

## ANALISI TERRE E ROCCE

Committente: **C.I.M. - CONSORZIO INDUSTRIALE MACOMER**  
 Rapporto di Prova n°: **2010201830**  
 Documento emesso in data: **23/11/2020**

<b>Descrizione Prova</b>
Controllo analitico su suolo

Punto di prelievo: **Punto 1 – Coordinate 40°14'31,0" N - 8°47'27,4" E**  
 Località: **Località Tossilo – Macomer (NU)**  
 Campionatura eseguita il: **20/10/2020** a cura di: **Tecnici AM. SAR. Srl**  
 Caratteristiche del campione: **Terre e rocce**  
 Inizio prove: **20/10/2020**  
 Fine prove: **23/11/2020**

### RISULTATI

Parametro analitico	Metodo	Unità di misura	Risultato	Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale
Residuo a 105 C°	D.M. 13/9/99 Metodo II.2	%	97,4	–	–
Antimonio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	10	30
Arsenico	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	20	50
Berillio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,5	2	10
Cadmio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	0,67	2	15
Cobalto	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	19,18	20	250
Cromo Totale	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	73,66	150	800
Manganese	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	407,16	---	---
Mercurio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,1	1	5
Nichel	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	62,99	12	500
Piombo	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	46,19	100	1000
Rame	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	60,15	120	600
Selenio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,75	3	15
Stagno	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,75	1	350
Tallio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	0,75	1	10
Vanadio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	75,75	90	250
Zinco	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	121,87	150	1500
PCDD – PCDF (*)	EPA 1613B 1994	ng I-TEQ/kgss	<b>55,08</b>	1	10
IPA (sommatoria) (*)	I-132 Rev.1 2016	mg/Kgss	< 0,95	10	100
PCB (*)	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA8082A 2007	mg/Kgss	< 0,1	0,06	5

L'errore standard è risultato inferiore al 10%

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.

Le analisi sono state eseguite sul passante da 2 mm con riferimento dei risultati all'intero scheletro del campione, in conformità agli allegati alla parte IV del Dlgs 152/06

(\*) Analisi eseguite da laboratorio esterno di ns. fiducia

Il Chimico  
Dott. Giulio Loi



## ANALISI TERRE E ROCCE

Committente: **C.I.M. - CONSORZIO INDUSTRIALE MACOMER**  
 Rapporto di Prova n°: **2010201831**  
 Documento emesso in data: **23/11/2020**

<b>Descrizione Prova</b>
Controllo analitico su suolo

Punto di prelievo: **Punto 2 – Coordinate 40°14'19,8" N - 8°47'12,4" E**  
 Località: **Località Tossilo – Macomer (NU)**  
 Campionatura eseguita il: **20/10/2020** a cura di: **Tecnici AM. SAR. Srl**  
 Caratteristiche del campione: **Terre e rocce**  
 Inizio prove: **20/10/2020**  
 Fine prove: **23/11/2020**

### RISULTATI

Parametro analitico	Metodo	Unità di misura	Risultato	Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale
Residuo a 105 C°	D.M. 13/9/99 Metodo II.2	%	97,3	--	--
Antimonio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	10	30
Arsenico	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	20	50
Berillio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	2	10
Cadmio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	2	15
Cobalto	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	46,69	20	250
Cromo Totale	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	94,25	150	800
Manganese	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	1325,63	---	---
Mercurio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,1	1	5
Nichel	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	43,69	12	500
Piombo	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	14,88	100	1000
Rame	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	23,63	120	600
Selenio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	3	15
Stagno	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	1	350
Tallio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	1	10
Vanadio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	94,56	90	250
Zinco	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	58,25	150	1500
PCDD – PCDF (*)	EPA 1613B 1994	ng I-TEQ/kgss	6,60	1	10
IPA (sommatoria) (*)	I-132 Rev.1 2016	mg/Kgss	< 0,95	10	100
PCB (*)	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA8082A 2007	mg/Kgss	< 0,1	0,06	5

L'errore standard è risultato inferiore al 10%

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.

Le analisi sono state eseguite sul passante da 2 mm con riferimento dei risultati all'intero scheletro del campione, in conformità agli allegati alla parte IV del Dlgs 152/06

(\*) Analisi eseguite da laboratorio esterno di ns. fiducia

Il Chimico  
Dott. Giulio Loi





## ANALISI TERRE E ROCCE

Committente: **C.I.M. - CONSORZIO INDUSTRIALE MACOMER**  
 Rapporto di Prova n°: **2010201833**  
 Documento emesso in data: **23/11/2020**

<b>Descrizione Prova</b>
Controllo analitico su suolo

Punto di prelievo: **Punto 4 – Coordinate 40°15'05,5" N - 8°45'56,7" E**  
 Località: **Località Tossilo – Macomer (NU)**  
 Campionatura eseguita il: **20/10/2020** a cura di: **Tecnici AM. SAR. Srl**  
 Caratteristiche del campione: **Terre e rocce**  
 Inizio prove: **20/10/2020**  
 Fine prove: **23/11/2020**

### RISULTATI

Parametro analitico	Metodo	Unità di misura	Risultato	Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale
Residuo a 105 C°	D.M. 13/9/99 Metodo II.2	%	96,97	–	–
Antimonio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	1,76	10	30
Arsenico	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	20	50
Berillio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	2	10
Cadmio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	0,31	2	15
Cobalto	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	23,37	20	250
Cromo Totale	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	56,39	150	800
Manganese	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	565,29	---	---
Mercurio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,1	1	5
Nichel	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	51,44	12	500
Piombo	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	9,77	100	1000
Rame	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	20,55	120	600
Selenio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	3	15
Stagno	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	1	350
Tallio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,63	1	10
Vanadio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	51,38	90	250
Zinco	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	41,67	150	1500
PCDD – PCDF (*)	EPA 1613B 1994	ng I-TEQ/kgss	1,38	1	10
IPA (sommatoria) (*)	I-132 Rev.1 2016	mg/Kgss	< 0,95	10	100
PCB (*)	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA8082A 2007	mg/Kgss	< 0,1	0,06	5

L'errore standard è risultato inferiore al 10%

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.

Le analisi sono state eseguite sul passante da 2 mm con riferimento dei risultati all'intero scheletro del campione, in conformità agli allegati alla parte IV del Dlgs 152/06

(\*) Analisi eseguite da laboratorio esterno di ns. fiducia

Il Chimico  
Dott. Giulio Loi



## ANALISI TERRE E ROCCE

Committente: **C.I.M. - CONSORZIO INDUSTRIALE MACOMER**  
 Rapporto di Prova n°: **2010201834**  
 Documento emesso in data: **23/11/2020**

**Descrizione Prova**  
Controllo analitico su suolo

Punto di prelievo: **Punto 5 – Coordinate 40°15'05,8" N - 8°46'58,5" E**  
 Località: **Località Tossilo – Macomer (NU)**  
 Campionatura eseguita il: **20/10/2020** a cura di: **Tecnici AM. SAR. Srl**  
 Caratteristiche del campione: **Terre e rocce**  
 Inizio prove: **20/10/2020**  
 Fine prove: **23/11/2020**

### RISULTATI

Parametro analitico	Metodo	Unità di misura	Risultato	Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale
Residuo a 105 C°	D.M. 13/9/99 Metodo II.2	%	98,19	—	—
Antimonio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	10	30
Arsenico	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	20	50
Berillio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,87	2	10
Cadmio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	0,52	2	15
Cobalto	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	28,23	20	250
Cromo Totale	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	64,25	150	800
Manganese	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	731,29	---	---
Mercurio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,1	1	5
Nichel	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	35,49	12	500
Piombo	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	15,21	100	1000
Rame	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	24,83	120	600
Selenio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,87	3	15
Stagno	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,87	1	350
Tallio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,87	1	10
Vanadio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	76,31	90	250
Zinco	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,87	150	1500
PCDD – PCDF (*)	EPA 1613B 1994	ng I-TEQ/kgss	4,00	1	10
IPA (sommatoria) (*)	I-132 Rev.1 2016	mg/Kgss	< 0,95	10	100
PCB (*)	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA8082A 2007	mg/Kgss	< 0,1	0,06	5

L'errore standard è risultato inferiore al 10%

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.

Le analisi sono state eseguite sul passante da 2 mm con riferimento dei risultati all'intero scheletro del campione, in conformità agli allegati alla parte IV del Dlgs 152/06

(\*) Analisi eseguite da laboratorio esterno di ns. fiducia

Il Chimico  
Dott. Giulio Lo



## ANALISI TERRE E ROCCE

Committente: **C.I.M. - CONSORZIO INDUSTRIALE MACOMER**  
 Rapporto di Prova n°: **2010201835**  
 Documento emesso in data: **23/11/2020**

**Descrizione Prova**  
 Controllo analitico su suolo

Punto di prelievo: **Punto 6 – Coordinate 40°14'30,4" N - 8°48'12,6" E**  
 Località: **Località Tossilo – Macomer (NU)**  
 Campionatura eseguita il: **20/10/2020** a cura di: **Tecnici AM. SAR. Srl**  
 Caratteristiche del campione: **Terre e rocce**  
 Inizio prove: **20/10/2020**  
 Fine prove: **23/11/2020**

### RISULTATI

Parametro analitico	Metodo	Unità di misura	Risultato	Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale
Residuo a 105 C°	D.M. 13/9/99 Metodo II,2	%	98,2	—	—
Antimonio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	10	30
Arsenico	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	20	50
Berillio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,62	2	10
Cadmio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	0,43	2	15
Cobalto	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	27,72	20	250
Cromo Totale	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	63,49	150	800
Manganese	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	652,85	---	---
Mercurio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,1	1	5
Nichel	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	33,04	12	500
Piombo	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	9,65	100	1000
Rame	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	18,94	120	600
Selenio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,62	3	15
Stagno	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,62	1	350
Tallio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,62	1	10
Vanadio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	65,97	90	250
Zinco	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	52,23	150	1500
PCDD – PCDF (*)	EPA 1613B 1994	ng I-TEQ/kgss	3,81	1	10
IPA (sommatoria) (*)	I-132 Rev.1 2016	mg/Kgss	< 0,95	10	100
PCB (*)	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA8082A 2007	mg/Kgss	< 0,1	0,06	5

L'errore standard è risultato inferiore al 10%

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.

Le analisi sono state eseguite sul passante da 2 mm con riferimento dei risultati all'intero scheletro del campione, in conformità agli allegati alla parte IV del Dlgs 152/06

(\*) Analisi eseguite da laboratorio esterno di ns. fiducia

Il Chimico  
 Dott. Giulio Loi



## ANALISI TERRE E ROCCE

Committente: **C.I.M. - CONSORZIO INDUSTRIALE MACOMER**  
 Rapporto di Prova n°: **2010201836**  
 Documento emesso in data: **23/11/2020**

<b>Descrizione Prova</b>
Controllo analitico su suolo

Punto di prelievo: **Bianco SW – Coordinate 40°13'29,3" N - 8°44'34,6" E**  
 Località: **Località Tossilo – Macomer (NU)**  
 Campionatura eseguita il: **20/10/2020** a cura di: **Tecnici AM. SAR. Srl**  
 Caratteristiche del campione: **Terre e rocce**  
 Inizio prove: **20/10/2020**  
 Fine prove: **23/11/2020**

### RISULTATI

Parametro analitico	Metodo	Unità di misura	Risultato	Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale
Residuo a 105 C°	D.M. 13/9/99 Metodo Ij,2	%	98	—	—
Antimonio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	10	30
Arsenico	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	20	50
Berillio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,57	2	10
Cadmio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	0,46	2	15
Cobalto	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	60,35	20	250
Cromo Totale	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	91,82	150	800
Manganese	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	1288,90	---	---
Mercurio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,1	1	5
Nichel	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	61,21	12	500
Piombo	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	9,84	100	1000
Rame	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	36,84	120	600
Selenio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,57	3	15
Stagno	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,57	1	350
Tallio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,57	1	10
Vanadio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	89,24	90	250
Zinco	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	67,28	150	1500
PCDD – PCDF (*)	EPA 1613B 1994	ng I-TEQ/kgss	1,22	1	10
IPA (sommatoria) (*)	I-132 Rev.1 2016	mg/Kgss	< 0,95	10	100
PCB (*)	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA8082A 2007	mg/Kgss	< 0,1	0,06	5

L'errore standard è risultato inferiore al 10%

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.

Le analisi sono state eseguite sul passante da 2 mm con riferimento dei risultati all'intero scheletro del campione, in conformità agli allegati alla parte IV del Dlgs 152/06

(\*) Analisi eseguite da laboratorio esterno di ns. fiducia

Il Chimico  
Dott. Giulio Loi



## ANALISI TERRE E ROCCE

Committente: **C.I.M. - CONSORZIO INDUSTRIALE MACOMER**  
 Rapporto di Prova n°: **2010201837**  
 Documento emesso in data: **23/11/2020**

<b>Descrizione Prova</b>
Controllo analitico su suolo

Punto di prelievo: **Bianco SE – Coordinate 40°11'47,8" N - 8°50'21,6" E**  
 Località: **Località Tossilo – Macomer (NU)**  
 Campionatura eseguita il: **20/10/2020** a cura di: **Tecnici AM. SAR. Srl**  
 Caratteristiche del campione: **Terre e rocce**  
 Inizio prove: **20/10/2020**  
 Fine prove: **23/11/2020**

### RISULTATI

Parametro analitico	Metodo	Unità di misura	Risultato	Siti ad uso Verde pubblico e privato e residenziale	Siti ad uso Commerciale e Industriale
Residuo a 105 C°	D.M. 13/9/99 Metodo II.2	%	98,35	—	—
Antimonio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	1,39	10	30
Arsenico	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<1	20	50
Berillio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,55	2	10
Cadmio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	0,33	2	15
Cobalto	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	41,41	20	250
Cromo Totale	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	83,59	150	800
Manganese	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	1175,72	---	---
Mercurio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,1	1	5
Nichel	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	38,75	12	500
Piombo	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	13,19	100	1000
Rame	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	20,95	120	600
Selenio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,55	3	15
Stagno	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,55	1	350
Tallio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	<0,55	1	10
Vanadio	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	83,87	90	250
Zinco	EPA 3051 A – EPA 6010 C	mg/Kgss	51,66	150	1500
PCDD – PCDF (*)	EPA 1613B 1994	ng I-TEQ/kgss	51,66	1	10
IPA (sommatoria) (*)	I-132 Rev.1 2016	mg/Kgss	0,00	10	100
PCB (*)	EPA 3545A 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA8082A 2007	mg/Kgss	0,00	0,06	5

L'errore standard è risultato inferiore al 10%

I risultati riportati nel presente rapporto sono rappresentativi del solo campione sottoposto a prova.

È vietata la riproduzione, anche parziale, del presente documento.

Le analisi sono state eseguite sul passante da 2 mm con riferimento dei risultati all'intero scheletro del campione, in conformità agli allegati alla parte IV del Dlgs 152/06

(\*) Analisi eseguite da laboratorio esterno di ns. fiducia

Il Chimico  
Dott. Giulio Loi

