

## LABORATORIO: CNR-ISPC

### NOME STRUMENTO

**IoT Heat Flux Measuring system**

### INFORMAZIONI GENERALI

Il termoflussimetro HFM F1T3 v.3 NB-IOT misura la trasmittanza in opera delle componenti opache conformemente alla ISO 9869, è completamente wireless e ad altissima risoluzione (24 bit). I dati rilevati risultano particolarmente accurati e affidabili e vengono inviati ed archiviati su SD Card, o trasferiti a qualunque dispositivo dotato di Bluetooth. Ogni modulo è dotato di modem NB-IoT per il controllo da remoto delle misure effettuate, indispensabile per la valutazione del monitoraggio. In totale è possibile misurare 4 punti in contemporanea con 4 termoflussimetri indipendenti.

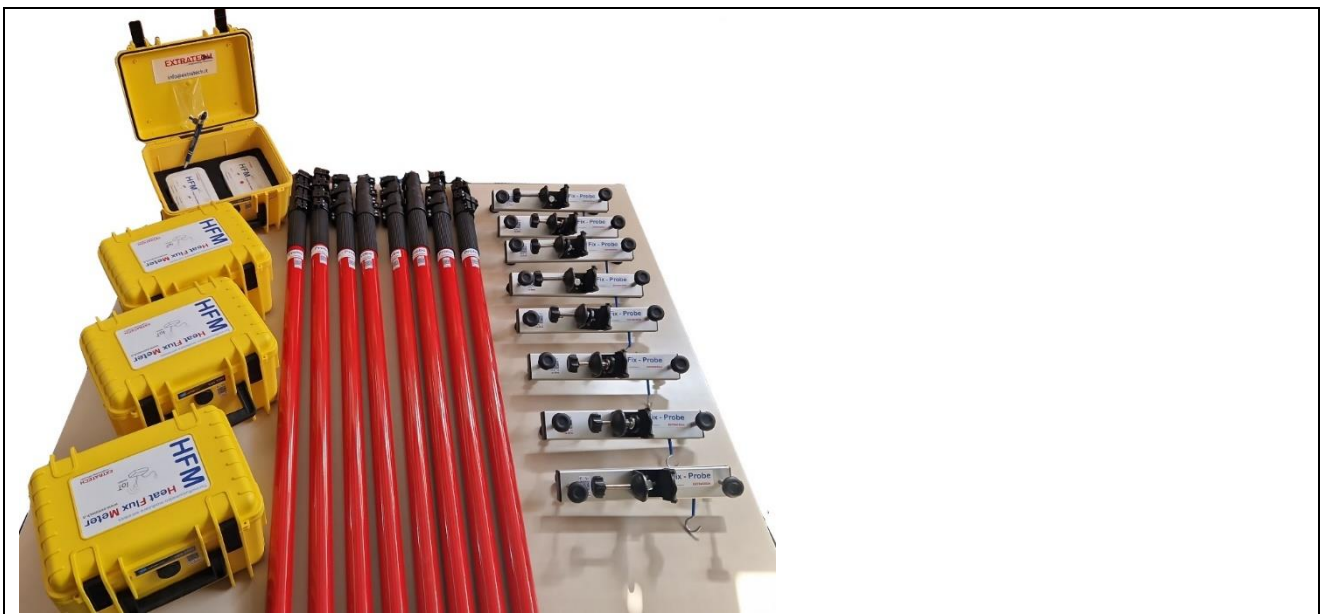
### DETTAGLI TECNICI

Ogni termoflussimetro è composto da:

- n°1 Modulo HFM 2 Ch Wireless 868 Mhz, Modem integrato (Standard NB-IOT) alimentato con batteria Tipo C ad alta capacità da 3,6V, Bluetooth Low Energy, Micro-SD card da 8 Gb integrata, comprensivo di n° 1 piastra di flusso e n°1 sonda di temperatura PT1000;
- n°1 Modulo HFM 2 Ch Wireless 868 Mhz, Modem integrato (Standard NB-IOT) alimentato con batteria Tipo C ad alta capacità da 3,6V, Bluetooth Low Energy, Micro-SD card da 8 Gb integrata comprensivo di n° 2 sonde di temperatura PT1000;
- n°1 WMS-Monitor - Sw di gestione con modulo U-Value per il calcolo della trasmittanza in opera ai sensi della ISO 9869 e per la compilazione del report strumentale (S.O. Windows) - Valigia rigida Dimensioni: 270 x 215 x 165 m;
- sistema Fix-Probe per interno ed esterno, composto da 2 aste con fodero e sistema di bracci con pinza spingisonde (adatto anche ad altri termoflussimetri) h max 450cm.



**HFM AND SUPPORT SYSTEM**



#### 4 HFM IoT

Referente: Filippo Calcerano ([filippo.calcerano@cnr.it](mailto:filippo.calcerano@cnr.it))