



**assicontrol**

Via S. Silvestro, 92  
21100 Varese  
Tel + 39 0332 213045  
212639 - 220185  
Fax +39 0332 822553  
www.assicontrol.com  
e-mail: info@assicontrol.com  
C.F. e P.I. 02436670125

**STRUMENTI & SERVIZI**  
per il sistema qualità



Nr. 00990A0001A/K/IT  
Sistema di Gestione Qualità Assicontrol  
certificato secondo la norma ISO 9001:2015

**Laboratorio Metrologico**  
pag. 1 di 1

## RAPPORTO DI PROVA n° 2191/23

Destinatario: **UNIRETE TELECOMUNICAZIONI S.r.l. - Muggiò (MI)**

Descrizione strumento: **Misuratore di distanza**

Modello: **HD 150**

Matricola: **05 (682411676)**

Campo di misura: 150 m

Risoluzione: 1 mm

Costruttore: SPECTRA

Norma di riferimento: ISO/R 1938-1971

Nr. procedura interna: CP080

Strumenti usati per la verifica:

oculare BIMA (0,1 mm) matricola MS04

La catena di riferibilità ha inizio con i seguenti campioni primari :

riga di riferimento matricola 045ASC munita di certificato Accredia  
n° 052 2215422DSI

*Procedura di verifica*

La procedura utilizzata per effettuare la verifica prevede l'impiego di strumenti e/o campioni primari certificati da centri Accredia o equivalenti riconosciuti a livello internazionale (ove disponibili). Le verifiche vengono effettuate per confronto diretto o indiretto tra lo strumento/campione in taratura e lo strumento/campione di riferimento primario con l'utilizzo delle attrezzature di supporto. Si predispongono l'oggetto della verifica e gli strumenti/campioni di confronto pronti ad effettuare misurazioni lasciandoli per circa due ore nella camera di prova a temperatura ed umidità controllate. Si effettuano una serie di misure significative annotandole sulla scheda tecnica interna. Si calcola la media aritmetica degli scostamenti rilevati. Si verifica poi la ripetibilità di lettura. Si determina quindi l'incertezza di misura derivante dagli scostamenti rilevati, dalla ripetibilità di lettura, dall'incertezza degli strumenti e/o campioni utilizzati per la prova, da deriva termica, rumore, ove applicabili. Si determina poi l'esito della verifica o la conformità alla normativa di riferimento, se previsti. Alla fine della compilazione della scheda tecnica interna, può essere redatto il documento di verifica. Si appone infine sullo strumento/campione l'etichetta di avvenuta certificazione.

*Risultati della verifica*

Punto	valore nominale (mm)	valore letto (mm)	scostamento dal valore nominale (mm)	Incertezza di misura ( $\leq \pm$ mm)
1	500,1	500	-0,1	0,09
2	1000,3	1000	-0,3	0,26
3	5000	5000	0,0	0,00
4	8001	8000	-1,0	0,88
5	10001	10000	-1,0	0,88
6	20002	20000	-2,0	1,76
7	40002	40000	-2,0	1,76
8	60003	60000	-3,0	2,64
9	80004	80000	-4,0	3,52
10	100004	100000	-4,0	3,52
Scostamento medio dal valore nominale:			1,74 (mm)	

N.B. I valori effettivi sopra indicati sono la media di più misurazioni.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento, associate alle letture effettuate, sono espresse come due volte lo scarto tipo corrispondente, nel caso di distribuzione normale, ad un livello di confidenza di circa 95%.

Le misure sono state effettuate nelle seguenti condizioni ambientali: temperatura  $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ; umidità 50% u.r.  $\pm 10\%$  u.r.

Data delle prove: 01-03-23

Tecnico di laboratorio \_\_\_\_\_

Il responsabile di laboratorio:

C. Alborghetti

firma \_\_\_\_\_

