

Progetto «Droni»

Gruppo Sorveglianza Aerea



Progetto «Droni»



ODG

- Cos'è un Drone?
- Campi di Utilizzo Civili
- Dimostrazione sul Campo (in occasione dell'esercitazione a Borgata Letisetto di Coassolo)
- Progetto «Droni» per le Attività sul Campo
- Domande e Risposte

Cos'è un Drone?



E' un Drone?



E' un Drone?



E' un Drone?



E' un Drone?



E' un Drone?



E' un Drone?



E' un Drone?



E' un Drone?



Cos'è un Drone?



Definizione di Drone



Wikipedia

Un Aeromobile a Pilotaggio Remoto (APR), noto comunemente come **DRONE**, è un **apparecchio volante caratterizzato dall'assenza di un pilota umano a bordo**. Il suo volo è controllato da un computer a bordo del mezzo aereo oppure tramite il controllo remoto di un navigatore o pilota, sul terreno o in altre posizioni.

Sono noti anche con altri acronimi, molti dei quali di derivazione anglosassone: oltre a RPA (Remotely Piloted Aircraft) possono essere indicati come UAV (Unmanned Aerial Vehicle), RPV (Remotely Piloted Vehicle), ROA (Remotely Operated Aircraft) o UVS (Unmanned Vehicle System), ecc.

Definizione di Drone



Vocabolario Treccani

Velivolo privo di pilota e comandato a distanza, usato generalmente per operazioni di ricognizione e sorveglianza, oltre che di disturbo e inganno nella guerra elettronica; è indicato anche con la sigla RPV, dalle lettere iniziali dell'inglese *Remotely Piloted Vehicle* «veicolo guidato a distanza».

Definizione ENAC

(Ente Nazionale per l'Aviazione Civile)



Regolamento ENAC – Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto

In attuazione dell'articolo 743 del Codice della Navigazione si distingue, ai fini dell'applicazione delle disposizioni del Codice, i mezzi aerei a pilotaggio remoto in **Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto (SAPR)** e **Aeromodelli**.

SAPR vs Aeromodello



Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto (SAPR): sistema costituito da un aeromobile a pilotaggio remoto senza persone a bordo e dai relativi **componenti necessari per il controllo e comando (stazione di controllo)** da parte di un pilota remoto.

Aeromodello: dispositivo aereo a pilotaggio remoto, senza persone a bordo, impiegato esclusivamente nell'ambito di organizzazioni legalmente riconosciute costituite in uno Stato Membro **esclusivamente per scopi ludici e sportivi**, non dotato di equipaggiamenti che ne permettano un volo automatico e/o autonomo, e che vola sotto il controllo visivo diretto e costante dell'aeromodellista, senza l'ausilio di aiuti visivi.

SAPR - Schema



Velivolo

Aeromodello

Avionica

Scopo Missione

Camera,
Sensori, Attuatori

Data Processing

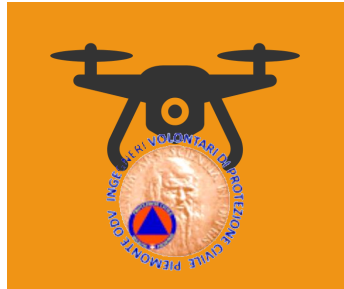


Campi di Utilizzo Civili

- Fotografia Aerea
- Operazioni di Ricerca e Salvataggio
- Agricoltura
- Spedizione e Consegna (ad es. progetto Amazon)
- Applicazioni Ingegneristiche (ad es. ispezioni cavi di trasmissione, ponti, condotti petroliferi)
- Mappatura 3D
- Sorveglianza e Sicurezza (ad es. aree di frontiera)
- Accesso a Internet Wireless (ad es. progetto Facebook)
- Ricerca e Scienze Naturali



Dimostrazione sul Campo



Dimostrazione delle principali funzionalità di un «drone» (SAPR) commerciale di piccole dimensioni per riprese video con trasmissione immagini in real-time, costituito da un quadrirotore ultraleggero (249g).



Progetto «Droni» per le Attività sul Campo



L'attività progettuale si articolerà nei seguenti punti:

- definizione dei principali scopi delle missioni dell'Associazione
 - definizione dei requisiti video (risoluzione, zoom, illuminazione, visivo/IR,...)
 - definizione dei requisiti di volo (volo panoramico/stazionario, tempo di volo, pianificazione volo, sicurezza,...)
- individuazione della soluzione SAPR e stima della spesa di investimento