



**Università  
di Genova**

Metodi e sistemi per generare energia elettrica, e gruppi sensore che li utilizzano

# FLEHAP

## Descrizione

Metodo per estrarre energia da un fluido in moto e generare energia elettrica per l'alimentazione di sensori distribuiti.

## Applicazioni

- Monitoraggio di qualità dell'aria in condotte forzate per edifici
- Monitoraggio ambientale
- Smart agriculture
- Smart city
- Sistema autonomo di tracking per mezzi passivi in movimento (vagoni merci, container ...)

## Parole chiave

- Energy Harvesting
- Internet of Things
- Wireless Sensor Network

## Vantaggi

- Semplicità di costruzione
- Basso costo
- Realizzabile in differenti forme
- Dimensioni ridotte: 15 cm x 15 cm x 10 cm
- Più di 20 mW di potenza elettrica in un flusso di 5 m/s
- Possibilità di regolare l'intervallo di velocità in cui il sistema è operativo

