

OTTOBRE 2024

*Comune di Reggio Calabria (RC)**Attività di Campionamento ed analitiche*

RELAZIONE TECNICA

Oggetto: "Lavori di completamento ed ampliamento del Polifunzionale "Antonio Manganelli" per la nuova sede del XII Reparto Mobile della Polizia di Stato, in Reggio di Calabria, località Santa Caterina. Costruzione di un complesso demaniale sede della Caserma della polizia di Stato Reparto Mobile e Polizia Stradale".

Committente: AICI ENGINEERING SRL

VIA ROMA 10
83030 MONTEFREDANE (AV)

Studio SUMMIT s.r.l.
Via F. Tedesco, 558
83100 Avellino
Tel 0825 784209
P. IVA 02101910640

Sommario

PREMESSA	2
INTRODUZIONE.....	3
PRESENTAZIONE "STUDIO SUMMIT SRL"	3
AMBITO TERRITORIALE E CLIENTELA	4
NORMATIVE DI RIFERIMENTO	5
UBICAZIONE AZIENDALE E RACCOLTA DATI	6
RACCOLTA DATI E DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI	8
CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI PRESENTI	11
PIANIFICAZIONE ED ESECUZIONE ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO	12
Campionamento materiali granulari.....	12
Campionamento e attrezzature	18
SERBATOI	19
Campionamento Morchie.....	19
Campionamento GAS	21
RISULTATI.....	22
MATERIALI GRANULARI (TERRE E ROCCE)	22
Conclusioni	27
Allegati	27

PREMESSA

Il laboratorio Studio Summit Srl., sito in Via Francesco Tedesco, 558, 83100 Avellino, accreditato ACCREDIA con n. 1013, legalmente rappresentato dal Sig. Angelo Romano, a seguito di accettazione dell'affidamento dell'incarico dalla società AICI ENGINEERING SRL, ha elaborato il presente documento al fine di verificare le caratteristiche chimico/fisiche dei materiali da smaltire/recuperare presenti in località Santa Caterina in Reggio Calabria relativi a "Lavori di completamento ed ampliamento del Polifunzionale "Antonio Manganelli" per la nuova sede del XII Reparto Mobile della Polizia di Stato.

Il presente elaborato, in particolare, prevede la caratterizzazione dei materiali presenti al fine di valutare l'eventuale smaltimento e/o recupero degli stessi e stimarne il costo, le procedure di sicurezza da attuare per la rimozione e/o messa in sicurezza dei serbatoi presenti nell'area di intervento.

INTRODUZIONE

PRESENTAZIONE "STUDIO SUMMIT SRL"

Studio Summit srl, con sede legale e operativa in Avellino, alla Via Francesco Tedesco, 558, P.IVA 02101910640, opera nel settore dal 1998 e vanta una consolidata esperienza nell'erogazione di consulenze e servizi in materia di sicurezza ambientale e alimentare, avvalendosi della collaborazione di un team di tecnici multidisciplinare (*Medici veterinari Igienisti, Chimici, Ingegneri Chimici, Biologi, ecc.*).

Il laboratorio, adeguatamente attrezzato nell'area strumentale, risponde a esigenze analitiche sia chimiche che microbiologiche, operando in conformità alla norma **UNI CEI EN ISO IEC 17025:2018**. Risulta, infatti, nell'elenco dei laboratori accreditati **ACCREDIA**, con accreditamento n.1013, a partire dal 2009.

Attualmente il numero di prove oggetto di accreditamento è di 120, il cui elenco ufficiale è disponibile e consultabile sul sito dell'Ente ACCREDIA alla pagina <http://www.accredia.it/> sezione "Banche dati" e sottosezione "Laboratori di Prova". Ciò non esclude, però, che il laboratorio esegua numerose altre prove con la stessa professionalità e competenza delle su citate.

In merito al settore ambientale, **Studio Summit srl** eroga servizi di:

- Caratterizzazione materiale da demolizione
- Caratterizzazione rocce e terreni da scavo
- Caratterizzazione di reflui industriali
- Consulenze e caratterizzazioni per bonifiche di siti
- Monitoraggio e gestione depuratori
- Analisi terreni per uso agricolo
- Analisi acque destinate al consumo umano
- Monitoraggio contaminanti aerodispersi
- Perizie, consulenze tecniche e analitiche relative alle immissioni in atmosfera
- Stesure schede tecniche
- Redazione del documento di valutazione dei rischi
- Redazioni Piano di indagini preliminari
- Redazioni Piano di Caratterizzazione ambientali
- Progettazione di messa in sicurezza e/o bonifica discariche
- Redazione del DVR con procedure standardizzate
- Realizzazione del piano di evacuazione e di emergenza
- Redazione del certificato di prevenzione incendi
- Valutazione del rischio "rumore" (fonometria)
- Valutazione del microclima negli ambienti di lavoro
- Valutazione dell'illuminazione (luxometria)
- Valutazione del rischio stress correlato all'attività di lavoro dei videoterminali
- Formazione per implementazione norme ISO
- Formazione in materia di sicurezza nei luoghi e negli ambienti di lavoro
- Consulenza e servizi per certificazioni ISO 9001 e ISO 14000

AMBITO TERRITORIALE E CLIENTELA

Studio Summit srl opera principalmente in Campania e Puglia, estendendo la propria attività, occasionalmente o su base contrattuale e continuativa, anche in altre Regioni quali Basilicata, Lazio, Sicilia, Calabria e Lombardia.

La clientela è rappresentata, in maniera pressoché omogenea, da Enti pubblici e privati, nonché aziende e tecnici.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 giugno 2017, n. 120
- UNI EN ISO 10802/2023
- DLGS 152/2006 E SMI

L'area oggetto del presente elaborato è identificata al Fg. 44 p.lla 979, ricopre una superficie di circa 25000mq.
Di seguito si riportano i riferimenti catastali e stralci planimetrici dell'area

Coordinate GPS 38°07'41.3"N 15°39'25.1"E [38.128138, 15.656957]

Di seguito i riporta stralcio aerofotogrammetrico e catastale dell'attività in oggetto.



Figura 1 stralcio mappa catastale



Figura 2 stralcio aerofotogrammetrico

RACCOLTA DATI E DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'area oggetto di campionamento è interessata dalla rimozione dei rifiuti presenti, che sono identificabili con il EER 17 ...; durante le attività di rimozioni sono emersi rifiuti di diversa natura e provenienza, presumibilmente, da attività di demolizioni effettuate in altri siti e successivamente riportati sull'area *de quo*.

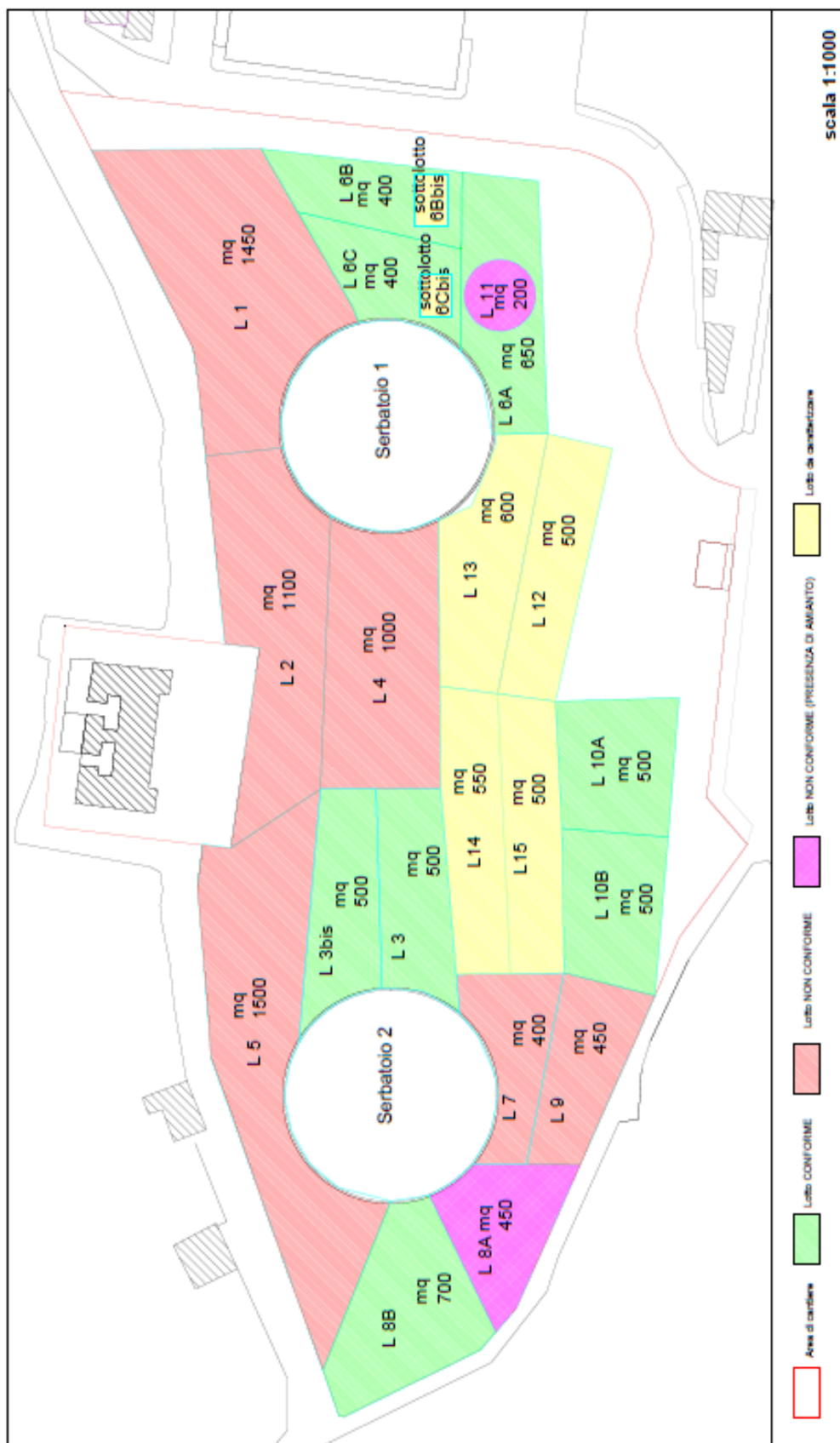
Dalle informazioni acquisite e dal sopralluogo effettuato, sono stati riscontrati sull'area la presenza di diversi rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, n. 2 serbatoi con presenza di residui di morchie di combustibile.

Nella tabella di seguito si riportano i rifiuti rilevati dalla ditta esecutrice:

EER	DESCRIZIONE RIFIUTI
17 03 02	Rifiuto speciale non pericoloso composto da miscele bituminose
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione
17 06 05*	Rifiuto speciale pericoloso di materiali da costruzione contenenti amianto
17 05 04	Terre e rocce
05 01 03	Morchie di combustibile presenti nei serbatoi

Tabella 1 Rifiuti individuati sull'area

Durante l'attività di rimozione delle terre e rocce, l'impresa provvedeva, su specifica richiesta da parte della D.L. a redigere una planimetria della suddivisione in lotti con evidenziazione delle caratterizzazioni eseguite sui terreni; la ditta, in base a una caratterizzazione approssimativa del materiale da rimuovere, riportava sulla planimetria di seguito, i lotti conferibili in procedura semplificata ed i lotti non conformi alla procedura medesima.



progr	Lotto	STIMA SUPERFICI E (Mq)	STIMA ALTEZZA STRATO (m)	STIMA QUANTIT. (mc)	RAPPORTO N° DEL	ESITO RAPPORTO Ambiente Lab
1	L1	1.450	2,50	3.625	004428/rev.1 del 03/05/24 '004428/rev.2 (POPs) del 05/06/24	NON CONFORME
2	L2	1.100	2,00	2.200	004430/rev.1 del 03/05/24 '004430/rev.2 (POPs) del 05/06/24	NON CONFORME
3	L3	500	3,50	1.750	004429/rev.1 del 03/05/24	CONFORME
4	L3bis	500	3,50	1.750	006438 del 11/06/24	CONFORME
5	L4	1.000	3,50	3.500	004431/rev.1 del 03/05/24 '004431/rev.2 (POPs) del 05/06/24	NON CONFORME
6	L5	1.500	1,50	2.250	004432/rev.1 del 03/05/24 '004432/rev.2 (POPs) del 05/06/24	NON CONFORME
7	L6A	650	2,00	1.300	006435 del 11/06/24	CONFORME
8	L6B	400	3,50	1.400	006436 del 11/06/24	CONFORME
9	L6C	400	3,00	1.200	006437 del 11/06/24	CONFORME
10	L7	400	3,50	1.400	007041 del 26/06/24	NON CONFORME
11	L8A	450	2,00	900	007774 del 05/07/24	NON CONFORME
12	L8B	700	2,00	1.400	007775 del 05/07/24	CONFORME
13	L9	450	2,00	900	007776 del 05/07/24	NON CONFORME
14	L10A	500	2,00	1.000	008172 del 11/07/24	CONFORME
15	L10B	500	2,00	1.000	008173 del 11/07/24	CONFORME
16	L11	200	1,50	300	caratterizzazione in corso	
17	L12	500	2,00	1.000	da caratterizzare	
18	L13	600	2,00	1.200	da caratterizzare	
19	L14	550	0,50	275	da caratterizzare	
20	L15	500	0,50	250	da caratterizzare	
21	L6B bis	400	2,50	1.000	da caratterizzare	
22	L6C bis	400	3,00	1.200	da caratterizzare	
TOTALI				30.800		

CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI PRESENTI

Al fine di poter gestire i rifiuti presenti sul sito è necessario valutare i volumi, i relativi costi e le aree dove essi sono depositati. Pertanto, in ottemperanza all'articolo 179 del Dlgs 152/06 e s.m.i, il presente elaborato ha lo scopo di supportare la Direzione Lavori al fine definire i criteri di priorità di gestione dei materiali presenti nonché i costi degli stessi, tenendo conto dei seguenti criteri e priorità:

- a) prevenzione;*
- b) preparazione per il riutilizzo;*
- c) riciclaggio;*
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;*
- e) smaltimento.*

PIANIFICAZIONE ED ESECUZIONE ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO

Campionamento materiali granulari

Le indagini sono state eseguite a partire dal giorno 16/09/2024, sotto il controllo della Direzione dei Lavori affiancata dagli assistenti; le operazioni di prelievo in sito sono terminate il giorno successivo, ossia in data 17/09/2024.

I prelievi dei materiali presenti hanno interessato l'intera area, ad esclusione dei lotti che erano conformi ai criteri delle procedure di recupero semplificate, e sono stati eseguiti tenendo presente le superfici e le profondità di ogni singolo lotto; in particolare, è stato utilizzato il criterio di campionamento ragionato e, trattandosi di lotti inferiori a m^2 2.500, sono stati scelti tre punti di prelievo denominati α , β , γ . In base alla profondità di scavo previste dal progetto e dalle indicazioni della Direzione Lavori, sono stati prelevati diversi campioni secondo la UNI 10802/2023 e il DPR 120/2017. Si riporta di seguito le profondità di campionamento:

- campione 1: da 0 a -1 metro dal piano campagna (identificati con α_1 - β_1 - γ_1);
- campione 2: zona fondo scavo (identificati con α_3 - β_3 - γ_3);
- campione 3: nella zona intermedia tra i due campioni precedenti (identificati con α_2 - β_2 - γ_2);

Di seguito si riporta stralcio della planimetria con i relativi punti di campionamento:

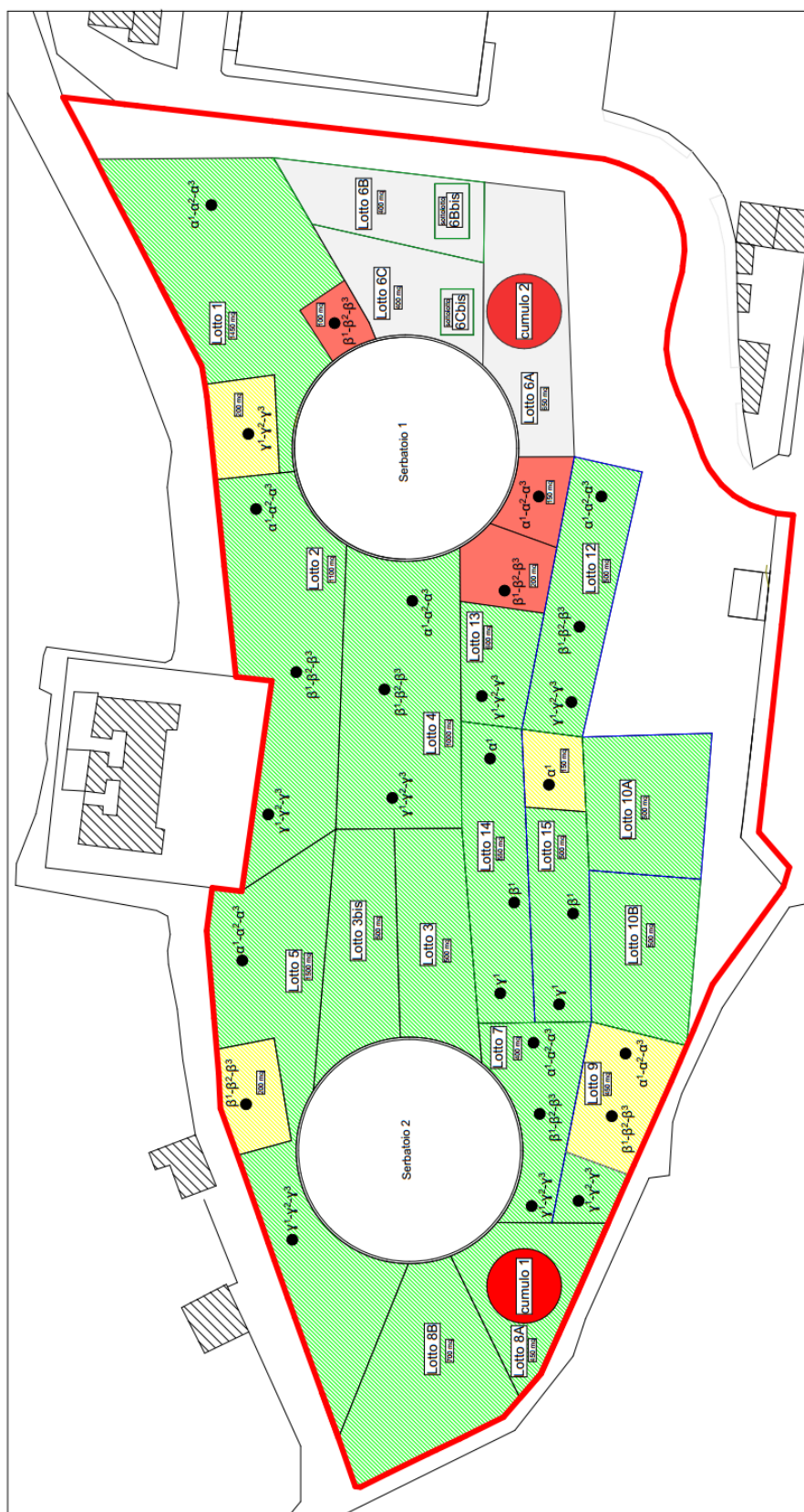


Figura 3 Stralcio planimetria con i punti di campionamento

I sondaggi sono stati eseguiti da escavatore meccanico con la formazione di trincee; i campionamenti sono stati effettuati dai cumuli e/o sulle pareti della trincea. Durante le attività di scavo sono emersi diverse tipologie di rifiuti di varia natura. Si rappresenta, inoltre, che sono emersi diversi manufatti in m.c.a., alcuni facenti parte delle opere e dell'attività esercitata nell'area e altri abbandonati sul sito, misti ad altri rifiuti da demolizione di infrastrutture. Complessivamente per i materiali solidi (granulari), sono stati individuati circa 30 punti di campionamento; sono stati, pertanto, prelevati 73 campioni sottoposti ad analisi di laboratorio; Nella tabella di seguito si riportano le attività di campionamento svolte (orario, profondità, lotto etc.) e la relativa ubicazione dei manufatti in m.c.a. rinvenuti.

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L5	α1	0,1	15:00	16/09/2024	
	α2	1,3	15:05	16/09/2024	
	α3	1,8	15:10	16/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	β1	0,1	14:35	16/09/2024	
	β2	1,3	14:40	16/09/2024	
	β3	2	14:45	16/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	γ1	0,1	14:15	16/09/2024	
	γ2	1,3	14:20	16/09/2024	
	γ3	1,5	14:25	16/09/2024	

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L2	α1	0,1	15:55	16/09/2024	
	α2	1,3	16:00	16/09/2024	
	α3	2,5	16:05	16/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	β1	0,1	15:35	16/09/2024	+β frammento amianto
	β2	1,3	15:40	16/09/2024	
	β3	2,5	15:45	16/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	γ1	0,1	15:20	16/09/2024	
	γ2	1,3	15:25	16/09/2024	
	γ3	2,5	15:30	16/09/2024	

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L1	$\alpha 1$	0,1	16:15	16/09/2024	
	$\alpha 2$	1,3	16:20	16/09/2024	
	$\alpha 3$	2,5	16:25	16/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,1	07:30	17/09/2024	da cumulo
	$\beta 2$	1,3		17/09/2024	
	$\beta 3$	2,5		17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,1	07:45	17/09/2024	
	$\gamma 2$	1,3	07:50	17/09/2024	
	$\gamma 3$	2,5	07:55	17/09/2024	
Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L4	$\alpha 1$	0,1	09:30	17/09/2024	rampa
	$\alpha 2$	1,7	09:35	17/09/2024	
	$\alpha 3$	3	09:40	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,1	08:30	17/09/2024	manufatto in cls
	$\beta 2$	1,7	08:35	17/09/2024	
	$\beta 3$	2,5	08:40	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,1	08:00	17/09/2024	
	$\gamma 2$	1,7	08:15	17/09/2024	
	$\gamma 3$	3	08:20	17/09/2024	
Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L13	$\alpha 1$	0,1	09:55	17/09/2024	
	$\alpha 2$	1	10:00	17/09/2024	
	$\alpha 3$	2	10:05	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,1	10:10	17/09/2024	manufatto in cls
	$\beta 2$	1	10:15	17/09/2024	
	$\beta 3$	2	10:20	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,1	10:30	17/09/2024	
	$\gamma 2$	1	10:35	17/09/2024	
	$\gamma 3$	2	10:40	17/09/2024	

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L14	$\alpha 1$	0,5	10:45	17/09/2024	
	$\alpha 2$	1	10:50	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,1	11:00	17/09/2024	
	$\beta 2$	1	11:05	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,1		17/09/2024	
	$\gamma 2$	0,8	11:10	17/09/2024	

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L15	$\alpha 1$	0,8	11:25	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,8	11:20	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,8	11:15	17/09/2024	

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L12	$\alpha 1$	0,1	13:50	17/09/2024	
	$\alpha 2$	1	13:55	17/09/2024	
	$\alpha 3$	2,5	14:00	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,1	13:30	17/09/2024	presunto rinvenimento amianto
	$\beta 2$	1	13:35	17/09/2024	
	$\beta 3$	2,5	13:40	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,1	13:15	17/09/2024	
	$\gamma 2$	1	13:20	17/09/2024	
	$\gamma 3$	2	13:25	17/09/2024	

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L7	$\alpha 1$	0,1	14:05	17/09/2024	
	$\alpha 2$	1,7	14:10	17/09/2024	
	$\alpha 3$	3,5	14:15	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,1	14:25	17/09/2024	
	$\beta 2$	1,7	14:30	17/09/2024	
	$\beta 3$	3,5	14:35	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,1	14:45	17/09/2024	manufatto in cls
	$\gamma 2$	1,7	14:50	17/09/2024	manufatto in cls
	$\gamma 3$	3,5	14:55	17/09/2024	

Lotto	p.t	mt	ora	data	note
L9	$\alpha 1$	0,1	15:40	17/09/2024	
	$\alpha 2$	1	15:45	17/09/2024	
	$\alpha 3$	2	15:50	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\beta 1$	0,1	16:00	17/09/2024	lastre asfalto
	$\beta 2$	1	16:05	17/09/2024	
	$\beta 3$	2	16:10	17/09/2024	
	p.t	mt	ora	data	note
	$\gamma 1$	0,1		17/09/2024	
	$\gamma 2$	1,7		17/09/2024	
	$\gamma 3$	3		17/09/2024	



Oltre ai lotti suddetti, sono stati eseguiti dei campionamenti di materiale da cumuli, che la ditta esecutrice dei lavori aveva confinato e identificati come cumulo di rifiuti in m.c.a. I cumuli sono identificati in planimetria come cumulo n.1 e cumulo n.2 (vedasi figura 2 ed allegati fotografici).

Campionamento e attrezzature

Si riporta di seguito uno stralcio della scheda di campionamento con le attrezzature e materiale di consumo utilizzato per le attività:



PUNTO DI PRELIEVO	Area L# P.to α# profondità -#,,# mt		
DATA E ORA CAMPIONAMENTO	gg/mm/aaaa ore hh:mm		
STATO FISICO	Solido granulare		
STOCCAGGIO	Materiali statici (cumulo o direttamente da scavo)		
QUANTITA' STOCCATA	1 m ³		
TIPO CAMPIONE	Materiale inerte in forma granulare con possibile presenza di pietre		
TIPO CAMPIONAMENTO	Manuale selettivo		
APPARECCHIATURA UTILIZZATA	Pala meccanica, pala/paletta		
			
RANGE DIMENSIONI PARTICELLE	Materiale granulare con possibile presenza di sassi e pietre di dimensioni variabili		
PROCEDIMENTO CAMPIONAMENTO	Il campionamento è stato eseguito attraverso uno scavo a trincea mediante escavatore. La quantità del materiale escavato (circa 1m ³ - pari alla quantità della benna dell'escavatore) è stato allocato formando un cumulo; da quest'ultimo sono stati prelevati più incrementi che sono andati a costituire il campione da laboratorio.		
QUANTITA' CAMPIONATA	5 kg		
CONSERVAZIONE E TRASPORTO DEI CAMPIONI	Barattoli di vetro, buste di polietilene; trasporto a temperatura ambiente		
			

SERBATOI

Sul sito in esame sono presenti due serbatoi che dalle informazioni assunte dal DL, venivano utilizzati come serbatoi di combustibile fossile. I serbatoi al momento del sopralluogo risultavano vuoti con presenza di morchie sul fondo. Al fine di poter effettuare in sicurezza la demolizione/rimozione dei serbatoi sono stati effettuati dei campionamenti al loro interno, sia delle morchie presenti e che dei gas presenti. Prima dell'esecuzione delle attività di campionamento sono state eseguite le misure delle specifiche nei punti accessibili degli stessi, in particolare, essi risultavano avere entrambi un diametro di circa 39 m con una altezza di circa 12 m; Nel serbatoio n. 1 (vedasi planimetria allegata) è stato riscontrato uno strato di morchia pari a circa 10cm, mentre, nel serbatoio n.2 lo strato risultava di circa 3 cm.

Campionamento Morchie

Il campionamento è stato eseguito attraverso il punto di sfiato del serbatoio a circa – 12 mt dall'estremità superiore immergendo un bailer secondo MPI e la norma UNI 10802:2023. Si riporta di seguito uno stralcio della scheda di campionamento con le attrezzature e materiale di consumo utilizzato per le attività:

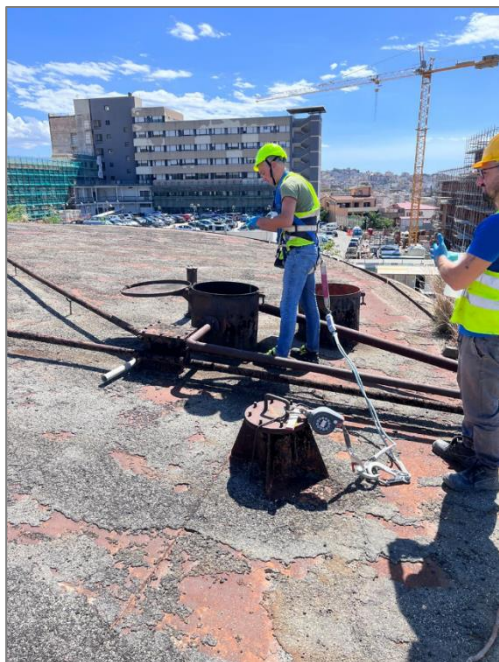
TIPO CAMPIONAMENTO	Manuale sistematico
APPARECCHIATURA UTILIZZATA	Campionatore a tubo (bailer)
	
RANGE DIMENSIONI PARTICELLE	-
PROCEDIMENTO CAMPIONAMENTO	Il campionamento è stato eseguito attraverso il punto di sfiato del serbatoio a circa -12 mt dall'estremità superiore immergendo un bailer.
QUANTITA' CAMPIONATA	~1 kg
CONSERVAZIONE E TRASPORTO DEI CAMPIONI	Bottiglie PET
	



Campionamento GAS

Le attività di campionamento ed analisi sono state seguite secondo le seguenti metodiche:

Indagine eseguita	Metodo
CO2	ISO 12039:2019
H2S	NIOSH N. 6013/94
COV	UNI EN 17628:2022
Idrogeno	UNI EN ISO 6974 - 6: 2007
O2	UNI EN 14789:2017
Limite inferiore di infiammabilità LEL	MPI 202 Rev.0 2017
NO2	UNI EN 14792:2017



RISULTATI

MATERIALI GRANULARI (TERRE E ROCCE)

Si riportano nella seguente tabella riassuntiva i lotti/cumuli :

- Conformi al DM 02/05/98 (celle colore verde);
- conformi alla Tabella 2 Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti ai sensi della D.lgs 13_01_2003_n.36 et succ. mod. (colore giallo);
- conformi alla Tabella 5 Limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi ai sensi della D.lgs 13_01_2003_n.36 et succ. mod. (colore arancione)
- di rifiuti pericolosi (colore rosso)

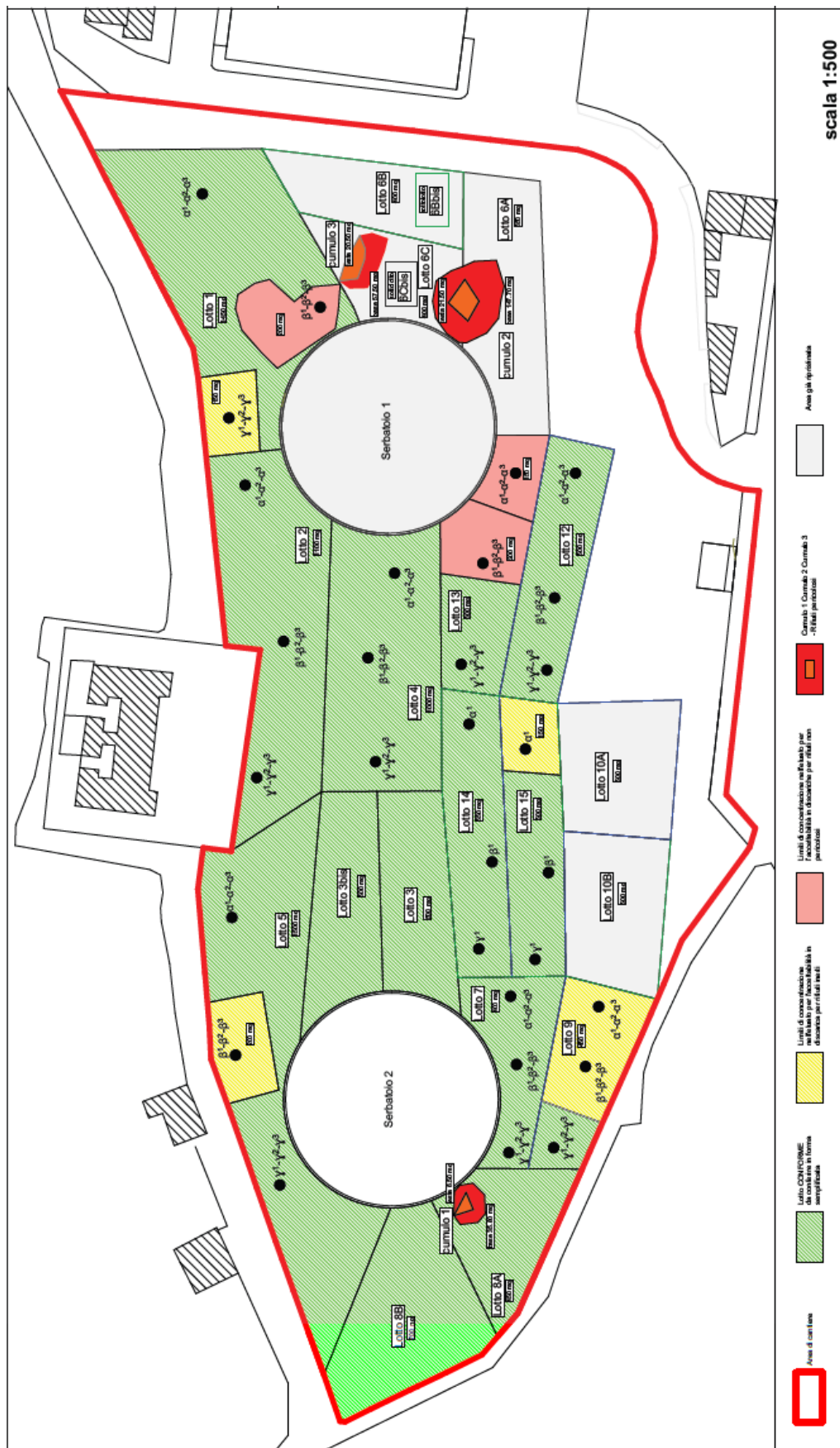
Lotto	p.t	mt
L5	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,30
	$\alpha 3$	1,80
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1,30
	$\beta 3$	2,00
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,30
	$\gamma 3$	1,50
Lotto	p.t	mt
L2	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,30
	$\alpha 3$	2,50
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1,30
	$\beta 3$	2,50
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,30
	$\gamma 3$	2,50
Lotto	p.t	mt
L1	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,30
	$\alpha 3$	2,50
	p.t	mt
	$\beta 1$	da cumulo
	$\beta 2$	1,3

	$\beta 3$	2,5
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,30
	$\gamma 3$	2,50
Lotto	p.t	mt
L4	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,30
	$\alpha 3$	3,00
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1,70
	$\beta 3$	2,50
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,70
	$\gamma 3$	3,00
Lotto	p.t	mt
L13	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,00
	$\alpha 3$	2,00
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1,00
	$\beta 3$	2,00
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,00
	$\gamma 3$	2,00
Lotto	p.t	mt
L14	$\alpha 1$	0,50
	$\alpha 2$	1
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,80
	$\gamma 2$	0,8
Lotto	p.t	mt
L15	$\alpha 1$	0,80
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,80
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,80
Lotto	p.t	mt

L12	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,30
	$\alpha 3$	2,50
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1,00
	$\beta 3$	2,50
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,30
	$\gamma 3$	2,00
Lotto p.t mt		
L7	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,70
	$\alpha 3$	3,50
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1,70
	$\beta 3$	3,50
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,70
	$\gamma 3$	3,50
Lotto p.t mt		
L9	$\alpha 1$	0,00-1,00
	$\alpha 2$	1,00
	$\alpha 3$	2,00
	p.t	mt
	$\beta 1$	0,00-1,00
	$\beta 2$	1,00
	$\beta 3$	2,00
	p.t	mt
	$\gamma 1$	0,00-1,00
	$\gamma 2$	1,7
	$\gamma 3$	3

CUMULO 1	PRESENZA AMIANTO
CUMULO 2	PRESENZA AMIANTO

Di seguito si riporta stralcio planimetrico con l'identificazione dei lotti in base ai risultati analitici riscontrati:



Nella tabella di seguito si riportano i RdP con in relativi siti di destinazione:

test di cessione DM 05 02 98	Lotto	test di cessione Tab 2 dlgs 36	Lotto	test di cessione Tab 5 dlgs 36	Lotto	Rifiuti Pericolosi
RdP_2409170133	L9 α 3	RdP_2409170111	L15 α 1	RdP_2409160092	L2 β 3	RdP_2409170109
RdP_2409170134	L9 β 1	RdP_2409170131	L9 α 1	RdP_2409160093	L2 β 2	RdP_2409170079
RdP_2409170136	L9 γ 3	RdP_2409170135	L9 β 2	RdP_2409170095	L13 α 1	
RdP_2409170137	L9 γ 1	RdP_2409160103	L5 β 1	RdP_2409170096	L13 α 2	
RdP_2409160085	L1 α 3	RdP_2409170079	L1 β 1	RdP_2409170097	L13 α 3	
RdP_2409160086	L1 α 2	RdP_2409170100	L13 β 3	RdP_2409170098	L13 β 1	
RdP_2409160087	L1 α 1					
RdP_2409160088	L2 γ 3					
RdP_2409160089	L2 γ 2					
RdP_2409160090	L5 α 1					
RdP_2409160091	L2 γ 1					
RdP_2409160092	L2 β 3					
RdP_2409160095	L2 α 3					
RdP_2409160096	L2 α 2					
RdP_2409160097	L2 α 1					
RdP_2409160098	L5 γ 3					
RdP_2409160099	L5 γ 2					
RdP_2409160100	L5 γ 1					
RdP_2409160101	L5 β 3					
RdP_2409160102	L5 β 2					
RdP_2409160104	L5 α 3					
RdP_2409160105	L5 α 2					
RdP_2409170083	L1 γ 1					
RdP_2409170084	L1 γ 3					
RdP_2409170085	L4 α 1					
RdP_2409170086	L4 α 2					
RdP_2409170088	L4 α 3					
RdP_2409170089	L4 β 1					
RdP_2409170090	L4 β 2					
RdP_2409170091	L4 β 3					
RdP_2409170092	L4 γ 1					
RdP_2409170093	L4 γ 2					
RdP_2409170094	L4 γ 3					
RdP_2409170099	L14 β 2					
RdP_2409170101	L13 γ 1					
RdP_2409170102	L13 γ 2					
RdP_2409170103	L13 γ 3					
RdP_2409170104	L14 α 1					
RdP_2409170106	L14 β 1					

RdP_2409170108	L14 γ 1					
RdP_2409170112	L15 γ 1					
RdP_2409170114	L12 α 2					
RdP_2409170115	L7 α 2					
RdP_2409170116	L12 α 3					
RdP_2409170117	L12 β 1					
RdP_2409170118	L12 β 2					
RdP_2409170119	L12 β 3					
RdP_2409170120	L12 γ 1					
RdP_2409170121	L12 γ 2					
RdP_2409170122	L12 γ 3					
RdP_2409170123	L9 α 1					
RdP_2409170124	L9 α 3					
RdP_2409170125	L7 β 1					
RdP_2409170126	L7 β 2					
RdP_2409170127	L7 β 3					
RdP_2409170128	L7 γ 1					
RdP_2409170129	L7 γ 2					
RdP_2409170130	L7 γ 3					
RdP_2409170132	L9 α 2					

Conclusioni

Le indagini eseguite sull'area in oggetto, secondo il criterio dell'ubicazione ragionata, hanno permesso di acquisire una conoscenza approfondita del sito, dando anche indicazione modalità di gestione (recupero /smaltimento) dei materiali presenti sul sito. Il laboratorio resta a disposizione per ogni eventuale e ulteriore approfondimento analitico per eventuali rinvenimenti di materiali non rinvenibili in questa fase.

Allegati

1. Planimetria ubicazione sondaggi
2. Certificato Accredia Studio Summit

Avellino (AV) 08/10/2024

Studio SUMMIT s.r.l.
 Via F. Tedesco, 558
 83100 Avellino
 Tel 0825 784309
 P. IVA 02601910640



CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO

Accreditation Certificate

ACCREDITAMENTO N.
ACCREDITATION N.

1013L REV. 05

EMESSO DA
ISSUED BY

DIPARTIMENTO LABORATORI DI PROVA

SI DICHIARA CHE
WE DECLARE THAT

Studio Summit S.r.l.

Sede/Headquarters:

- Via Francesco Tedesco 558 - 83100 Avellino AV

È CONFORME AI REQUISITI
DELLA NORMA

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

MEETS THE REQUIREMENTS
OF THE STANDARD

ISO/IEC 17025:2017

QUALE

Laboratorio di Prova

AS

Testing Laboratory

Data di 1^a emissione
1st issue date
16-03-2010

Data di revisione
Review date
24-02-2022

Data di scadenza
Expiring date
12-03-2026

L'accreditamento attesta la competenza tecnica, l'imparzialità e il costante e coerente funzionamento del Laboratorio relativamente al campo di accreditamento riportato nell'Elenco Prove allegato al presente certificato di accreditamento.

Il presente certificato non è da ritenersi valido se non accompagnato dagli Elenchi Prove, che possono variare nel tempo e può essere sospeso o revocato o ridotto in qualsiasi momento nel caso di inadempienza accertata da parte di ACCREDIA.

La vigenza dell'accreditamento può essere verificata sul sito web (www.accredia.it) o richiesta al Dipartimento di competenza.

I requisiti di sistema della ISO/IEC 17025 sono scritti in un linguaggio attinente alle attività di laboratorio e sono generalmente in accordo con i principi della norma ISO 9001 (si veda comunicato congiunto ISO-ILAC-IAF dell'Aprile 2017).

The accreditation attests competence, impartiality and consistent operation in performing laboratory activities, limited to the scope detailed in the attached Enclosure.

The present certificate is valid only if associated to the annexed Lists and can be suspended, withdrawn or reduced at any time in the event of non fulfilment as ascertained by ACCREDIA.

Confirmation of the validity of accreditation can be verified on the website (www.accredia.it) or by contacting the relevant Department.

The management system requirements in ISO/IEC 17025 are written in language relevant to laboratories operations and generally operate in accordance with the principles of ISO 9001 (refer joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017).

Il QRcode consente di accedere direttamente al sito www.accredia.it per verificare la validità del certificato di accreditamento rilasciato al CAB.

La data di revisione riportata sul certificato corrisponde alla data di aggiornamento / di delibera del pertinente Comitato Settoriale di Accreditamento. L'atto di delibera, firmato dal Presidente di ACCREDIA, è scaricabile dal sito www.accredia.it, sezione 'Documenti'.

The QRcode links directly to the website www.accredia.it to check the validity of the accreditation certificate issued to the CAB.

The revision date shown on the certificate refers to the update / resolution date of the Sector Accreditation Committee. The Resolution, signed by the President of ACCREDIA, can be downloaded from the website www.accredia.it, 'Documents' section.

ACCREDIA è l'Ente Unico nazionale di accreditamento designato dal governo italiano, in applicazione del Regolamento Europeo 765/2008.

ACCREDIA is the sole national Accreditation Body, appointed by the Italian government in compliance with the application of REGULATION (EC) No 765/2008.