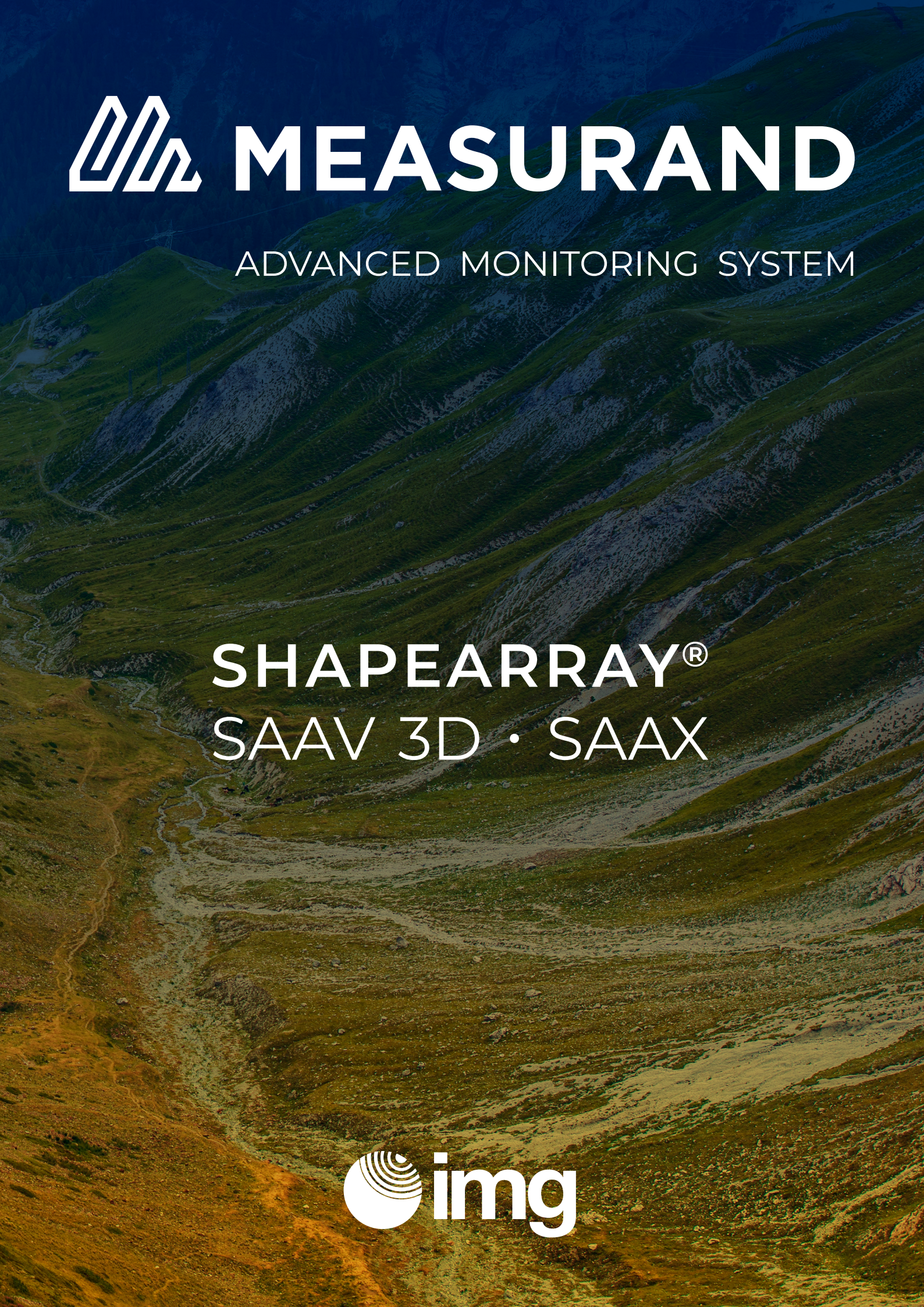
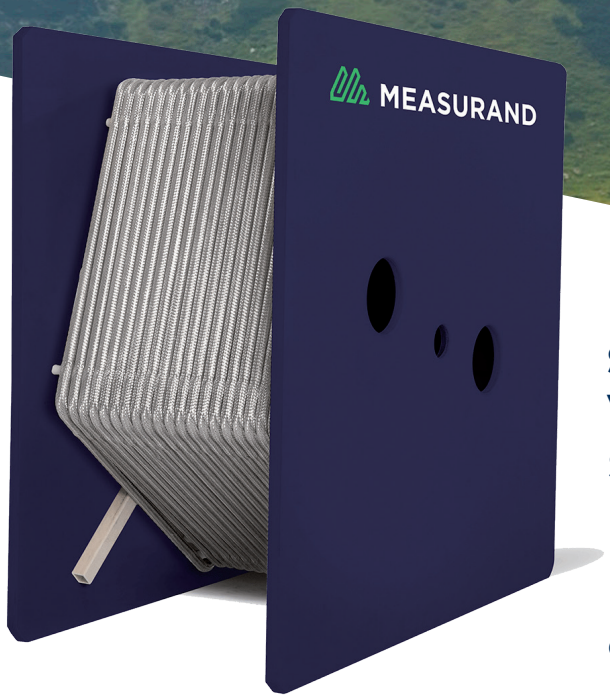

MEASURAND
ADVANCED MONITORING SYSTEM
SHAPEARRAY®
SAAV 3D • SAAX
img

# SISTEMA SHAPEARRAY® MEASURAND

Il sistema ShapeArray® è un innovativo sistema di controllo automatico ad alta risoluzione, costituito da una catena di sensori accelerometrici 3D tipo MEMS integrati in segmenti rigidi in acciaio (250/500/1000mm) mutuamente interconnessi da giunti flessibili ad alta resistenza.




## SAAV – INSTALLAZIONI VERTICALI E CONVERGENZE

SAAV è progettato per consentire una rapida e semplice installazione del sistema. L'installazione può avvenire all'interno di inclinometri esistenti, altrimenti in tubi lisci con diametro compreso tra 47 e 100 mm ma anche in conduit da 27 mm.

## DATI TECNICI

| | |
|---|---|
| LUNGHEZZA SEGMENTI | 250 mm o 500 mm |
| LUNGHEZZA STANDARD | verticale: sino a 150 m<br>convergenze: sino a 30 m |
| ENERGIA RICHIESTA | 12 VDC at 1.8 mA/segmento |

## RISOLUZIONE E ACCURATEZZA DEL SISTEMA

| | |
|---|---|
| RANGE DI MISURA 3D (VERTICAL) | ± 60° rispetto alla verticale |
| ACCURATEZZA | ± 1.5 mm su 32 m di Shape Array |
| RISOLUZIONE SINGOLO SEGMENTO | ± 1 arcsecondo |
| ERRORE AZIMUTH SEGMENTO | < ±0.01° |

## SAAX – INSTALLAZIONI ORIZZONTALI

Appositamente costruito per misurazioni orizzontali legate a cedimenti o inflessioni strutturali: cedimenti del piano campagna, linee ferroviarie, campate ponti e viadotti etc.

## DATI TECNICI

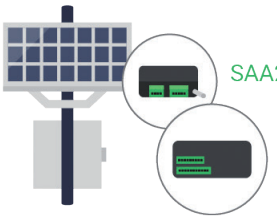
| | |
|---|---|
| **LUNGHEZZA SEGMENTI** | 1000 mm |
| **LUNGHEZZA STANDARD** | sino a 150 m |
| **ENERGIA RICHIESTA** | 12 VDC at 1.8 mA/segmento |

## RISOLUZIONE E ACCURATEZZA DEL SISTEMA

| | |
|---|---|
| **RANGE DI MISURA 2D (VERTICAL)** | ± 30° (rispetto all'orizzontale) |
| **ACCURATEZZA** | ± 1.5 mm su 32 m di SAAX |
| **RISOLUZIONE** | ± 0.5 mm su 32 m SAAX |
| **RISOLUZIONE SINGOLO SEGMENTO** | ± 1 arcsecondo |

# SAA
## Tipologie e configurazioni

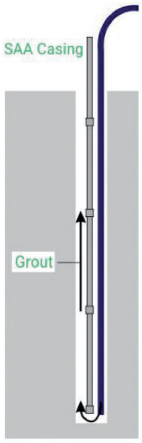
ShapeArray(s)



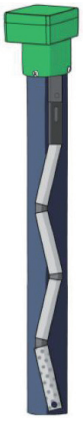

Data Acquisition System

Data logger

Wireless Comms

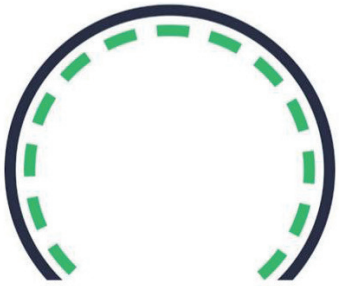



VERTICALE

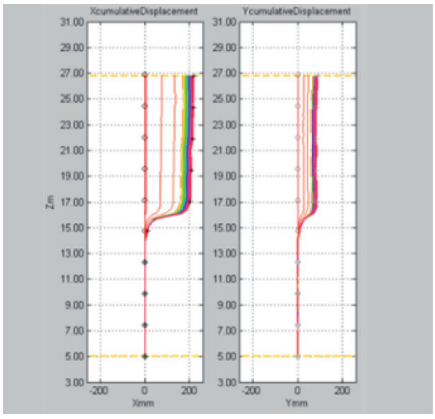


CICLICO

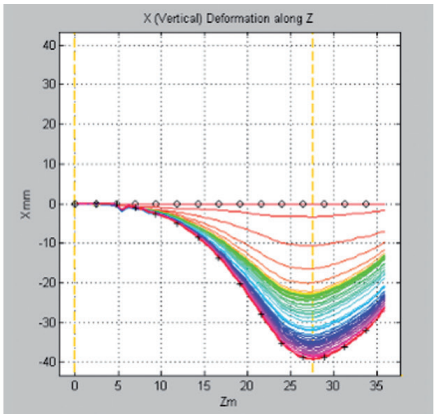
ORIZZONTALE



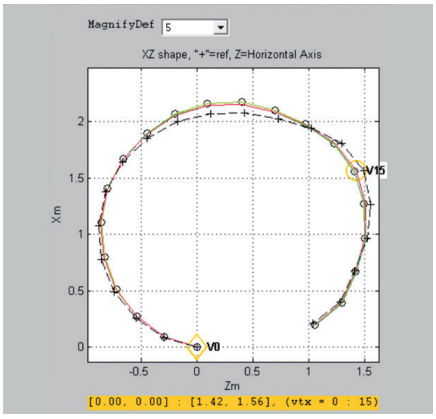
CONVERGENZA




VERTICALE




ORIZZONTALE




CONVERGENZA

# DDS SYSTEM

**Tutti i dati possono essere visualizzati su una piattaforma dedicata e personalizzabile BASATA SU WEB-GIS.**

**Controllo dei cedimenti/ sollevamenti** (ammassi, strutture: strade, viadotti, calotte etc)

**Misure di convergenze nelle gallerie e misure ad arco** (ponti, viadotti)

**Misura di inclinazione** su strutture

## PRINCIPALI CAMPI DI UTILIZZO

**Monitoraggio di versanti** instabili e aree in frana

**Monitoraggio delle deformazioni** di muri di sostegno, paratie, fondazioni

INNOVATION AND RELIABILITY
FOR **ENGINEERING**
AND **ENVIRONMENT**

Img è il distributore autorizzato per l'Italia dei prodotti Measurand SAA (ShapeArray). Scopri di più su ShapeArrays visitando il sito www.measurand.com

## PER MAGGIORI INFORMAZIONI


**IMG srl**
telefono: **+39 347 9238903**
email: **sales@img-srl.com**
sito web: **www.img-srl.com**


## CONTATTI


**Sede legale**

Cascina Garbianotto, 2
12040 Piobesi d'Alba (CN)
telefono: **+39 346 9774809**
email: **info@img-srl.com**

**Sede operativa**

Via Cori s.n.c.
00177 Roma
telefono: **+39 06 95216515**
email: **info@img-srl.com**