

**POLO REGIONALE DI RICERCA, SVILUPPO E INDUSTRIALIZZAZIONE PER  
MULTI-ROTORI MANNED AND/OR UNMANNED**

**INTRODUZIONE**

Numerosi studi sono disponibili con articolate discussione sui tipi di velivoli, loro impieghi, prospettive di diffusione, nuovi tipi di servizi programmati per i prossimi anni, ecc. Vedi letteratura di grandi società di consulenza strategica, candidati operatori e altri. (Uber, Porsche, Deloitte, etc.).

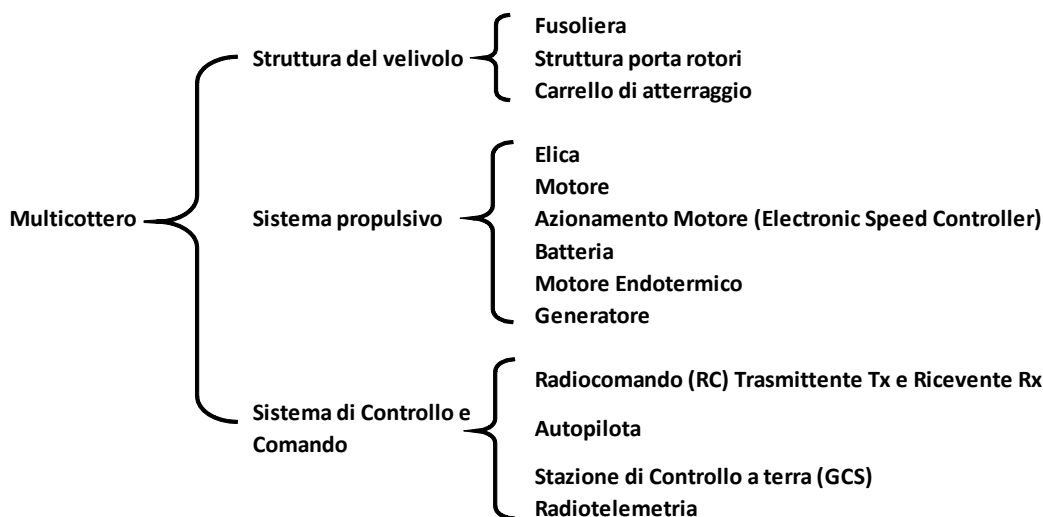
Aziende che già operano in Campania nel settore:

Costruttori: VAIM SRL

Utilizzatori: Alcune aziende operanti nel monitoraggio e nella supervisione del territorio con sensoristica anche di alto profilo.

Ricerca: Centri universitari et al.

**STRUTTURA FUNZIONALE DI UN MULTI-ROTORE E RELATIVI SETTORI DI INTERESSE SCIENTIFICO E INDUSTRIALE**



**Ulteriori sviluppi per accumulo e gestione energia: celle a idrogeno, etc.**

**AREE TECNOLOGICHE COINVOLTE (PARZIALE)**

- Analisi strutturale
- Sviluppo strutture in fibra di carbonio, collegamenti
- Prove strutturali
- Aerodinamica, sviluppo codici per ottimizzazione efficienza eliche, eliche in fibra di carbonio, prove.....
- Elettrotecnica dei motori brushless, accoppiamento motore endotermico-generatori e relativi sistemi di controllo, prove .....
- Elettronica degli azionamenti dei motori elettrici brushless, prove...
- Tecnologia delle batterie agli Ioni di Litio e futuri sviluppi, prove .....
- Dinamica del volo e sistemi di controllo
- Sistemi di navigazione
- Sistemi di trasmissione e acquisizione dati
- Certificazioni di aeronavigabilità

## VAIM

- Regolamentazione
- Celle a combustibile e sistemi innovativi di gestione dell'energia

### **INFRASTRUTTURE NECESSARIE**

- Spazi comuni per ospitare PMI e Start-Up
- Risorse di calcolo comuni
- Laboratori:
  - Meccanica
  - Elettronica
  - Sistemi di controllo
  - .....
- Officine
  - Meccanica
  - Stampa 3D
  - Elettrotecnica
  - Elettronica
  - Comunicazioni
  - .....
- Sale prova
  - Motori elettrici
  - Eliche
  - Motore endotermico Generatore
  - Galleria del vento
- Campo di volo, strutture per prove a terra (gabbia, etc.)

### **STRUTTURA AMMINISTRATIVA DI SUPPORTO**

TBD.

### **STUDIO DI FATTIBILITA'**

6 MESI.

23 marzo 2021