

SIDRA SpA
Protocollo Generale
Prot. N. 44435/23
del 06/12/2023

SIDRA S.p.A.

(Città Metropolitana di Catania)

SERVIZI E FORNITURE: "PROGETTAZIONE ESECUTIVA, FORNITURA,
TRASPORTO E INSTALLAZIONE CHIAVI IN MANO PRESSO
L'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CATANIA N. 1 IMPIANTO
MOBILE PER LA DISIDRATAZIONE, MEDIANTE DECANTER
CENTRIFUGO , DEI FANGHI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO
DELLE ACQUE REFLUE URBANE. CIG: 897461783B; CUP
H69J21011110005.

IMPRESA: HUBER TECHNOLOGY s.r.l. – via A. Olivetti, 1, 39055 Laives (BZ) -
P.IVA 01689490215

CONTRATTO: stipulato in modalità elettronica in data 21.07.2022 prot. n°29977;

IMPORTO CONTRATTUALE: € 482.035,00

VERIFICA DI CONFORMITÀ

(Art.102 Comma 2 d.Lgs.50/2016)

Descrizione dei servizi e delle forniture oggetto di appalto: L'appalto riguarda la
"Progettazione esecutiva e la fornitura e l'installazione chiavi in mano presso l'impianto
di depurazione di Catania di n°1 impianto mobile per la disidratazione, mediante
decanter centrifugo, dei fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane".

L'appalto nello specifico ha riguardato:

1. la progettazione esecutiva dell'impianto, con la redazione degli elaborati grafici di
dettaglio di posizionamento ed installazione delle apparecchiature, secondo le

		specifiche del CSA a base di gara e dell'offerta economicamente più vantaggiosa	
		presentata dall'Impresa,	
	2.	la fornitura e installazione di tutti i sistemi e le attività necessarie alla disidratazione	
		dei fanghi e allo scarico del fango disidratato all'interno di bilico scarrabile, e in	
		particolare la fornitura e posa in opera, in conformità alle vigenti normative di	
		sicurezza (d.lgs. 81/2008, d.p.r. 177/2011, ISPEL, ecc.), dei seguenti componenti:	
		○ decanter centrifugo;	
		○ stazione di preparazione di polielettrolita in emulsione, completo di sistema di	
		alimentazione al decanter e di quadri elettrici di comando;	
		○ sistema di allontanamento fanghi disidratati tramite coclea basculante a doppia	
		bocca di scarico;	
		○ apparecchiature elettromeccaniche accessorie, quali pompe caricamento fango,	
		coclee per la evacuazione del fango disidratato, sistema di scarico all'interno del	
		depuratore del liquame concentrato, completi di quadri elettrici e di comando;	
		○ quadro di potenza, comando e controllo, nonché relativo impianto elettrico a	
		servizio di tutte le apparecchiature fornite, dotato di sistema di automazione con	
		PLC e telecontrollo, con interfaccia Profibus e possibilità di accesso da remoto	
		(piattaforma IoT);	
		○ container scarrabile con relativo allestimento per il contenimento del decanter e	
		delle suddette utility;	
		○ installazione e avviamento software di automazione per la gestione delle	
		apparecchiature con fornitura obbligatoria del codice sorgente "open source";	
	3.	il test probatorio da eseguirsi a valle dell'aggiudicazione provvisoria della gara;	
	4.	l'avviamento dell'impianto e messa a punto, nonché la supervisione e le assistenze	
		specializzate alla gestione;	
			2

5. la formazione del personale di SIDRA Spa all'utilizzo dei macchinari sia per gli aspetti gestionali sia per quelli manutentivi;

6. la consegna dei manuali di istruzione, uso e manutenzione di tutte le apparecchiature e componentistiche, nonché le certificazioni CE e di Conformità di tutte le apparecchiature, impianti e strumentazioni.

Le prestazioni minime richieste dal CSA per l'impianto mobile di disidratazione erano fissate in una percentuale del 25% del tenore di sostanza secca a 105° dei fanghi disidratati, nelle seguenti condizioni operative: portata di lavoro (fango biologico digerito) da trattare al 3% di SS non inferiore a 30 m³/h; portata solida nominale non inferiore a 1000 kg SS/h; concentrazione solidi sospesi nelle acque chiarificate (centrato) non superiore a 500 mg/l; consumo di polielettrolita (formato emulsione) inferiore a 20 g di principio attico per kg di SS alimentato.

L'articolazione temporale delle prestazioni prevista nel CSA è la seguente:

- Fase 0 - Progettazione Esecutiva: 15 giorni;
- Fase 0.1 – Approvazione Progetto Esecutivo (a carico di SIDRA spa) 15 giorni;
- Fase 1 – Fornitura e posa in opera impianto: 120 giorni;
- Fase 2 – Avviamento dell'impianto e supervisione sino a Collaudo: 15 giorni
- Fase 3 – Servizio di manutenzione "Full Service": 730 giorni naturali

Assuntore dell'appalto: L'affidamento di servizi e forniture è stato effettuato tramite procedura aperta con sistema di Gara Telematica, ai sensi dell'art. 60 del Dlgs 50/2016 e s.m.i., sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa art. 95, co. 2, D.lgs 50/2016, per un importo lordo a base d'asta di € 535.000,00. Giusto verbale di gara prot. n.16783/21 del 13/04/2022, e successiva delibera del CdA di SIDRA S.p.A. del 21.04.2022, è risultata provvisoriamente aggiudicataria la ditta HUBER TECHNOLOGY s.r.l. che ha ottenuto il punteggio di 96,2114 e ha presentato una percentuale di ribasso

		del 9.90 %. Ai sensi dell'art.14 del CSA, prima dell'aggiudicazione definitiva, la ditta ha	
		effettuato una prova in campo con una macchina avente le medesime caratteristiche	
		offerte in fase di gara per accertare il raggiungimento delle prestazioni dichiarate in sede	
		di gara. La prova in campo, eseguita nei giorni 08 e 09 giugno 2022, ha dato esito	
		positivo. L'aggiudicazione è divenuta efficace in data 22/06/2022, prot. n.26244/22.	
		Offerta tecnica dell'Impresa: in sede di gara la ditta HUBER TECHNOLOGY s.r.l. ha	
		presentato apposita documentazione costituita dai seguenti elaborati:	
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Documentazione tecnica n.1 - Relazione generale</u> con illustrate le migliorie relative ai sub-criteri PT4 "Caratteristiche costruttive", PT5 "Sistema di manutenzione predittiva", PT6 "Caratteristiche del container di alloggio delle opere elettromeccaniche", PT7 "Elementi migliorativi nella fornitura", PT8 "Estensione della garanzia", PT9 "Gestione della manutenzione ordinaria e programmata "full service", PT10 "Estensione del periodo di manutenzione ordinaria e programmata "full service". 	
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Documentazione tecnica n.2 - Relazione performance</u> con illustrate le migliorie relative ai sub-criteri PT1 "Valore medio della percentuale di secco nel fango disidratato in condizioni standard di fango in ingresso", PT2 "Consumo di polielettrolita in condizioni standard di fango in ingresso, PT3 "Concentrazione di solidi nel centrato". 	
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Documentazione tecnica n.3 – Planimetria e sezioni</u> relativamente all'impianto 	
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Documentazione tecnica n.4 – P&ID</u> relativamente all'impianto 	
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Offerta tecnica</u> con i dati del fornitore e i dati di sintesi dell'offerta migliorativa: <ul style="list-style-type: none"> ○ percentuale di secco dichiarata TS% ≥ 28 ○ consumo di polielettrolita dichiarato kgpoly/ton SST ≤ 16,5 ○ concentrazione di solidi nel centrato SST (mg/l) < 350 	
			4

	o elementi migliorativi della fornitura:	n. 1 pompa di alimentazione	
		polielettrolita di scorta, n.1 pompa	
		di alimentazione fanghi di scorta	
	o anni di estensione della garanzia	3	
	o numero anni di estensione del periodo di		
	manutenzione ordinaria e programmata		
	“full service”	3	
	o numero di referenze applicazioni similari		
	su container con attestazione allegata	20	
	Cauzione: Come risulta dal contratto prot. 768393 del 21.07.2022 l’Impresa		
	aggiudicataria ha costituito la prescritta cauzione definitiva a mezzo di Polizza		
	Fideiussoria n 2355507 emessa da Coface, Polizza Assicurativa RCT n . IT00024069LI		
	emessa da XL Catlin Service SE Rappresentanze generali per l’Italia e Polizza		
	Assicurativa RCO n.1/85105/65/80748802 emessa da UnipolSai.		
	Contratto: Il contratto principale è stato stipulato in modalità elettronica in data		
	21.07.2022 prot. n°29977/22.		
	Importo contrattuale: L'importo contrattuale, così come risulta dal contratto principale, è		
	di € 482.035,00 oltre IVA.		
	Progetto esecutivo presentato dall’Impresa affidataria: Ai sensi dell’art.3 del		
	Capitolato Speciale d’Appalto (CSA) nella Fase 0 l’appaltatore è stato onerato della		
	Progettazione Esecutiva dell’impianto mobile di disidratazione dei fanghi e		
	apparecchiature accessorie, il tutto in conformità all’offerta presentata in sede di gara e al		
	CSA. Rispetto alla soluzione offerta in sede di gara, nella stesura del progetto esecutivo		
	sono state apportate delle soluzioni migliorative valutate e accettate dal RUP e dal DEC,		
	inerenti delle apparecchiature accessorie dell’impianto mobile (pianale scarrabile, tettoia,		
			5

telai rialzo, centralina polipreparatore, pompe alimentazione fanghi e soluzione poli). Il

progetto esecutivo è stato approvato dal RUP e dal DEC ai sensi dell'art.5 del CSA in

data 5.9.2022.

Somma autorizzata: in definitiva la somma complessiva netta autorizzata per le

prestazioni di cui alla presente relazione è pari a € 482.035,00 oltre IVA.

Direttore esecuzione del contratto: Ing. Emanuela Longo

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Marco Morello

Tempo stabilito per l'esecuzione: Per l'esecuzione delle prestazioni richieste (Fasi 0, 1 e

2) fino al collaudo/verifica di conformità erano stabiliti dall'art. 3 del Capitolato Speciale

d'Appalto 150 giorni (15+120+15). Ulteriori 730 giorni sono previsti per la Fase 3, a

partire dall'emissione della Verifica di conformità. In sede di gara l'Impresa ha offerto

una estensione di ulteriori 3 anni del periodo di manutenzione ordinaria e programmata

“full service” di cui alla Fase 3.

Avvio delle prestazioni: Le prestazioni contrattuali sono state avviate, ai sensi dell'art. 3

del contratto d'appalto, a far data della stipula dello stesso, per cui in data 21/07/2022.

Sospensione e ripresa delle prestazioni: Non sono intervenute sospensioni nei termini di

esecuzione del contratto;

Proroghe concesse: in data 28/11/2022, mediante PEC (prot. SIDRA 44960/22), SIDRA

richiedeva alla Huber Technology S.r.l. ragguagli ed aggiornamenti sulle tempistiche

previste per la realizzazione, la consegna e l'installazione del decanter centrifugo. La

Huber Technology, mediante nota trasmessa in data 05/12/22 (prot. SIDRA 45863/22),

chiedeva una proroga delle tempistiche di approntamento dello skid, ritendendo di

poterlo completare entro febbraio 2023. SIDRA, con PEC in data 15/12/22 (prot. SIDRA

47194/22), comunicava alla Huber l'esigenza di avere la disponibilità del sistema a

decanter centrifugo in condizione di completa operatività per la disidratazione dei fanghi

prodotti nella filiera di processo dell'impianto di depurazione delle acque reflue di

Catania entro e non oltre la data del 20/02/2023.

Scadenza del tempo utile: tenuto conto delle interruzioni nei tempi per l'approvazione del progetto esecutivo e per l'avvio delle fasi 1 e 2, il termine ultimo per il completamento delle suddette fasi è stato fissato il 20.02.2023.

Ultimazione delle prestazioni: La consegna dell'impianto è avvenuta in data 20.02.2023, entro il termine ultimo concesso da SIDRA S.p.A. Il sistema è stato installato e messo in servizio dal 20/02/2023 al 03/03/2023, e malgrado l'accertata assenza di alcune opere accessorie, consegnate ed installate in data 30/03/2023, è risultato operativo e funzionante.

In data 07.04.2023 (N. prot. SIDRA 14119/23) l'ing. Emanuela Longo, in qualità di DEC, ha inoltrato alla Ditta aggiudicataria il verbale di approntamento del decanter centrifuga.

L'ultimazione delle prestazioni relative alle Fasi 0, 1 e 2 é avvenuta entro il termine utile concesso da SIDRA S.p.A.

Danni di forza maggiore: Durante l'esecuzione delle prestazioni non si sono verificati danni di forza maggiore.

Andamento dell'appalto: I lavori si sono svolti in conformità delle norme contrattuali.

Ordini di servizio: Durante l'esecuzione dei lavori non sono stati emessi ordini di servizio.

Variazioni apportate: Le variazioni apportate rispetto all'offerta presentata in sede di gara sono state giustificate e accettate in sede di approvazione del progetto esecutivo.

Certificati di acconto: Durante il corso delle prestazioni sono stati emessi complessivamente n°2 certificati di acconto per l'importo totale di € 192.814,00:

- certificato n°1 € 96.407,00

- certificato n°2 € 96.407,00

sommano € 192.814,00

Credito netto dell'impresa:

Importo contrattuale	€	482.035,00
A detrarre acconti corrisposti	€	<u>192.814,00</u>
Resta il credito netto dell'Impresa	€	<u>289.221,00</u>
da saldare, ai sensi dell'art. 15 del Contratto, in due rate:		
• a collaudo/verifica di conformità	€	241.017,50
• all'avviamento dell'impianto nel suo complesso	€	<u>48.203,50</u>
sommano	€	<u>289.221,00</u>
Riserve dell'impresa: l'Impresa non ha presentato riserve.		
Infortuni: Durante il corso d'opera non si sono verificati infortuni.		
Assicurazione sociali e degli operai: sono state effettuate da parte del R.U.P. le verifiche sull'assolvimento, da parte dell'impresa, degli obblighi legislativi e contrattuali nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile, acquisendo i relativi DURC.		
* * * * *		
<u>VERBALI DI VISITA E CERTIFICATO DI VERIFICA DI CONFORMITA'</u>		
In data 28.07.2023, presso l'impianto di depurazione Pantano d'Arce di Catania, è stata effettuata una prima visita alla presenza dello scrivente Ing. Giovanni Barone, incaricato della verifica di conformità ex art.102 comma 2 del D.Lgs. n°50/2016, del RUP ing. Marco Morello e dell'operatore SIDRA dell'impianto mobile di disidratazione dei fanghi in servizio Sig. Oreste Granata.		
In data 1.08.2023 è stata effettuata una seconda visita sempre alla presenza dello scrivente Ing. Giovanni Barone, incaricato della verifica di conformità ex art.102 comma 2 del D.Lgs. n°50/2016, del RUP ing. Marco Morello e dell'operatore SIDRA dell'impianto mobile di disidratazione dei fanghi in servizio Sig. Massimo Sapuppo.		
In sede di prima e seconda visita e con mail successive, il RUP ha consegnato allo scrivente copia digitale della documentazione relativa all'appalto e relativo contratto; del progetto		
		8

esecutivo approvato predisposto dall'impresa; dei certificati di origine e dichiarazioni di conformità delle apparecchiature e impianti installati; della dichiarazione di conformità ex DM 37/2008 e s.m.i. per gli impianti elettrici; della documentazione relativa ai manuali di gestione e manutenzione ed elenco ricambi.

Sono stati anche consegnati i dati relativi ai controlli interni eseguiti da SIDRA sui fanghi disidratati prodotti da Gennaio a Luglio 2023 (sintetizzati nell'Allegato A), oltre ai risultati di analisi di controllo presso laboratori accreditati relativi a campioni di fango di supero del biologico (Rapporto di prova n°1161/2023 del 9.05.2023 Studio Chimico Ambientale s.r.l.) e di fango disidratato con l'impianto mobile (Rapporto di prova n°1294/23 dell'11.04.2023 Laboratorio Càtara s.r.l. - Allegato B).

Durante le visite, sulla scorta del C.S.A. a base di gara, del progetto esecutivo approvato e della documentazione tecnica fornita, è stata effettuata una verifica visiva e dimensionale dell'impianto mobile con riferimento alle apparecchiature e ai macchinari installati, verificando schemi e collegamenti elettrici e idraulici; alla struttura dell'impianto mobile e relativi materiali utilizzati; alla presenza delle marcature CE dei vari componenti e relative targhette di identificazione.

In particolare, è stata verificata specificatamente la centrifuga installata, marca Hiller tipo DP574/11012/FD, nonché il preparatore del polielettrolita, marca Huber tipo B-FLUX 6000 PP, in relazione alle specifiche di CSA e del progetto esecutivo presentato dall'Impresa. E' stata verificata la presenza di idonei misuratori di portata dei fanghi e del polielettrolita, nonché del sistema di misura della concentrazione degli SST nel fango in ingresso alla disidratazione. Sono stati verificati i circuiti idraulici e i sistemi di sezionamento e by-pass previsti, incluso il trituratore sulla linea fanghi. Si è rilevato che per la preparazione del polielettrolita viene utilizzato il refluo depurato in uscita dall'impianto di depurazione, non essendo presente alimentazione idropotabile.

E' stata presa visione del quadro di comando, controllo e automazione e delle relative schermate di interfaccia uomo/macchina per la regolazione dell'impianto mobile e relative segnalazioni. Il sistema è del tutto automatizzato e può essere regolato intervenendo sui seguenti parametri: portata fanghi alla disidratazione; quantità di polielettrolita in funzione degli SST, concentrazione o portata soluzione poly. Sulla base dei settaggi che vengono impostati il sistema si regola automaticamente. Il sistema è controllabile a distanza dalla ditta fornitrice che può intervenire sulla regolazione anche da remoto; in sede di visita ci si è interfacciati ai fini della regolazione per le prove sui campioni prelevati.

Relativamente alle attività svolte è stato redatto apposito repertorio fotografico che si riporta in appendice al presente certificato (Allegato C).

Durante le due visite l'impianto era regolarmente in marcia ed è stato possibile verificarne la funzionalità. Nella giornata del 28.07.2023 è stato utilizzato fango stabilizzato, opportunamente ispessito, estratto dalle vasche di ossidazione, attualmente utilizzate per l'ossidazione totale, non essendo in esercizio il digestore anaerobico. Nella giornata dell'1.08.2023 è stato utilizzato un fango di supero prodotto dal trattamento delle acque reflue urbane ed accumulato all'interno del sedimentatore secondario industriale (non in esercizio), anche esso opportunamente stabilizzato e successivamente ispessito.

Nel corso della visita del 28.07.2023 sono stati prelevati n°3 campioni di fango disidratato (campioni 1, 2 e 3) in diverse condizioni di esercizio per la misura del tenore di secco e n°1 campione è stato prelevato nella visita del giorno 1.08.2023 (campione 4). In quest'ultima giornata è stato anche prelevato un campione del "centrato" (campione 5), che è stato sottoposto anch'esso alla prova per determinare la concentrazione di solidi presente.

La misura della percentuale di secco nel fango disidratato è stata effettuata con la bilancia termica marca S presente nel laboratorio dell'impianto di Pantano d'Arce. La bilancia termica, utilizzata per i controlli interni giornalieri, consente di determinare il residuo secco

a 150 °C, temperatura superiore rispetto a quella di 105°C fissata dalla norma per le prove

sui fanghi (CNR IRSA 2 Q64 Vol.2 1984/Notiziario IRSA 2).

Per quanto riguarda la prova sul centrato (campione 5), la concentrazione di solidi è

risultata pari a 250 mg/l, in linea con i valori massimi offerti in sede di gara.

I dati relativi alle prove sul fango disidratato sono sintetizzati nella tabella che segue:

Parametro	Unità Misura	Campione			
		1	2	3	4
Portata fanghi	[m ³ /h]	10	12	15	22,5
Concentrazione SST campione fango	[%]	4,22	4,03	3,70	3,64
Dosaggio Soluzione Poly	[gr/kg SST]	10	12	12	9,6
Principio attivo soluzione poly	[%]	42	42	42	42
Tenore del secco nel fango disidratato a 150°C	[%]	26,02	26,17	25,84	25,28

I risultati delle prove effettuate sui campioni di fango prelevati durante le visite del

28.07.2023 e 01.08.2023 sono in linea con i risultati dei controlli interni eseguiti da SIDRA

di cui all'allegato A. Il tenore del secco nel fango disidratato dei campioni prelevati è

risultato sempre superiore al limite del 25%, fissato come prestazioni minima richiesta

dall'art.5 punto 5.2 del CSA. Dai dati di esercizio di cui all'allegato A si rileva che il tenore

del secco, dopo una prima fase di avvio, è risultato mediamente superiore al 26%, con

punte superiori al 27÷28%.

Rispetto alla prestazione dichiarata dal fornitore in sede di offerta, pari al 28,01%, i risultati

di esercizio e dei campioni prelevati in sede di visita sono sono leggermente inferiori.

Ciò è riconducibile ai seguenti diversi fattori:

a) Caratteristiche del fango e contenuto in Solidi Volatili

Il valore dichiarato del 28,01% è riferito a specifiche condizioni del fango in ingresso (PH

7,44, concentrazione solidi totali ST 3,56% con contenuto in Solidi Volatili SV 52,87%,

concentrazione in solidi sospesi SS 3,42% con contenuto in Solidi Sospesi Volatili SSV del

52,17%). Condizioni diverse del fango, relativamente alla concentrazione in Solidi Sospesi e, specificatamente, al contenuto in Solidi Volatili, comportano variazioni/riduzioni significative nel rendimento di disidratazione. In particolare, come ampiamente dimostrato in letteratura (Yin et al., 2004, Neyens et al., 2004), valori elevati dei Solidi Volatili hanno un effetto negativo sulla disidratabilità del fango. Le analisi del fango di supero di cui al rapporto di prova n°1161/2023 del 9.05.2023 prima citato, relativo ad un campione del 19.04.2023, evidenziano un valore dei Solidi Volatili dell'ordine del 66%, ben superiore al valore di circa il 52% del fango preso come riferimento nell'offerta. In tale data il tenore del secco misurato in autocontrollo è risultato del 26,4%.

b) Dosaggio polielettrolita

In sede di offerta la ditta ha previsto per il campione di fango prima caratterizzato un consumo di polietrolita in emulsione pari a 16,45 g pa/kg SST, avente un principio attivo del 46%. Nelle prove effettuate durante le visite sono stati utilizzati dosaggi più contenuti (10/12 g pa/kg SST), in linea con quanto fatto negli ultimi mesi da SIDRA in fase di gestione. Nel mese di marzo, utilizzando un dosaggio più spinto, anche superiore a quello consigliato, si sono avuti risultati dell'ordine di 0,5% in più in termini di secco.

c) Preparazione polielettrolita

Attualmente la preparazione del polielettrolita avviene utilizzando la acque reflue depurate dell'impianto. Ciò comporta una minore efficacia della soluzione, in quanto una parte dello stesso principio attivo tende a reagire con il refluo. Un miglioramento nel rendimento di disidratazione può essere ottenuto utilizzando acqua potabile per la preparazione, in modo da ottimizzare l'attività chimica del polielettrolita utilizzato. Inoltre, è da evidenziare che il polielettrolita in emulsione utilizzato da SIDRA presenta una percentuale di principio attivo dell'ordine del 42%, leggermente inferiore a quella indicata dalla ditta produttrice.

d) Metodo di misura del tenore di secco

Ai fini della determinazione del tenore di secco nelle due visite effettuate, come sopra descritto, è stata utilizzata la bilancia termica presente nell'impianto, che riscalda a 150 °C i campioni di prova. La maggiore temperatura utilizzata rispetto a quella prevista dalla norma (105°C) comporta valori più bassi nella misura. In tal senso, una indicazione di massima può essere data confrontando il dato di sostanza secca determinato nell'ambito del rapporto di prova n°1295/23 (Allegato B) risultato pari al 28,4% ($\pm 0,7\%$) con il valore misurato con la bilancia termica dell'impianto nella stessa giornata (3.03.2023), risultato pari al 27,4%.

Tutto ciò premesso, il sottoscritto ing. Giovanni Barone, incaricato della verifica di conformità dell'impianto mobile in oggetto, considerato che:

- l'impianto mobile di disidratazione fanghi installato e le prestazioni effettuate corrispondono alle previsioni di C.S.A. e del progetto esecutivo approvato e che risultano completi e eseguiti a regola d'arte ed in conformità delle prescrizioni contrattuali;

- le prestazioni relative alle Fasi 0, 1 e 2 sono state ultimate nel tempo utile e che la prestazione relativa alla Fase 3 avrà inizio a far data dall'emissione del presente certificato di conformità;

- le prestazioni minime richieste dal CSA relativamente alla percentuale di secco nel fango disidratato (25%) sono ampiamente garantite dall'impianto;

- gli scostamenti rilevati tra la percentuale di secco dichiarata dall'impresa in sede di gara e quelle determinate in fase di esercizio e nelle visite del 28.07.2023 e 01.08.2023 sono limitati e riconducibili ad una serie di fattori (indicati precedentemente alle lettere a, b, c e d) che influiscono negativamente sul rendimento di disidratazione e non dipendono dalle prestazioni della macchina installata.

- durante il corso dei lavori, da quanto comunicato dal RUP, l'impresa ha regolarmente provveduto all'assicurazione degli operai e tecnici impegnati nelle prestazioni eseguite;

- l'Impresa ha assicurato la perfetta corrispondenza fra le condizioni stabilite e la fornitura effettuata e, per gli effetti dell'art.1667 del C.C., ha in particolare dichiarato non esservi difformità o vizi;

CERTIFICA

che i servizi, le forniture e le prestazioni sopra descritte, eseguite dalla società HUBER TECHNOLOGY s.r.l. – via A. Olivetti, 1, 39055 Laives (BZ) - P.IVA 01689490215, in base al contratto stipulato in data 21.07.2022 prot. n°29977, sono state regolarmente eseguite e liquidate, ai sensi dell'art. 15 del Contratto, il credito dell'Impresa relativamente alla fase di collaudo/verifica di conformità, proponendo il pagamento dello stesso, a tacitazione di ogni suo diritto ed avere, all'appaltatore per le prestazioni eseguite di cui è oggetto il presente certificato, salvo la prescritta approvazione del presente atto ed eventuali rettifiche revisionali da parte dell'Ente Appaltante.

Redatto in unico originale, letto, confermato e sottoscritto.

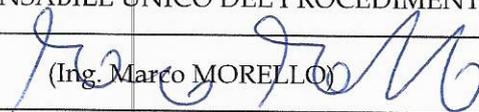
Palermo, li 31.08.2023


HUBER TECHNOLOGY s.r.l.
HUBER TECHNOLOGY s.r.l.
39055 LAIVES (BZ)
(Ing. Davide CIG) P.IVA 01689490215 (BENE)

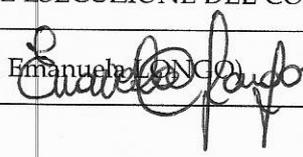
IL SOGGETTO INCARICATO DELLA VERIFICA DI CONFORMITÀ


(Ing. Giovanni BARONE)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO


(Ing. Marco MORELLO)

IL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO


(Ing. Emanuele ONICO)