie di apparecchiature che intende fornire e dei relativi software di interfaccia/programmazione/visualizzazione.
- Ricevuta l'approvazione dalla committente per il punto precedente, l'aggiudicatario trasmette al committente, sulla scorta delle informazioni da esso ricevute sulla localizzazione degli interventi, la programmazione delle attività di installazione e collaudo. La trasmissione di tale cronoprogramma dovrà avvenire entro 7 giorni dall'approvazione delle apparecchiature da parte di ABC. Il cronoprogramma dovrà essere validato dalla DL di ABC.

8.3.Documenti da consegnare in corso d'opera

- Reportistica, anche mediante aggiornamento del registro digitali, sullo stato di avanzamento delle attività di installazione, taratura e collaudo
- Evidenza degli eventuali interventi di manutenzione attrezzature (anche ai fini della sicurezza sul lavoro)
- Documentazione/certificazioni relativa macchine/apparecchiature a /materiali installati (ad es: libretto di uso e manutenzione, libretto di impianto, a contatto
- certificazione dei materiali utilizzati eventualmente a contatto con l'acqua attestante la conformità al Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004 e ss.mm.li e certificazione rispetto al D.M. 37/08 degli impianti realizzati
- Documentazione attestante ogni variazione relativa ai documenti di cui al paragrafo 8.1 e 8.2 che si verificherà nel corso della fornitura.

9. CONTROLLI

ABC si riserva la possibilità di controllare con proprio personale le attività oggetto della presente specifica tecnica in qualsiasi momento lo ritenga opportuno e nello specifico provvede a:

- verificare il corretto funzionamento della strumentazione da campo utilizzata dall'impresa aggiudicataria per la taratura della strumentazione eseguendo una misura in contraddittorio;
- verificare la corretta esecuzione di tutte le attività di verifica previste e riportate al paragrafo precedente;
- verificare che il personale dell'Impresa esegua le attività di verifica e/o manutenzione nel rispetto di quanto previsto dal punto di vista della sicurezza (utilizzo DPI, rispetto 81/08 e 177/11, ecc).

Per ogni intervento di manutenzione ordinaria e/o taratura il personale ABC provvede a controllare la corretta compilazione degli appositi registri e per gli interventi di manutenzione da guasto, poi, verifica la congruenza tra quanto indicato nella scheda di riparazione e gli effettivi interventi eseguiti.

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 10 DI 10
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

10. NON CONFORMITÀ

In caso di riscontro di una Non Conformità relativa alle caratteristiche della fornitura di cui alla presente specifica, ABC Napoli provvede a notificare la non conformità al fornitore, provvedendo alle azioni di conseguenza (applicazione penali, rescissione contratto, rifiuto della fornitura) previste nella presente specifica e nell'ordine/contratto.

Il fornitore è comunque tenuto a garantire risposta alle non conformità entro 10 giorni dalla data di comunicazione (fa fede il protocollo ABC Napoli).

11. ALLEGATI

N.A.

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 1 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

Lotto 2

FORNITURA DI SONDE QUALITATIVE MULTIPARAMETRICHE ALL'INTERNO DEI MICRO-AGGLOMERATI PER LA RETE CITTADINA

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 2 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

INDICE

1. SCOPO DI FORNITURA	3
2. PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'	3
3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELLA FORNITURA.....	5
4. ATTIVITÀ DI INSTALLAZIONE	5
5. DETTAGLI DI INSTALLAZIONE.....	6
6. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA	6
A. SPECIFICHE TECNICHE HARDWARE	6
B. MANUTENZIONE ORDINARIA	7
C. MANUTENZIONE DA GUASTO.....	8
7. COMUNICAZIONE CON ABC.....	8
8. DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC	8
8.1. DOCUMENTI DA CONSEGNARE IN FASE DI OFFERTA.....	8
8.2. DOCUMENTI DA CONSEGNARE PRIMA DELL'INIZIO DELLE ATTIVITÀ	8
8.3. DOCUMENTI DA CONSEGNARE IN CORSO D'OPERA	9
9. CONTROLLI.....	9
10. NON CONFORMITÀ	9
11. ALLEGATI.....	9

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 3 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

1. SCOPO DI FORNITURA

Oggetto del presente lotto di appalto del progetto - PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014 - 2020 Obiettivo specifico: RA6.3 – Linea di Azione IV 1.1 - ABC4INNOVATION - INNOVAZIONE DELL'IWRM NELLA CITTÀ DI NAPOLI - Intervento: "Fornitura e installazione di misuratori di portata, misuratori di pressione, valvole di regolazione della pressione, sonde multiparametriche per controllo qualità acqua, PAT per recupero energia, noise-logger per ricerca perdite" – CUP: E61D21000240002 – è la fornitura e l'installazione di sonde multi-parametriche volte al controllo continuo di parametri legati alla qualità delle acque da installarsi all'interno dei micro-agglomerati a servizio della rete di distribuzione idrica cittadina.

I parametri che le sonde dovranno monitorare dovranno essere i seguenti:

- Torbidità;
- Conducibilità;
- Temperatura.

2. PIANIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

L'aggiudicatario assume l'obbligo di fornire apparecchiature nuove di fabbrica e munite di opportuna garanzia di almeno 24 mesi. Durante il periodo di garanzia, che decorre dalla data di entrata in esercizio delle stesse, l'impresa assume l'obbligo, di mantenere o riportare, senza alcun addebito, le apparecchiature fornite in condizione di regolare funzionamento. Nella garanzia è compreso il costo del trasporto del materiale guasto dalla sede di installazione all'officina del fornitore e viceversa, con l'obbligo di sostituzione, entro 10 giorni lavorativi dalla chiamata, dell'elemento guasto. Nel caso in cui, durante la garanzia, vizi di materiali o deficienze di progettazione o di esecuzione determinino l'indisponibilità delle apparecchiature per periodi superiori a 10 giorni di fermo complessivo, l'amministrazione ha la facoltà di richiedere un prolungamento della garanzia fino ad un massimo di altri 6 mesi dalla data del ripristino del regolare funzionamento con oneri a carico del fornitore e fatto salvo l'eventuale maggiore danno. In fase di attivazione del contratto sarà concordato un programma temporale per l'installazione di tutti i sistemi. In ogni caso è da prevedere l'installazione di almeno 2 sistemi di misura per giornata lavorativa. Le attività di manutenzione da guasto saranno, invece, richieste in caso di necessità via e-mail da ABC, con possibilità di preavviso a mezzo telefono da parte del Responsabile di Contratto, e devono prevedere un tempo di intervento entro le 48 ore dalla richiesta.

Qualora l'impresa si rifiuti o non sia in grado di provvedere all'esecuzione di un intervento commissionato nei tempi dettati dal Responsabile di Contratto, ABC Napoli a.s. si riserva la possibilità di risoluzione del contratto secondo le modalità previste.

L'impresa sarà tenuta ad affidare la direzione tecnica delle installazioni che la rappresenterà con ampio mandato presso ABC Napoli as. Se il tecnico non è nell'organico, l'Impresa dovrà conferirgli mandato e lo stesso dovrà essere depositato presso ABC Napoli a.s. precedentemente all'inizio delle attività. Il già menzionato tecnico assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa alla carica e sarà l'interfaccia di comunicazione con ABC Napoli a.s. L'Impresa dovrà inoltre garantire disponibilità di risorse operative adeguate all'espletamento delle attività affidate, in modo da assicurare il rispetto dei tempi richiesti da ABC Napoli a.s. L'impresa dovrà destinare all'espletamento del servizio in affidamento un numero di risorse tale da assicurare i tempi concordati con ABC.

L'impresa che si aggiudica l'appalto deve possedere certificazione di sistema qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 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 e le attività oggetto dell'affidamento. La certificazione UNI EN ISO 9001:2015 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 dell'appalto. In ogni squadra dedicata al servizio, costituita da almeno due risorse, dovranno essere presenti tutte le figure professionali previste da legge per quanto concerne la sicurezza (preposto, addetto primo soccorso, addetto all'emergenza, ecc.) e in base all'attività che dovrà

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 4 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

essere eseguita dovrà essere garantita la presenza di personale opportunamente formato allo svolgimento delle attività di verifica e/o di manutenzione. Tali requisiti dovranno essere opportunamente formalizzati ad attivazione del contratto.

Si precisa che l'Impresa è tenuta alla integrale applicazione delle vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, sorveglianza sanitaria e misure di gestione delle emergenze. L'impresa è, inoltre, tenuta a 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. In particolare, l'impresa deve trasmettere ad Abc, in sede di offerta, un'autocertificazione del possesso dei requisiti previsti dalla legislazione vigente per le attività in ambienti confinati o sospetti di inquinamento. Ad attivazione del contratto il fornitore è tenuto poi a trasmettere la documentazione di seguito specificata:

a) elenco del personale addetto alle lavorazioni in spazi confinati o sospetti di inquinamento, con evidenza che non sia inferiore al 30 per cento della forza lavoro impiegata per l'affidamento ed abbia esperienza almeno triennale, relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati (suddetta attestazione può essere fornita anche mediante dichiarazione su carta intestata della ditta richiamando: la data di assunzione e di inizio attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, relativamente al personale avente le caratteristiche di esperienza richieste).

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. (suddetta attestazione può essere fornita anche mediante dichiarazione su carta intestata della ditta richiamando la data di assunzione e la tipologia contrattuale di ogni singolo lavoratore).

c) evidenza di avvenuta effettuazione di attività di informazione, formazione e addestramento di tutto il personale, 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 formazione deve essere oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento (suddetta attestazione può essere fornita mediante registro del corso di informazione-formazione ed addestramento in merito al rischio per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, in cui compaiono le firme dei docenti e dei discenti, oltre che la durata ed il dettaglio delle argomentazioni trattate, oppure dagli attestati rilasciati dal soggetto formatore. Si precisa che il corso dovrà avere avuto una durata minima 8 ore e prevedere esplicitamente anche le attività di addestramento come riportato al punto e).);

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 all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature (suddetta attestazione può essere fornita mediante dichiarazione su carta intestata della ditta che espliciti l'elenco dei DPI, della strumentazione e delle attrezzature in dotazione per le attività in spazi confinati, ad es. rilevatori multigas, dispositivi di recupero,..., oltre che le schede tecniche delle stesse);

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 all'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 (suddetta attestazione può coincidere con le specifiche riportate alla lettera c));

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 (nel particolare si richiede copia della procedura di lavoro prodotta dalla ditta in merito alle modalità di accesso

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 5 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

e svolgimento delle attività in spazi confinati o ambienti con sospetto inquinamento, datata e firmata dalle figure preposte alla sicurezza).

Il fornitore è tenuto ad utilizzare materiali/sostanze conformi alla normativa vigente (per es. per le etichettature, le modalità di stoccaggio/ trasporto, etc..) con richiesta di trasmissione elenco materiali/sostanze utilizzate e copia delle schede di sicurezza aggiornate, redatte in lingua italiana e complete dei 16 punti previsti dalla normativa vigente applicabile.

Inoltre, nel caso in cui, durante le attività disciplinate dalla presente specifica, si verificassero situazioni di emergenza, il fornitore dovrà intervenire conformemente alla procedura di emergenza, con proprie attrezzature e mezzi, nonché con personale addestrato a fronteggiare tali situazioni al fine di minimizzare danni all'ambiente e/o alle persone, e ripristinare le condizioni di sicurezza. In tal caso il fornitore ha l'obbligo di darne immediata comunicazione formale ad ABC In ogni caso il fornitore ha l'obbligo di segnalare ad ABC eventuali eventi incidentali (accaduti o potenziali) con impatto sulla salute e sicurezza dei lavoratori e/o con impatto ambientale rilevati durante le lavorazioni.

3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELLA FORNITURA

Nello svolgimento delle attività è fatto obbligo al fornitore di adottare ogni misura necessaria e possibile ad assicurare che ogni informazione e/o conoscenza tecnologica acquisita in ragione della conclusione e/o nel corso dello svolgimento delle attività oggetto della presente specifica, rimanga segreta e non venga divulgata a terzi.

Ad inizio delle attività è, inoltre, obbligo del fornitore di informare i propri lavoratori e collaboratori della Whistleblowing Policy di ABC, con la quale è stato disciplinato il procedimento di presentazione e gestione delle segnalazioni di condotte illecite e/o irregolarità relative ad ABC.

Il fornitore è tenuto a fornire e fare esporre a tutto il suo personale presente sui luoghi di lavoro ABC il tesserino di riconoscimento, corredato di fotografia e riportante le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, nonché la data di assunzione, in conformità alla normativa vigente.

L'avanzamento delle attività di installazione iniziale fino al collaudo finale sarà riportato in un apposito registro informatico, accessibile al fornitore, collegato o contenente anche le informazioni contenute nella scheda monografica.

Tutte le attività effettuate, di verifica e manutenzione ordinaria, dovranno essere registrate su un apposito registro, anche informatico, messo a disposizione del fornitore all'atto dell'attivazione del contratto.

L'impresa si farà carico dello smaltimento di tutti i materiali di rifiuto che saranno generati nel corso delle lavorazioni e dovranno essere gestiti a cura dell'impresa (quale produttore del rifiuto). L'impresa dovrà garantire che gli stessi vengano trasportati in maniera idonea a discarica autorizzata in conformità alla normativa vigente. ABC potrà richiedere in ogni e qualsiasi momento copia della documentazione (cartacea ed elettronica) di registrazione della movimentazione dei rifiuti compresi i certificati di caratterizzazione degli stessi, nonché la documentazione rilasciate dall'impianto di destinazione attestante il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante tutte le attività di cui al presente affidamento. Gli oneri di smaltimento si intendono ricompensati nei singoli prezzi.

4. ATTIVITÀ DI INSTALLAZIONE

Prima dell'installazione, per ogni punto, è previsto un sopralluogo e la redazione di una scheda monografica con indicazione almeno delle coordinate gps esatte, delle caratteristiche dei sistemi installati ed un elaborato CAD del posizionamento e dell'assemblaggio e, dopo installazione e collaudo, del numero di serie, ove applicabile, di ogni componente installato.

I trasmettitori dei dati o le relative antenne saranno installati nella posizione che assicura il migliore segnale possibile.

La messa in servizio, contestuale alla installazione, deve prevedere anche la verifica di funzionalità del

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 6 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

trasferimento dei dati, sia che questo avvenga verso SCADA aziendale che verso uno specifico portale software del fornitore. In questo caso l'installazione comprende anche un intervento, da parte di personale del fornitore, di addestramento all'uso per il personale designato di ABC.

L'installazione dei sistemi si concluderà con una fase di collaudo nella quale sarà verificata la rispondenza dei dati riportati nei verbali di collaudo con le caratteristiche di prestazione previste nelle presenti specifiche; sarà, inoltre, verificato il corretto mantenimento della trasmissione dati con SCADA aziendale

che verso uno specifico portale software del fornitore.

Questa attività sarà documentata con un verbale di installazione, avviamento e collaudo.

5. DETTAGLI DI INSTALLAZIONE

I punti di presa campione per gli analizzatori saranno del tipo con presa in carico sulla tubazione principale con valvola a sfera da 1/2" e tubazione in PE DN 20. Sarà a carico di ABC la realizzazione delle derivazioni idrauliche dalle condotte di acqua di rete.

La strumentazione deve essere alimentata da batterie idonee che devono garantire il servizio di campionamento, registrazione e trasmissione dei dati previsto per almeno 6 mesi. Dovrà, inoltre, essere previsto un parco batterie con capacità di almeno il 25% del parco batterie della sonda per permettere interventi di sostituzione batterie qualora queste scariche.

Le batterie utilizzate devono essere di tipo facilmente reperibile sul mercato e sostituibili facilmente.

Eventuali visualizzatori dei parametri misurati dovranno essere posizionati nel punto più vicino al punto di misura e dovranno essere installabili a parete o su palina.

6. CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

Le sonde qualitative dovranno misurare i seguenti parametri: conducibilità, torbidità e temperatura mediante appositi sensori.

I sistemi saranno operanti in by pass, con celle a deflusso, e forniti assemblati su pannelli di supporto in materiale plastico resistente agli agenti atmosferici, da montaggio a parete, completamente cablati sia idraulicamente che elettricamente con dimensioni più compatte possibili e tali da permetterne l'installazione all'interno di camere di manovra accessibili da pozzetti stradali.

Le installazioni vanno realizzate in modo da rendere agevoli le operazioni manutentive.

I sistemi, composti da sensori, componenti elettroniche di gestione e trasmissione dati e le batterie che li alimentano, dovranno presentare una protezione minima IP68.

I pannelli dovranno essere dotati, senza alcuna esclusione, almeno dei seguenti dispositivi:

- Valvola manuale di intercettazione ingresso circuito idraulico;
- Valvola di non ritorno per impedire il riflusso nella condotta;
- Cella o celle a deflusso idonee per ciascuna tipologia di sensore;
- Tubazioni in PU (o PE) colore nero;
- Connessioni di ingresso e scarico campione di tipo ad innesto rapido per tubo in PU (o PE);
- Il flusso di acqua necessaria ad assicurare la corretta funzionalità dei sensori non deve eccedere gli 0,5 litri al minuto.
- Gli idonei riduttori di pressione e/o portata tali da assicurare la corretta operatività dei sistemi

a. Specifiche tecniche hardware

L'analizzatore deve alimentare i seguenti sensori e gestirne i dati delle misurazioni:

Sensore di misura di conducibilità di tipo digitale per sistemi a deflusso

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 7 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

- Campo di misura: 0...5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Risoluzione: almeno 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Accuratezza: +/- 5 % rispetto a soluzioni standard di riferimento
- Sensore di temperatura integrato con campo di temperatura 0...50 °C

Sensore di misura di torbidità per sistemi a deflusso

- Misurazione nefelometrica della luce diffusa (ISO 7027)
- Campo di misura: almeno 0,01-10 NTU
- Risoluzione: 0,01 NTU
- Accuratezza: +/- 10 % rispetto a soluzioni standard di riferimento;
- Campo di lavoro temperatura: 0...50 °C
- Dispositivo di pulizia della cella di misura con intervalli di intervento programmabili

Le sonde qualitative dovranno essere dotate di una centralina unica per la gestione e la trasmissione dati dei sensori sopra indicati con:

- Alimentazione: bassa tensione mediante pacco batterie sostituibile;
- Cavo di collegamento ai sensori di almeno 5 metri;
- Soglie di controllo: almeno 2 soglie di controllo configurabili dall'utente con banda morta e ritardo, configurabili per ogni parametro e controllo in uscita;
- Trasmissione dati mediante rete 2G e/o 4G con protocollo MQTT;
- Possibilità di accesso ai dati grezzi trasmessi o di esportazione automatica o a richiesta dalle piattaforme software di ricezione dati, anche se gestite mediante software proprietario del fornitore;
- Frequenza di acquisizione dati: minimo ogni 5 minuti
- Frequenza di trasmissione dati: minimo ogni 2 ore
- Gestione dati: registro locale a memorizzazione ciclica dei dati di tutti i sensori gestiti e registro dei messaggi di stato;

L'intero sistema dovrà avere una protezione stagna almeno di grado IP68, permettere la manutenzione degli elettrodi senza interrompere il flusso alla condotta. Il sistema dovrà essere dotato di una batteria tale da assicurare una durata di almeno 6 mesi ed un parco batterie di riserva pare almeno al 25% del parco batterie installato per garantire la continuità di funzionamento anche in caso di sostituzione di batterie scariche, nelle condizioni di acquisizione dati ogni 10 minuti e trasmissione dati ogni 2 ore. La frequenza di acquisizione dati e trasmissione potrà essere concordata in modo tale da consentire la durata utile della batteria così come concordata di almeno 6 mesi.

I sistemi dovranno essere dotati della marcatura CE relativa a tutte le direttive europee applicabili.

I sistemi dovranno essere in garanzia per almeno 24 mesi dalla data di acquisto.

b. Manutenzione ordinaria

La fornitura oggetto delle presenti specifiche comprende il servizio di manutenzione preventiva e correttiva su tutti i sistemi forniti, oltre che della loro taratura periodica. Tali servizi devono essere espletati per un periodo di un anno a decorrere dalla data di collaudo dei sistemi.

La manutenzione preventiva atta ad assicurare la continuità del corretto funzionamento dei sistemi avverrà secondo le modalità ed i tempi previsti dai manuali di uso e manutenzione delle singole strumentazioni. In modo particolare, per i sensori, le attività dovranno consistere, tranne in caso di requisiti più restrittivi previsti dai manuali d'uso, in un intervento annuale di manutenzione con verifica della taratura o nuova taratura finale e verifica del rispetto delle prestazioni analitiche iniziali.

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 8 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

I consumabili previsti per la manutenzione preventiva oltre che le soluzioni necessarie ad effettuare la taratura o verifica di taratura della strumentazione sono compresi nel costo della fornitura.

c. Manutenzione da guasto

Dovranno essere garantite le attività di manutenzione da guasto per almeno un anno, qualora causato dal malfunzionamento di uno della strumentazione installata. Naturalmente non sono da considerarsi manutenzioni da guasto gli interventi derivanti da una non corretta esecuzione delle normali attività ordinarie.

7. COMUNICAZIONE CON ABC

Le comunicazioni con ABC avverranno con gli uffici Procurement per la parte relativa alla gara mentre, per la parte tecnica, verranno comunicati ad attivazione del contratto i nominativi dei referenti e relativi recapiti. Il fornitore dovrà comunicare i riferimenti a cui ABC potrà rivolgersi per ogni comunicazione relativa alla presente fornitura. Si obbliga, inoltre, a rispondere per iscritto ad ogni richiesta di ABC entro il termine di 5 giorni naturali e consecutivi, indicando il riferimento citato nella richiesta inoltrata da ABC.

8. DOCUMENTI DA CONSEGNARE AD ABC

8.1.Documenti da consegnare in fase di offerta

L'impresa che si aggiudica l'appalto deve possedere certificazione di sistema qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 e ss.mm.ii – rif. Settore di competenza del servizio – avente come scopo le attività oggetto dell'affidamento o attività ad esso attinenti. ABC Napoli si riserva di valutare, a proprio insindacabile giudizio:

- l'ammissibilità, ai fini dell'affidamento della fornitura, di eventuali certificazioni conformi alla UNI EN ISO 9001:2015 e ss.mm.ii., riferite ad altri settori di accreditamento;
- 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 9001:2015 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) nel settore di competenza del servizio. La certificazione UNI EN ISO 9001:2015 e ss.mm.ii, deve essere mantenuta per tutta la durata dell'appalto.

Parimenti, l'impresa deve produrre, tra gli elaborati di gara:

- Dichiarazione che, ai sensi dell'art. 137 comma 2 del Nuovo Codice degli Appalti D.Lgs. n.50/2016 che recepisce il regolamento UE n.952/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, i materiali forniti non sono originari Paesi terzi o, in alternativa, che il valore della parte originaria di paesi terzi di non supera il 50% del valore totale dei prodotti da approvvigionare. Autodichiarazione di possesso della Certificazione, in lingua italiana, di conformità alle disposizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004 e ss.mm.ii. per le parti applicabili, redatto da Enti o Laboratori accreditati.

8.2.Documenti da consegnare prima dell'inizio delle attività

Entro 5 gg dalla data di stipula del contratto, l'aggiudicatario dovrà fornire:

- Elenco del personale impiegato per lo svolgimento delle attività con indicazione dei relativi ruoli e mansioni, anche ai fini di salute e sicurezza sul lavoro
- Evidenza della comunicazione ai propri lavoratori e collaboratori della Whistleblowing Policy di ABC, oltre che dell'impegno alla riservatezza su dati e informazioni relative ad ABC acquisiti durante lo svolgimento delle attività
- I manuali di uso e manutenzione, anche in formato digitale, di tutte le apparecchiature fornite, compresi i software.
- Per la relativa approvazione, l'elenco delle tipologie di apparecchiature che intende fornire e dei relativi

	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SONDE MULTI-PARAMETRICHE PA 2023/136 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PARTE II – SPECIFICHE TECNICHE PER FORNITURA E INSTALLAZIONE DI MATERIALE				REV. 0 DEL 22/05/2023
					PAGINA 9 DI 9
ELABORAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	VERIFICA	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI	APPROVAZIONE	FIRMA IN ORIGINALE PRESSO ABC NAPOLI

software di interfaccia/programmazione/visualizzazione.

- Ricevuta l'approvazione dalla committente per il punto precedente, l'aggiudicatario trasmette al committente, sulla scorta delle informazioni da esso ricevute sulla localizzazione degli interventi, la programmazione delle attività di installazione e collaudo. La trasmissione di tale cronoprogramma dovrà avvenire entro 7 giorni dall'approvazione delle apparecchiature da parte di ABC. Il cronoprogramma dovrà essere validato dalla DL di ABC.

8.3.Documenti da consegnare in corso d'opera

- Reportistica, anche mediante aggiornamento del registro digitali, sullo stato di avanzamento delle attività di installazione, taratura e collaudo
- Evidenza degli eventuali interventi di manutenzione attrezzature (anche ai fini della sicurezza sul lavoro)
- Documentazione/certificazioni relativa macchine/apparecchiature a /materiali installati (ad es: libretto di uso e manutenzione, libretto di impianto, a contatto
- certificazione dei materiali utilizzati eventualmente a contatto con l'acqua attestante la conformità al Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004 e ss.mm.li e certificazione rispetto al D.M. 37/08 degli impianti realizzati
- Documentazione attestante ogni variazione relativa ai documenti di cui al paragrafo 8.1 e 8.2 che si verificherà nel corso della fornitura.

9. CONTROLLI

ABC si riserva la possibilità di controllare con proprio personale le attività oggetto della presente specifica tecnica in qualsiasi momento lo ritenga opportuno e nello specifico provvede a:

- verificare il corretto funzionamento della strumentazione da campo utilizzata dall'impresa aggiudicataria per la taratura della strumentazione eseguendo una misura in contraddittorio;
- verificare la corretta esecuzione di tutte le attività di verifica previste e riportate al paragrafo precedente;
- verificare che il personale dell'Impresa esegua le attività di verifica e/o manutenzione nel rispetto di quanto previsto dal punto di vista della sicurezza (utilizzo DPI, rispetto 81/08 e 177/11, ecc).

Per ogni intervento di manutenzione ordinaria e/o taratura il personale ABC provvede a controllare la corretta compilazione degli appositi registri e per gli interventi di manutenzione da guasto, poi, verifica la congruenza tra quanto indicato nella scheda di riparazione e gli effettivi interventi eseguiti.

10.NON CONFORMITÀ

In caso di riscontro di una Non Conformità relativa alle caratteristiche della fornitura di cui alla presente specifica, ABC Napoli provvede a notificare la non conformità al fornitore, provvedendo alle azioni di conseguenza (applicazione penali, rescissione contratto, rifiuto della fornitura) previste nella presente specifica e nell'ordine/contratto.

Il fornitore è comunque tenuto a garantire risposta alle non conformità entro 10 giorni dalla data di comunicazione (fa fede il protocollo ABC Napoli).

11.ALLEGATI

N.A.