

Innovative Air Mobility

Quadro normativo e procedure autorizzative per la logistica delle merci

Mario Salipante

ENAC Direzione Regolazione e Ricerca Mobilità Innovativa



Una nuova Era

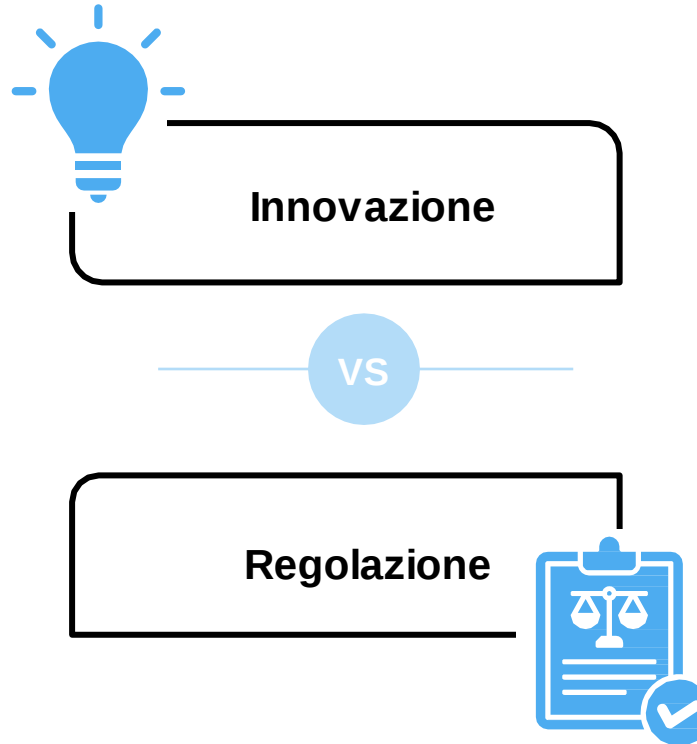
Le tecnologie emergenti e la trasformazione digitale comportano un cambiamento di mentalità, una reimmaginazione dei servizi, dei modelli di business e delle strategie

Come possiamo mantenere il controllo, l'ordine e la sicurezza?



Il cambiamento deve essere guidato da una strategia equilibrata che promuova la tecnologia, protegga i diritti, regoli i conflitti e coinvolga le persone

Le Sfide



Regolamentazione

- Proporzionata, modulare e scalabile
- Risk & Performance Based
- Collaborativa
- Adattiva
- Uso delle Regulatory Sandboxes
- Lessons learnt

OBIETTIVI

- Norme comuni e competitività
- 19 azioni faro operative, tecniche e finanziarie
 - ✓ Operazioni aeree
 - ✓ Mobilità innovativa (persone e cose)
 - ✓ U-Space
 - ✓ Piattaforma online IAM HUB
- Sinergie civile- militare

SFIDE

- Sviluppo del mercato commerciali su larga scala entro il 2030
- Finanziamento settori prioritari per la ricerca e l'innovazione
- Riduzione delle dipendenze tecnologiche strategiche
- Cybersecurity



Il contesto Italiano | Dalle applicazioni al piano strategico 2021-2030

Air taxi



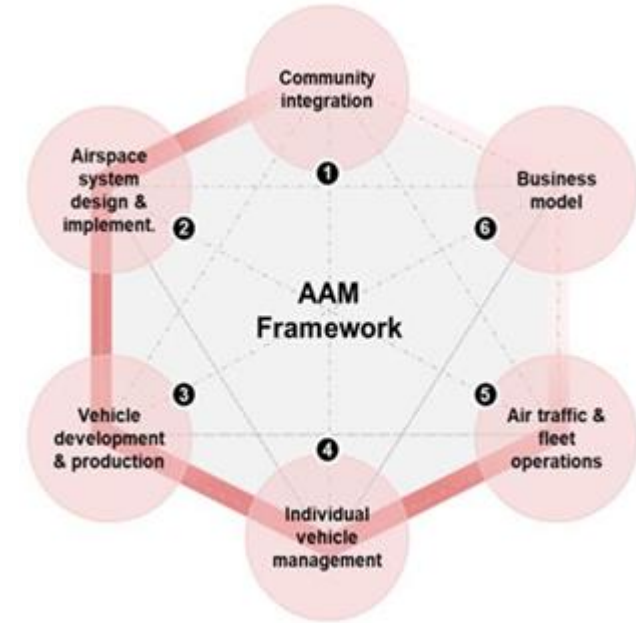
Medical & goods delivery



Inspection and mapping



Agricultural support



Demonstrations in controlled environment

Large scale commercial services

AML 1
2023

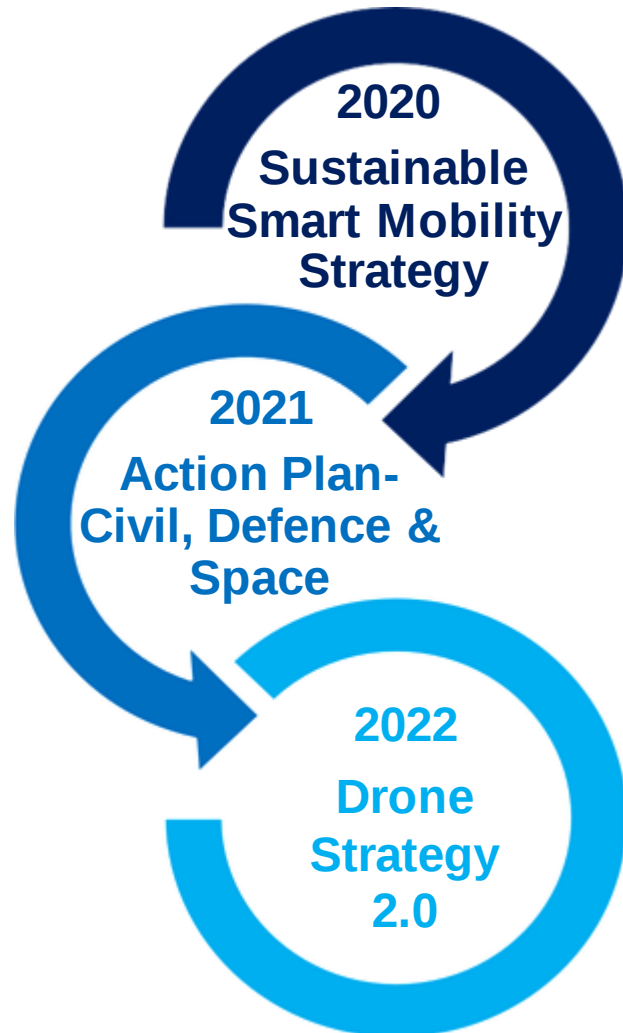
AML 2
2026

AML 3
2030

Il contesto Europeo | Policy e Legislazione

Green Deal, Digitalizzazione, Uso duale

Il framework normativo



Quadro regolatorio Italiano



UAS GZ Regulation

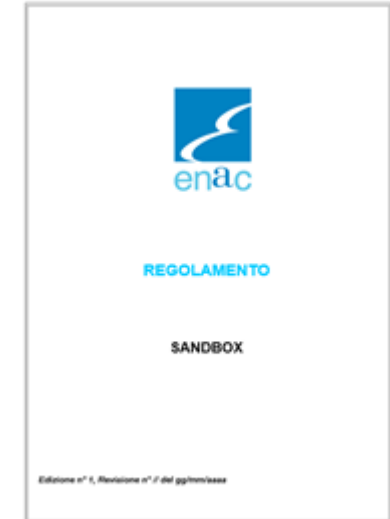
IN ADOPTION



UAS IT Regulation

Sandbox Regulation

ADOPTED



VCA Regulation



Il processo autorizzativo | Concept of Operations (ConOps)



Pianificazione

- Quote di volo
- Missione VLOS
- Missione BVLOS



Tipologia UAS

- Peso/Dimensioni
- Tipologia e velocità



Ambiente sorvolato

- Area controllata
- Area «sparsely populated»
- Area popolata
- Area urbana, suburbana o rurale



Spazio aereo

- Classe spazio aereo
- Zone geografiche (ref Dflight)



STS



Declare
and operate



PDRA



Apply to ENAC



SORA



Apply to ENAC

Il processo autorizzativo | Il concetto di proporzionalità del rischio

Analisi del rischio

SAIL determination				
Final GRC	Residual ARC			
	a	b	c	d
≤2	I	II	IV	VI
3	II	II	IV	VI
4	III	III	IV	VI
5	IV	IV	IV	VI
6	V	V	V	VI
7	VI	VI	VI	VI
>7	Category C operation			

Analisi dei requisiti



Declarations

Declarations evidences - EASA DVR

EASA TC

Valutazione



Autorizzazione



- **Stimolare** la collaborazione tra istituzioni, industria, comunità e cittadini.
- **Promuovere** lo sviluppo di infrastrutture adeguate per operazioni IAM, come vertiporti e sistemi di gestione del traffico.
- **Sostenere** la ricerca e lo sviluppo di tecnologie per una crescente automazione, sviluppando un quadro regolatorio adeguato.



Il futuro della logistica è nell'aria

Grazie per l'attenzione

Mario Salipante

ENAC Direzione Regolazione e Ricerca Mobilità Innovativa

m.salipante@enac.gov.it

