



Centro n° 132:

OTO MELARA S.p.A.

Via Valdilocchi, 15

19136 LA SPEZIA (SP) - ITALIA

**Telefono** +39 0187 58 26 62 - 58 11 11

**Telefax** +39 0187 58 29 12

**E-mail** egidio.albani@otomelara.it

**URL** <http://centrisit.otomelara.it>

-

-

Responsabile:

p.i. Egidio Albani

Sostituto:

sig. Ivano Delli

**TABELLA DI ACCREDITAMENTO SIT**

| Grandezza                             | Strumento in taratura  | Campo di misura   | Incertezza (*)                            | Nota |
|---------------------------------------|--|---|---|------|
| Frequenza                             | Oscillatori di riferimento                                     | 1MHz, 5MHz, 10 MHz  | $1,0 \cdot 10^{-11}$                      | ①    |
|                                       | Frequenzimetri   | da 1 Hz a 10 Hz   | $2 \cdot 10^{-5}$ a $1,2 \cdot 10^{-5}$   | ②    |
|                                       |  | da 10 Hz a 100 Hz   | $1,2 \cdot 10^{-5}$ a $1,2 \cdot 10^{-6}$ |      |
|                                       |  | da 100 Hz a 1 kHz   | $1,2 \cdot 10^{-6}$ a $1,2 \cdot 10^{-7}$ |      |
|                                       |  | da 1 kHz a 10 kHz   | $1,2 \cdot 10^{-7}$ a $1,2 \cdot 10^{-8}$ |      |
| da 10 kHz a 1 MHz                     |  | $1,2 \cdot 10^{-8}$ a $1,2 \cdot 10^{-9}$                       |   |      |
| da 1 MHz a 10 MHz                     |  | $1,2 \cdot 10^{-9}$ a $1,2 \cdot 10^{-10}$                      |   |      |
| da 10 MHz a 20 MHz                    |  | $1,2 \cdot 10^{-10}$ a $6,0 \cdot 10^{-11}$                     |   |      |
| da 20 MHz a 100 MHz                   |  | $5,8 \cdot 10^{-8}$ a $1,2 \cdot 10^{-8}$                       | ③   |      |
| da 100 MHz a 225 MHz                  |  | $1,2 \cdot 10^{-8}$ a $2,4 \cdot 10^{-9}$                       |   |      |
| da 500 MHz a 1 GHz                    |  | $2,4 \cdot 10^{-9}$ a $1,2 \cdot 10^{-9}$                       |   |      |
| Generatori di segnali                 | da 1 GHz a 10 GHz  | $1,2 \cdot 10^{-9}$ a $1,2 \cdot 10^{-10}$                      | ①   |      |
|                                       | da 10 GHz a 18 GHz   | $1,2 \cdot 10^{-10}$ a $6,6 \cdot 10^{-11}$                     |   |      |
|                                       | da 0,1 Hz a 225 MHz  | $1,0 \cdot 10^{-11}$  |   |      |
| Tachimetri ad accoppiamento ottico    | da 225 MHz a 1 GHz   | $5,2 \cdot 10^{-9}$ a $1,2 \cdot 10^{-9}$                       | ①   |      |
|                                       | da 1 GHz a 10 GHz  | $1,2 \cdot 10^{-9}$ a $1,2 \cdot 10^{-10}$                      |   |      |
| Tachimetri ad accoppiamento Meccanico | da 10 GHz a 18 GHz   | $1,2 \cdot 10^{-10}$ a $6,6 \cdot 10^{-11}$                     | ①   |      |
|                                       | da 0,0333 rad/s a 3000 rad/s<br>da 1 giri/min a 90000 giri/min | $1,2 \cdot 10^{-3}$ a $1,1 \cdot 10^{-8}$                       |   |      |
| Intervallo di tempo                   | Cronometri   | da 33,33 rad/s a 333 rad/s<br>da 1000 giri/min a 10000 giri/min | $1,2 \cdot 10^{-3}$                       | ④    |
|                                       |  | da 10 s a 24 h  | $0,1 s/T$                                 |      |
|                                       | Temporizzatori   | da 1 s a 10 s   | $3,2 \cdot 10^{-9}$                       |      |
|                                       |  | da 10 s a 100 s   | $3,6 \cdot 10^{-10}$                      |      |
|                                       |  | Da 100 s a 1000 s   | $1,2 \cdot 10^{-10}$                      |      |
| da 1000 s a 100000 s                  | $1,0 \cdot 10^{-10}$   |   |   |      |

(\*) L'incertezza di misura è dichiarata come incertezza estesa corrispondente al livello di fiducia del 95%.

- ① Tempo di misura di 1000 s.
- ② Tempo di misura di 100 s.
- ③ Tempo di misura di 10 s.
- ④ T= intervallo di tempo misurato.

**TABELLA DI ACCREDITAMENTO SIT**

| Grandezza         | Strumento in taratura | Campo di misura                        | Incertezza (*)                          |                     | Nota   |     |
|-------------------|-----------------------|--|---|---------------------|--------|-----|
|                   |                       |  | U <sub>1</sub>                          | U <sub>2</sub>      |        |     |
| Tensione continua | Misuratori            | da 10 nV a 220 mV                      | $9 \cdot 10^{-6}$                       | 1,1 $\mu\text{V}/U$ | ⑤ ⑥    |     |
|                   |                       | da 0,22 V a 2,2 V                      | $6 \cdot 10^{-6}$                       | 1,2 $\mu\text{V}/U$ | ⑥      |     |
|                   |                       | da 2,2 V a 11 V                        | $4 \cdot 10^{-6}$                       | 3 $\mu\text{V}/U$   | ⑥      |     |
|                   |                       | da 11 V a 22 V                         | $4 \cdot 10^{-6}$                       | 11 $\mu\text{V}/U$  | ⑥      |     |
|                   |                       | da 22 V a 220 V                        | $6 \cdot 10^{-6}$                       | 50 $\mu\text{V}/U$  | ⑥      |     |
|                   |                       | da 220 V a 1000 V                      | $8 \cdot 10^{-6}$                       | 0,5 mV/U            |        |     |
|                   | Generatori            | da 0,1 mV a 119 mV                     | $6 \cdot 10^{-6}$                       | 1 $\mu\text{V}/U$   | ⑤      |     |
|                   |                       | da 0,12 V a 1,2 V                      | $5 \cdot 10^{-6}$                       | 1 $\mu\text{V}/U$   | ⑥      |     |
|                   |                       | da 1,2 V a 12 V                        | $5 \cdot 10^{-6}$                       | 3,6 $\mu\text{V}/U$ | ⑥      |     |
|                   |                       | da 12 V a 120 V                        | $7 \cdot 10^{-6}$                       | 42 $\mu\text{V}/U$  | ⑥      |     |
|                   |                       | da 120 V a 200 V                       | $7,2 \cdot 10^{-6}$                     | 0,32 mV/U           |        |     |
|                   |                       | da 201 V a 300 V                       | $8,2 \cdot 10^{-6}$                     | 0,32 mV/U           |        |     |
|                   |                       | da 301 V a 500 V                       | $9,6 \cdot 10^{-6}$                     | 0,32 mV/U           |        |     |
|                   |                       | da 501 V a 700 V                       | $1,2 \cdot 10^{-5}$                     | 0,32 mV/U           |        |     |
| da 701 V a 1000 V | $1,7 \cdot 10^{-5}$   | 0,32 mV/U                              |   |                     |        |     |
| Corrente continua | Misuratori            | da 0 $\mu\text{A}$ a 220 $\mu\text{A}$ | $4 \cdot 10^{-5}$                       | 6 nA/I              | ⑤ ⑥    |     |
|                   |                       | da 220 $\mu\text{A}$ a 2,2 mA          | $3,5 \cdot 10^{-5}$                     | 7 nA/I              | ⑥      |     |
|                   |                       | da 2,2 mA a 22 mA                      | $3,5 \cdot 10^{-5}$                     | 40 nA/I             | ⑥      |     |
|                   |                       | da 22 mA a 160 mA                      | $5 \cdot 10^{-5}$                       | 0,7 $\mu\text{A}/I$ |        |     |
|                   |                       | da 160 mA a 220 mA                     | $5,5 \cdot 10^{-5}$                     | 0,7 $\mu\text{A}/I$ | ⑥      |     |
|                   |                       | da 220 mA a 1 A                        | $8 \cdot 10^{-5}$                       | 12 $\mu\text{A}/I$  |        |     |
|                   |                       | da 1 A a 1,6 A                         | $1,4 \cdot 10^{-4}$                     | 12 $\mu\text{A}/I$  |        |     |
|                   |                       | da 1,6 A a 2 A                         | $1,6 \cdot 10^{-4}$                     | 12 $\mu\text{A}/I$  |        |     |
|                   |                       | da 2 A a 20 A                          | $4 \cdot 10^{-4}$                       | 0,26 mA/I           |        |     |
|                   |                       | da 20 A a 100 A                        | $3,6 \cdot 10^{-4}$                     | 2,6 mA/I            |        |     |
|                   |                       | Generatori                             | da 1 $\mu\text{A}$ a 12 $\mu\text{A}$   | $4,2 \cdot 10^{-5}$ | 6 nA/I | ⑤ ⑥ |
|                   |                       |  | da 12 $\mu\text{A}$ a 120 $\mu\text{A}$ | $4,2 \cdot 10^{-5}$ | 6 nA/I | ⑥   |
|                   | da 0,12 mA a 1,2 mA   |  | $3,8 \cdot 10^{-5}$                     | 9 nA/I              | ⑥      |     |
|                   | da 1,2 mA a 12 mA     |  | $3,8 \cdot 10^{-5}$                     | 70 nA/I             | ⑥      |     |
|                   | da 12 mA a 120 mA     |  | $6 \cdot 10^{-5}$                       | 0,9 $\mu\text{A}/I$ | ⑥      |     |
|                   | da 0,12 A a 1 A       |  | $1,5 \cdot 10^{-4}$                     | 17 $\mu\text{A}/I$  |        |     |
|                   | da 1 A a 2 A          | $2,8 \cdot 10^{-4}$                    | 16 $\mu\text{A}/I$                      |                     |        |     |
|                   | da 2 A a 20 A         | $4 \cdot 10^{-4}$                      | 0,16 mA/I                               |                     |        |     |
| da 20 A a 100 A   | $3,6 \cdot 10^{-4}$   | 1,6 mA/I                               |   |                     |        |     |

(\*) L'incertezza di misura è espressa in modo relativo al valore di misura ed è dichiarata come incertezza estesa corrispondente al livello di fiducia del 95%. Il valore dell'incertezza è ottenuto sommando quadraticamente le componenti U<sub>1</sub> e U<sub>2</sub>.

TABELLA DI ACCREDITAMENTO SIT

| Grandezza          | Strumento in taratura | Campo di misura        | Incertezza (*)         |                       | Nota     |     |
|--------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------|-----|
|                    |                       |                        | U <sub>1</sub>         | U <sub>2</sub>        |          |     |
| Resistenza in c.c. | Misuratori            | 0,001 Ω                | 2 · 10 <sup>-3</sup>   |                       |          |     |
|                    |                       | 0,01 Ω                 | 5,6 · 10 <sup>-4</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 0,1 Ω                  | 2,8 · 10 <sup>-4</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 1 Ω                    | 1,3 · 10 <sup>-4</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 10 Ω                   | 2,5 · 10 <sup>-5</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 100 Ω                  | 1,3 · 10 <sup>-5</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 1 kΩ                   | 1,2 · 10 <sup>-5</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 10 kΩ                  | 1,2 · 10 <sup>-5</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 100 kΩ                 | 1,4 · 10 <sup>-5</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 1 MΩ                   | 2,2 · 10 <sup>-5</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 10 MΩ                  | 4,2 · 10 <sup>-5</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 100 MΩ                 | 1,5 · 10 <sup>-4</sup> |                       |          |     |
|                    |                       | 1 GΩ                   | 2 · 10 <sup>-3</sup>   |                       |          |     |
|                    |                       | da 1 Ω a 10 Ω          | 1,2 · 10 <sup>-3</sup> | 60 μΩ/R               | ⑤        |     |
|                    |                       | da 10 Ω a 100 Ω        | 4,8 · 10 <sup>-4</sup> | 0,6 mΩ/R              |          |     |
|                    | da 100 Ω a 1 kΩ       | 1,2 · 10 <sup>-4</sup> | 0,5 mΩ/R               |                       |          |     |
|                    | da 1 kΩ a 10 kΩ       | 1,2 · 10 <sup>-4</sup> | 5,6 mΩ/R               |                       |          |     |
|                    | da 10 kΩ a 100 kΩ     | 1,2 · 10 <sup>-4</sup> | 56 mΩ/R                |                       |          |     |
|                    | da 100 kΩ a 1 MΩ      | 1,2 · 10 <sup>-4</sup> | 2,2 Ω/R                |                       |          |     |
|                    | da 1 MΩ a 10 MΩ       | 1,3 · 10 <sup>-4</sup> | 112 Ω/R                |                       |          |     |
|                    |                       | Resistori              | da 0,1 Ω a 12 Ω        | 2 · 10 <sup>-5</sup>  | 70 μΩ/R  | ⑤ ⑥ |
|                    |                       |                        | da 12 Ω a 120 Ω        | 17 · 10 <sup>-6</sup> | 0,7 mΩ/R | ⑥   |
|                    |                       |                        | da 0,12 kΩ a 1,2 kΩ    | 15 · 10 <sup>-6</sup> | 0,7 mΩ/R | ⑥   |
|                    |                       |                        | da 1,2 kΩ a 12 kΩ      | 15 · 10 <sup>-6</sup> | 7 mΩ/R   | ⑥   |
|                    |                       |                        | da 12 kΩ a 120 kΩ      | 15 · 10 <sup>-6</sup> | 70 mΩ/R  | ⑥   |
|                    |                       |                        | da 0,12 MΩ a 1,2 MΩ    | 2 · 10 <sup>-5</sup>  | 4,6 Ω/R  | ⑥   |
|                    | da 1,2 MΩ a 12 MΩ     |                        | 6,2 · 10 <sup>-5</sup> | 0,12 kΩ/R             | ⑥        |     |
|                    | da 12 MΩ a 100 MΩ     |                        | 5,8 · 10 <sup>-4</sup> | 1,2 kΩ/R              |          |     |
|                    | 10 MΩ                 |                        | 9,4 · 10 <sup>-6</sup> |                       |          |     |
|                    | 100 MΩ                |                        | 14 · 10 <sup>-6</sup>  |                       |          |     |
|                    | 1 GΩ                  |                        | 1 · 10 <sup>-4</sup>   |                       |          |     |

(\*) L'incertezza di misura è espressa in modo relativo al valore di misura ed è dichiarata come incertezza estesa corrispondente al livello di fiducia del 95%. Il valore dell'incertezza è ottenuto sommando quadraticamente le componenti U<sub>1</sub> e U<sub>2</sub>.

TABELLA DI ACCREDITAMENTO SIT

| Grandezza          | Strumento in taratura | Campo di misura        | Gamma di frequenza     | Incertezza (*)         |                | Nota |
|--------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------|------|
|                    |                       |                        |                        | U <sub>1</sub>         | U <sub>2</sub> |      |
| Tensione alternata | Misuratori            | da 2,2 mV a 22 mV      | da 40 Hz a 20 kHz      | 2 · 10 <sup>-4</sup>   | 5 μV/U         | ⑤ ⑥  |
|                    |                       | da 22 mV a 220 mV      | da 40 Hz a 20 kHz      | 1,7 · 10 <sup>-4</sup> | 25 μV/U        | ⑥    |
|                    |                       | da 220 mV a 2,2 V      | da 40 Hz a 20 kHz      | 1,7 · 10 <sup>-4</sup> | 0,24 mV/U      | ⑤ ⑥  |
|                    |                       |                        | da 20 kHz a 50 kHz     | 3,4 · 10 <sup>-4</sup> | 0,24 mV/U      |      |
|                    |                       |                        | da 50 kHz a 100 kHz    | 9,2 · 10 <sup>-4</sup> | 0,24 mV/U      |      |
|                    |                       |                        | da 100 kHz a 300 kHz   | 3,4 · 10 <sup>-3</sup> | 2 mV/U         |      |
|                    |                       |                        | da 300 kHz a 500 kHz   | 1,2 · 10 <sup>-2</sup> | 4 mV/U         |      |
|                    |                       |                        | da 500 kHz a 1MHz      | 1,2 · 10 <sup>-2</sup> | 6 mV/U         |      |
|                    |                       | da 2,2 V a 22 V        | da 40 Hz a 20 kHz      | 2,4 · 10 <sup>-4</sup> | 2,4 mV/U       | ⑤ ⑥  |
|                    |                       |                        | da 20 kHz a 50 kHz     | 4 · 10 <sup>-4</sup>   | 2,4 mV/U       |      |
|                    |                       |                        | da 50 kHz a 100 kHz    | 1,4 · 10 <sup>-3</sup> | 2,4 mV/U       |      |
|                    |                       |                        | da 100 kHz a 300 kHz   | 4,6 · 10 <sup>-3</sup> | 12,3 mV/U      |      |
|                    | da 300 kHz a 500 kHz  |                        | 1,8 · 10 <sup>-2</sup> | 13,2 mV/U              |                |      |
|                    | da 500 kHz a 1MHz     |                        | 1,8 · 10 <sup>-2</sup> | 14,4 mV/U              |                |      |
|                    | da 22 V a 220 V       | da 40 Hz a 20 kHz      | 7 · 10 <sup>-4</sup>   | 24 mV/U                | ⑤ ⑥            |      |
|                    |                       | da 20 kHz a 50 kHz     | 3,4 · 10 <sup>-4</sup> | 24 mV/U                |                |      |
|                    | da 220 V a 1000 V     | da 50 kHz a 100 kHz    | 3,4 · 10 <sup>-3</sup> | 24 mV/U                |                |      |
|                    |                       | da 40 Hz a 20 kHz      | 7 · 10 <sup>-4</sup>   | 24 mV/U                | ⑤ ⑥            |      |
|                    | Generatori            | da 1 mV a 12 mV        | da 50 Hz a 1 kHz       | 4,6 · 10 <sup>-4</sup> | 24 mV/U        | ⑤    |
|                    |                       |                        | da 1 kHz a 20 kHz      | 8,8 · 10 <sup>-4</sup> | 33 mV/U        |      |
|                    |                       | da 12 mV a 120 mV      | da 40 Hz a 1 kHz       | 2,4 · 10 <sup>-4</sup> | 4,4 μV/U       | ⑤ ⑥  |
|                    |                       |                        | da 1 kHz a 20 kHz      | 3,4 · 10 <sup>-4</sup> | 4,4 μV/U       |      |
|                    |                       | da 12 mV a 120 mV      | da 40 Hz a 1 kHz       | 11 · 10 <sup>-5</sup>  | 7,6 μV/U       | ⑤ ⑥  |
|                    |                       |                        | da 1 kHz a 20 kHz      | 18 · 10 <sup>-5</sup>  | 7,6 μV/U       |      |
| da 0,12 V a 1,2 V  |                       | da 40 Hz a 1 kHz       | 9,2 · 10 <sup>-5</sup> | 28 μV/U                | ⑤ ⑥            |      |
|                    |                       | da 1 kHz a 20 kHz      | 1,7 · 10 <sup>-4</sup> | 28 μV/U                |                |      |
|                    |                       | da 20 kHz a 50 kHz     | 3,5 · 10 <sup>-4</sup> | 29 μV/U                |                |      |
|                    |                       | da 50 kHz a 100 kHz    | 9,2 · 10 <sup>-4</sup> | 40 μV/U                |                |      |
|                    |                       | da 100 kHz a 300 kHz   | 3,4 · 10 <sup>-3</sup> | 2 mV/U                 |                |      |
|                    |                       | da 300 kHz a 1 MHz     | 1,2 · 10 <sup>-2</sup> | 4 mV/U                 |                |      |
| da 1,2 V a 12 V    | da 40 Hz a 1 kHz      | 9,2 · 10 <sup>-5</sup> | 0,37 mV/U              | ⑤ ⑥                    |                |      |
|                    | da 1 kHz a 20 kHz     | 1,7 · 10 <sup>-4</sup> | 0,37 mV/U              |                        |                |      |
|                    | da 20 kHz a 50 kHz    | 3,5 · 10 <sup>-4</sup> | 0,37 mV/U              |                        |                |      |
|                    | da 50 kHz a 100 kHz   | 9,2 · 10 <sup>-4</sup> | 0,37 mV/U              |                        |                |      |
|                    | da 100 kHz a 300 kHz  | 3,4 · 10 <sup>-3</sup> | 4 mV/U                 |                        |                |      |
|                    | da 300 kHz a 1 MHz    | 1,2 · 10 <sup>-2</sup> | 6 mV/U                 |                        |                |      |
| da 12 V a 120 V    | da 40 Hz a 1 kHz      | 2,4 · 10 <sup>-4</sup> | 2,8 mV/U               | ⑤ ⑥                    |                |      |
|                    | da 1 kHz a 20 kHz     | 2,4 · 10 <sup>-4</sup> | 2,8 mV/U               |                        |                |      |
|                    | da 20 kHz a 50 kHz    | 4 · 10 <sup>-4</sup>   | 2,8 mV/U               |                        |                |      |
|                    | da 50 kHz a 100 kHz   | 1,4 · 10 <sup>-3</sup> | 2,8 mV/U               |                        |                |      |
| da 120 V a 1000 V  | da 40 Hz a 1 kHz      | 4,6 · 10 <sup>-4</sup> | 28 mV/U                | ⑤                      |                |      |
|                    | da 1 kHz a 20 kHz     | 7 · 10 <sup>-4</sup>   | 28 mV/U                |                        |                |      |

(\*) L'incertezza di misura è espressa in modo relativo al valore di misura ed è dichiarata come incertezza estesa corrispondente al livello di fiducia del 95%. Il valore dell'incertezza è ottenuto sommando quadraticamente le componenti  $U_1$  e  $U_2$ .

**TABELLA DI ACCREDITAMENTO SIT**

| Grandezza          | Strumento in taratura | Campo di misura            | Gamma di frequenza   | Incertezza (*)  |  | Nota                                      |     |
|--------------------|-----------------------|----------------------------|--|---|--|---|-----|
|                    |                       |                            |  | $U_1$   | $U_2$  |   |     |
| Corrente alternata | Misuratori            | da 0 $\mu$ A a 220 $\mu$ A | da 40 Hz a 1 kHz<br>da 1 kHz a 5 kHz                                     | $6,2 \cdot 10^{-4}$<br>$4,1 \cdot 10^{-4}$                        | 0,2 $\mu$ A//<br>0,2 $\mu$ A//   | ⑤ ⑥                                       |     |
|                    |                       | da 220 $\mu$ A a 2,2 mA    | da 40 Hz a 1 kHz<br>da 1 kHz a 5 kHz                                     | $6,2 \cdot 10^{-4}$<br>$3,6 \cdot 10^{-4}$                        | 2 $\mu$ A//<br>2 $\mu$ A//   | ⑤ ⑥                                       |     |
|                    |                       | da 2,2 mA a 22 mA          | da 40 Hz a 1 kHz<br>da 1 kHz a 5 kHz                                     | $6,2 \cdot 10^{-4}$<br>$3,6 \cdot 10^{-4}$                        | 20 $\mu$ A//<br>20 $\mu$ A//   | ⑤ ⑥                                       |     |
|                    |                       | da 22 mA a 220 mA          | da 40 Hz a 1 kHz<br>da 1 kHz a 5 kHz                                     | $6,2 \cdot 10^{-4}$<br>$3,6 \cdot 10^{-4}$                        | 200 $\mu$ A//<br>200 $\mu$ A//   | ⑤ ⑥                                       |     |
|                    |                       | Generatori                 | da 220 mA a 2,2 A<br>da 200 mA a 2 A<br>da 2 A a 20 A<br>da 20 A a 100 A | da 40 Hz a 1 kHz<br>da 60 Hz a 1 kHz<br>da 60 Hz a 1 kHz<br>60 Hz | $6,6 \cdot 10^{-4}$<br>$5,9 \cdot 10^{-4}$<br>$7,4 \cdot 10^{-4}$<br>$1,3 \cdot 10^{-3}$ | 0,2 mA//<br>0,2 mA//<br>2 mA//<br>20 mA// | ⑤ ⑥ |
|                    |                       |                            | da 0 $\mu$ A a 120 $\mu$ A   | Da 45 Hz a 100 Hz<br>Da 100 Hz a 1 kHz                            | $6 \cdot 10^{-4}$<br>$6,4 \cdot 10^{-4}$   | 23 nA//<br>25 nA//                        | ⑤ ⑥ |
|                    |                       |                            | da 0,12 mA a 1,2 mA  | Da 45 Hz a 100 Hz<br>da 100 Hz a 5 kHz                            | $6 \cdot 10^{-4}$<br>$3,4 \cdot 10^{-4}$   | 0,22 $\mu$ A//<br>0,24 $\mu$ A//          | ⑤ ⑥ |
|                    |                       |                            | da 1,2 mA a 12 mA  | da 45 Hz a 100 Hz<br>da 100 Hz a 5 kHz                            | $6 \cdot 10^{-4}$<br>$3,4 \cdot 10^{-4}$   | 2,2 $\mu$ A//<br>2,2 $\mu$ A//            | ⑤ ⑥ |
|                    |                       |                            | da 12 mA a 120 mA  | da 45 Hz a 100 Hz<br>da 100 Hz a 5 kHz                            | $6 \cdot 10^{-4}$<br>$3,4 \cdot 10^{-4}$   | 22 $\mu$ A//<br>22 $\mu$ A//              | ⑤ ⑥ |
|                    |                       |                            | da 0,12 A a 1 A  | da 45 Hz a 100 Hz   | $8,4 \cdot 10^{-4}$  | 0,22 mA//                                 | ⑤   |
|                    |                       |                            | da 1 A a 2 A   | da 60 Hz a 1 kHz<br>da 1 kHz a 5 kHz                              | $6 \cdot 10^{-4}$<br>$4,4 \cdot 10^{-4}$   | 16 $\mu$ A//<br>16 $\mu$ A//              | ⑤   |
|                    |                       |                            | da 2 A a 20 A  | da 60 Hz a 1 kHz<br>da 1 kHz a 5 kHz                              | $7,4 \cdot 10^{-4}$<br>$8,6 \cdot 10^{-4}$   | 0,16 mA//<br>0,16 mA//                    | ⑤   |
|                    |                       |                            | da 20 A a 100 A  | 60 Hz   | $1,3 \cdot 10^{-3}$  | 1,6 mA//                                  | ⑤   |

(\*) L'incertezza di misura è espressa in modo relativo al valore di misura ed è dichiarata come incertezza estesa corrispondente al livello di fiducia del 95%. Il valore dell'incertezza è ottenuto sommando quadraticamente le componenti  $U_1$  e  $U_2$ .

⑤ Si indicano con  $U$  la tensione in volt,  $I$  la corrente in ampere,  $R$  la resistenza in ohm.

⑥ Estremo del campo superiore escluso.