



REGIONE SICILIA  
Assessorato regionale dell'energia  
e dei servizi di pubblica utilità  
Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti



DIGA GIBBESI

RIVALUTAZIONE SISMICA, STUDIO DELLE PRESSIONI NEUTRE E  
MOTI DI FILTRAZIONE, PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO  
ECONOMICA, DEFINITIVA ED ESECUTIVA, MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA STRADA DI COLLEGAMENTO CASA DI GUARDIA  
- POZZO - PARATOIE E RIEFFICIENTAMENTO STRUMENTAZIONE  
DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

**E** ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI  
MANUFATTI (ISPEZIONE TECNICA DELLE OPERE)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Dott. Ing. Antonio Margagliotta

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE TRA:

Mandataria

Mandanti



GEO R.A.S. s.r.l.

REDAZIONE DELL'ELABORATO

SOCIETA':  
METROTEST S.R.L.

RESPONSABILE:  
Dott. Ing. Francesco Lombardo

DIREZIONE DI PROGETTO PER L'ATI :

TECHNITAL S.p.A.

Dott. Ing. Simone Venturini

TITOLO ELABORATO:

**E - ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI  
ISPEZIONE TECNICA DELLE OPERE  
Prove Pacometriche e SonReb**

ELABORATO N° :

II122F-E-STR-RT-050-00

		ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO		
SIGLA		F. Lombardo		A.Rizzo		S. Venturini		
REVISIONE	N.		DESCRIZIONE			RED.	VER.	APP.
	1	00	Emissione Marzo 2021			F.L.	A.R.	S.V.
	2							
	3							



NOME FILE :

II122F-E-STR-RT-050-00.doc

DATA :

Marzo 2021

SCALA :

	<p>Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</p> <p><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI (ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p>REGIONE SICILIANA</p> 
	<p>RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p>Pag. 1 di 8</p>



**Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti**

***DIGA GIBBESI***

**RIVALUTAZIONE SISMICA, STUDIO DELLE PRESSIONI NEUTRE E MOTI DI FILTRAZIONE, PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA, DEFINITIVA ED ESECUTIVA, MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADA DI COLLEGAMENTO CASA DI GUARDIA- POZZO – PARATOIE E RIEFFICIENTAMENTO STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**



**PROVE SUI MATERIALI**

**RELAZIONE SULLE ATTIVITA'  
DI LABORATORIO MATERIALI**

	<p align="center"><i>Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</i></p> <p align="center"><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p align="center"><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI (ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p align="center">REGIONE SICILIANA</p> 
	<p align="center">RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p align="right"><b>Pag. 2 di 8</b></p>

## INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2. INDAGINI ESEGUITE</b>	<b>3</b>
<b>3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Rilevamento dei ferri d'armatura mediante pachometro (BS 1881/204:1998)</b>	<b>5</b>
<b>3.2 Misure con il metodo combinato: SonReb ( Sclerometro – Ultrasuoni)</b>	<b>6</b>

	<p align="center"><i>Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</i></p> <p align="center"><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p align="center"><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI (ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p align="center">REGIONE SICILIANA</p> 
	<p align="center">RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p align="center"><b>Pag. 3 di 8</b></p>

## 1. PREMESSA

Nel presente elaborato si riportano i certificati e i rapporti di prova delle indagini strutturali eseguite sulle opere accessorie della diga Gibbesi, al fine di caratterizzarne i materiali in conformità al piano d'indagine.

Le indagini sono suddivise in due parti, la prima di osservazione e prelievo in sito di elementi di calcestruzzo e acciaio, la seconda, in laboratorio, consistenti nelle prove finalizzate alla caratterizzazione meccanica dei materiali. I campioni sono stati prelevati dal laboratorio Metro Test srl, laboratorio provvisto dei requisiti di cui all'articolo 59 del DPR 380/2001.

Per l'identificazione delle caratteristiche dei materiali, i dati raccolti hanno incluso le seguenti caratteristiche:

- resistenza del calcestruzzo;
- tensione di snervamento, resistenza a rottura e allungamento dell'acciaio ed identificazione del marchio, ove possibile.

## 2. INDAGINI ESEGUITE

Le indagini principali possono essere riassunte in:

- Indagini magnetometriche;
- - Misure con il metodo combinato: Sclerometro – Ultrasuoni

Rispetto al piano d'indagine non è stato possibile eseguire le prove Pacometriche e Sonreb nei seguenti manufatti:

- Galleria scarico di fondo;
- Galleria sfioratore sx;

per presenza d'acqua e vegetazione alta;



<p>REPUBBLICA ITALIANA</p> 	<p>Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</p> <p><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI</b> <b>(ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p>REGIONE SICILIANA</p> 
	<p>RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p>Pag. 4 di 8</p>



Foto accesso Galleria scarico di fondo

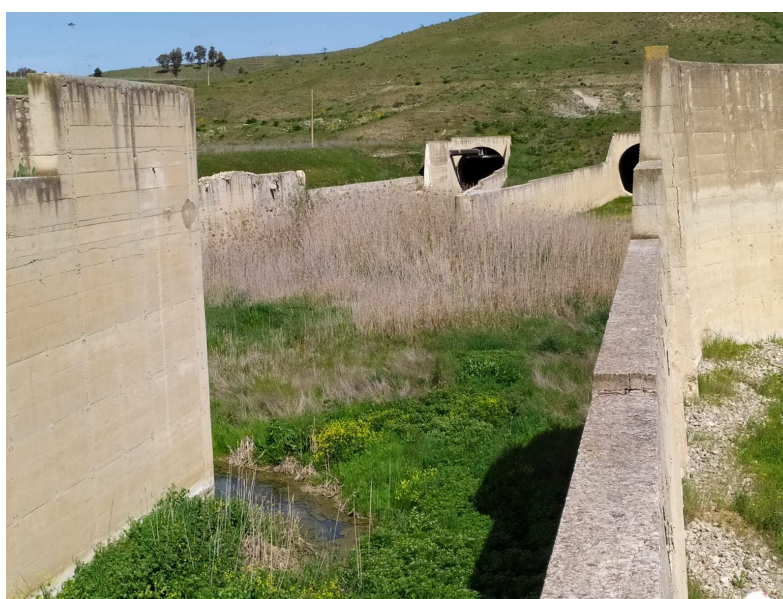




Foto accesso Galleria sfioratore sx

	<p style="text-align: center;">Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</p> <p style="text-align: center;"><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI (ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA</p> 
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p style="text-align: center;">Pag. 5 di 8</p>

### 3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa a cui si farà riferimento nelle fasi di indagini diagnostiche e in quelle di verifiche, sono le seguenti:

- Decreto 17 gennaio 2018 – MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI – “Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» e relativa circolare esplicativa;
- Indagine Magnetometrica – BS 1881-204:1998 (Testing concrete. Recommendations on the use of electromagnetic covermeters).

#### 3.1 Rilevamento dei ferri d'armatura mediante pachometro (BS 1881/204:1998)



Lo scopo della prova è di determinare la posizione delle armature, lo spessore del copriferro e, con buona approssimazione, il diametro dei ferri facendo scorrere lungo la superficie una sonda emettitrice di campo magnetico collegata ad un'unità di elaborazione digitale ed acustica. BS 1881-204:1998 (Testing concrete. Recommendations on the use of electromagnetic covermeters), attrezzature, utilizzate per la prova:

Pacometro digitale corredato di:

- sonda per la rilevazione della posizione dei tondini, per la misurazione della profondità della copertura e per la determinazione dei diametri dei tondini;
- carrello sonda ScanCar con odometro integrato per misurare la posizione;
- possibilità di trasferimento dati su PC ed elaborazione con software dedicato.

Si esegue, per ogni scansione la seguente procedura:

- Posizionamento della sonda con l'asse longitudinale nella direzione presunta delle barre;
- Muovere la sonda nella direzione presunta delle sbarre è verificare se è quella effettiva, la sonda infatti emette un segnale di diversa intensità a seconda che il tondino rilevato corra parallelamente alla sonda o perpendicolarmente. Accertato di muoversi nella corretta direzione, tracciare, man mano che si scansiona la superficie, la mappa dei ferri di armatura rilevati tramite un gesso colorato.

	<p style="text-align: center;">Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</p> <p style="text-align: center;"><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI (ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA</p> 
	<p style="text-align: center;">RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p style="text-align: center;">Pag. 6 di 8</p>

- Trascrizione delle misure rilevate in diversi punti e calcolare i valori medi del diametro delle armature rilevate, il loro passo e la profondità del copriferro o effettuare direttamente l'acquisizione con sistema integrato

### **3.2 Misure con il metodo combinato: SonReb ( Sclerometro – Ultrasuoni)**

Lo scopo della prova è la determinazione della resistenza del calcestruzzo in situ con il metodo combinato SonReb che si basa su correlazioni di tipo sperimentale tra la resistenza e la velocità degli ultrasuoni combinata con il valore dell'indice di rimbalzo (sclerometro).

Le misure sono state eseguite in accordo con la normativa di settore riportata nel seguito:



- UNI EN 12504-2:2012 "Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Prove non distruttive - Determinazione dell'indice sclerometrico"
- UNI EN 12504-4:2005 "Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Parte 4: Determinazione della velocità di propagazione degli impulsi ultrasonici"
- UNI EN 13791:2008 "Valutazione della resistenza a compressione in sito nelle strutture e nei componenti prefabbricati di calcestruzzo"

Per l'esecuzione delle misure si utilizzano:

- uno strumento per misure ultrasoniche, corredato di barra di taratura e gel siliconico, con frequenza delle sonde compresa tra 40 e 60 kHz e visualizzazione del segnale su oscilloscopio;
- uno sclerometro corredato di incudine di taratura e pietra abrasiva;
- una fotocamera digitale.

Le prove SONREB si eseguono in corrispondenza degli elementi strutturali, individuando preliminarmente settori caratterizzati da una superficie esente da lesioni, microfessurazioni, vespai, distacchi, polveri, ecc.

Le misure ultrasoniche vengono eseguite per trasmissione:

	<p align="center"><i>Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</i></p> <p align="center"><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p align="center"><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI (ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p align="center">REGIONE SICILIANA</p> 
	<p align="center">RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p align="right"><b>Pag. 7 di 8</b></p>

- diretta (i due trasduttori sono applicati su due facce opposte dell'elemento da saggiare)
- semidiretta (i due trasduttori sono applicati su due facce adiacenti)
- indiretta (i due trasduttori sono applicati sulla stessa faccia dell'elemento da saggiare)



In particolare, dopo avere effettuato la pulizia e la spianatura della superficie di prova, si eseguono 9 misure ultrasoniche, posizionando i punti di misura lungo 2 allineamenti adeguatamente sfalsati sia in orizzontale che in verticale ed interponendo tra i trasduttori e la superficie del calcestruzzo uno strato di gel siliconico. Infine, si misurano le distanze dei percorsi ultrasonici.

In una seconda fase si procede ad eseguire 9 battute sclerometriche in direzione orizzontale all'interno della zona di misura.

Prima dell'esecuzione delle indagini si esegue la taratura sia dello strumento ad ultrasuoni misurando il tempo di riferimento TRIF, che dello sclerometro.

Per ciascuna zona di indagine viene compilata una scheda contenente:

- l'identificazione e l'ubicazione della zona di misura;
- per quanto riguarda le misure ultrasoniche, una tabella contenente i valori della lunghezza della base di misura D, del tempo di volo T e della velocità V per ognuno dei 9 punti di misura, i valori del tempo di riferimento TRIF e di quello di taratura T0, nonché la media;
- per quanto riguarda le misure sclerometriche, una tabella contenente i valori delle battute S per ognuno dei 9 punti di misura, dell'angolo  $\alpha$  di inclinazione dello strumento rispetto all'orizzontale, nonché la media;
- la documentazione fotografica della zona di misura.

	<p><i>Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento Regionale Dell'Acqua e dei Rifiuti</i></p> <p><b>DIGA GIBBESI</b></p> <p><b>ACCERTAMENTO DELL'EFFETTIVA CONSISTENZA DEI MANUFATTI (ISPEZIONE DELLE OPERE)</b></p>	<p>REGIONE SICILIANA</p> 
	<p>RELAZIONE SULLE ATTIVITA' DI LABORATORIO</p>	<p><b>Pag. 8 di 8</b></p>

## APPENDICE

### CERTIFICATI UFFICIALI

Indagini magnetometriche con pacometro

Misure con il metodo combinato: SonReb (Sclerometro – Ultrasuoni)



## INDAGINI MAGNETOMETRICHE CON PACOMETRO

**“Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi”**



*Tecnico Verificatore*      Simone Venturini – Technital (capogruppo)

*Ente Appaltante*      Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica  
Utilità Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

*Lettera d'incarico*      Palermo, 12/04/2021

Lo Sperimentatore  
Dott. Rosario Terraforte

Il Direttore del Laboratorio  
Ing. Francesco Lombardo

Palermo, 12 aprile 2021



## Indagini magnetometriche con pacometro:

Nel presente rapporto di prova si riportano i risultati dei rilievi geometrici delle barre di armatura eseguiti per la rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.

Il rilievo è stato eseguito mediante misure magnetiche, utilizzando uno strumento in grado di indurre nell'elemento in calcestruzzo un campo elettromagnetico e di rilevare la distorsione nelle linee di forza del campo provocata dalla presenza delle armature. A tal proposito, si fa osservare che l'individuazione delle barre è soggetta ad una serie di limitazioni che si verificano nel caso di barre profonde e/o situate in strati successivi rispetto alla superficie esterna, e/o affiancate.

Per l'esecuzione delle misure è stata utilizzata la seguente attrezzatura:

- localizzatore di armature a scansione PROFOMETER5 scanlog matricola 567594 della PROCEQ corredato di:
  - ✓ sonda per la rilevazione della posizione dei tondini, per la misurazione della profondità della copertura in due ranghi di profondità e per la determinazione dei diametri dei tondini;
  - ✓ unità display e funzione "CyberScan" per visualizzare le armature sul display;
  - ✓ carrello sonda ScanCar con odometro integrato per misurare la posizione;
  - ✓ possibilità di trasferimento dati su PC ed elaborazione con software ProVista.
- fotocamera digitale.

Le misure sono state eseguite in accordo alla Norma BS 1881-204:1988 "Testing concrete. Recommendations on the use of electromagnetic covermeters" con le modalità nel seguito descritte:

- per ciascun elemento investigato, individuazione puntuale delle barre su una superficie tale da evidenziare con attendibilità una griglia regolare (circa 100x100 cm) e tracciamento della posizione delle barre individuate sulla superficie dell'elemento stesso;
- per ciascun elemento investigato, esecuzione di una scansione pacometrica secondo due direzioni ortogonali, con memorizzazione del segnale acquisito su una superficie tale da comprendere tutte le barre verticali e le barre precedentemente individuate;
- documentazione fotografica della zona di prova.

Per ogni elemento sottoposto ad indagine si riporta una scheda contenente:

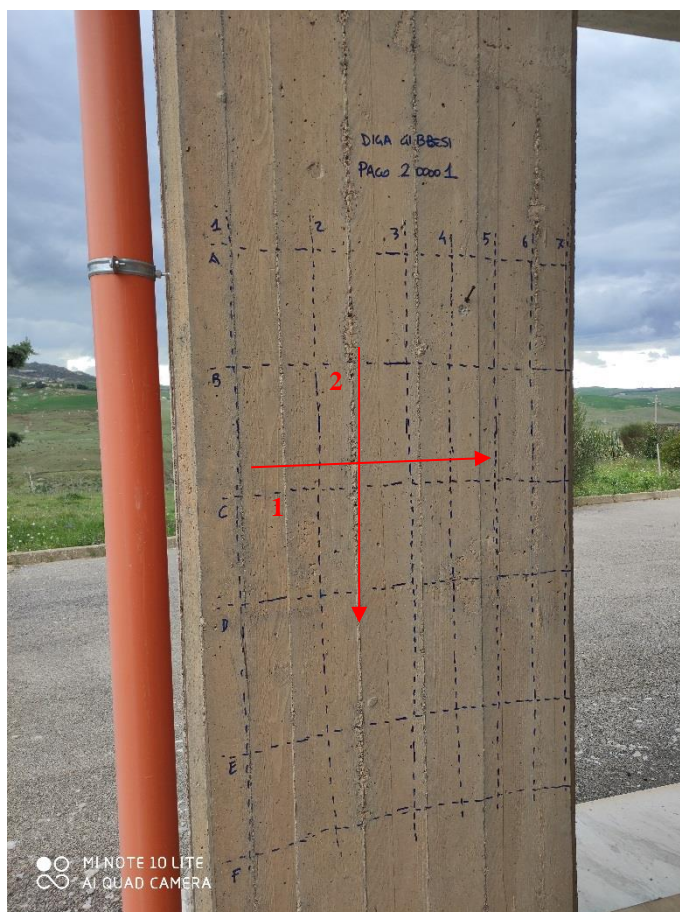
- identificazione dell'elemento;
- schema di esecuzione della misura;
- immagini scansionate;
- documentazione fotografica.


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia - pilastro piano terra	200001	17/03/2021

**Scansione 200001 (n = 1, 2)**



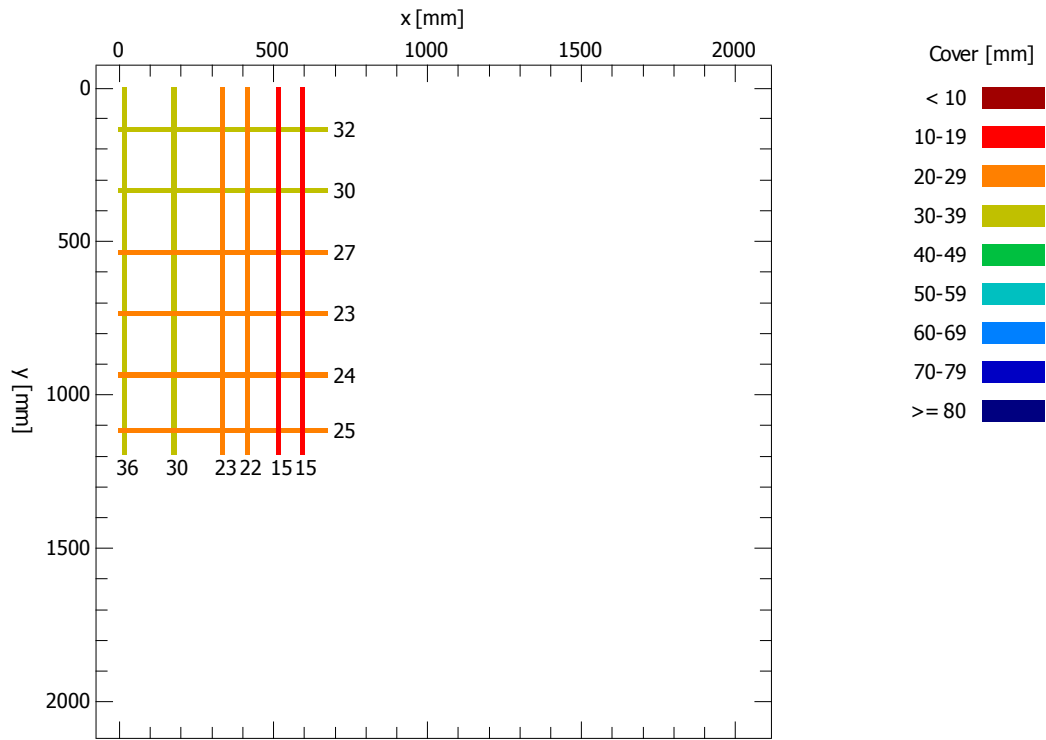
n.  
  
 direzione e n. rilievo

Scansione 200001

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200001      Date: 17-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

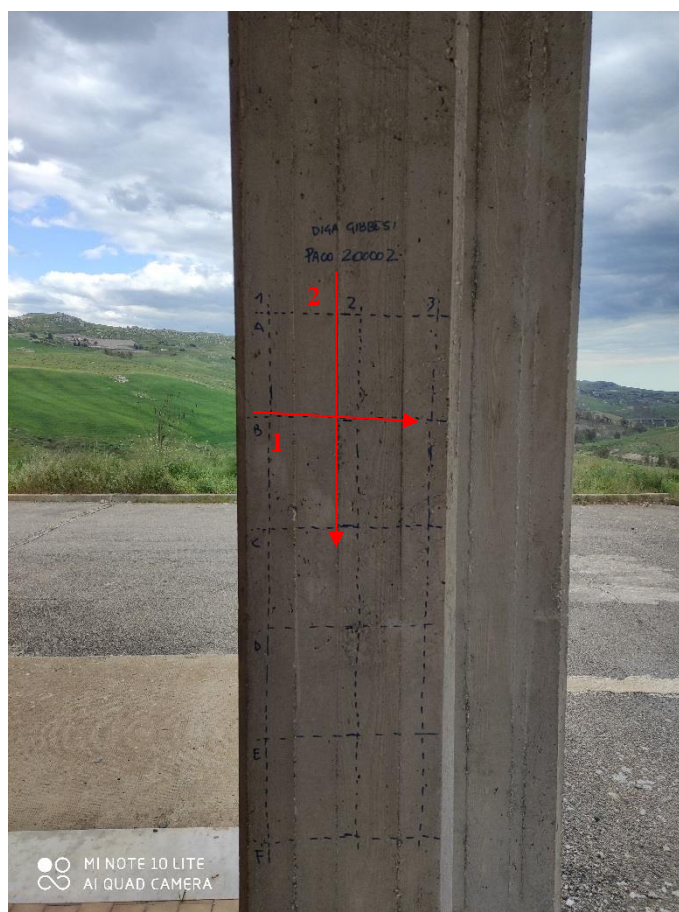
	x	y
N =	6	6
m =	23.5	26.8 mm
sa =	8.3	3.5 mm
Max =	36	32 mm
Min =	15	23 mm
R =	21	9 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia - pilastro piano terra	200002	17/03/2021

**Scansione 200002 (n = 1, 2)**



n.



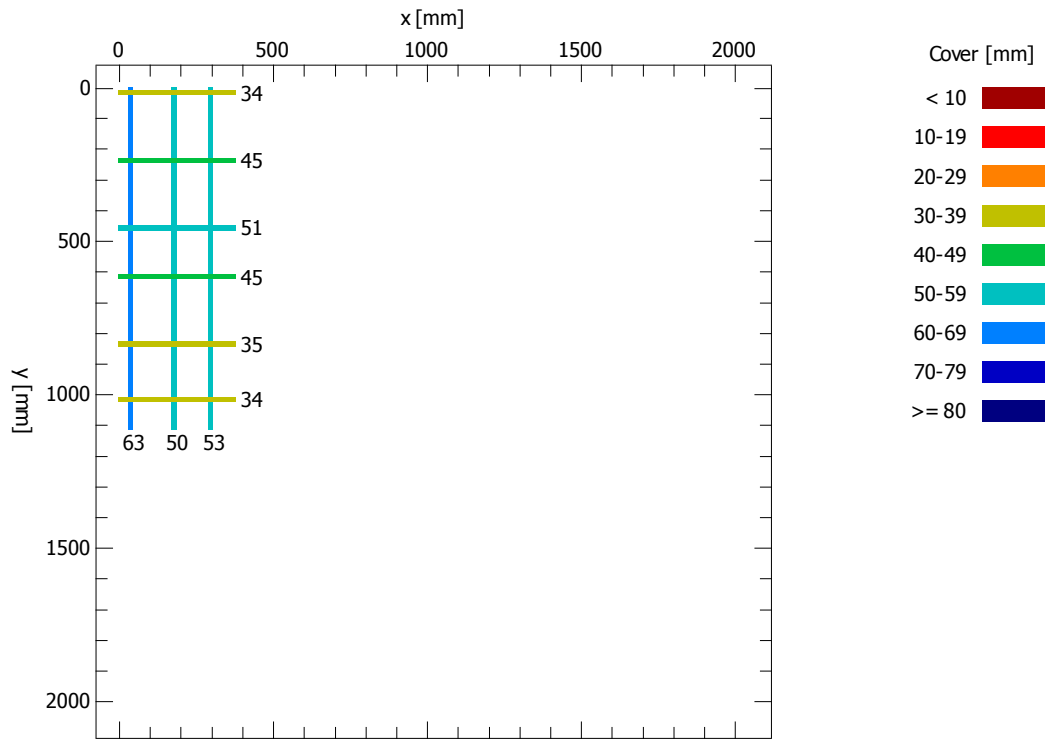
direzione e n. rilievo

Scansione 200002

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200002      Date: 17-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

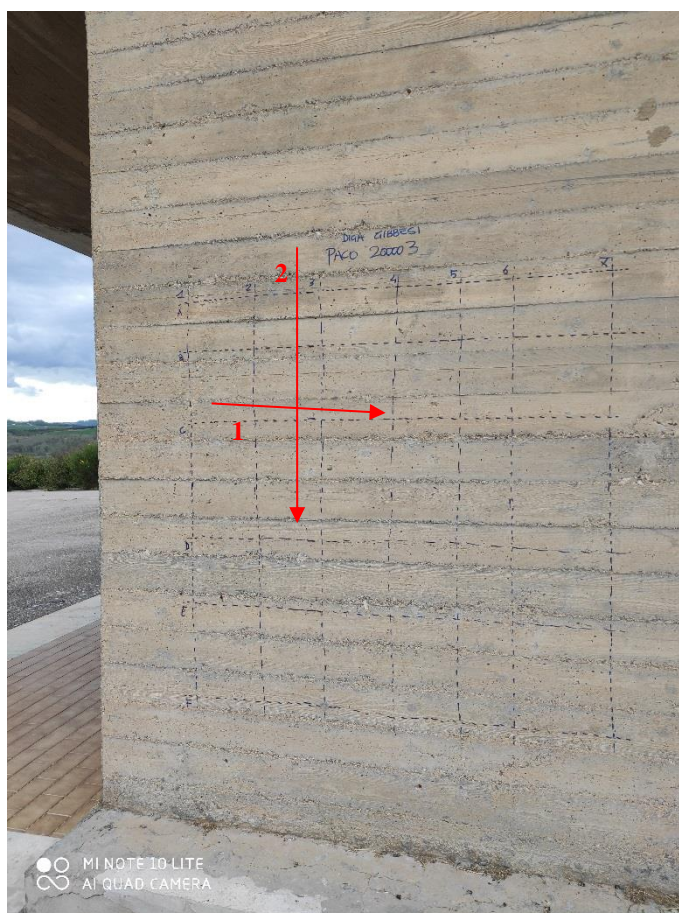
	x	y
N =	3	6
m =	55.3	40.7 mm
sa =	6.8	7.3 mm
Max =	63	51 mm
Min =	50	34 mm
R =	13	17 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia - setto piano terra	200003	17/03/2021

**Scansione 200003 (n = 1, 2)**



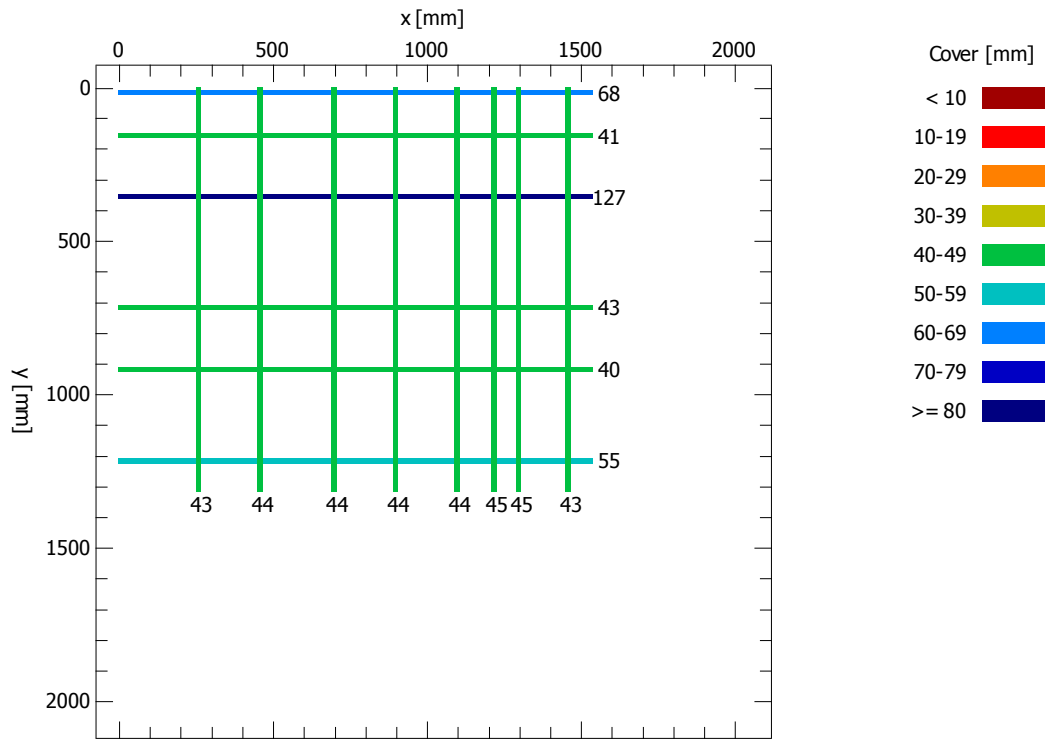
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200003

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200003      Date: 17-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

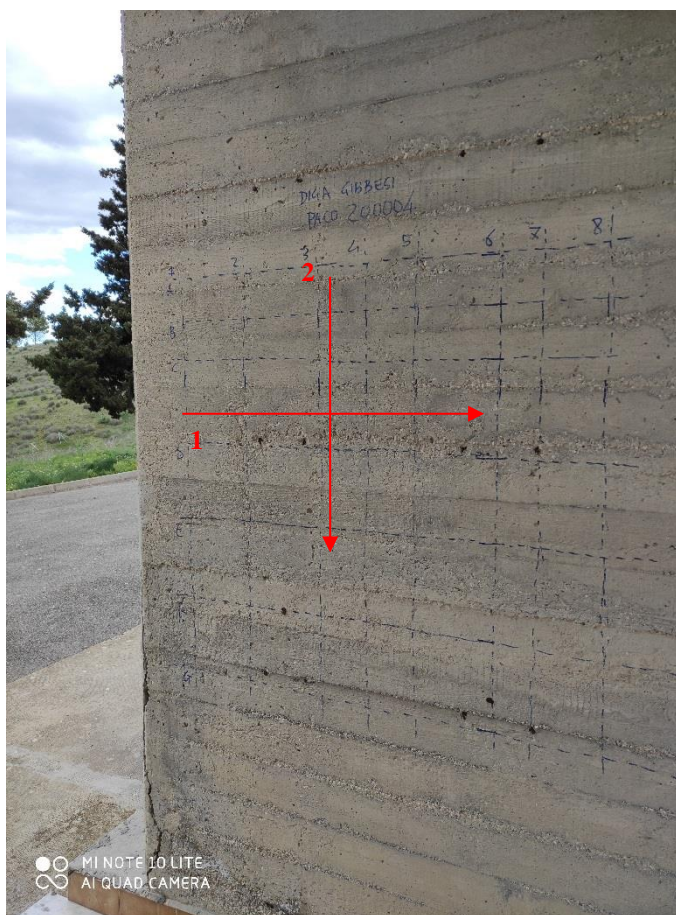
	x	y
N =	8	6
m =	44.0	62.3 mm
sa =	0.8	33.5 mm
Max =	45	127 mm
Min =	43	40 mm
R =	2	87 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia - setto piano terra	200004	17/03/2021

**Scansione 200004 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200004

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

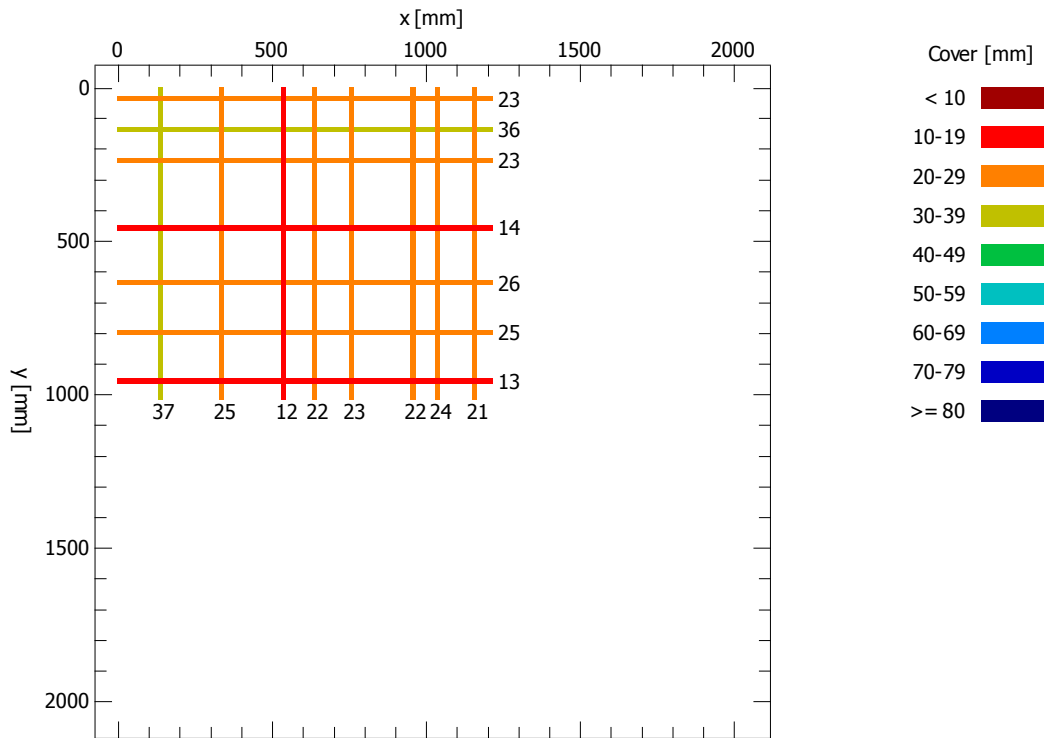
### Rebar Locator

**Title:** 200004

**Date:** 17-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Casa di Guardia



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

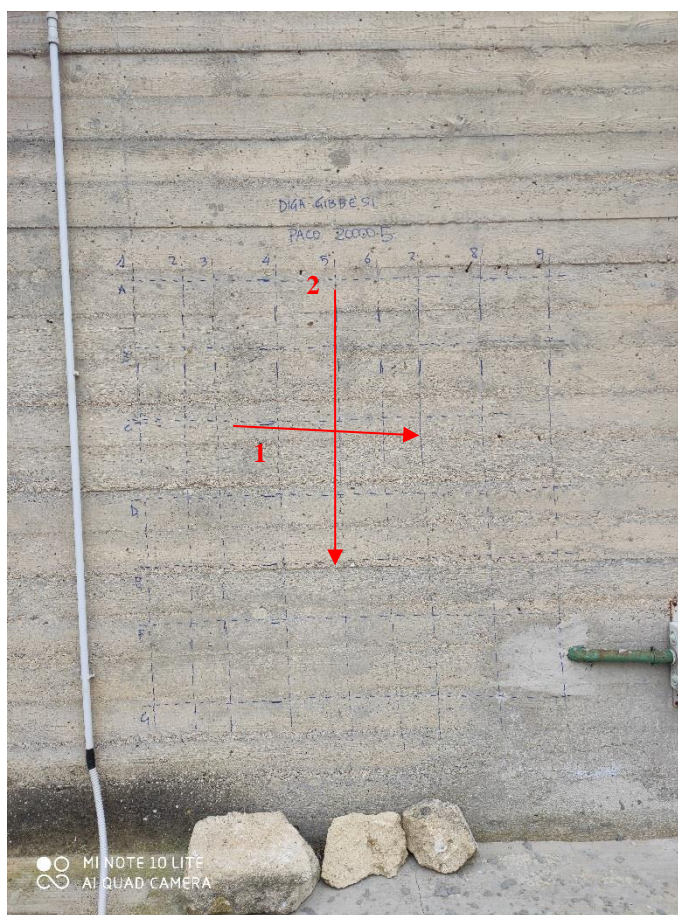
	x	y
N =	8	7
m =	23.3	22.9 mm
sa =	6.8	7.8 mm
Max =	37	36 mm
Min =	12	13 mm
R =	25	23 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia - setto piano terra	200005	17/03/2021

**Scansione 200005 (n = 1, 2)**



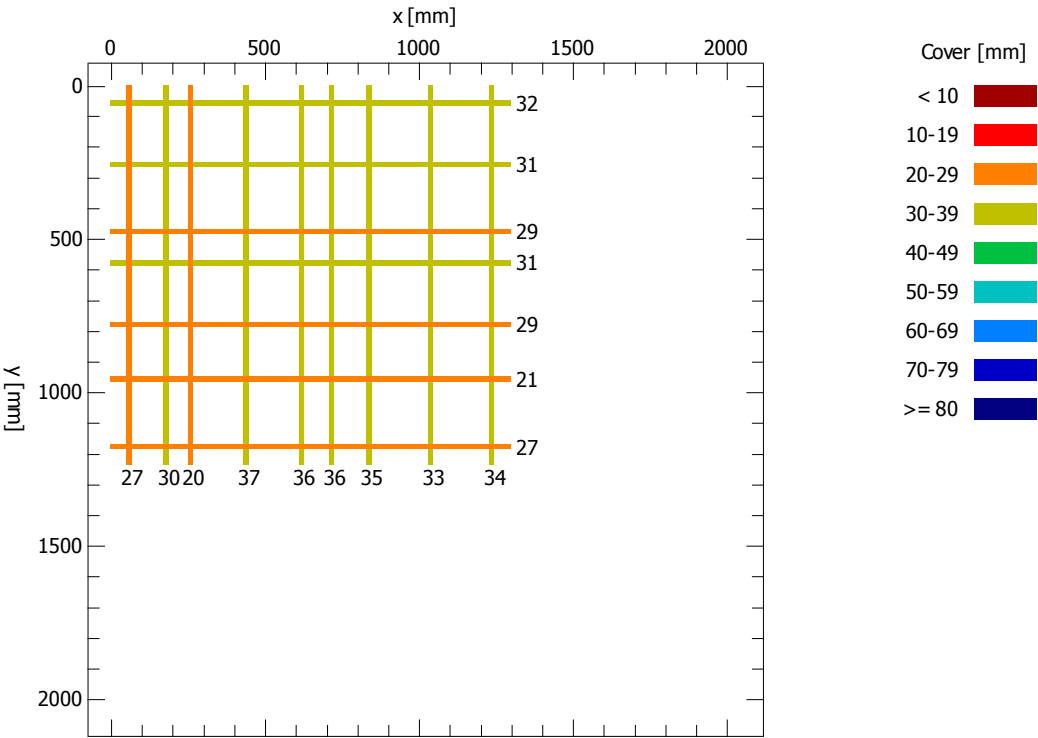
n.  
→  
direzione e n. rilievo

Scansione 200005

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200005      Date: 17-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	9	7
m =	32.0	28.6 mm
sa =	5.5	3.7 mm
Max =	37	32 mm
Min =	20	21 mm
R =	17	11 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia - pilastro piano terra	200006	17/03/2021

**Scansione 200006 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200006

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

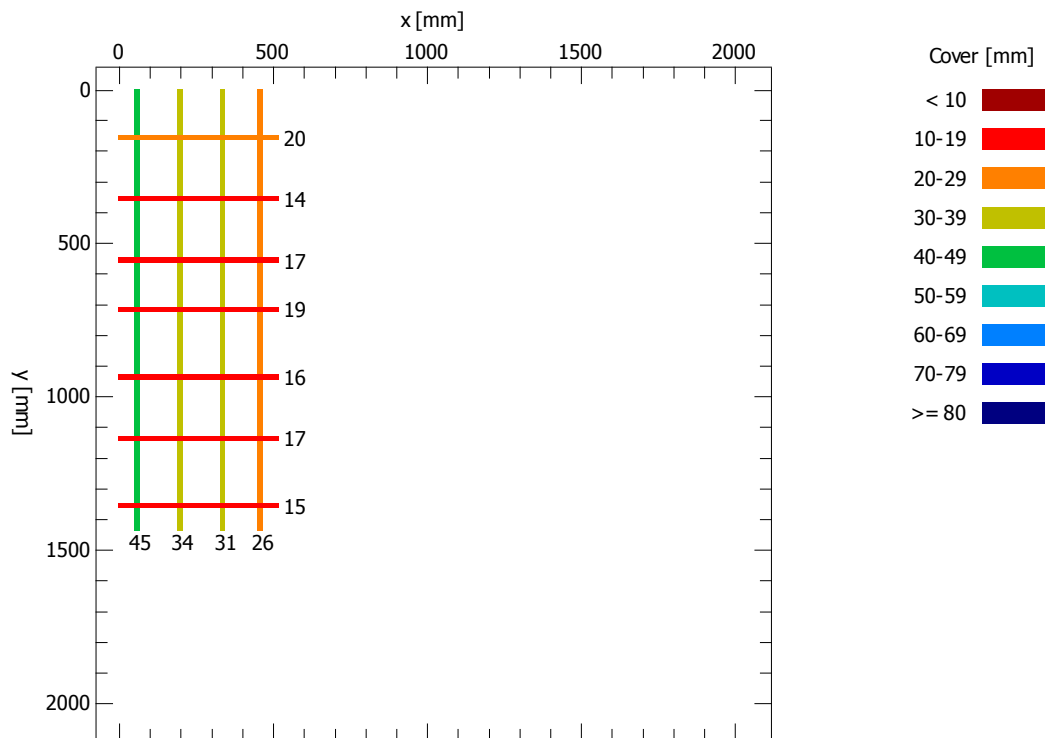
### Rebar Locator

**Title:** 200006

**Date:** 17-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Casa di Guardia



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

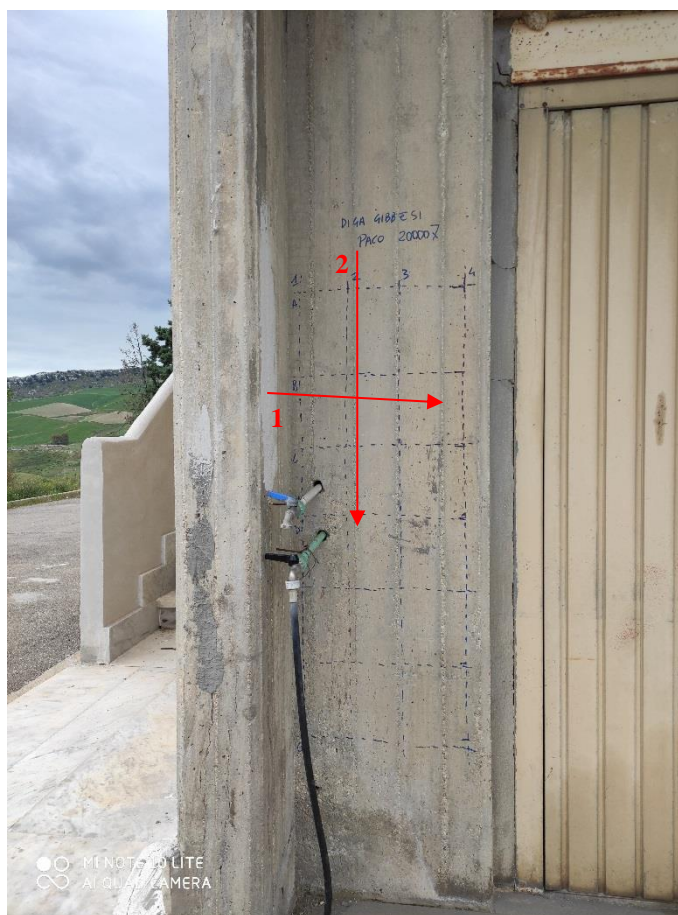
	x	y
N =	4	7
m =	34.0	16.9 mm
sa =	8.0	2.1 mm
Max =	45	20 mm
Min =	26	14 mm
R =	19	6 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia - pilastro piano terra	200007	17/03/2021

**Scansione 200007 (n = 1, 2)**



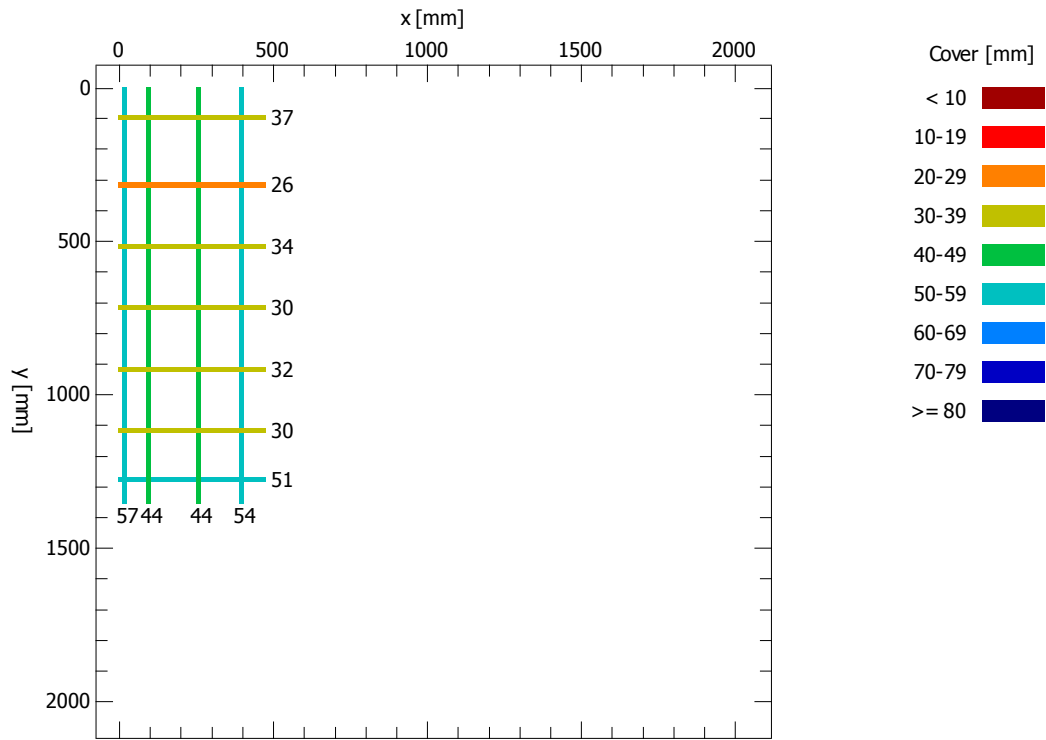
n.  
→  
direzione e n. rilievo

Scansione 200007

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200007      Date: 17-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

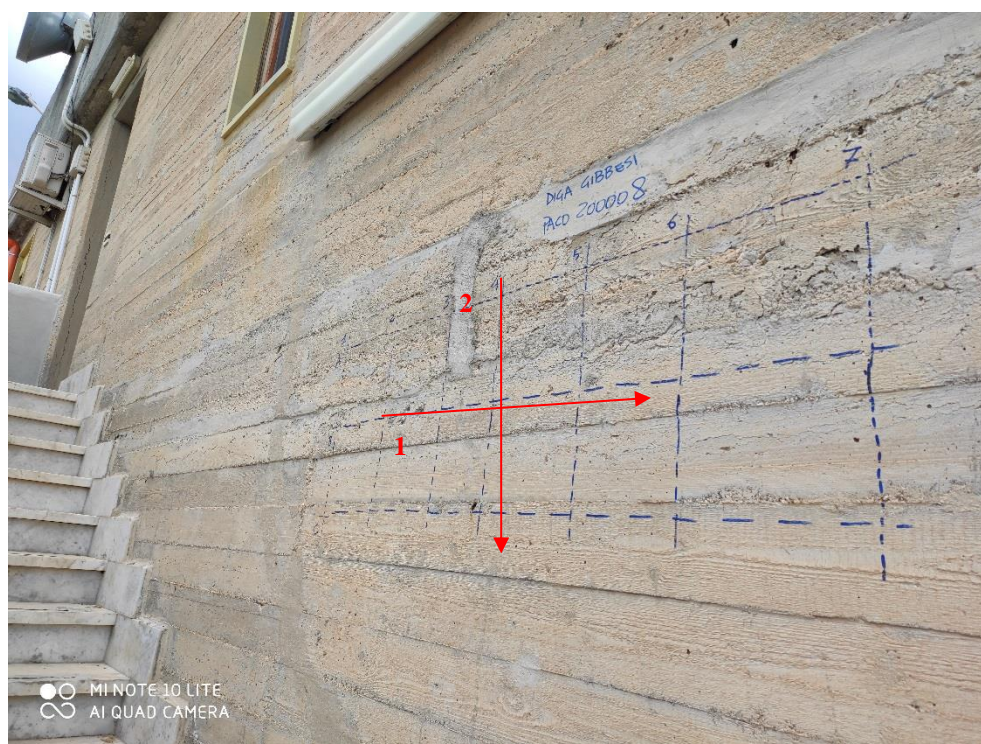
	x	y
N =	4	7
m =	49.8	34.3 mm
sa =	6.8	8.1 mm
Max =	57	51 mm
Min =	44	26 mm
R =	13	25 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – trave piano terra	200008	17/03/2021

**Scansione 200008 (n = 1, 2)**



n.  
  
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200008

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

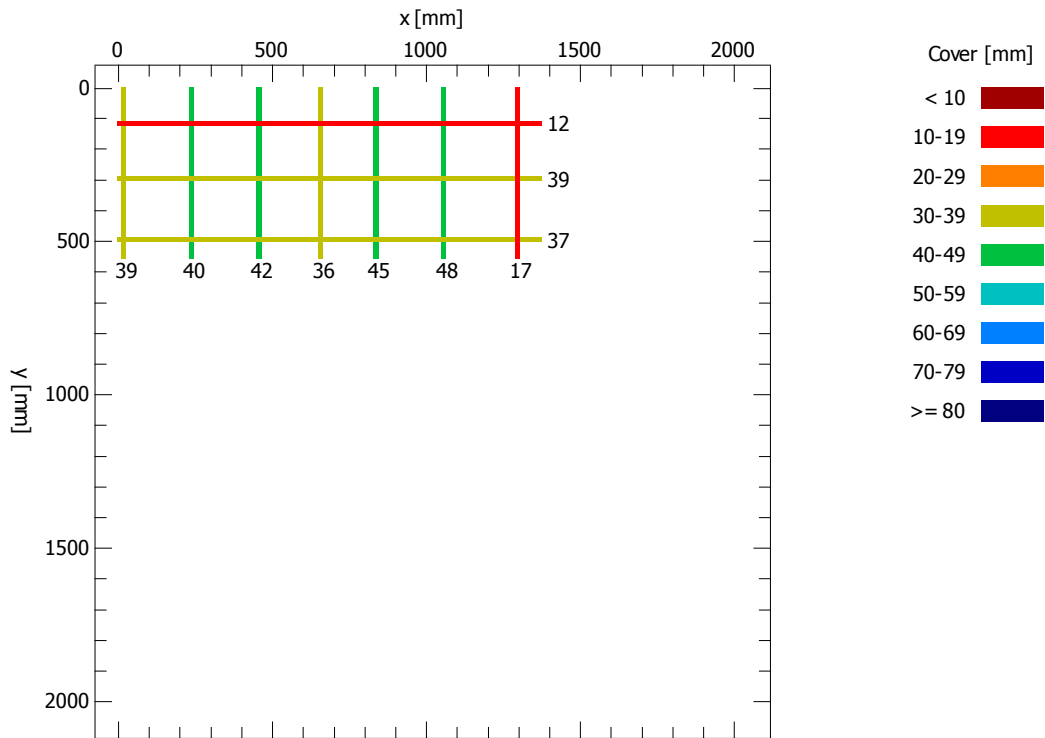
### Rebar Locator

**Title:** 200008

**Date:** 17-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Casa di Guardia



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

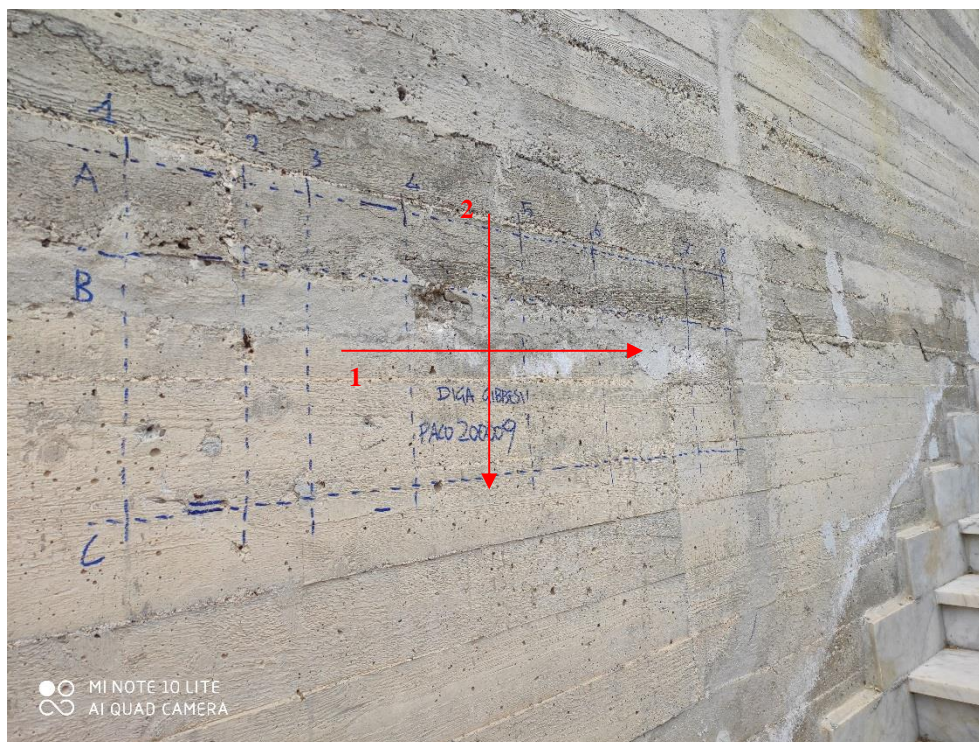
	x	y
N =	7	3
m =	38.1	29.3 mm
sa =	10.1	15.0 mm
Max =	48	39 mm
Min =	17	12 mm
R =	31	27 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – trave piano terra	200009	17/03/2021

**Scansione 200009 (n = 1, 2)**



n.  
  
 direzione e n. rilievo

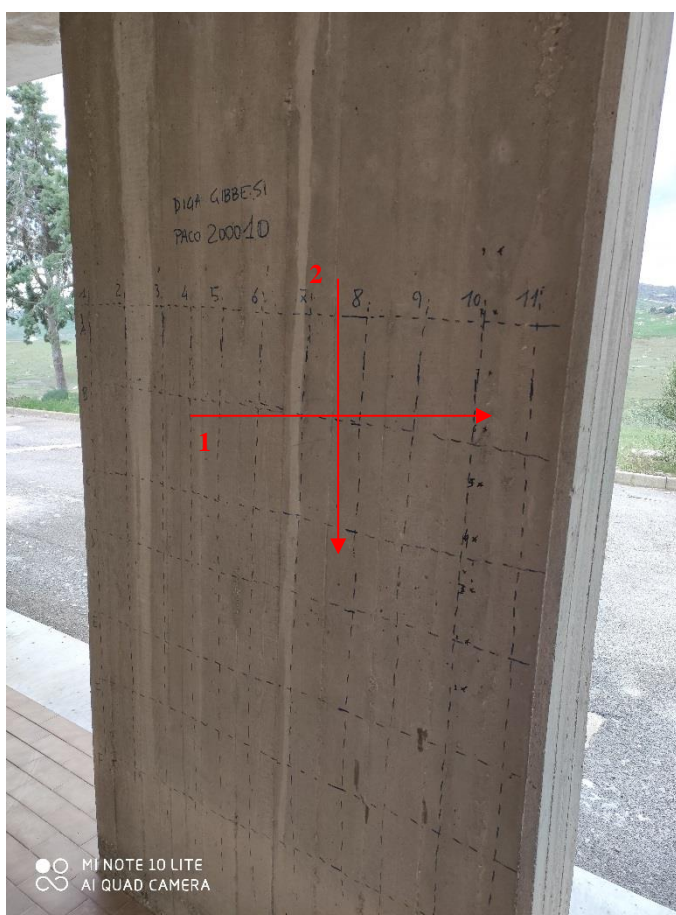


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – pilastro piano terra	200010	17/03/2021

**Scansione 200010 (n = 1, 2)**



n.  
→  
direzione e n. rilievo

## Scansione 200010

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

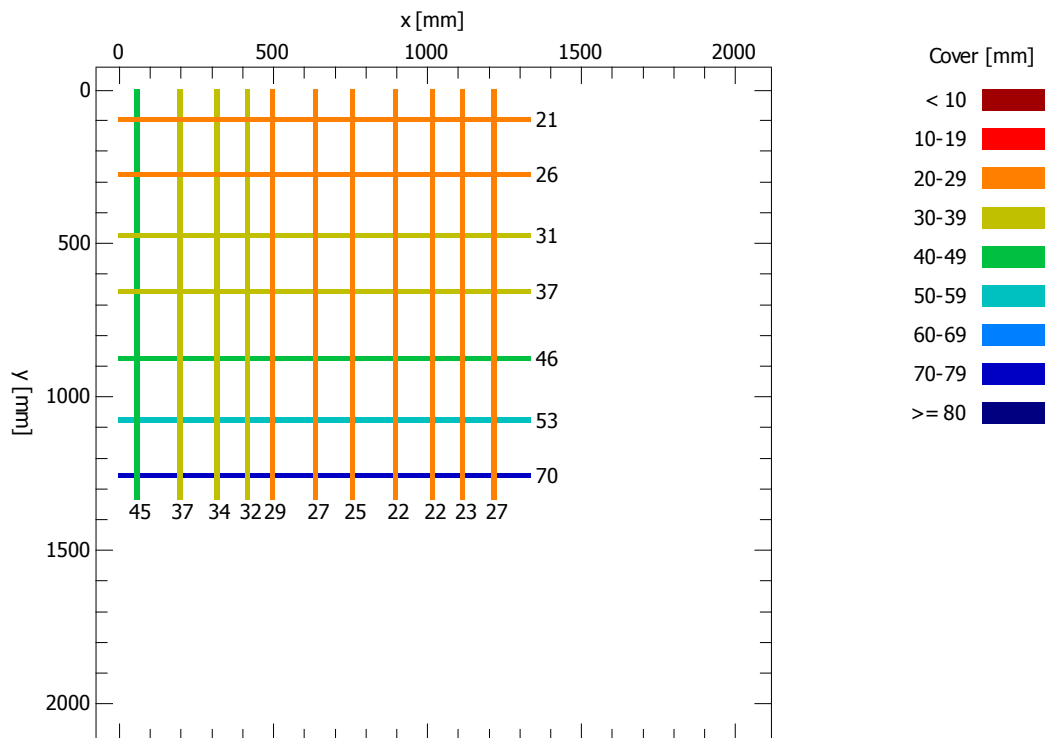
### Rebar Locator

**Title:** 200010

**Date:** 13-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Casa di Guardia



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

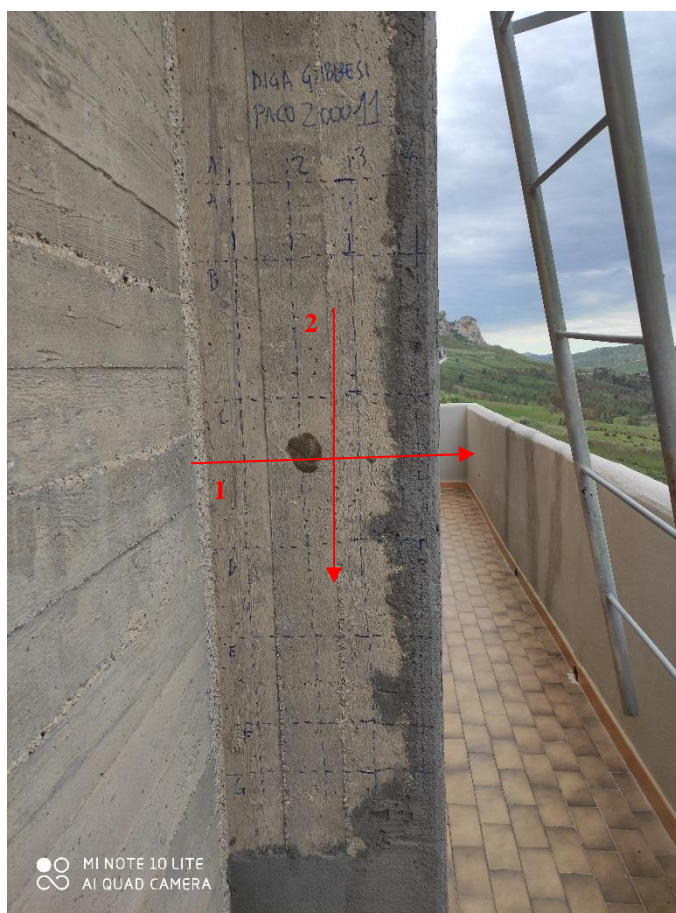
	x	y
N =	11	7
m =	29.4	40.6 mm
sa =	7.1	17.1 mm
Max =	45	70 mm
Min =	22	21 mm
R =	23	49 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – pilastro piano primo	200011	17/03/2021

**Scansione 200011 (n = 1, 2)**



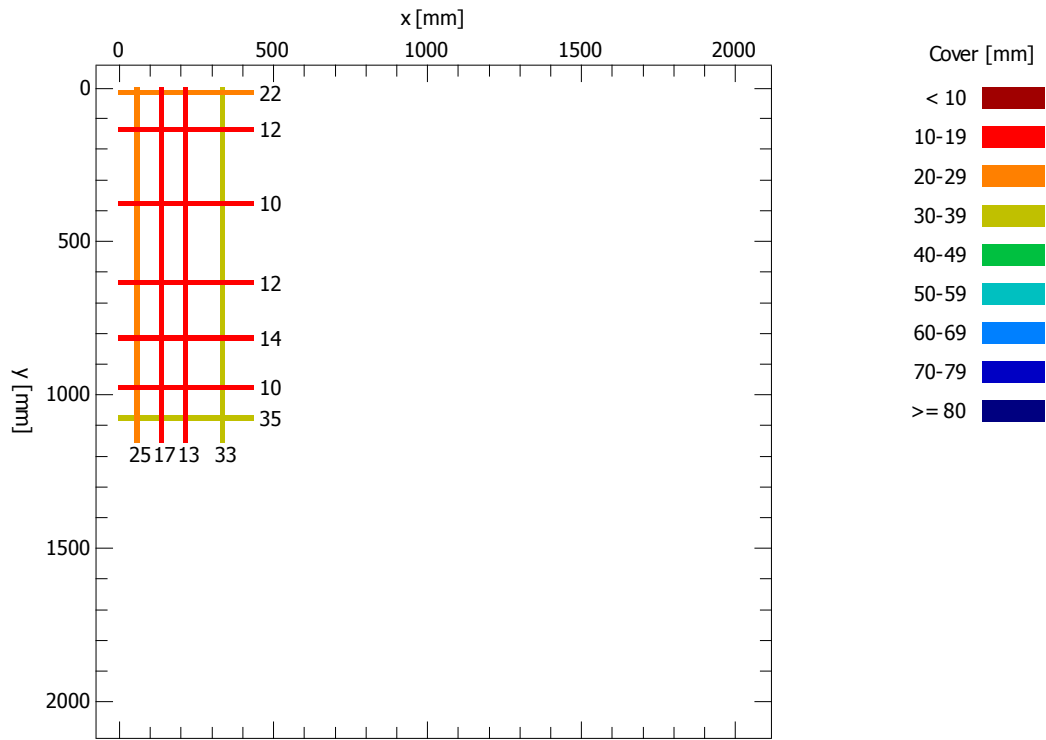
n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

Scansione 200011

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200011 Date: 17-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

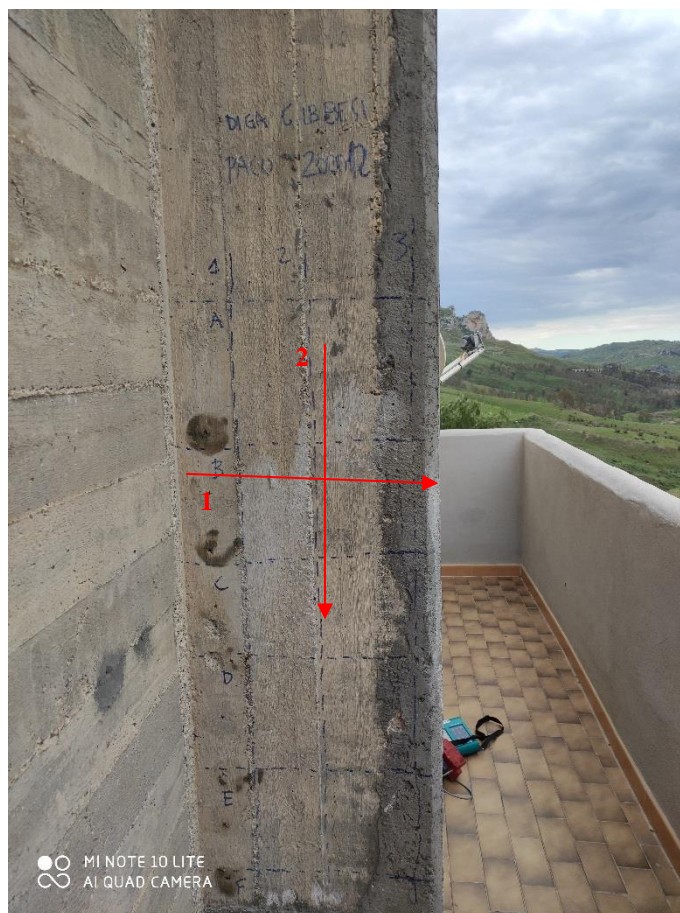
	x	y
N =	4	7
m =	22.0	16.4 mm
sa =	8.9	9.2 mm
Max =	33	35 mm
Min =	13	10 mm
R =	20	25 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – pilastro piano primo	200012	17/03/2021

**Scansione 200012 (n = 1, 2)**



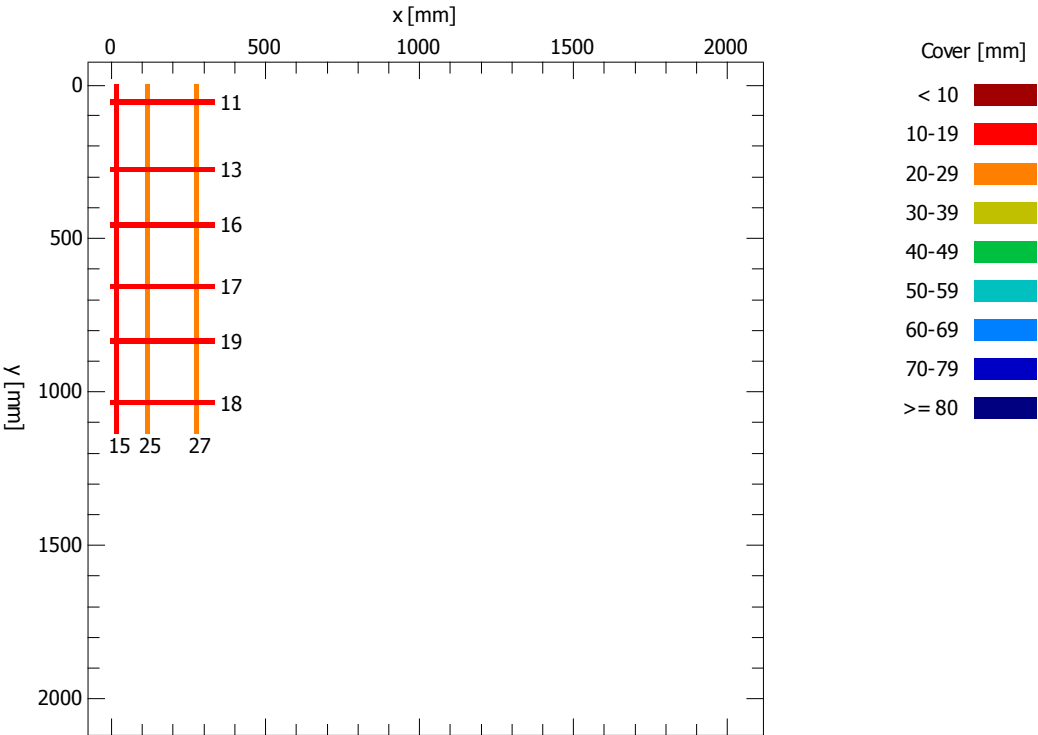
n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

Scansione 200012

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200012 Date: 17-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

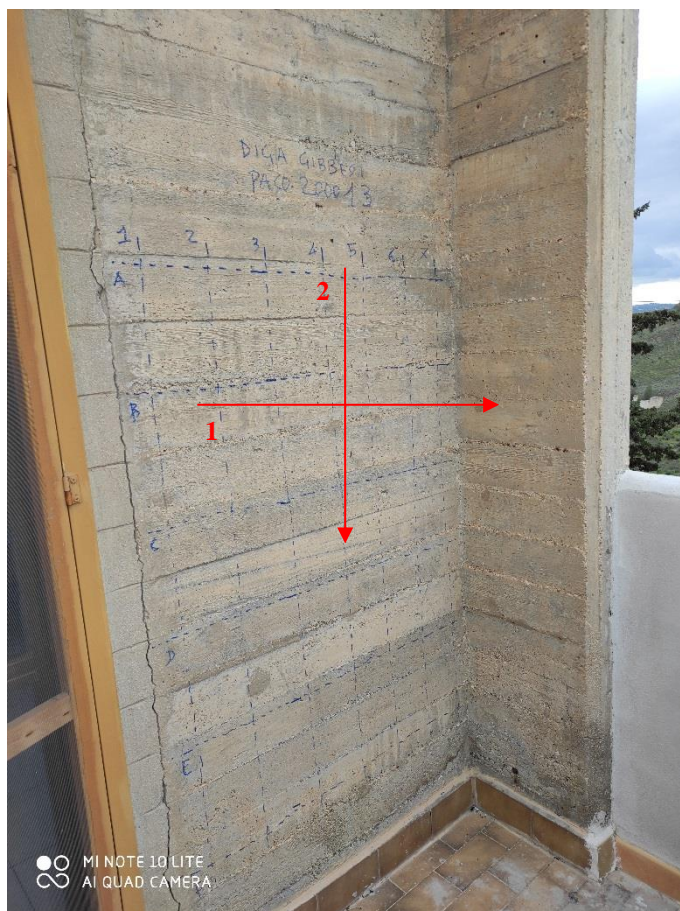
	x	y
N =	3	6
m =	22.3	15.7 mm
sa =	6.4	3.1 mm
Max =	27	19 mm
Min =	15	11 mm
R =	12	8 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – setto piano primo	200013	17/03/2021

**Scansione 200013 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200013

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

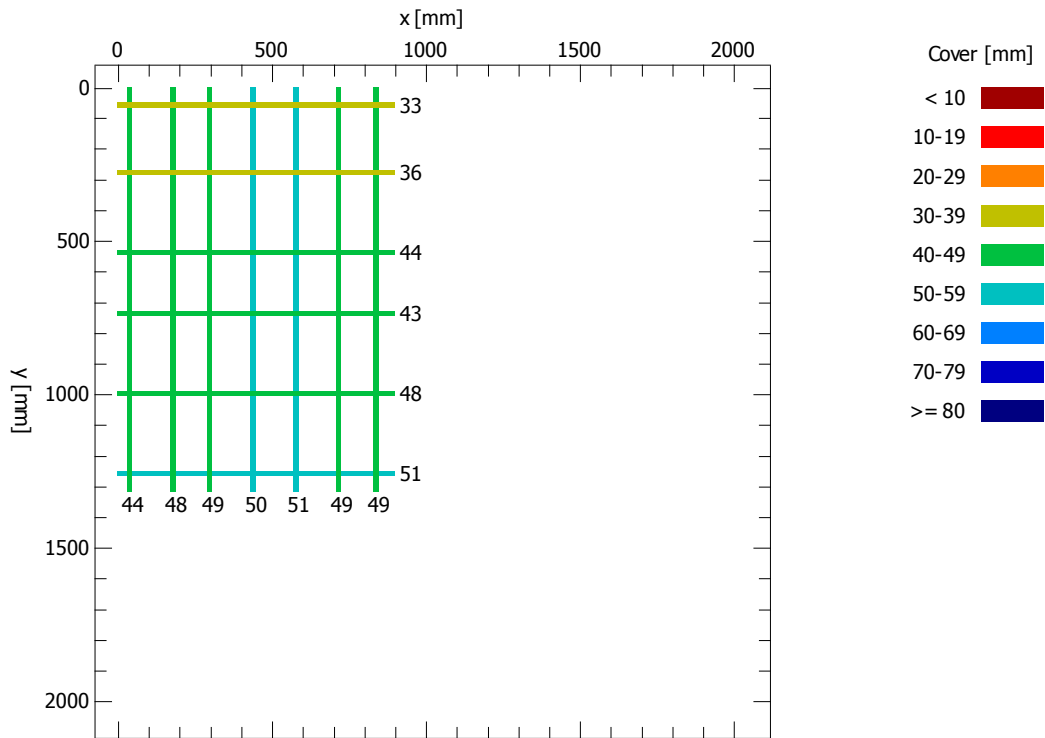
### Rebar Locator

**Title:** 200013

**Date:** 17-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Casa di Guardia



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

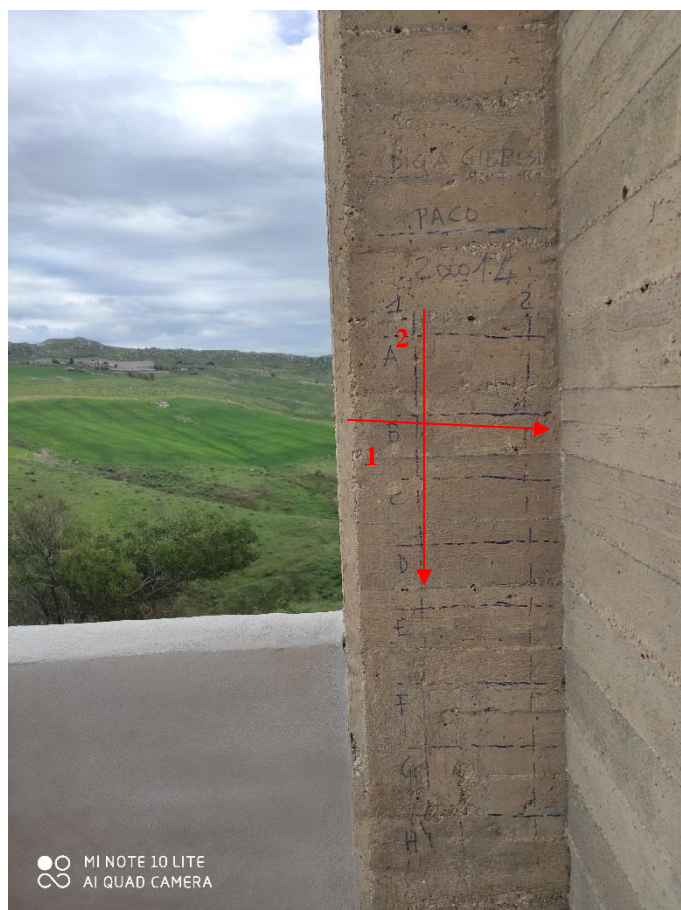
	x	y
N =	7	6
m =	48.6	42.5 mm
sa =	2.2	6.9 mm
Max =	51	51 mm
Min =	44	33 mm
R =	7	18 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – pilastro piano primo	200014	17/03/2021

**Scansione 200014 (n = 1, 2)**



n.



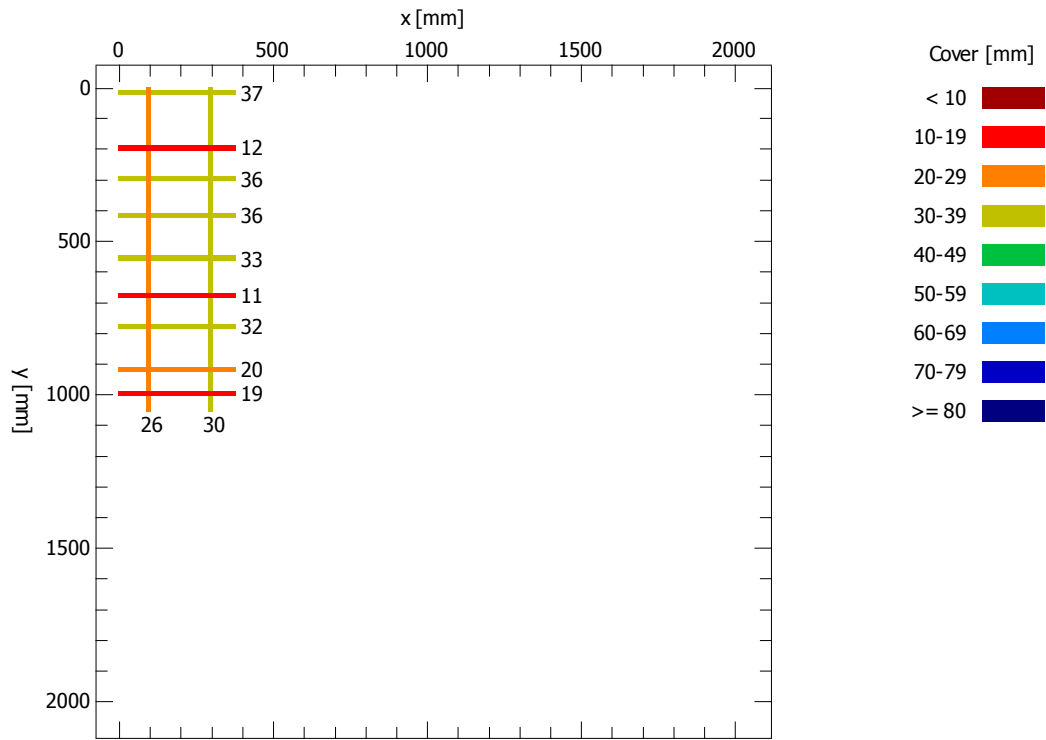
direzione e n. rilievo

Scansione 200014

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200014      Date: 17-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Casa di Guardia



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

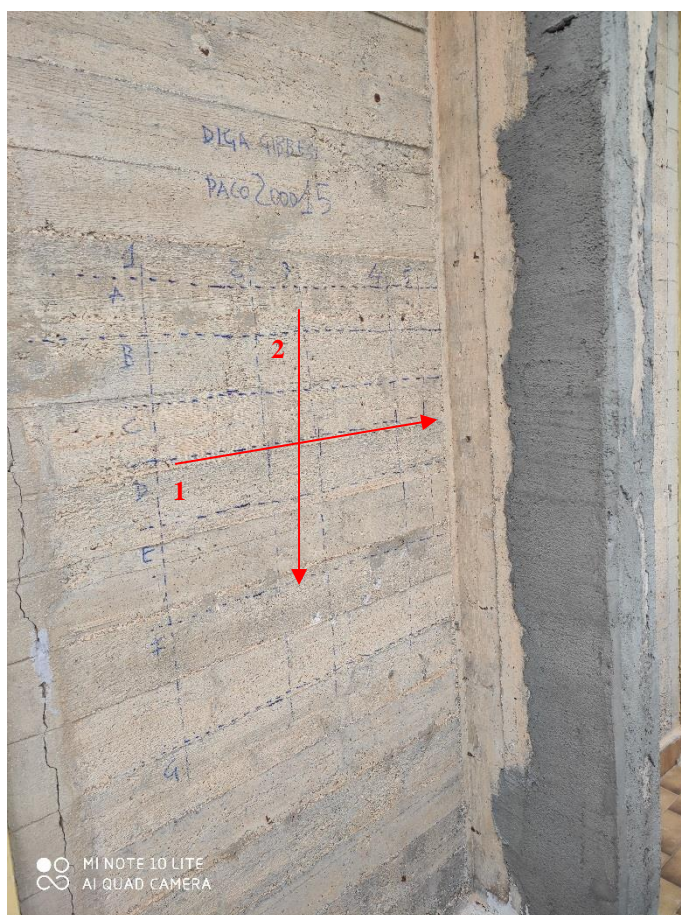
	x	y
N =	2	9
m =	28.0	26.2 mm
sa =	2.8	10.7 mm
Max =	30	37 mm
Min =	26	11 mm
R =	4	26 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Casa di guardia – setto piano primo	200015	17/03/2021

**Scansione 200015 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200015

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

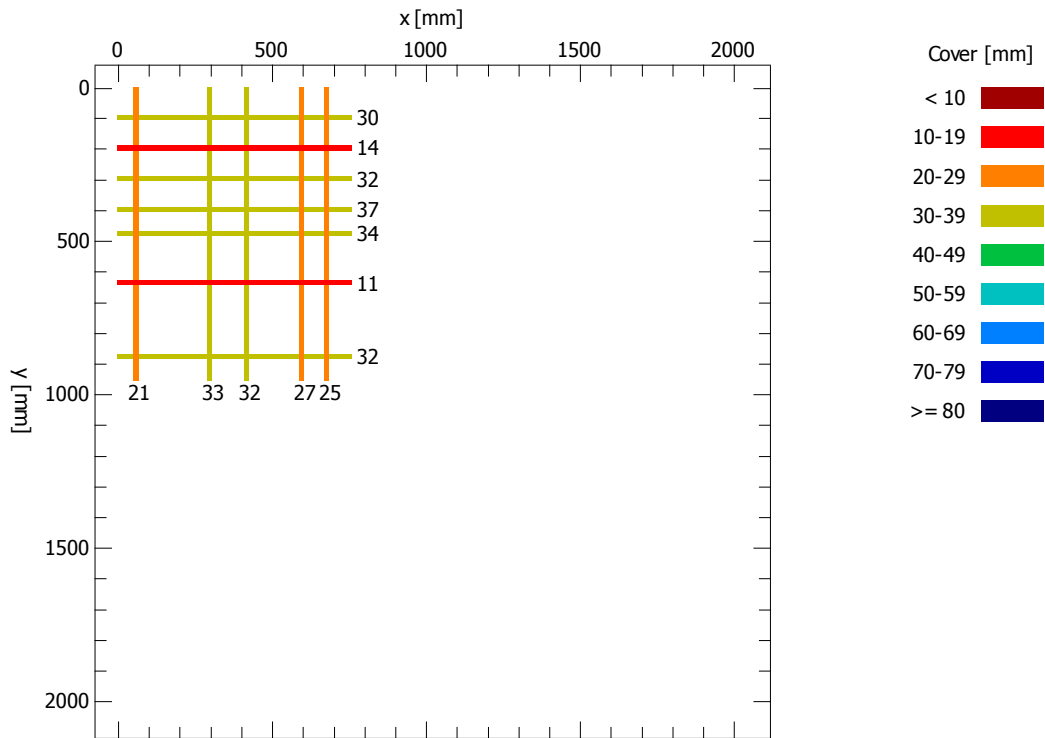
### Rebar Locator

**Title:** 200015

**Date:** 17-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Casa di Guardia



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	7
m =	27.6	27.1 mm
sa =	5.0	10.3 mm
Max =	33	37 mm
Min =	21	11 mm
R =	12	26 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200001	29/03/2021

**Scansione 200001 (n = 1, 2)**



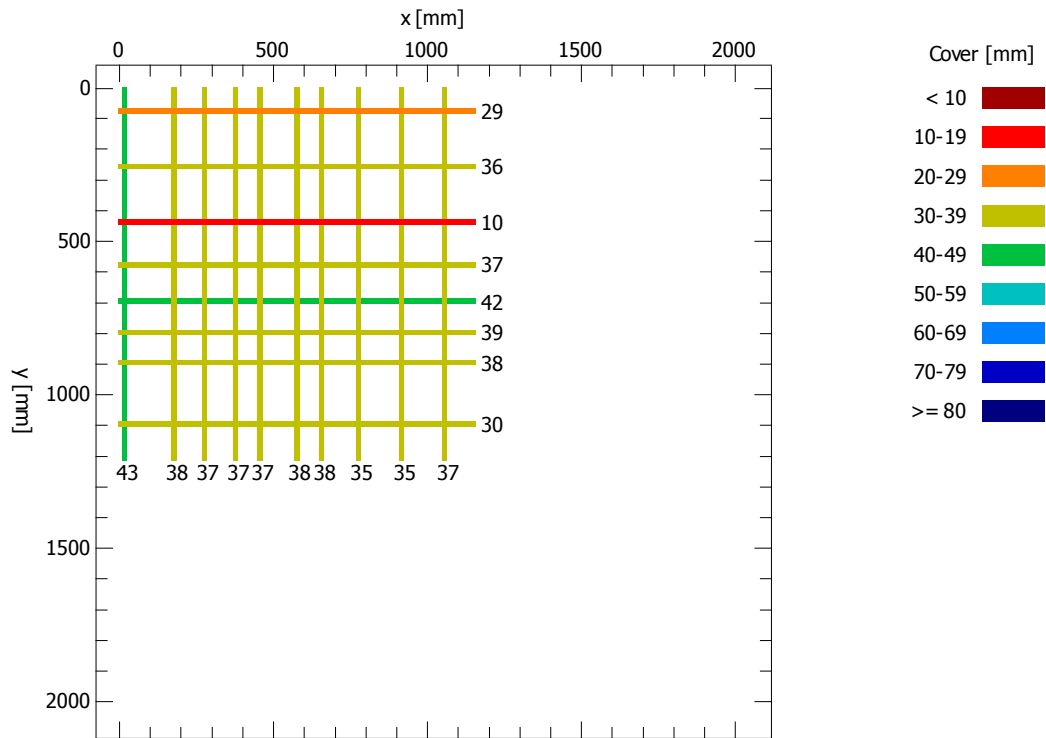
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200001

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200001 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	10	8
m =	37.5	32.6 mm
sa =	2.2	10.1 mm
Max =	43	42 mm
Min =	35	10 mm
R =	8	32 mm

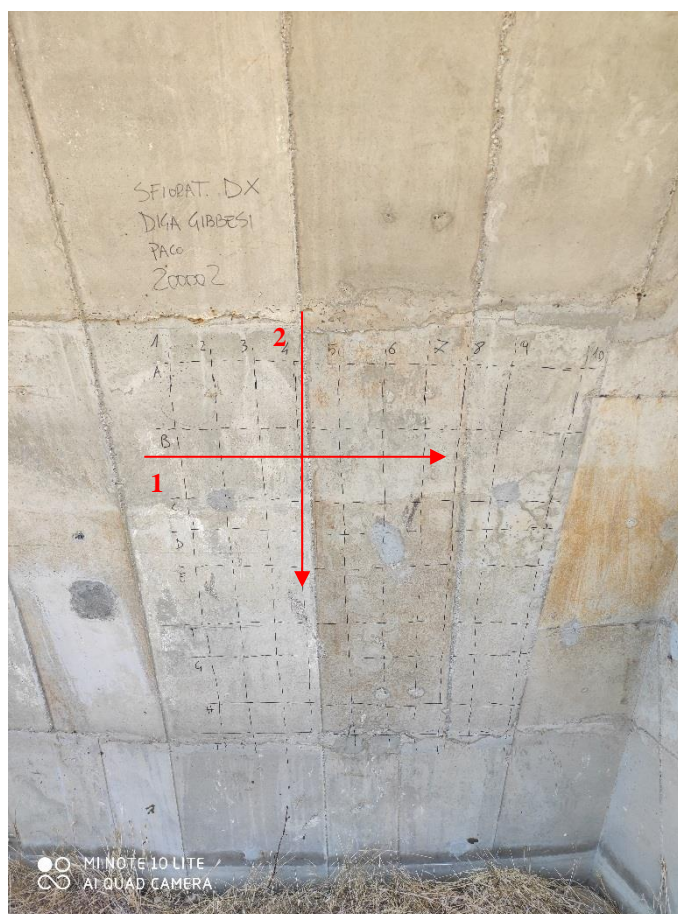



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200002	29/03/2021

**Scansione 200002 (n = 1, 2)**



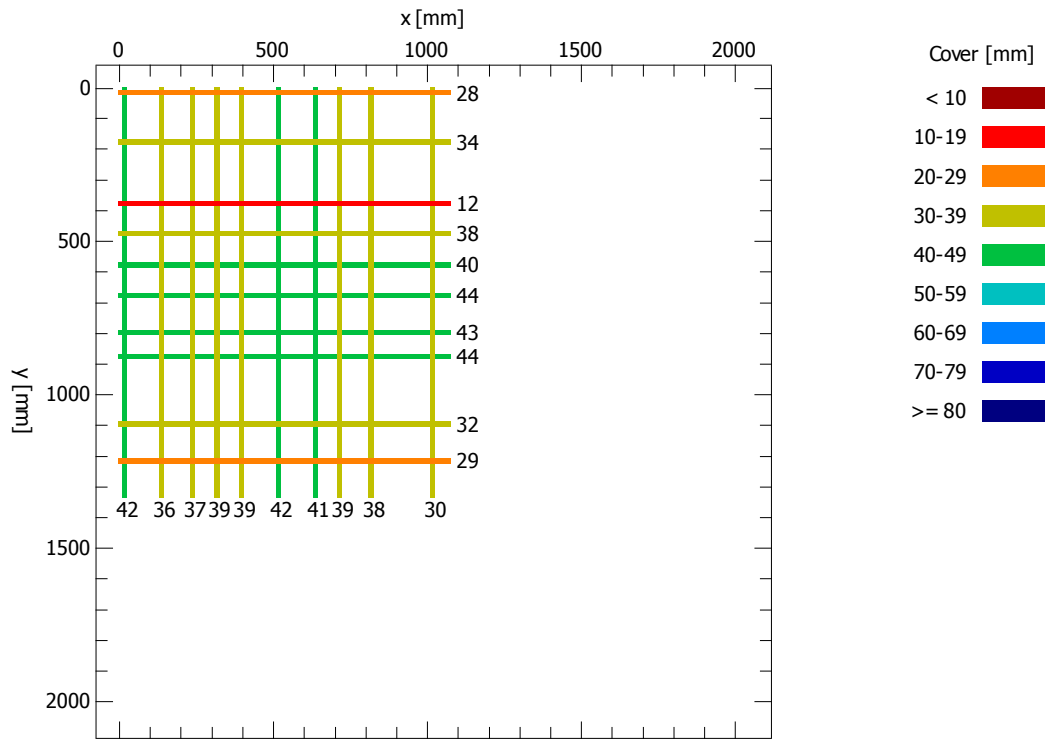
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200002

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200002      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

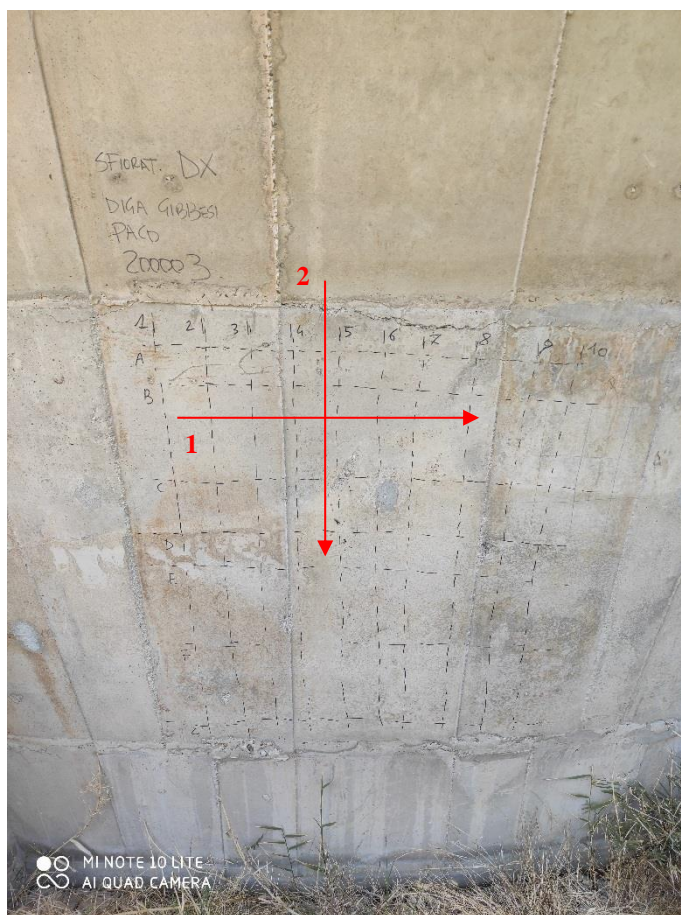
	x	y
N =	10	10
m =	38.3	34.4 mm
sa =	3.5	9.9 mm
Max =	42	44 mm
Min =	30	12 mm
R =	12	32 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200003	29/03/2021

**Scansione 200003 (n = 1, 2)**



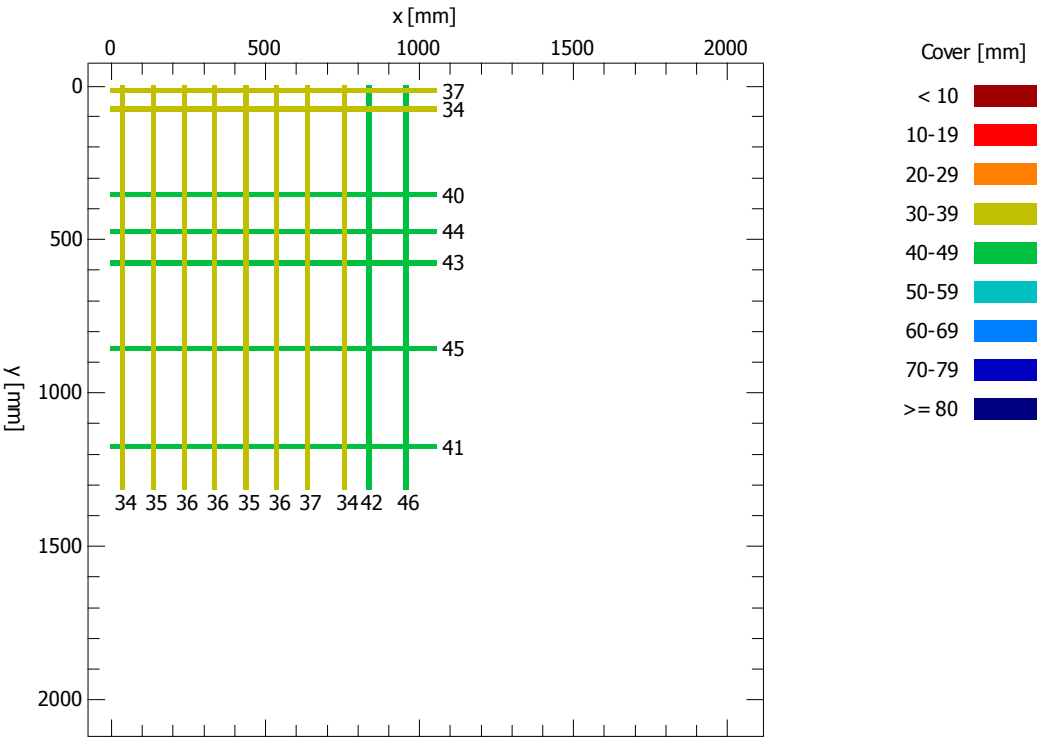
n. →  
direzione e n. rilievo

Scansione 200003

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200003      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

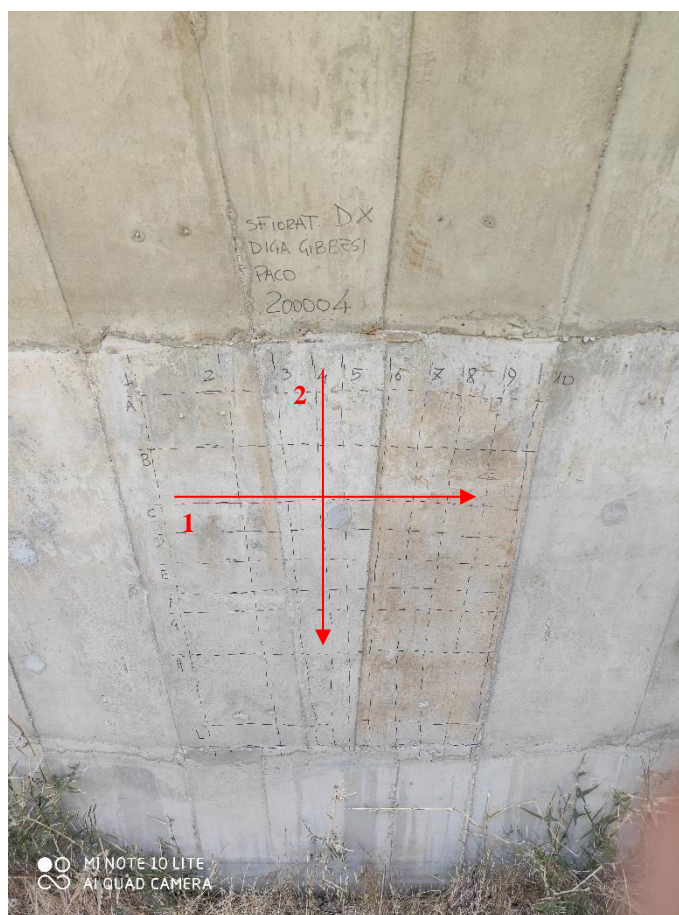
	x	y
N =	10	7
m =	37.1	40.6 mm
sa =	3.9	4.0 mm
Max =	46	45 mm
Min =	34	34 mm
R =	12	11 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200004	29/03/2021

**Scansione 200004 (n = 1, 2)**



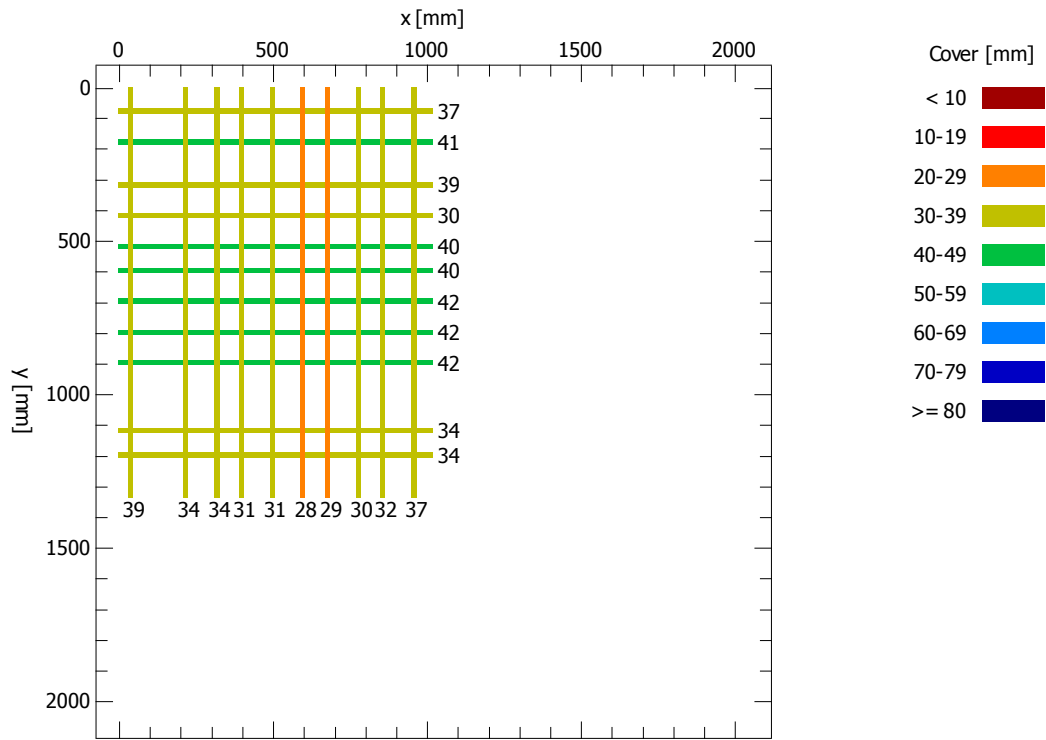
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200004

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200004      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	10	11
m =	32.5	38.3 mm
sa =	3.5	4.0 mm
Max =	39	42 mm
Min =	28	30 mm
R =	11	12 mm

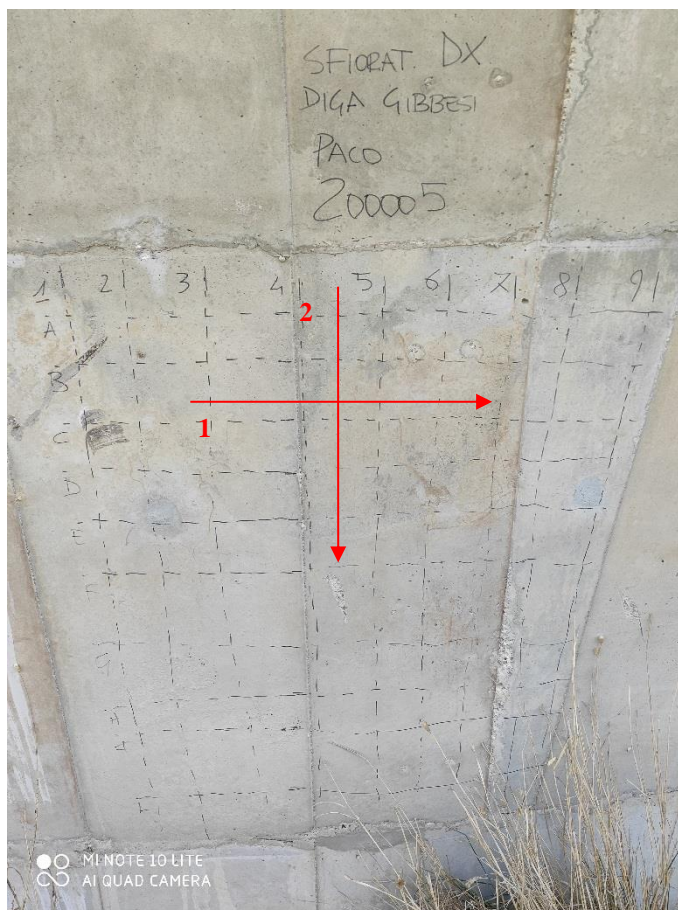


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200005	29/03/2021

**Scansione 200005 (n = 1, 2)**



n.



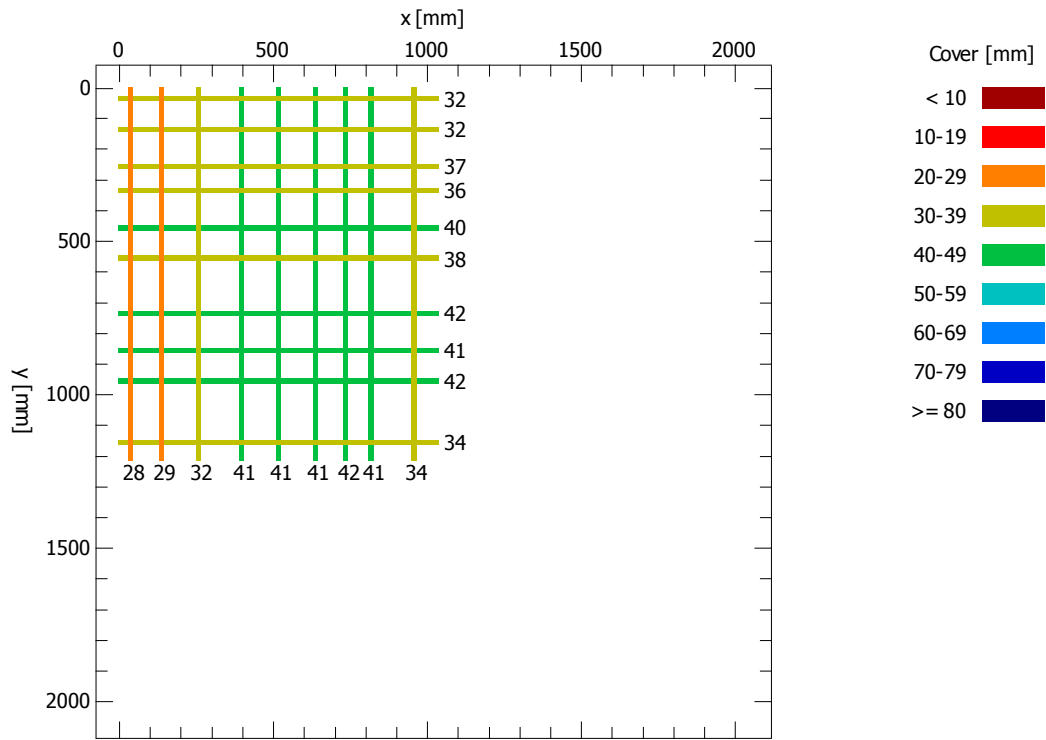
direzione e n. rilievo

Scansione 200005

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200005      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

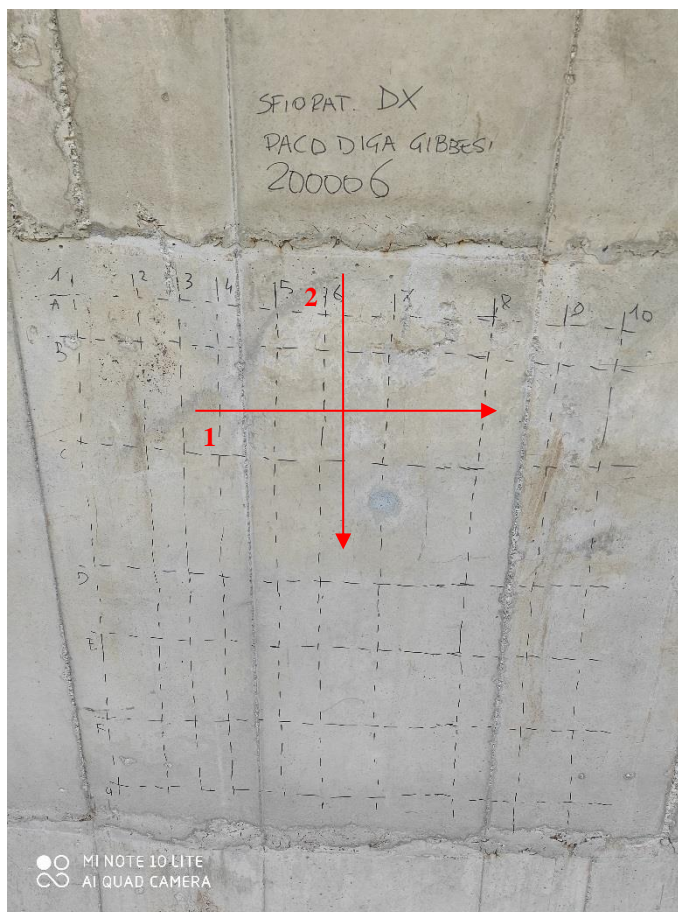
	x	y
N =	9	10
m =	36.6	37.4 mm
sa =	5.8	3.9 mm
Max =	42	42 mm
Min =	28	32 mm
R =	14	10 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200006	29/03/2021

**Scansione 200006 (n = 1, 2)**



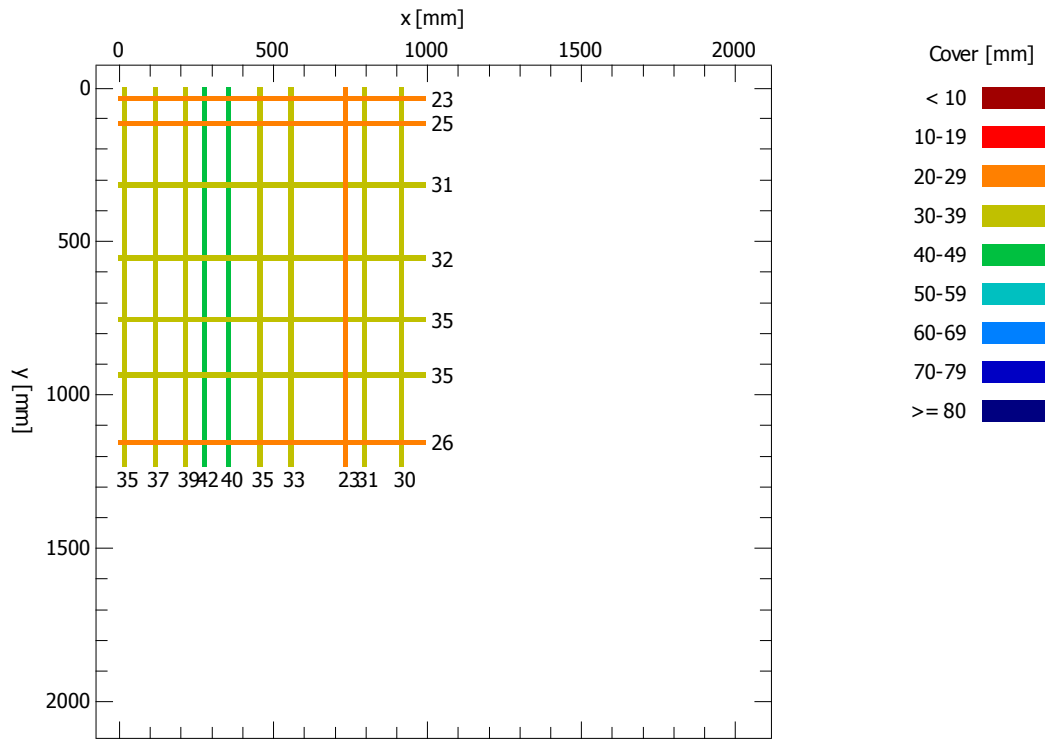
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200006

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200006      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	10	7
m =	34.5	29.6 mm
sa =	5.6	4.9 mm
Max =	42	35 mm
Min =	23	23 mm
R =	19	12 mm

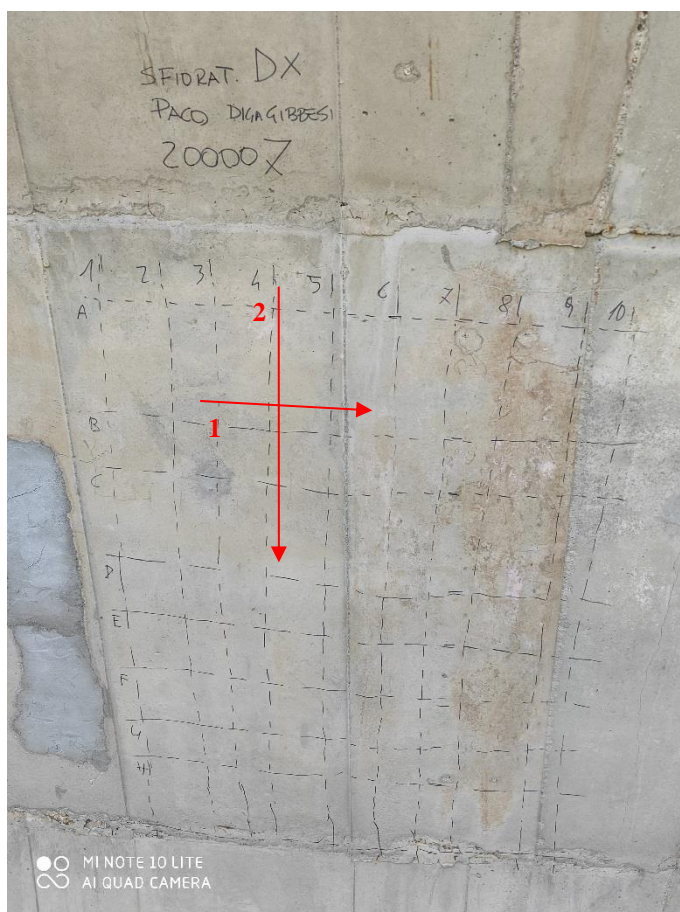



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200007	29/03/2021

**Scansione 200007 (n = 1, 2)**



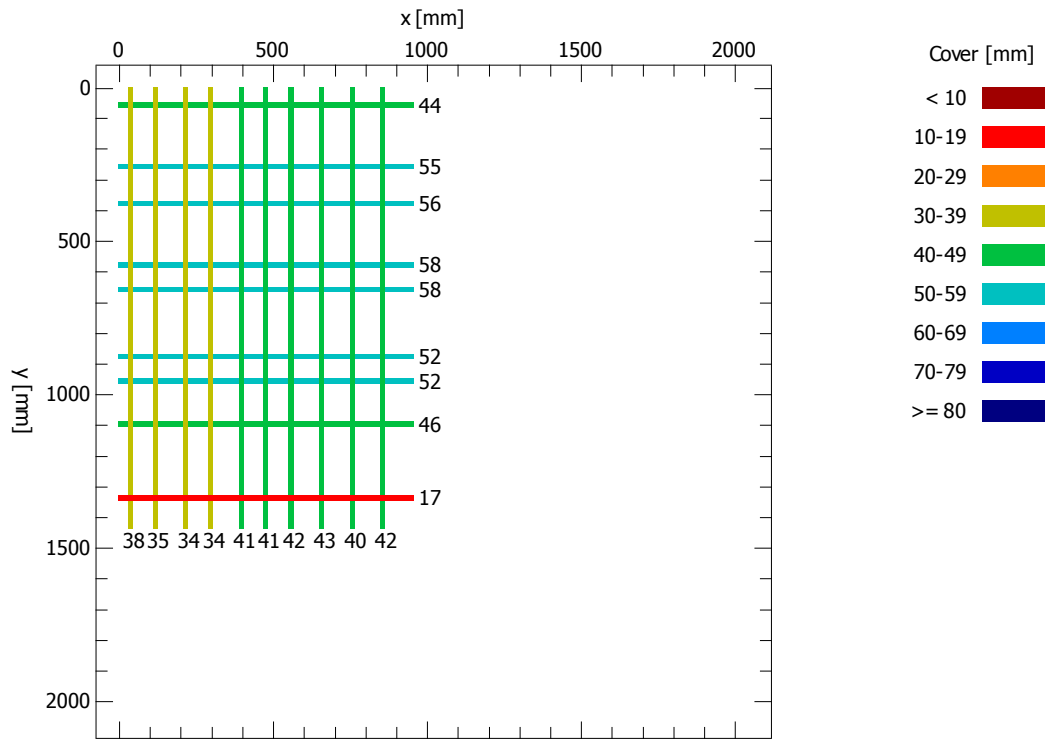
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200007

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200007 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

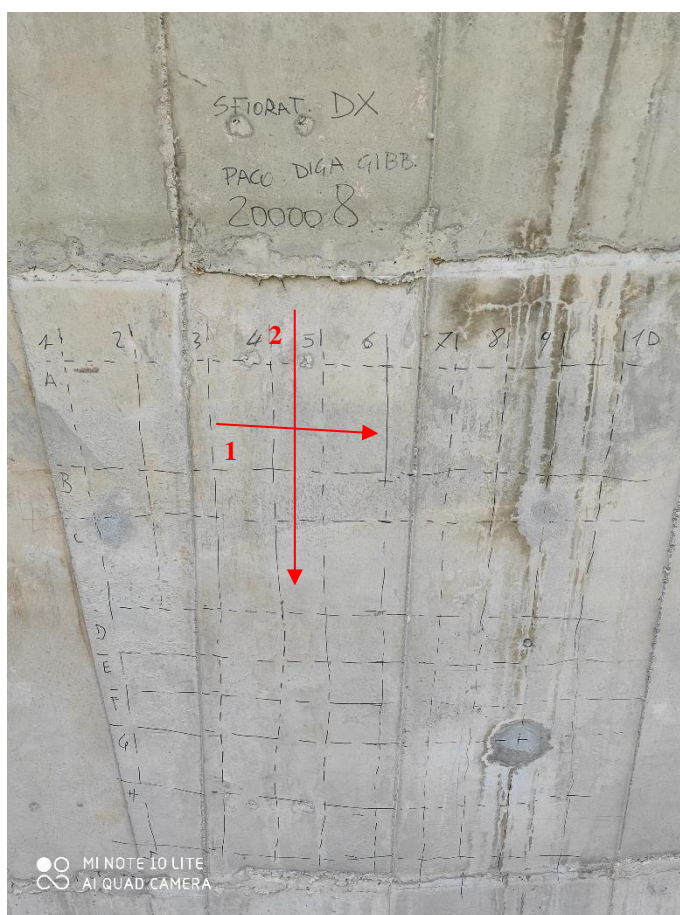
	x	y
N =	10	9
m =	39.0	48.7 mm
sa =	3.5	12.9 mm
Max =	43	58 mm
Min =	34	17 mm
R =	9	41 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200008	29/03/2021

**Scansione 200008 (n = 1, 2)**



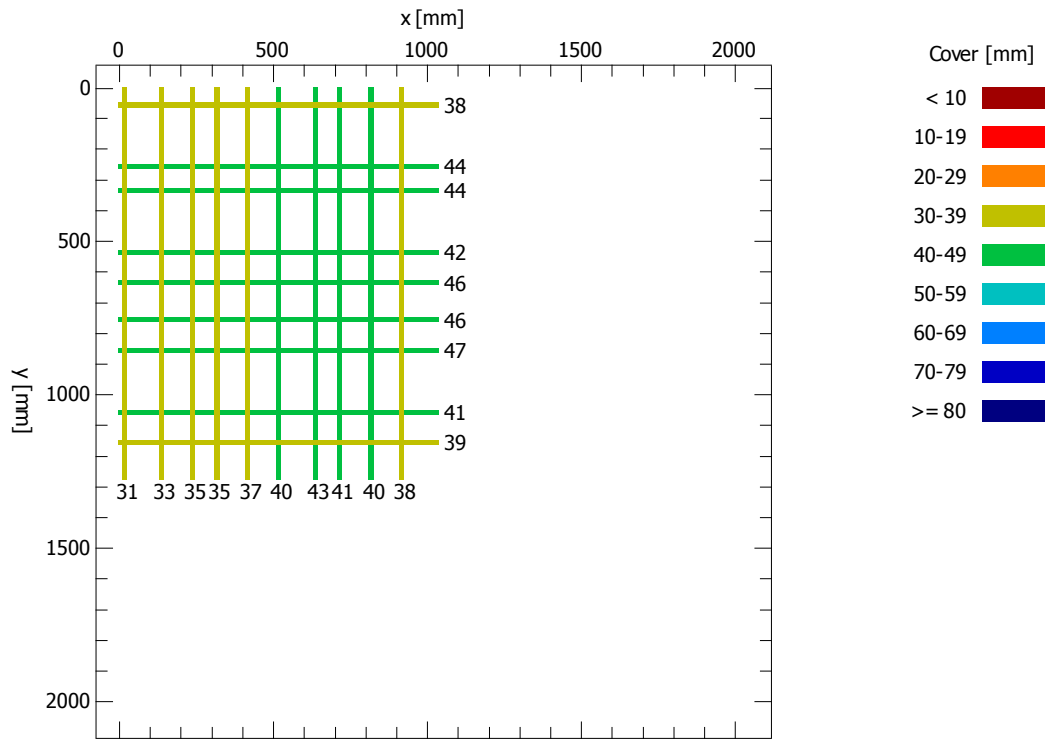
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200008

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200008      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	10	9
m =	37.3	43.0 mm
sa =	3.8	3.2 mm
Max =	43	47 mm
Min =	31	38 mm
R =	12	9 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200009	29/03/2021

**Scansione 200009 (n = 1, 2)**



n. →  
direzione e n. rilievo

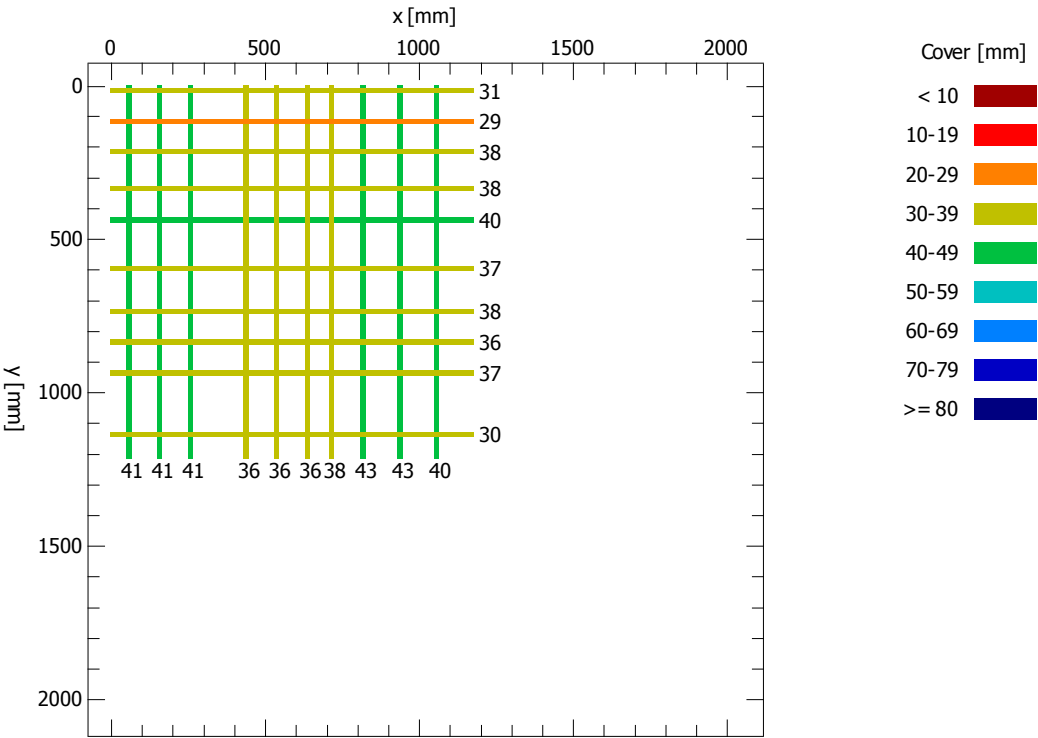
Scansione 200009

**PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)**

**Rebar Locator**

**Title:** 200009      **Date:** 29-Mar-2021      **Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Sforatore DX



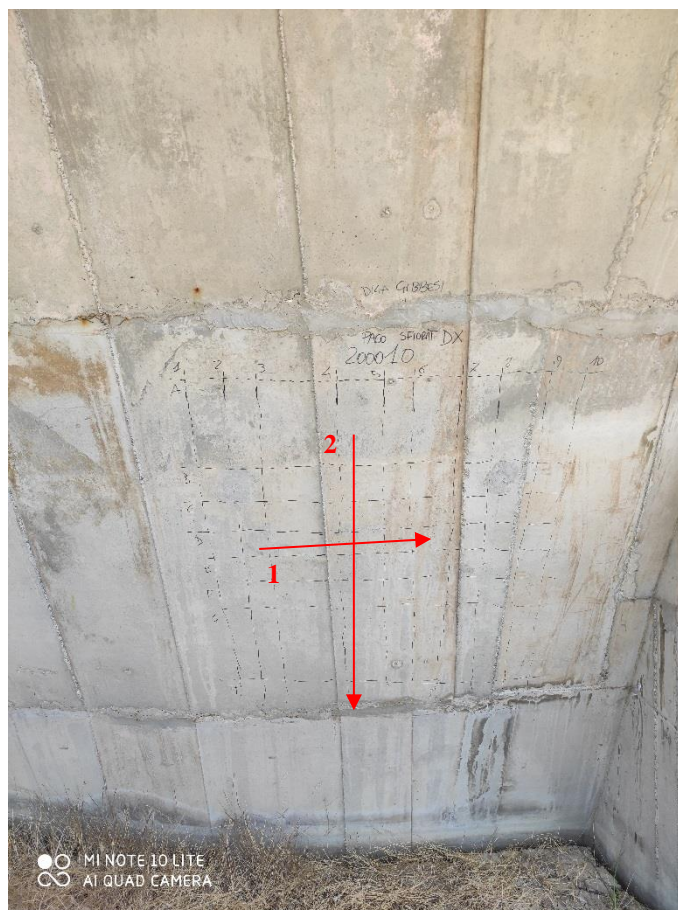
Set parameters		Statistic		
Bar diameter	D = 16 mm	Number of measured bars	N = 10	10
X grid width	dX = 20 mm	Average measured cover	m = 39.5	35.4 mm
Y grid width	dY = 20 mm	Standard deviation	sa = 2.8	3.9 mm
		Maximum of measured covers	Max = 43	40 mm
		Minimum of measured covers	Min = 36	29 mm
		Span	R = 7	11 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200010	29/03/2021

**Scansione 200010 (n = 1, 2)**



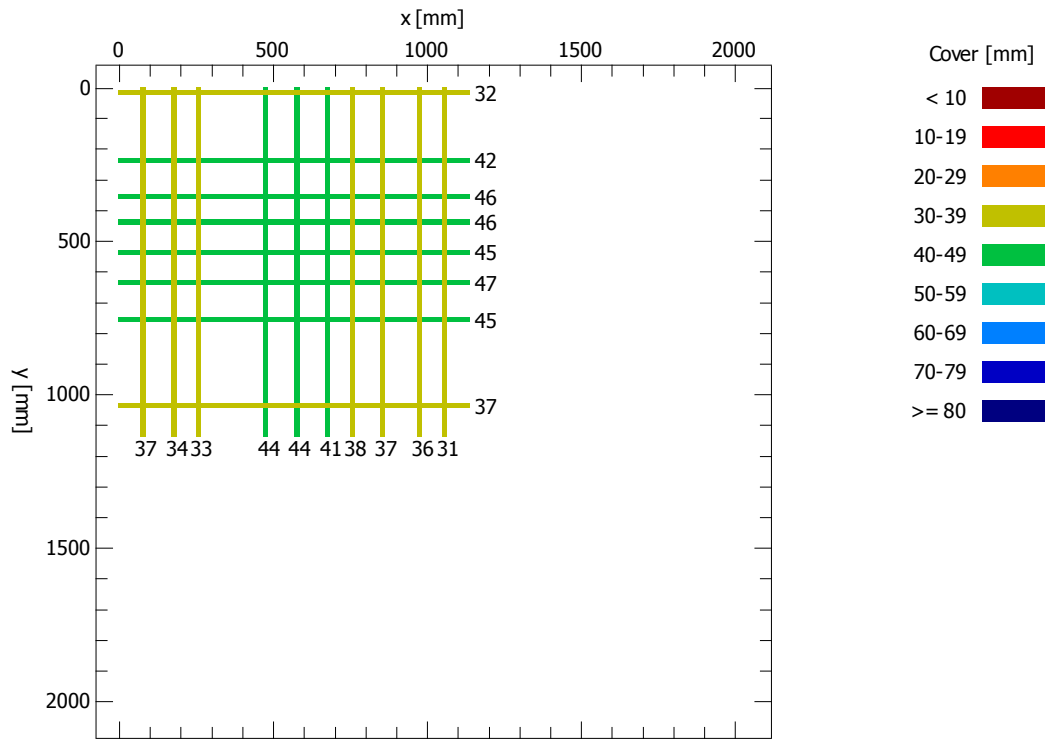
n.  
→  
direzione e n. rilievo

Scansione 200010

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200010      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

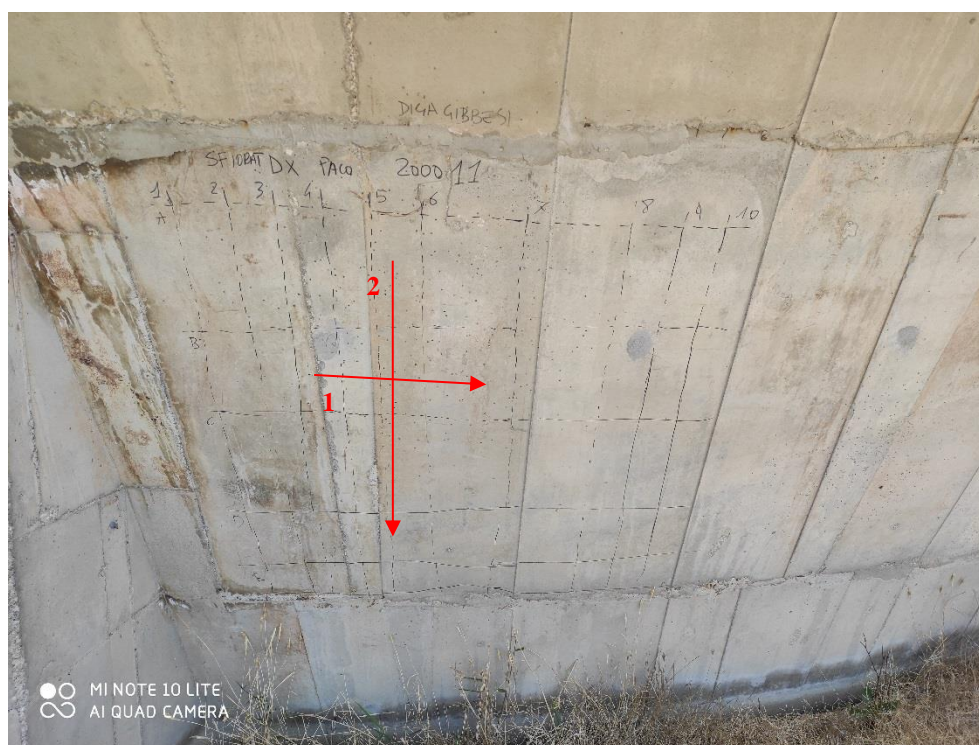
	x	y
N =	10	8
m =	37.5	42.5 mm
sa =	4.4	5.3 mm
Max =	44	47 mm
Min =	31	32 mm
R =	13	15 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200011	29/03/2021

**Scansione 200011 (n = 1, 2)**



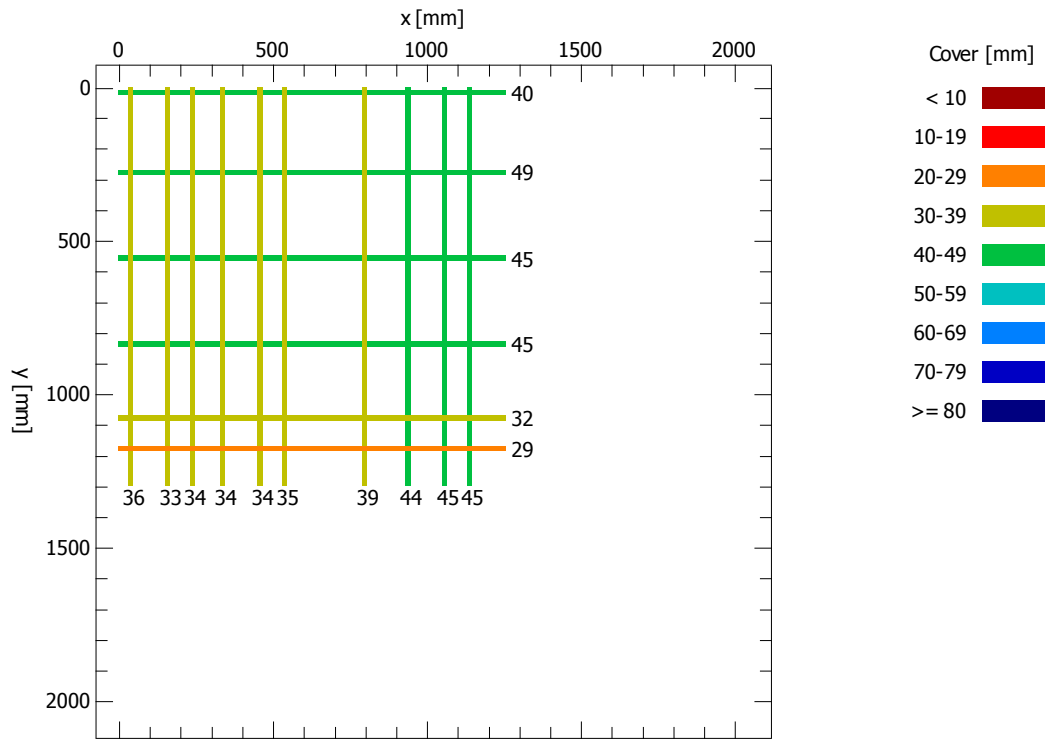
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200011

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200011      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

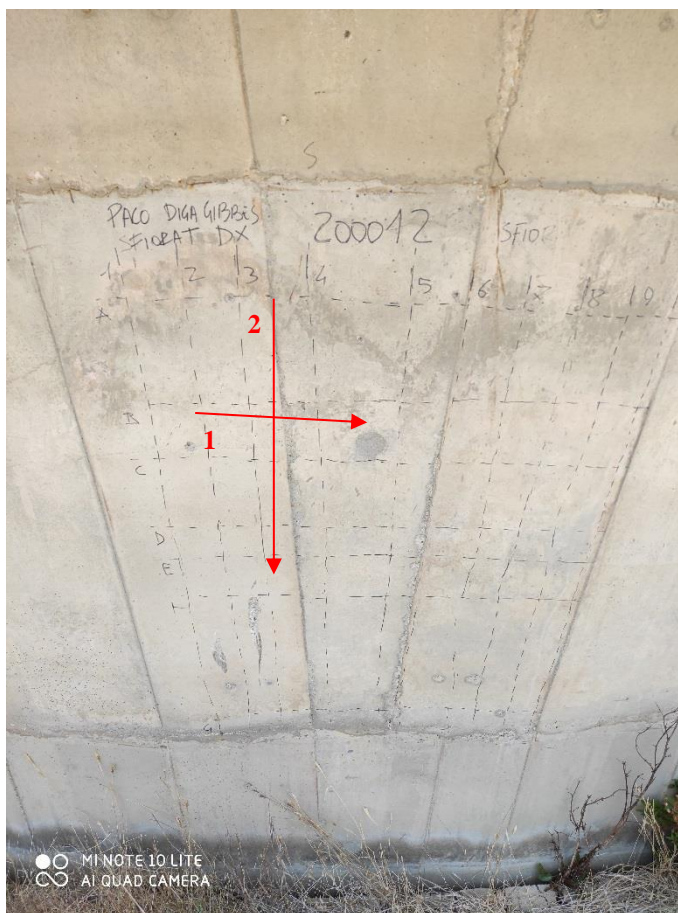
	x	y
N =	10	6
m =	37.9	40.0 mm
sa =	5.0	7.9 mm
Max =	45	49 mm
Min =	33	29 mm
R =	12	20 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200012	29/03/2021

**Scansione 200012 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

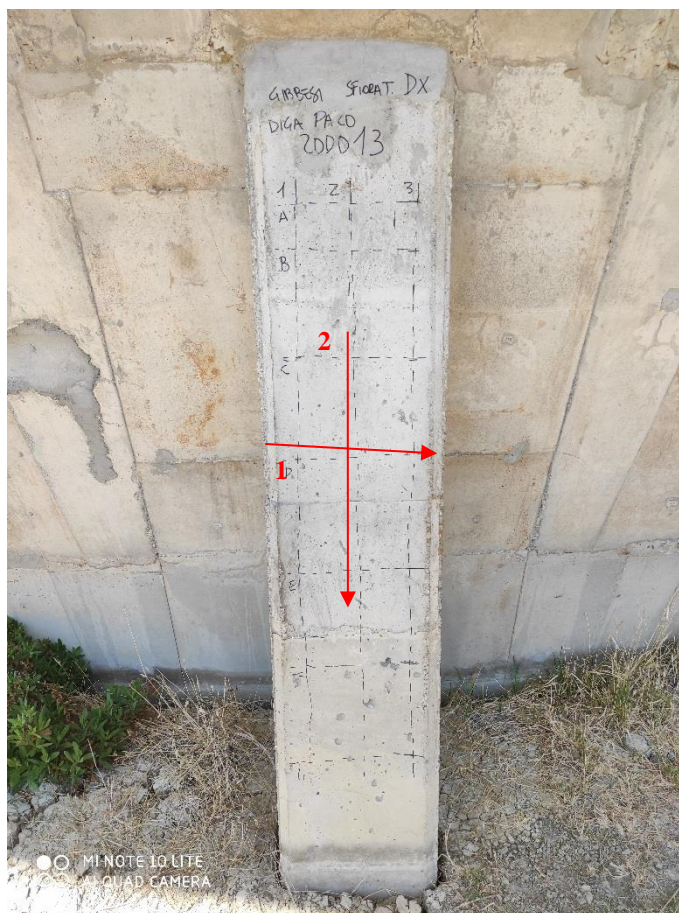


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200013	29/03/2021

**Scansione 200013 (n = 1, 2)**



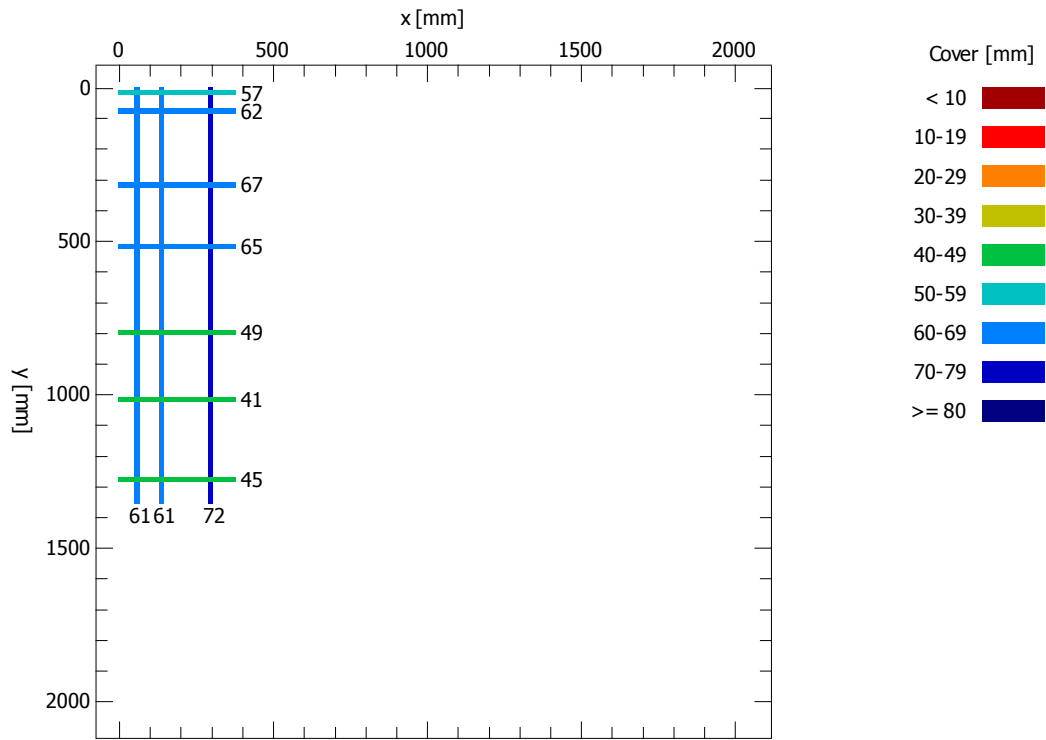
n.  
→  
direzione e n. rilievo

Scansione 200013

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200013      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

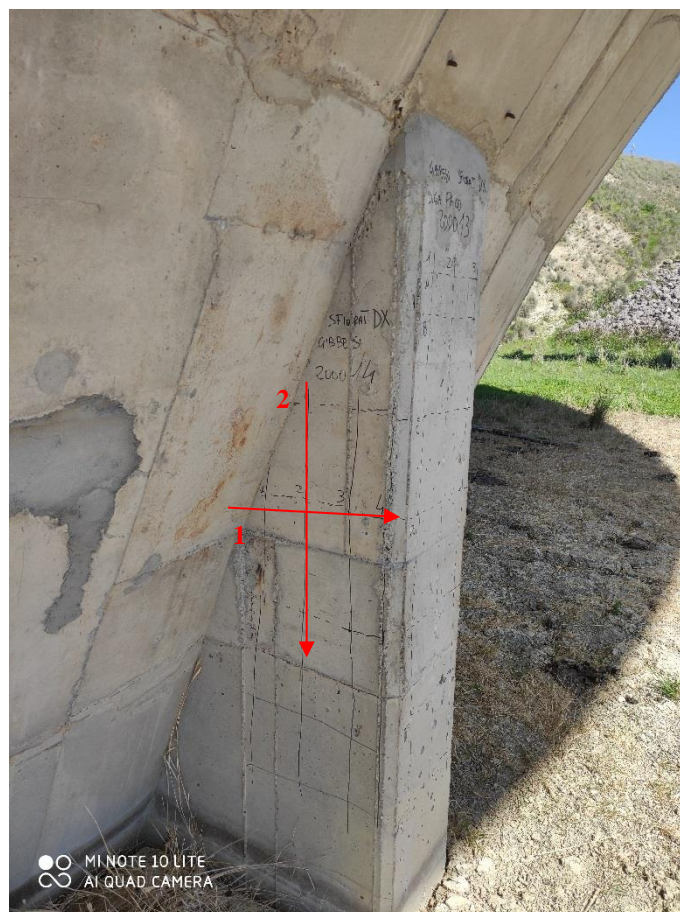
	x	y
N =	3	7
m =	64.7	55.1 mm
sa =	6.4	10.2 mm
Max =	72	67 mm
Min =	61	41 mm
R =	11	26 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200014	29/03/2021

**Scansione 200014 (n = 1, 2)**



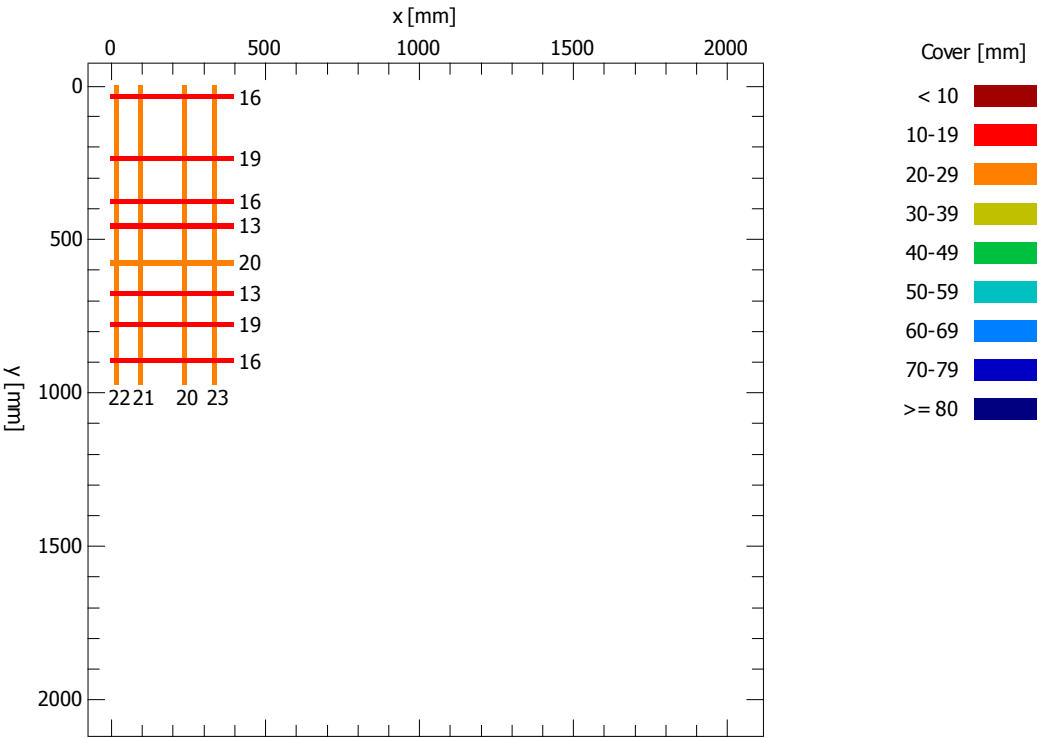
n.  
  
 direzione e n. rilievo

Scansione 200014

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200014      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

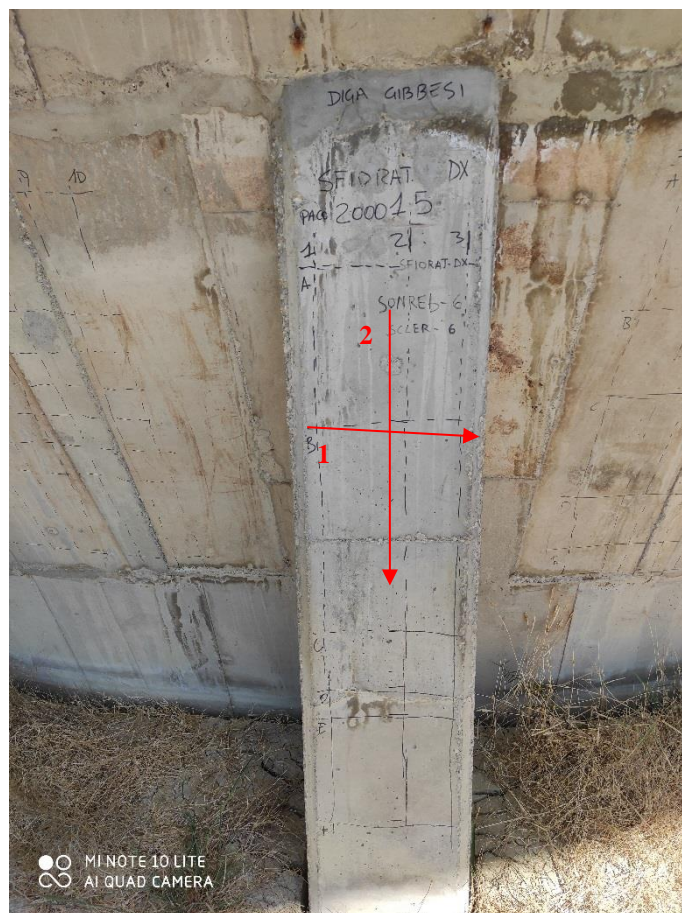
	x	y
N =	4	8
m =	21.5	16.5 mm
sa =	1.3	2.7 mm
Max =	23	20 mm
Min =	20	13 mm
R =	3	7 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore DX	200015	29/03/2021

**Scansione 200015 (n = 1, 2)**



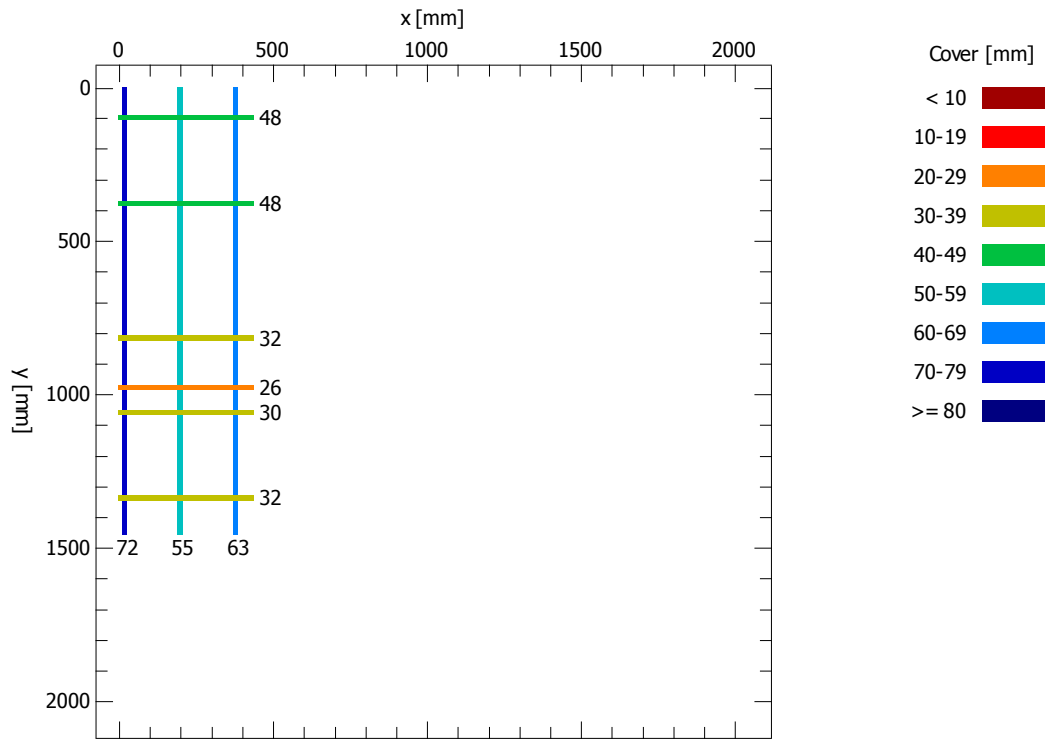
n. →  
direzione e n. rilievo

Scansione 200015

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200015 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore DX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

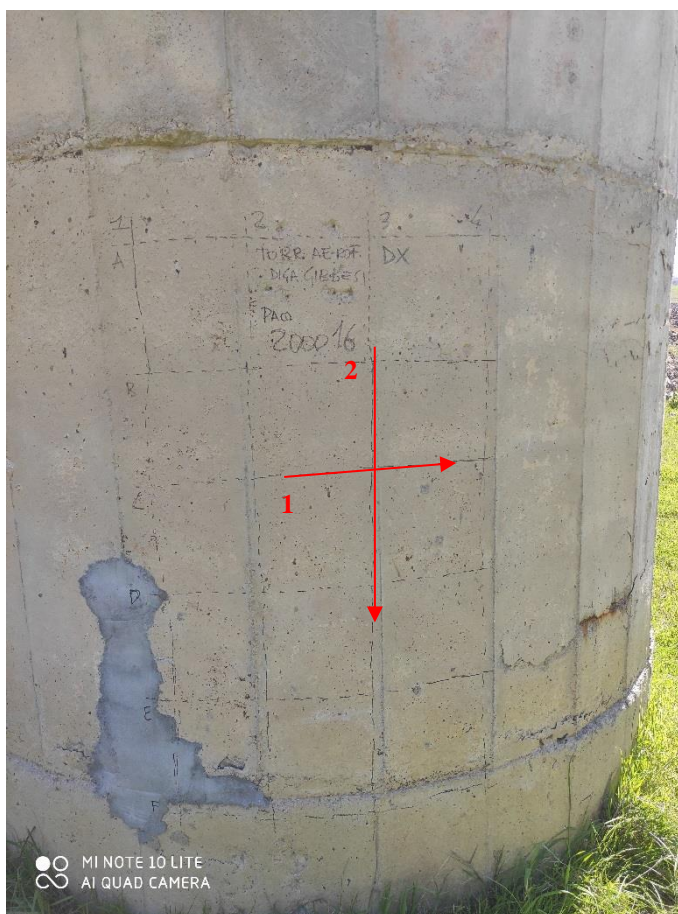
	x	y
N =	3	6
m =	63.3	36.0 mm
sa =	8.5	9.5 mm
Max =	72	48 mm
Min =	55	26 mm
R =	17	22 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo DX	200016	29/03/2021

**Scansione 200016 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200016

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

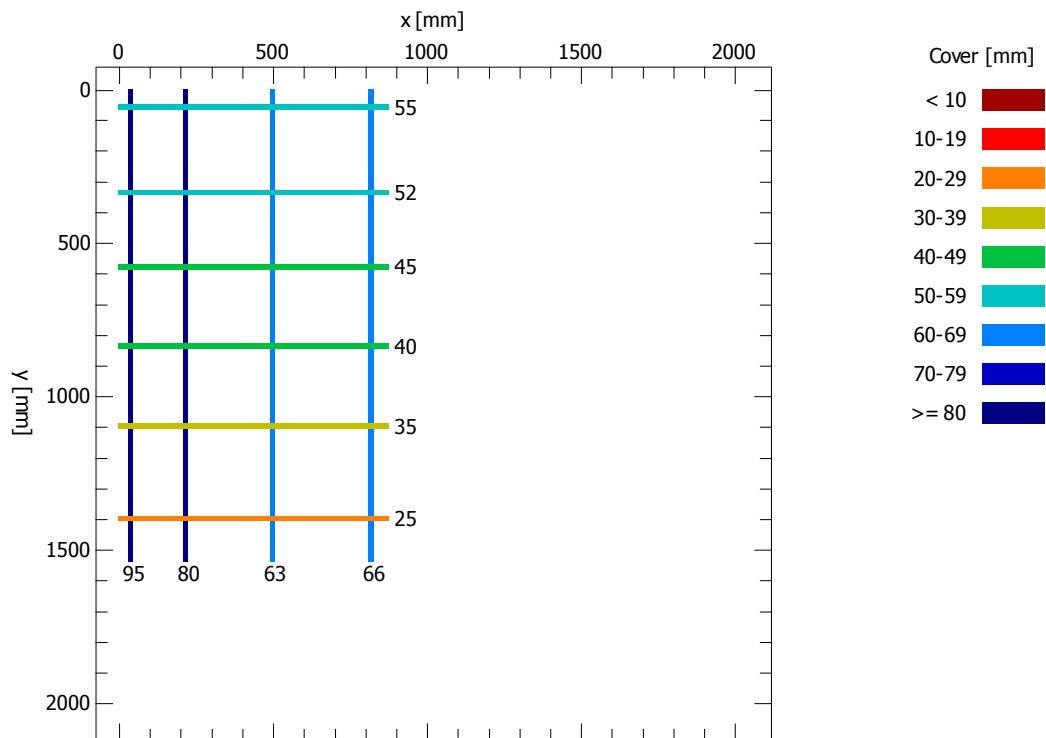
### Rebar Locator

**Title:** 200016

**Date:** 29-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torino aerofofo DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

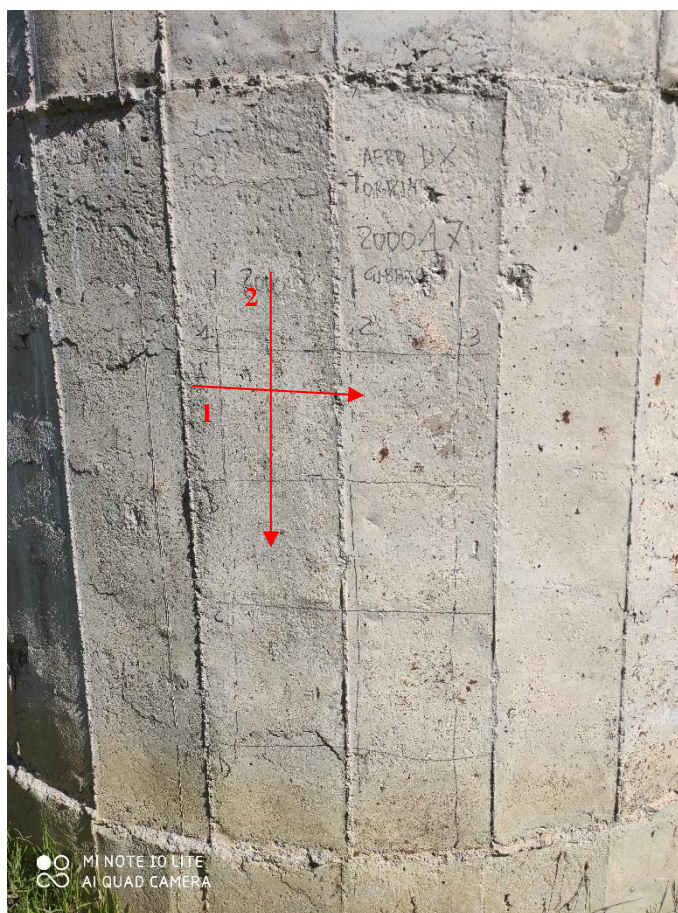
	x	y
N =	4	6
m =	76.0	42.0 mm
sa =	14.7	11.1 mm
Max =	95	55 mm
Min =	63	25 mm
R =	32	30 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo DX	200017	29/03/2021

**Scansione 200017 (n = 1, 2)**



n.



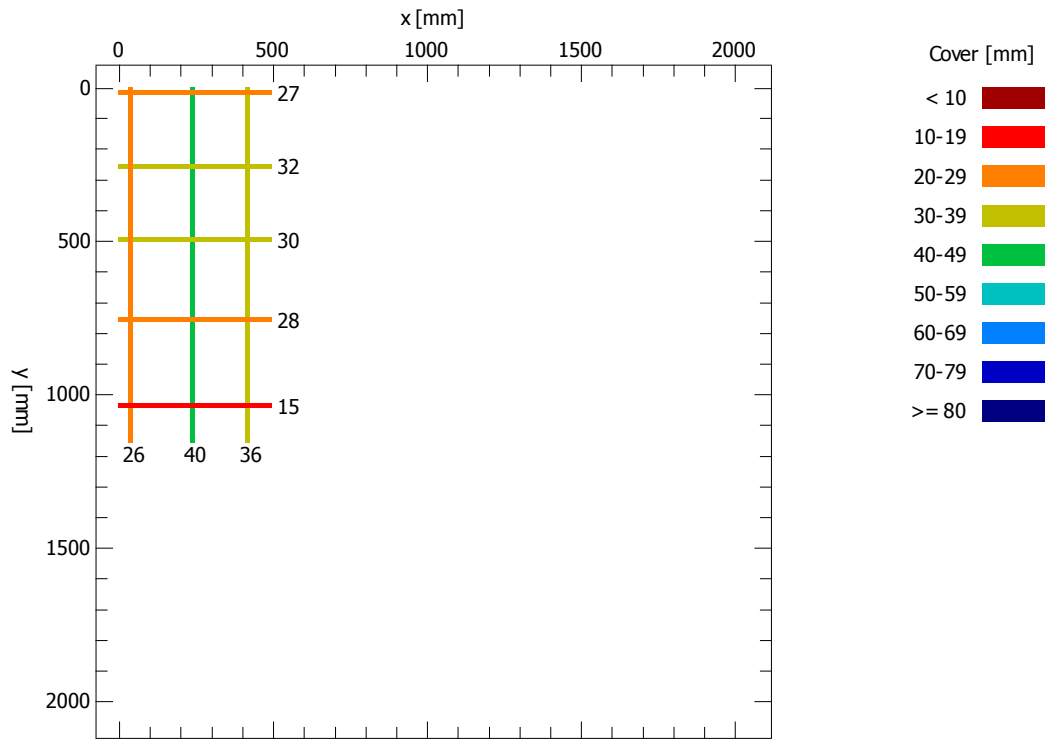
direzione e n. rilievo

Scansione 200017

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200017 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aerofofo DX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	5
m =	34.0	26.4 mm
sa =	7.2	6.7 mm
Max =	40	32 mm
Min =	26	15 mm
R =	14	17 mm




Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo DX	200018	29/03/2021

**Scansione 200018 (n = 1, 2)**



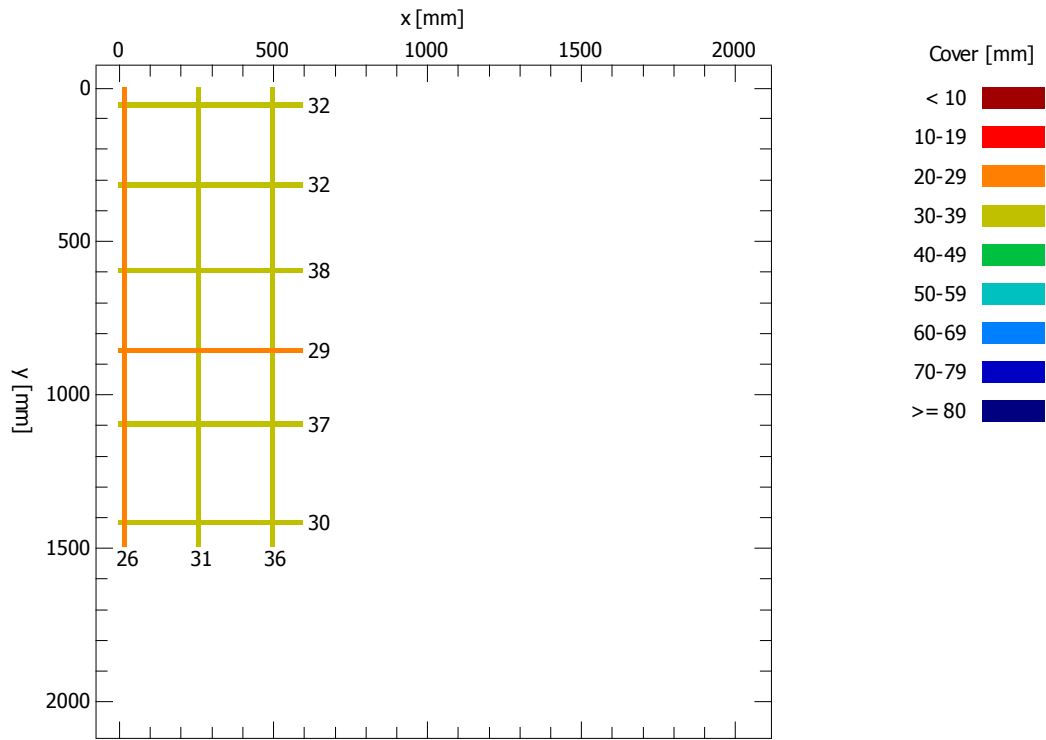
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200018

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200018 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aeroporto DX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	6
m =	31.0	33.0 mm
sa =	5.0	3.7 mm
Max =	36	38 mm
Min =	26	29 mm
R =	10	9 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torrino aereo DX	200019	29/03/2021

**Scansione 200019 (n = 1, 2)**



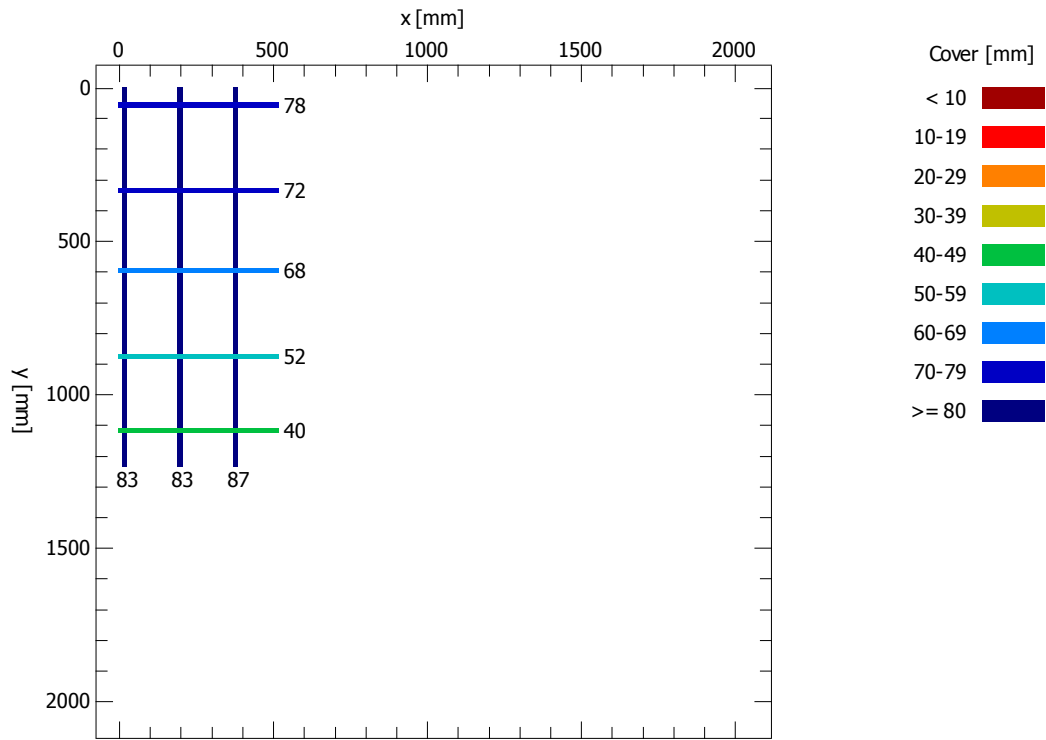
n. →  
direzione e n. rilievo

Scansione 200019

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200019 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aeroporto DX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	5
m =	84.3	62.0 mm
sa =	2.3	15.6 mm
Max =	87	78 mm
Min =	83	40 mm
R =	4	38 mm



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo DX	200020	29/03/2021

**Scansione 200020 (n = 1, 2)**



n.



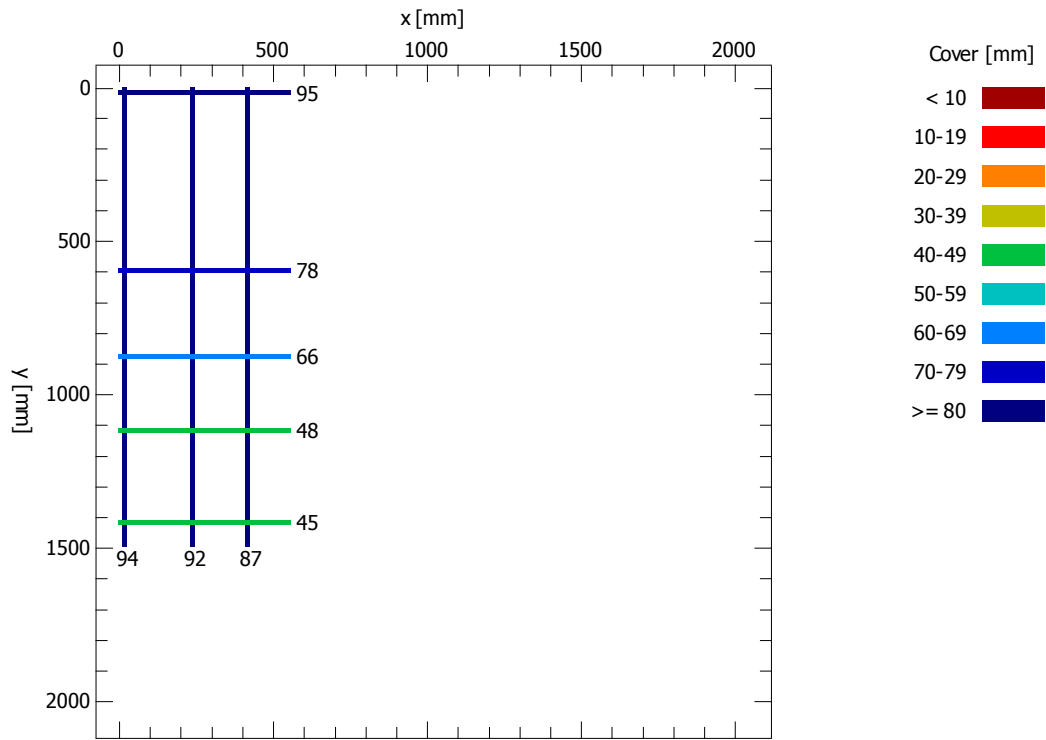
direzione e n. rilievo

Scansione 200020

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200020      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aeroporto DX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

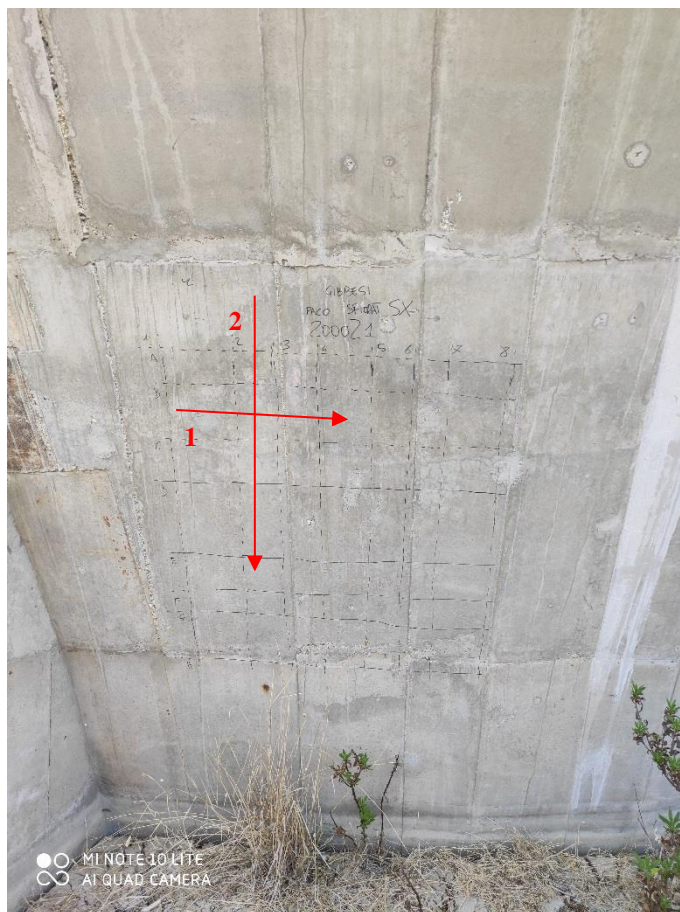
	x	y
N =	3	5
m =	91.0	66.4 mm
sa =	3.6	20.9 mm
Max =	94	95 mm
Min =	87	45 mm
R =	7	50 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200021	29/03/2021

**Scansione 200021 (n = 1, 2)**



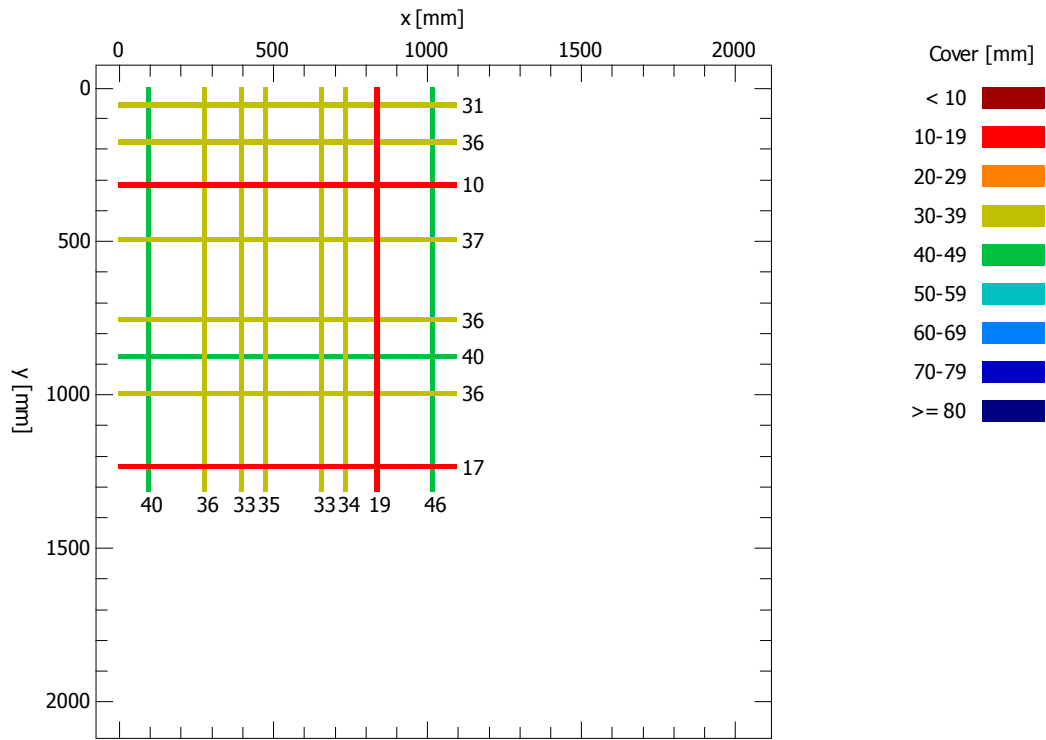
n. →  
direzione e n. rilievo

Scansione 200021

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200021      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

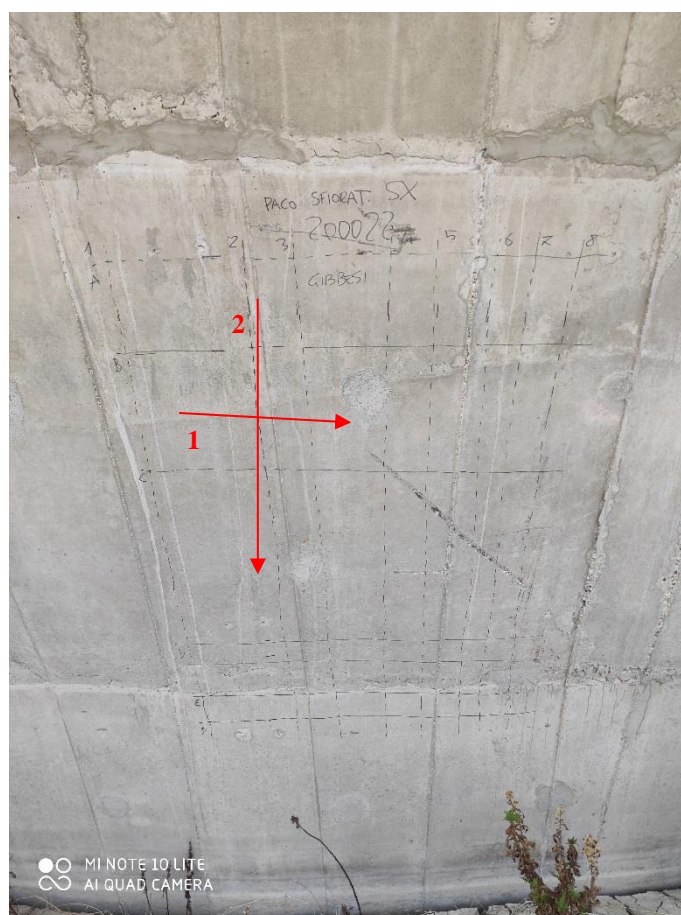
	x	y
N =	8	8
m =	34.5	30.4 mm
sa =	7.7	10.9 mm
Max =	46	40 mm
Min =	19	10 mm
R =	27	30 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200022	29/03/2021

**Scansione 200022 (n = 1, 2)**



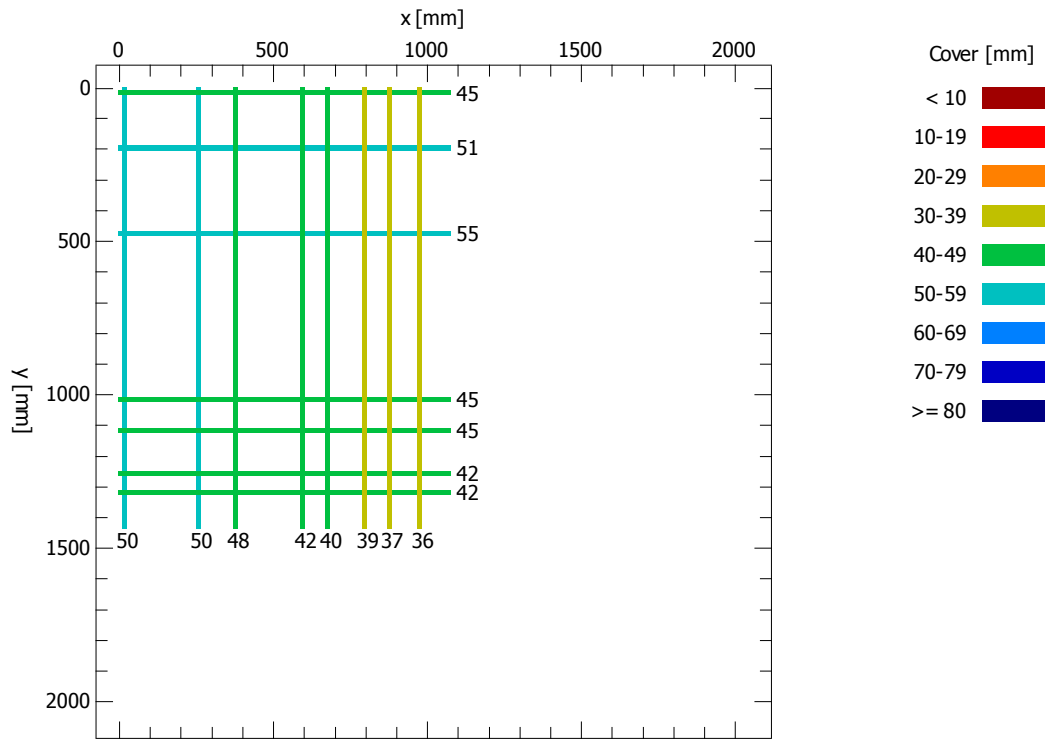
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200022

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200022 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

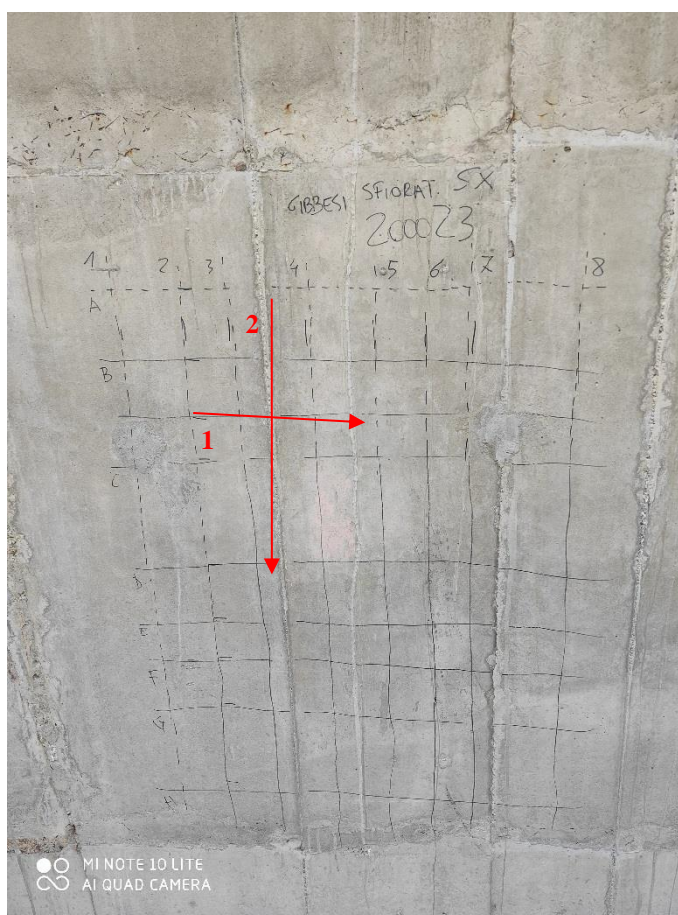
	x	y
N =	8	7
m =	42.8	46.4 mm
sa =	5.8	4.8 mm
Max =	50	55 mm
Min =	36	42 mm
R =	14	13 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200023	29/03/2021

**Scansione 200023 (n = 1, 2)**



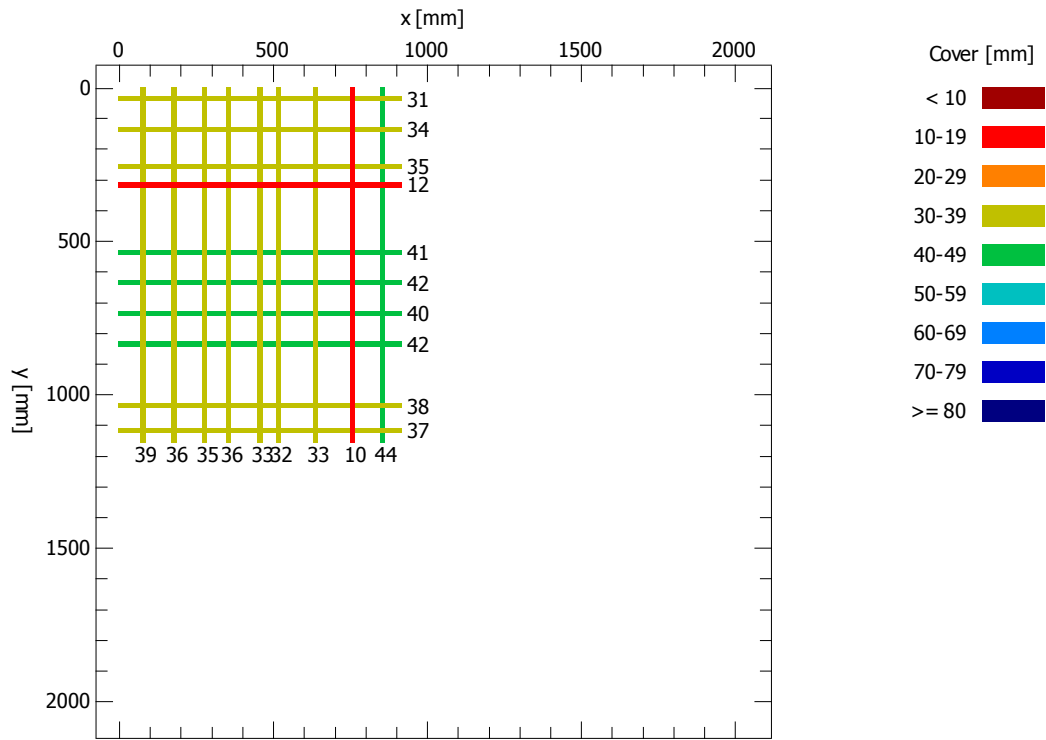
n.  
→  
direzione e n. rilievo

Scansione 200023

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200023      Date: 29-Mar-2021      Name: Digga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	9	10
m =	33.1	35.2 mm
sa =	9.4	8.9 mm
Max =	44	42 mm
Min =	10	12 mm
R =	34	30 mm

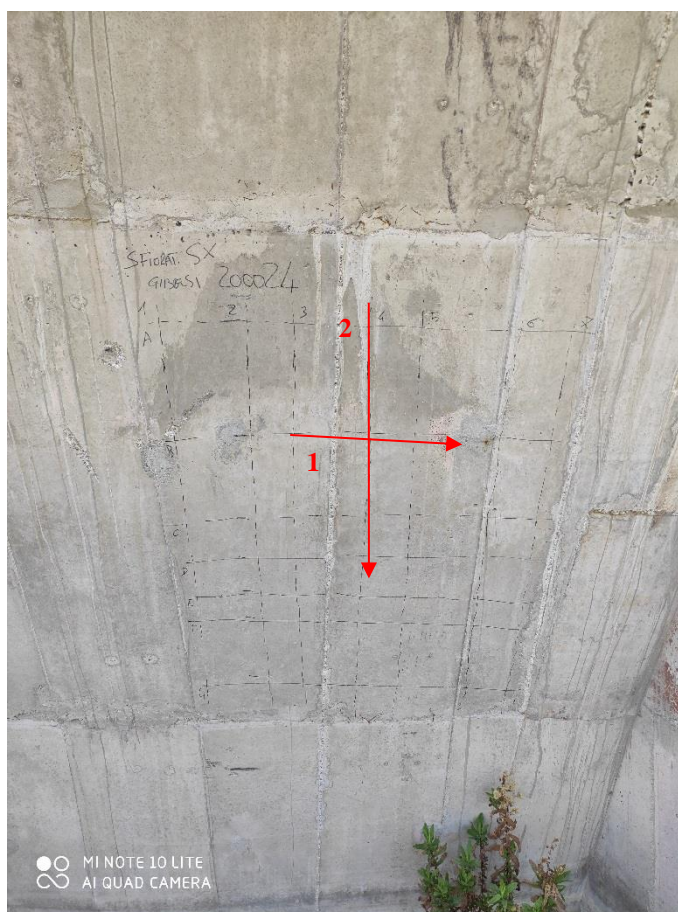



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200024	29/03/2021

**Scansione 200024 (n = 1, 2)**



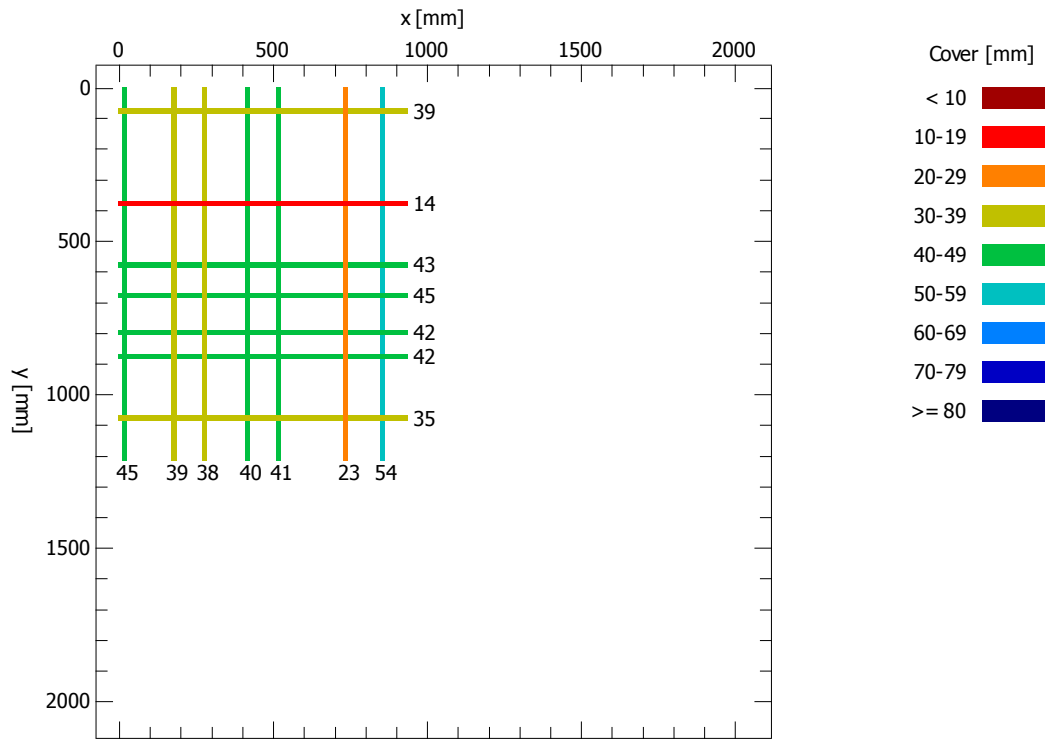
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200024

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200024      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	7
m =	40.0	37.1 mm
sa =	9.3	10.7 mm
Max =	54	45 mm
Min =	23	14 mm
R =	31	31 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200025	29/03/2021

**Scansione 200025 (n = 1, 2)**



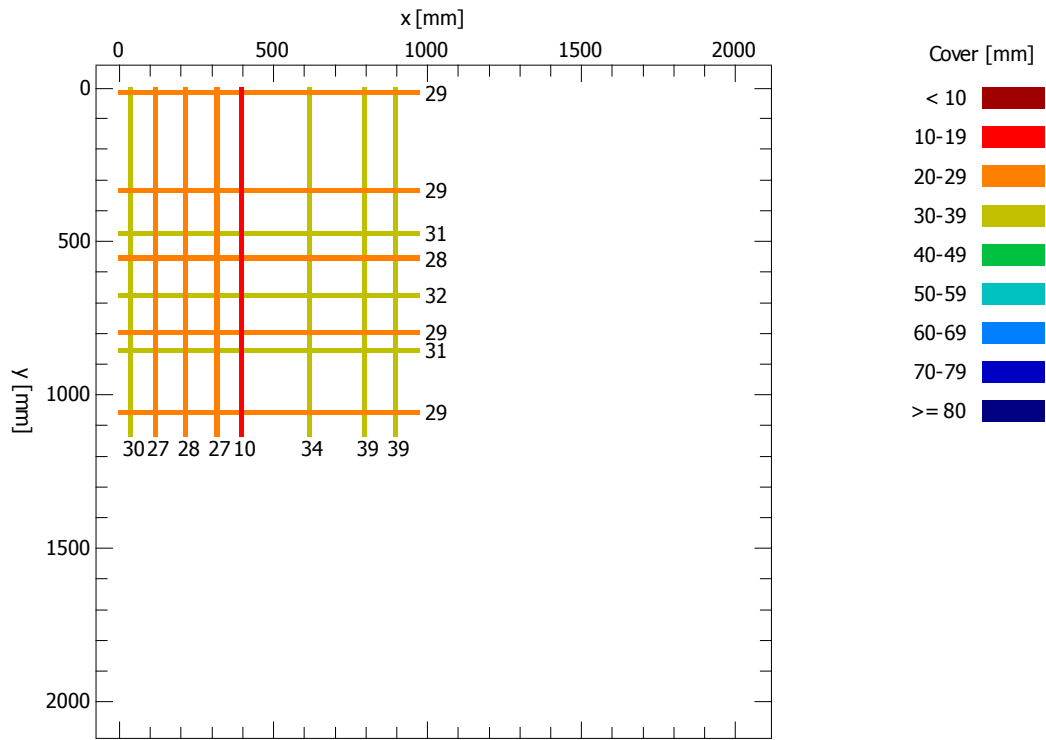
n. →  
direzione e n. rilievo

Scansione 200025

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200025      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

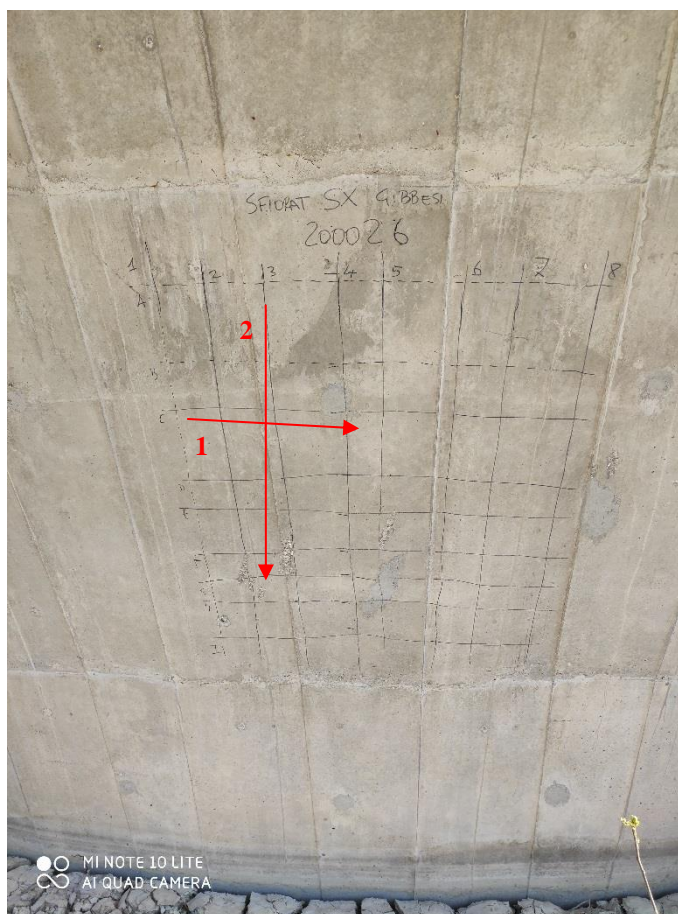
	x	y
N =	8	8
m =	29.3	29.8 mm
sa =	9.2	1.4 mm
Max =	39	32 mm
Min =	10	28 mm
R =	29	4 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200026	29/03/2021

**Scansione 200026 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

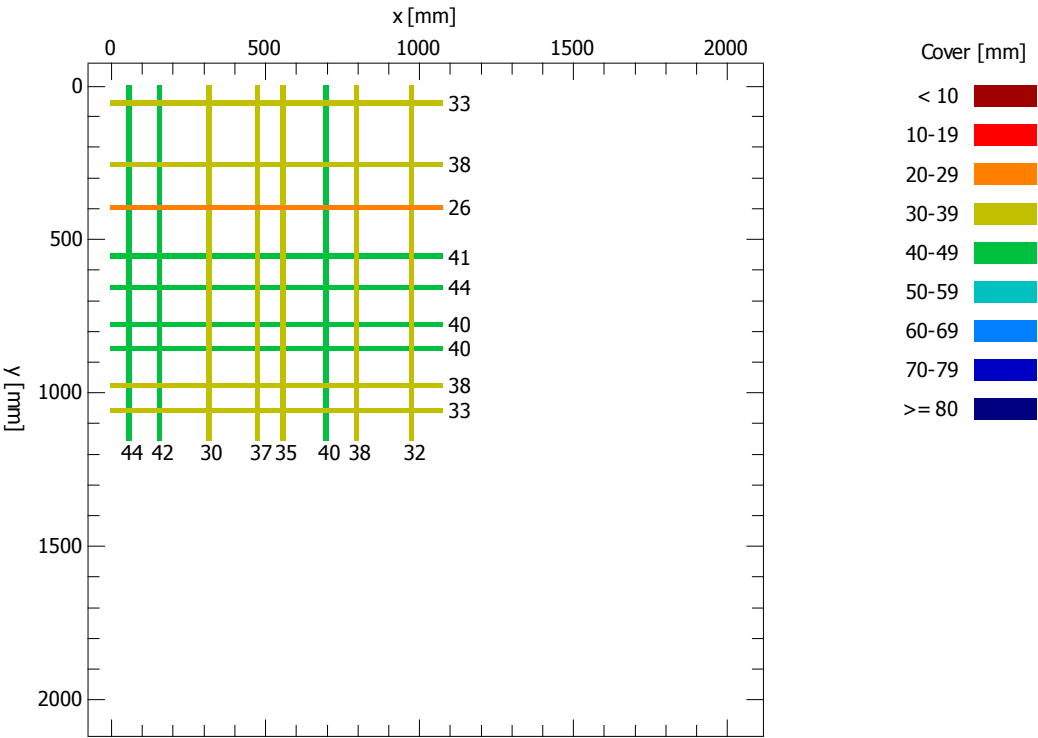
Scansione 200026

**PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)**

**Rebar Locator**

**Title:** 200026      **Date:** 29-Mar-2021      **Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Sforatore SX



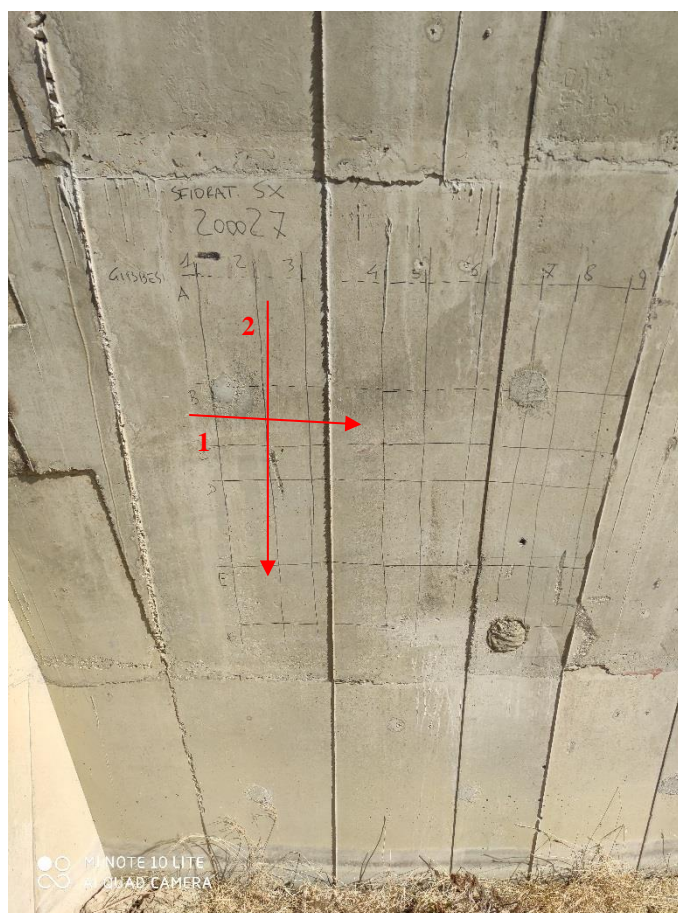
Set parameters		Statistic		
Bar diameter	D = 16 mm	Number of measured bars	N = 8	9
X grid width	dX = 20 mm	Average measured cover	m = 37.3	37.0 mm
Y grid width	dY = 20 mm	Standard deviation	sa = 4.8	5.5 mm
		Maximum of measured covers	Max = 44	44 mm
		Minimum of measured covers	Min = 30	26 mm
		Span	R = 14	18 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200027	29/03/2021

**Scansione 200027 (n = 1, 2)**



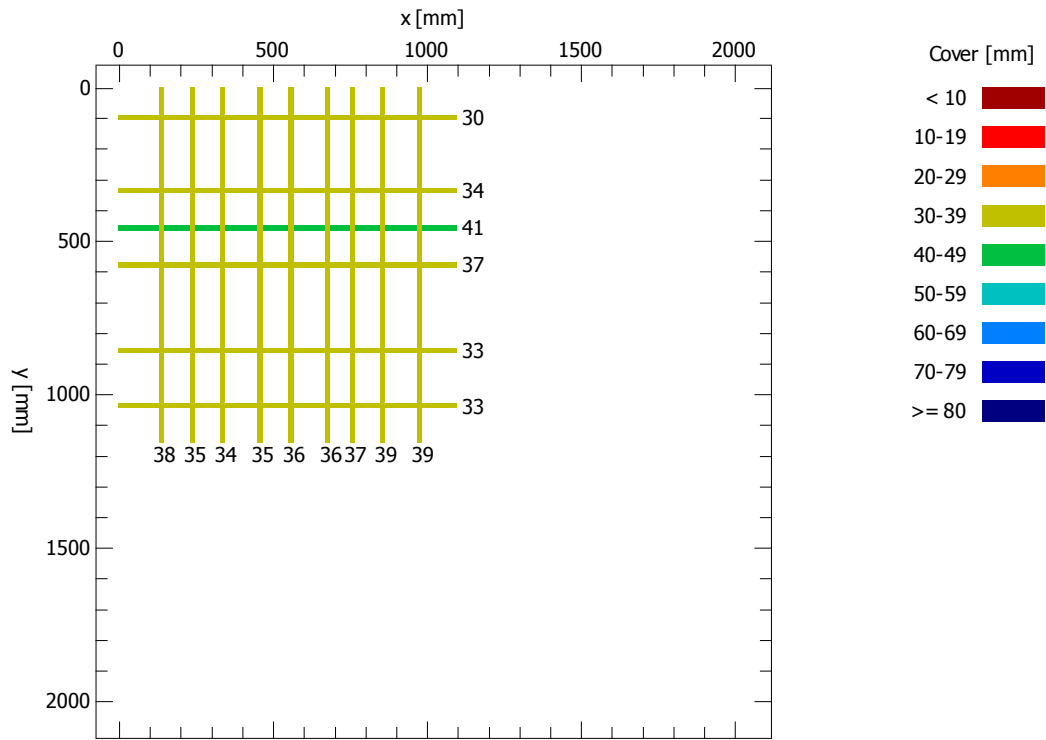
n. →  
direzione e n. rilievo

Scansione 200027

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200027      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

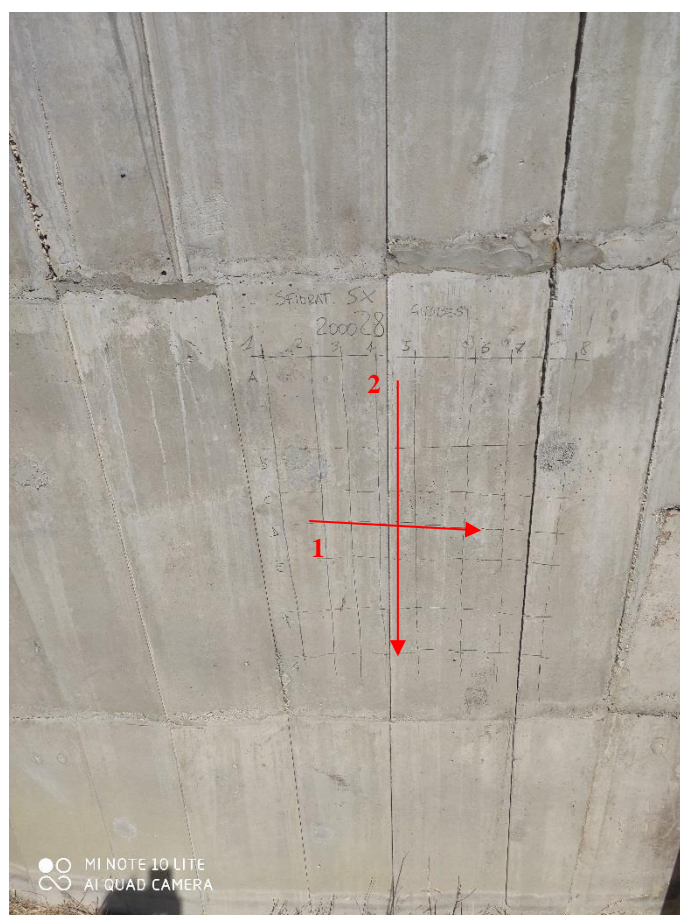
	x	y
N =	9	6
m =	36.6	34.7 mm
sa =	1.8	3.8 mm
Max =	39	41 mm
Min =	34	30 mm
R =	5	11 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200028	29/03/2021

**Scansione 200028 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200028

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

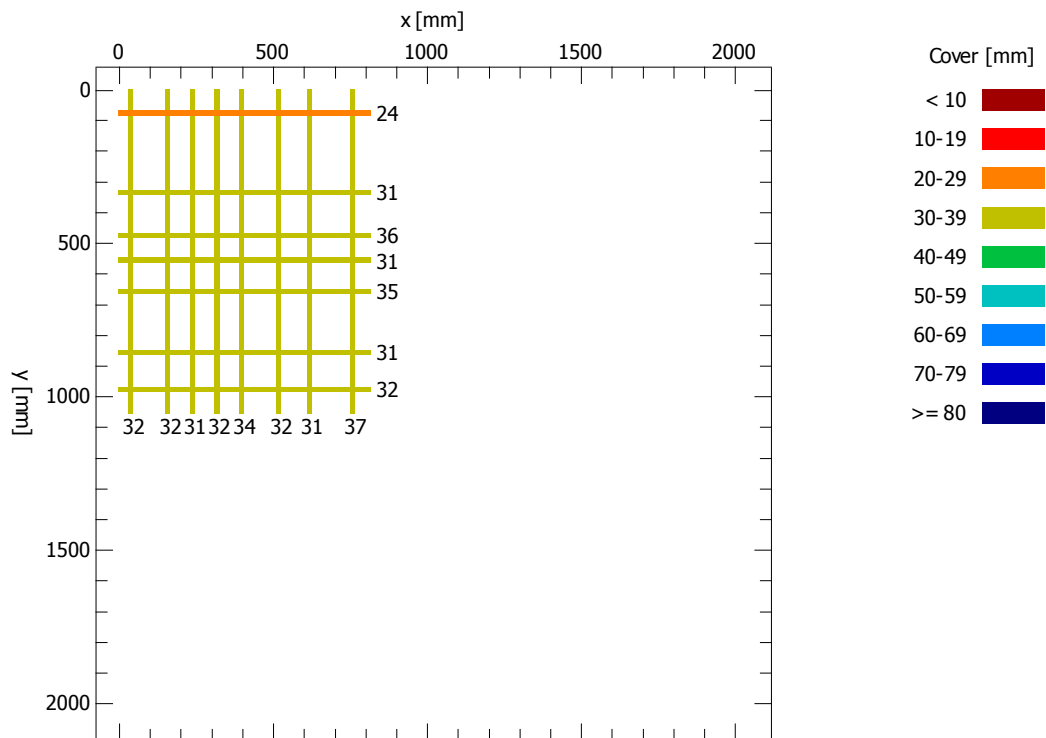
### Rebar Locator

**Title:** 200028

**Date:** 29-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Sforatore SX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

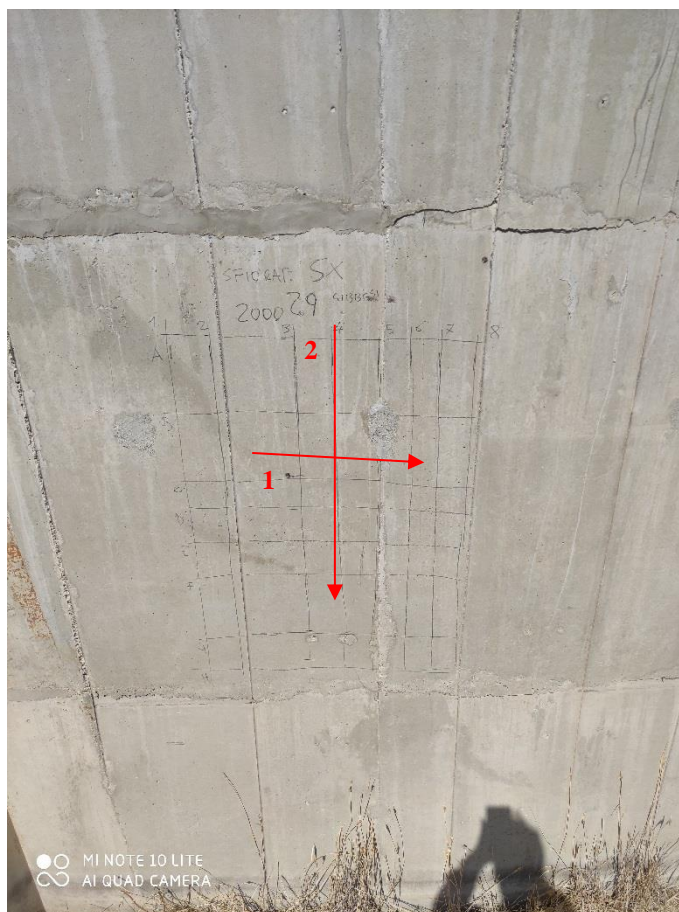
	x	y
N =	8	7
m =	32.6	31.4 mm
sa =	2.0	3.9 mm
Max =	37	36 mm
Min =	31	24 mm
R =	6	12 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200029	29/03/2021

**Scansione 200029 (n = 1, 2)**



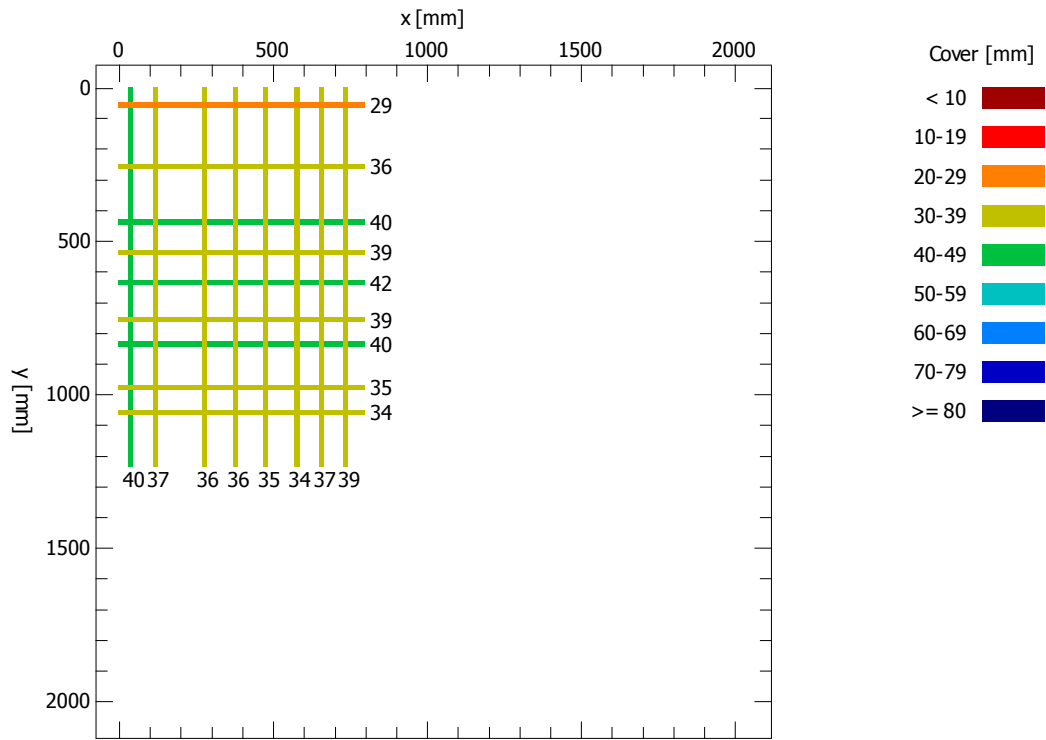
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200029

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200029      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

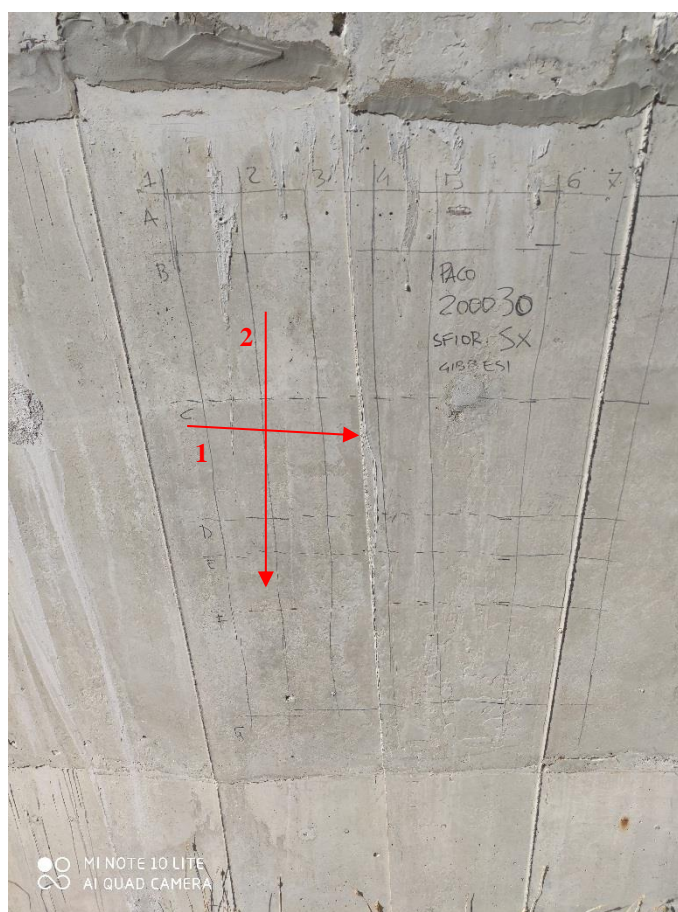
	x	y
N =	8	9
m =	36.8	37.1 mm
sa =	2.0	4.0 mm
Max =	40	42 mm
Min =	34	29 mm
R =	6	13 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200030	29/03/2021

**Scansione 200030 (n = 1, 2)**



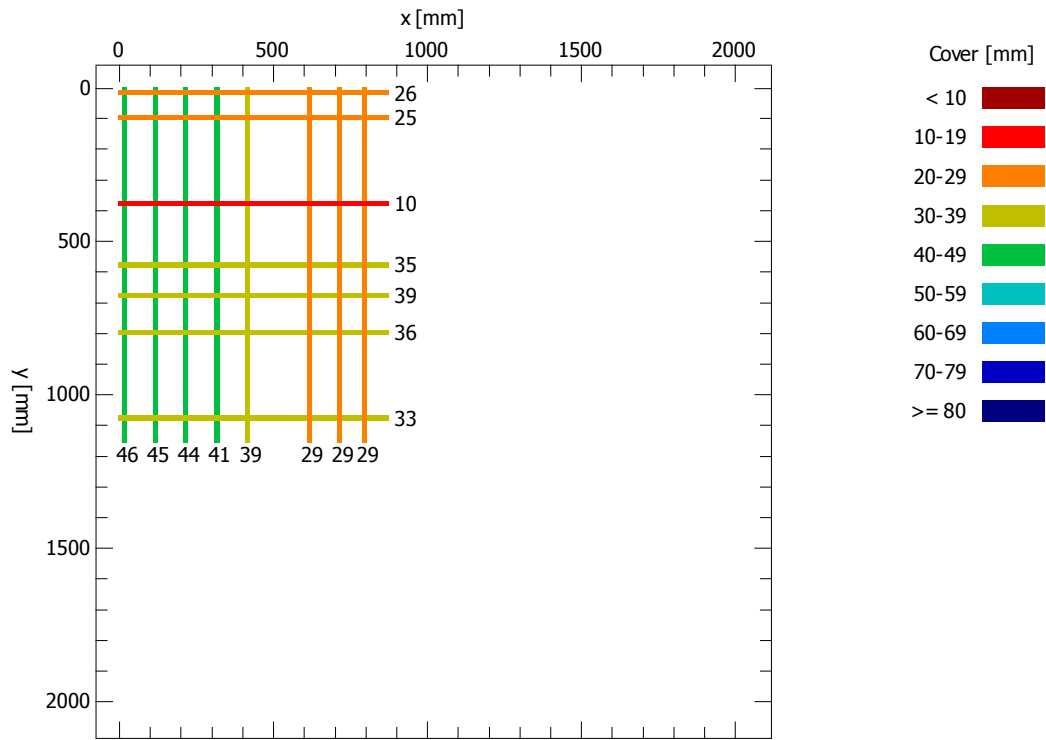
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200030

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200030      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

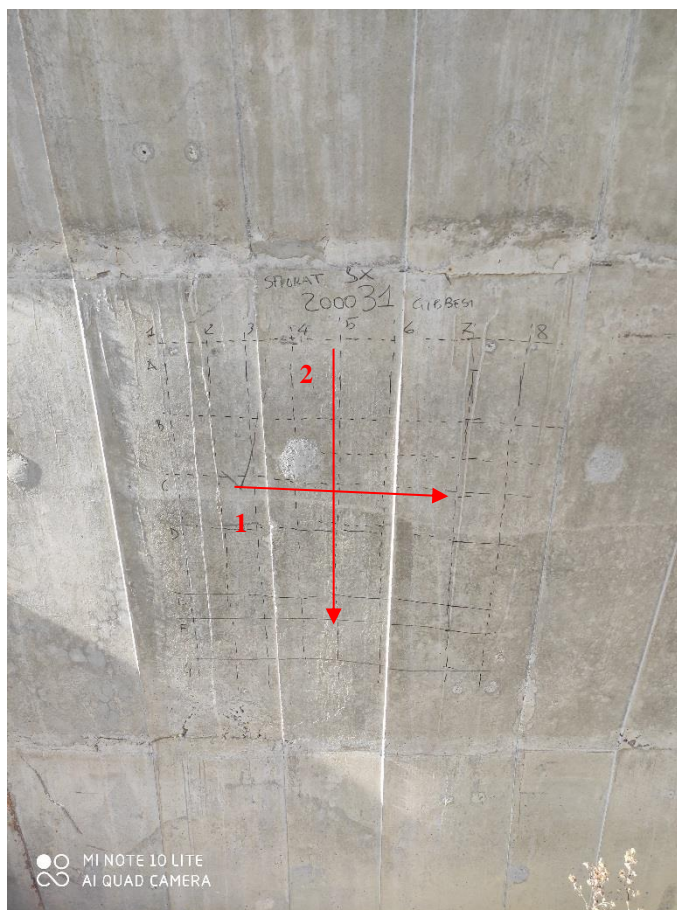
	x	y
N =	8	7
m =	37.8	29.1 mm
sa =	7.6	9.9 mm
Max =	46	39 mm
Min =	29	10 mm
R =	17	29 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200031	29/03/2021

**Scansione 200031 (n = 1, 2)**



n.



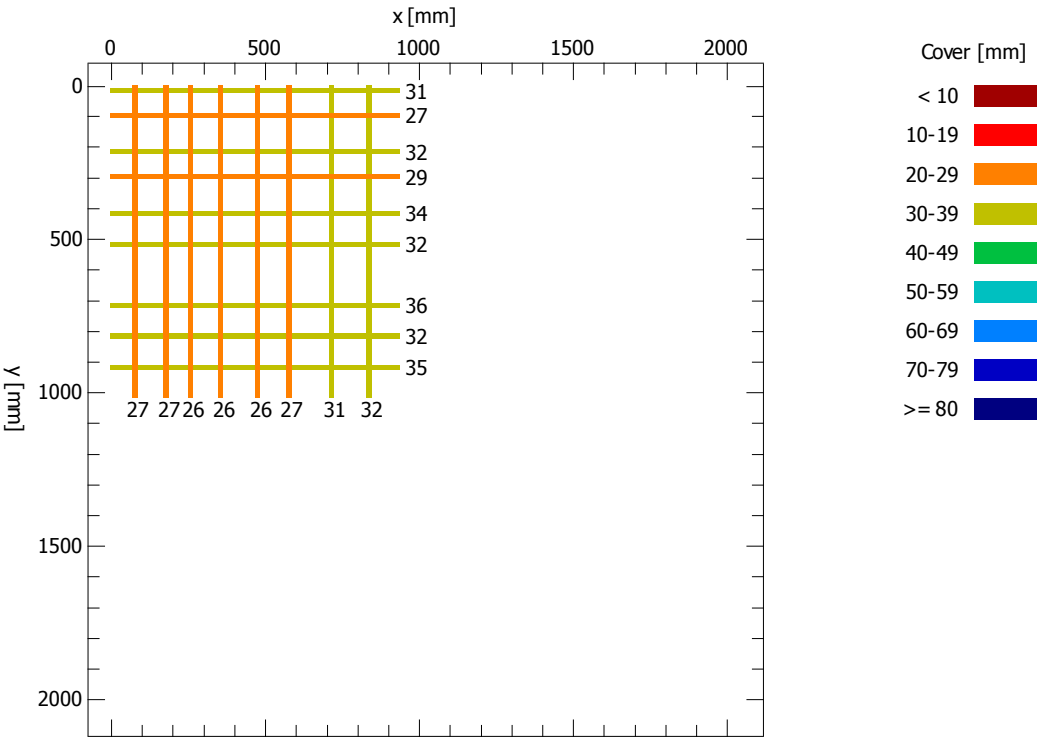
direzione e n. rilievo

Scansione 200031

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200031 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	8	9
m =	27.8	32.0 mm
sa =	2.4	2.8 mm
Max =	32	36 mm
Min =	26	27 mm
R =	6	9 mm

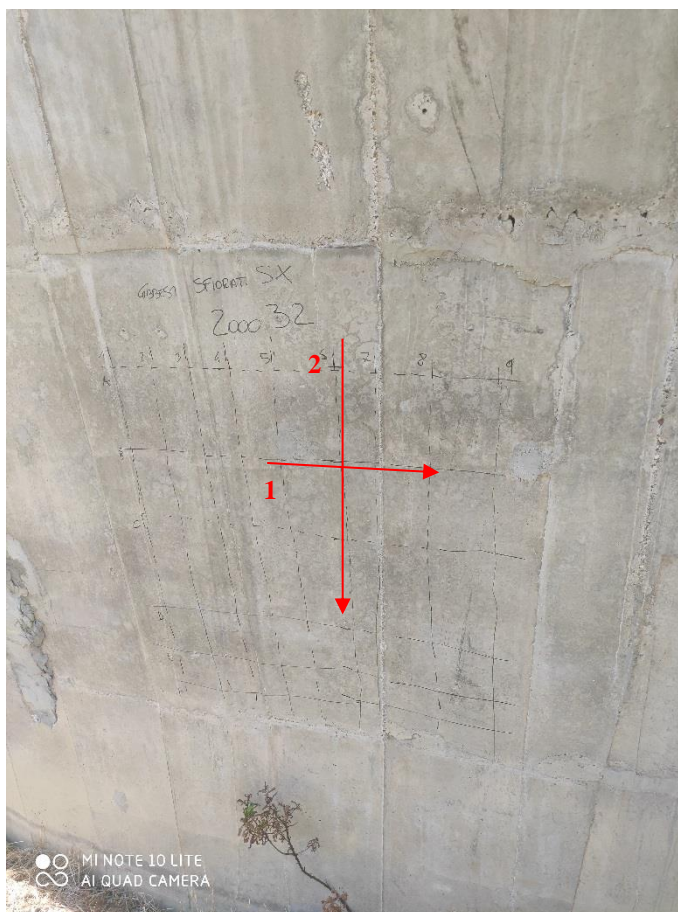



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200032	29/03/2021

**Scansione 200032 (n = 1, 2)**



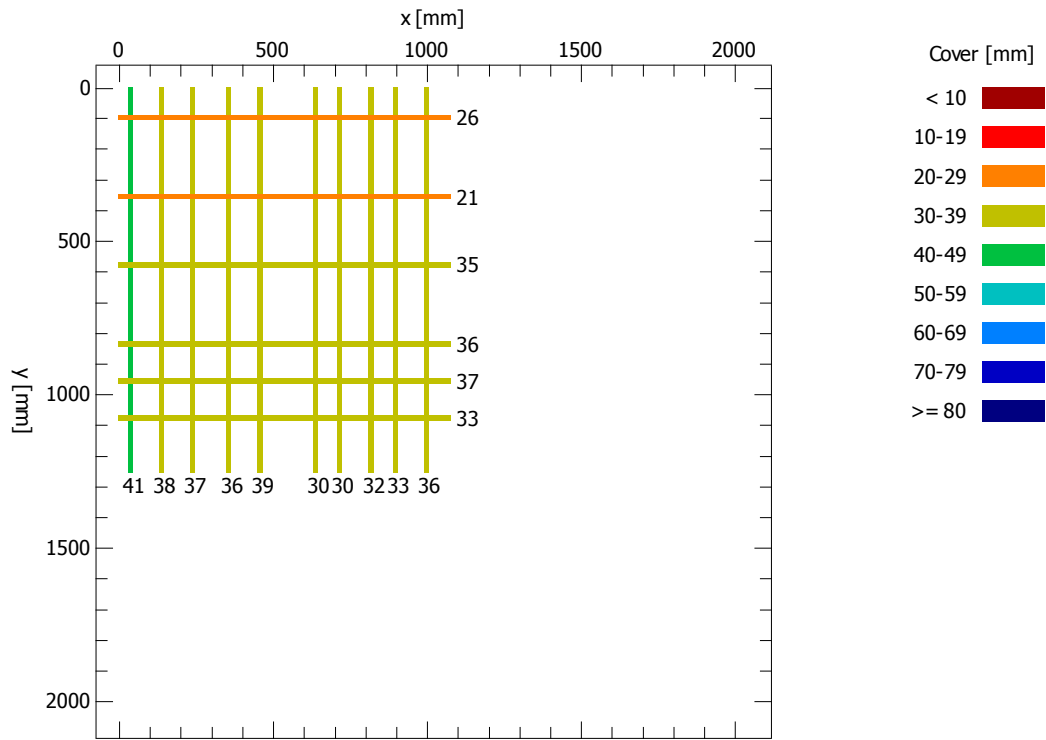
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200032

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200032 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

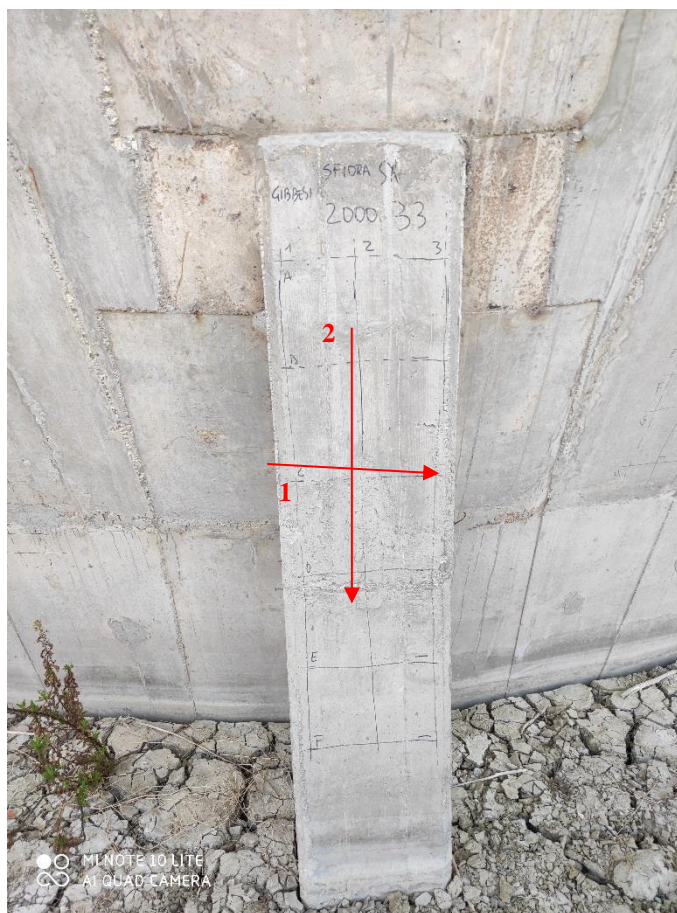
	x	y
N =	10	6
m =	35.2	31.3 mm
sa =	3.8	6.4 mm
Max =	41	37 mm
Min =	30	21 mm
R =	11	16 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200033	29/03/2021

**Scansione 200033 (n = 1, 2)**



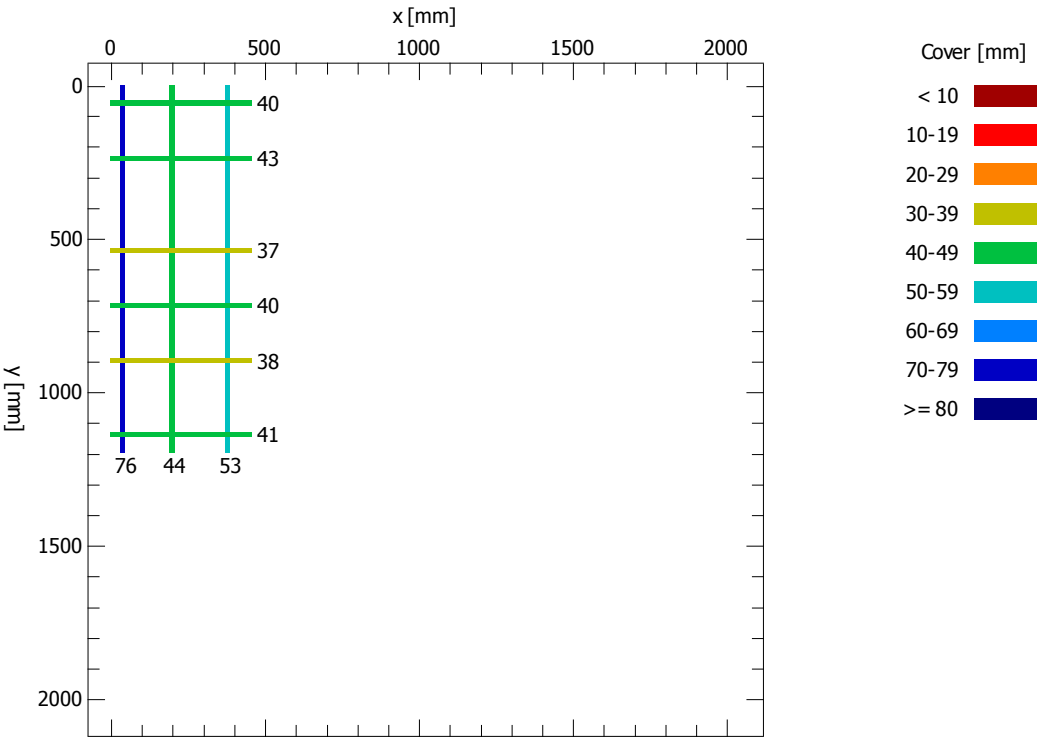
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200033

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200033      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

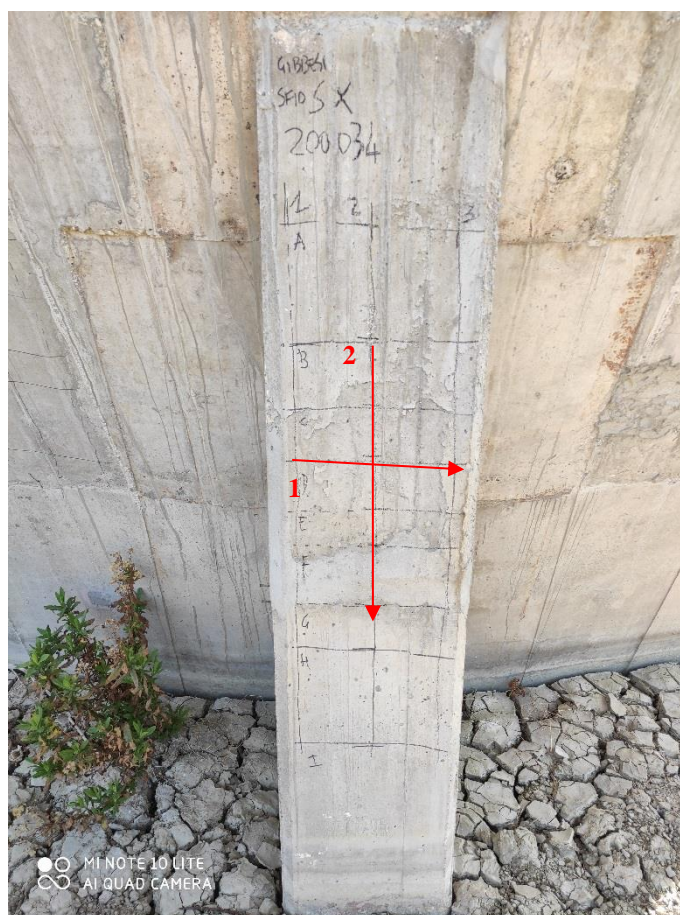
	x	y
N =	3	6
m =	57.7	39.8 mm
sa =	16.5	2.1 mm
Max =	76	43 mm
Min =	44	37 mm
R =	32	6 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200034	29/03/2021

**Scansione 200034 (n = 1, 2)**



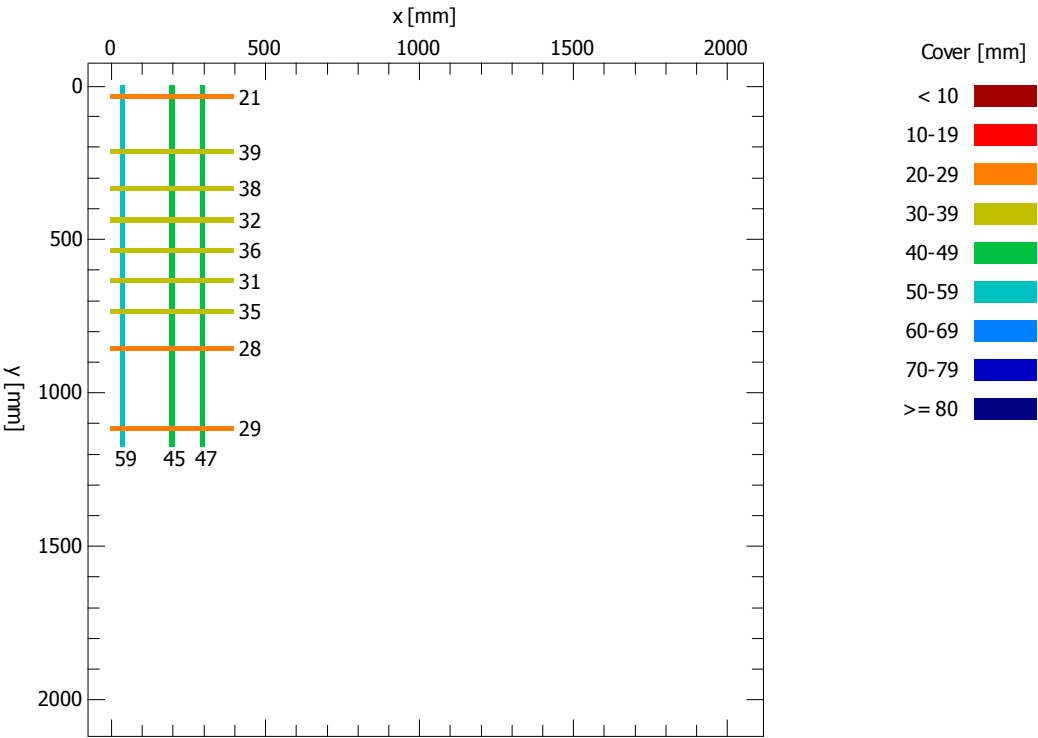
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200034

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200034 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Sforatore SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	9
m =	50.3	32.1 mm
sa =	7.6	5.7 mm
Max =	59	39 mm
Min =	45	21 mm
R =	14	18 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Sfioratore SX	200035	29/03/2021

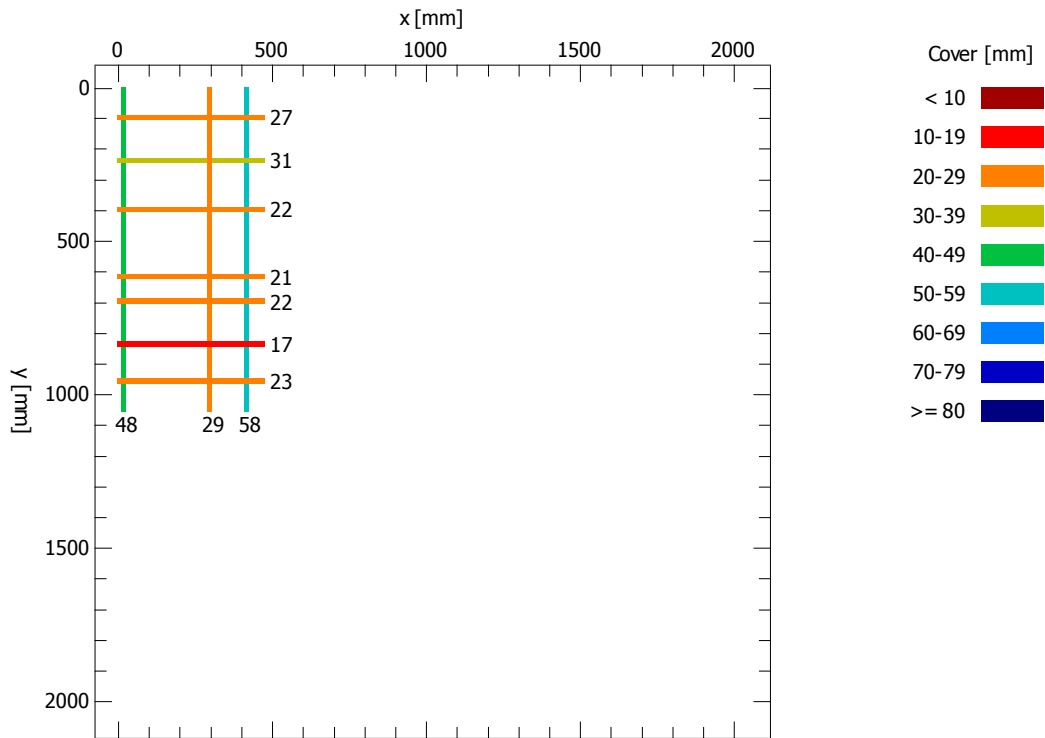
**Scansione 200035 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

Scansione 200035

**PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)** **Rebar Locator**  
**Title:** 200035 **Date:** 29-Mar-2021 **Name:** Diga Gibbesi  
**Remarks:** Sforatore SX



**Set parameters**

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

**Statistic**

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	7
m =	45.0	23.3 mm
sa =	14.7	4.5 mm
Max =	58	31 mm
Min =	29	17 mm
R =	29	14 mm




Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo SX	200036	29/03/2021

**Scansione 200036 (n = 1, 2)**



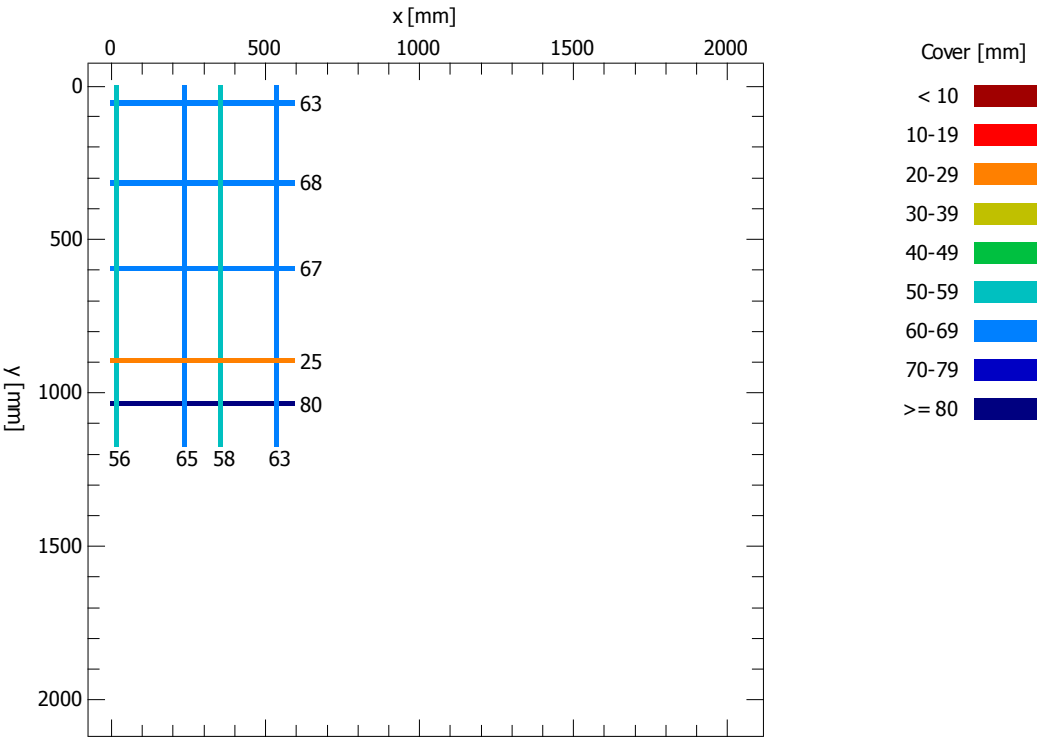
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200036

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200036 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aeroforo SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	4	5
m =	60.5	60.6 mm
sa =	4.2	20.9 mm
Max =	65	80 mm
Min =	56	25 mm
R =	9	55 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo SX	200037	29/03/2021

**Scansione 200037 (n = 1, 2)**



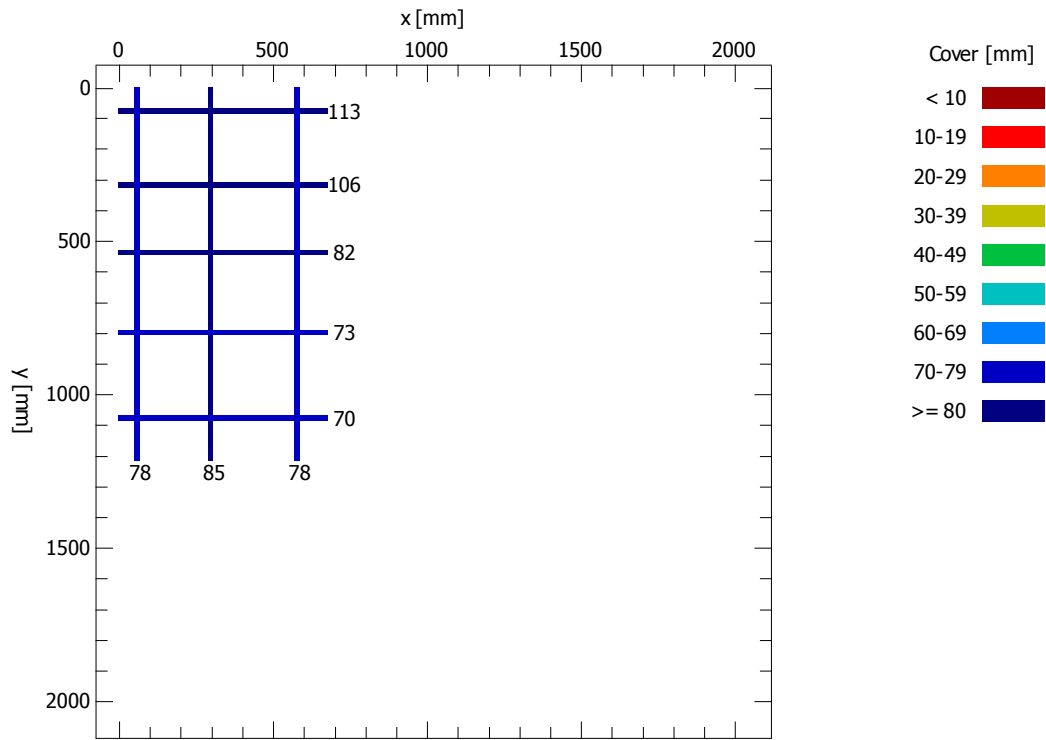
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200037

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200037 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aeroforo SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

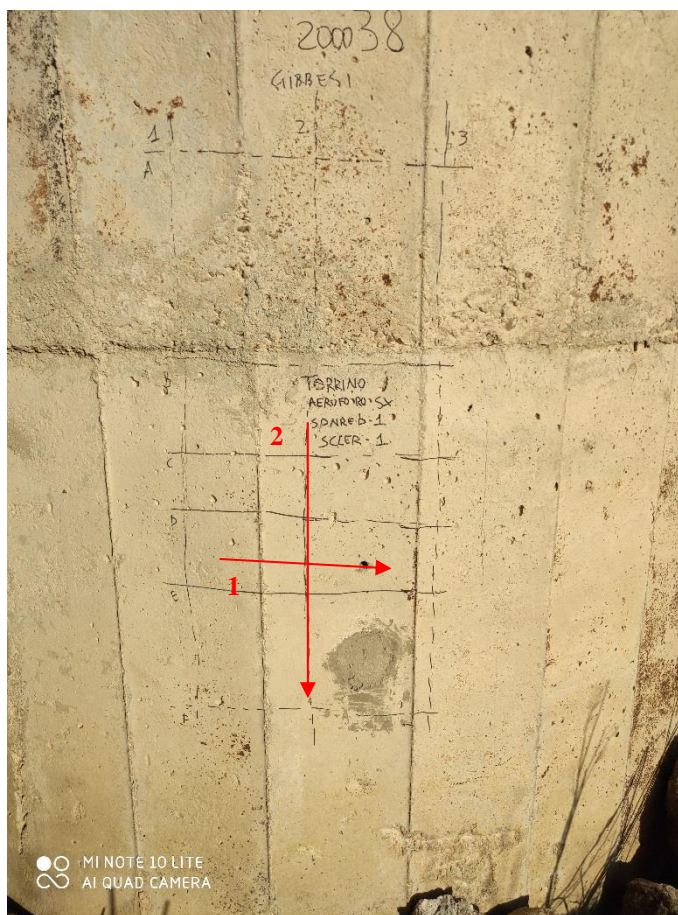
	x	y
N =	3	5
m =	80.3	88.8 mm
sa =	4.0	19.6 mm
Max =	85	113 mm
Min =	78	70 mm
R =	7	43 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo SX	200038	29/03/2021

**Scansione 200038 (n = 1, 2)**



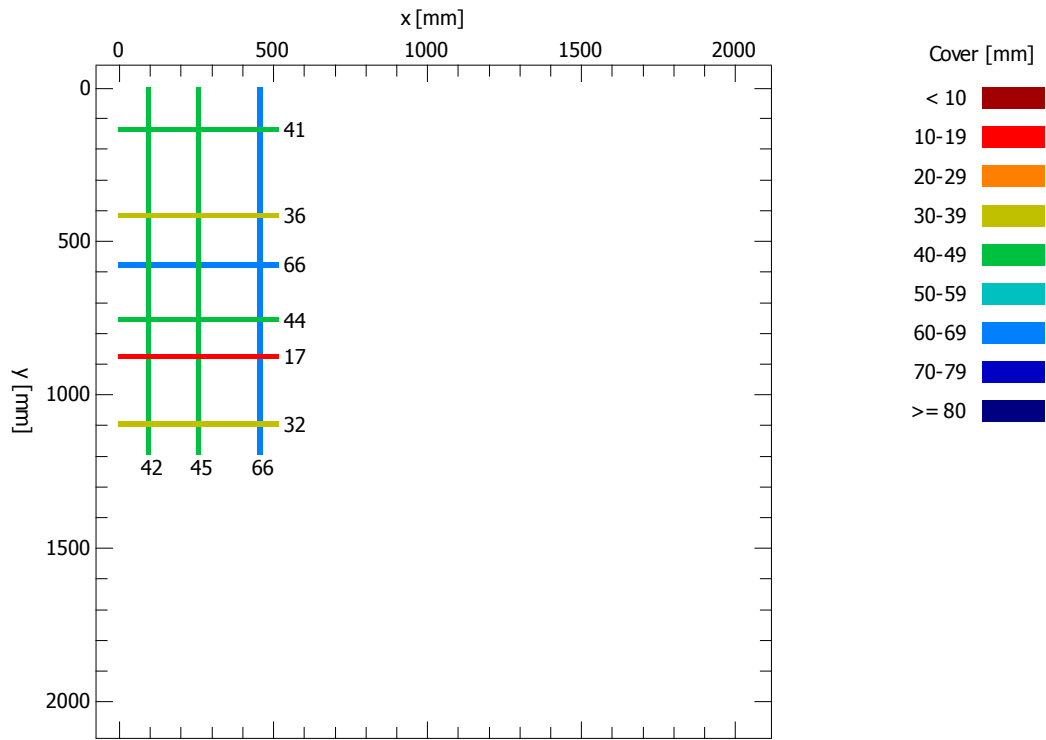
n.   
   
 direzione e n. rilievo

Scansione 200038

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200038      Date: 29-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks:      Torrino aeroforo SX



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

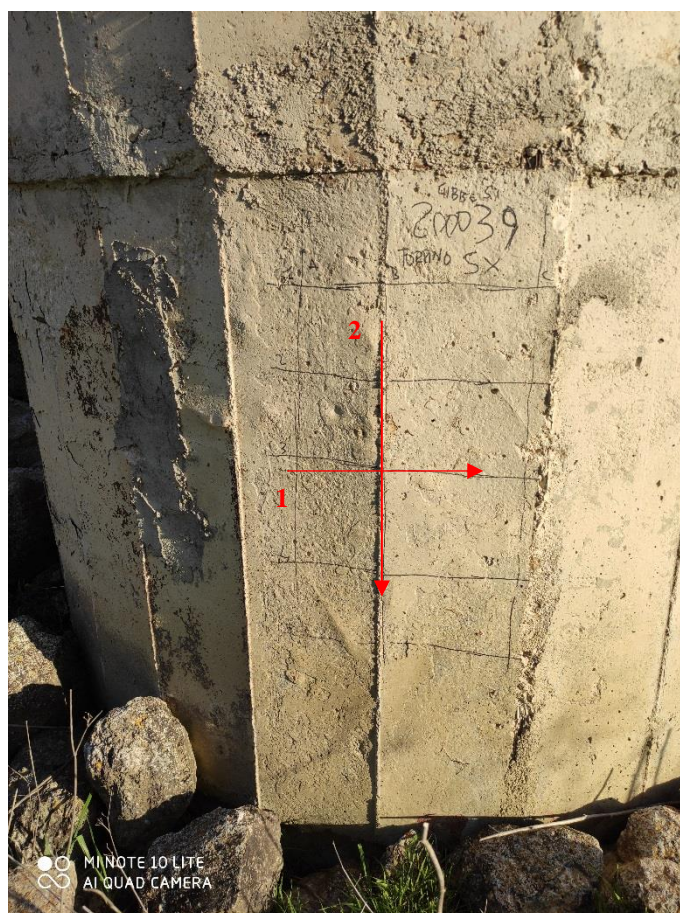
	x	y
N =	3	6
m =	51.0	39.3 mm
sa =	13.1	16.1 mm
Max =	66	66 mm
Min =	42	17 mm
R =	24	49 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torrino aereo SX	200039	29/03/2021

**Scansione 200039 (n = 1, 2)**



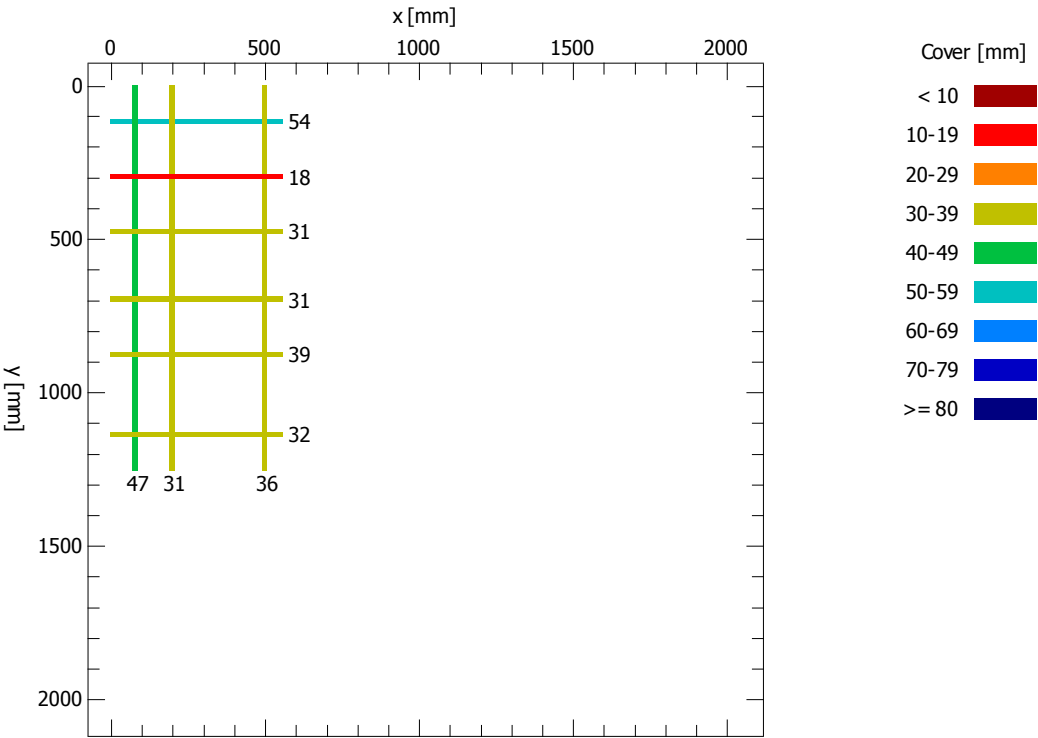
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200039

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200039 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aeroforo SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	6
m =	38.0	34.2 mm
sa =	8.2	11.9 mm
Max =	47	54 mm
Min =	31	18 mm
R =	16	36 mm

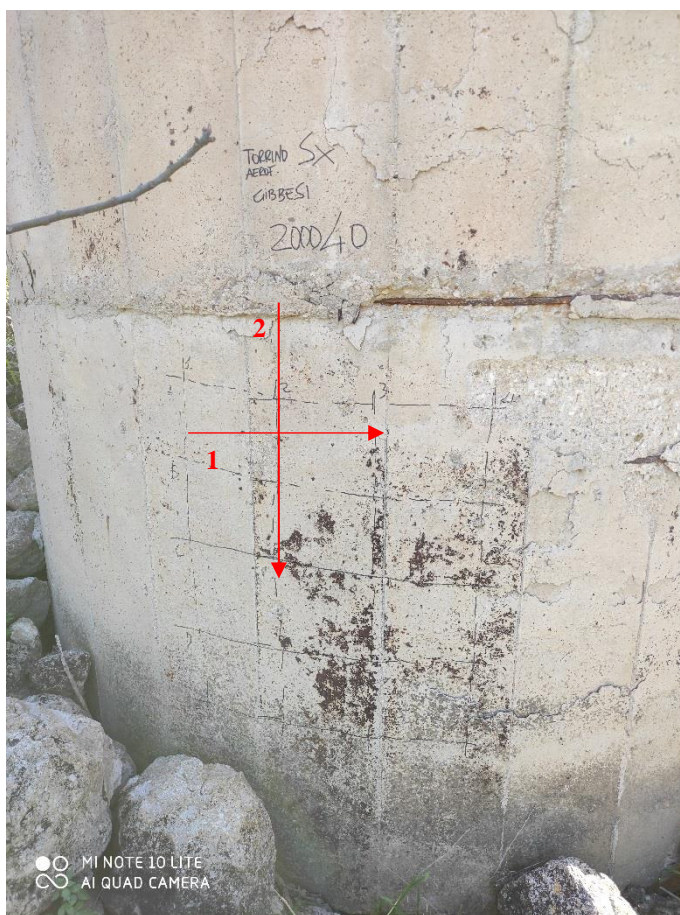


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torino aeroforo SX	200040	29/03/2021

**Scansione 200040 (n = 1, 2)**



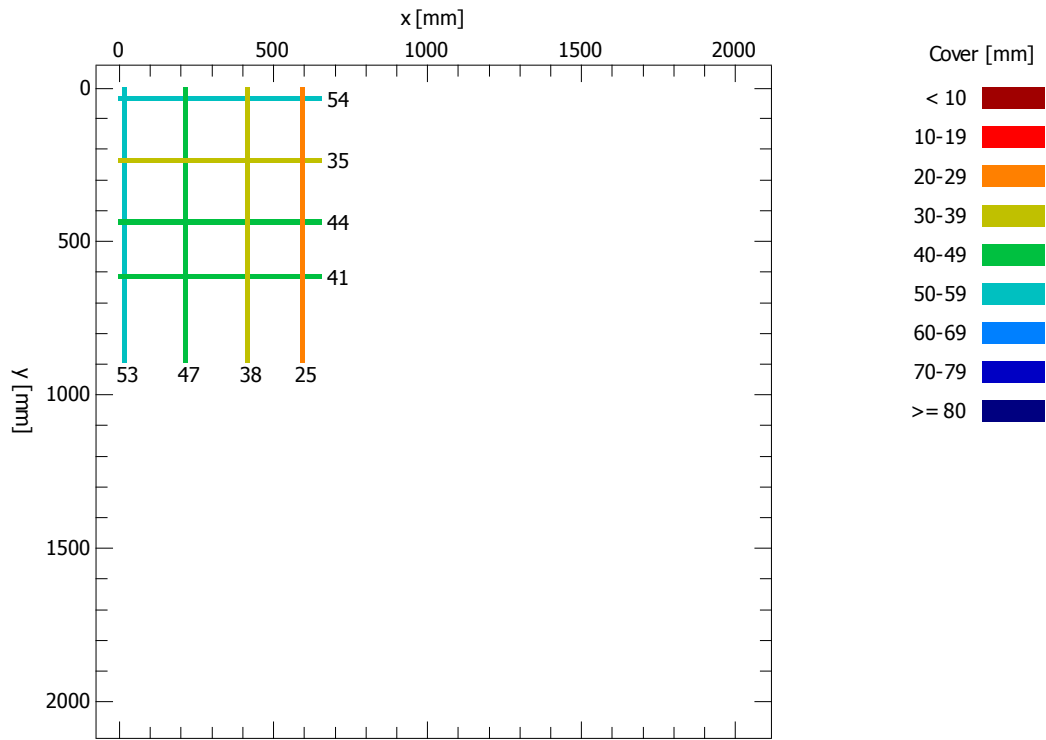
n. →  
direzione e n. rilievo

Scansione 200040

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200040 Date: 29-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torrino aereofo SX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	4	4
m =	40.8	43.5 mm
sa =	12.2	7.9 mm
Max =	53	54 mm
Min =	25	35 mm
R =	28	19 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200041	30/03/2021

**Scansione 200041 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200041

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

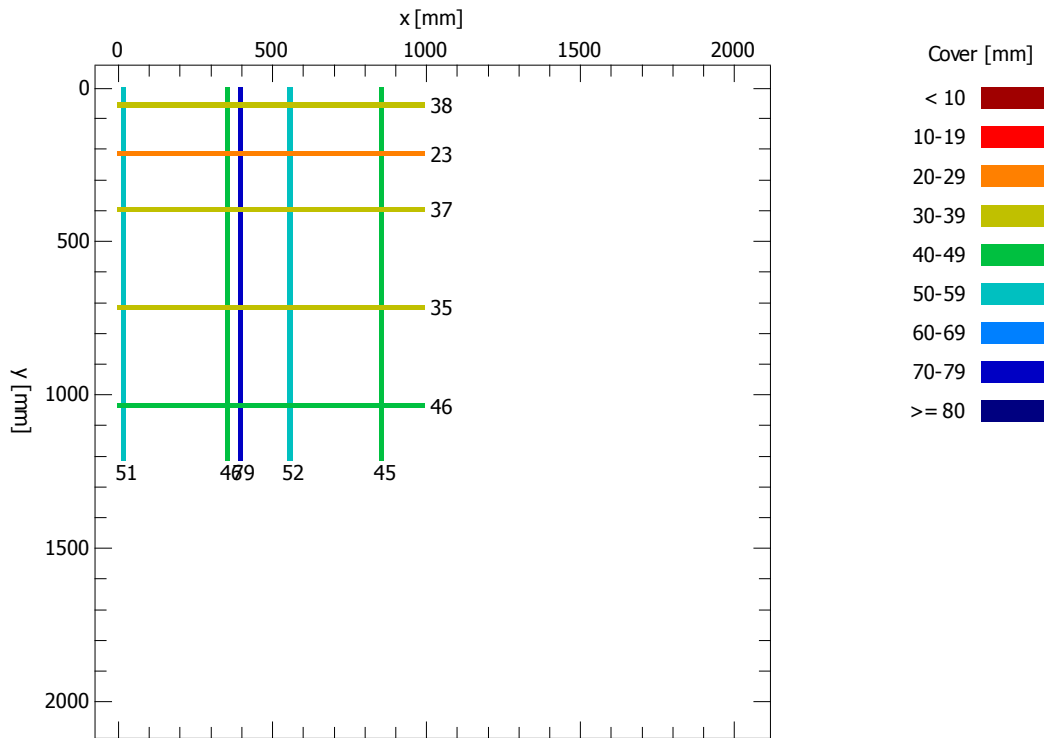
### Rebar Locator

**Title:** 200041

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

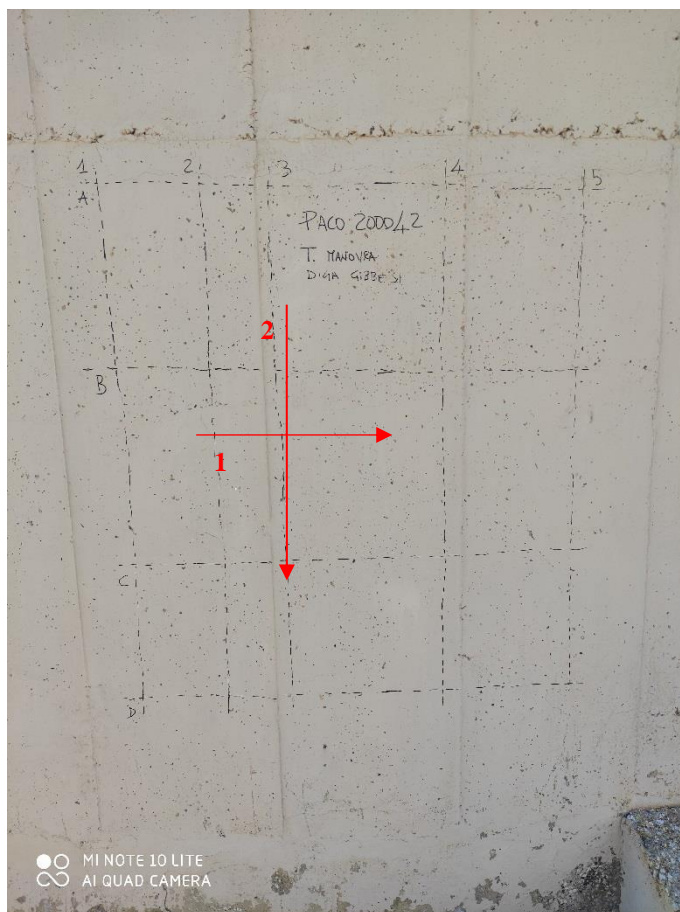
	x	y
N =	5	5
m =	54.6	35.8 mm
sa =	14.0	8.3 mm
Max =	79	46 mm
Min =	45	23 mm
R =	34	23 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200042	30/03/2021

**Scansione 200042 (n = 1, 2)**



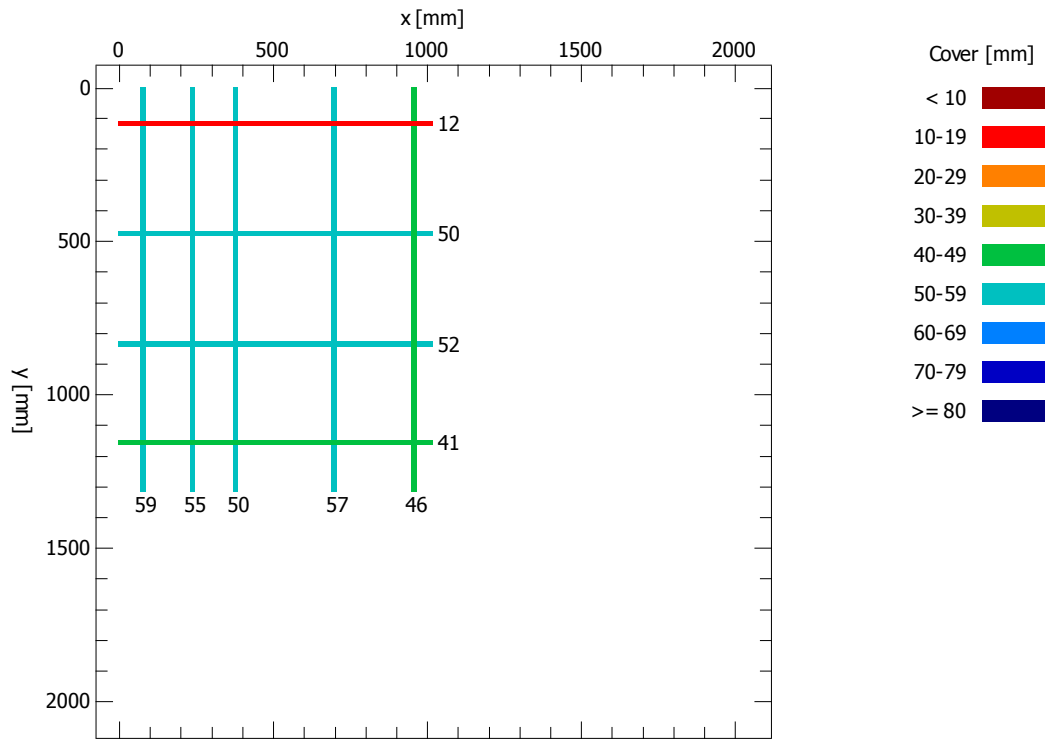
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200042

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200042      Date: 30-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torre di manovra



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

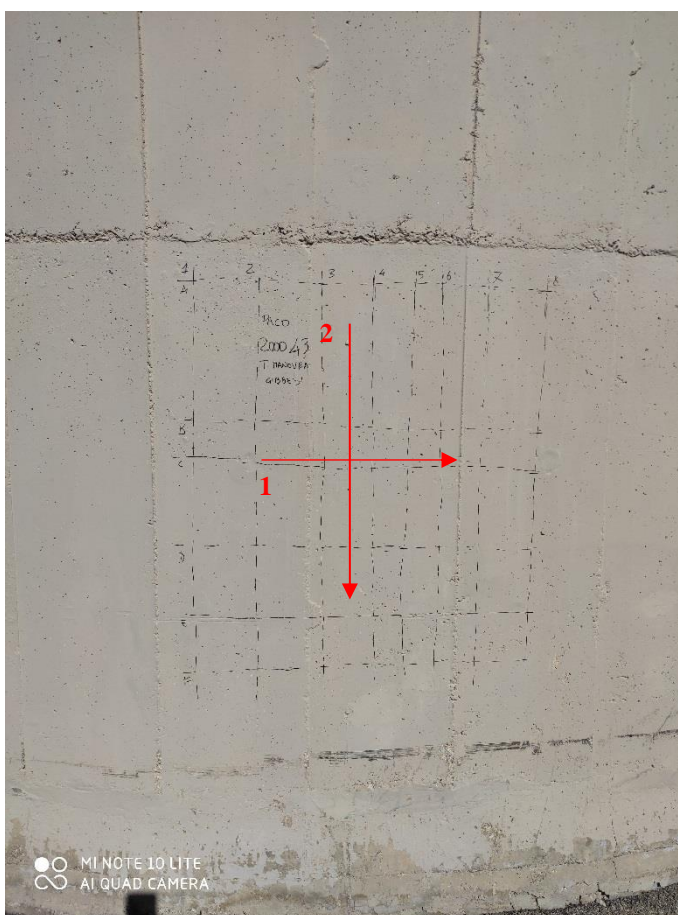
	x	y
N =	5	4
m =	53.4	38.8 mm
sa =	5.3	18.5 mm
Max =	59	52 mm
Min =	46	12 mm
R =	13	40 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200043	30/03/2021

**Scansione 200043 (n = 1, 2)**



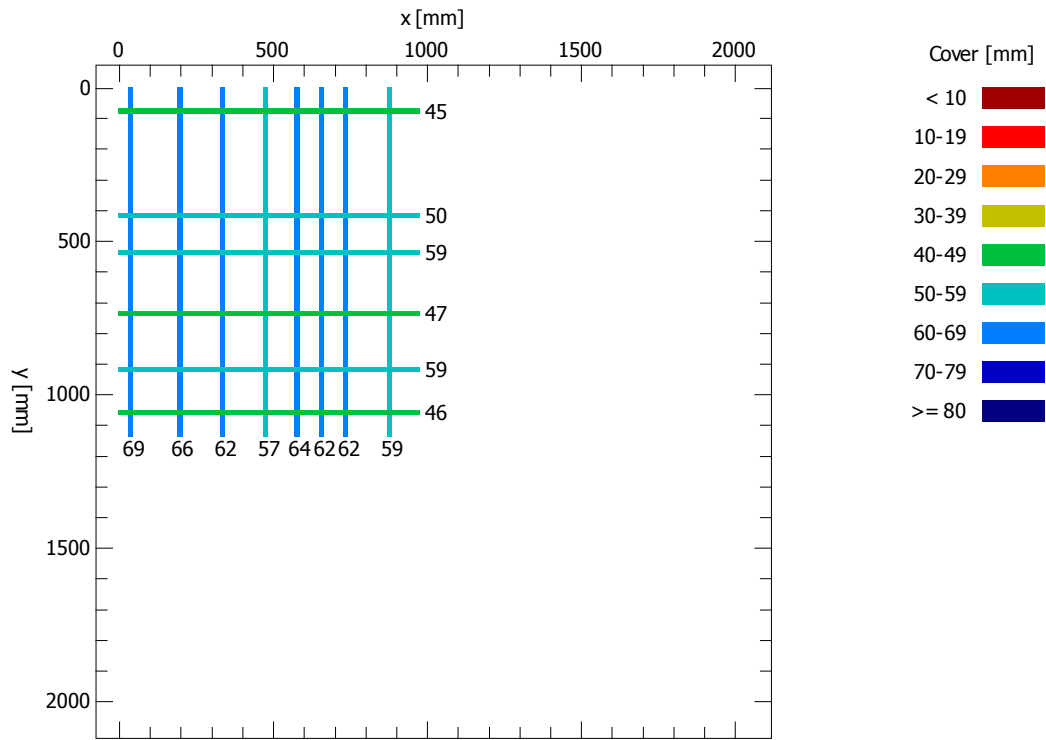
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200043

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200043      Date: 30-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torre di manovra



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	8	6
m =	62.6	51.0 mm
sa =	3.8	6.4 mm
Max =	69	59 mm
Min =	57	45 mm
R =	12	14 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200044	30/03/2021

**Scansione 200044 (n = 1, 2)**



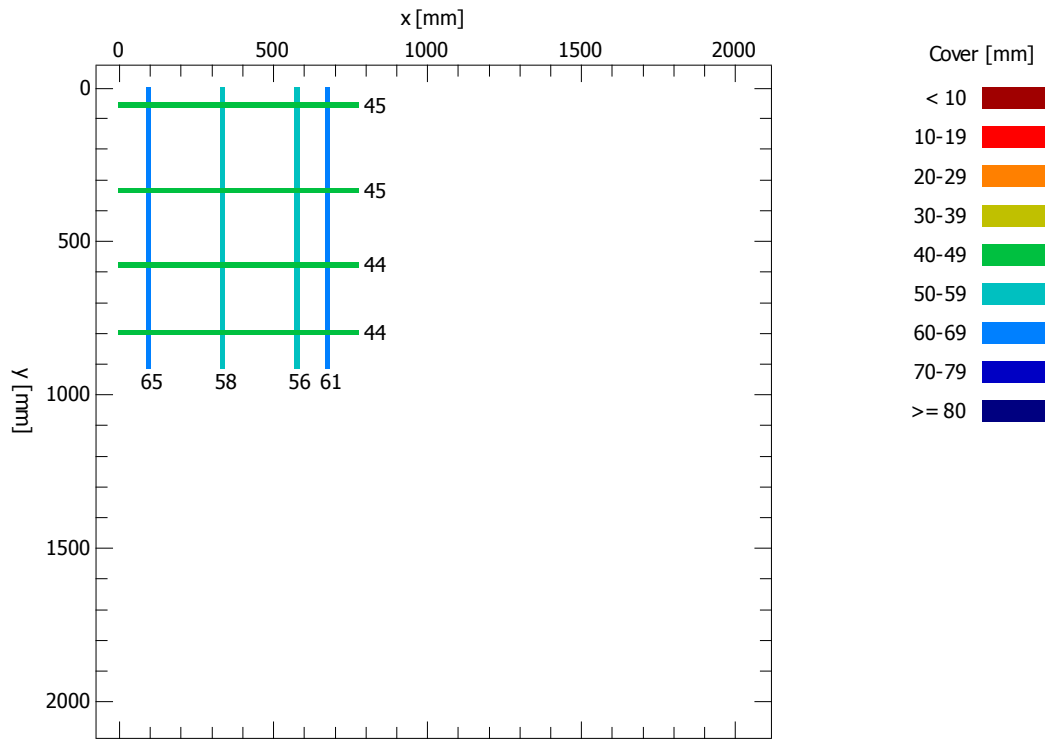
n.  
→  
direzione e n. rilievo

Scansione 200044

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200044      Date: 30-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torre di manovra



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	4	4
m =	60.0	44.5 mm
sa =	3.9	0.6 mm
Max =	65	45 mm
Min =	56	44 mm
R =	9	1 mm

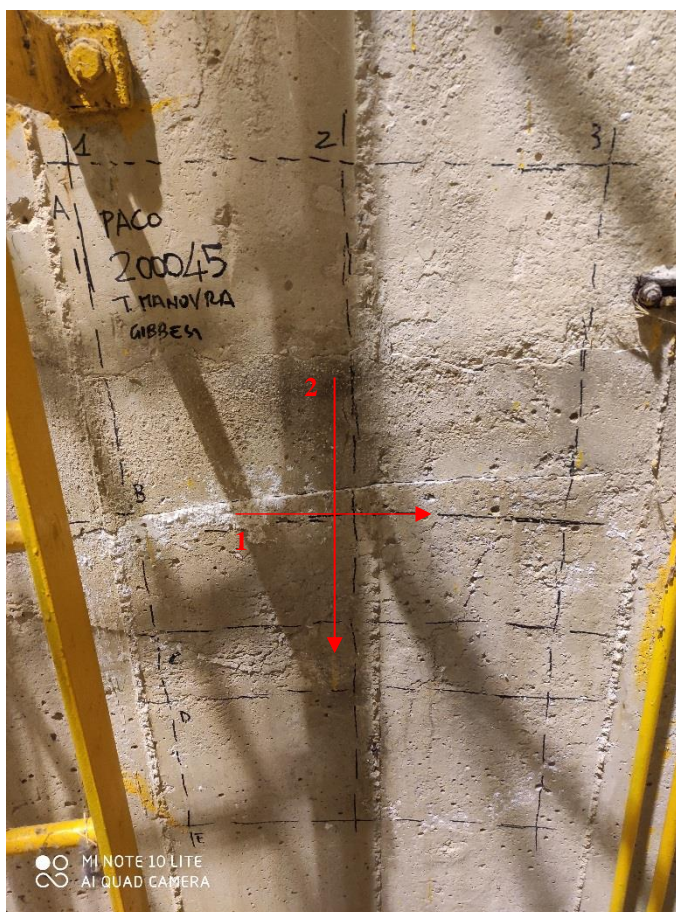



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200045	30/03/2021

**Scansione 200045 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200045

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

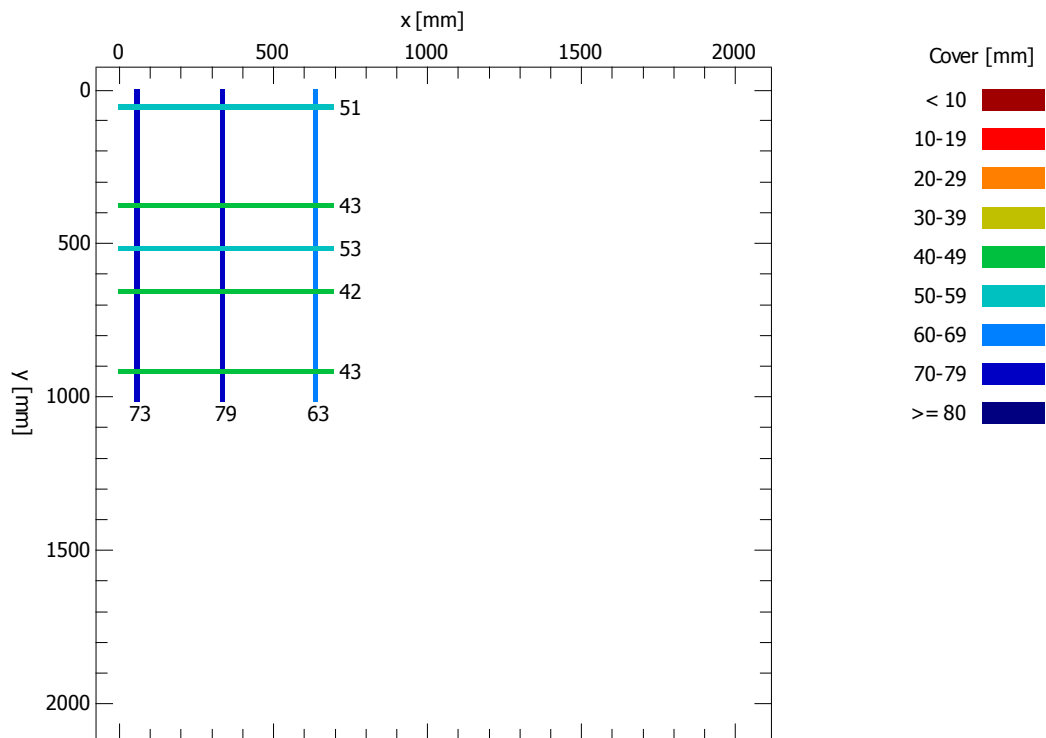
### Rebar Locator

**Title:** 200045

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	5
m =	71.7	46.4 mm
sa =	8.1	5.2 mm
Max =	79	53 mm
Min =	63	42 mm
R =	16	11 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200046	30/03/2021

**Scansione 200046 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200046

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

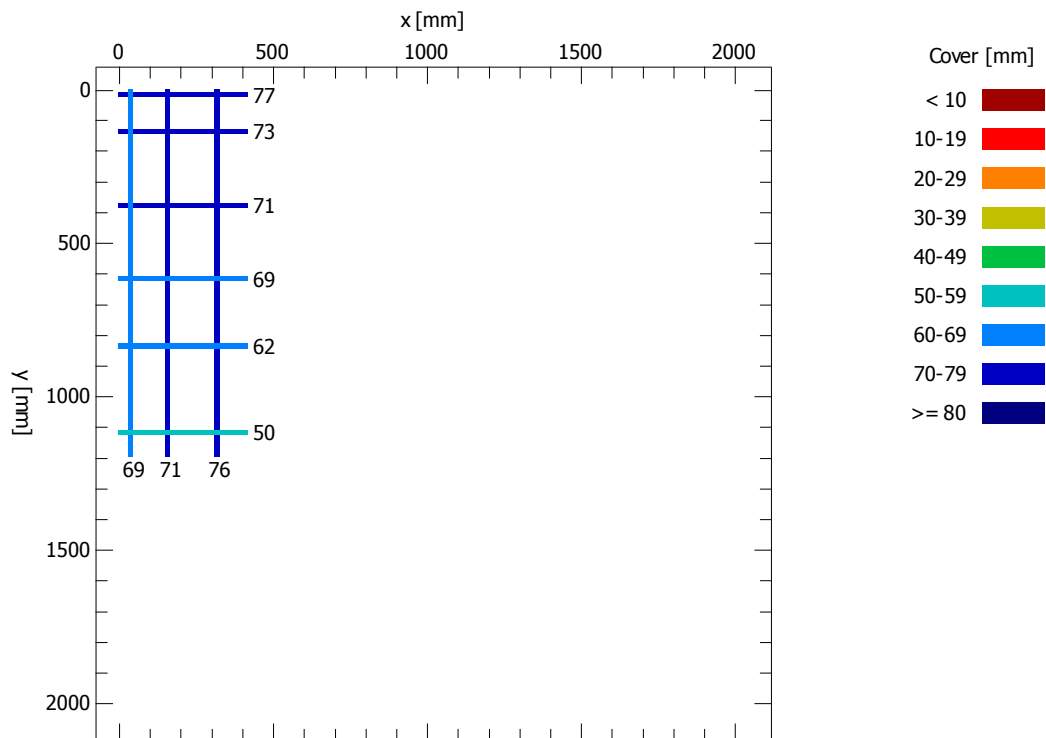
### Rebar Locator

**Title:** 200046

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:**

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

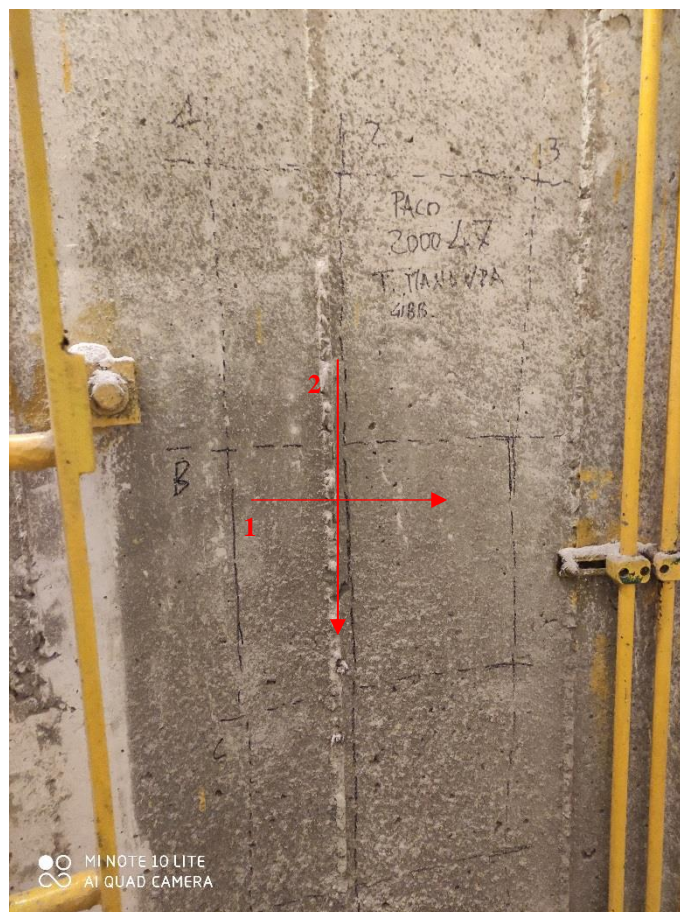
	x	y
N =	3	6
m =	72.0	67.0 mm
sa =	3.6	9.7 mm
Max =	76	77 mm
Min =	69	50 mm
R =	7	27 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200047	30/03/2021

**Scansione 200047 (n = 1, 2)**



n. →  
direzione e n. rilievo

## Scansione 200047

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

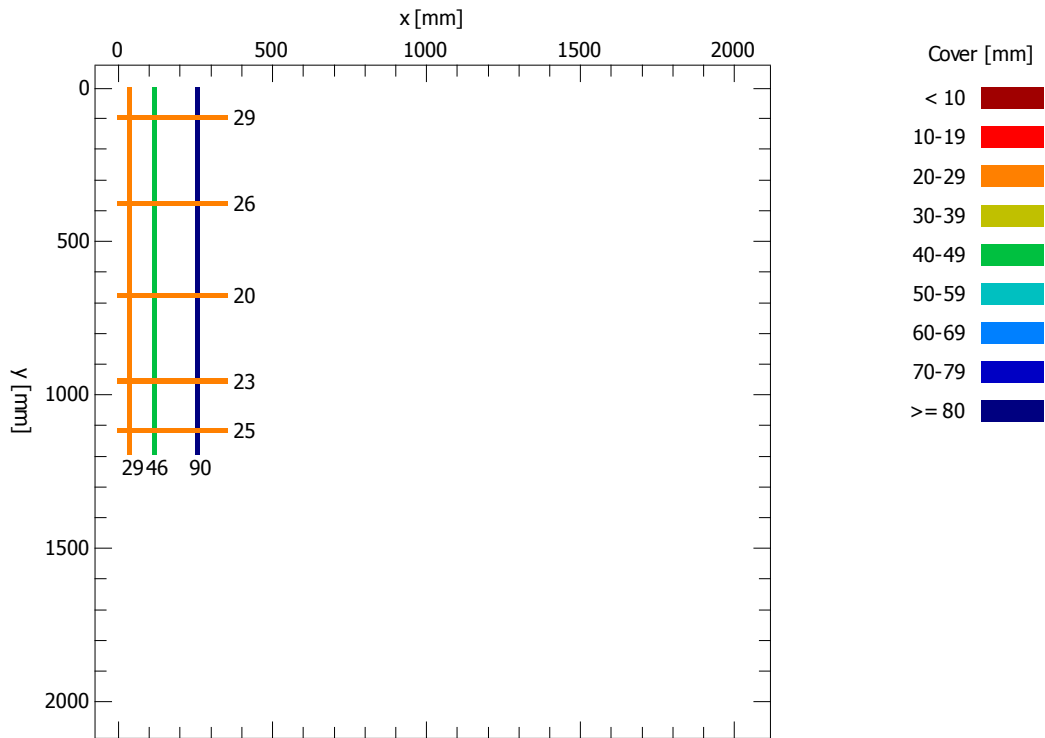
### Rebar Locator

**Title:** 200047

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	5
m =	55.0	24.6 mm
sa =	31.5	3.4 mm
Max =	90	29 mm
Min =	29	20 mm
R =	61	9 mm



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200048	30/03/2021

**Scansione 200048 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200048

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

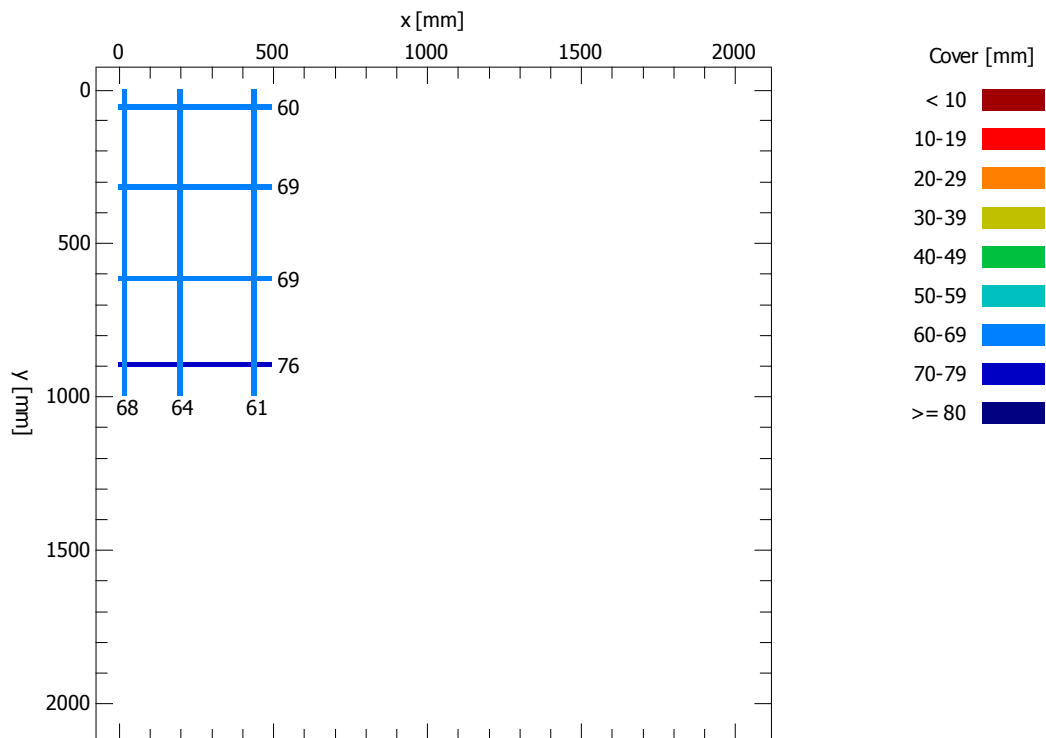
### Rebar Locator

**Title:** 200048

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	4
m =	64.3	68.5 mm
sa =	3.5	6.6 mm
Max =	68	76 mm
Min =	61	60 mm
R =	7	16 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200049	30/03/2021

**Scansione 200049 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200049

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

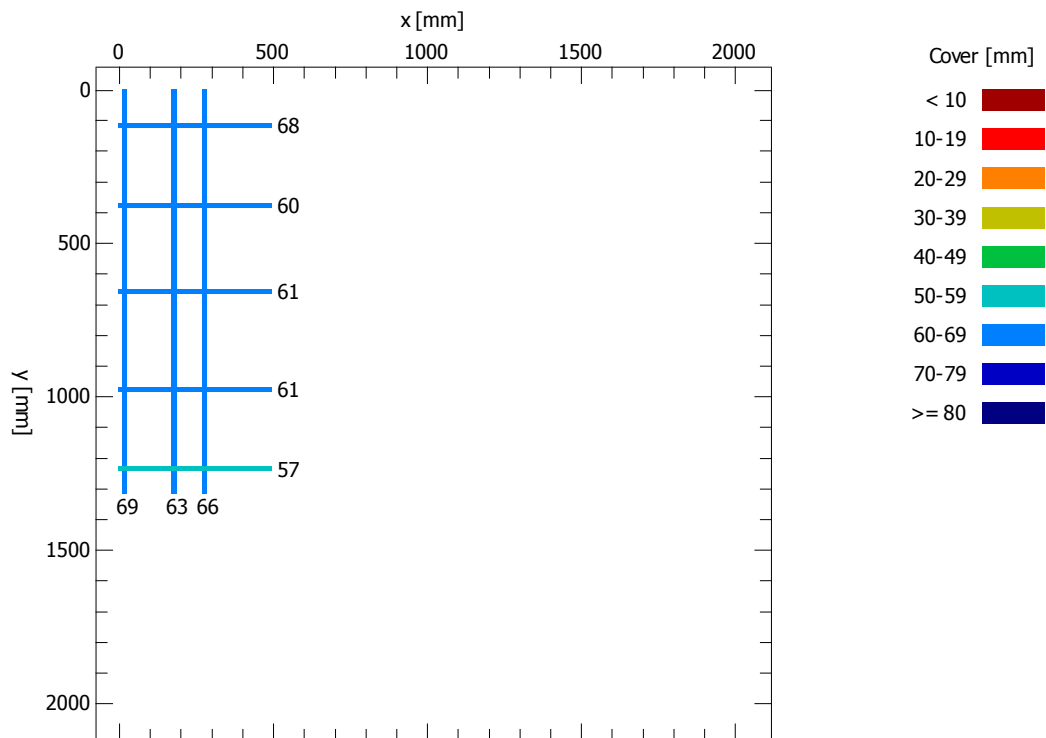
### Rebar Locator

**Title:** 200049

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

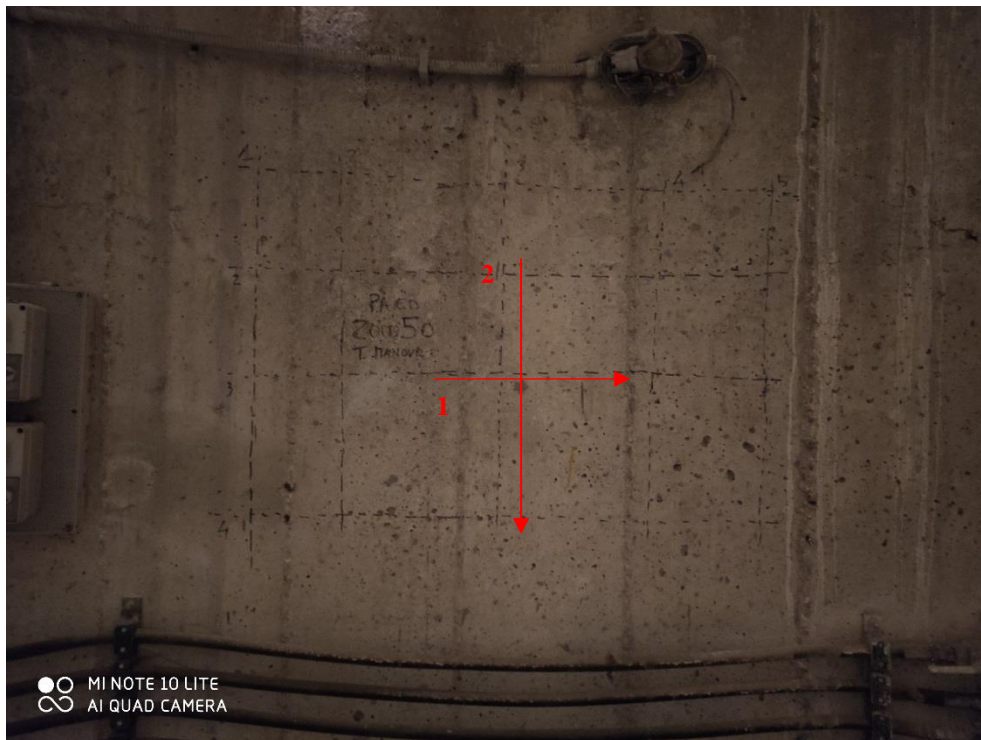
	x	y
N =	3	5
m =	66.0	61.4 mm
sa =	3.0	4.0 mm
Max =	69	68 mm
Min =	63	57 mm
R =	6	11 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200050	30/03/2021

**Scansione 200050 (n = 1, 2)**



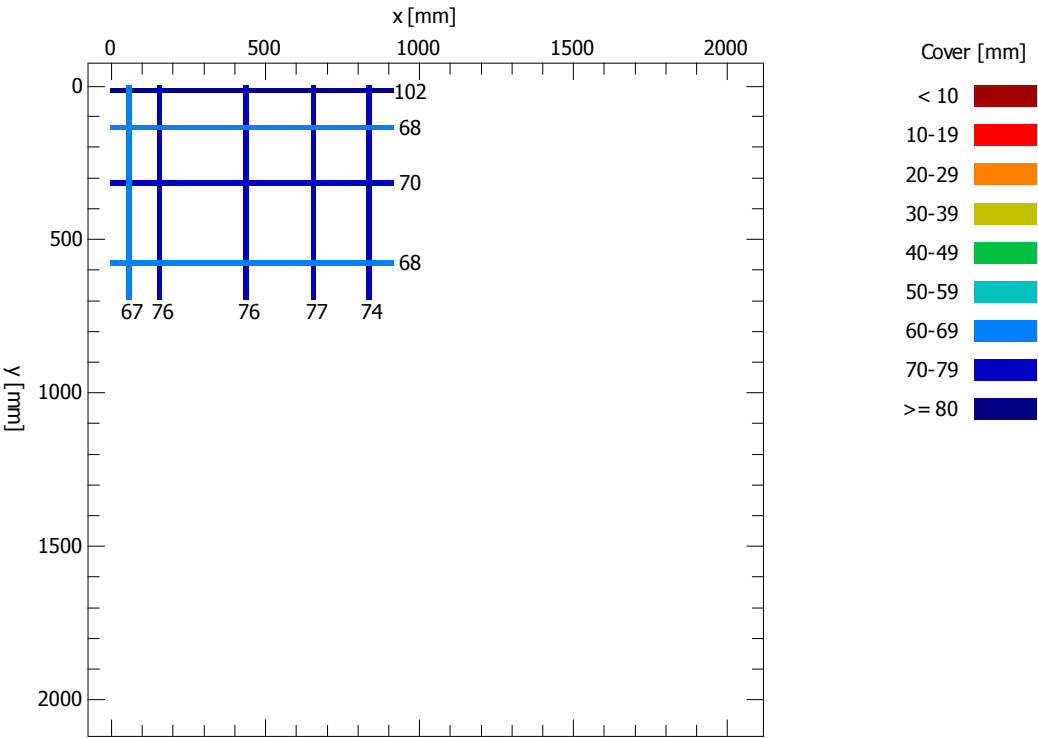
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200050

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200050 Date: 30-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torre di manovra



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

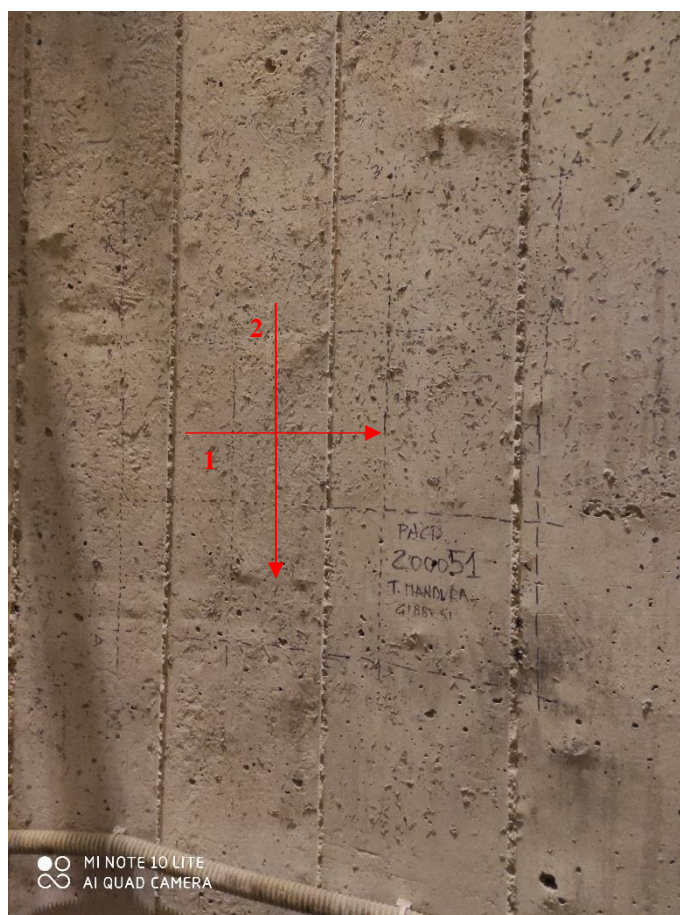
	x	y
N =	5	4
m =	74.0	77.0 mm
sa =	4.1	16.7 mm
Max =	77	102 mm
Min =	67	68 mm
R =	10	34 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200051	30/03/2021

**Scansione 200051 (n = 1, 2)**



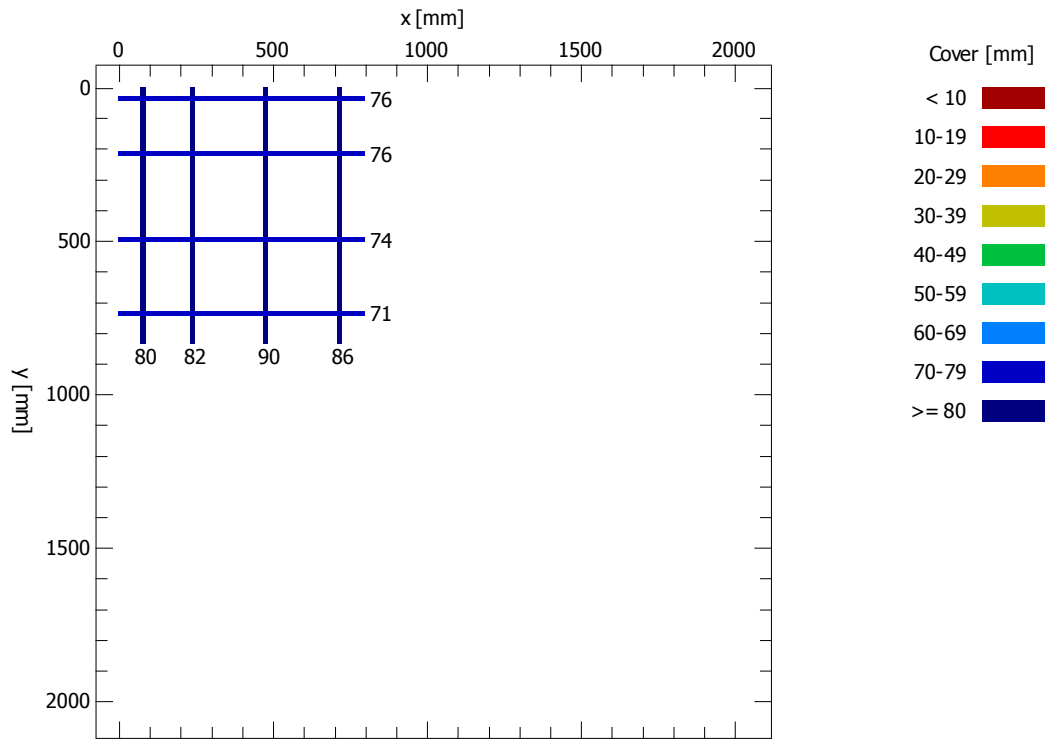
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200051

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200051      Date: 30-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torre di manovra



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

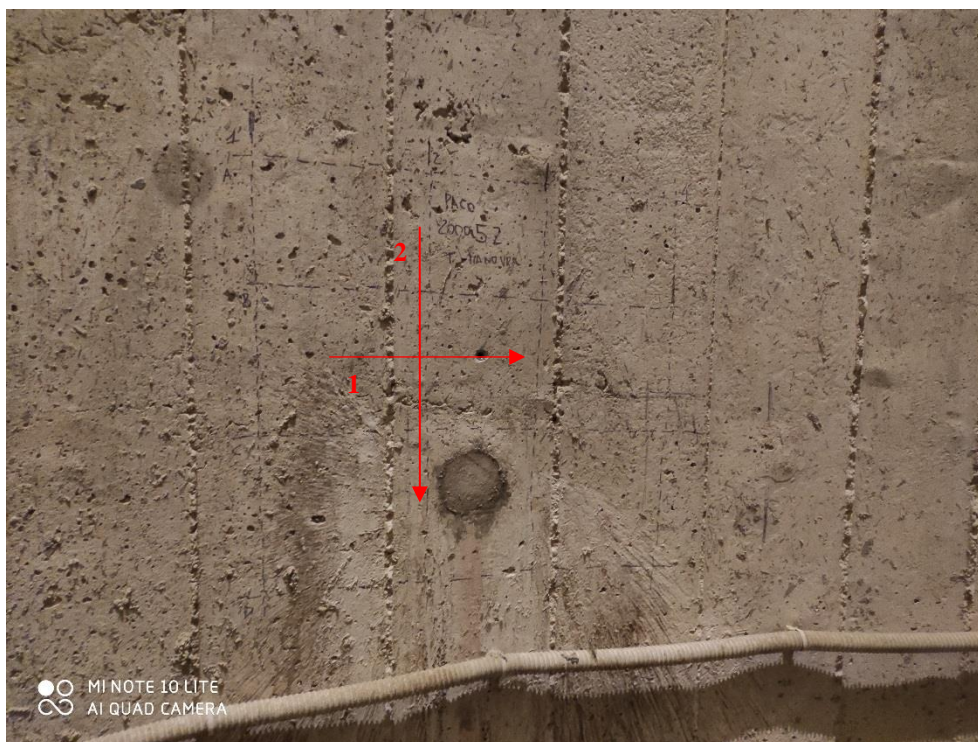
	x	y
N =	4	4
m =	84.5	74.3 mm
sa =	4.4	2.4 mm
Max =	90	76 mm
Min =	80	71 mm
R =	10	5 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200052	30/03/2021

**Scansione 200052 (n = 1, 2)**



n.  
  
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200052

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

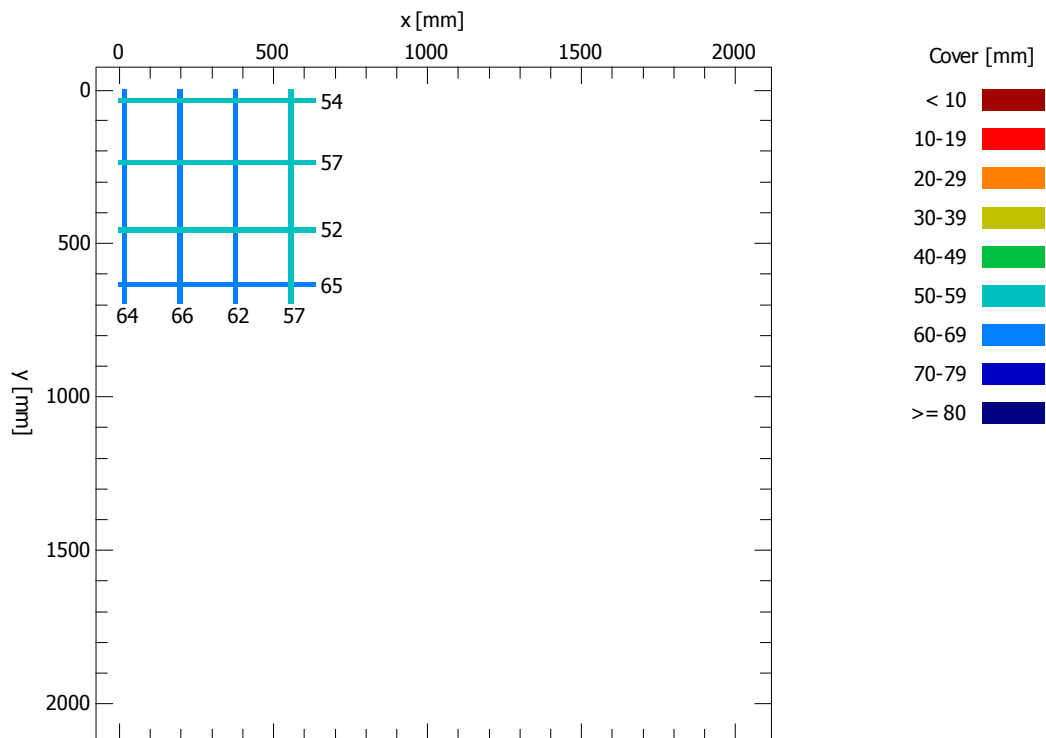
### Rebar Locator

**Title:** 200052

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	4	4
m =	62.3	57.0 mm
sa =	3.9	5.7 mm
Max =	66	65 mm
Min =	57	52 mm
R =	9	13 mm

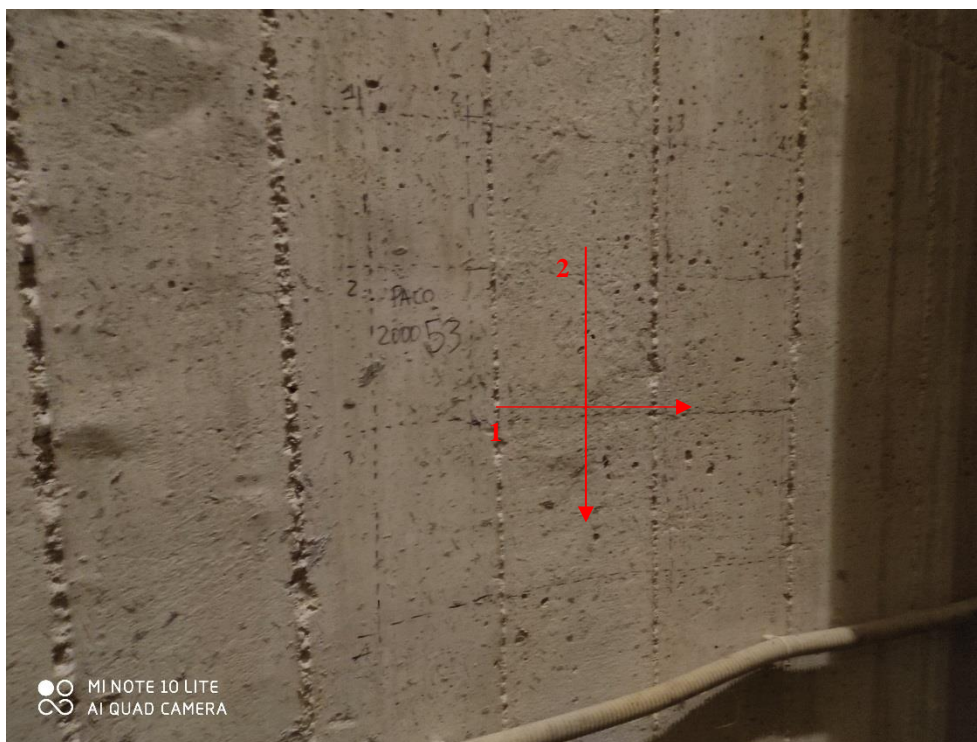



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200053	30/03/2021

**Scansione 200053 (n = 1, 2)**



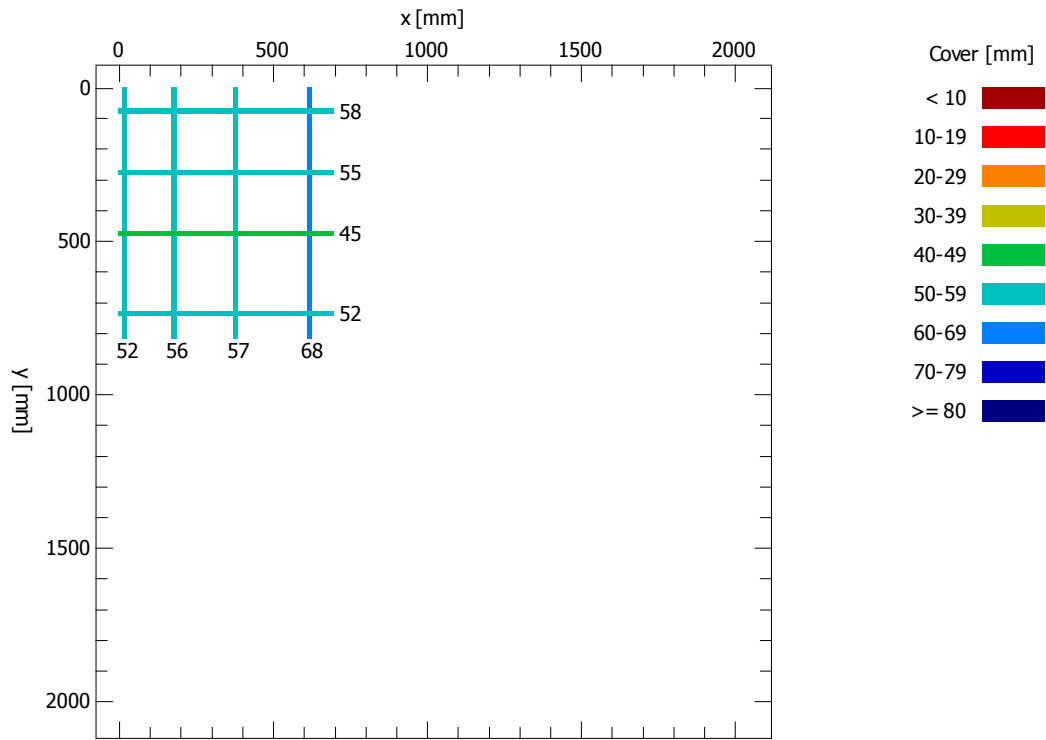
n.  
  
 direzione e n. rilievo

Scansione 200053

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200053      Date: 30-Mar-2021      Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torre di manovra



Set parameters

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

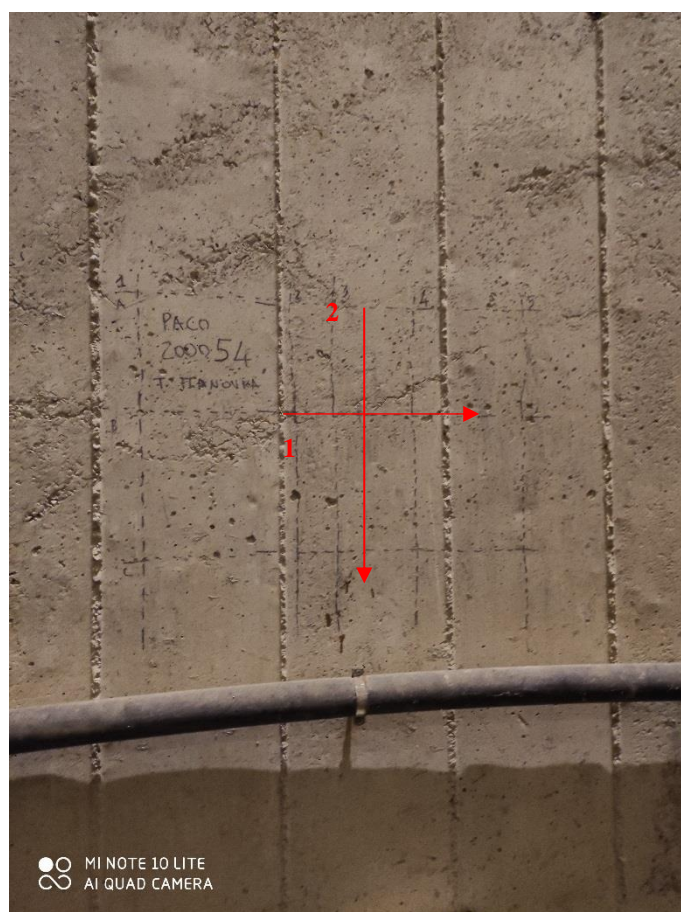
	x	y
N =	4	4
m =	58.3	52.5 mm
sa =	6.8	5.6 mm
Max =	68	58 mm
Min =	52	45 mm
R =	16	13 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200054	30/03/2021

**Scansione 200054 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200054

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

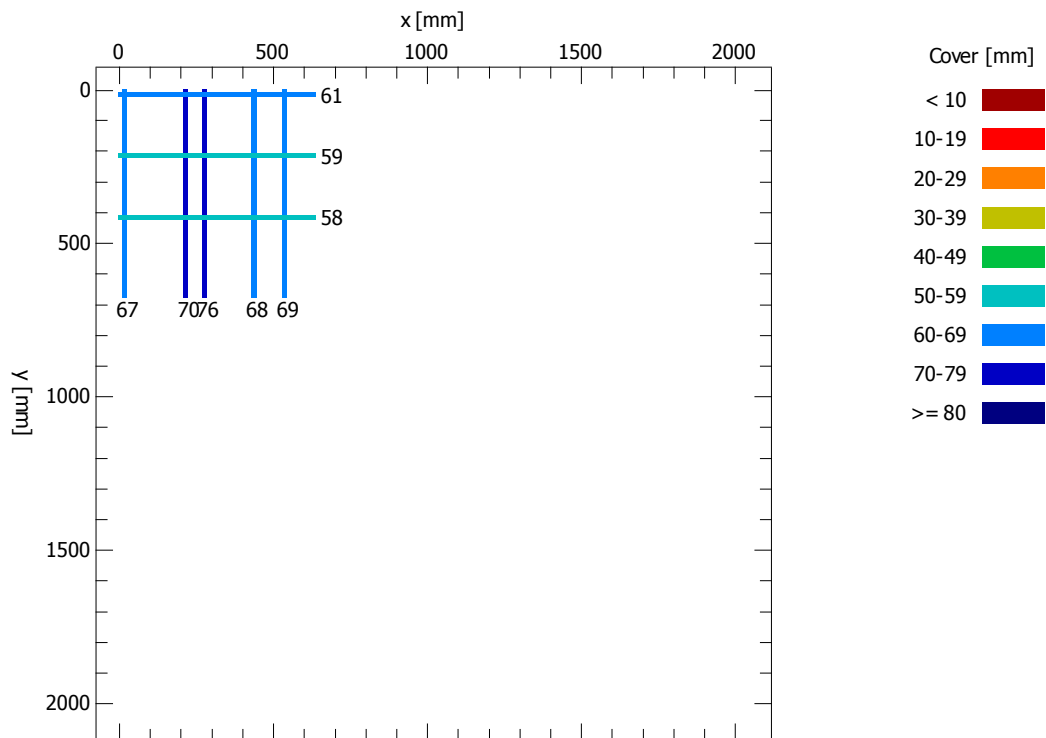
### Rebar Locator

**Title:** 200054

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre di manovra



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

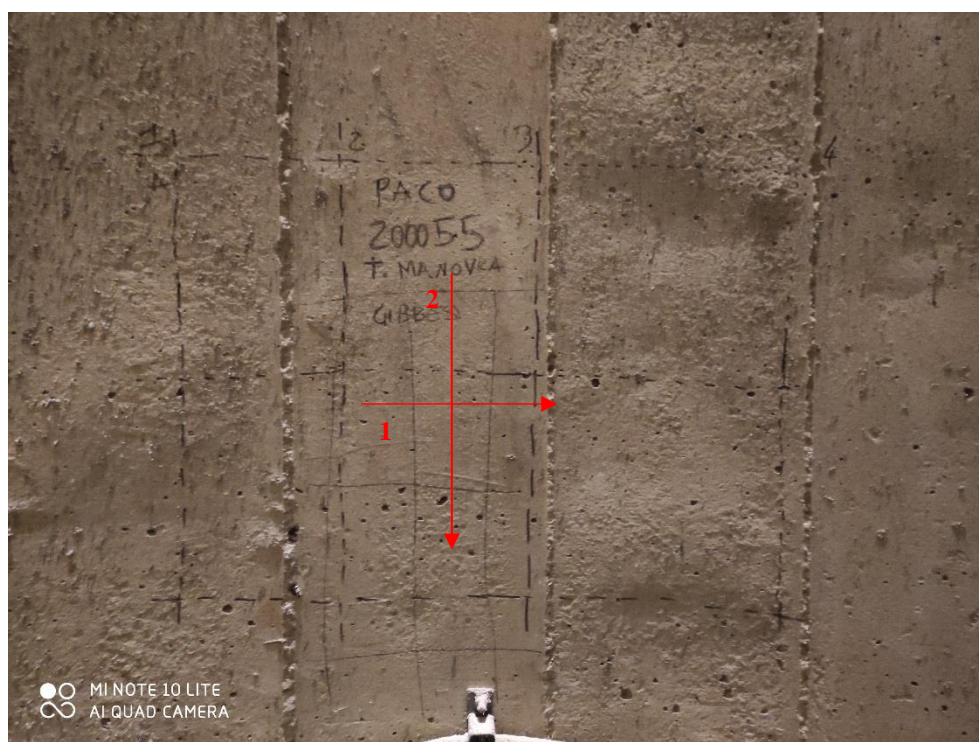
	x	y
N =	5	3
m =	70.0	59.3 mm
sa =	3.5	1.5 mm
Max =	76	61 mm
Min =	67	58 mm
R =	9	3 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre di manovra	200055	30/03/2021

**Scansione 200055 (n = 1, 2)**



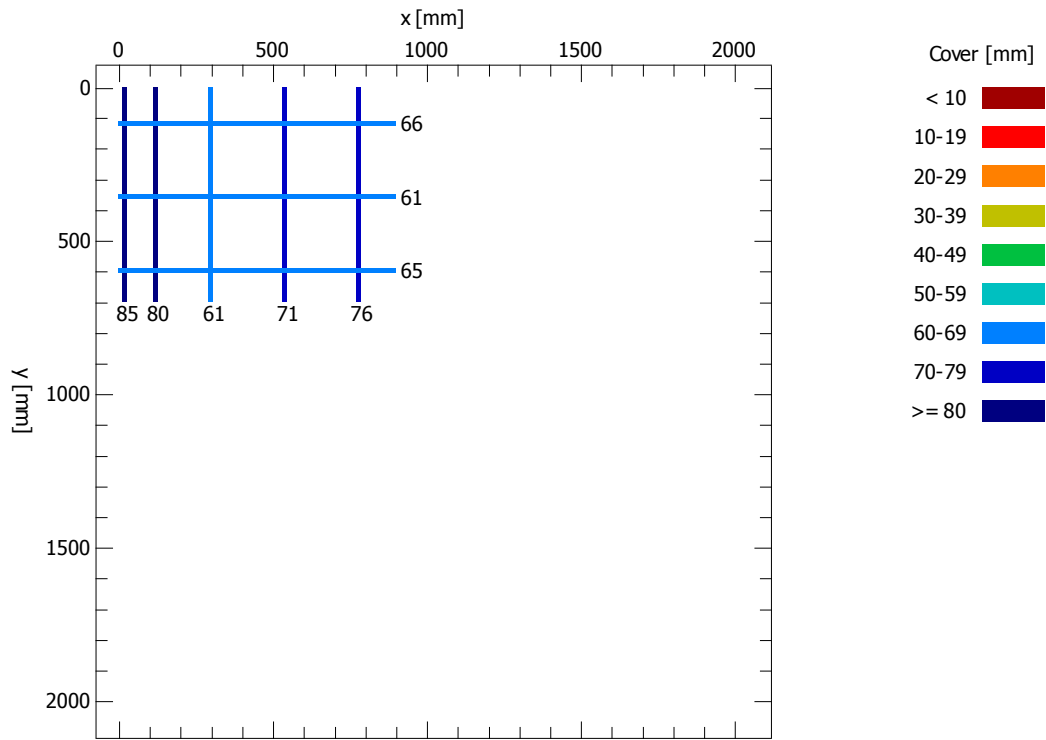
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200055

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200055 Date: 30-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Torre di manovra



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	3
m =	74.6	64.0 mm
sa =	9.2	2.6 mm
Max =	85	66 mm
Min =	61	61 mm
R =	24	5 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200056	30/03/2021

**Scansione 200007 (n = 1, 2)**



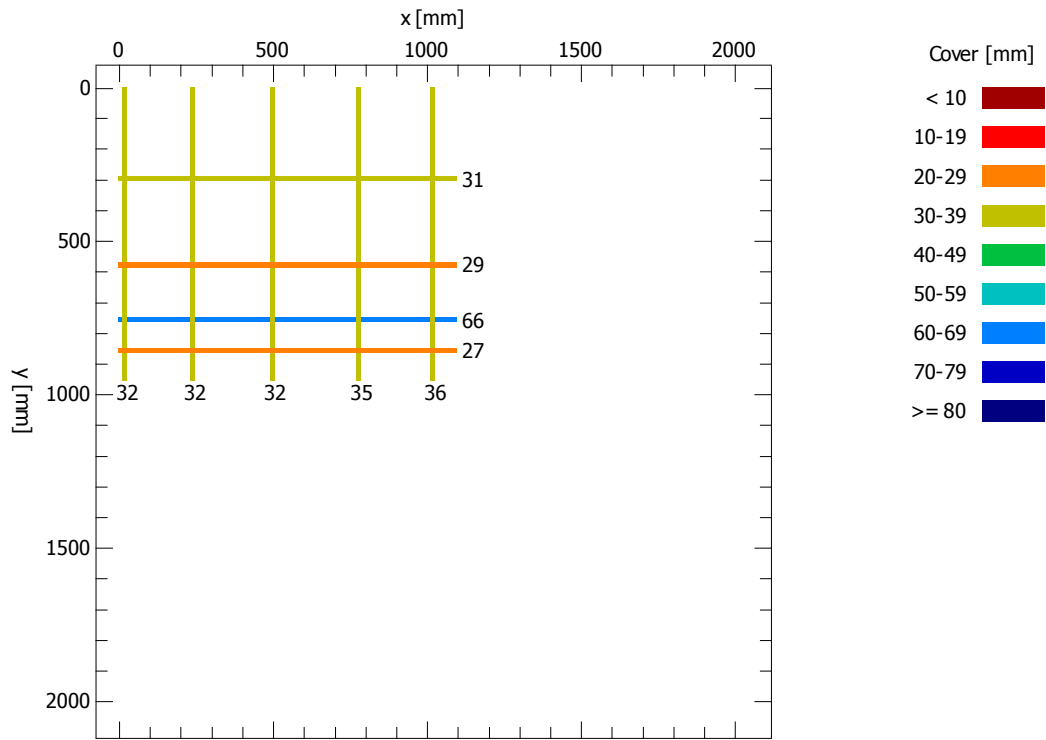
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200056

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200056 Date: 30-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Imbocco scarico di fondo



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

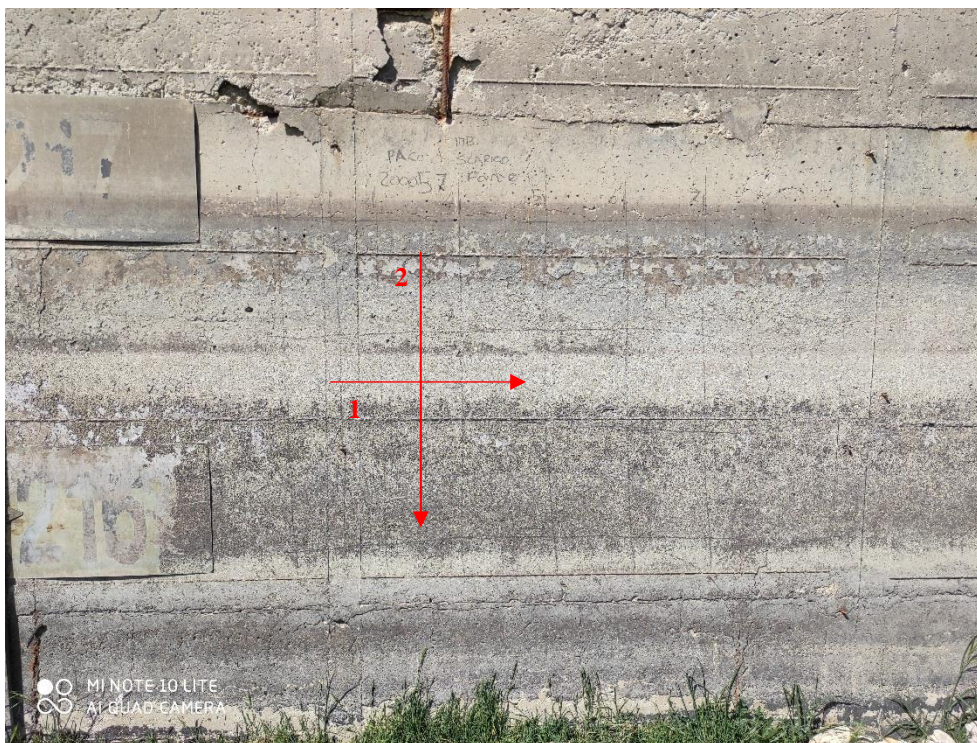
	x	y
N =	5	4
m =	33.4	38.3 mm
sa =	1.9	18.6 mm
Max =	36	66 mm
Min =	32	27 mm
R =	4	39 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200057	30/03/2021

**Scansione 200057 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200057

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

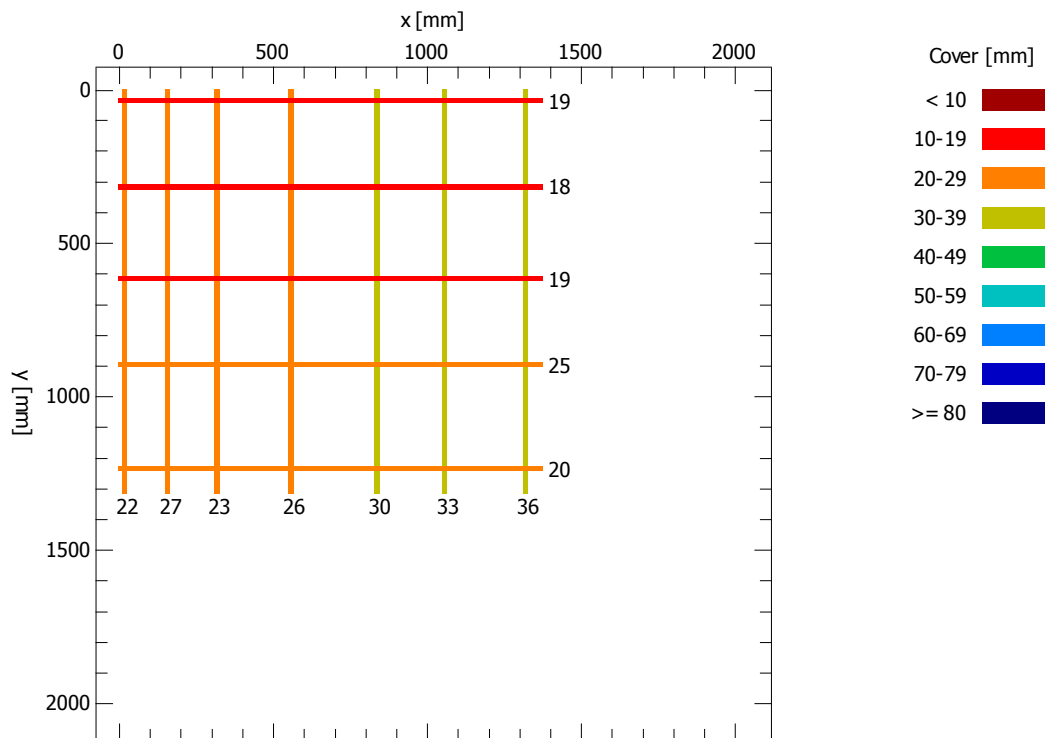
### Rebar Locator

**Title:** 200057

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

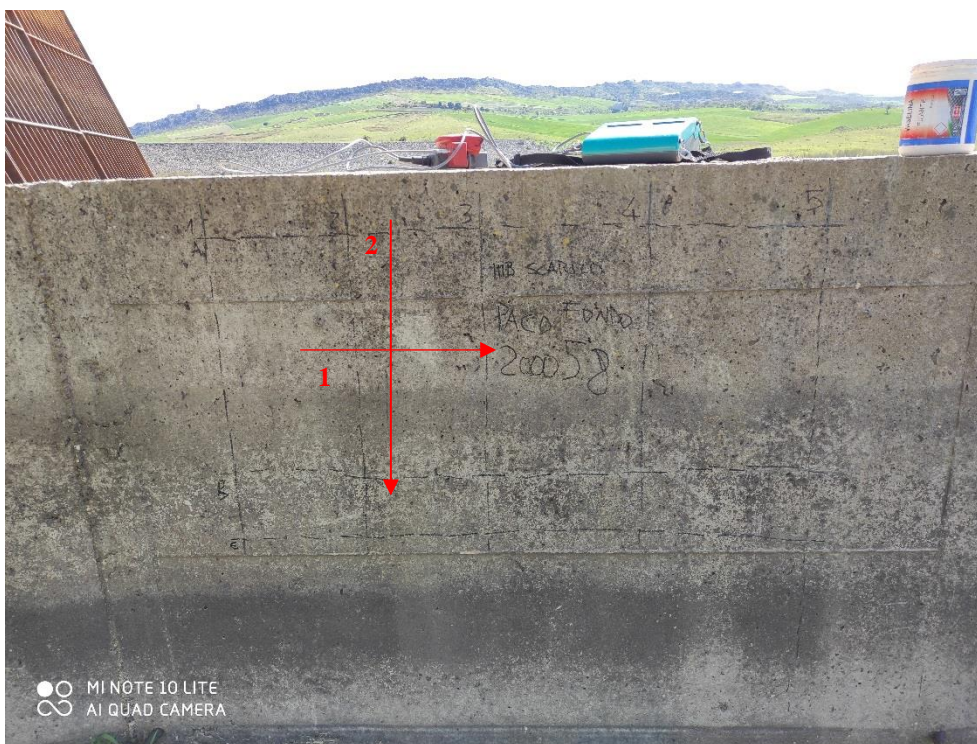
	x	y
N =	7	5
m =	28.1	20.2 mm
sa =	5.1	2.8 mm
Max =	36	25 mm
Min =	22	18 mm
R =	14	7 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200058	30/03/2021

**Scansione 200058 (n = 1, 2)**



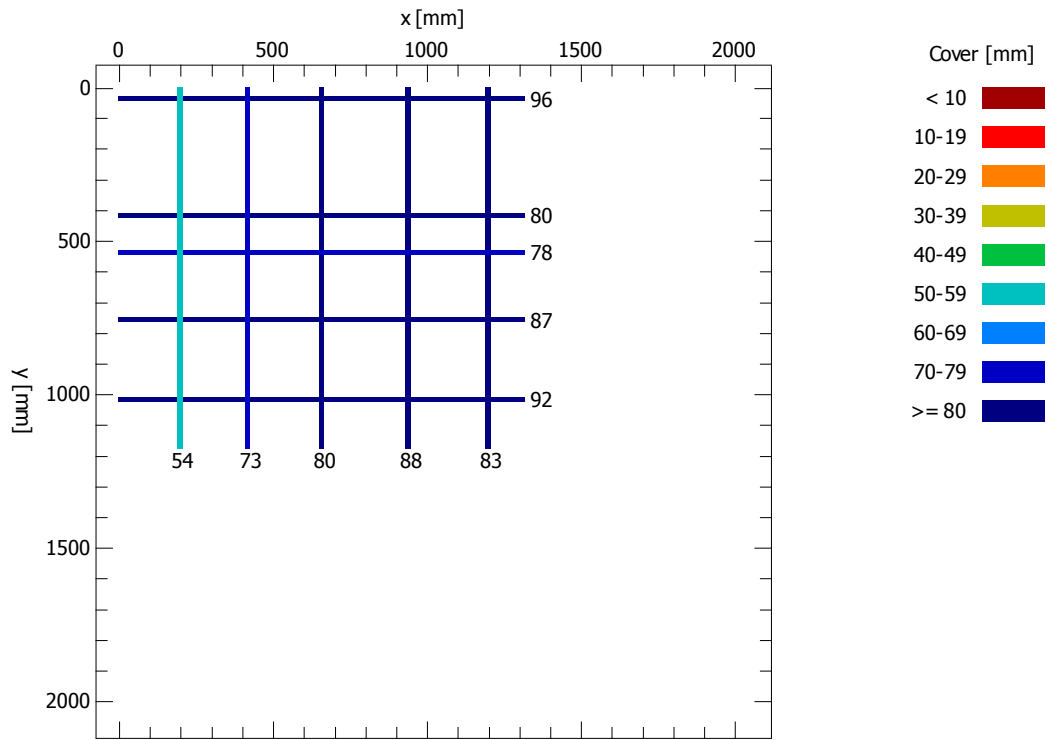
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200058

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200058 Date: 30-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Imbocco scarico di fondo



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

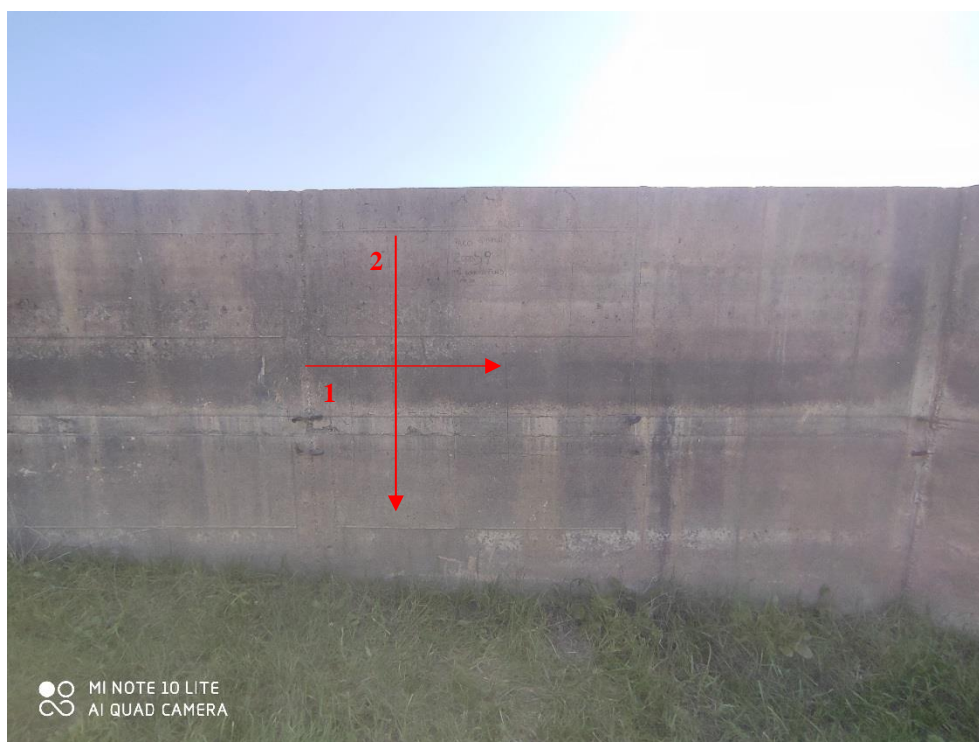
	x	y
N =	5	5
m =	75.6	86.6 mm
sa =	13.2	7.7 mm
Max =	88	96 mm
Min =	54	78 mm
R =	34	18 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200059	30/03/2021

**Scansione 200059 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200059

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

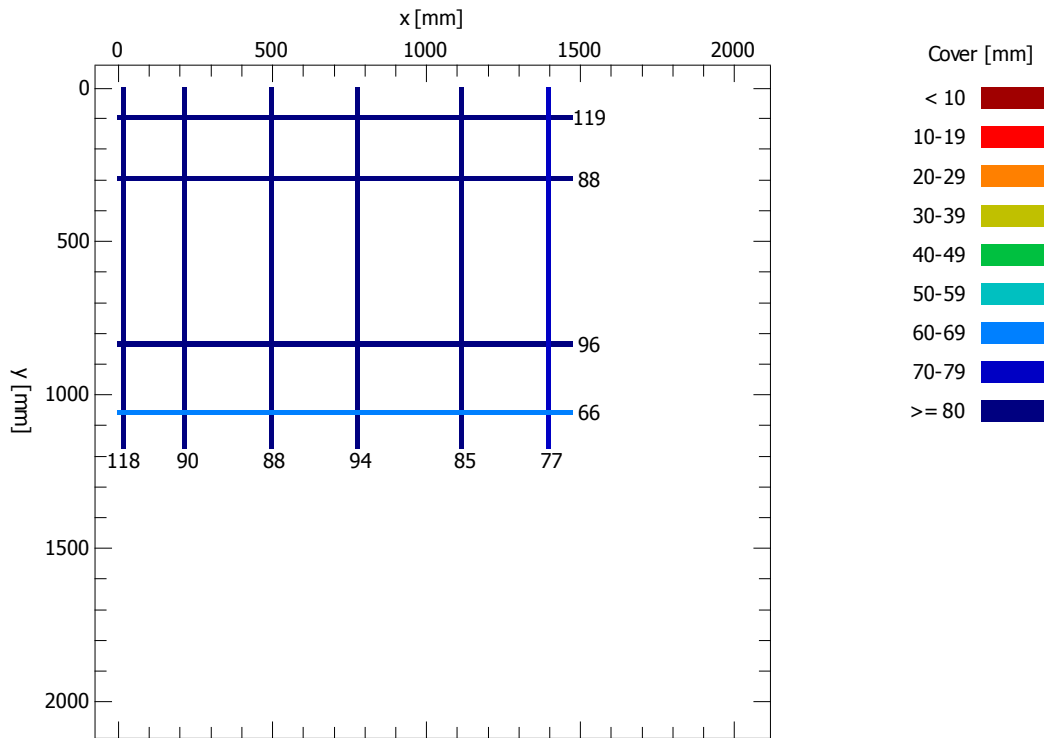
### Rebar Locator

**Title:** 200059

**Date:** 30-Mar-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	6	4
m =	92.0	92.3 mm
sa =	14.0	21.9 mm
Max =	118	119 mm
Min =	77	66 mm
R =	41	53 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200060	30/03/2021

**Scansione 200060 (n = 1, 2)**



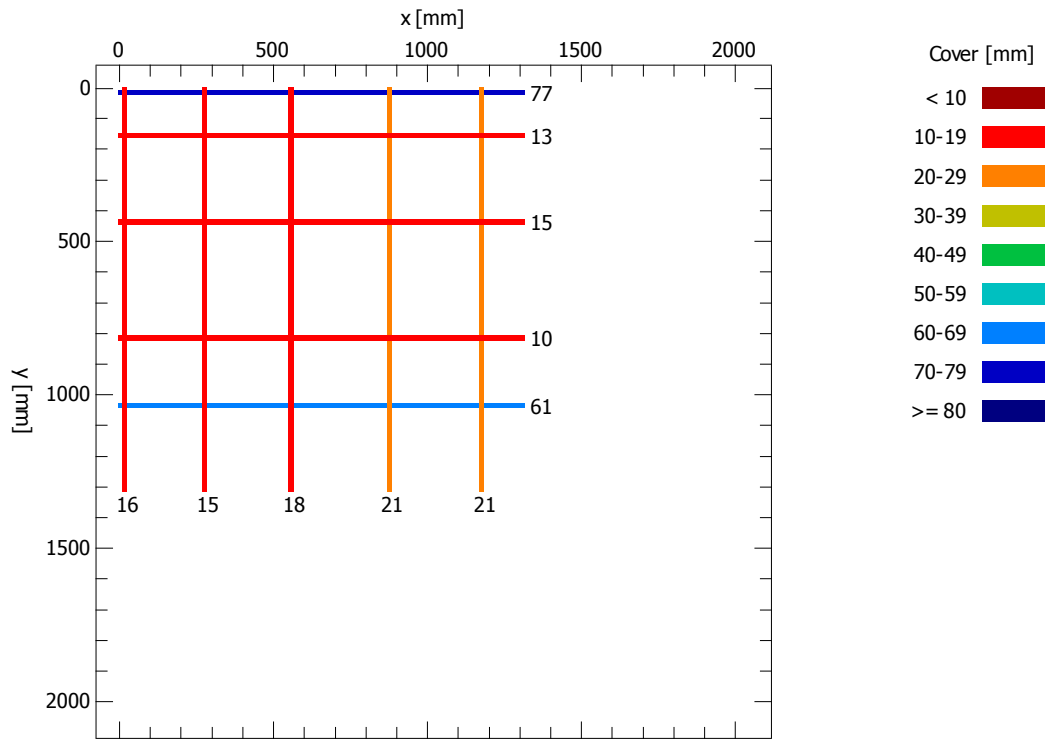
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200060

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200060 Date: 30-Mar-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Imbocco scarico di fondo



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	5
m =	18.2	35.2 mm
sa =	2.8	31.4 mm
Max =	21	77 mm
Min =	15	10 mm
R =	6	67 mm

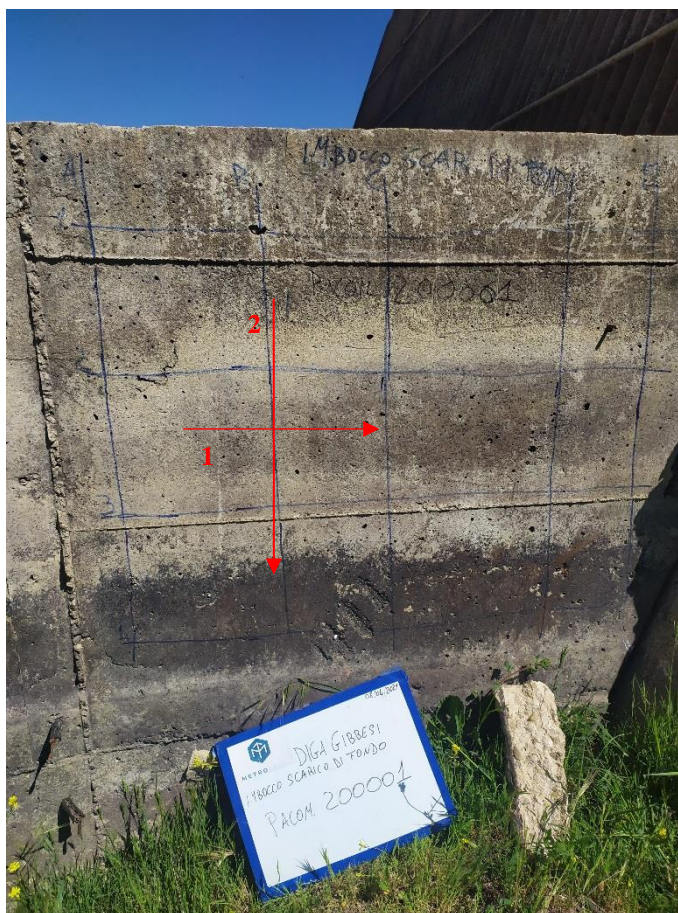



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200001	08/04/2021

**Scansione 200001 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200001

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

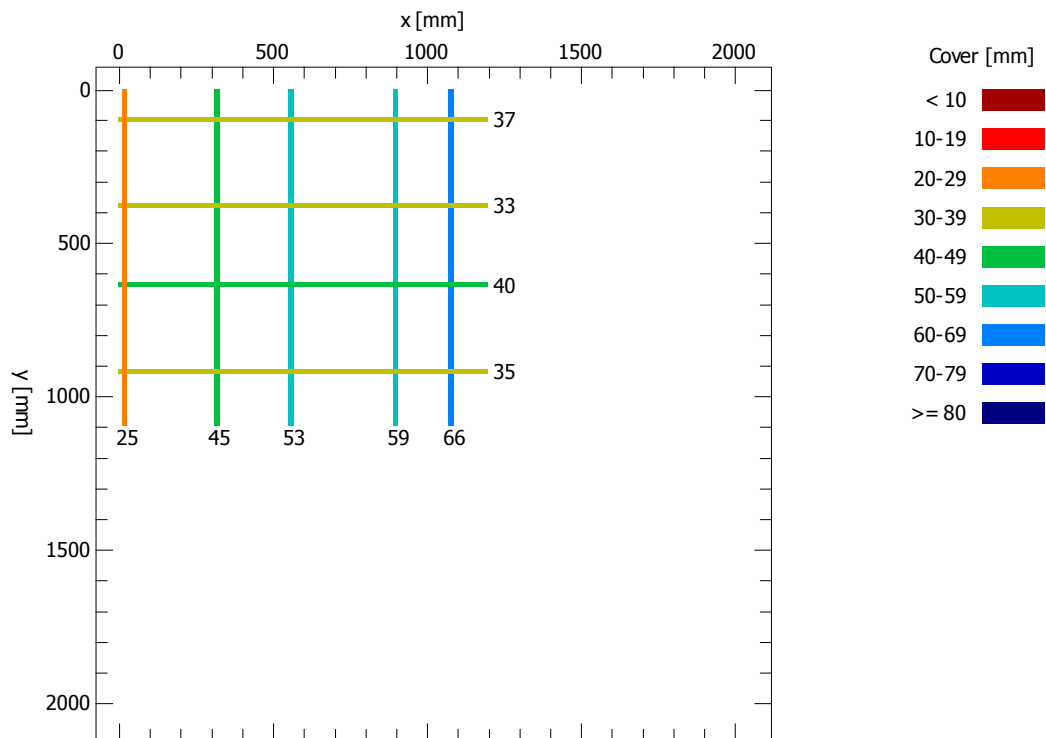
### Rebar Locator

**Title:** 200001

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	4
m =	49.6	36.3 mm
sa =	15.8	3.0 mm
Max =	66	40 mm
Min =	25	33 mm
R =	41	7 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200002	08/04/2021

**Scansione 200002 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200002

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

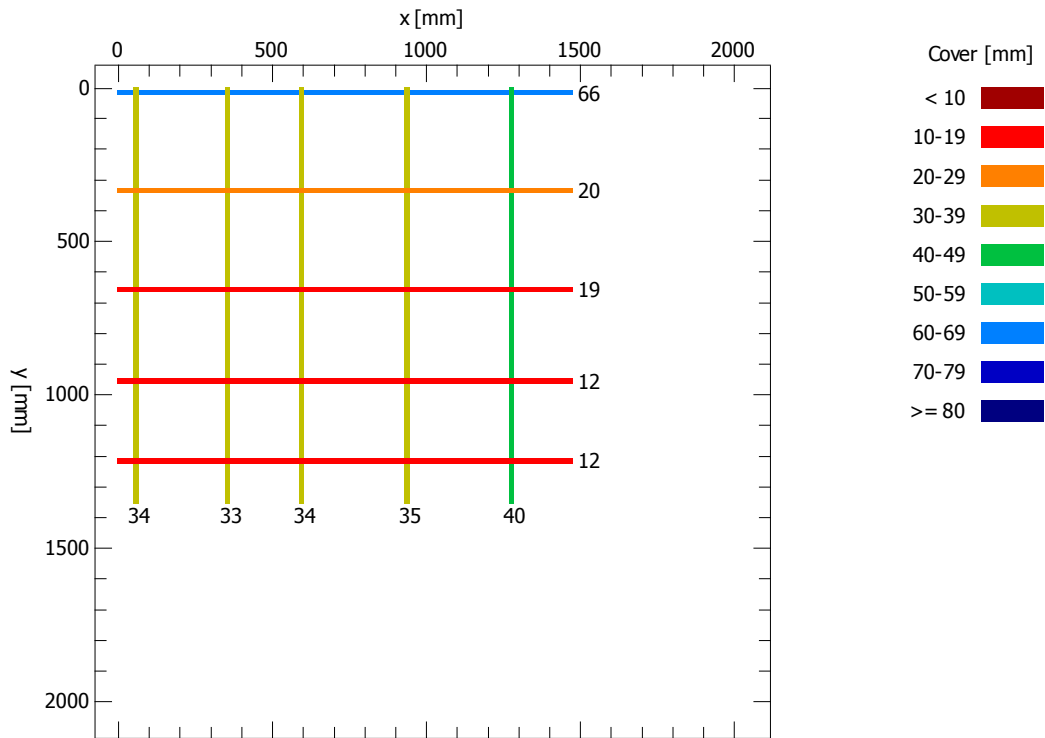
### Rebar Locator

**Title:** 200002

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

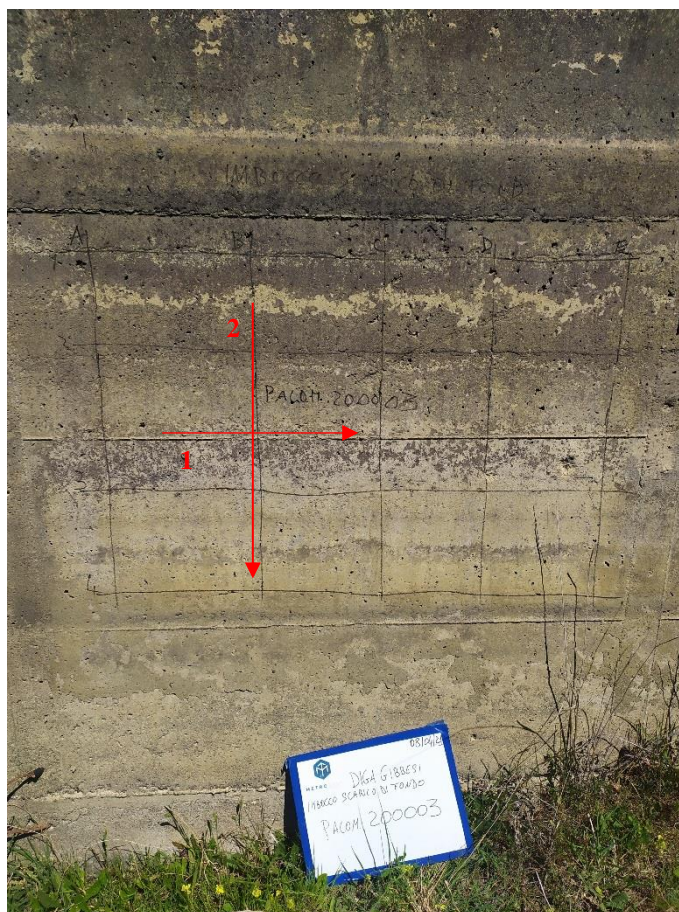
	x	y
N =	5	5
m =	35.2	25.8 mm
sa =	2.8	22.8 mm
Max =	40	66 mm
Min =	33	12 mm
R =	7	54 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200003	08/04/2021

**Scansione 200003 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200003

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

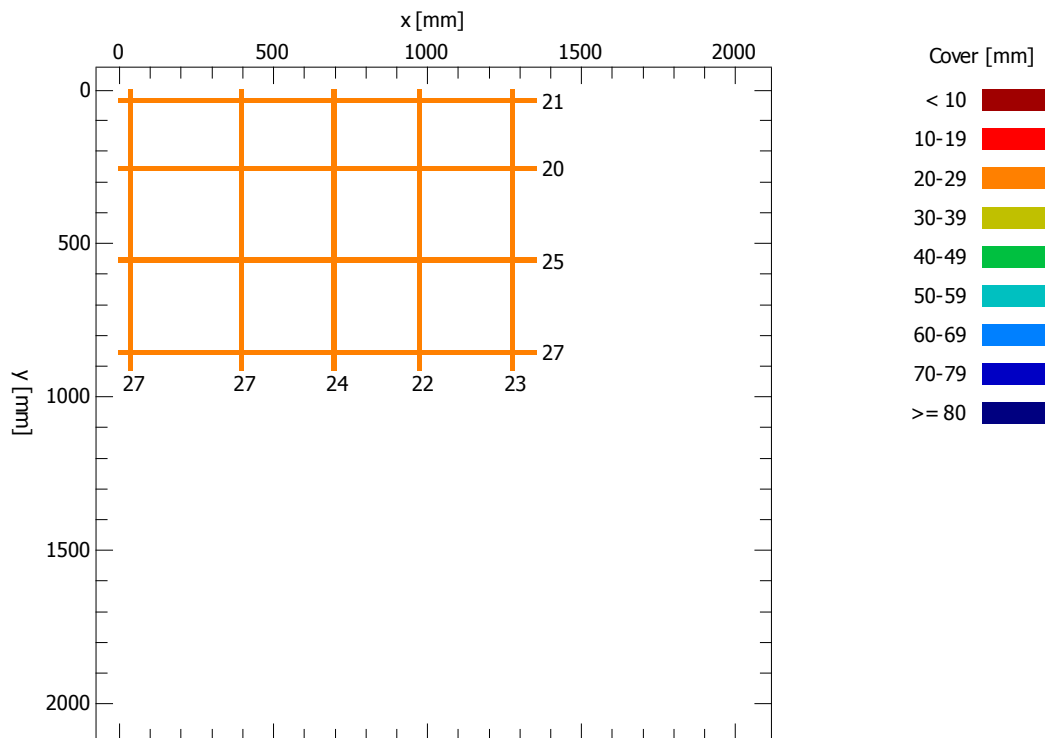
### Rebar Locator

**Title:** 200003

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	4
m =	24.6	23.3 mm
sa =	2.3	3.3 mm
Max =	27	27 mm
Min =	22	20 mm
R =	5	7 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200004	08/04/2021

**Scansione 200004 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200004

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

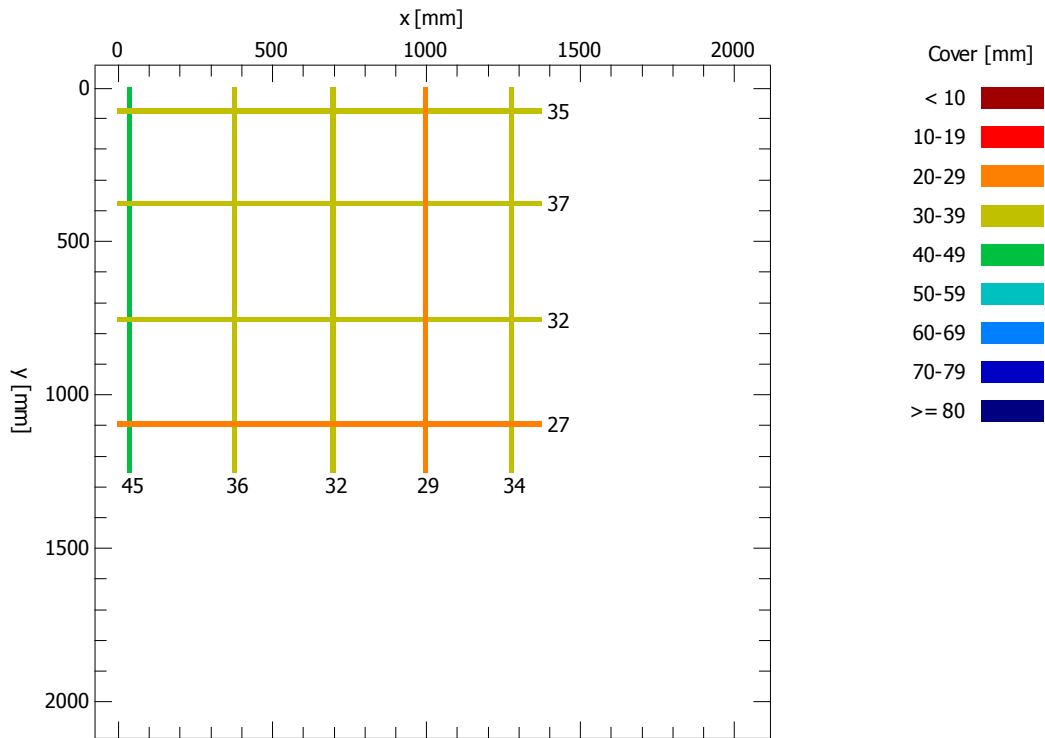
### Rebar Locator

**Title:** 200004

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

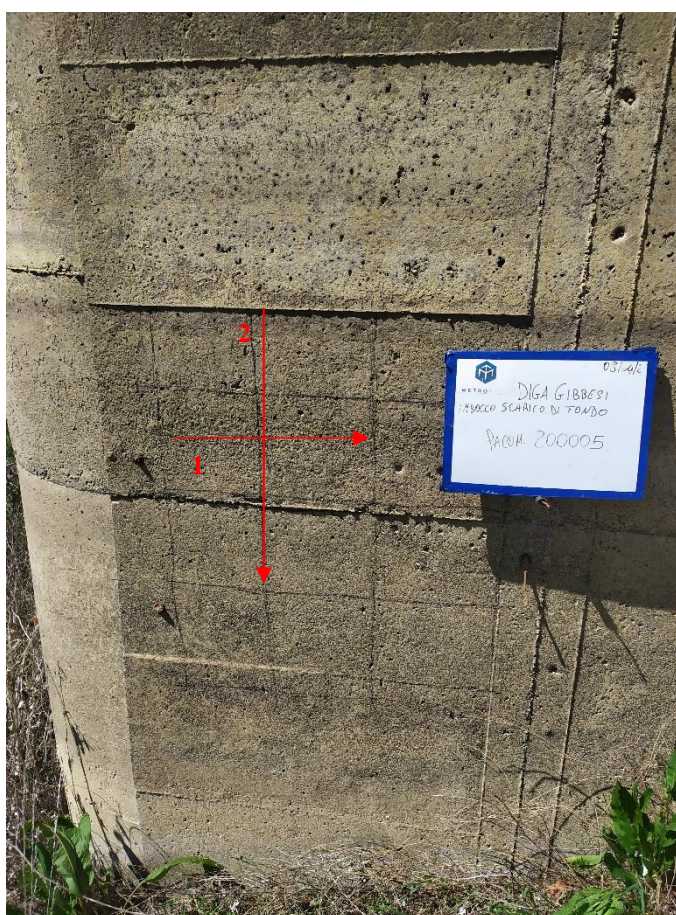
	x	y
N =	5	4
m =	35.2	32.8 mm
sa =	6.1	4.3 mm
Max =	45	37 mm
Min =	29	27 mm
R =	16	10 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200005	08/04/2021

**Scansione 200005 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200005

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

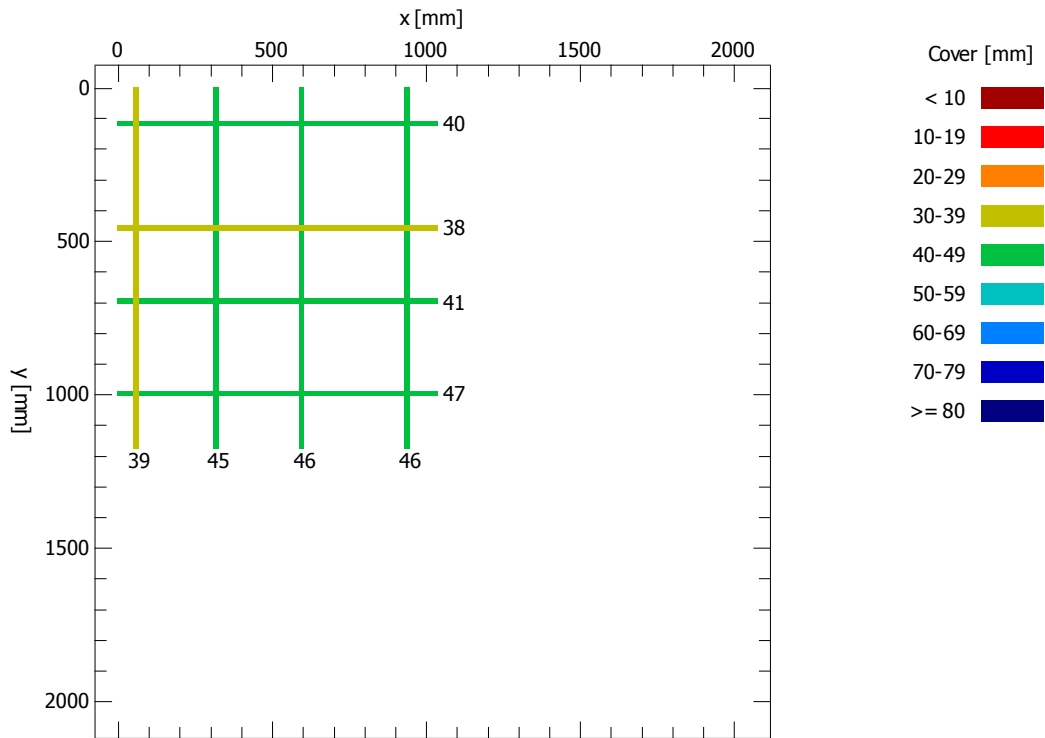
### Rebar Locator

**Title:** 200005

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

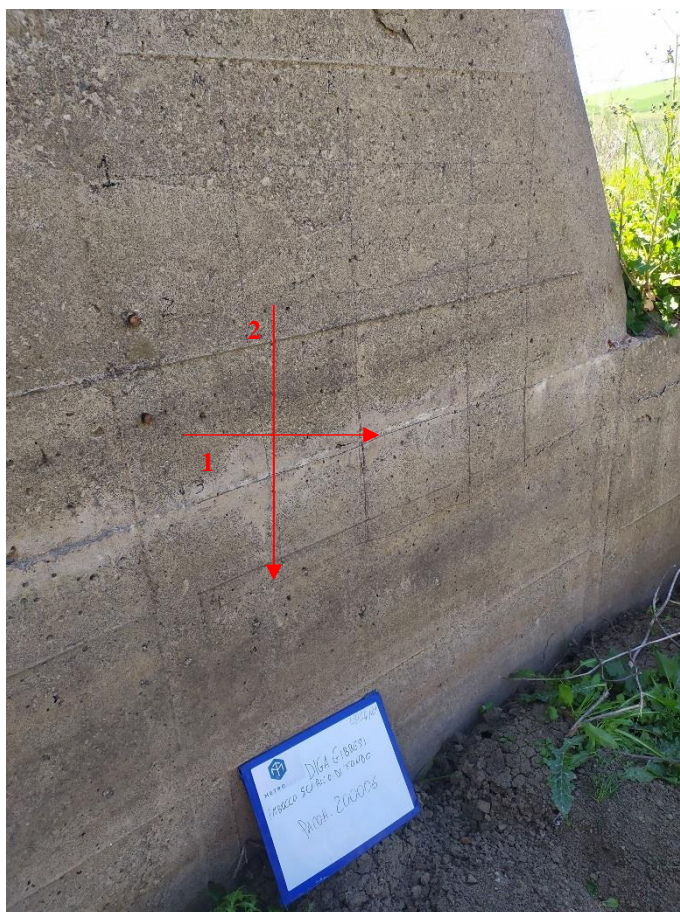
	x	y
N =	4	4
m =	44.0	41.5 mm
sa =	3.4	3.9 mm
Max =	46	47 mm
Min =	39	38 mm
R =	7	9 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200006	08/04/2021

**Scansione 200006 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200006

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

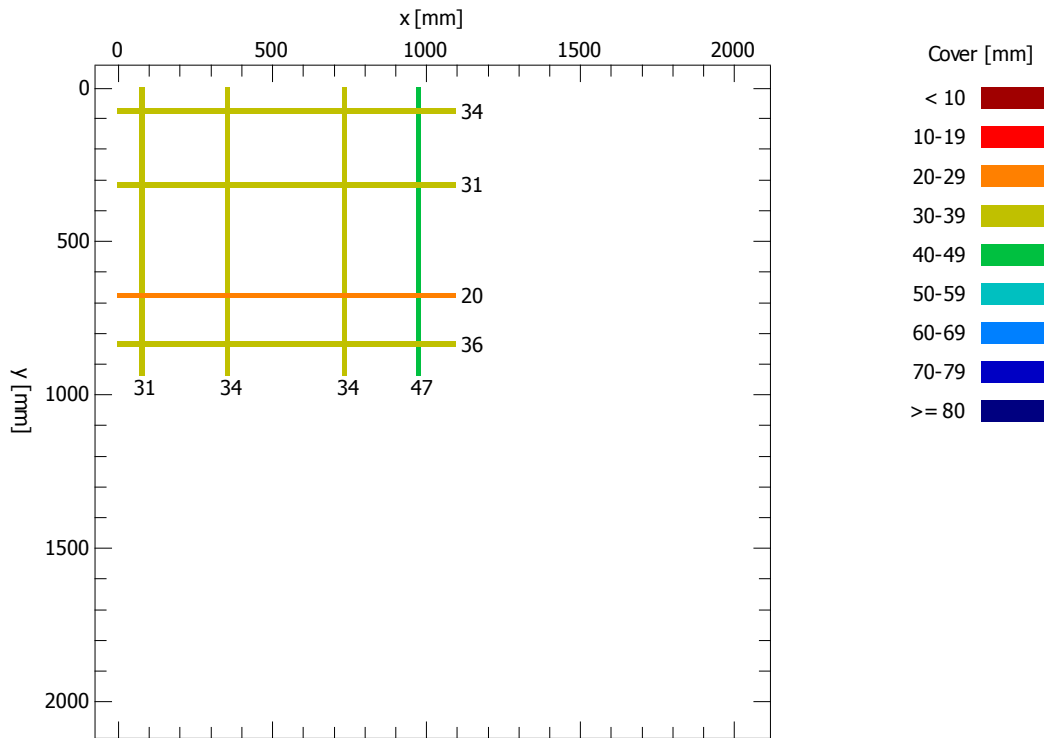
### Rebar Locator

**Title:** 200006

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

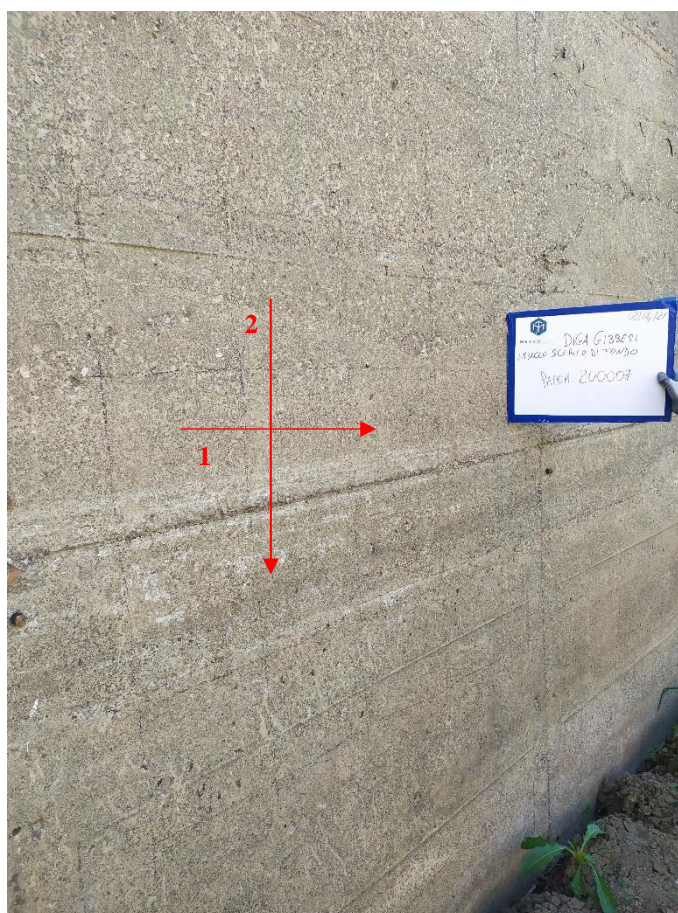
	x	y
N =	4	4
m =	36.5	30.3 mm
sa =	7.1	7.1 mm
Max =	47	36 mm
Min =	31	20 mm
R =	16	16 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200007	08/04/2021

**Scansione 200007 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200007

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

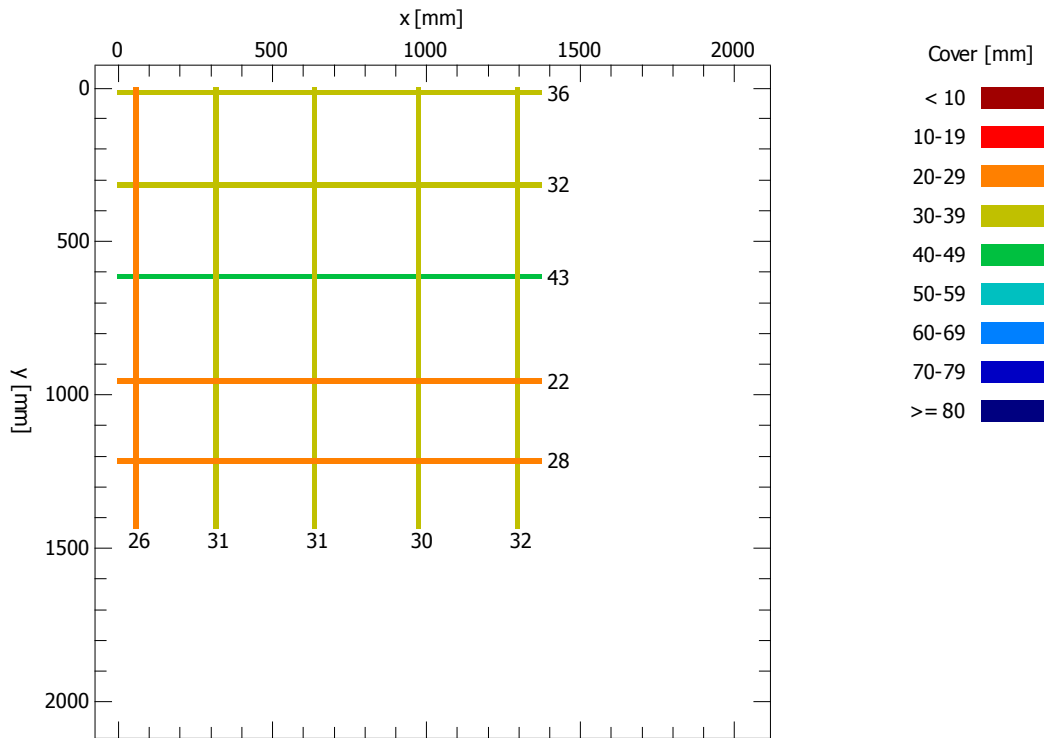
### Rebar Locator

**Title:** 200007

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:**

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

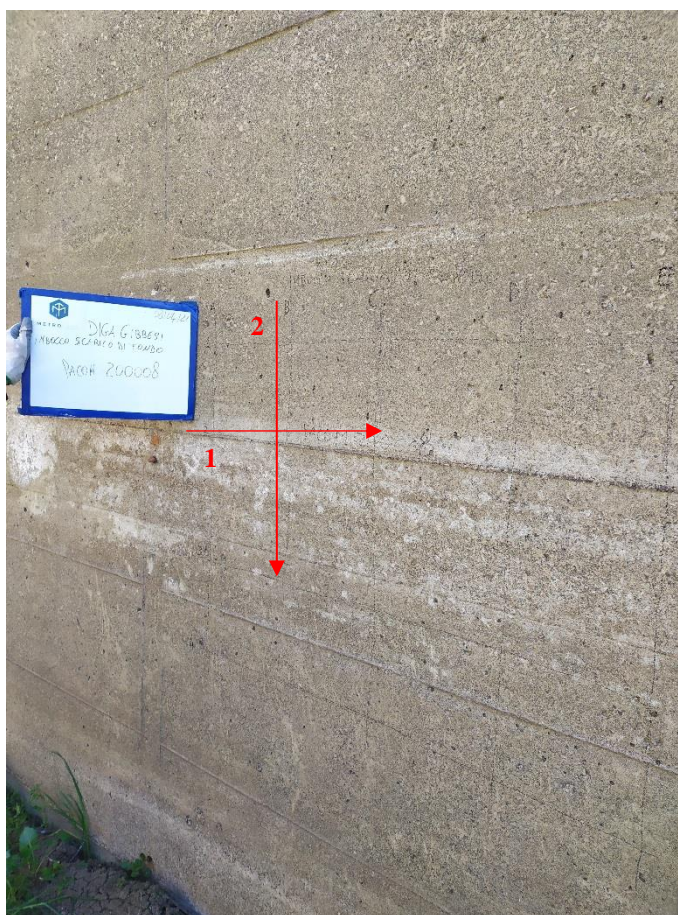
	x	y
N =	5	5
m =	30.0	32.2 mm
sa =	2.3	7.9 mm
Max =	32	43 mm
Min =	26	22 mm
R =	6	21 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200008	08/04/2021

**Scansione 200008 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200008

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

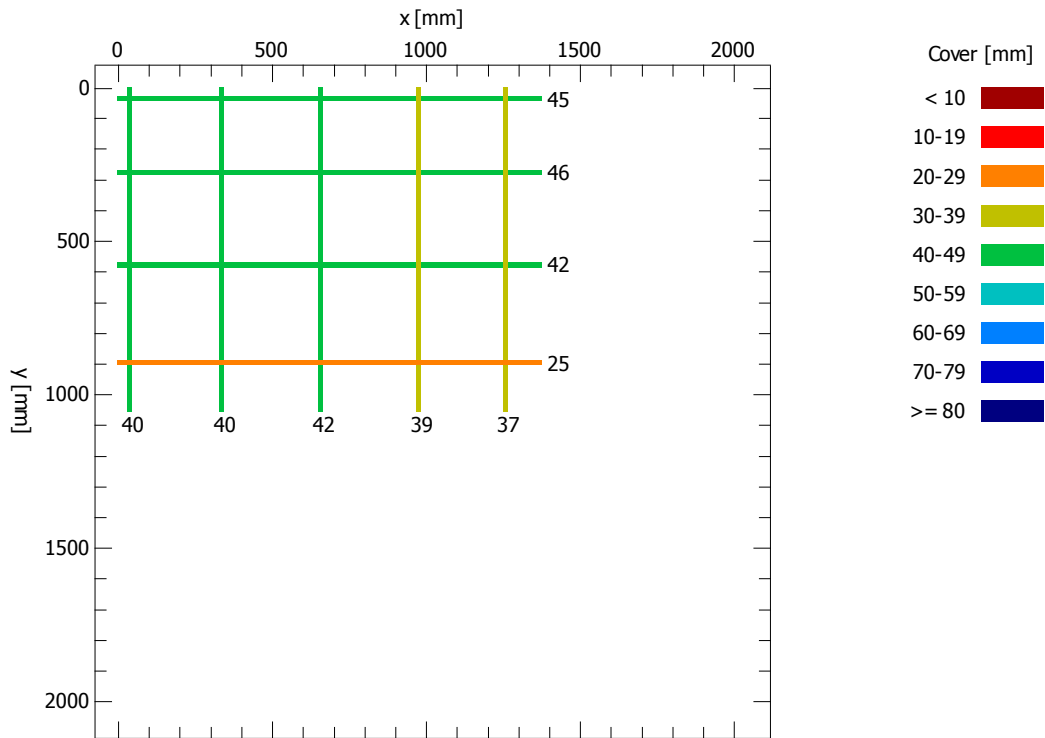
### Rebar Locator

**Title:** 200008

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	4
m =	39.6	39.5 mm
sa =	1.8	9.8 mm
Max =	42	46 mm
Min =	37	25 mm
R =	5	21 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200009	08/04/2021

**Scansione 200009 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200009

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

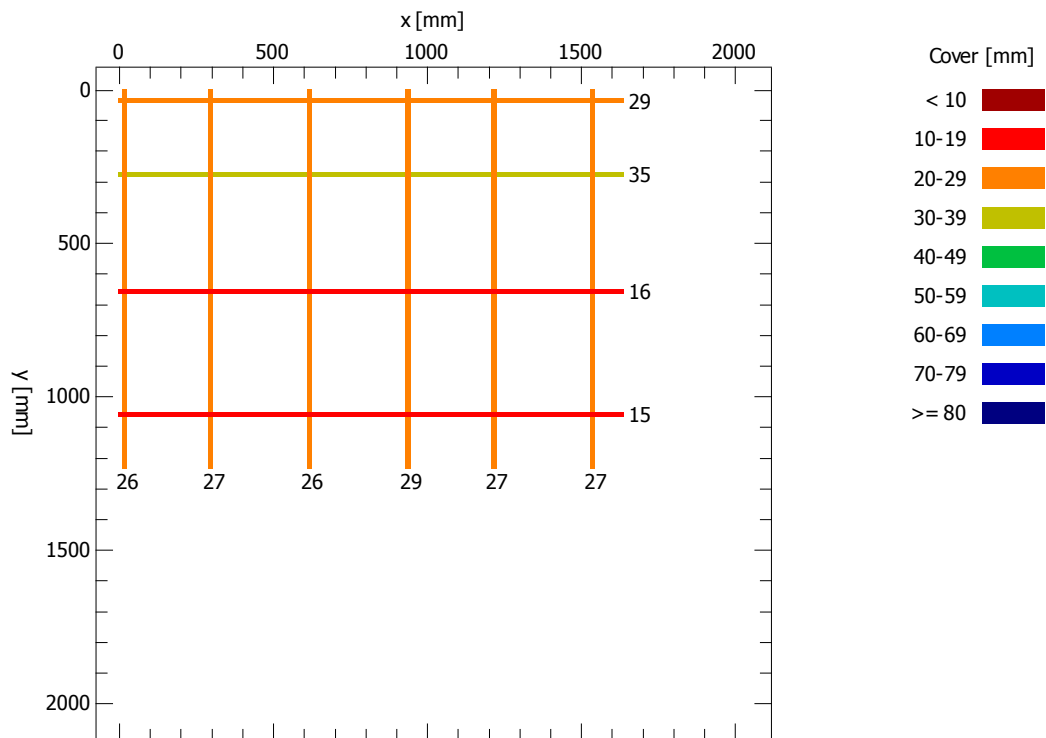
### Rebar Locator

**Title:** 200009

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

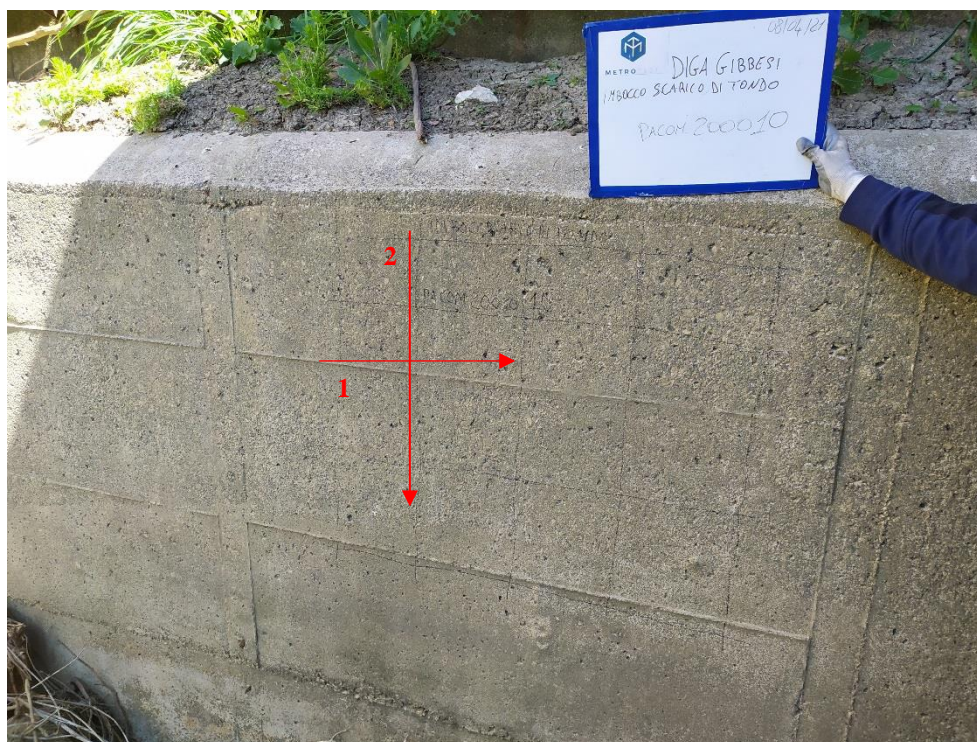
	x	y
N =	6	4
m =	27.0	23.8 mm
sa =	1.1	9.8 mm
Max =	29	35 mm
Min =	26	15 mm
R =	3	20 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200010	08/04/2021

**Scansione 200010 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200010

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

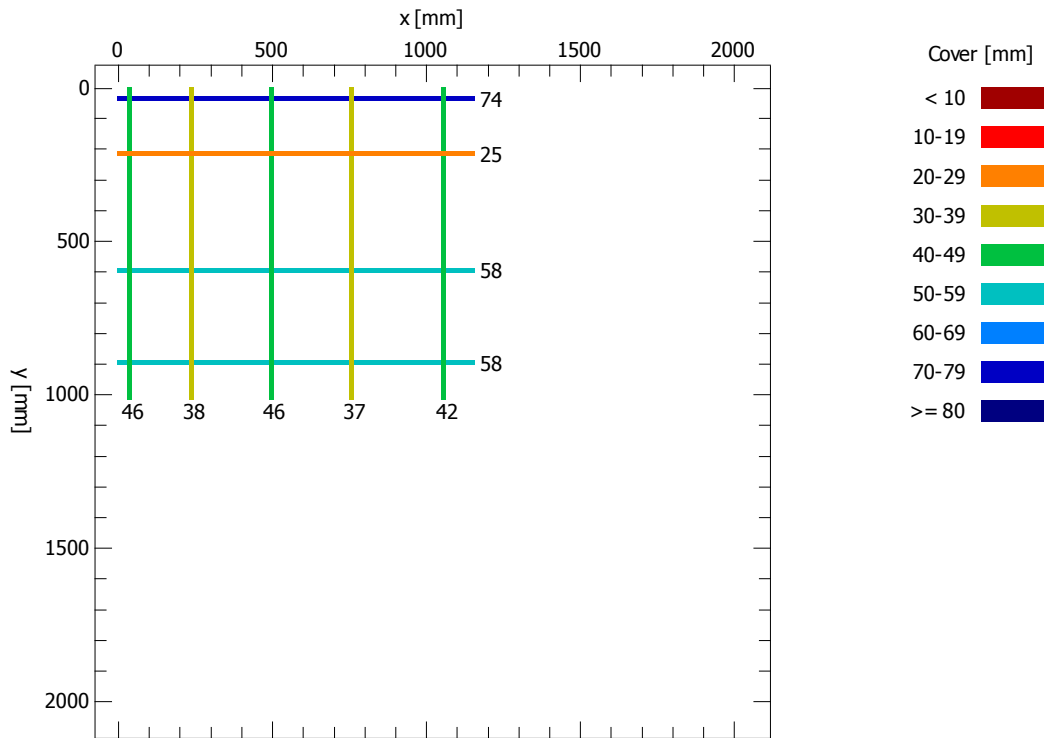
### Rebar Locator

**Title:** 200010

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	4
m =	41.8	53.8 mm
sa =	4.3	20.6 mm
Max =	46	74 mm
Min =	37	25 mm
R =	9	49 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200011	08/04/2021

**Scansione 200011 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200011

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

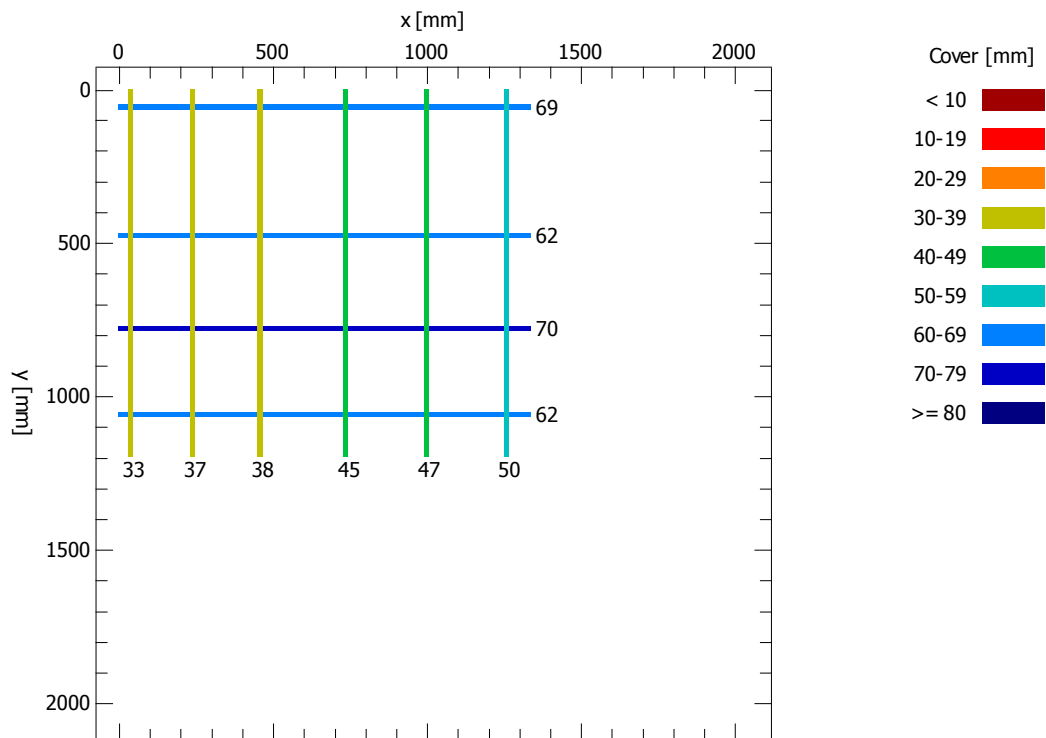
### Rebar Locator

**Title:** 200011

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

N =	6	4
m =	41.7	65.8 mm
sa =	6.6	4.3 mm
Max =	50	70 mm
Min =	33	62 mm
R =	17	8 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200012	08/04/2021

**Scansione 200012 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200012

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

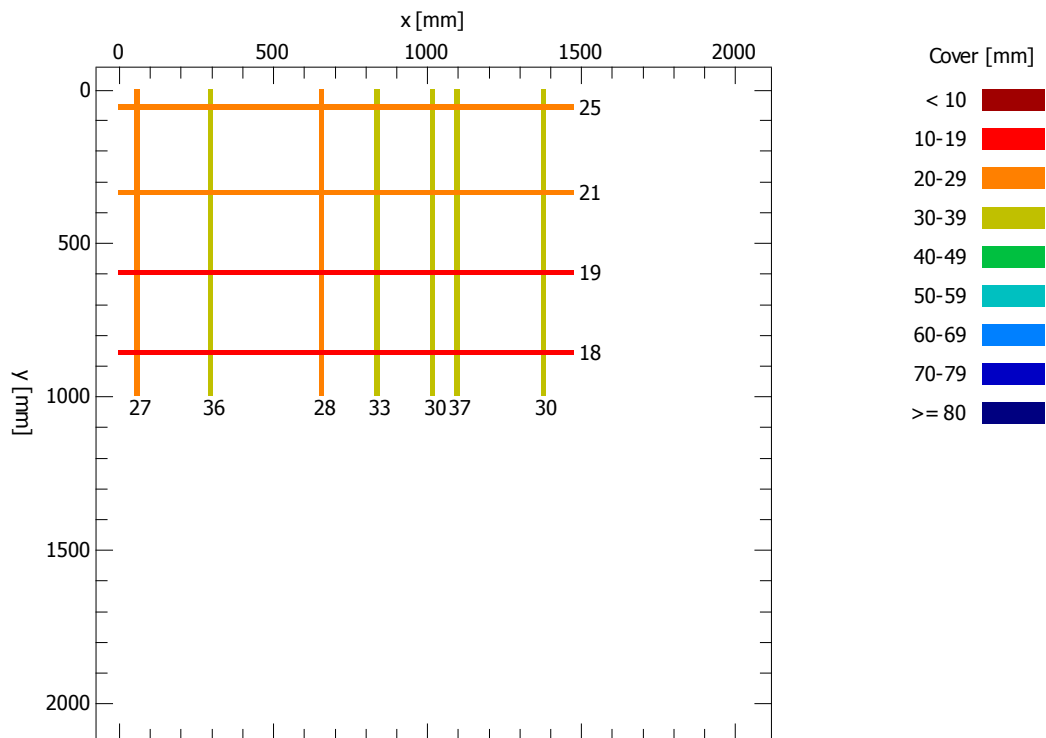
### Rebar Locator

**Title:** 200012

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	4
m =	31.6	20.8 mm
sa =	3.9	3.1 mm
Max =	37	25 mm
Min =	27	18 mm
R =	10	7 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200013	08/04/2021

**Scansione 200013 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200013

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

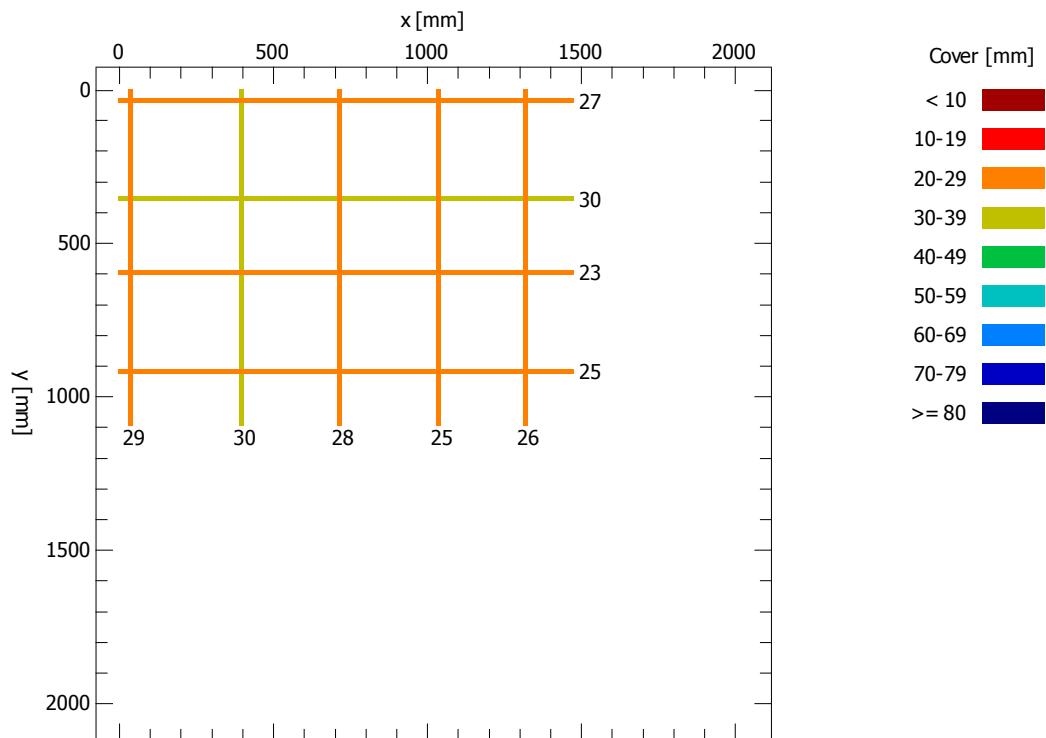
### Rebar Locator

**Title:** 200013

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	4
m =	27.6	26.3 mm
sa =	2.1	3.0 mm
Max =	30	30 mm
Min =	25	23 mm
R =	5	7 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200014	08/04/2021

**Scansione 200014 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo



## Scansione 200014

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

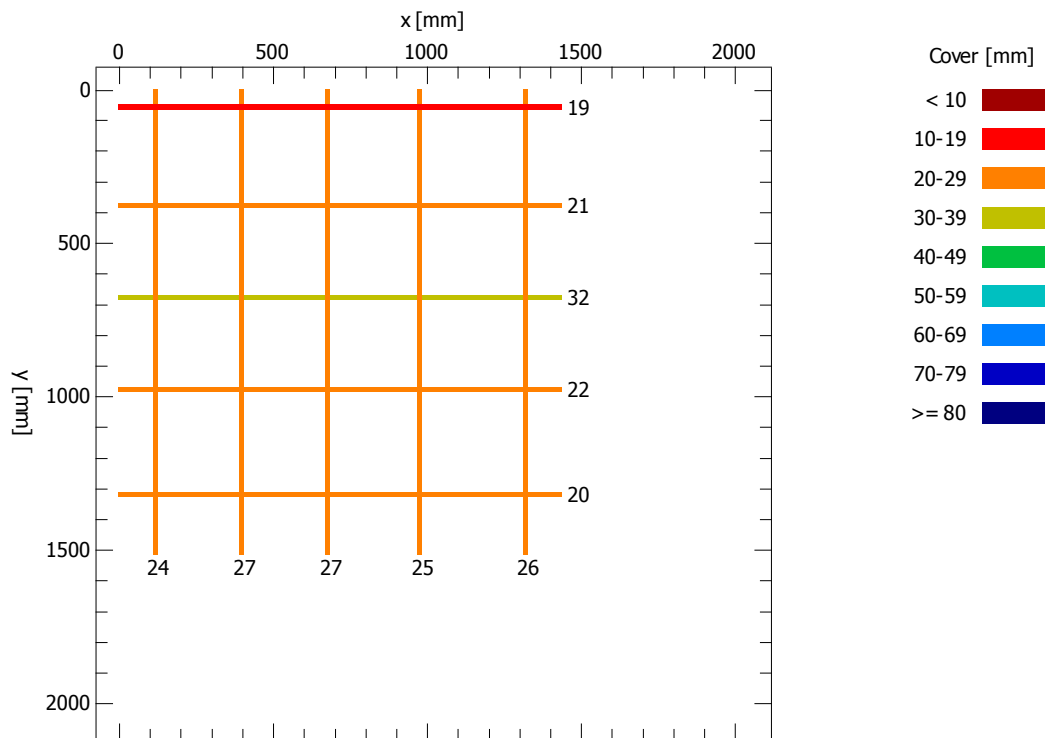
### Rebar Locator

**Title:** 200014

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	5
m =	25.8	22.8 mm
sa =	1.3	5.3 mm
Max =	27	32 mm
Min =	24	19 mm
R =	3	13 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Imbocco scarico di fondo	200015	08/04/2021

**Scansione 200015 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200015

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

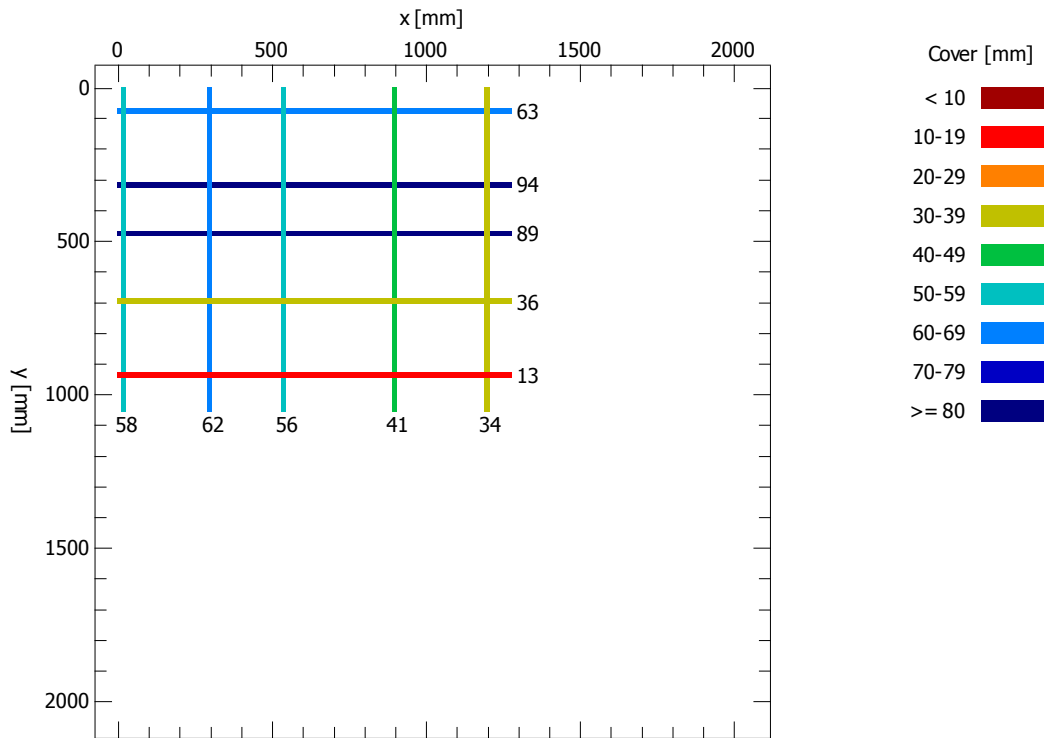
### Rebar Locator

**Title:** 200015

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Imbocco scarico di fondo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	5
m =	50.2	59.0 mm
sa =	12.0	34.6 mm
Max =	62	94 mm
Min =	34	13 mm
R =	28	81 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre accesso drenaggi	200016	08/04/2021

**Scansione 200016 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200016

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

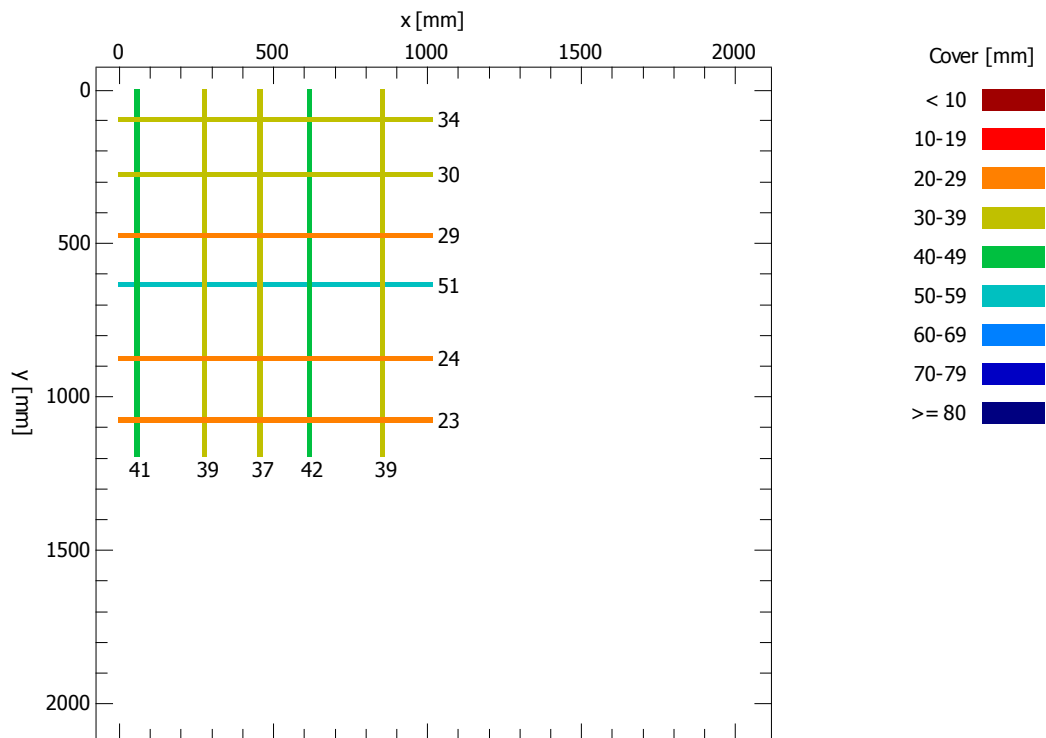
### Rebar Locator

**Title:** 200016

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre accesso drenaggi



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	6
m =	39.6	31.8 mm
sa =	1.9	10.2 mm
Max =	42	51 mm
Min =	37	23 mm
R =	5	28 mm

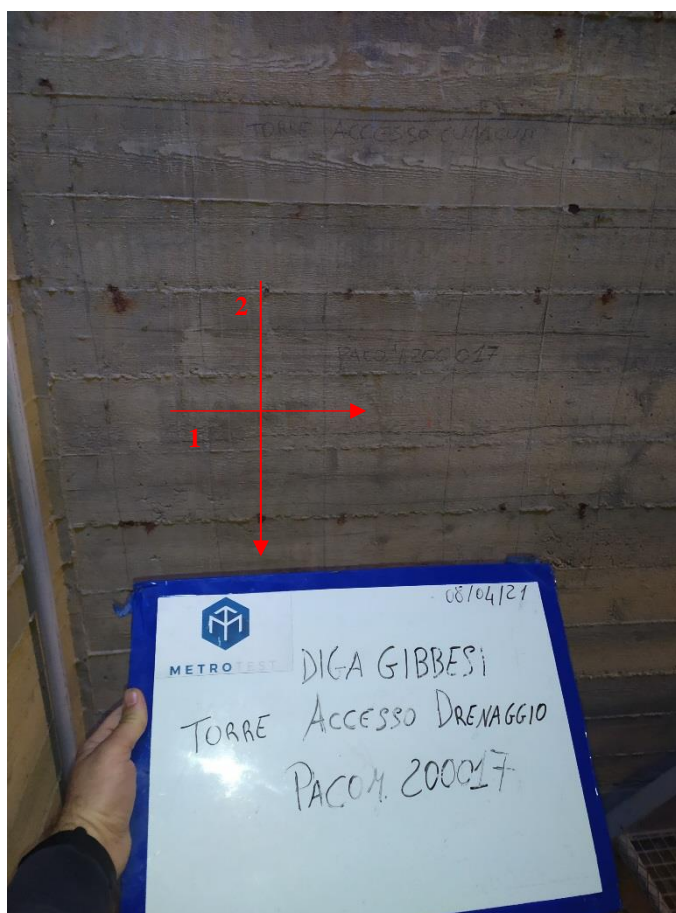


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre accesso drenaggi	200017	08/04/2021

**Scansione 200017 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200017

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

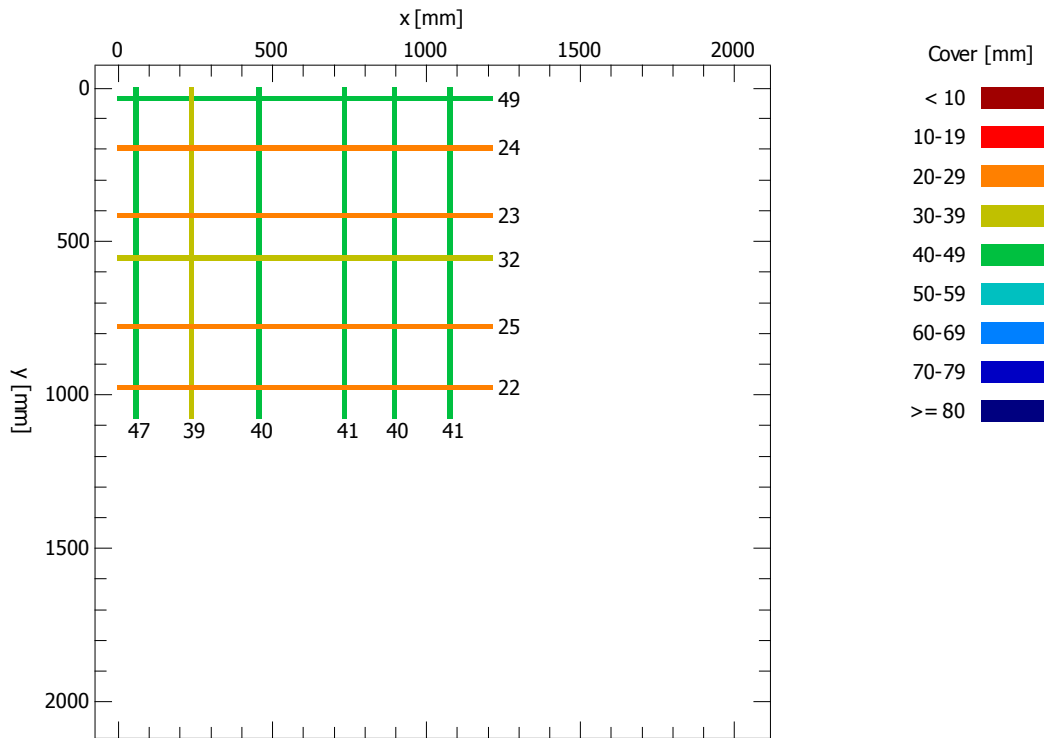
### Rebar Locator

**Title:** 200017

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre accesso drenaggi



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

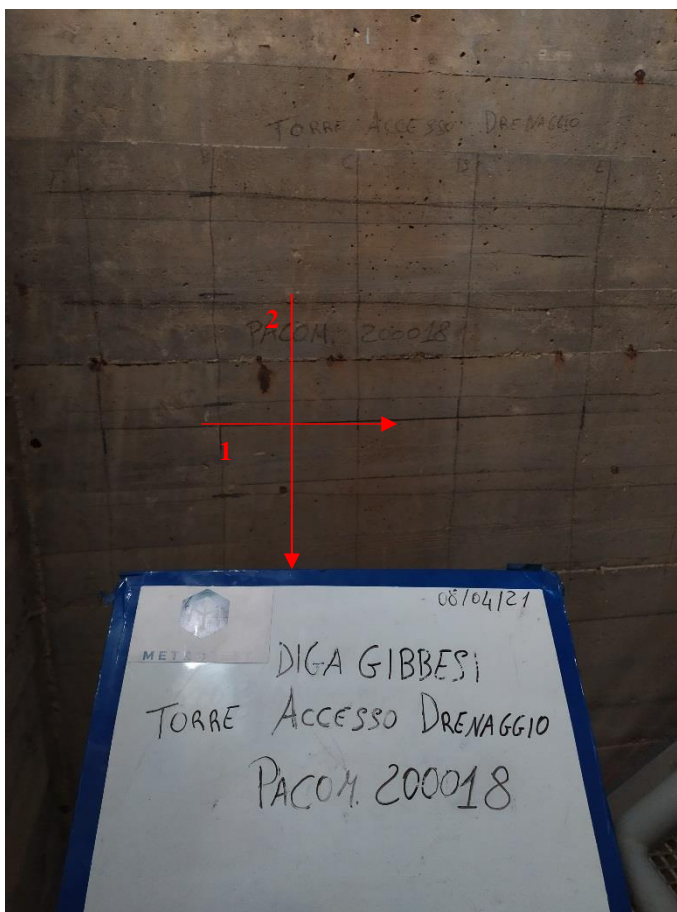
	x	y
N =	6	6
m =	41.3	29.2 mm
sa =	2.9	10.3 mm
Max =	47	49 mm
Min =	39	22 mm
R =	8	27 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre accesso drenaggi	200018	08/04/2021

**Scansione 200018 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200018

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

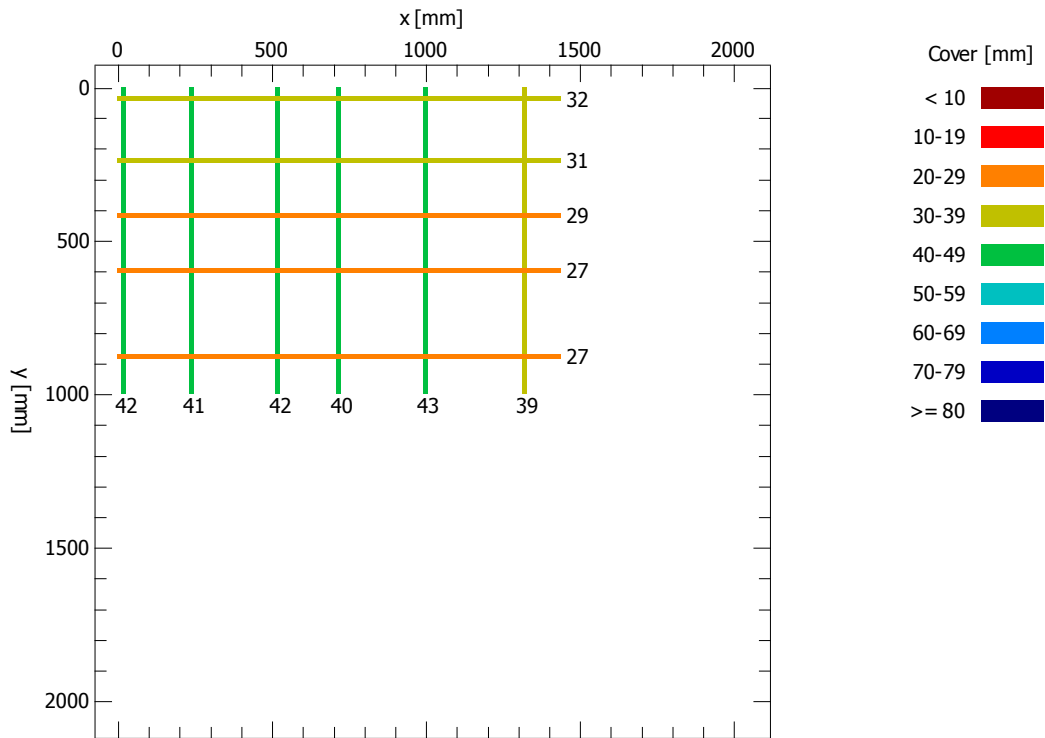
### Rebar Locator

**Title:** 200018

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre accesso drenaggi



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

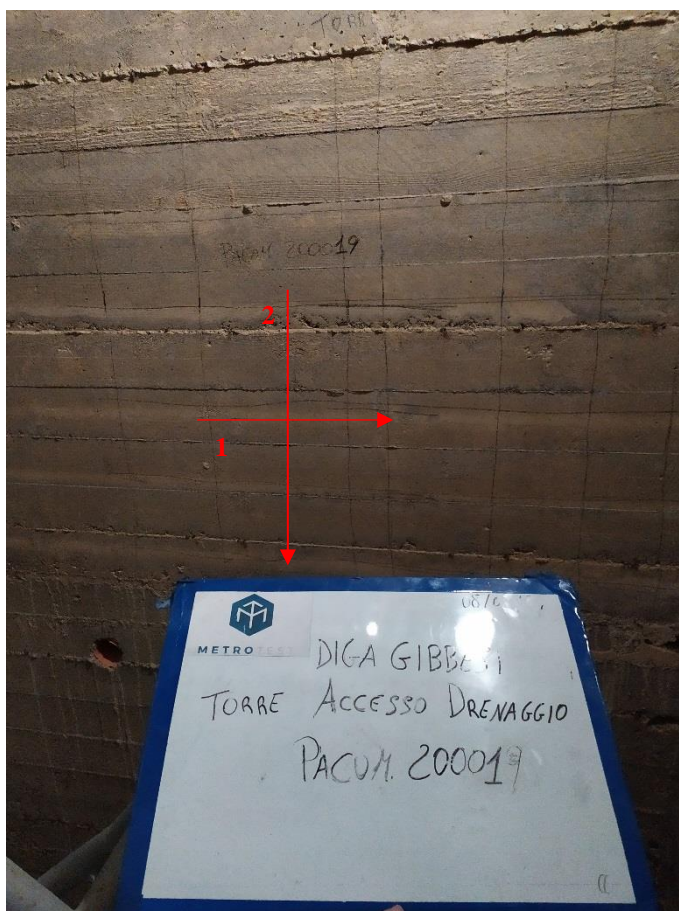
	x	y
N =	6	5
m =	41.2	29.2 mm
sa =	1.5	2.3 mm
Max =	43	32 mm
Min =	39	27 mm
R =	4	5 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre accesso drenaggi	200019	08/04/2021

**Scansione 200019 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200019

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

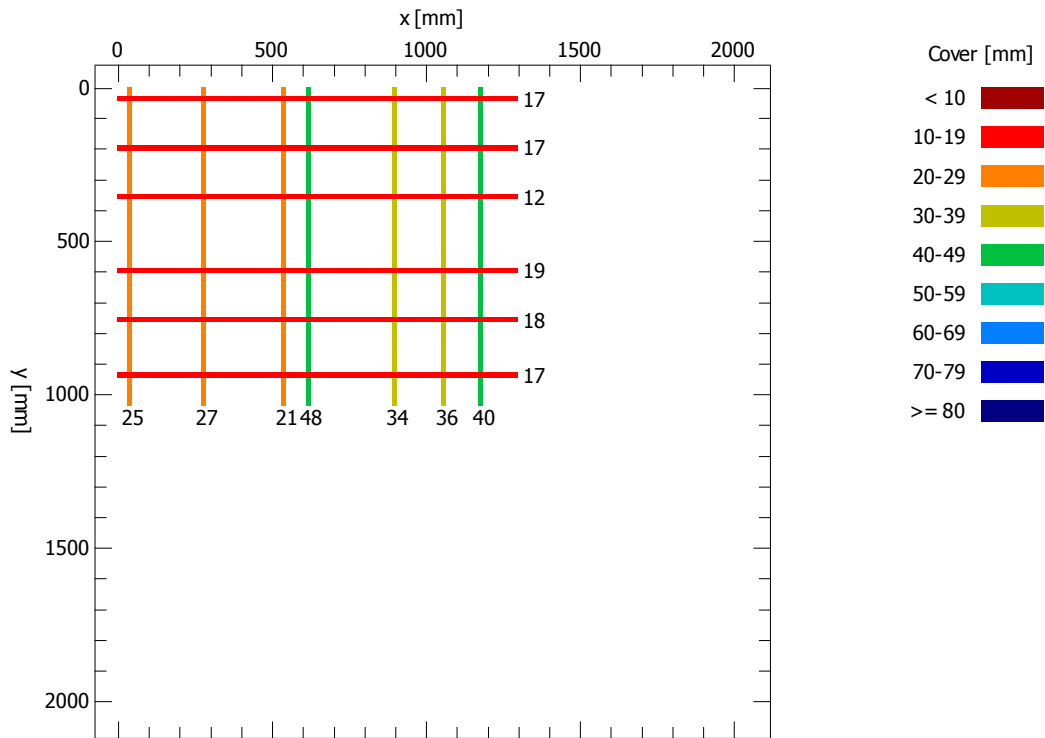
### Rebar Locator

**Title:** 200019

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre accesso drenaggi



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

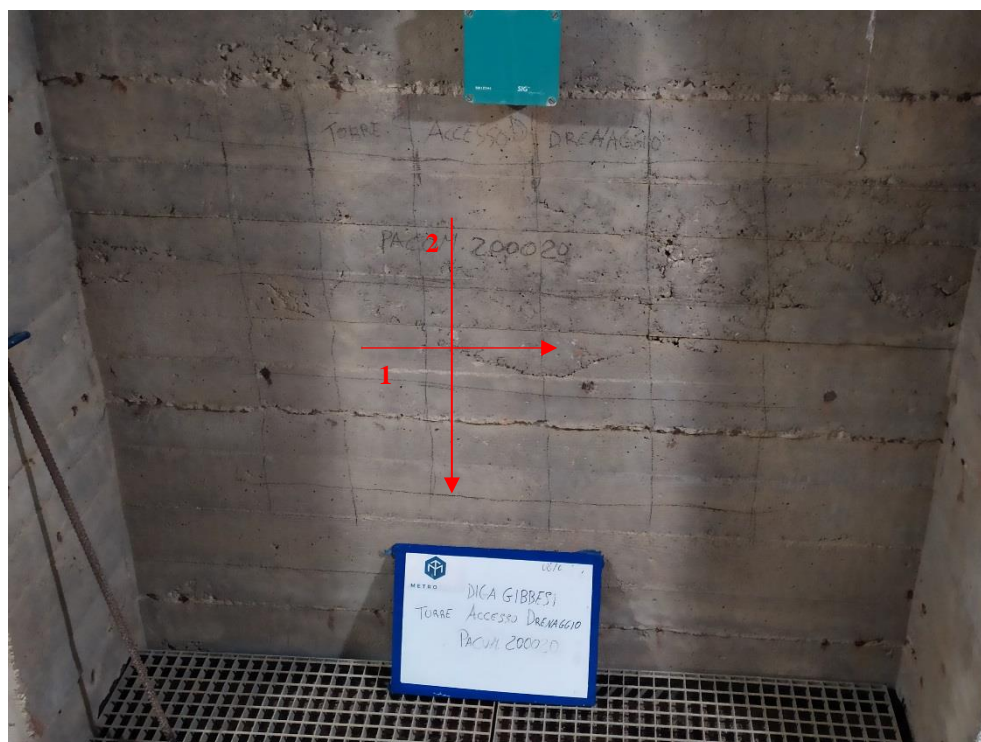
	x	y
N =	7	6
m =	33.0	16.7 mm
sa =	9.4	2.4 mm
Max =	48	19 mm
Min =	21	12 mm
R =	27	7 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Torre accesso drenaggi	200020	08/04/2021

**Scansione 200020 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200020

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

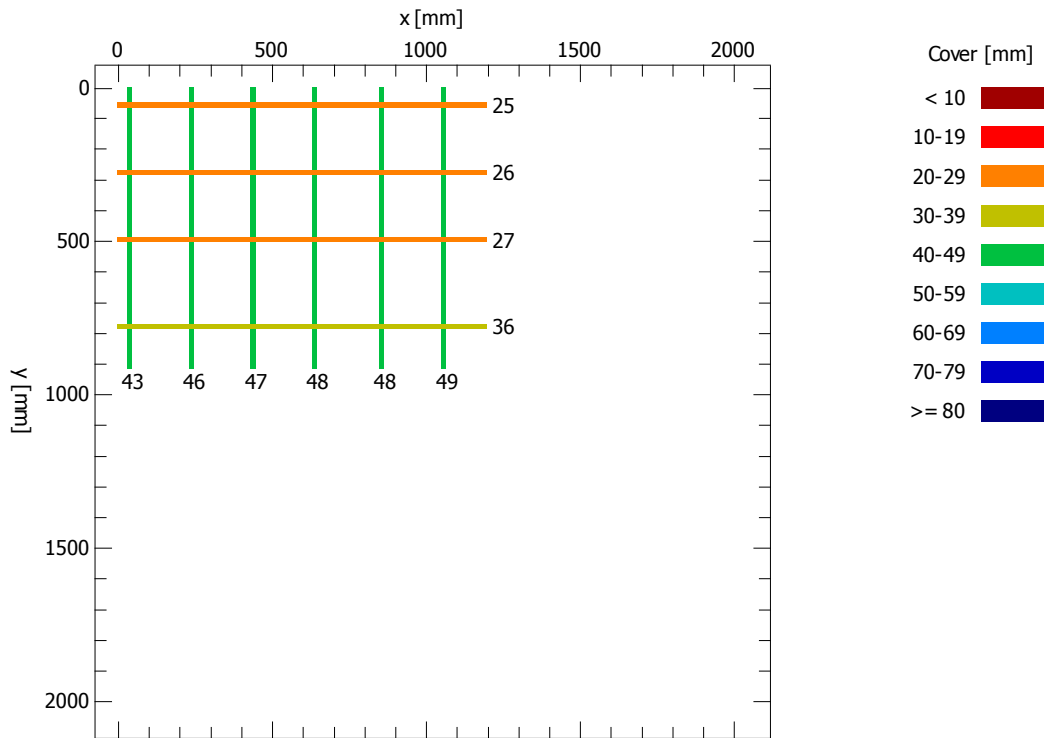
### Rebar Locator

**Title:** 200020

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Torre accesso drenaggi



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

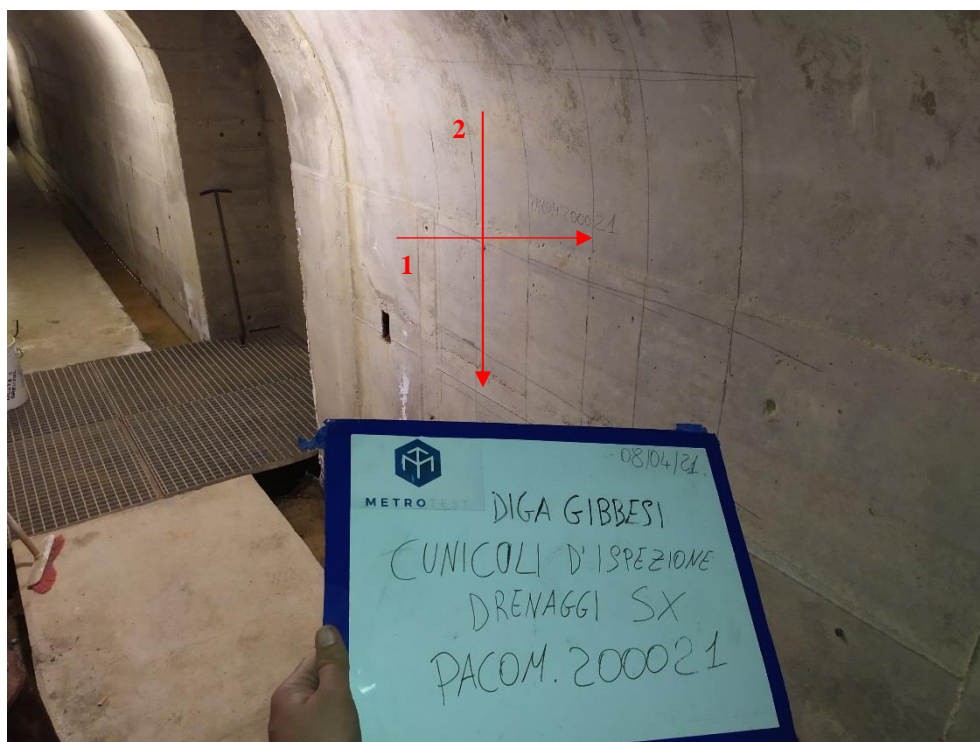
	x	y
N =	6	4
m =	46.8	28.5 mm
sa =	2.1	5.1 mm
Max =	49	36 mm
Min =	43	25 mm
R =	6	11 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi SX	200021	08/04/2021

**Scansione 200021 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200021

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

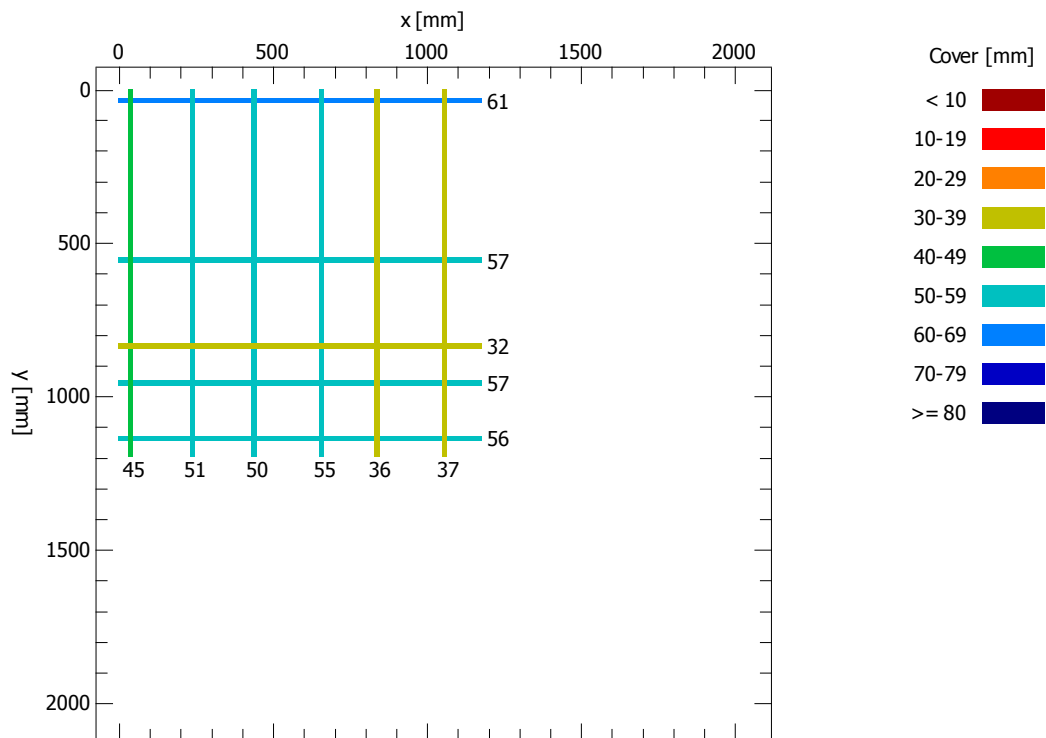
### Rebar Locator

**Title:** 200021

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli di spezione drenaggi SX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	6	5
m =	45.7	52.6 mm
sa =	7.8	11.7 mm
Max =	55	61 mm
Min =	36	32 mm
R =	19	29 mm

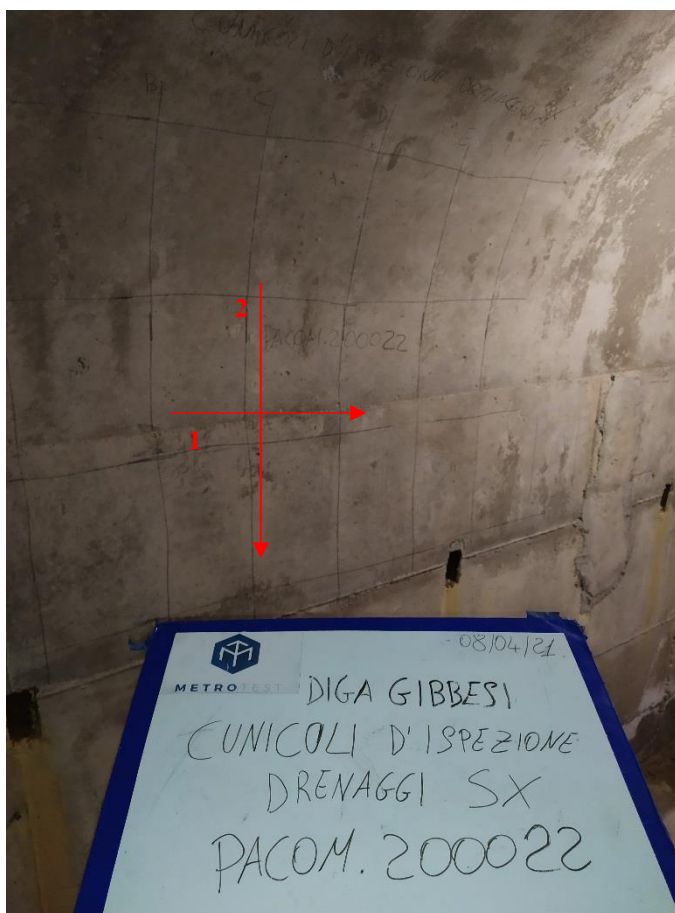


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi SX	200022	08/04/2021

**Scansione 200022 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200022

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

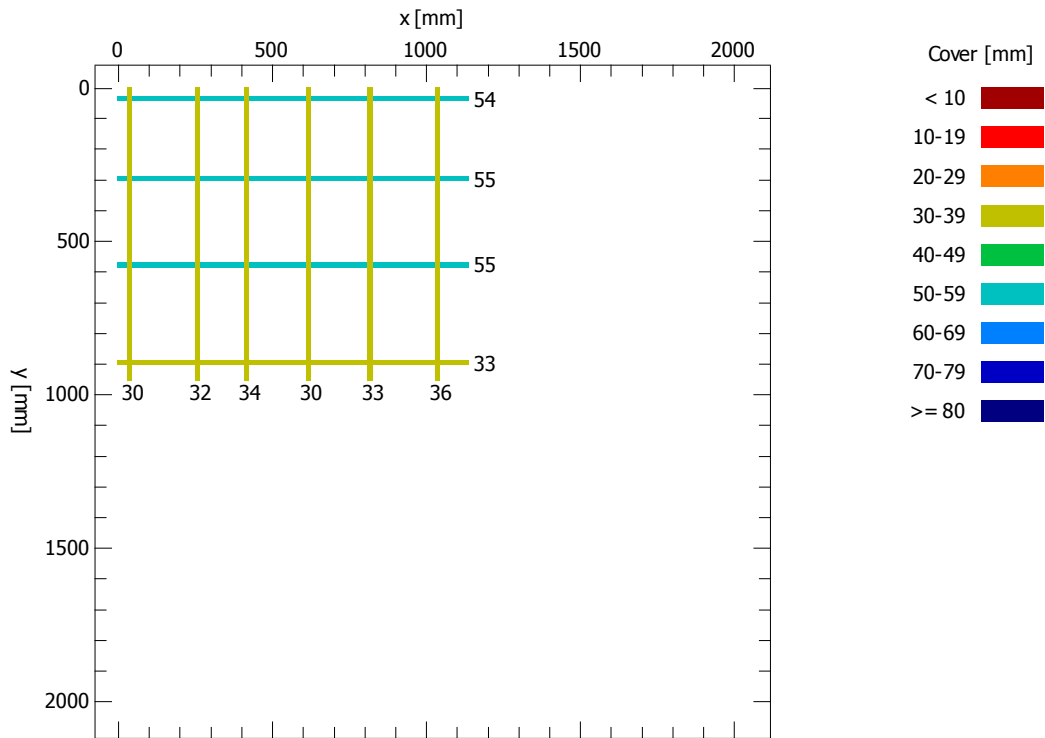
### Rebar Locator

**Title:** 200022

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi SX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

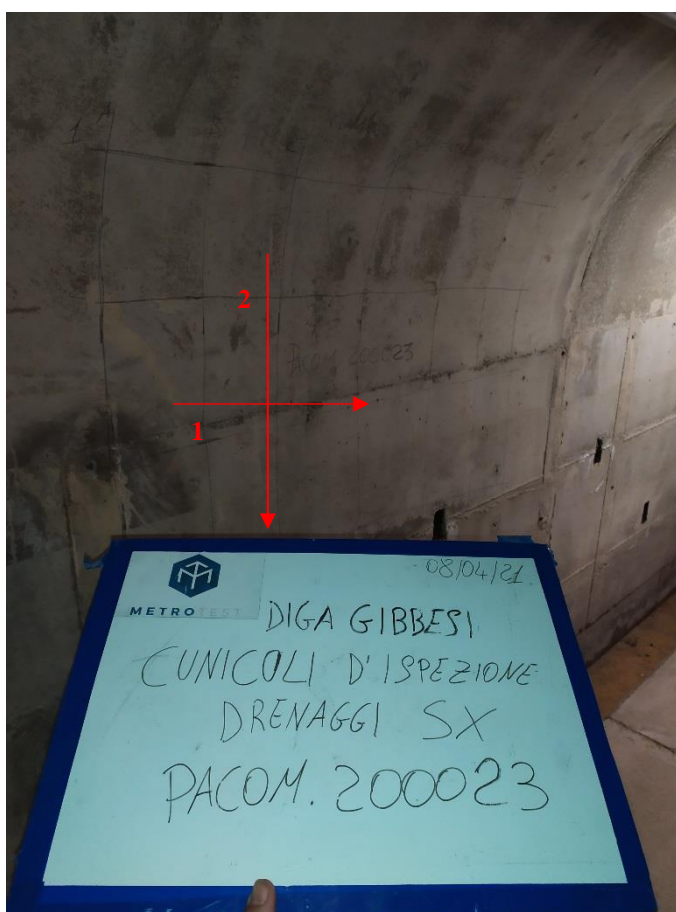
	x	y
N =	6	4
m =	32.5	49.3 mm
sa =	2.3	10.8 mm
Max =	36	55 mm
Min =	30	33 mm
R =	6	22 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi SX	200023	08/04/2021

**Scansione 200023 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200023

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

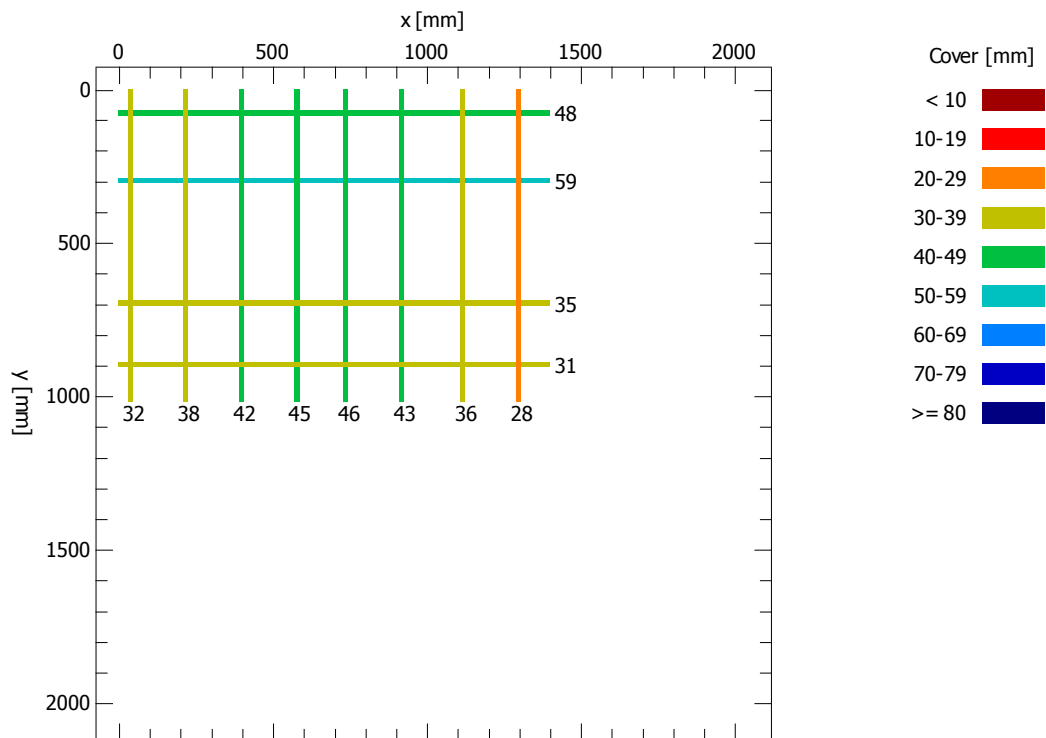
### Rebar Locator

**Title:** 200023

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi SX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	8	4
m =	38.8	43.3 mm
sa =	6.4	12.8 mm
Max =	46	59 mm
Min =	28	31 mm
R =	18	28 mm

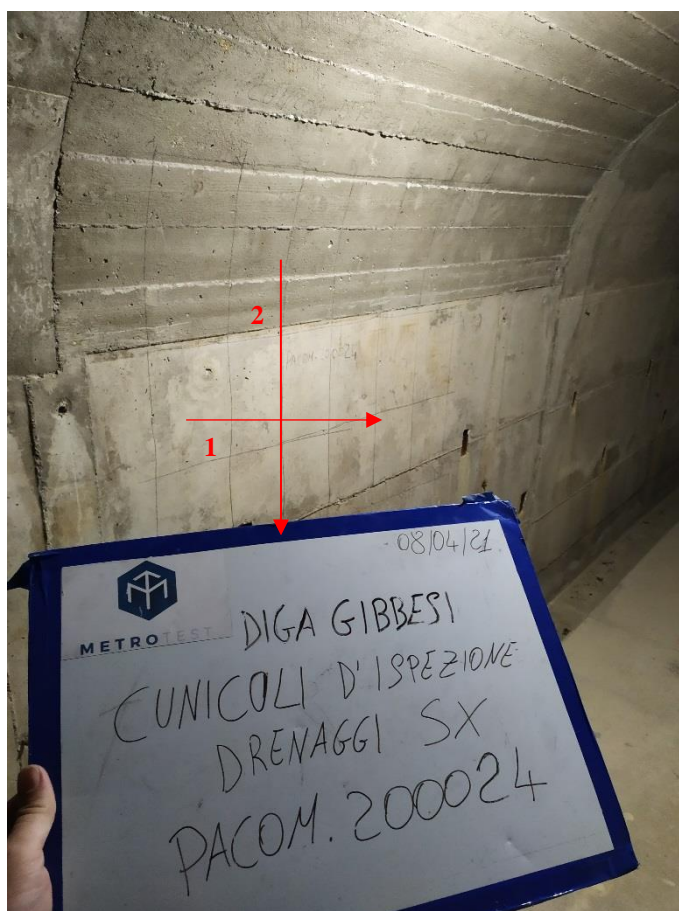



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi SX	200024	08/04/2021

**Scansione 200024 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200024

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

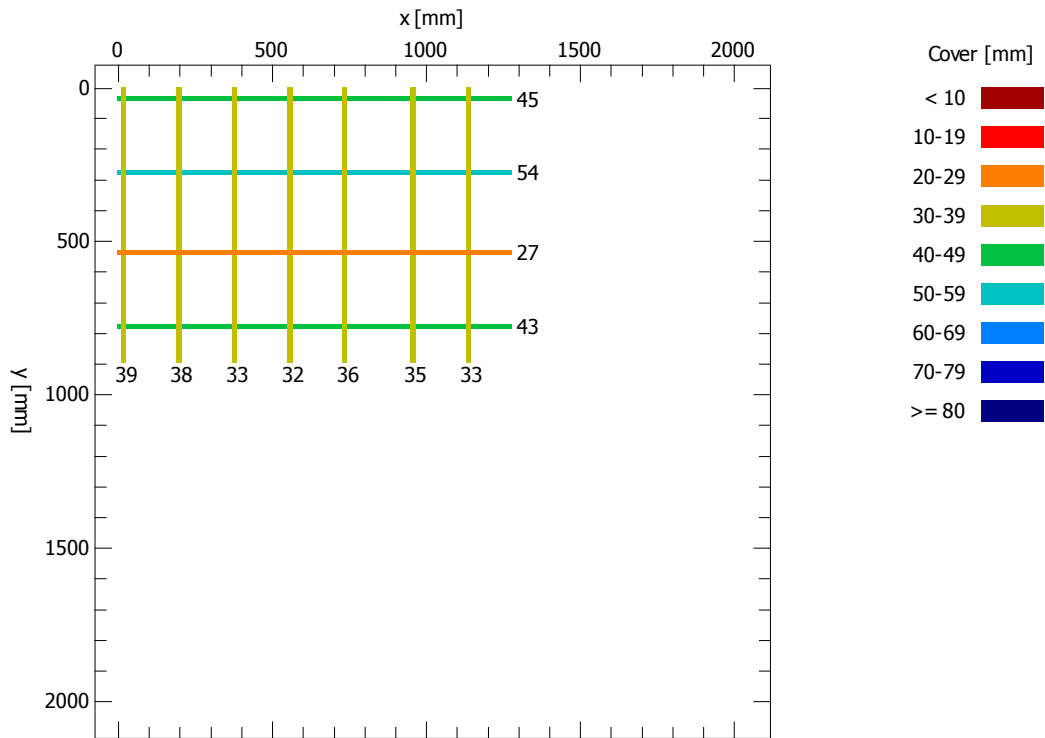
### Rebar Locator

**Title:** 200024

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi SX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

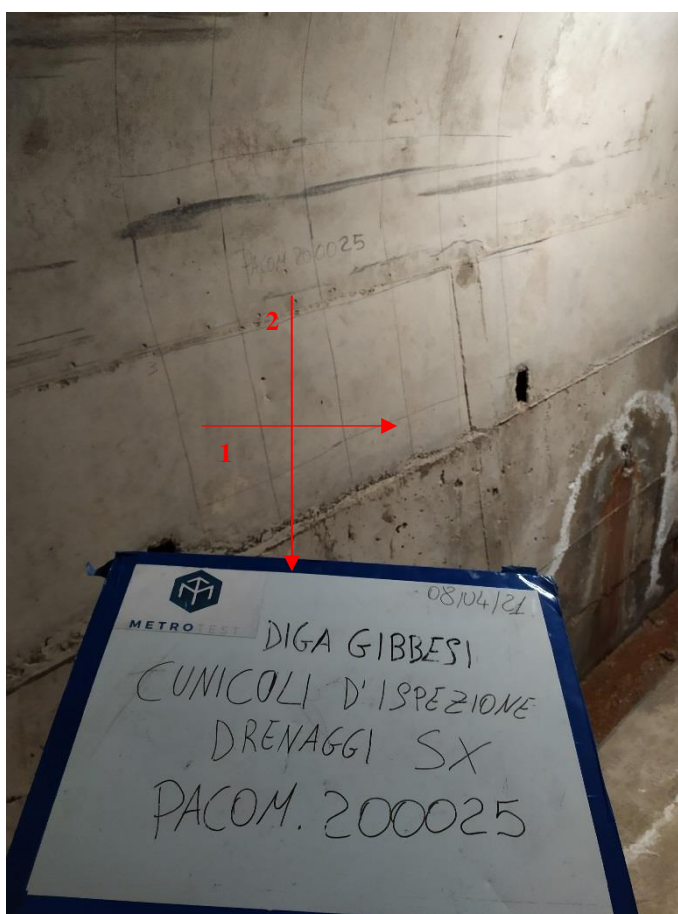
	x	y
N =	7	4
m =	35.1	42.3 mm
sa =	2.7	11.2 mm
Max =	39	54 mm
Min =	32	27 mm
R =	7	27 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi SX	200025	08/04/2021

**Scansione 200025 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200025

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

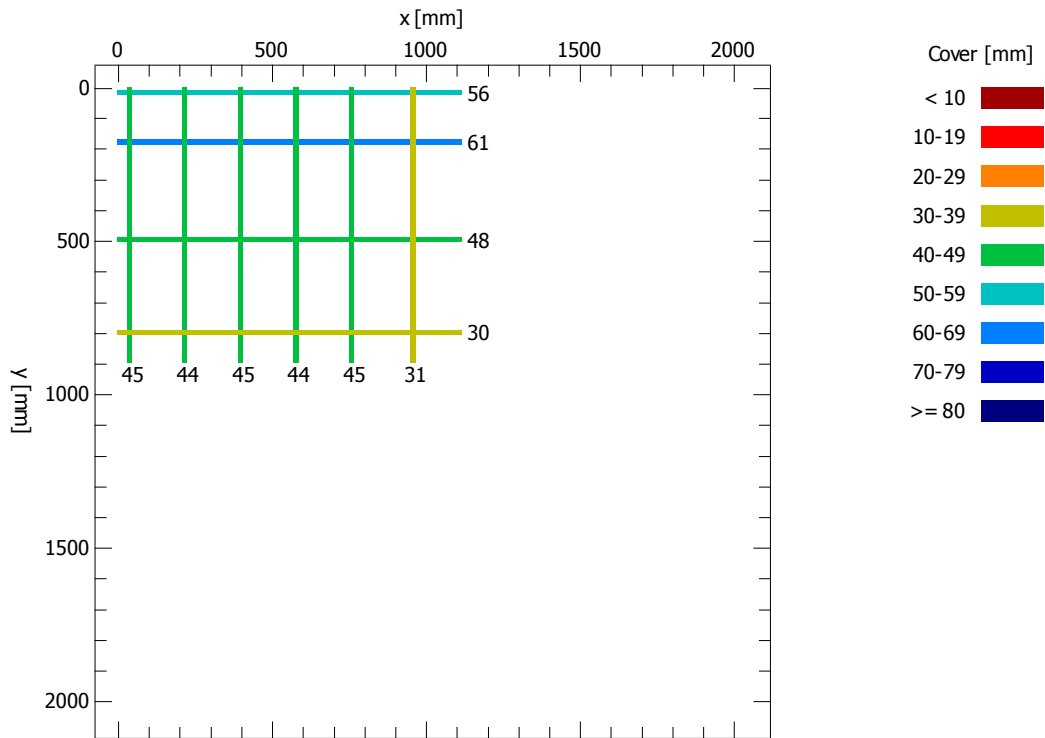
### Rebar Locator

**Title:** 200025

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi SX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	6	4
m =	42.3	48.8 mm
sa =	5.6	13.6 mm
Max =	45	61 mm
Min =	31	30 mm
R =	14	31 mm

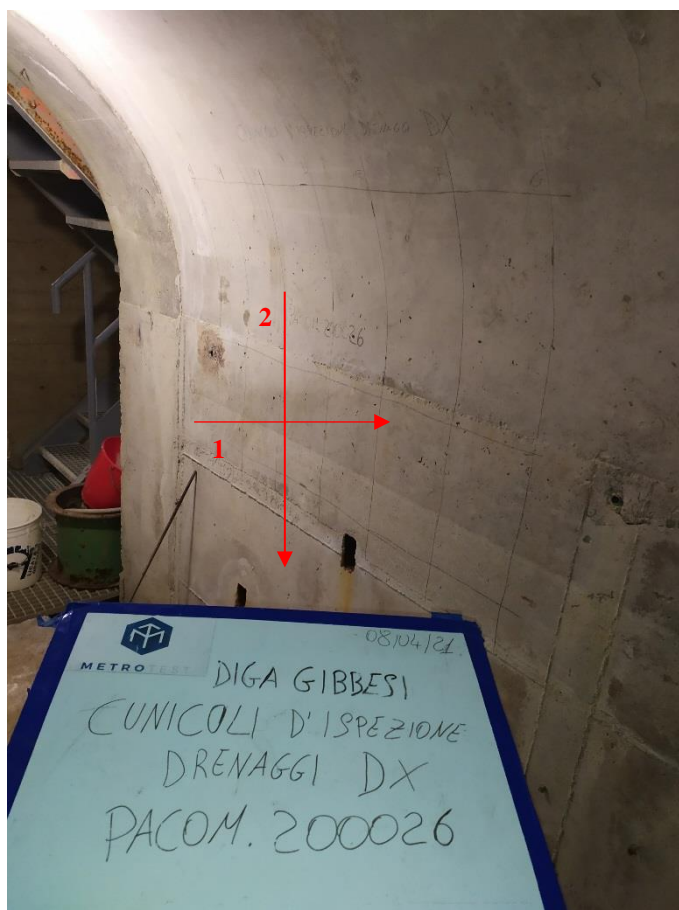


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200026	08/04/2021

**Scansione 200013 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200026

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

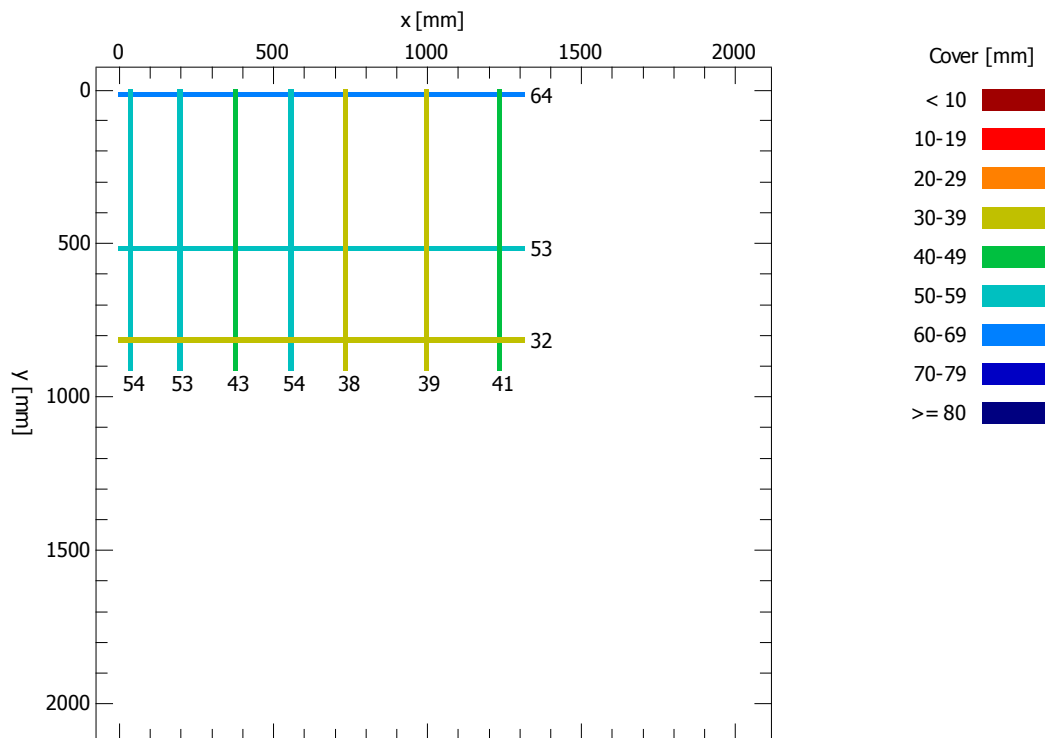
### Rebar Locator

**Title:** 200026

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

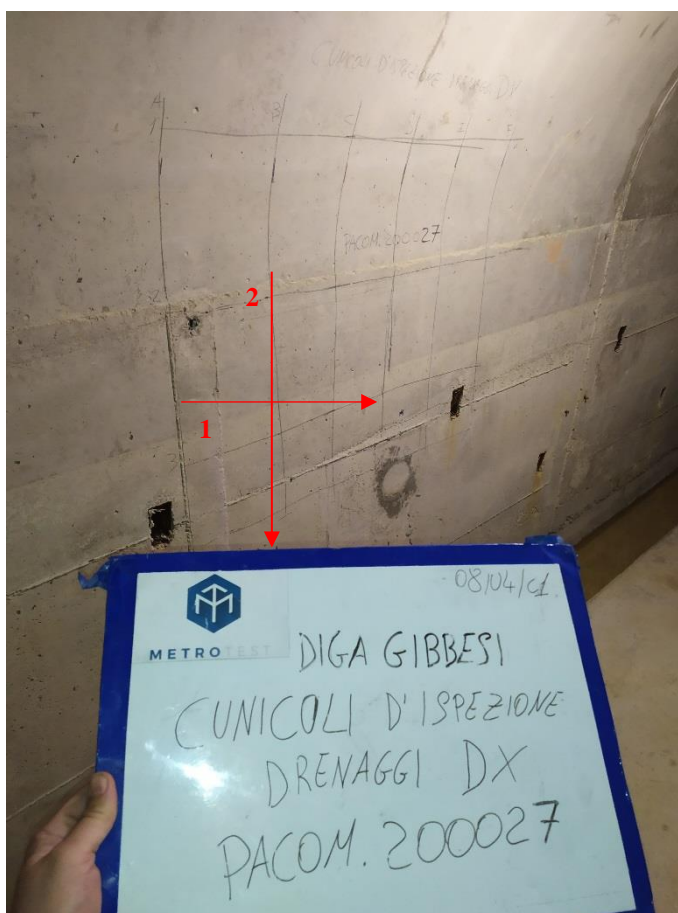
	x	y
N =	7	3
m =	46.0	49.7 mm
sa =	7.3	16.3 mm
Max =	54	64 mm
Min =	38	32 mm
R =	16	32 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200027	08/04/2021

**Scansione 200027 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200027

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

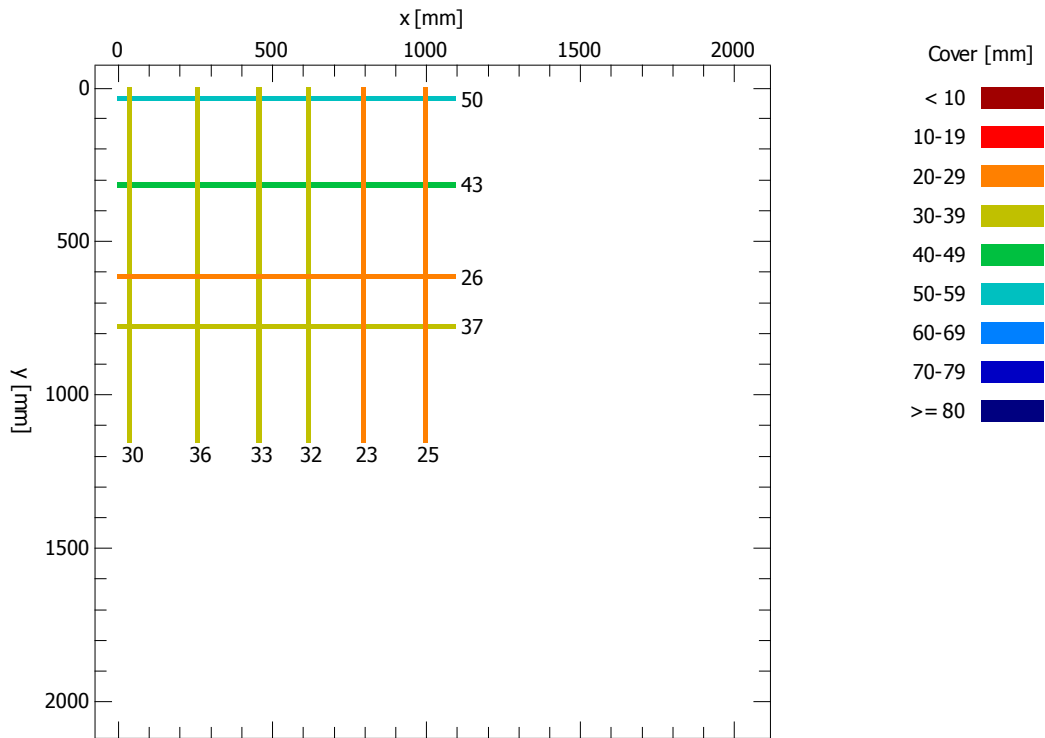
### Rebar Locator

**Title:** 200027

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli di spezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	6	4
m =	29.8	39.0 mm
sa =	5.0	10.2 mm
Max =	36	50 mm
Min =	23	26 mm
R =	13	24 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200028	08/04/2021

**Scansione 200028 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200028

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

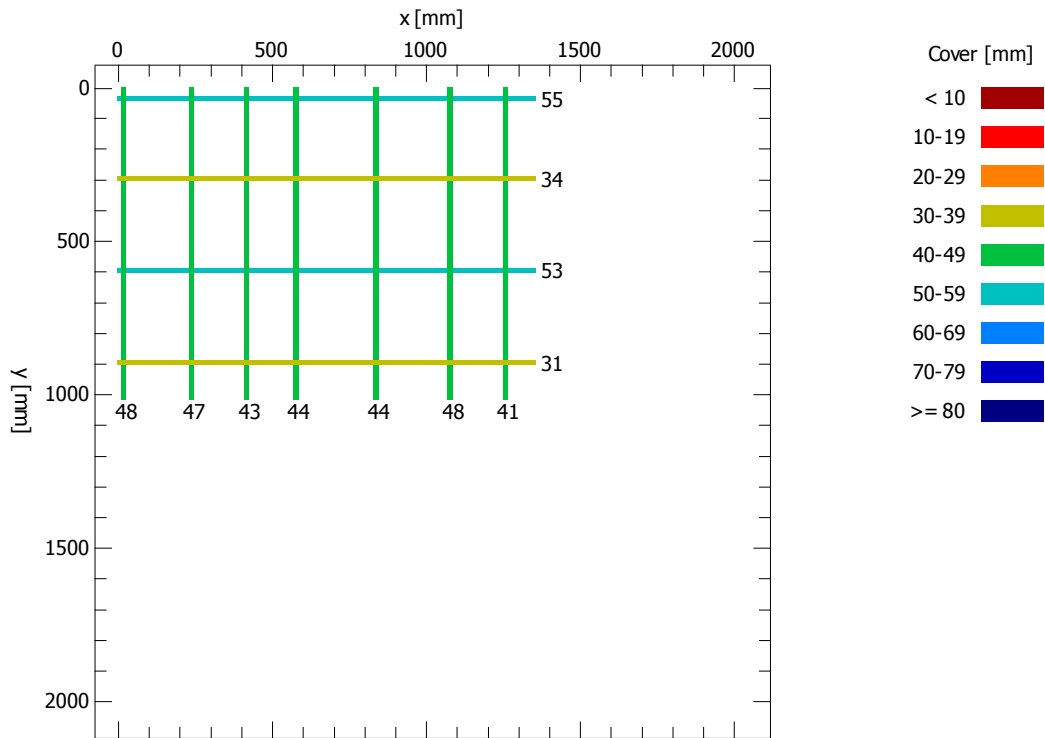
### Rebar Locator

**Title:** 200028

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	4
m =	45.0	43.3 mm
sa =	2.7	12.5 mm
Max =	48	55 mm
Min =	41	31 mm
R =	7	24 mm

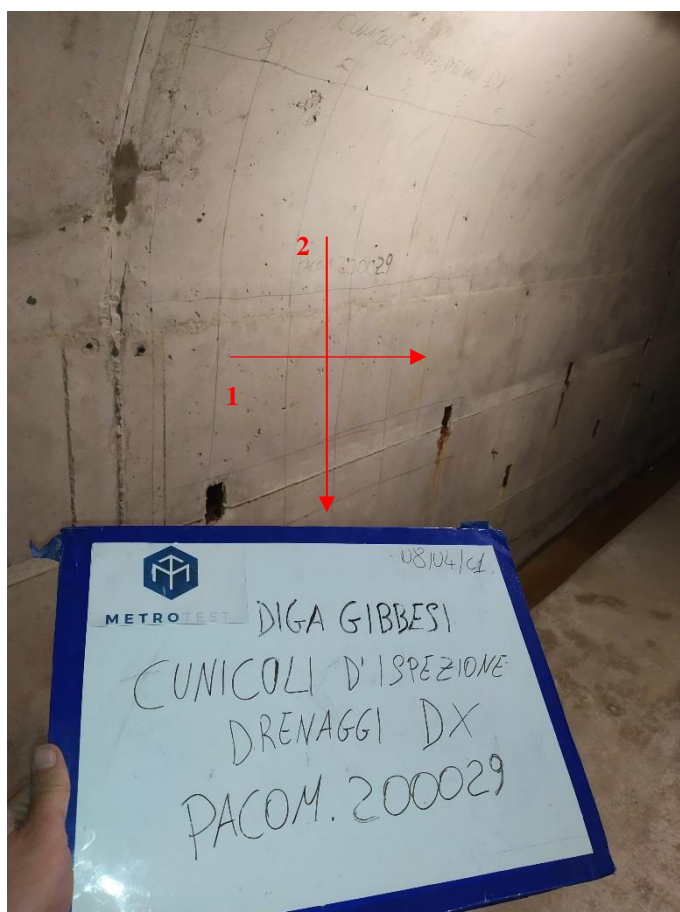



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200029	08/04/2021

**Scansione 200029 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200029

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

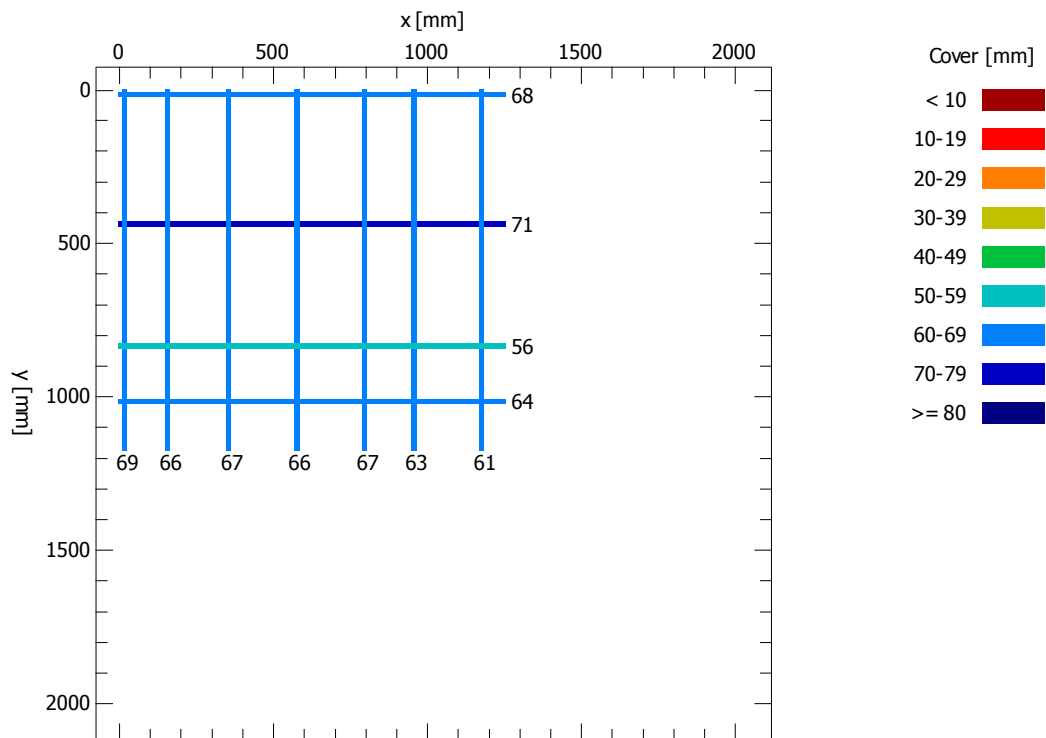
### Rebar Locator

**Title:** 200029

**Date:** 08-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli di spezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

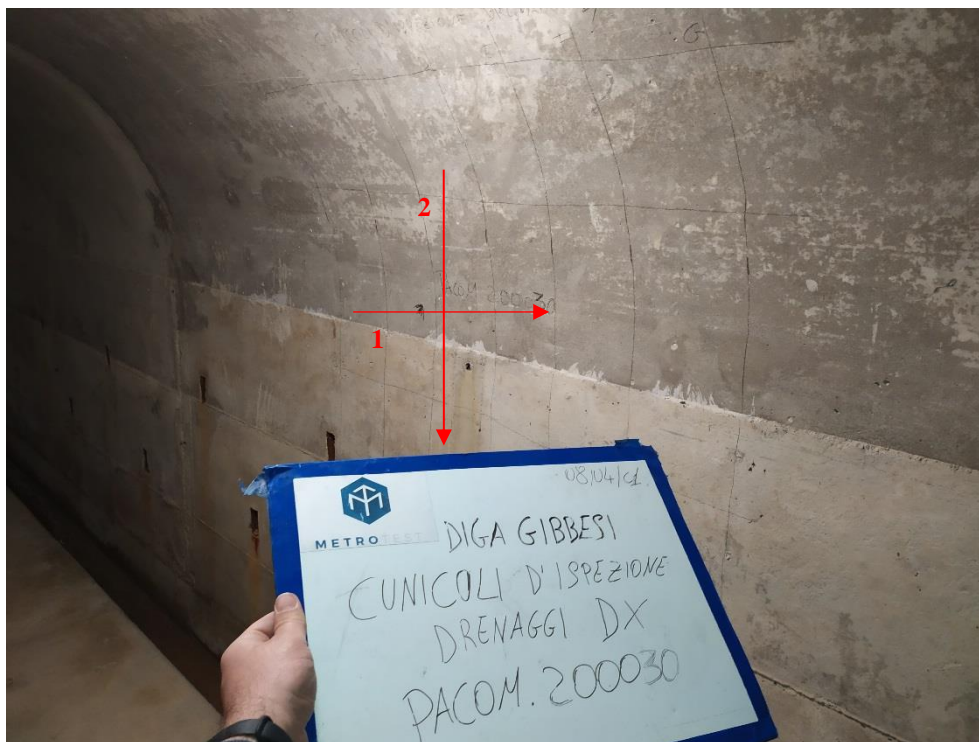
	x	y
N =	7	4
m =	65.6	64.8 mm
sa =	2.7	6.5 mm
Max =	69	71 mm
Min =	61	56 mm
R =	8	15 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200030	08/04/2021

**Scansione 200030 (n = 1, 2)**



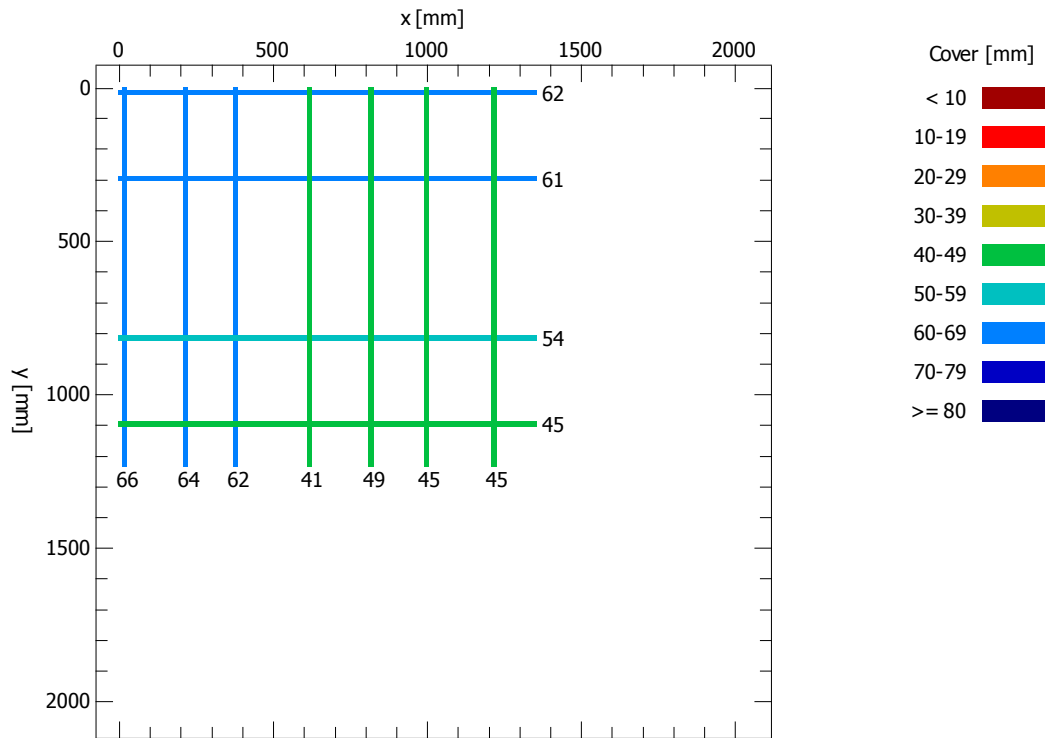
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200030

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200030 Date: 08-Apr-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Cunicoli di spezione drenaggi DX



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

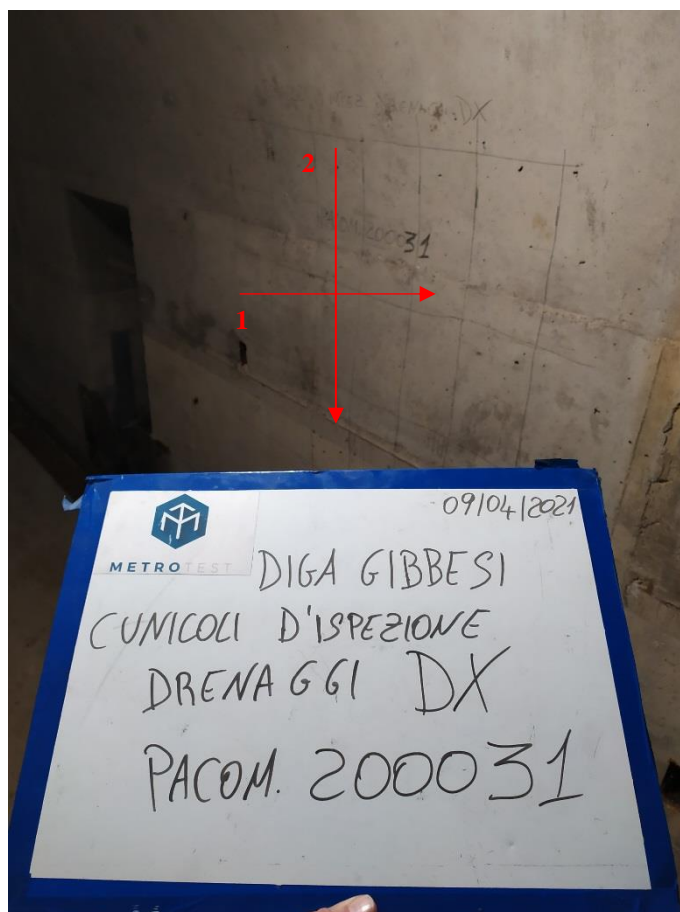
	x	y
N =	7	4
m =	53.1	55.5 mm
sa =	10.5	7.9 mm
Max =	66	62 mm
Min =	41	45 mm
R =	25	17 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200031	09/04/2021

**Scansione 200031 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200031

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

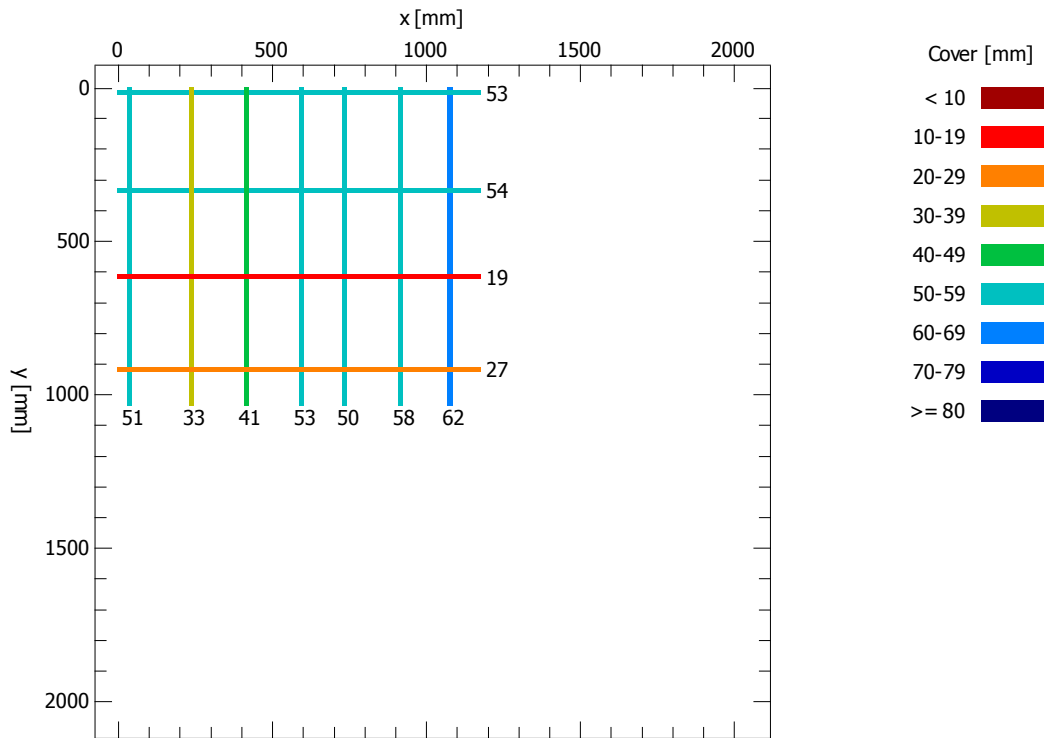
### Rebar Locator

**Title:** 200031

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli di spezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

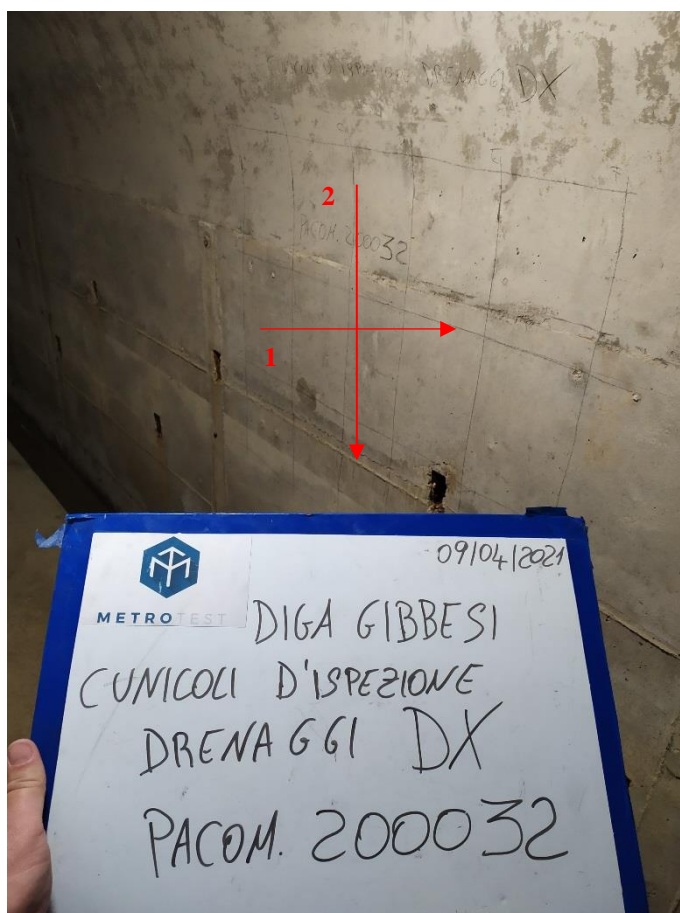
	x	y
N =	7	4
m =	49.7	38.3 mm
sa =	9.9	17.9 mm
Max =	62	54 mm
Min =	33	19 mm
R =	29	35 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200032	09/04/2021

**Scansione 200032 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200032

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

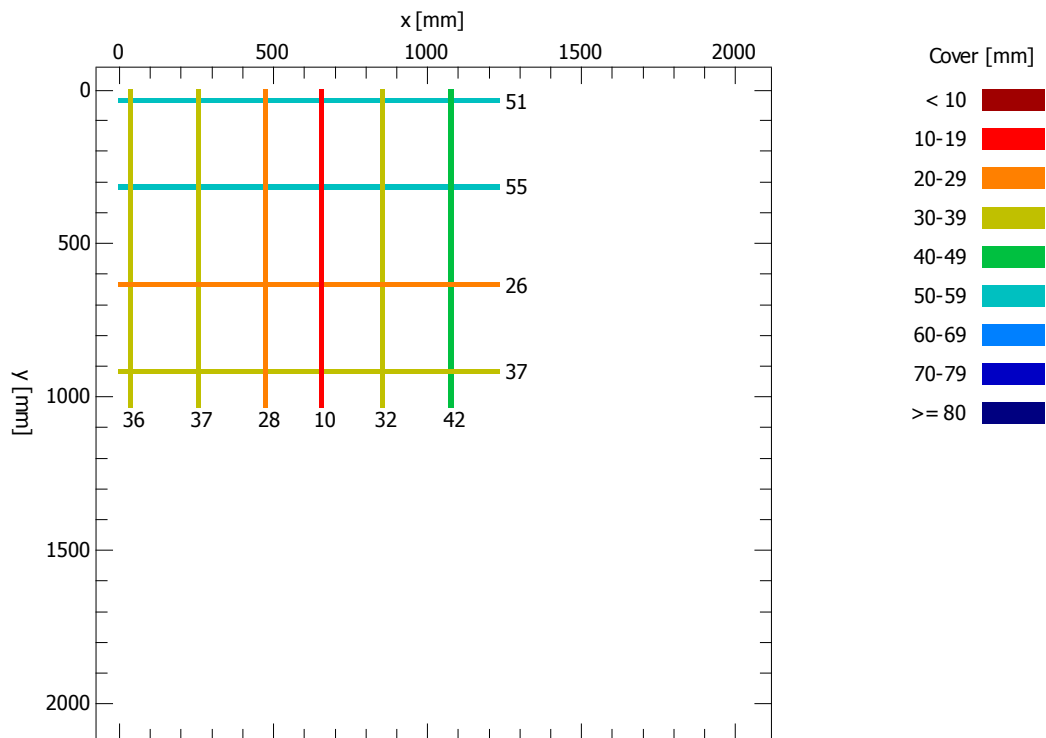
### Rebar Locator

**Title:** 200032

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli di spezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	6	4
m =	30.8	42.3 mm
sa =	11.3	13.3 mm
Max =	42	55 mm
Min =	10	26 mm
R =	32	29 mm

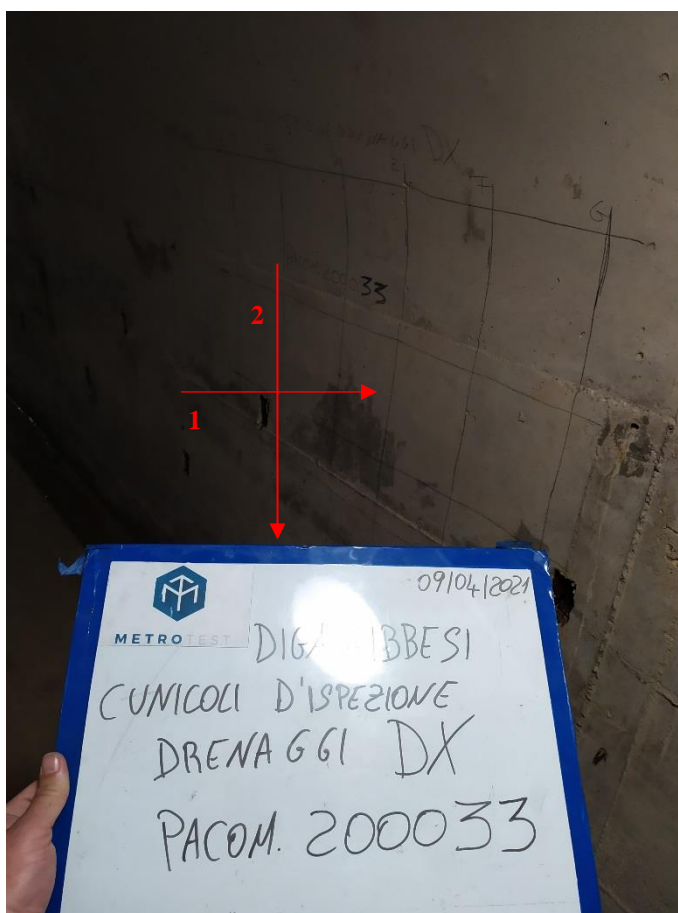


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200033	09/04/2021

**Scansione 200033 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200033

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

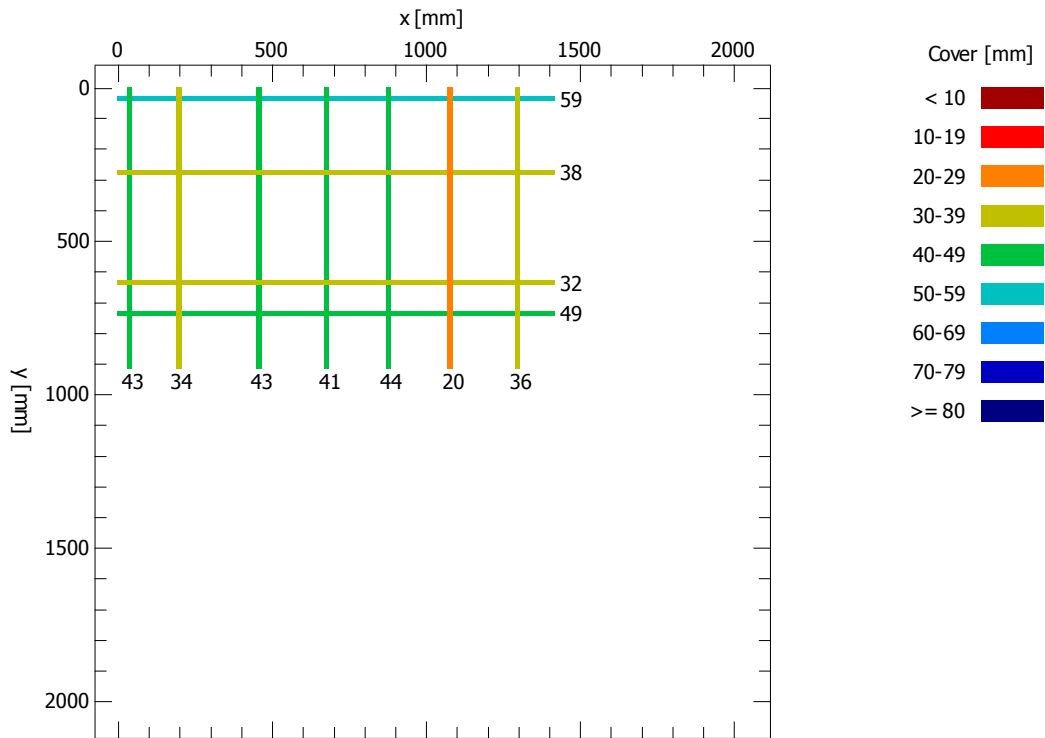
### Rebar Locator

**Title:** 200033

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	4
m =	37.3	44.5 mm
sa =	8.5	12.0 mm
Max =	44	59 mm
Min =	20	32 mm
R =	24	27 mm

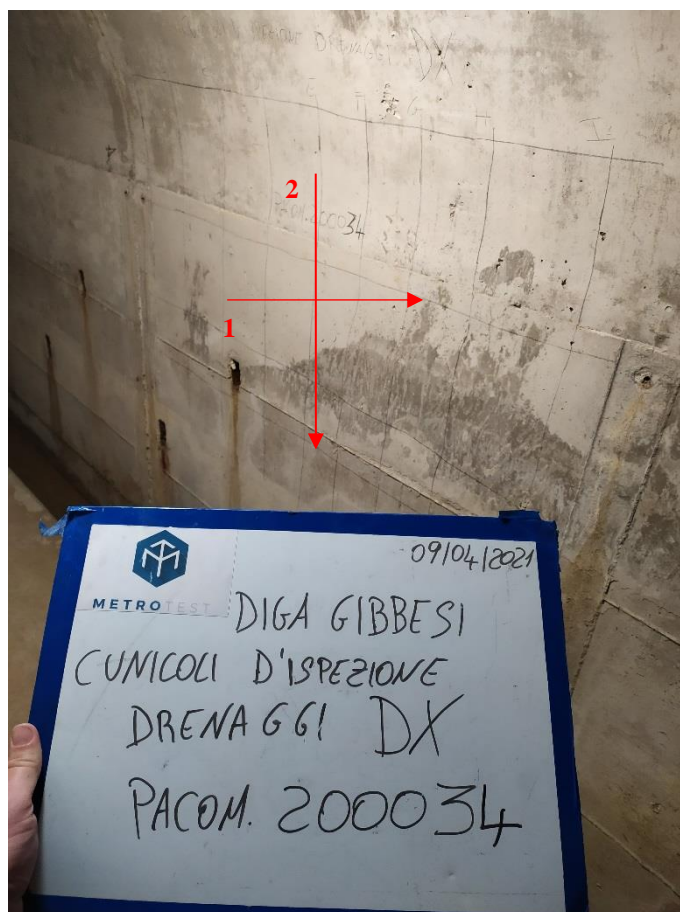


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200034	09/04/2021

**Scansione 200034 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200034

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

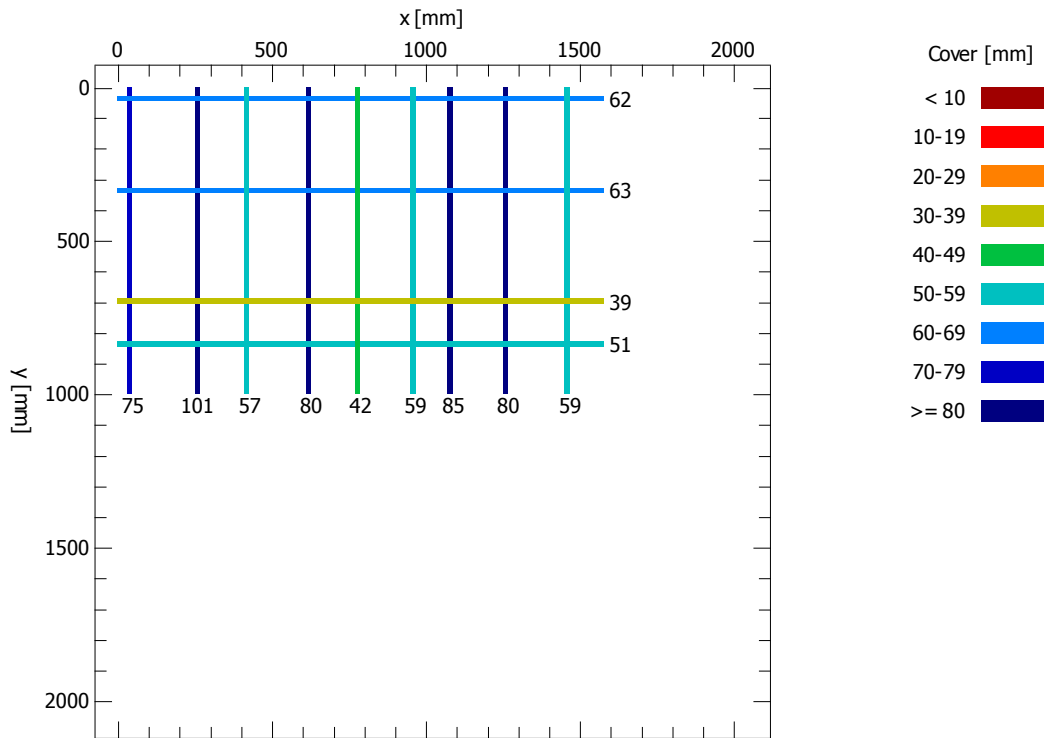
### Rebar Locator

**Title:** 200034

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	9	4
m =	70.9	53.8 mm
sa =	18.0	11.2 mm
Max =	101	63 mm
Min =	42	39 mm
R =	59	24 mm

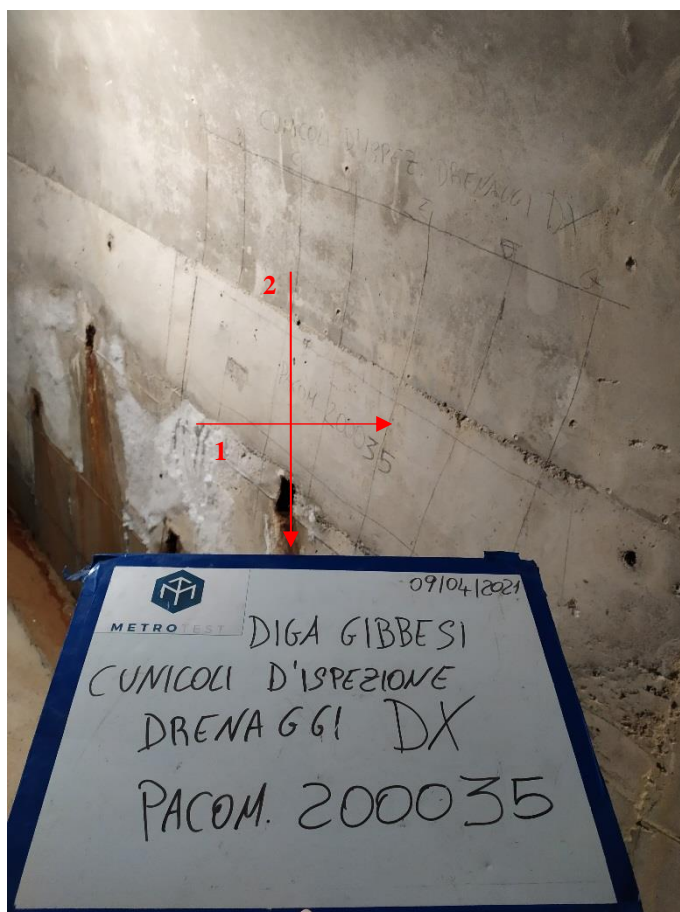


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Cunicoli d'ispezione drenaggi DX	200035	09/04/2021

**Scansione 200035 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200035

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

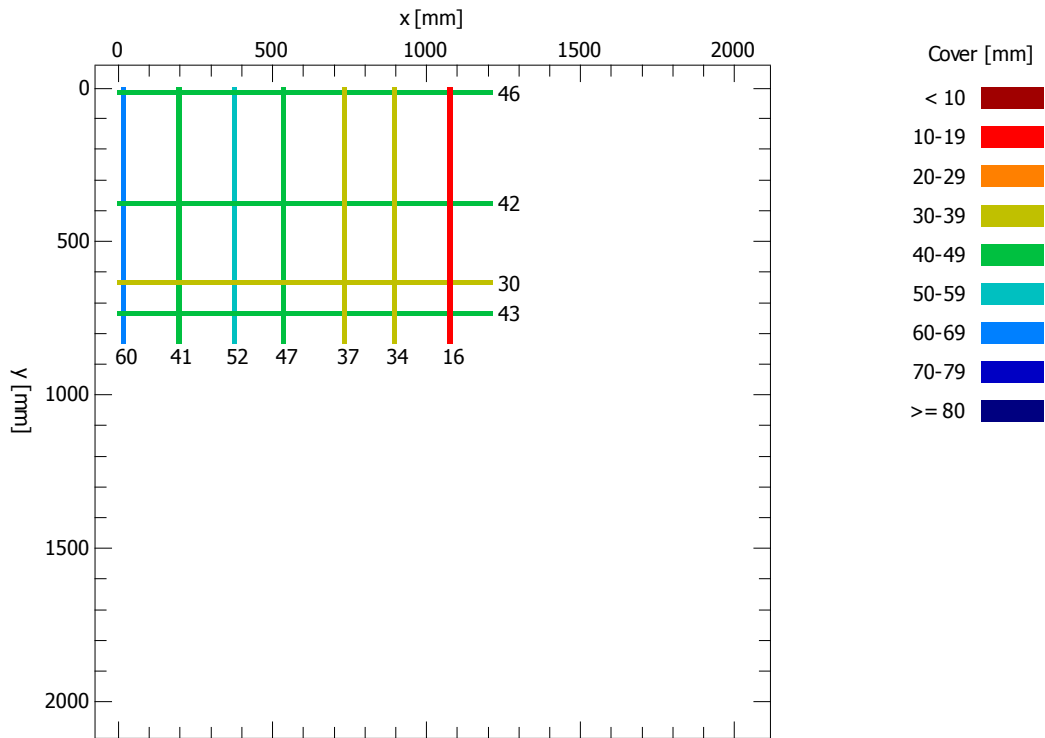
### Rebar Locator

**Title:** 200035

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Cunicoli d'ispezione drenaggi DX



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	4
m =	41.0	40.3 mm
sa =	14.2	7.0 mm
Max =	60	46 mm
Min =	16	30 mm
R =	44	16 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200036	09/04/2021

**Scansione 200036 (n = 1, 2)**



n. →  
direzione e n. rilievo

## Scansione 200036

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

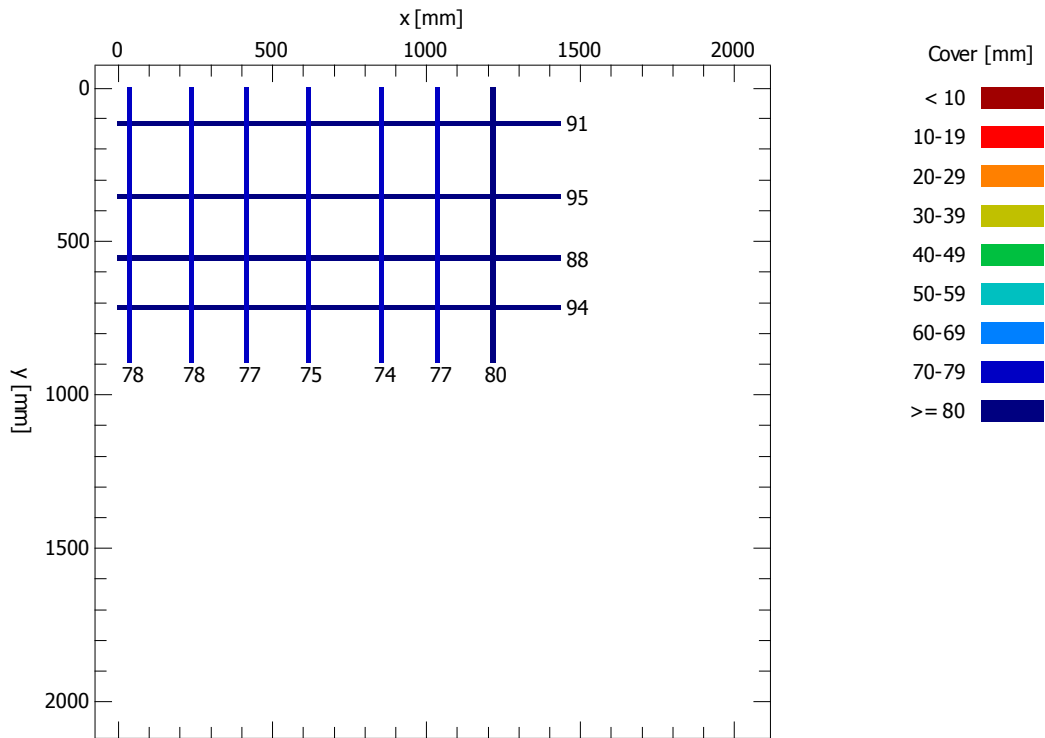
### Rebar Locator

**Title:** 200036

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	4
m =	77.0	92.0 mm
sa =	2.0	3.2 mm
Max =	80	95 mm
Min =	74	88 mm
R =	6	7 mm



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200037	09/04/2021

**Scansione 200037 (n = 1, 2)**



n. →  
direzione e n. rilievo

## Scansione 200037

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

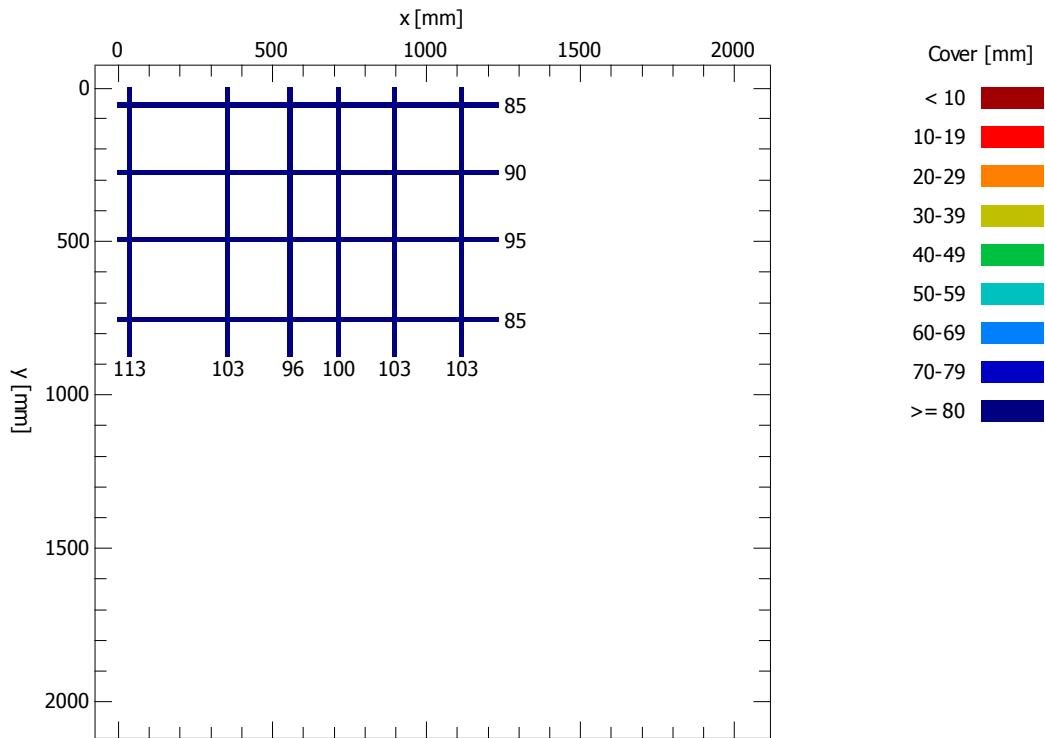
### Rebar Locator

**Title:** 200037

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	6	4
m =	103.0	88.8 mm
sa =	5.6	4.8 mm
Max =	113	95 mm
Min =	96	85 mm
R =	17	10 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200038	09/04/2021

**Scansione 200038 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo




Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200039	09/04/2021

**Scansione 200039 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200039

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

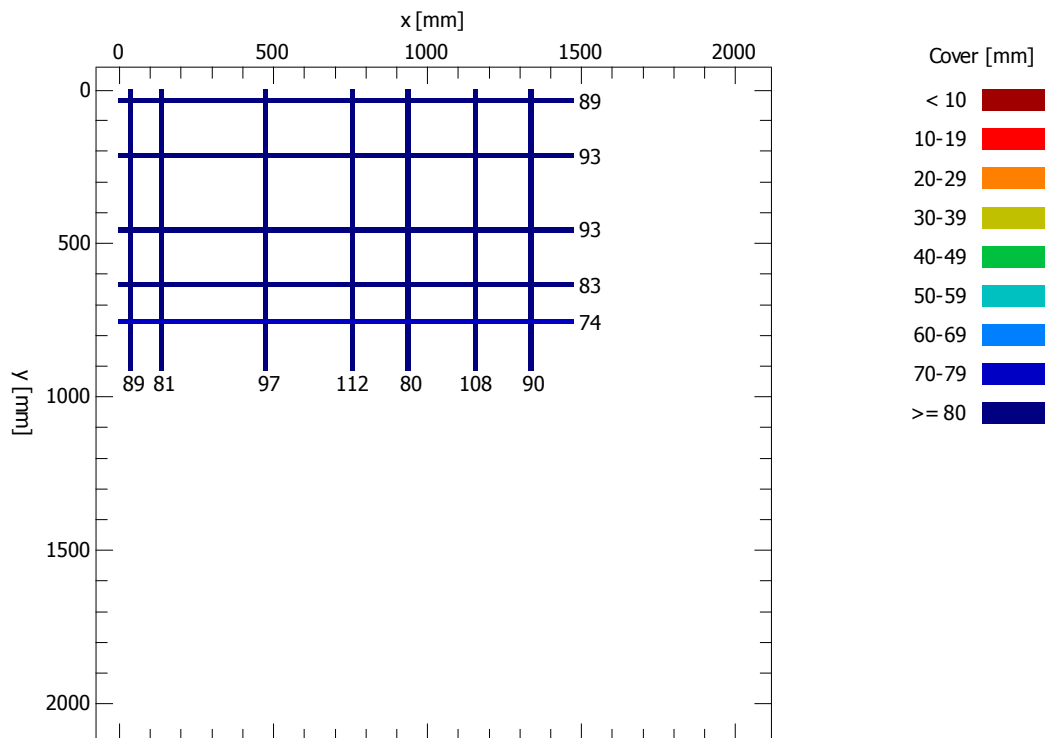
### Rebar Locator

**Title:** 200039

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	5
m =	93.9	86.4 mm
sa =	12.5	8.0 mm
Max =	112	93 mm
Min =	80	74 mm
R =	32	19 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200040	09/04/2021

**Scansione 200040 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200040

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

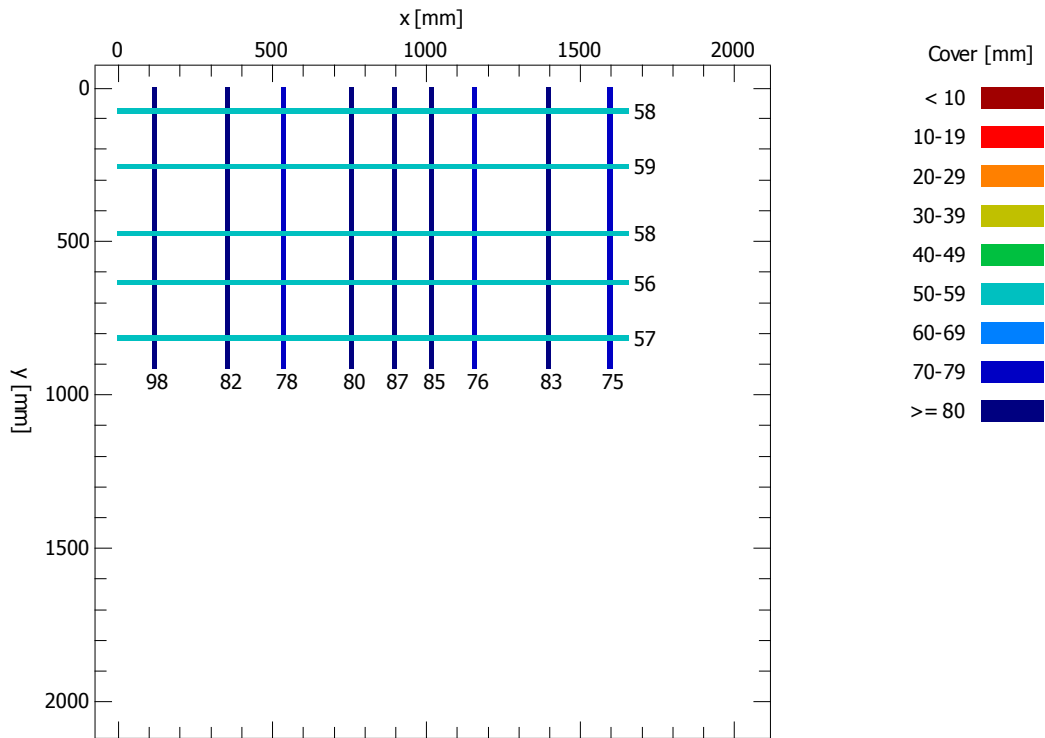
### Rebar Locator

**Title:** 200040

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

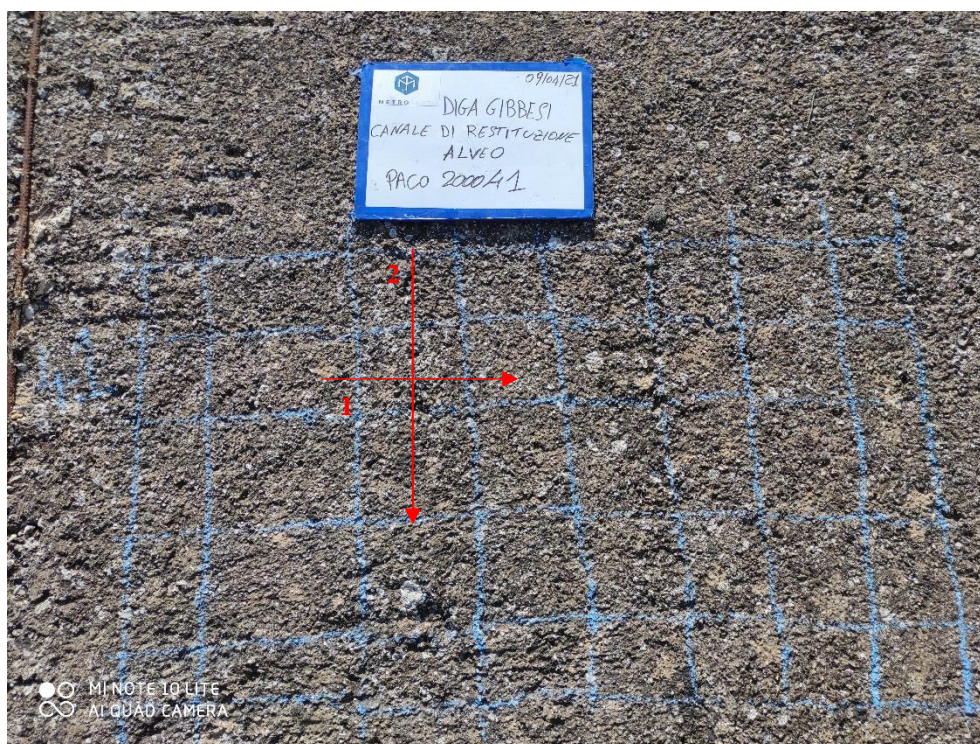
	x	y
N =	9	5
m =	82.7	57.6 mm
sa =	7.0	1.1 mm
Max =	98	59 mm
Min =	75	56 mm
R =	23	3 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200041	09/04/2021

**Scansione 200041 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200041

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

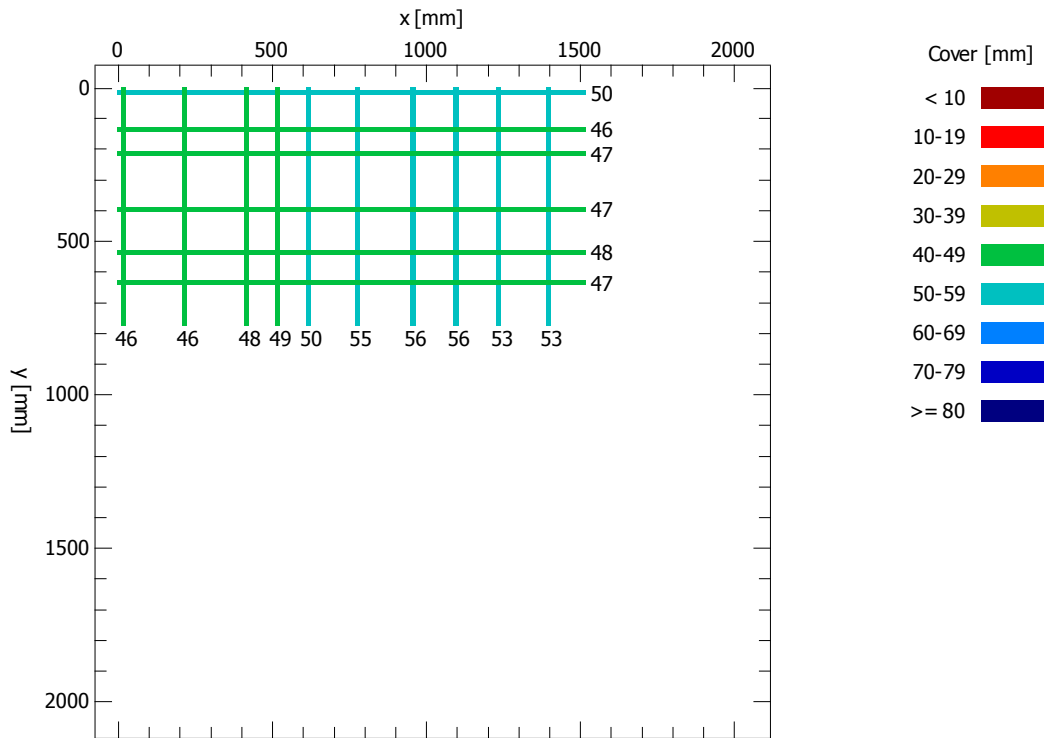
### Rebar Locator

**Title:** 200041

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	10	6
m =	51.2	47.5 mm
sa =	3.9	1.4 mm
Max =	56	50 mm
Min =	46	46 mm
R =	10	4 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200042	09/04/2021

**Scansione 200042 (n = 1, 2)**



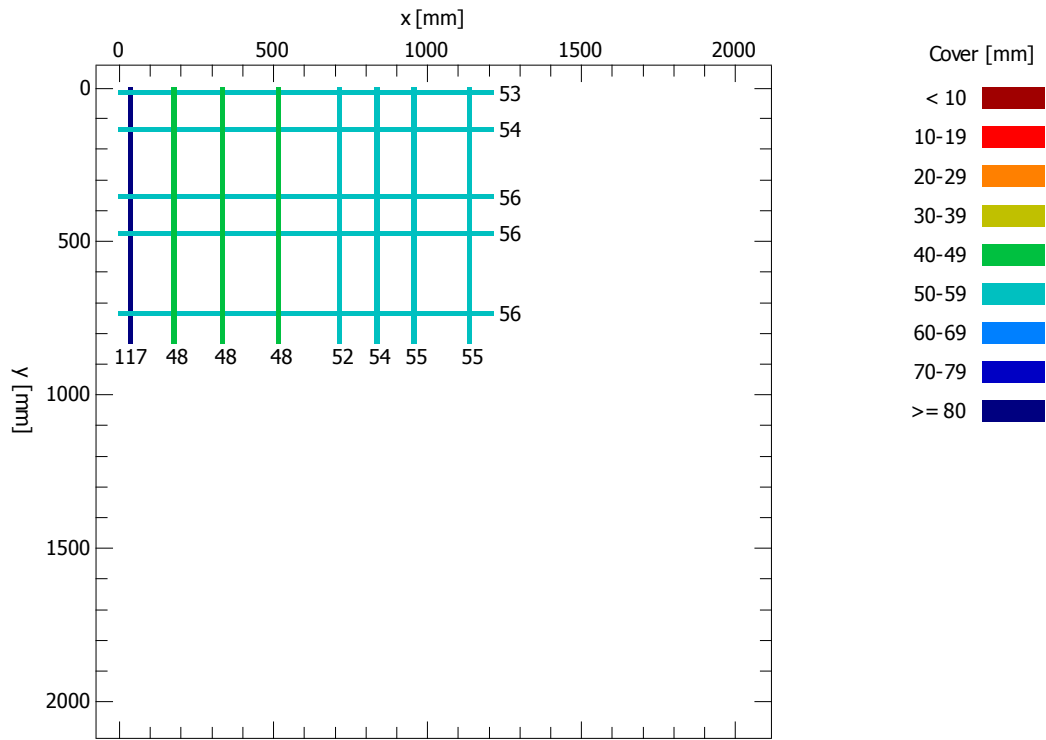
n.   
direzione e n. rilievo

**Scansione 200042**

**PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)**

**Rebar Locator**

**Title:** 200042      **Date:** 09-Apr-2021      **Name:** Diga Gibbesi  
**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



**Set parameters**

Bar diameter      D = 16 mm  
X grid width      dX = 20 mm  
Y grid width      dY = 20 mm

**Statistic**

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	8	5
m =	59.6	55.0 mm
sa =	23.4	1.4 mm
Max =	117	56 mm
Min =	48	53 mm
R =	69	3 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200043	09/04/2021

**Scansione 200043 (n = 1, 2)**



n. →  
direzione e n. rilievo

## Scansione 200043

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

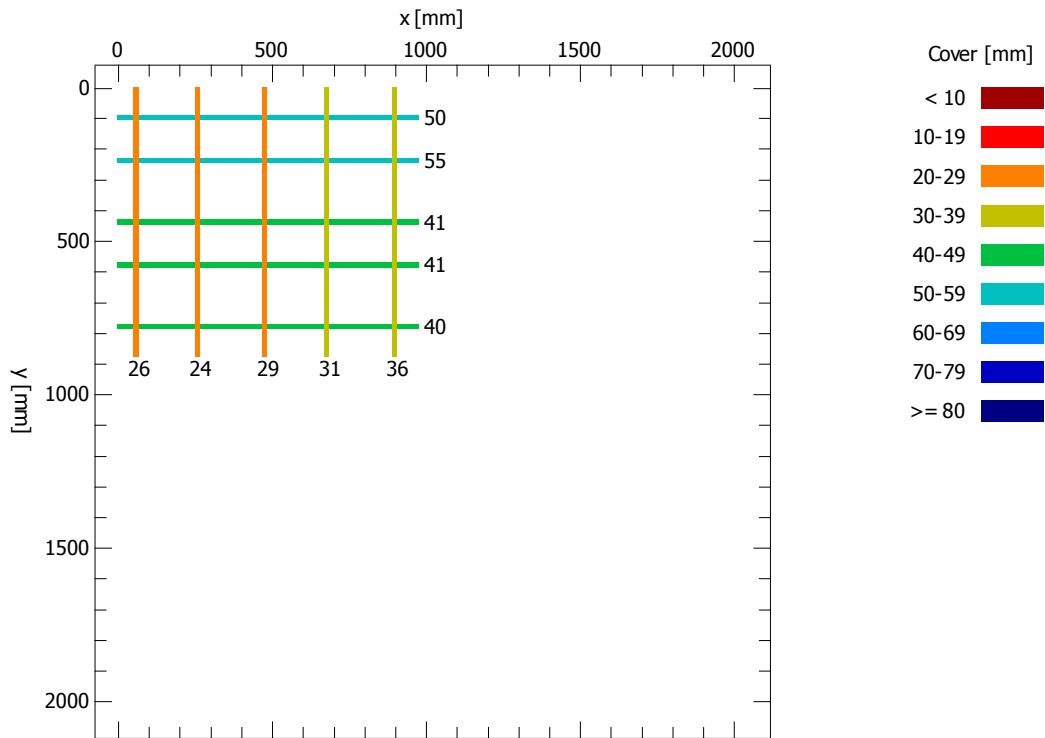
### Rebar Locator

**Title:** 200043

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	5	5
m =	29.2	45.4 mm
sa =	4.7	6.7 mm
Max =	36	55 mm
Min =	24	40 mm
R =	12	15 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200044	09/04/2021

**Scansione 200044 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200044

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

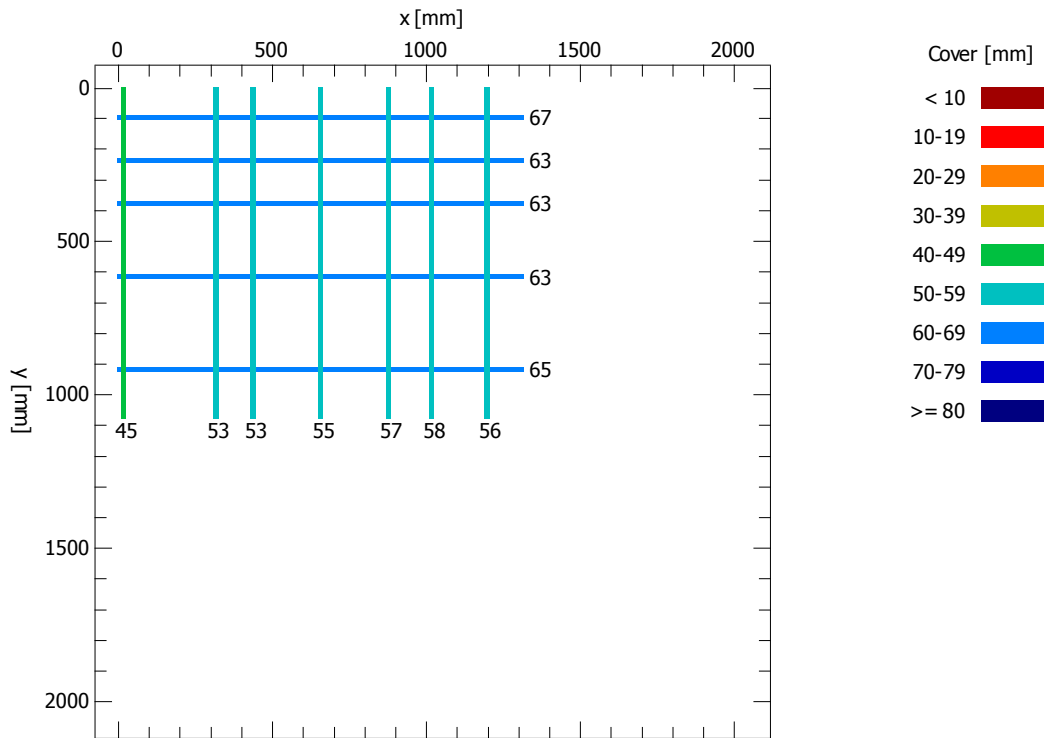
### Rebar Locator

**Title:** 200044

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

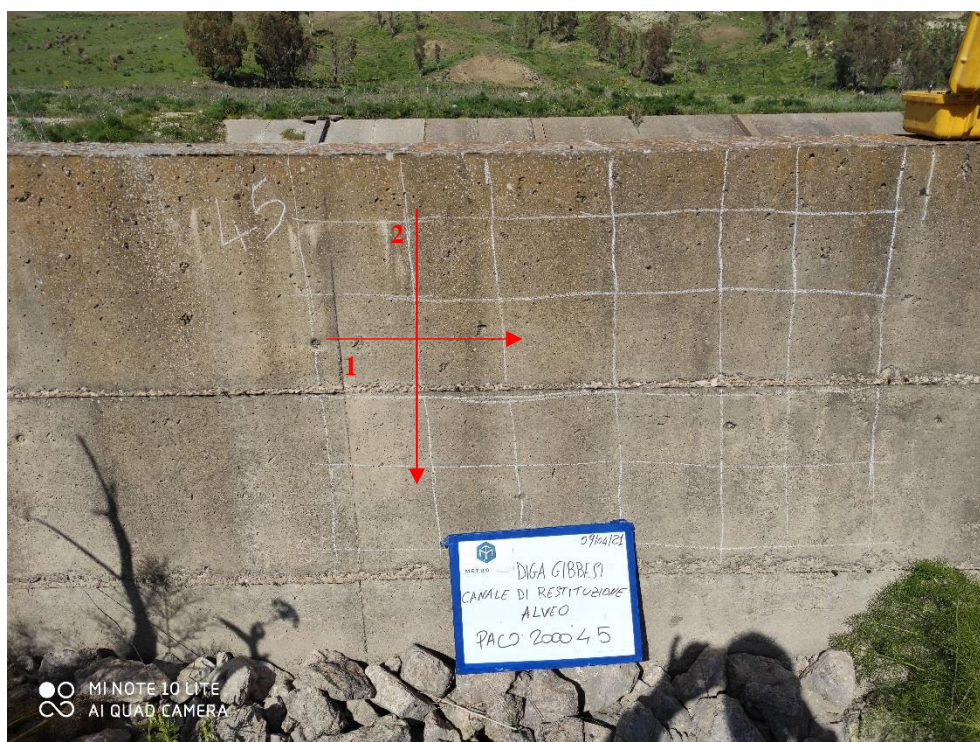
	x	y
N =	7	5
m =	53.9	64.2 mm
sa =	4.3	1.8 mm
Max =	58	67 mm
Min =	45	63 mm
R =	13	4 mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200045	09/04/2021

**Scansione 200045 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200045

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

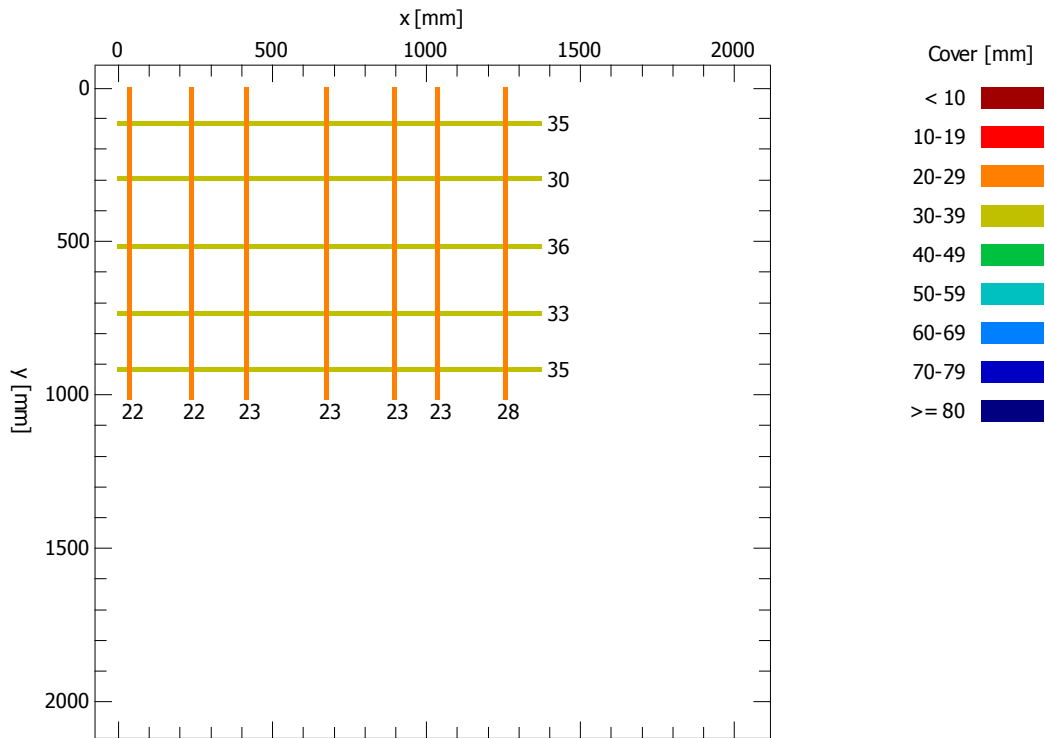
### Rebar Locator

**Title:** 200045

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	5
m =	23.4	33.8 mm
sa =	2.1	2.4 mm
Max =	28	36 mm
Min =	22	30 mm
R =	6	6 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200046	09/04/2021

**Scansione 200046 (n = 1, 2)**



n. →  
direzione e n. rilievo

## Scansione 200046

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

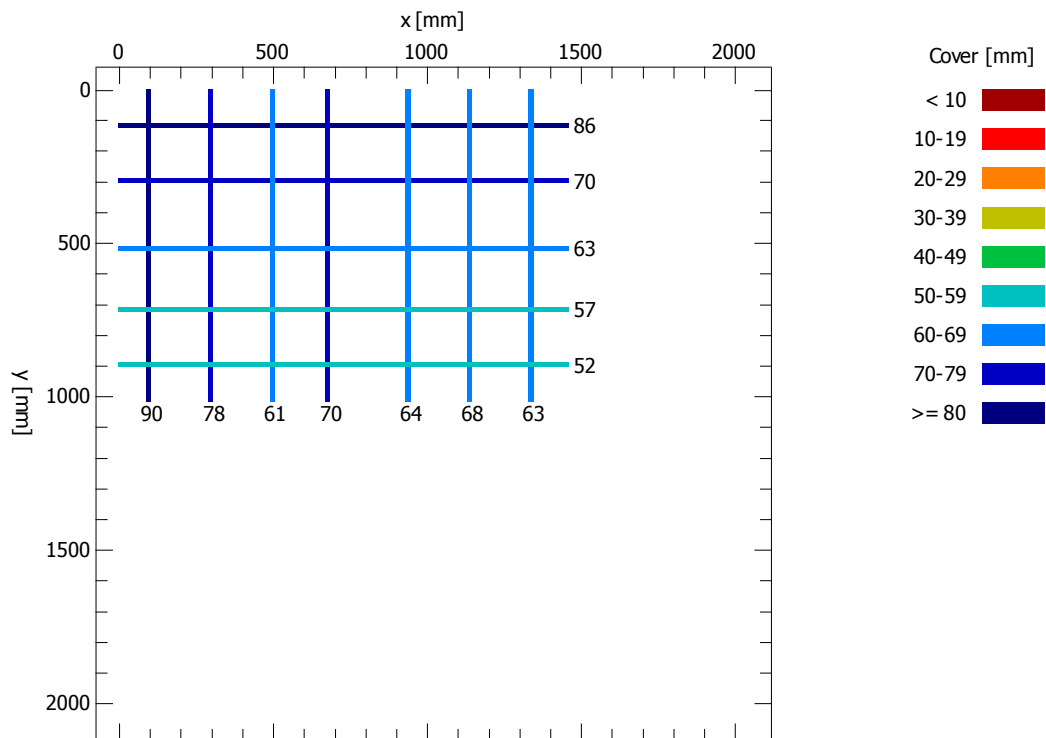
### Rebar Locator

**Title:** 200046

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	5
m =	70.6	65.6 mm
sa =	10.3	13.2 mm
Max =	90	86 mm
Min =	61	52 mm
R =	29	34 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200047	09/04/2021

**Scansione 200047 (n = 1, 2)**



n. →  
direzione e n. rilievo

## Scansione 200047

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

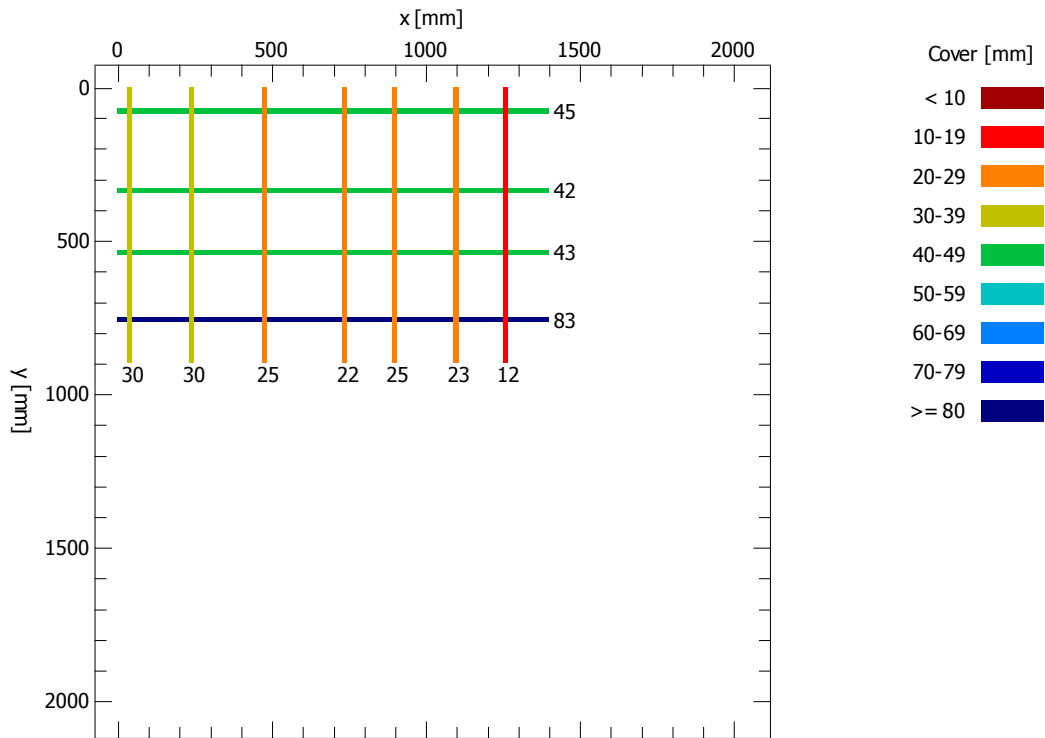
### Rebar Locator

**Title:** 200047

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	4
m =	23.9	53.3 mm
sa =	6.1	19.9 mm
Max =	30	83 mm
Min =	12	42 mm
R =	18	41 mm

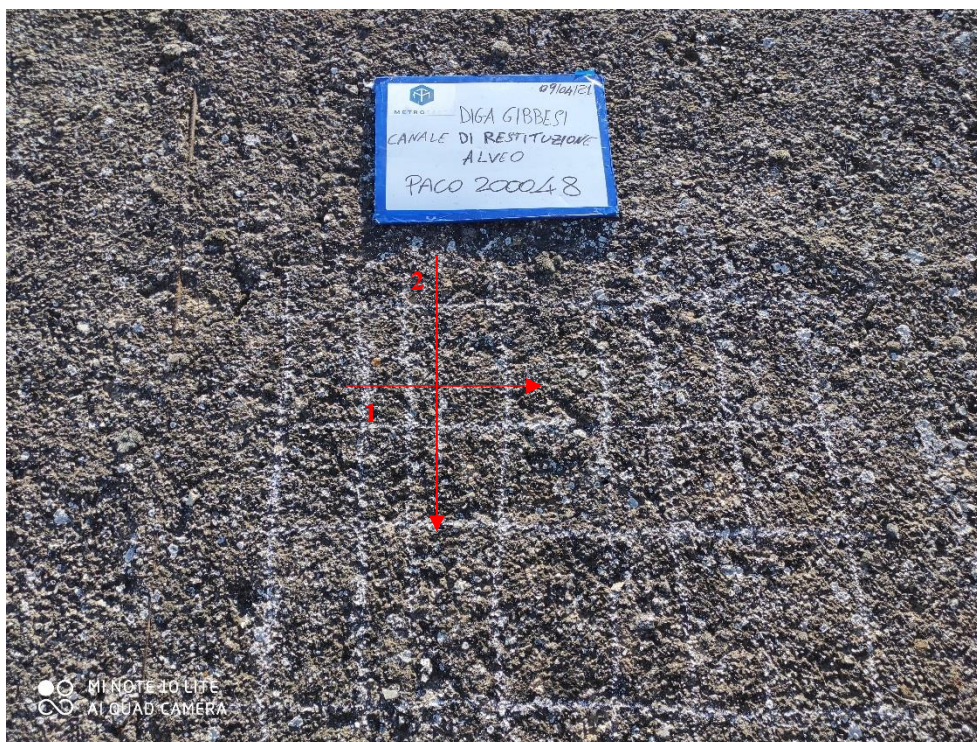


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200048	09/04/2021

**Scansione 200048 (n = 1, 2)**



n.



direzione e n. rilievo

## Scansione 200048

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

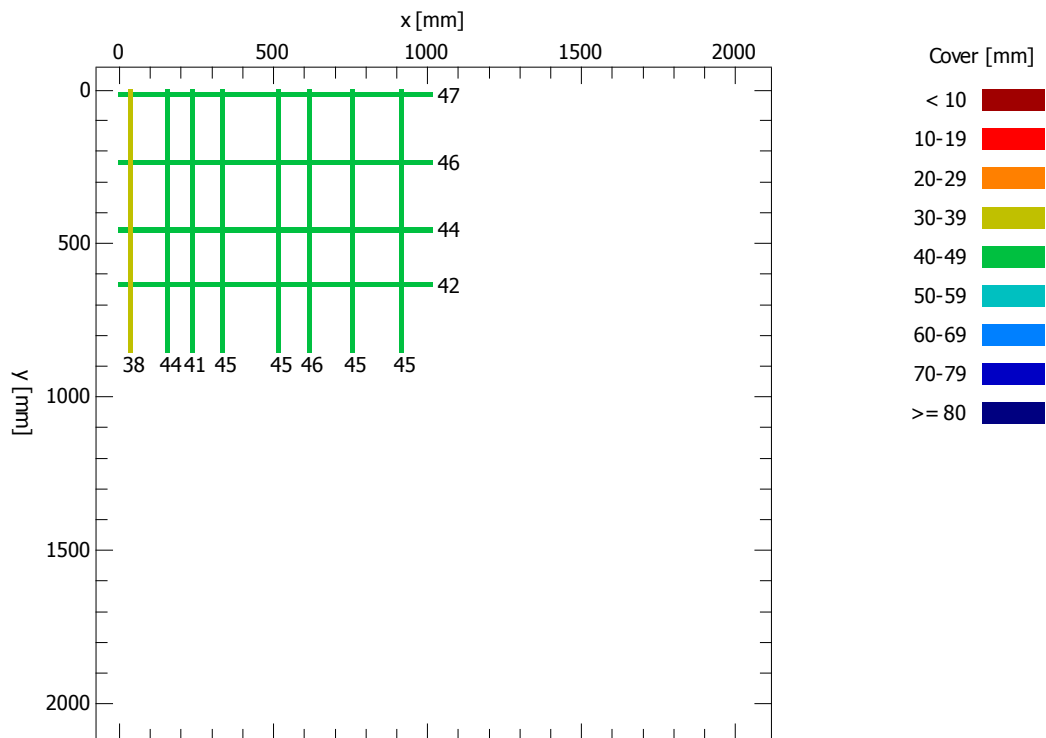
### Rebar Locator

**Title:** 200048

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

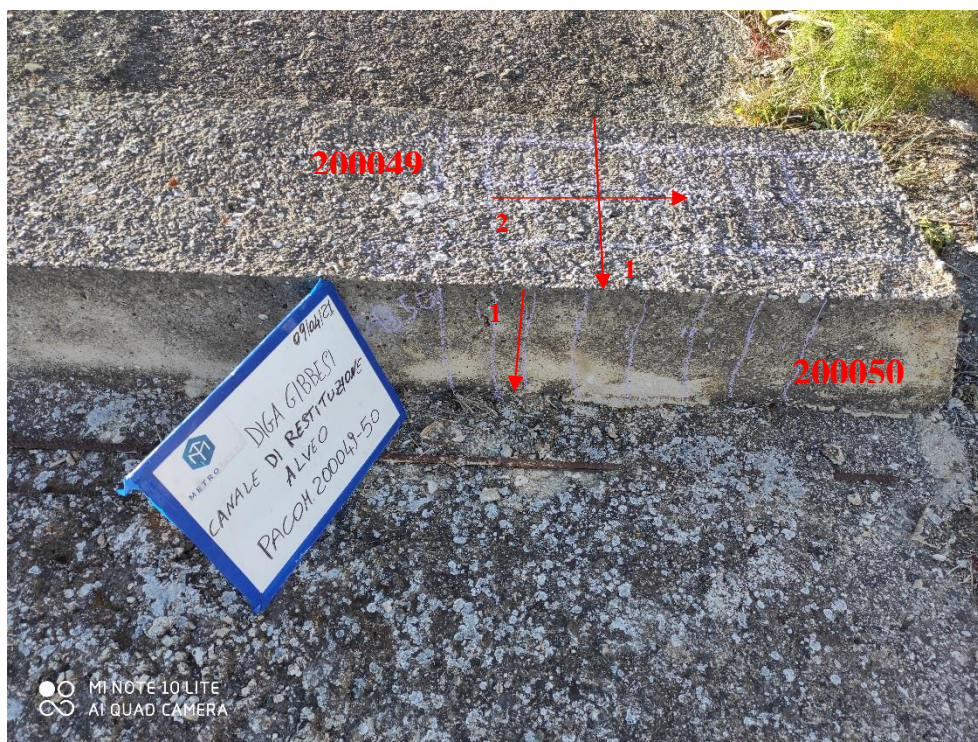
	x	y
N =	8	4
m =	43.6	44.8 mm
sa =	2.7	2.2 mm
Max =	46	47 mm
Min =	38	42 mm
R =	8	5 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200049 + 200050	09/04/2021

**Scansione 200049 + 200050 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200049

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

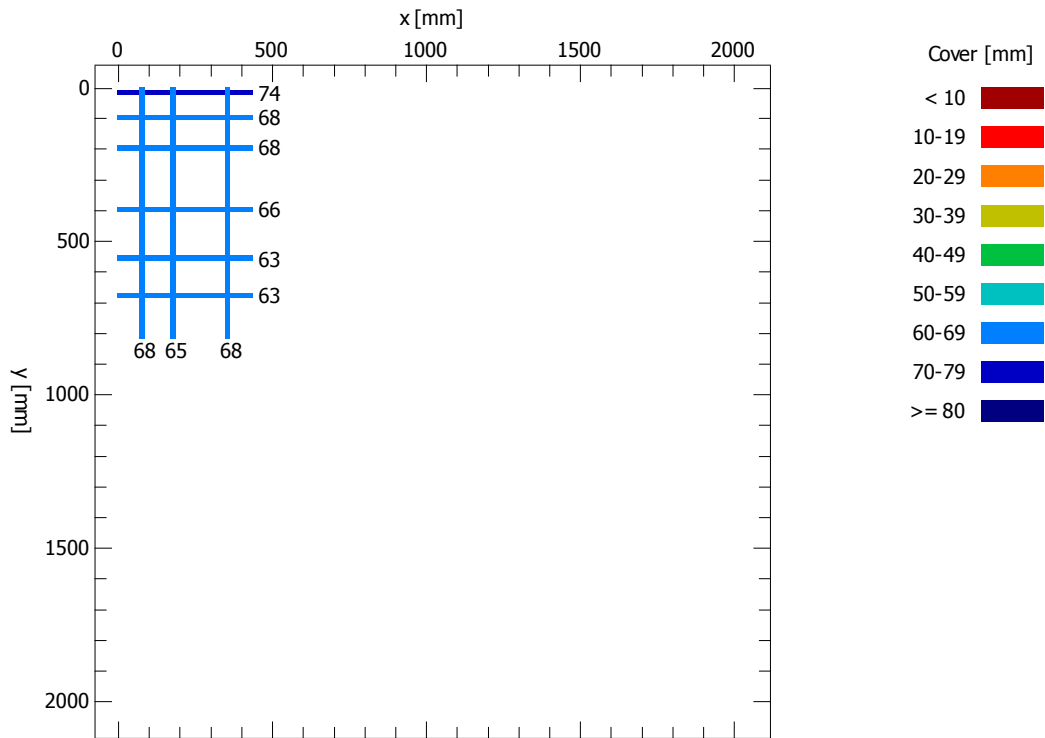
### Rebar Locator

**Title:** 200049

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	6
m =	67.0	67.0 mm
sa =	1.7	4.1 mm
Max =	68	74 mm
Min =	65	63 mm
R =	3	11 mm

## Scansione 200050

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

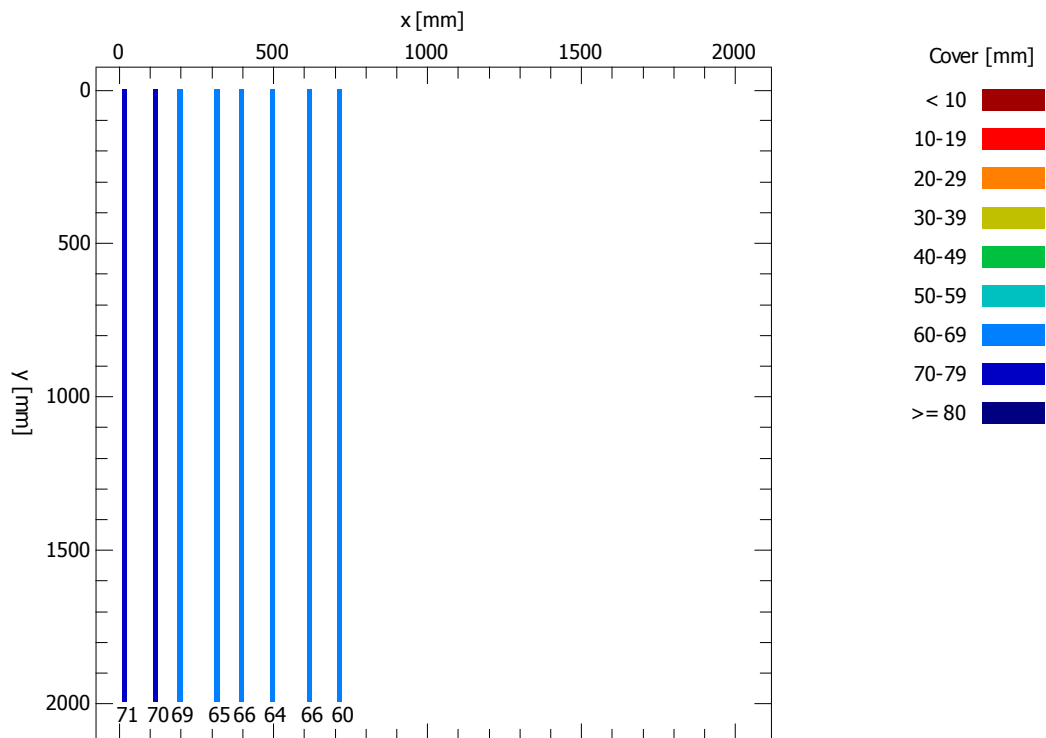
### Rebar Locator

**Title:** 200050

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	8	-
m =	66.4	- mm
sa =	3.6	- mm
Max =	71	- mm
Min =	60	- mm
R =	11	- mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200051	09/04/2021

**Scansione 200051 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200051

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

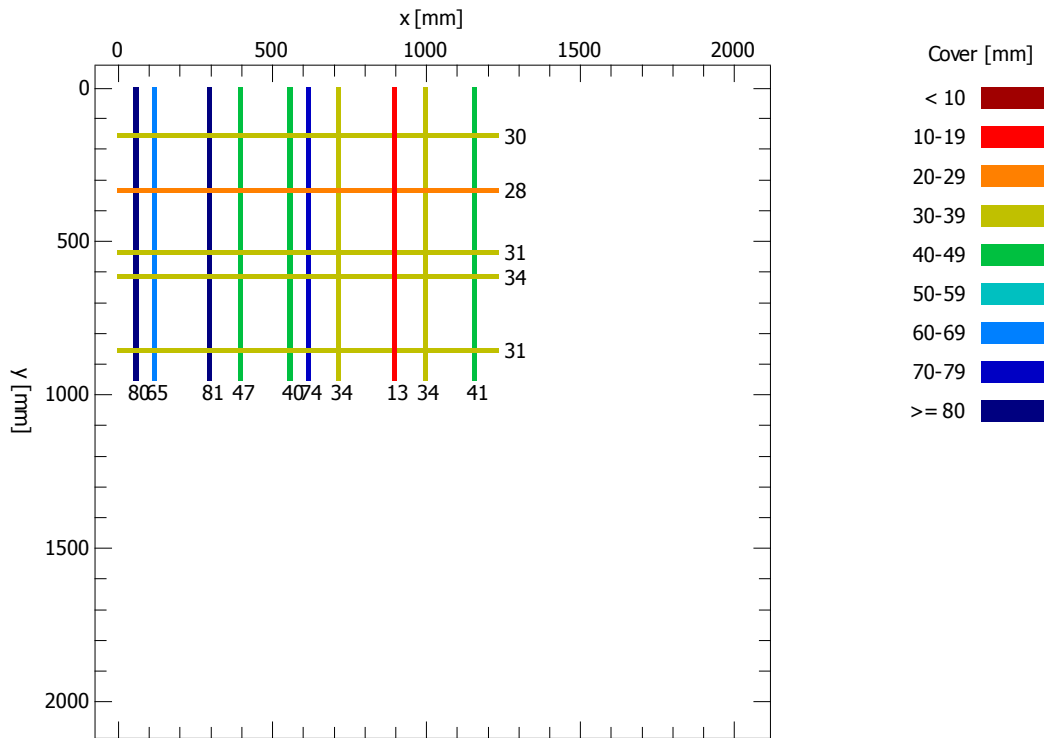
### Rebar Locator

**Title:** 200051

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	10	5
m =	50.9	30.8 mm
sa =	22.9	2.2 mm
Max =	81	34 mm
Min =	13	28 mm
R =	68	6 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200052 + 200053	09/04/2021

Scansione 200052 + 200053 (n = 1, 2)



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200052

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

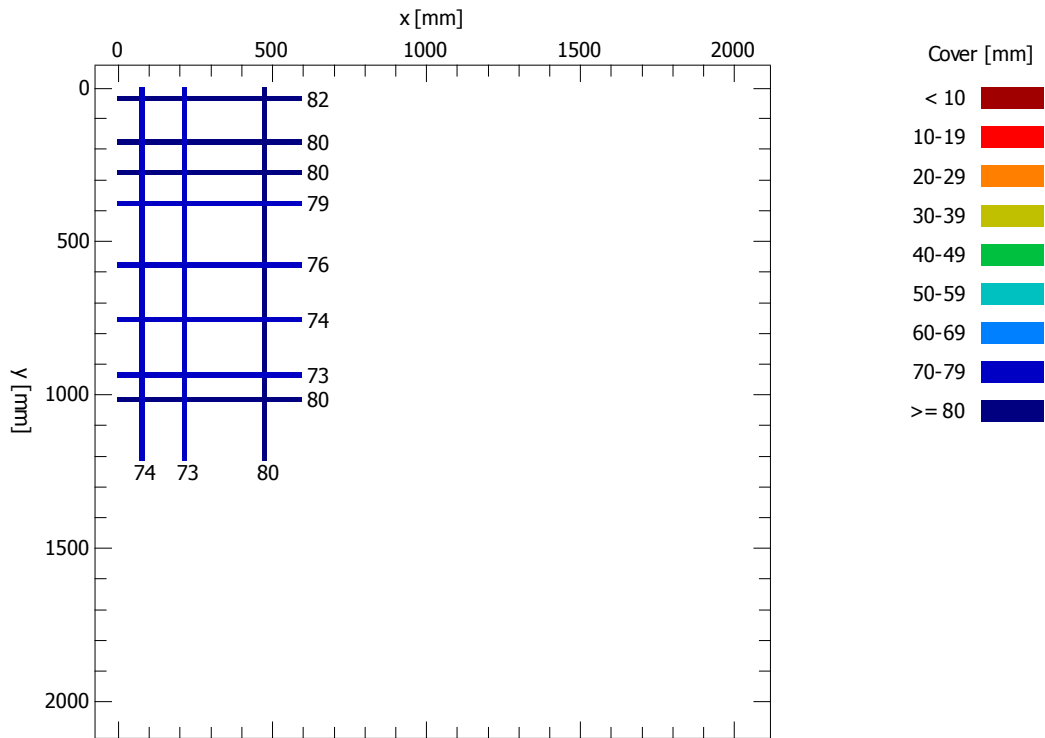
### Rebar Locator

**Title:** 200052

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	8
m =	75.7	78.0 mm
sa =	3.8	3.3 mm
Max =	80	82 mm
Min =	73	73 mm
R =	7	9 mm

## Scansione 200053

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

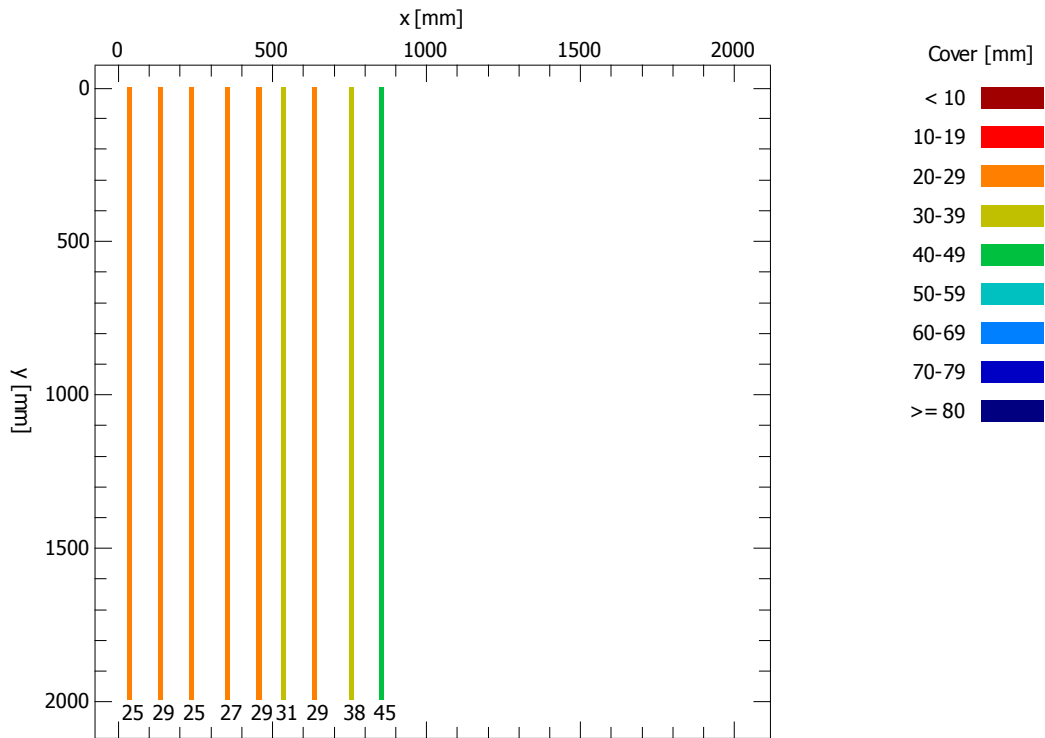
### Rebar Locator

**Title:** 200053

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

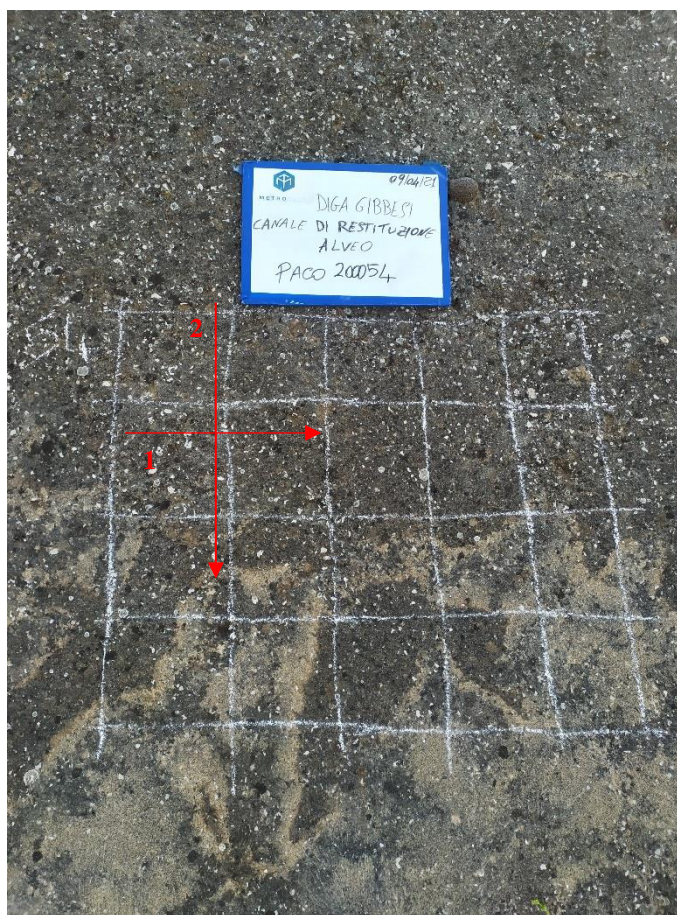
	x	y
N =	9	-
m =	30.9	- mm
sa =	6.6	- mm
Max =	45	- mm
Min =	25	- mm
R =	20	- mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200054	09/04/2021

**Scansione 200054 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200054

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

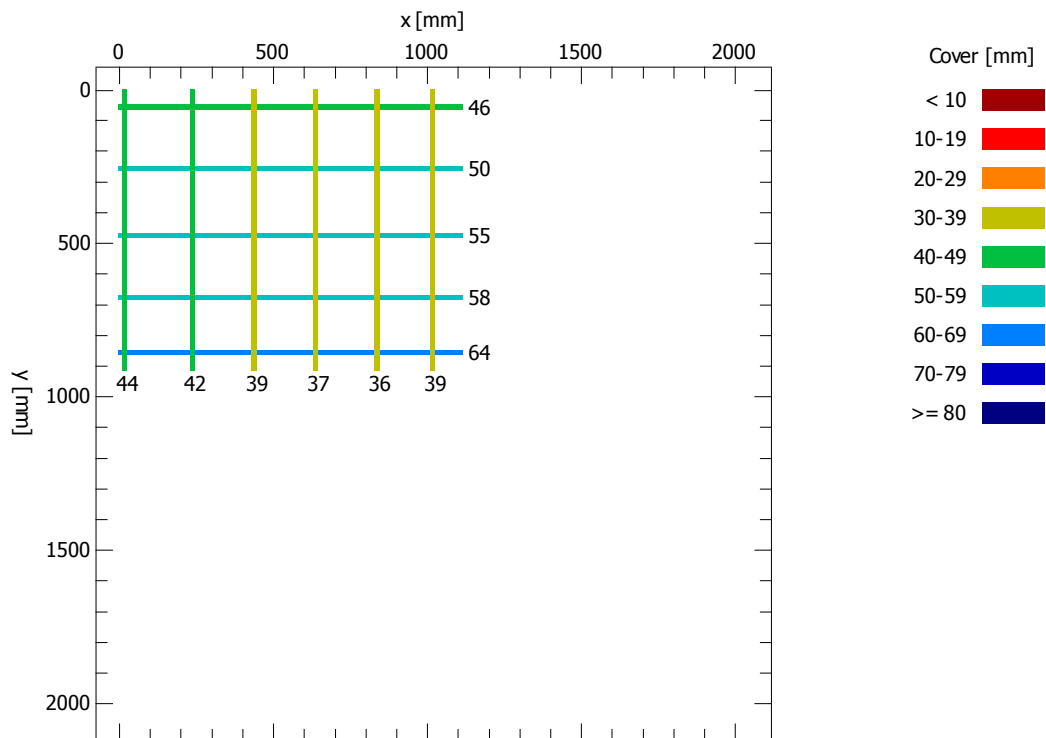
### Rebar Locator

**Title:** 200054

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

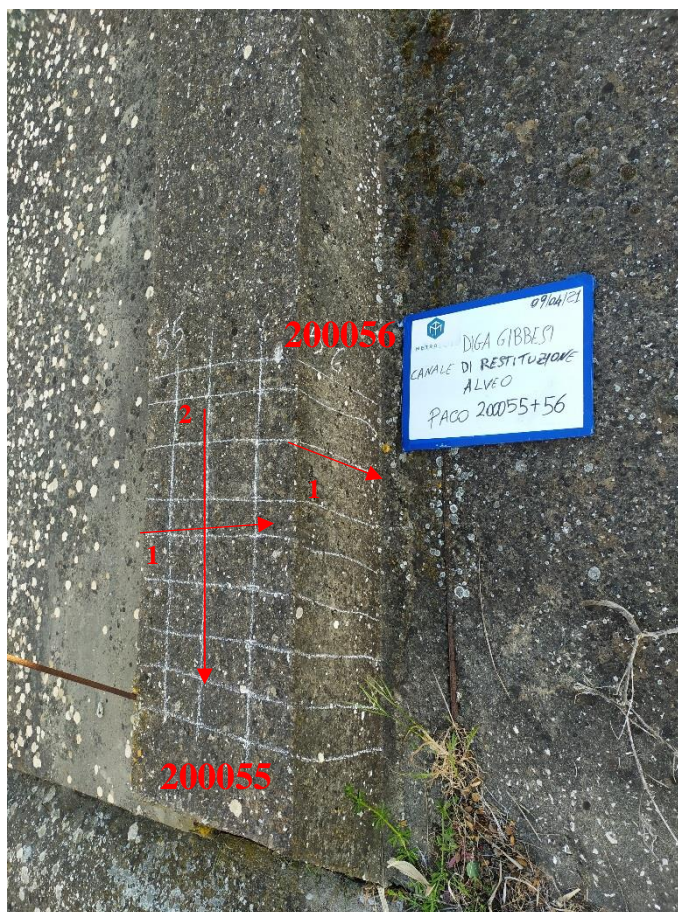
	x	y
N =	6	5
m =	39.5	54.6 mm
sa =	3.0	7.0 mm
Max =	44	64 mm
Min =	36	46 mm
R =	8	18 mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200055 + 200056	09/04/2021

**Scansione 200055 + 200056 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200055

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

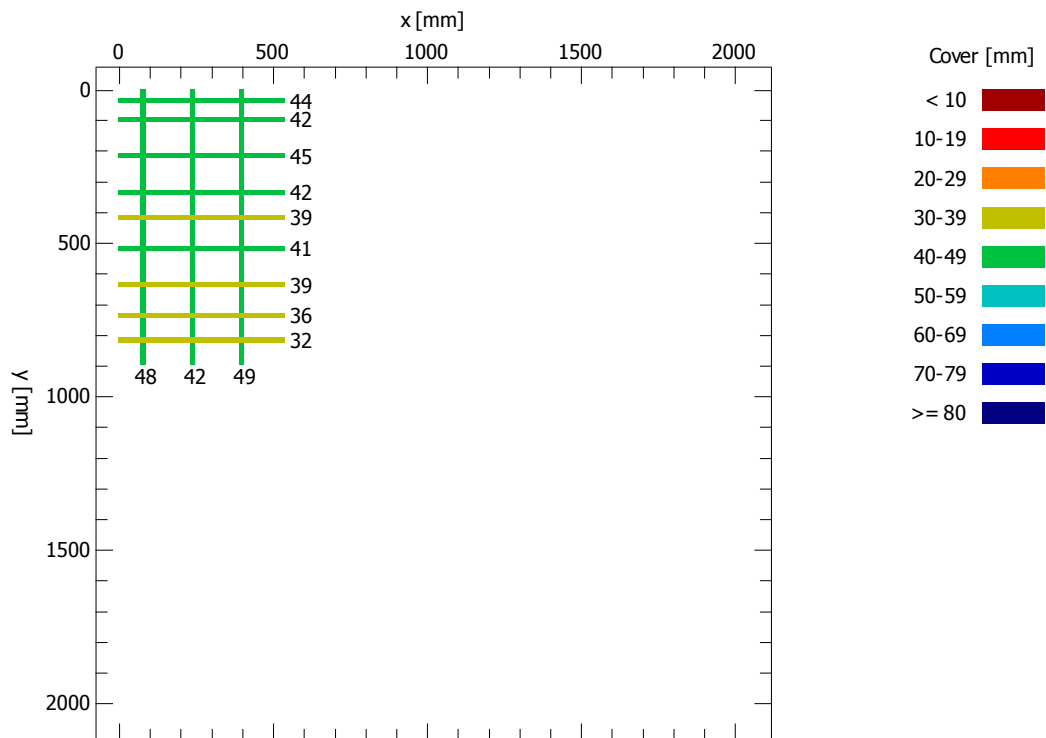
### Rebar Locator

**Title:** 200055

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	9
m =	46.3	40.0 mm
sa =	3.8	4.1 mm
Max =	49	45 mm
Min =	42	32 mm
R =	7	13 mm

## Scansione 200056

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

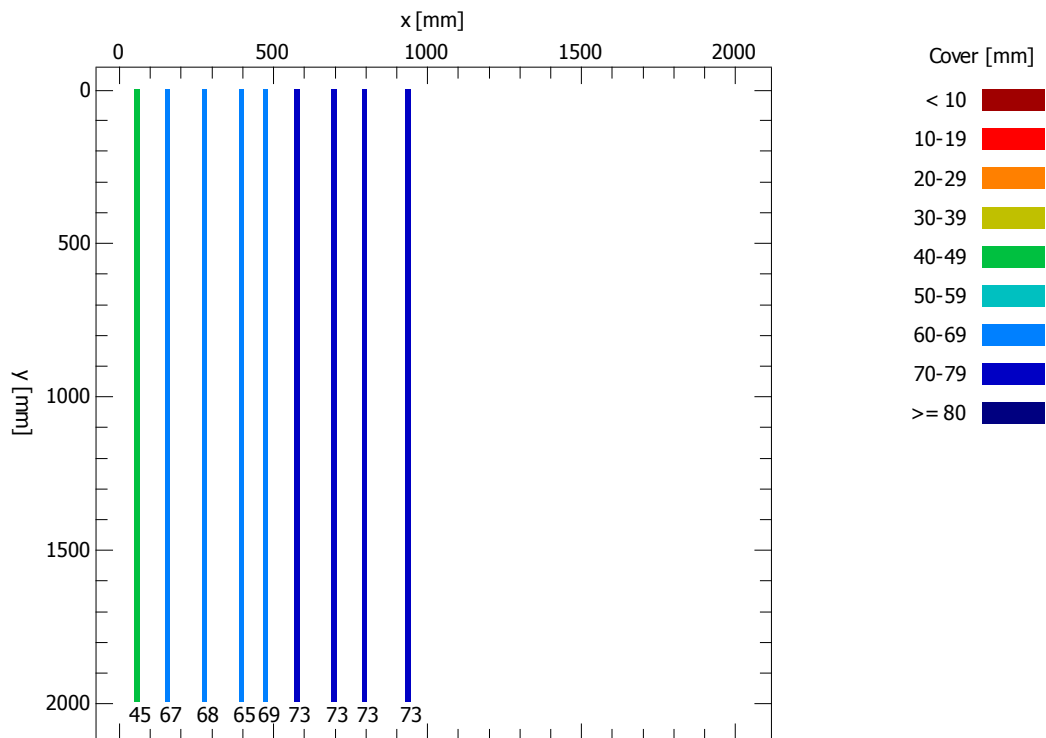
### Rebar Locator

**Title:** 200056

**Date:** 09-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

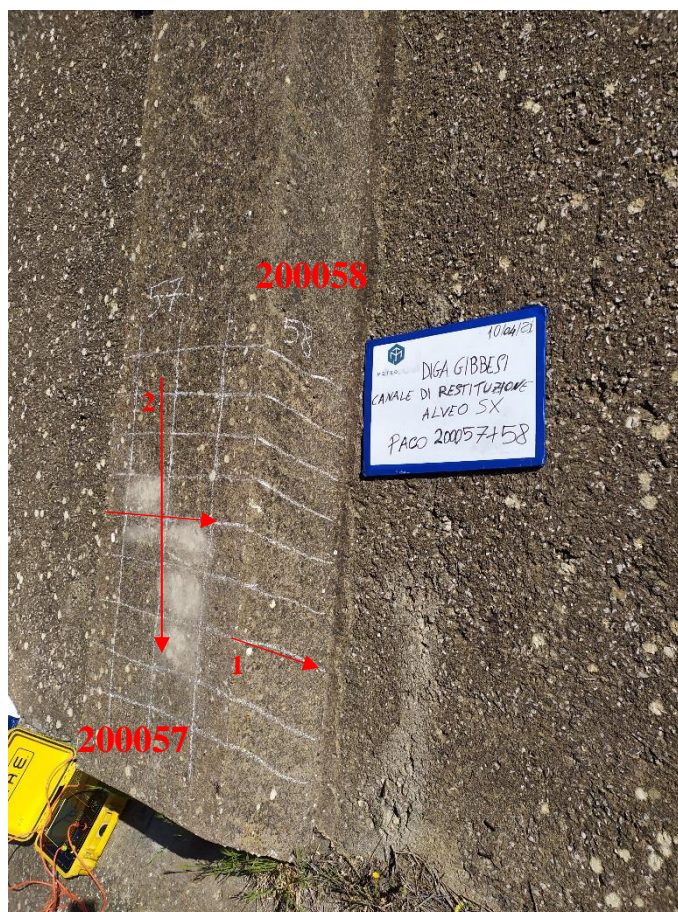
	x	y
N =	9	-
m =	67.3	- mm
sa =	8.9	- mm
Max =	73	- mm
Min =	45	- mm
R =	28	- mm

Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200057 + 200058	10/04/2021

**Scansione 200057 + 200058 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200057

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

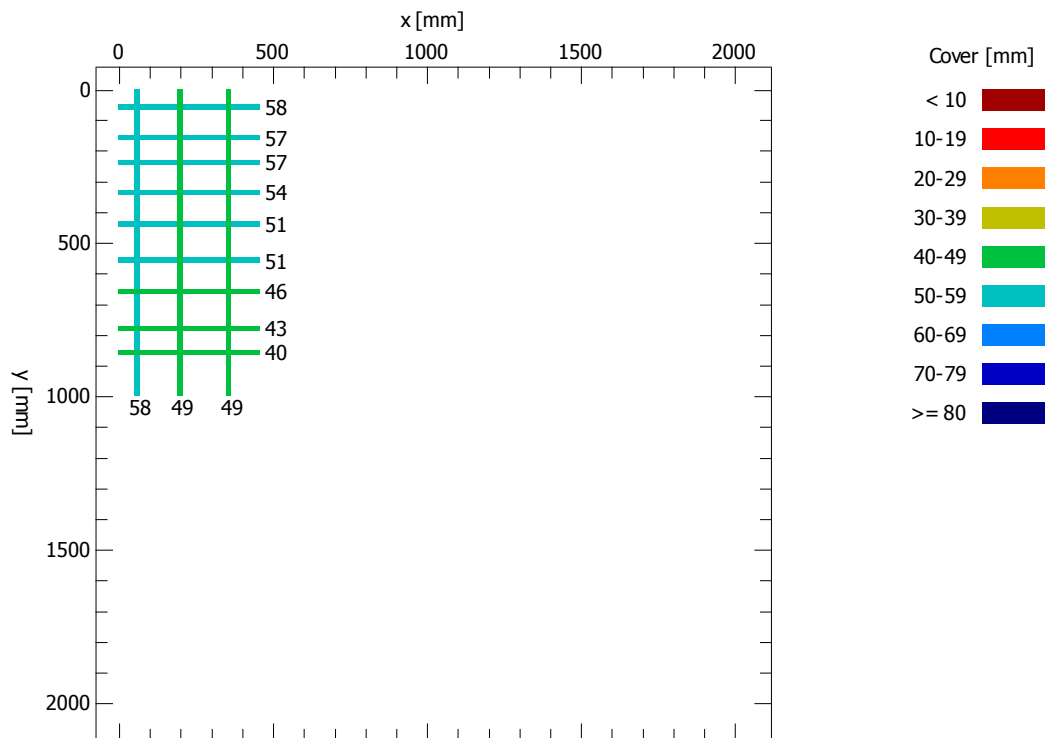
### Rebar Locator

**Title:** 200057

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	9
m =	52.0	50.8 mm
sa =	5.2	6.5 mm
Max =	58	58 mm
Min =	49	40 mm
R =	9	18 mm

## Scansione 200058

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

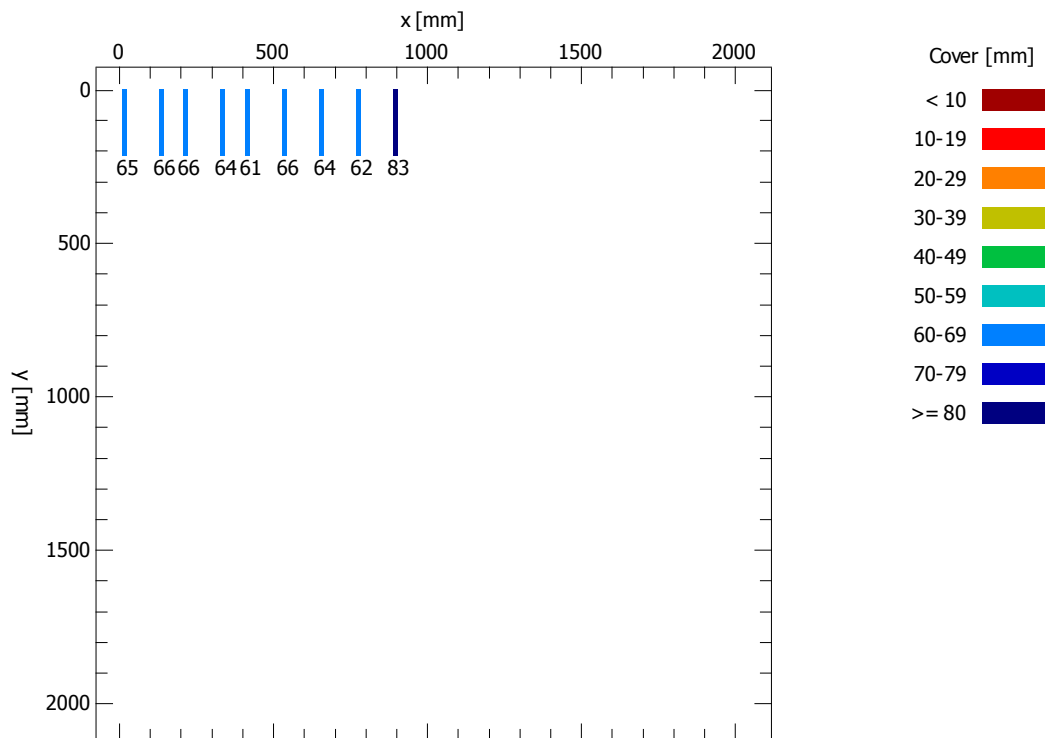
### Rebar Locator

**Title:** 200058

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	9	-
m =	66.3	- mm
sa =	6.5	- mm
Max =	83	- mm
Min =	61	- mm
R =	22	- mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200059	10/04/2021

**Scansione 200059 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200059

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

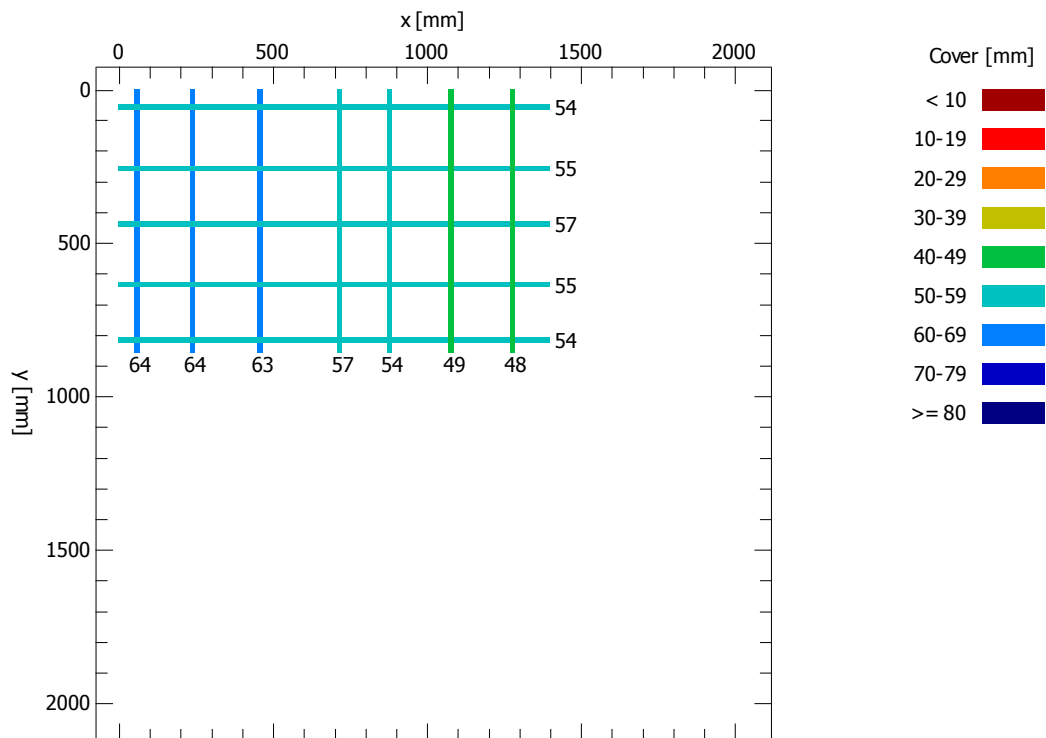
### Rebar Locator

**Title:** 200059

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	5
m =	57.0	55.0 mm
sa =	6.9	1.2 mm
Max =	64	57 mm
Min =	48	54 mm
R =	16	3 mm



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200061 + 200062	10/04/2021

**Scansione 200061 + 200062 (n = 1, 2)**



n.   
 →   
 direzione e n. rilievo

## Scansione 200061

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

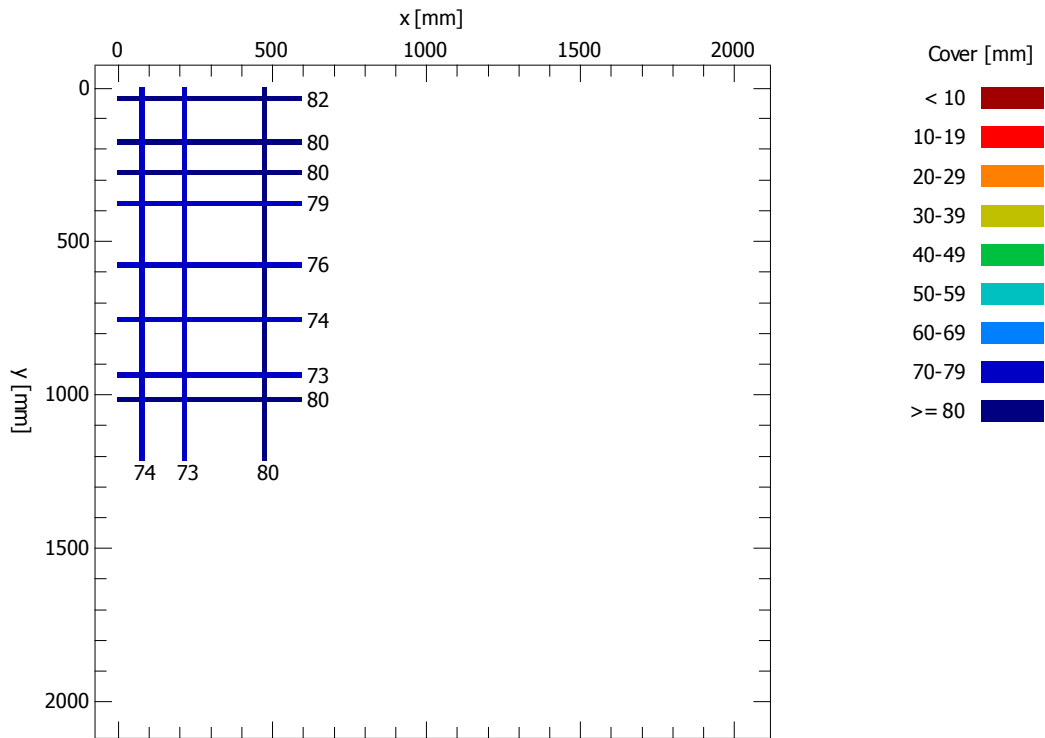
### Rebar Locator

**Title:** 200061

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	8
m =	75.7	78.0 mm
sa =	3.8	3.3 mm
Max =	80	82 mm
Min =	73	73 mm
R =	7	9 mm

## Scansione 200062

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

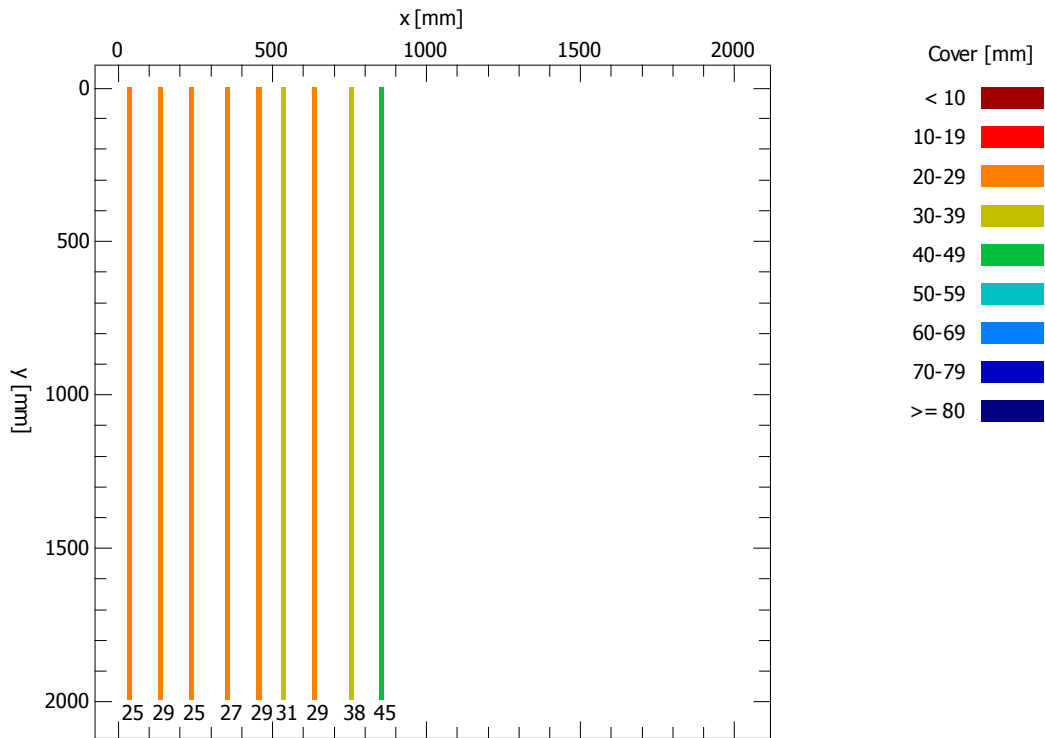
### Rebar Locator

**Title:** 200062

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	9	-
m =	30.9	- mm
sa =	6.6	- mm
Max =	45	- mm
Min =	25	- mm
R =	20	- mm


Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200063	10/04/2021

**Scansione 200063 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200063

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

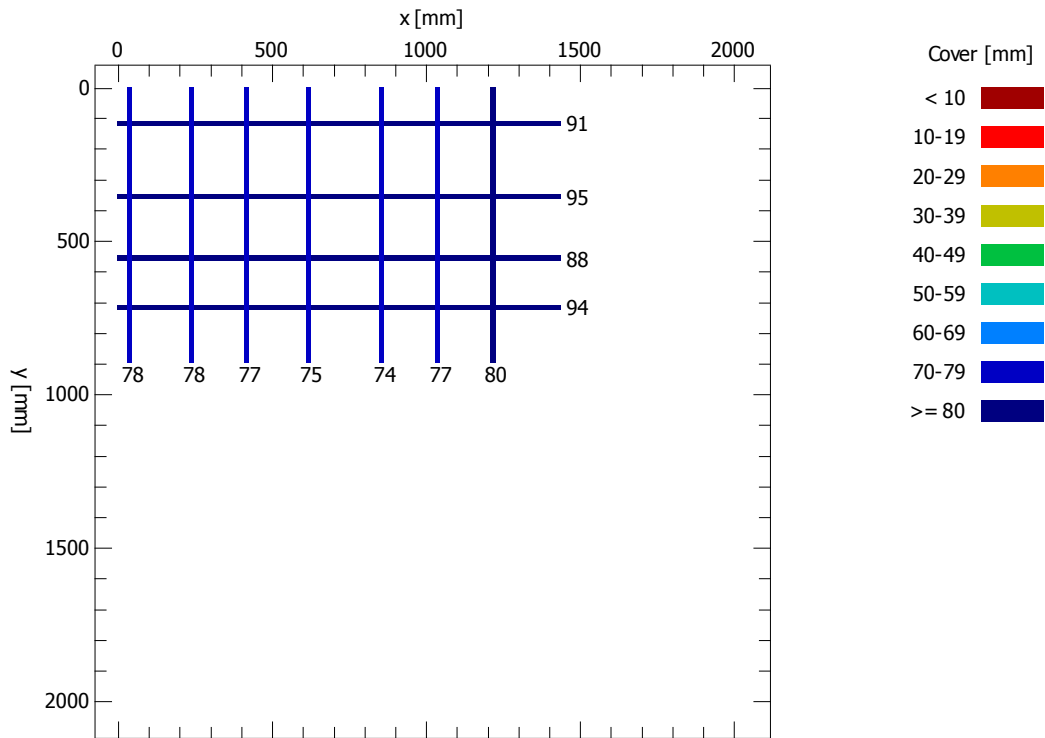
### Rebar Locator

**Title:** 200063

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	4
m =	77.0	92.0 mm
sa =	2.0	3.2 mm
Max =	80	95 mm
Min =	74	88 mm
R =	6	7 mm

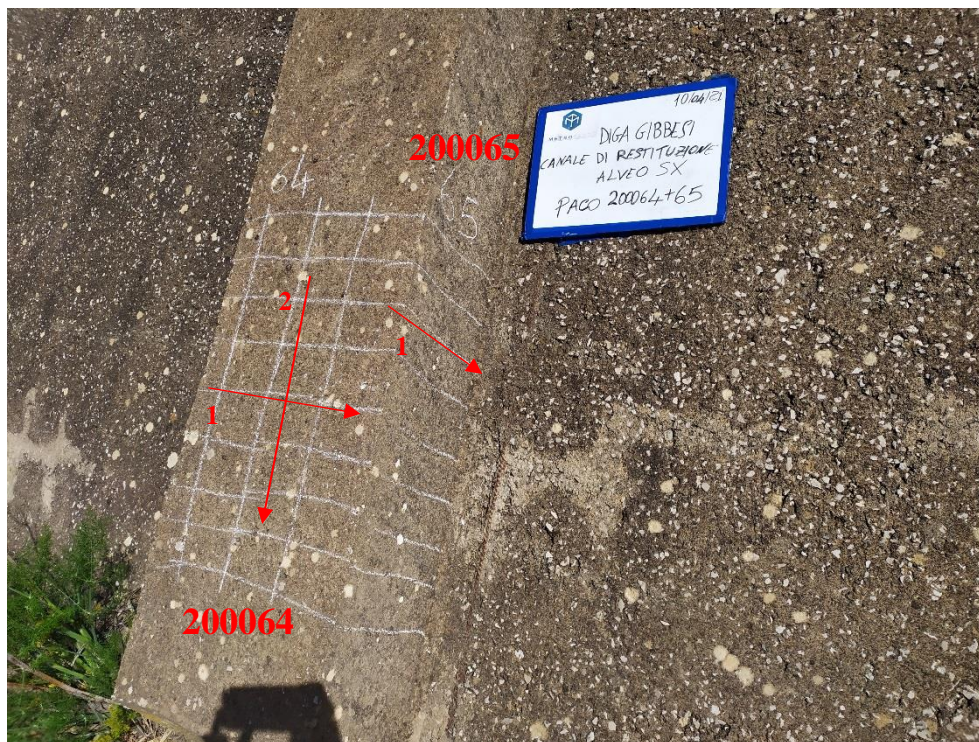



Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200064 + 200065	10/04/2021

**Scansione 200064 + 200065 (n = 1, 2)**



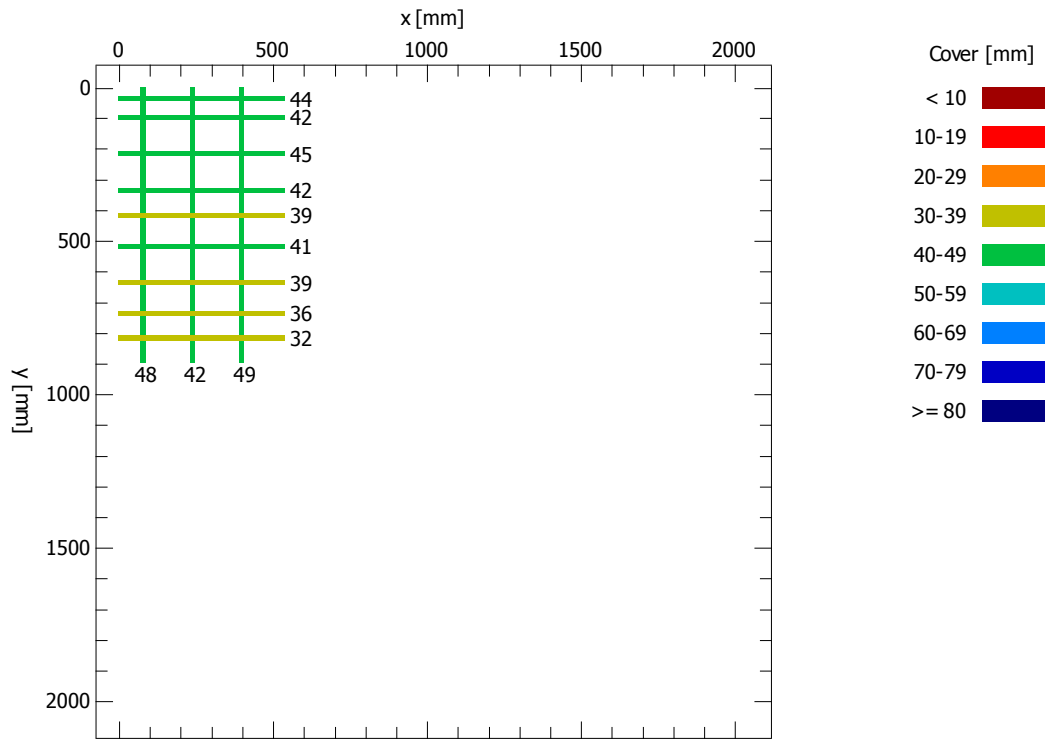
n.   
direzione e n. rilievo

Scansione 200064

PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

Rebar Locator

Title: 200064 Date: 10-Apr-2021 Name: Diga Gibbesi  
Remarks: Canale di restituzione in alveo



Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	3	9
m =	46.3	40.0 mm
sa =	3.8	4.1 mm
Max =	49	45 mm
Min =	42	32 mm
R =	7	13 mm

## Scansione 200065

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

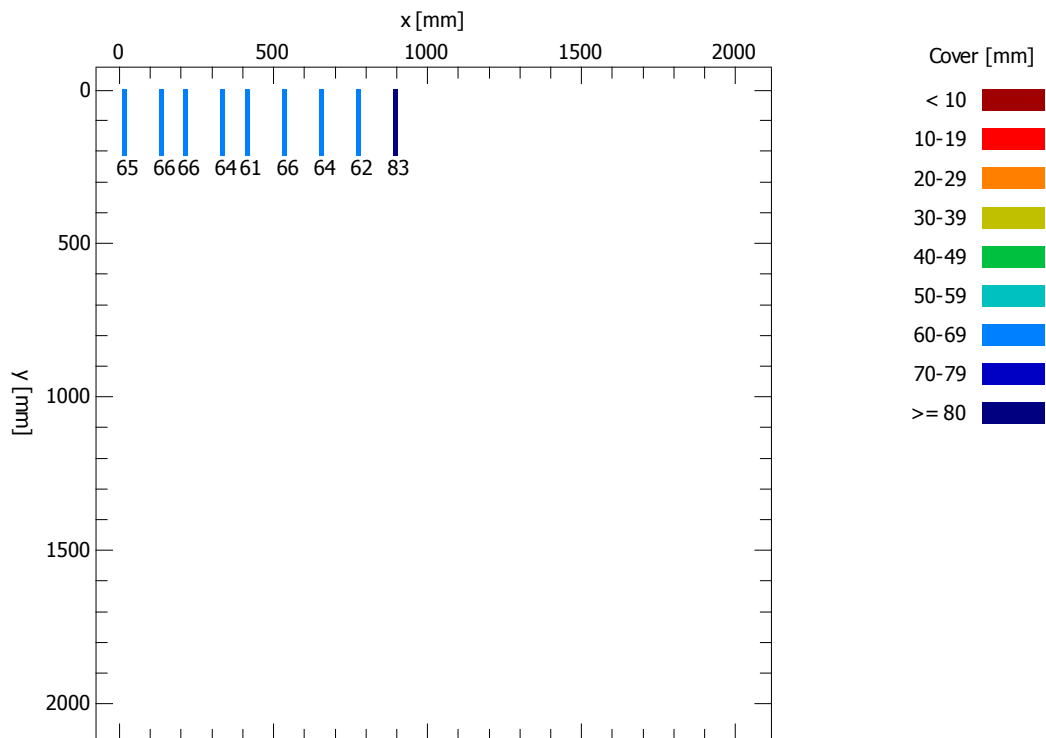
### Rebar Locator

**Title:** 200065

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	9	-
m =	66.3	- mm
sa =	6.5	- mm
Max =	83	- mm
Min =	61	- mm
R =	22	- mm




Rapporto di prova		Rif. verbale di accettazione A/18870 del 12/04/2021
Lavoro	Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.	

**RILIEVO DELLE BARRE DI ARMATURA (BS 1881/204-88)**

Ubicazione	Sigla	Data prova
Canale di restituzione in alveo	200066	10/04/2021

**Scansione 200066 (n = 1, 2)**



n.   
direzione e n. rilievo

## Scansione 200066

### PROCEQ - PROFOMETER 5 (V 2.3.0, 56.7594)

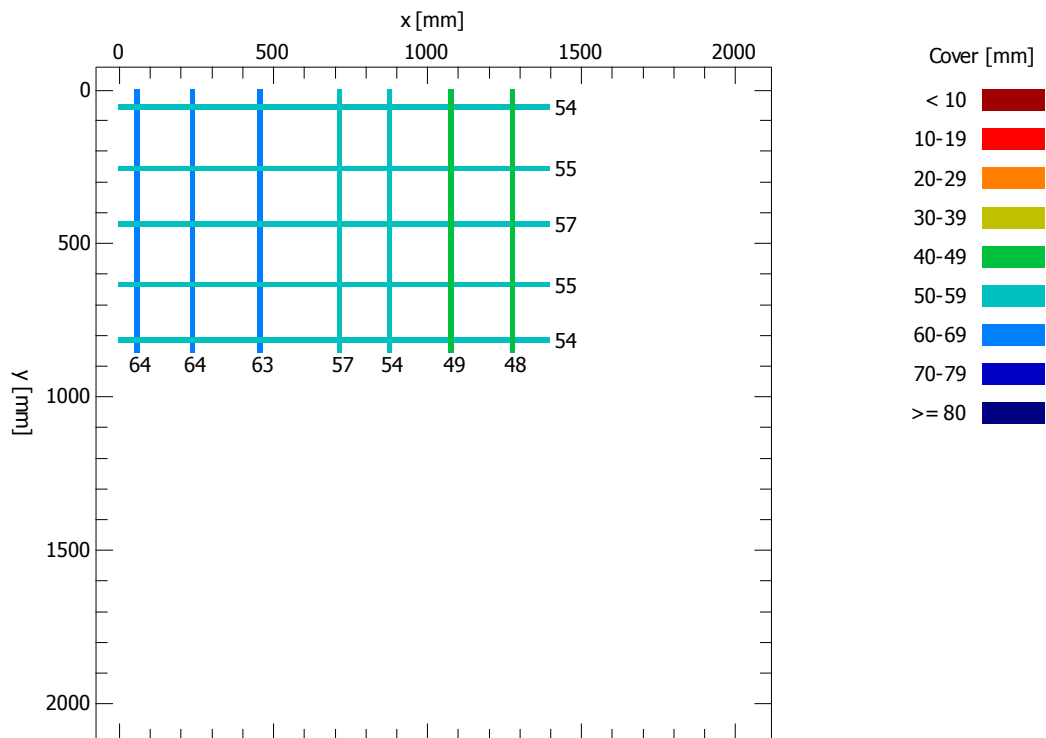
### Rebar Locator

**Title:** 200066

**Date:** 10-Apr-2021

**Name:** Diga Gibbesi

**Remarks:** Canale di restituzione in alveo



#### Set parameters

Bar diameter D = 16 mm  
X grid width dX = 20 mm  
Y grid width dY = 20 mm

#### Statistic

Number of measured bars  
Average measured cover  
Standard deviation  
Maximum of measured covers  
Minimum of measured covers  
Span

	x	y
N =	7	5
m =	57.0	55.0 mm
sa =	6.9	1.2 mm
Max =	64	57 mm
Min =	48	54 mm
R =	16	3 mm

## MISURE CON IL METODO COMBINATO SCLEROMETRO - ULTRASUONI

**“Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni,  
progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva,  
manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo -  
paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della  
Diga Gibbesi”**



*Tecnico Verificatore*

Simone Venturini – Technital (capogruppo)

*Ente Appaltante*

Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica  
Utilità Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

*Lettera d'incarico*

Palermo, 12/04/2021

Lo Sperimentatore  
Dott. Rosario Terraforte

Il Direttore del Laboratorio  
Ing. Francesco Lombardo

Palermo, 12 aprile 2021



## Misure con il metodo combinato: Sclerometro – Ultrasuoni

Nel presente rapporto di prova si riportano i risultati per la rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi.

Le misure sono state eseguite in accordo con la normativa di settore riportata nel seguito:

- UNI EN 12504-2:2012 "Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Prove non distruttive - Determinazione dell'indice sclerometrico"
- UNI EN 12504-4:2005 "Prove sul calcestruzzo nelle strutture - Parte 4: Determinazione della velocità di propagazione degli impulsi ultrasonici"
- UNI EN 13791:2008 "Valutazione della resistenza a compressione in sito nelle strutture e nei componenti prefabbricati di calcestruzzo"

Per l'esecuzione delle misure sono stati utilizzati:

- uno strumento per misure ultrasoniche MAE, corredato di barra di taratura e gel siliconico, con frequenza delle sonde compresa tra 40 e 60 kHz e visualizzazione del segnale su oscilloscopio;
- uno sclerometro di Schmidt della CONTROLS corredato di incudine di taratura e pietra abrasiva;
- una fotocamera digitale.

Le prove SONREB sono state eseguite in corrispondenza degli elementi strutturali, individuando preliminarmente settori caratterizzati da una superficie esente da lesioni, microfessurazioni, vespai, distacchi, polveri, ecc.

Le misure ultrasoniche sono state eseguite per trasmissione:

- diretta (i due trasduttori sono applicati su due facce opposte dell'elemento da saggiare)
- semidiretta (i due trasduttori sono applicati su due facce adiacenti)
- indiretta (i due trasduttori sono applicati sulla stessa faccia dell'elemento da saggiare)

In particolare, dopo avere effettuato la pulizia e la spianatura della superficie di prova, sono state eseguite 9 misure ultrasoniche, posizionando i punti di misura lungo 2 allineamenti adeguatamente sfalsati sia in orizzontale che in verticale ed interponendo tra i trasduttori e la superficie del calcestruzzo uno strato di gel siliconico. Infine, si sono misurate le distanze dei percorsi ultrasonici.

In una seconda fase si è proceduto ad eseguire 9 battute sclerometriche in direzione orizzontale all'interno della zona di misura

Prima dell'esecuzione delle indagini è stata eseguita la taratura sia dello strumento ad ultrasuoni misurando il tempo di riferimento  $T_{RIF}$ , che dello sclerometro.

Nelle pagine che seguono si riporta, per ciascuna zona di indagine, una scheda contenente:

- l'identificazione e l'ubicazione della zona di misura;
- per quanto riguarda le misure ultrasoniche, una tabella contenente i valori della lunghezza della base di misura  $D$ , del tempo di volo  $T$  e della velocità  $V$  per ognuno dei 9 punti di misura, i valori del tempo di riferimento  $T_{RIF}$  e di quello di taratura  $T_0$ , nonché la media;
- per quanto riguarda le misure sclerometriche, una tabella contenente i valori delle battute  $S$  per ognuno dei 9 punti di misura, dell'angolo  $\alpha$  di inclinazione dello strumento rispetto all'orizzontale, nonché la media;
- la documentazione fotografica della zona di misura.

## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Casa di guardia - Pilastro piano terra	29/03/2021	Sonreb 1

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	56	3571	1	29
2	20	54	3703	2	28
3	20	56	3571	3	30
4	20	56	3571	4	22
5	20	71	2816	5	26
6	20	57	3508	6	29
7	20	54	3703	7	30
8	20	55	3636	8	29
9	20	56	3571	9	31
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	2817	MIN	22
		MEDIA	3517	MEDIA	28,22
		MAX	3704	MAX	31



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Casa di guardia - Pilastro piano terra	29/03/2021	Sonreb 2

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	173	1156	1	36
2	20	132	1515	2	36
3	20	199	1005	3	30
4	20	118	1694	4	36
5	20	137	1459	5	35
6	20	117	1709	6	34
7	20	173	1156	7	29
8	20	152	1315	8	34
9	20	117	1709	9	30
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	1005	MIN	29
		MEDIA	1414	MEDIA	33,33
		MAX	1709	MAX	36



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Casa di guardia- Pilastro piano terra	29/03/2021	Sonreb 3

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	42.5	130	3269	1	28
2	42.5	141	3014	2	30
3	42.5	130	3269	3	34
4	42.5	139	3058	4	31
5	42.5	121	3512	5	31
6	42.5	132	3220	6	31
7	42.5	129	3295	7	31
8	42.5	135	3148	8	37
9	42.5	118	3602	9	33
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	3014	MIN	28
		MEDIA	3265	MEDIA	31,78
		MAX	3602	MAX	37



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Casa di guardia- Pilastro piano terra	29/03/2021	Sonreb 4

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	171	1170	1	30
2	20	171	1170	2	28
3	20	171	1170	3	28
4	20	193	1036	4	26
5	20	160	1250	5	30
6	20	147	1361	6	28
7	20	149	1342	7	30
8	20	129	1550	8	26
9	20	147	1361	9	30
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	1036	MIN	26
		MEDIA	1268	MEDIA	28,44
		MAX	1550	MAX	30



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Casa di guardia- Pilastro primo piano	29/03/2021	Sonreb 5

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	127	1575	1	23
2	20	102	1961	2	28
3	20	136	1471	3	28
4	20	89	2247	4	24
5	20	141	1418	5	30
6	20	127	1575	6	30
7	20	103	1942	7	24
8	20	177	1130	8	26
9	20	106	1887	9	26
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	1130	MIN	23
		MEDIA	1689	MEDIA	26,56
		MAX	2247	MAX	30



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Casa di guardia- Pilastro primo piano	29/03/2021	Sonreb 6

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	163	1227	1	26
2	20	153	1307	2	24
3	20	150	1333	3	28
4	20	211	948	4	25
5	20	162	1235	5	28
6	20	134	1493	6	28
7	20	105	1905	7	26
8	20	195	1026	8	26
9	20	147	1361	9	26
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	948	MIN	24
		MEDIA	1315	MEDIA	26,33
		MAX	1905	MAX	28



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore dx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 1
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	104	1923	1	36
2	20	139	1439	2	36
3	20	141	1418	3	35
4	20	140	1429	4	36
5	20	139	1439	5	40
6	20	154	1299	6	36
7	20	166	1205	7	36
8	20	141	1418	8	45
9	20	122	1639	9	36
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1205	MIN	35
		MEDIA	1468	MEDIA	37,33
		MAX	1923	MAX	45





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore dx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 2
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	122	1639	1	32
2	20	111	1802	2	36
3	20	150	1333	3	38
4	20	113	1770	4	40
5	20	150	1333	5	36
6	20	117	1709	6	40
7	20	122	1639	7	38
8	20	154	1299	8	36
9	20	111	1802	9	38
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1299	MIN	32
		MEDIA	1592	MEDIA	37,11
		MAX	1802	MAX	40





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore dx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 3
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	107	1869	1	34
2	20	198	1010	2	38
3	20	169	1183	3	40
4	20	142	1408	4	36
5	20	131	1527	5	40
6	20	140	1429	6	38
7	20	92	2174	7	38
8	20	131	1527	8	36
9	20	107	1869	9	40
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1010	MIN	34
		MEDIA	1555	MEDIA	37,78
		MAX	2174	MAX	40



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore dx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 4
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	87	2299	1	42
2	20	121	1653	2	40
3	20	135	1481	3	44
4	20	87	2299	4	44
5	20	98	2041	5	46
6	20	110	1818	6	46
7	20	99	2020	7	46
8	20	125	1600	8	43
9	20	119	1681	9	42
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1481	MIN	40
		MEDIA	1877	MEDIA	43,67
		MAX	2299	MAX	46



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore dx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 5
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	92	2174	1	48
2	20	110	1818	2	45
3	20	118	1695	3	47
4	20	116	1724	4	45
5	20	96	2083	5	43
6	20	110	1818	6	38
7	20	98	2041	7	42
8	20	100	2000	8	44
9	20	78	2564	9	47
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1695	MIN	38
		MEDIA	1991	MEDIA	44,33
		MAX	2564	MAX	48



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore dx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 6
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	40	223	1794	1	36
2	40	101	3960	2	40
3	40	101	3960	3	36
4	40	114	3509	4	40
5	40	123	3252	5	38
6	40	114	3509	6	39
7	40	101	3960	7	37
8	40	154	2597	8	40
9	40	135	2963	9	36
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	1794	MIN	36
		MEDIA	3278	MEDIA	38,00
		MAX	3960	MAX	40



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torino aeroforo dx	29/03/2021	Sonreb 1

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	97	2062	1	36
2	20	97	2062	2	37
3	20	142	1408	3	38
4	20	90	2222	4	40
5	20	60	3333	5	40
6	20	68	2941	6	39
7	20	72	2778	7	41
8	20	88	2273	8	37
9	20	92	2174	9	35
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1408	MIN	35
		MEDIA	2361	MEDIA	38,11
		MAX	3333	MAX	41



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Torino aeroforo dx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 2
--------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	100	2000	1	35
2	20	97	2062	2	41
3	20	73	2740	3	35
4	20	118	1695	4	40
5	20	81	2469	5	37
6	20	112	1786	6	42
7	20	79	2532	7	44
8	20	93	2151	8	41
9	20	93	2151	9	39
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1695	MIN	35
		MEDIA	2176	MEDIA	39,33
		MAX	2740	MAX	44



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torino aeroforo dx	29/03/2021	Sonreb 3

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	113	1770	1	34
2	20	169	1183	2	37
3	20	143	1399	3	38
4	20	134	1493	4	40
5	20	117	1709	5	35
6	20	120	1667	6	34
7	20	128	1563	7	32
8	20	137	1460	8	30
9	20	125	1600	9	33
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1183	MIN	30
		MEDIA	1538	MEDIA	34,78
		MAX	1770	MAX	40



**PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO**  
(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore sx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 1
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	115	1739	1	52
2	20	137	1460	2	50
3	20	197	1015	3	42
4	20	107	1869	4	46
5	20	137	1460	5	46
6	20	143	1399	6	48
7	20	142	1408	7	47
8	20	142	1408	8	50
9	20	185	1081	9	48
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1015	MIN	42
		MEDIA	1427	MEDIA	47,67
		MAX	1869	MAX	52



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore sx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 2
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	274	730	1	48
2	20	124	1613	2	46
3	20	122	1639	3	42
4	20	138	1449	4	50
5	20	179	1117	5	50
6	20	189	1058	6	52
7	20	111	1802	7	46
8	20	171	1170	8	44
9	20	140	1429	9	48
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	730	MIN	42
		MEDIA	1334	MEDIA	47,33
		MAX	1802	MAX	52



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore sx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 3
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	121	1653	1	47
2	20	89	2247	2	46
3	20	140	1429	3	50
4	20	124	1613	4	44
5	20	133	1504	5	48
6	20	121	1653	6	42
7	20	130	1538	7	48
8	20	110	1818	8	50
9	20	102	1961	9	43
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1429	MIN	42
		MEDIA	1713	MEDIA	46,44
		MAX	2247	MAX	50



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore sx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 4
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	142	1408	1	40
2	20	100	2000	2	42
3	20	118	1695	3	40
4	20	117	1709	4	45
5	20	103	1942	5	47
6	20	97	2062	6	42
7	20	100	2000	7	40
8	20	78	2564	8	43
9	20	118	1695	9	48
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1408	MIN	40
		MEDIA	1897	MEDIA	43,00
		MAX	2564	MAX	48



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

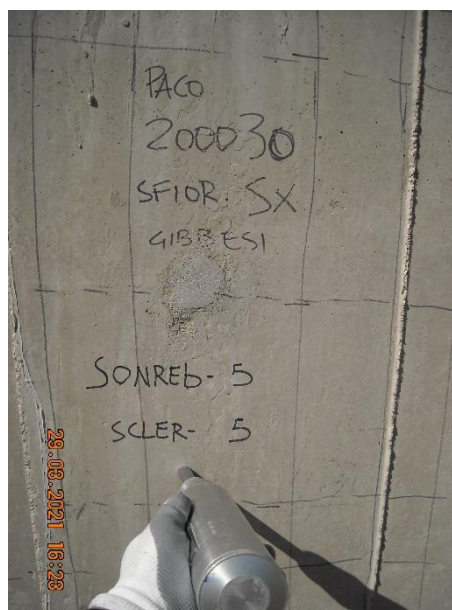
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore sx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 5
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	142	1408	1	42
2	20	118	1695	2	40
3	20	140	1429	3	44
4	20	121	1653	4	40
5	20	124	1613	5	41
6	20	111	1802	6	46
7	20	115	1739	7	45
8	20	137	1460	8	48
9	20	117	1709	9	40
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1408	MIN	40
		MEDIA	1612	MEDIA	42,89
		MAX	1802	MAX	48



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Sfioratore sx	DATA 29/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 6
---------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	129	1550	1	40
2	20	118	1695	2	42
3	20	107	1869	3	46
4	20	115	1739	4	44
5	20	137	1460	5	42
6	20	120	1667	6	40
7	20	132	1515	7	47
8	20	112	1786	8	37
9	20	123	1626	9	41
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1460	MIN	37
		MEDIA	1656	MEDIA	42,11
		MAX	1869	MAX	47



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torino Aeroforo sx	29/03/2021	Sonreb 1

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	72	2778	1	34
2	20	70	2857	2	31
3	20	81	2469	3	30
4	20	81	2469	4	30
5	20	112	1786	5	32
6	20	85	2353	6	34
7	20	67	2985	7	29
8	20	97	2062	8	32
9	20	81	2469	9	27
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1786	MIN	27
		MEDIA	2470	MEDIA	31,00
		MAX	2985	MAX	34



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

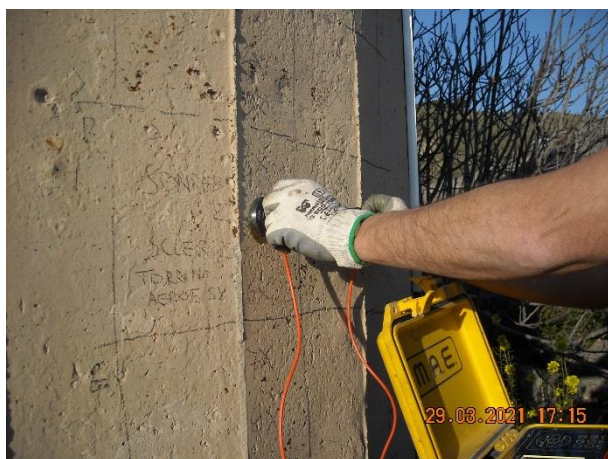
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torino Aeroforo sx	29/03/2021	Sonreb 2

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	70	2857	1	23
2	20	100	2000	2	20
3	20	81	2469	3	26
4	20	67	2985	4	24
5	20	85	2353	5	27
6	20	81	2469	6	25
7	20	100	2000	7	23
8	20	173	1156	8	20
9	20	112	1786	9	26
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1156	MIN	20
		MEDIA	2231	MEDIA	23,78
		MAX	2985	MAX	27



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torino Aeroforo sx	29/03/2021	Sonreb 3

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	79	2532	1	28
2	20	73	2740	2	24
3	20	70	2857	3	23
4	20	67	2985	4	21
5	20	100	2000	5	24
6	20	81	2469	6	27
7	20	85	2353	7	30
8	20	72	2778	8	31
9	20	97	2062	9	29
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2000	MIN	21
		MEDIA	2531	MEDIA	26,33
		MAX	2985	MAX	31



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Torre di manovra	DATA 30/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 1
------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	86	2326	1	30
2	20	102	1961	2	27
3	20	77	2597	3	28
4	20	184	1087	4	30
5	20	129	1550	5	29
6	20	118	1695	6	30
7	20	109	1835	7	27
8	20	91	2198	8	29
9	20	90	2222	9	30
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1087	MIN	27
		MEDIA	1941	MEDIA	28,89
		MAX	2597	MAX	30



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torre di manovra	30/03/2021	Sonreb 2

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	131	1527	1	26
2	20	104	1923	2	26
3	20	135	1481	3	28
4	20	146	1370	4	28
5	20	104	1923	5	30
6	20	134	1493	6	24
7	20	122	1639	7	26
8	20	96	2083	8	30
9	20	107	1869	9	26
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1370	MIN	24
		MEDIA	1701	MEDIA	27,11
		MAX	2083	MAX	30



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Torre di manovra	DATA 30/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 3
------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	109	1835	1	28
2	20	115	1739	2	21
3	20	101	1980	3	25
4	20	119	1681	4	26
5	20	128	1563	5	29
6	20	158	1266	6	30
7	20	103	1942	7	26
8	20	115	1739	8	29
9	20	109	1835	9	32
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1266	MIN	21
		MEDIA	1731	MEDIA	27,33
		MAX	1980	MAX	32



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torre di manovra	30/03/2021	Sonreb 4

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	116	1724	1	36
2	20	94	2128	2	22
3	20	115	1739	3	24
4	20	178	1124	4	32
5	20	170	1176	5	30
6	20	117	1709	6	22
7	20	116	1724	7	20
8	20	128	1563	8	19
9	20	101	1980	9	21
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1124	MIN	19
		MEDIA	1652	MEDIA	25,11
		MAX	2128	MAX	36



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

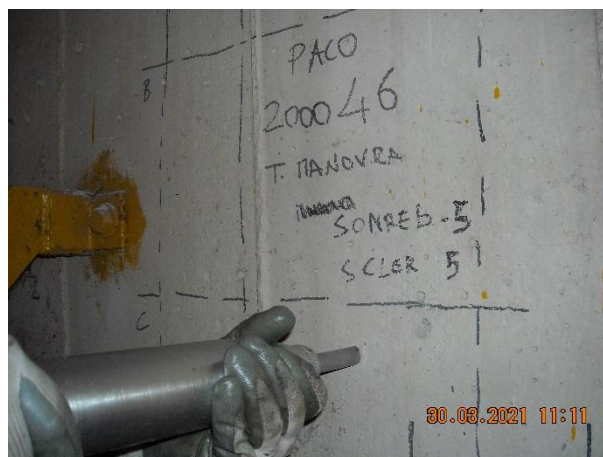
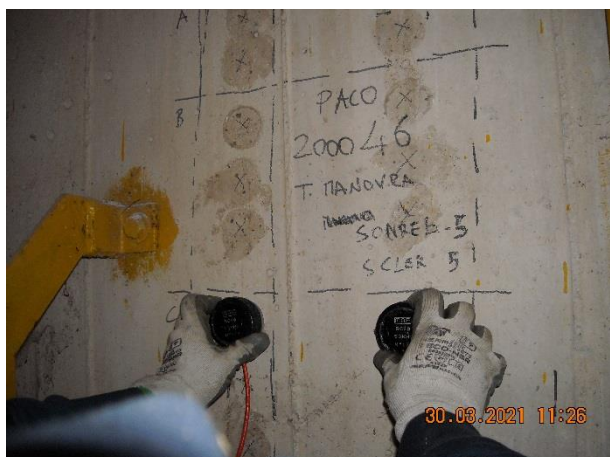
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Torre di manovra	DATA 30/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 5
------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	85	2353	1	27
2	20	106	1887	2	25
3	20	143	1399	3	25
4	20	140	1429	4	23
5	20	139	1439	5	18
6	20	128	1563	6	18
7	20	146	1370	7	28
8	20	117	1709	8	21
9	20	97	2062	9	26
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1370	MIN	18
		MEDIA	1690	MEDIA	23,44
		MAX	2353	MAX	28



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Torre di manovra	DATA 30/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 6
------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	96	2083	1	30
2	20	133	1504	2	32
3	20	133	1504	3	29
4	20	117	1709	4	21
5	20	99	2020	5	28
6	20	108	1852	6	23
7	20	106	1887	7	27
8	20	91	2198	8	25
9	20	89	2247	9	29
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1504	MIN	21
		MEDIA	1889	MEDIA	27,11
		MAX	2247	MAX	32





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Imbocco scarico di fondo	DATA 30/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 1
--------------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	78	2564	1	31
2	20	76	2632	2	30
3	20	84	2381	3	38
4	20	67	2985	4	34
5	20	80	2500	5	32
6	20	78	2564	6	36
7	20	71	2817	7	31
8	20	89	2247	8	32
9	20	76	2632	9	30
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2247	MIN	20
		MEDIA	2591	MEDIA	32,67
		MAX	2985	MAX	38



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Imbocco scarico di fondo	30/03/2021	Sonreb 2

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	78	2564	1	35
2	20	71	2817	2	40
3	20	83	2410	3	31
4	20	80	2500	4	38
5	20	89	2247	5	36
6	20	68	2941	6	35
7	20	67	2985	7	40
8	20	72	2778	8	36
9	20	62	3226	9	41
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2247	MIN	31
		MEDIA	2719	MEDIA	36,89
		MAX	3226	MAX	41





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Imbocco scarico di fondo	DATA 30/03/2021	N. INDAGINE Sonreb 3
--------------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	115	1739	1	37
2	20	129	1550	2	34
3	20	124	1613	3	37
4	20	100	2000	4	34
5	20	115	1739	5	32
6	20	84	2381	6	30
7	20	89	2247	7	38
8	20	97	2062	8	32
9	20	119	1681	9	29
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1550	MIN	29
		MEDIA	1890	MEDIA	33,67
		MAX	2381	MAX	38



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Imbocco scarico di fondo	08/04/2021	Sonreb 4

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	111	1802	1	32
2	20	78	2564	2	33
3	20	108	1852	3	35
4	20	106	1887	4	32
5	20	96	2083	5	29
6	20	101	1980	6	33
7	20	92	2174	7	27
8	20	95	2105	8	28
9	20	109	1835	9	28
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1802	MIN	27
		MEDIA	2031	MEDIA	30,78
		MAX	2564	MAX	35





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

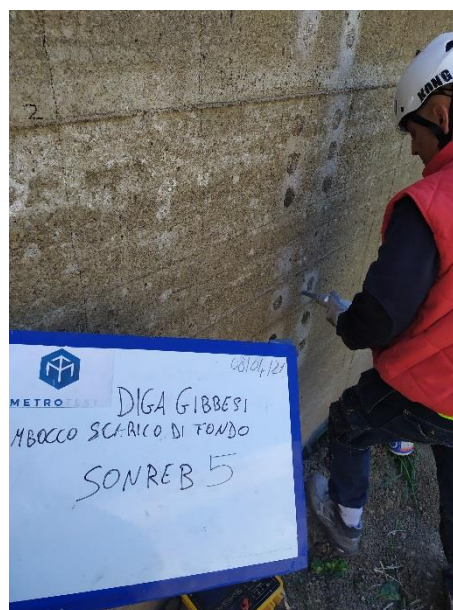
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Imbocco scarico di fondo	08/04/2021	Sonreb 5

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	82	2439	1	28
2	20	83	2410	2	32
3	20	82	2439	3	30
4	20	77	2597	4	30
5	20	92	2174	5	38
6	20	90	2222	6	30
7	20	85	2353	7	28
8	20	79	2532	8	26
9	20	95	2105	9	28
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2105	MIN	26
		MEDIA	2363	MEDIA	30,00
		MAX	2597	MAX	38



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Imbocco scarico di fondo	08/04/2021	Sonreb 6

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	125	1600	1	28
2	20	133	1504	2	27
3	20	102	1961	3	26
4	20	118	1695	4	25
5	20	97	2062	5	28
6	20	125	1600	6	27
7	20	121	1653	7	29
8	20	130	1538	8	25
9	20	99	2020	9	27
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1504	MIN	25
		MEDIA	1737	MEDIA	26,89
		MAX	2062	MAX	29



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

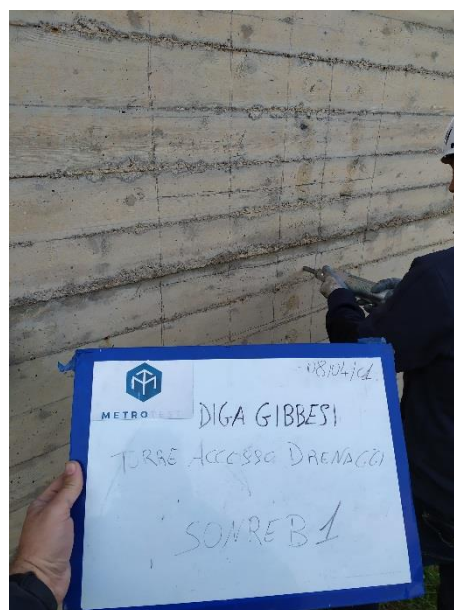
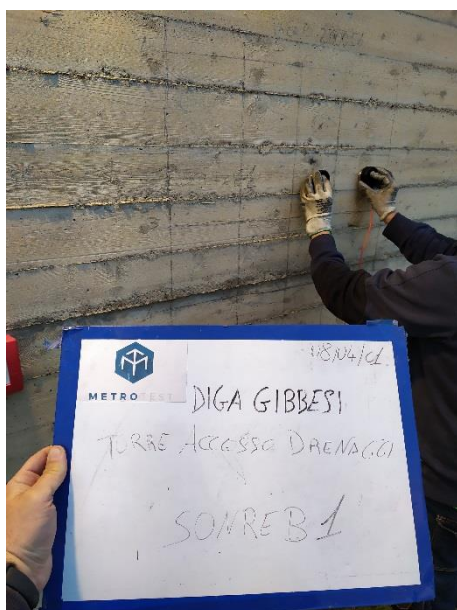
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Torre accesso drenaggi	DATA 08/04/2021	N. INDAGINE Sonreb 1
------------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	76	2632	1	34
2	20	79	2532	2	38
3	20	72	2778	3	37
4	20	85	2353	4	37
5	20	74	2703	5	39
6	20	67	2985	6	35
7	20	67	2985	7	36
8	20	81	2469	8	36
9	20	83	2410	9	37
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2353	MIN	34
		MEDIA	2650	MEDIA	36,56
		MAX	2985	MAX	39



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

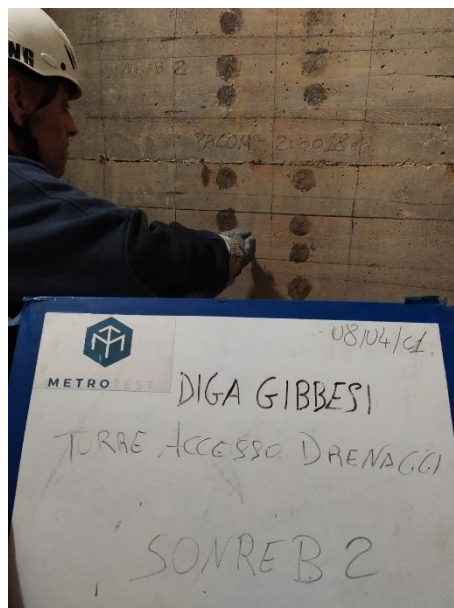
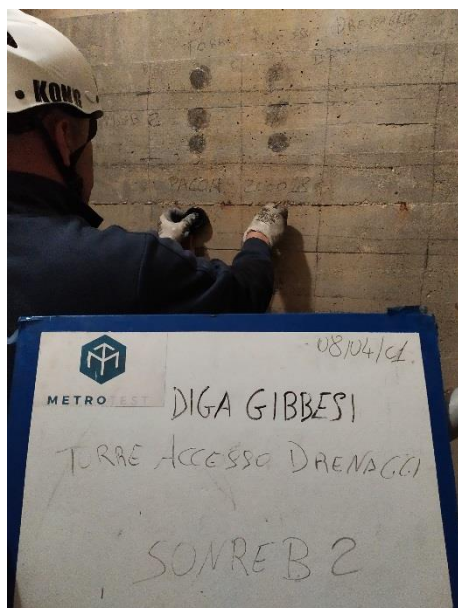
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO Torre accesso drenaggi	DATA 08/04/2021	N. INDAGINE Sonreb 2
------------------------------------	--------------------	-------------------------

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	88	2273	1	33
2	20	71	2817	2	35
3	20	90	2222	3	34
4	20	99	2020	4	35
5	20	81	2469	5	37
6	20	100	2000	6	36
7	20	76	2632	7	30
8	20	80	2500	8	34
9	20	85	2353	9	33
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2000	MIN	30
		MEDIA	2365	MEDIA	34,11
		MAX	2817	MAX	37



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

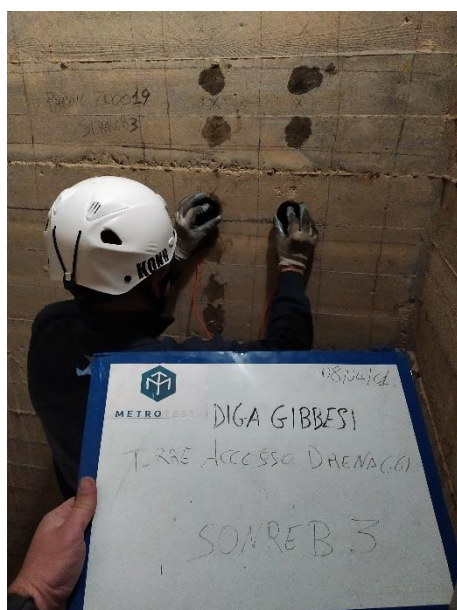
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Torre accesso drenaggi	08/04/2021	Sonreb 3

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	82	2439	1	38
2	20	64	3125	2	37
3	20	91	2198	3	35
4	20	80	2500	4	35
5	20	71	2817	5	39
6	20	68	2941	6	34
7	20	75	2667	7	38
8	20	79	2532	8	38
9	20	87	2299	9	37
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2198	MIN	34
		MEDIA	2613	MEDIA	36,78
		MAX	3125	MAX	39



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

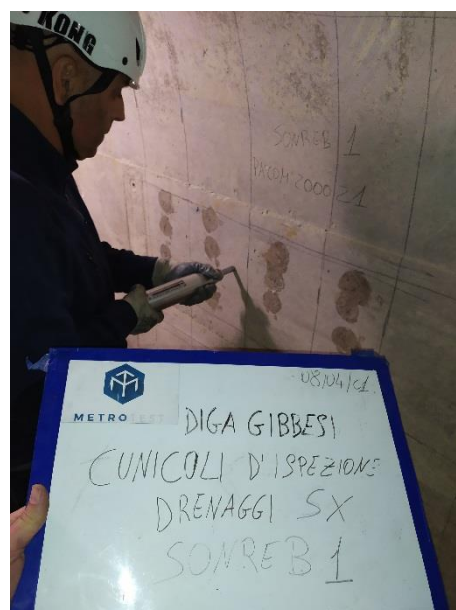
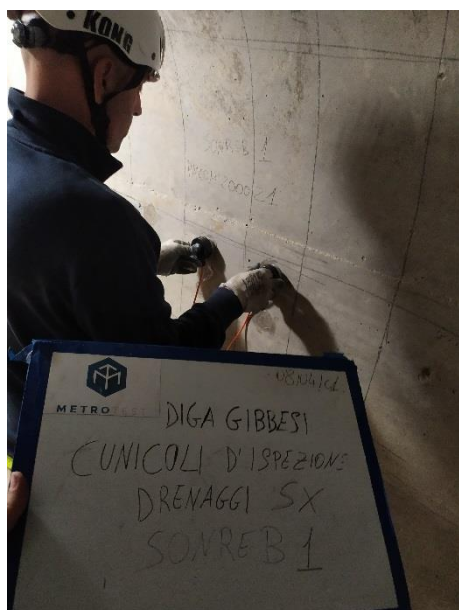
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Cunicolo ispezione drenaggi SX	08/04/2021	Sonreb 1

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	69	2899	1	41
2	20	69	2899	2	40
3	20	67	2985	3	36
4	20	71	2817	4	35
5	20	60	3333	5	45
6	20	73	2740	6	45
7	20	64	3125	7	43
8	20	75	2667	8	37
9	20	66	3030	9	38
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2667	MIN	35
		MEDIA	2944	MEDIA	40,00
		MAX	3333	MAX	45



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

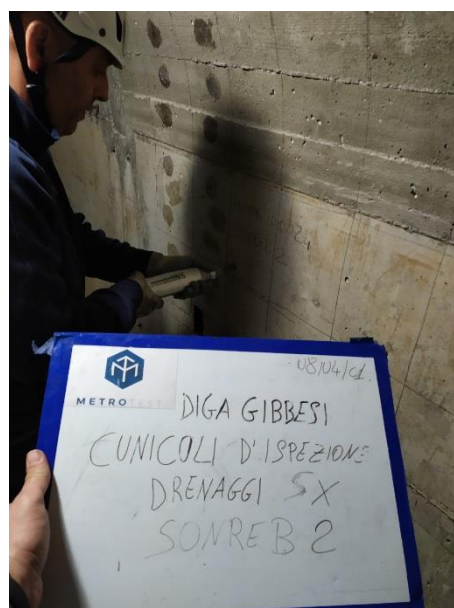
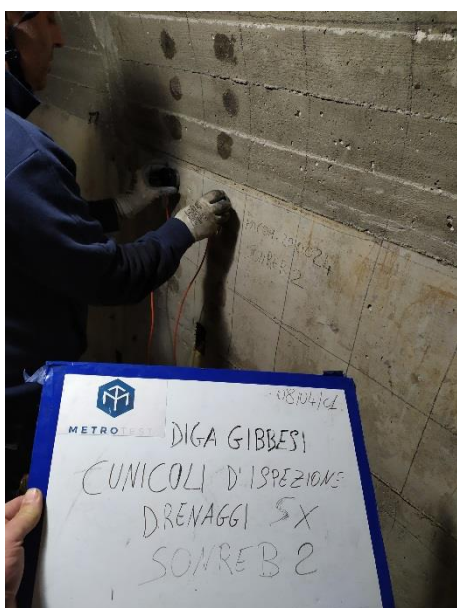
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Cunicolo ispezione drenaggi Sx	08/04/2021	Sonreb 2

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	82	2439	1	38
2	20	83	2410	2	35
3	20	95	2105	3	34
4	20	73	2740	4	31
5	20	66	3030	5	37
6	20	72	2778	6	36
7	20	81	2469	7	38
8	20	70	2857	8	35
9	20	93	2151	9	37
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2105	MIN	31
		MEDIA	2553	MEDIA	35,67
		MAX	3030	MAX	38



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

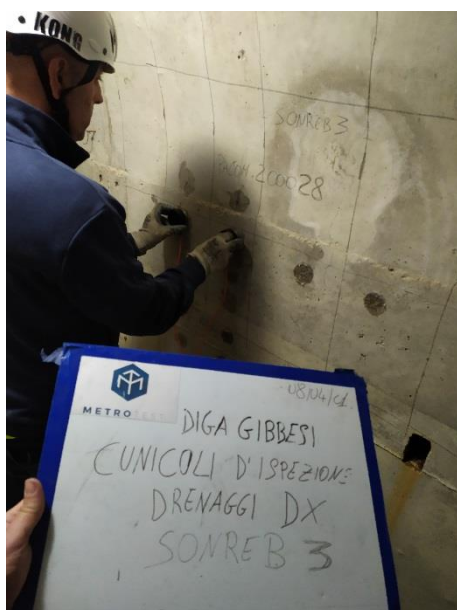
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Cunicolo ispezione drenaggi Dx	08/04/2021	Sonreb 3

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	71	2817	1	37
2	20	77	2597	2	39
3	20	76	2632	3	41
4	20	88	2273	4	40
5	20	67	2985	5	39
6	20	62	3226	6	38
7	20	85	2353	7	41
8	20	66	3030	8	40
9	20	68	2941	9	40
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2273	MIN	37
		MEDIA	2762	MEDIA	39,44
		MAX	3226	MAX	41



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

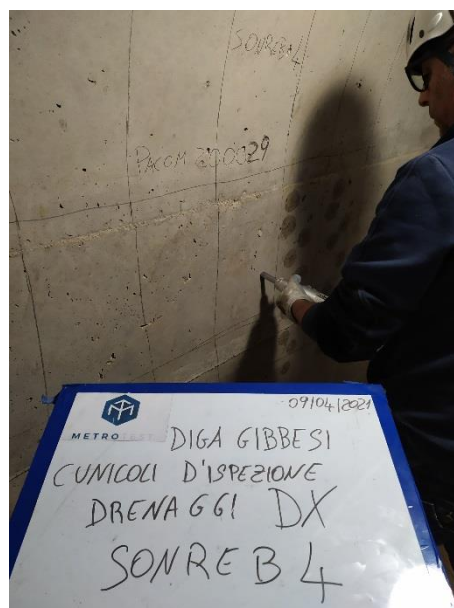
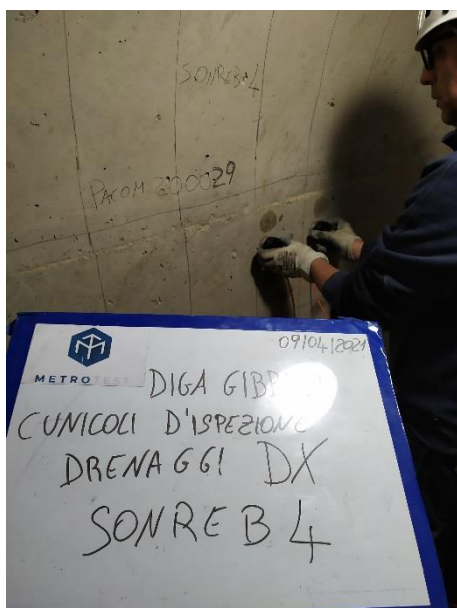
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Cunicolo ispezione drenaggi Dx	09/04/2021	Sonreb 4

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	63	3175	1	35
2	20	58	3448	2	37
3	20	83	2410	3	35
4	20	65	3077	4	34
5	20	66	3030	5	37
6	20	62	3226	6	41
7	20	80	2500	7	35
8	20	75	2667	8	36
9	20	79	2532	9	32
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2410	MIN	32
		MEDIA	2896	MEDIA	35,78
		MAX	3448	MAX	41



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

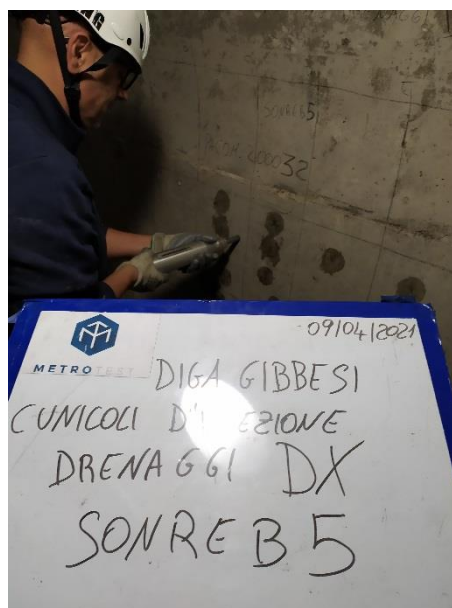
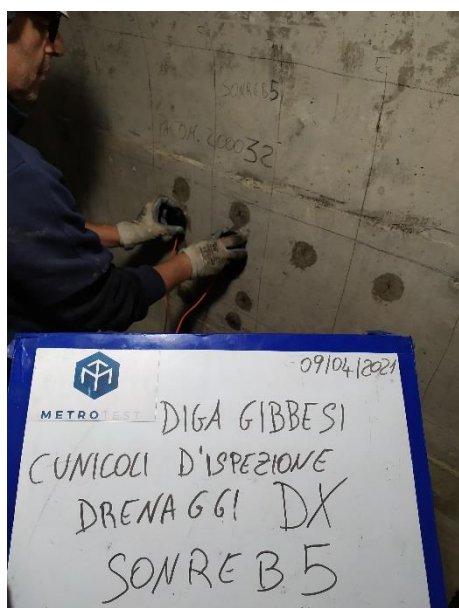
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Cunicolo ispezione drenaggi Dx	09/04/2021	Sonreb 5

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	93	2151	1	38
2	20	79	2532	2	35
3	20	72	2778	3	36
4	20	60	3333	4	33
5	20	64	3125	5	37
6	20	67	2985	6	33
7	20	76	2632	7	32
8	20	97	2062	8	37
9	20	77	2597	9	38
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2062	MIN	32
		MEDIA	2688	MEDIA	35,44
		MAX	3333	MAX	38





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

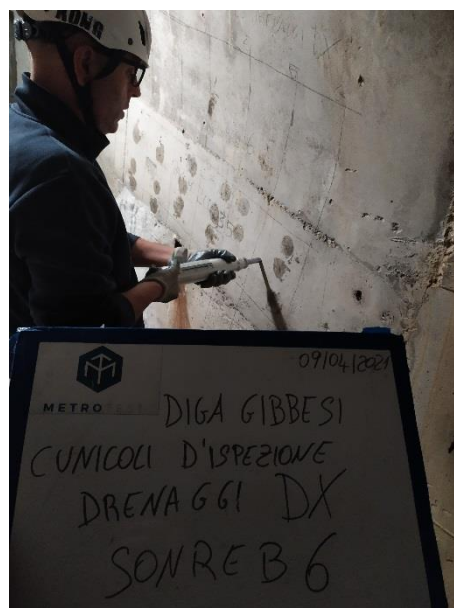
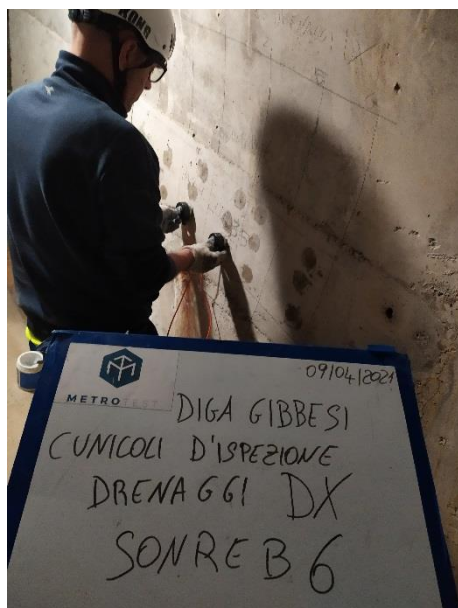
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Cunicolo ispezione drenaggi Dx	09/04/2021	Sonreb 6

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	79	2532	1	32
2	20	70	2857	2	36
3	20	66	3030	3	30
4	20	63	3175	4	36
5	20	74	2703	5	38
6	20	70	2857	6	31
7	20	75	2667	7	35
8	20	73	2740	8	28
9	20	77	2597	9	34
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2532	MIN	28
		MEDIA	2795	MEDIA	33,33
		MAX	3175	MAX	38



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Canale restituzione in alveo	09/04/2021	Sonreb 1

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	99	2020	1	24
2	20	100	2000	2	25
3	20	98	2041	3	23
4	20	98	2041	4	24
5	20	97	2062	5	18
6	20	86	2326	6	26
7	20	97	2062	7	24
8	20	97	2062	8	20
9	20	95	2105	9	21
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	-90
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2000	MIN	18
		MEDIA	2080	MEDIA	22,78
		MAX	2326	MAX	26



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Canale restituzione in alveo	09/04/2021	Sonreb 2

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	144	1389	1	16
2	20	144	1389	2	18
3	20	110	1818	3	14
4	20	109	1835	4	13
5	20	121	1653	5	15
6	20	122	1639	6	16
7	20	110	1818	7	16
8	20	111	1802	8	14
9	20	110	1818	9	13
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	-90
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1389	MIN	13
		MEDIA	1685	MEDIA	15,00
		MAX	1835	MAX	18





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Canale restituzione in alveo	09/04/2021	Sonreb 3

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	129	1550	1	28
2	20	137	1460	2	18
3	20	136	1471	3	20
4	20	135	1481	4	10
5	20	134	1493	5	19
6	20	134	1493	6	14
7	20	135	1481	7	14
8	20	131	1527	8	20
9	20	132	1515	9	22
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	-90
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1460	MIN	10
		MEDIA	1497	MEDIA	18,33
		MAX	1550	MAX	28



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Canale restituzione in alveo	09/04/2021	Sonreb 4

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	29.7	73	4068	1	34
2	29.7	70	4243	2	36
3	29.7	98	3031	3	28
4	29.7	83	3578	4	37
5	29.7	82	3622	5	40
6	29.7	72	4125	6	34
7	29.7	82	3622	7	27
8	29.7	90	3300	8	36
9	29.7	102	2912	9	38
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione diretta		MIN	2912	MIN	27
		MEDIA	3611	MEDIA	34,44
		MAX	4243	MAX	40





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Canale restituzione in alveo	10/04/2021	Sonreb 5

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	50	131	3817	1	36
2	50	239	2092	2	32
3	50	142	3521	3	30
4	50	147	3401	4	32
5	50	132	3788	5	28
6	50	144	3472	6	29
7	50	192	2604	7	36
8	50	253	1976	8	34
9	50	164	3049	9	34
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	-90
Misure per trasmissione diretta		MIN	1876	MIN	28
		MEDIA	3080	MEDIA	32,33
		MAX	3817	MAX	36



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Canale restituzione in alveo	10/04/2021	Sonreb 6

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	170	1176	1	20
2	20	168	1190	2	30
3	20	180	1111	3	26
4	20	171	1170	4	20
5	20	179	1117	5	25
6	20	165	1212	6	25
7	20	182	1099	7	30
8	20	173	1156	8	33
9	20	177	1130	9	28
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	-90
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1099	MIN	20
		MEDIA	1151	MEDIA	26,33
		MAX	1212	MAX	33



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

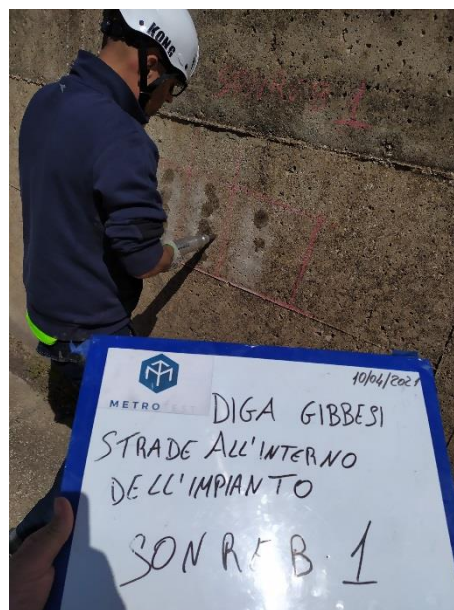
Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 1

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	178	1124	1	22
2	20	179	1117	2	20
3	20	223	897	3	25
4	20	212	943	4	22
5	20	201	995	5	24
6	20	189	1058	6	23
7	20	197	1015	7	22
8	20	217	922	8	24
9	20	219	913	9	25
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	897	MIN	20
		MEDIA	998	MEDIA	23,00
		MAX	1124	MAX	25



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 2

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	226	885	1	28
2	20	187	1070	2	24
3	20	130	1538	3	25
4	20	221	905	4	28
5	20	145	1379	5	20
6	20	179	1117	6	22
7	20	181	1105	7	28
8	20	209	957	8	26
9	20	194	1031	9	24
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	885	MIN	20
		MEDIA	1110	MEDIA	25,00
		MAX	1538	MAX	28



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 3

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	245	816	1	28
2	20	193	1036	2	21
3	20	134	1493	3	22
4	20	164	1220	4	24
5	20	215	930	5	29
6	20	198	1010	6	25
7	20	223	897	7	26
8	20	176	1136	8	28
9	20	237	844	9	22
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	816	MIN	21
		MEDIA	1042	MEDIA	25,00
		MAX	1493	MAX	29



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 4

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	111	1802	1	20
2	20	102	1961	2	21
3	20	99	2020	3	22
4	20	92	2174	4	20
5	20	109	1835	5	19
6	20	100	2000	6	20
7	20	95	2105	7	22
8	20	105	1905	8	24
9	20	97	2062	9	22
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1802	MIN	19
		MEDIA	1985	MEDIA	21,11
		MAX	2174	MAX	24



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 5

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	82	2439	1	20
2	20	105	1905	2	18
3	20	94	2128	3	20
4	20	92	2174	4	22
5	20	101	1980	5	24
6	20	94	2128	6	20
7	20	87	2299	7	20
8	20	103	1942	8	21
9	20	96	2083	9	24
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1905	MIN	18
		MEDIA	2120	MEDIA	21,00
		MAX	2439	MAX	24





## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 6

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	93	2151	1	21
2	20	95	2105	2	20
3	20	92	2174	3	23
4	20	91	2198	4	19
5	20	98	2041	5	20
6	20	94	2128	6	27
7	20	95	2105	7	21
8	20	91	2198	8	23
9	20	87	2299	9	20
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2041	MIN	19
		MEDIA	2155	MEDIA	21,56
		MAX	2299	MAX	27



**PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO**  
(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 7

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	78	2564	1	22
2	20	92	2174	2	21
3	20	107	1869	3	25
4	20	71	2817	4	24
5	20	85	2353	5	27
6	20	91	2198	6	24
7	20	83	2410	7	26
8	20	101	1980	8	20
9	20	97	2062	9	20
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione semidiretta		MIN	1869	MIN	20
		MEDIA	2270	MEDIA	23,22
		MAX	2877	MAX	27



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 8

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	124	1613	1	20
2	20	132	1515	2	22
3	20	171	1170	3	19
4	20	120	1667	4	18
5	20	154	1299	5	20
6	20	128	1563	6	24
7	20	139	1439	7	20
8	20	169	1183	8	22
9	20	147	1361	9	23
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1170	MIN	18
		MEDIA	1423	MEDIA	20,89
		MAX	1667	MAX	24



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 9

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	114	1754	1	20
2	20	111	1802	2	22
3	20	116	1724	3	20
4	20	130	1538	4	19
5	20	108	1852	5	23
6	20	119	1681	6	22
7	20	121	1653	7	20
8	20	128	1563	8	20
9	20	123	1626	9	19
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1538	MIN	19
		MEDIA	1688	MEDIA	20,56
		MAX	1852	MAX	23



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 10

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	124	1613	1	20
2	20	108	1852	2	19
3	20	131	1527	3	21
4	20	123	1626	4	20
5	20	108	1852	5	18
6	20	119	1681	6	22
7	20	121	1653	7	21
8	20	128	1563	8	20
9	20	123	1626	9	22
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1527	MIN	18
		MEDIA	1666	MEDIA	20,33
		MAX	1852	MAX	22



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 11

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	142	1408	1	20
2	20	133	1504	2	21
3	20	119	1681	3	18
4	20	111	1802	4	20
5	20	120	1667	5	18
6	20	127	1575	6	20
7	20	113	1770	7	22
8	20	129	1550	8	20
9	20	117	1709	9	21
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	1408	MIN	18
		MEDIA	1630	MEDIA	20,00
		MAX	1802	MAX	22



## PROVE SONREB SUL CALCESTRUZZO

(UNI EN 12504-2:12, UNI EN 12504-4:05, UNI EN 13791:08)

Tecnico Verificatore: Simone Venturini – Technital (capogruppo)

Ente Appaltante: Regione Siciliana Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità  
Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Lavoro: Rivalutazione sismica, studio delle pressioni neutre e moti di filtrazioni, progetto di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva, manutenzione straordinaria strada di collegamento casa di guardia - pozzo - paratoie ed efficientamento strumentazione di monitoraggio e controllo della Diga Gibbesi

ELEMENTO	DATA	N. INDAGINE
Strade all'interno dell'impianto	10/04/2021	Sonreb 12

ULTRASUONI				SCLEROMETRO	
Misura	D [cm]	T [μs]	V [m/s]	MISURA	S
1	20	84	2381	1	32
2	20	71	2817	2	20
3	20	74	2703	3	36
4	20	87	2299	4	38
5	20	81	2469	5	30
6	20	75	2667	6	34
7	20	79	2532	7	35
8	20	84	2381	8	31
9	20	76	2632	9	34
T <sub>0</sub> (μs): 50,0		T <sub>RIF</sub> (μs): 50,0		α °	0
Misure per trasmissione indiretta		MIN	2299	MIN	20
		MEDIA	2542	MEDIA	32,22
		MAX	2817	MAX	38

