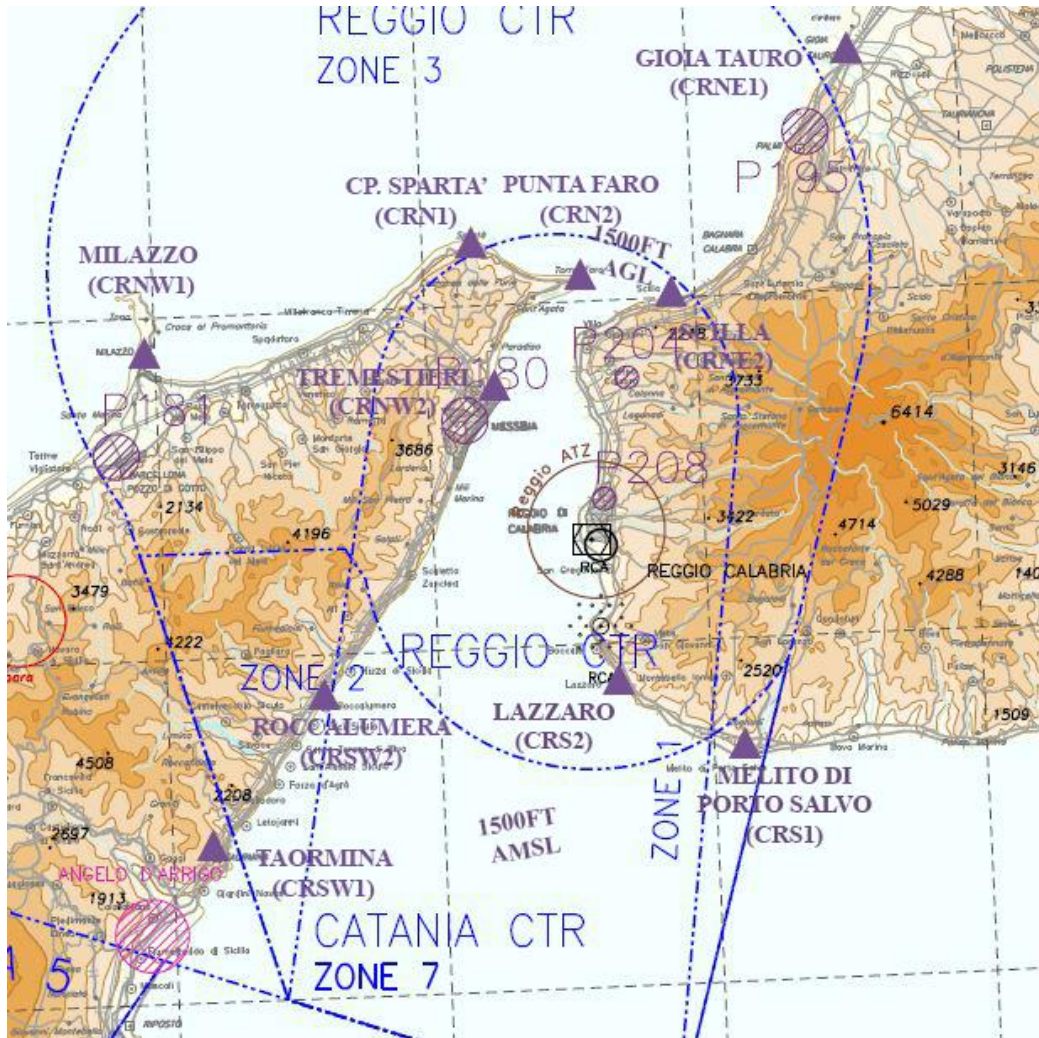


REGGIO CTR STUDIO DI FATTIBILITÀ PER ISTITUZIONE VRP ANALISI E VALUTAZIONE DI OPPORTUNITÀ



STATO DEL DOCUMENTO					
STATO	CLASSIFICAZIONE		ACCESSIBILE VIA		
Working Draft	Publico	X	Internet		X
Draft	Interno		Internet parte riservata		
Final	X				

Premessa

Lo studio congiunto nasce a seguito del quesito posto dalla Sezione locale ANACNA di Reggio Calabria alla Commissione Tecnica evidenziando la mancanza di punti di riporto VFR nel CTR di Reggio Calabria.

Si è ritenuto doveroso iniziare uno studio accurato, coinvolgendo il personale CTA/TM1 impiegato presso l'aeroporto di Reggio Calabria, i membri del CDN con esperienza e competenza specifica nel settore e la Commissione Tecnica di ANACNA.

Lo studio si prefigge di evidenziare la necessità di introdurre e pubblicare dei Visual Reporting Points (VRPs) utili per una migliore gestione del traffico VFR.

SOMMARIO

Premessa	2
1. Introduzione	3
2. Studio	3
3. Conclusioni e Proposte	4
4. Allegati	5
5. Riferimenti	8
6. Acronimi	8

1. Introduzione

1.1. Il CTR di Reggio Calabria istituito a protezione delle procedure di partenza e di arrivo da e per l'aeroporto di Reggio Calabria è ubicato nell'area dello stretto di Messina.

1.2. Le SID e STAR si sviluppano in tale area avendo come ostacoli naturali le montagne dei Peloritani ad ovest e quelle dell'Aspromonte ad est.

1.3. I flussi di traffico IFR si sviluppano nella direttrice nord-ovest sud-est per il traffico diretto/proveniente da nord e nella direttrice nord-est sud ovest per il traffico diretto/proveniente da sud.

1.4. Il CTR è frequentemente interessato da traffico VFR, soprattutto nella stagione estiva, ciò crea sullo stretto un crocevia di traffici diretti rispettivamente dalla Calabria verso il sud della Sicilia, sede di varie aviosuperfici (Calatabiano, Siracusa ecc.), verso ovest sulla costa tirrenica siciliana e viceversa dai vari versanti della Sicilia verso la penisola. Inoltre nella stessa zona dello stretto insistono traffici VFR Helicopters Emergency and Medical Service (HEMS) da e verso i vari ospedali di Messina. Data la particolare orografia il percorso preferenziale è forzato lungo la costa e porta ad una possibile interferenza di tale flusso con il traffico strumentale presente, nella zona di Messina (Fix "LONDA") dove sono attestate la maggior parte delle rotte di arrivo e partenza strumentali.

1.5. L'aeroporto dello stretto è aperto al traffico VFR diurno per velivoli ultraleggeri avanzati ed è l'unico della Calabria ad avere disponibile la benzina avio 100LL; la disponibilità di tale carburante per aeromobili leggeri contribuisce all'aumento di traffico VFR che interessa lo scalo.

2. Studio

2.1. In un contesto operativo come quello sopra descritto, assumono particolare rilevanza gli eventi di penetrazione non autorizzata dello spazio aereo o Unauthorized Penetration o Airspace (UPA) nel CTR di Reggio.

2.2. Dall'analisi svolta dalla locale sezione di ANACNA congiuntamente alla Commissione Tecnica (CT) emergono, quali fattori contributivi a questa tipologia di evento:

- **Copertura radio**
- **Assenza di VRP**

2.3. La copertura radio, come evidenziato dalla nota dell'ANSV del 30/09/2008 che si allega a questo documento, alla data della presente continua ad essere quella in oggetto della nota.

2.4. Inoltre il mancato riporto di uscita dallo spazio aereo controllato, pur non essendo classificato tra gli eventi da segnalare comporta, un notevole incremento del carico di lavoro causato dalla eventuale attivazione del Servizio di Allarme determinata dagli aeromobili che non ottemperano al relativo obbligo.

2.5. A tale proposito risulta in atto un'implementazione dell'apparato radiotrasmittente attraverso l'installazione di un ponte radio sui monti Peloritani che possa coprire l'intero CTR.

3. Conclusioni e Proposte

3.1. Una migliore copertura radio unitamente all'implementazione dei VRP nello spazio aereo di Reggio Calabria renderebbe, a parere di ANACNA, più agevole e sicura l'erogazione dei Servizi di Controllo del Traffico Aereo.

3.2. L'uso dei VRP risulta inoltre essenziale nella gestione del VFR Speciale.

3.3. Nell'allegato 4.1 (VFR chart) viene esposta la possibilità di creazione di alcuni VRP su punti che già vengono utilizzati per la gestione dei traffici VFR, al fine di canalizzare tali traffici e limitare eventuali interagenze con traffico strumentale, soprattutto nella zona sopracitata dello stretto di Messina, punto focale del volo Reggino.

Questa proposta permetterebbe una migliore gestione dei traffici con gli enti limitrofi in base a quanto prescritto da lettere d'accordo esistenti e di quelle eventualmente da implementare o modificare.

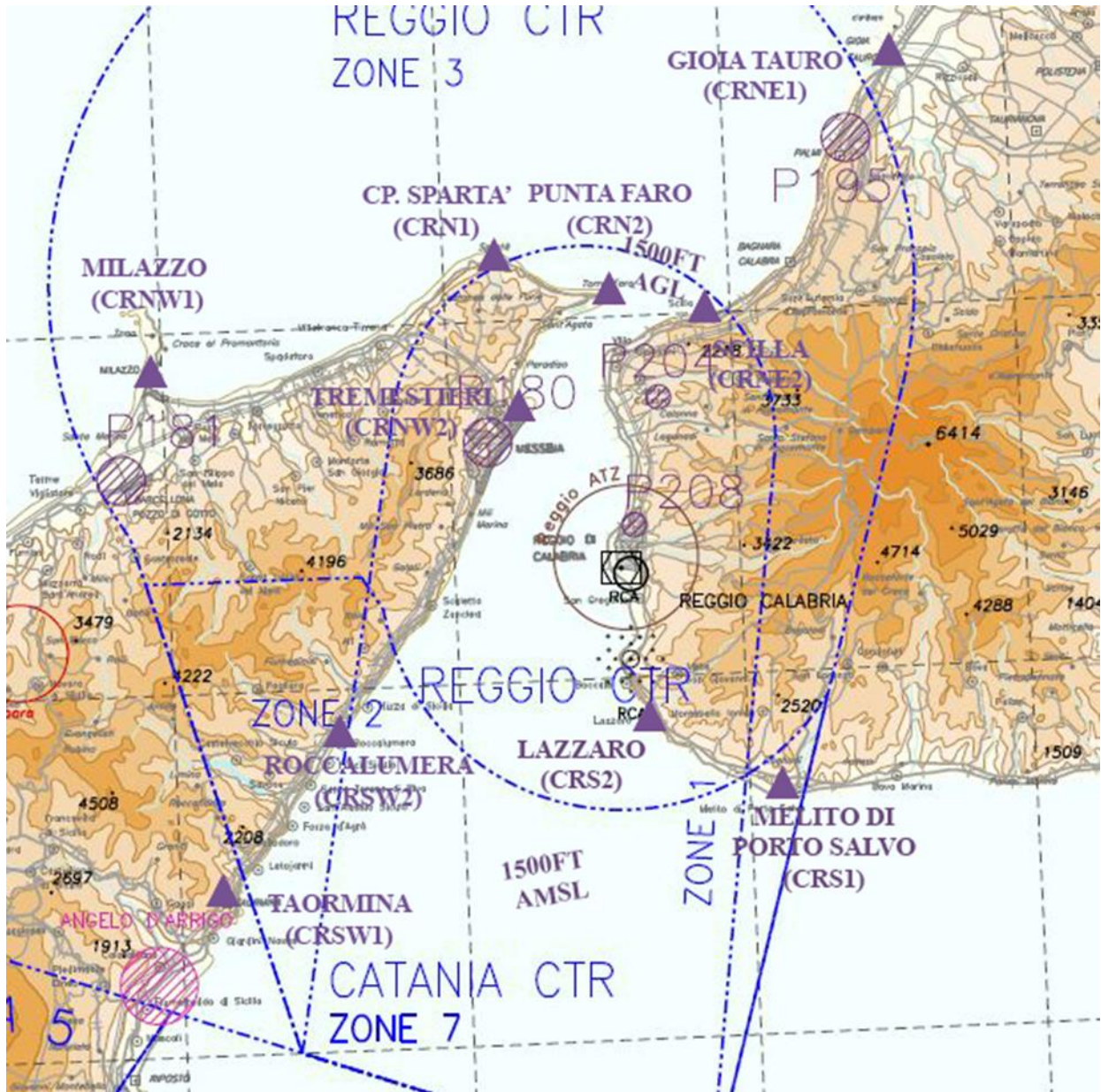
3.4. ANACNA in un'ottica di fattiva collaborazione e con il solo obiettivo di supportare l'attività operativa del personale ATS interessato dallo studio propone l'individuazione e l'introduzione di VRP codificati come da normativa in vigore.

3.5. A tal proposito l'Associazione si rende disponibile, in caso di necessità, ad un incontro con DSNA al fine di approfondire l'argomento.

4. Allegati

4.1. VFR Chart -VRP proposti

4.1.1. Di seguito si esprime graficamente la proposta di istituzione dei VRP:



4.2. Nota ANSV 30/09/2008

4.2.1. Si trascrive di seguito il testo integrale e la cartina allegata alla Raccomandazione di sicurezza di ANSV relativa al CTR di Reggio Calabria¹:

	Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo
30/09/2008	
RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA relative al CTR di Reggio Calabria	
<p>Dall'inizio del corrente anno sono pervenute all'ANSV diverse segnalazioni relative ad ingressi non autorizzati nel CTR di Reggio Calabria da parte di aeromobili impegnati in attività di elisoccorso, trasporto pubblico passeggeri e voli privati. A seguito di dette segnalazioni, l'ANSV, nell'ambito dell'attività di studio e di indagine, ha avviato il reperimento e l'analisi dei dati relativi agli eventi in questione, al fine di individuare eventuali azioni per mitigare la problematica, che rappresenta un elemento di criticità per la sicurezza del volo. Ha quindi ritenuto opportuno, alla luce delle evidenze emerse, indirizzare all'ENAV SpA due raccomandazioni di sicurezza.</p>	
<p>1. CTR e ATZ di Reggio Calabria.</p> <p>Lo spazio aereo del CTR di Reggio Calabria è suddiviso in tre "zone" identificate con altrettanti numeri progressivi. In particolare, la zona "1" comprende tutta l'area dello stretto di Messina, per una lunghezza di circa 35 NM, una larghezza di circa 15 NM ed uno sviluppo verticale da ground fino a 3000 piedi AMSL.</p> <p>Il lato ad Est della zona "1" si estende dall'aeroporto di Reggio Calabria (LICR) verso l'entroterra calabro per un tratto di circa 5 NM, interessando rilievi montuosi alti fino a 3422 piedi. Il lato ad Ovest, invece, si estende dal citato aeroporto verso l'entroterra siciliano per un tratto di circa 10 NM, interessando tutto il tratto di mare dello stretto di Messina fino al versante occidentale della catena dei monti Peloritani, alti fino a 3686 piedi.</p> <p>L'aeroporto di Reggio Calabria si trova nell'estrema punta occidentale della penisola calabra, ubicato in un bassopiano alla base delle propaggini occidentali del gruppo montuoso dell'Aspromonte, che circondano l'aeroporto per tutto il settore Est con un arco di circa 180°.</p> <p>L'ATZ dell'aeroporto si sviluppa da ground a 2000 piedi AGL, con un raggio di 3 NM, interessando anche parte delle propaggini montuose ad Est e parte del tratto di mare dello stretto.</p> <p>L'OM-NDB di Reggio, da cui inizia il tratto finale della procedura di atterraggio per pista 33, è situato in prossimità di Punta Pellaro, a circa 2,8 NM a Sud-Ovest dell'asse pista. Il tratto finale della procedura di atterraggio per pista 33 si sviluppa quindi dall'OM-NDB di Punta Pellaro fino alla soglia della pista 33, secondo una curva determinata dall'andamento semicircolare delle propaggini montuose attorno alla pista.</p>	
<p>2. Analisi effettuate.</p> <p>Dall'esame delle informazioni raccolte emerge un'oggettiva difficoltà, per gli aeromobili in transito a bassa quota in alcuni settori del CTR di Reggio Calabria, a stabilire un positivo contatto radio sulle frequenze del controllo di avvicinamento. Gli aeromobili in ingresso a bassa quota nel CTR provenienti dalla costa ionica riescono, infatti, a stabilire un positivo contatto radio con l'APP soltanto in prossimità di Punta Pellaro, mentre quelli in ingresso a bassa quota provenienti dalla costa tirrenica riescono a stabilire un valido contatto radio soltanto in prossimità di Villa S. Giovanni. Per gli aeromobili provenienti dall'entroterra siciliano, il contatto radio con l'APP di Reggio avviene soltanto a quote superiori ai 4500 piedi o in prossimità della costa orientale dell'isola, dopo aver superato la catena dei monti Peloritani.</p> <p>Da quanto accertato emerge che all'interno della zona "1" del CTR di Reggio Calabria - e per circa 1/3 della sua estensione - non è possibile effettuare dei sicuri collegamenti radio terra-bordo-terra sulle frequenze APP da parte di aeromobili in transito a bassa quota.</p> <p>In allegato è riportata la pagina "ICAO - Visual Approach Chart" relativa all'aeroporto di Reggio Calabria pubblicata in AIP Italia AD 2 LICR 5-1, su cui, oltre ad essere evidenziati i punti di primo contatto radio per gli eventi in esame, viene anche tracciata una possibile area all'interno della quale i collegamenti radio avvengono in maniera sicura e continua, mentre al di fuori della stessa i collegamenti risulterebbero essere alquanto difficoltosi o addirittura impossibili, soprattutto alle basse</p>	

¹ <http://www.ansv.it/it/Detail.asp?ID=1062>

quote.

Una tale irregolarità di copertura radio potrebbe essere imputabile ad una non ottimale disposizione dei ripetitori radio in funzione della particolare conformazione orografica esistente all'interno del CTR di Reggio Calabria.

Le aree a maggiore difficoltà di collegamenti risultano essere infatti quelle a ridosso dei rilievi montuosi che circondano l'aeroporto, in quanto tali rilievi costituiscono una sorta di barriera naturale che impedisce la corretta propagazione delle onde radio.

3. Conclusioni.

La difficoltà di poter stabilire un sicuro collegamento radio con l'APP di Reggio da parte di aeromobili in avvicinamento a bassa quota provenienti dalle aree sopra citate potrebbe costituire una potenziale situazione di rischio allorquando, in particolare, come già verificatosi per alcuni degli eventi segnalati, l'aeromobile, privo di collegamento radio, dovesse portarsi a ridosso del circuito di traffico o del sentiero finale di avvicinamento per la pista 33 (Punta Pellaro).

4. Raccomandazioni di sicurezza.

Sulla base di quanto accertato ed argomentato si raccomanda all'ENAV S.p.A. quanto segue.

Avviare un'attività di verifica strumentale sull'effettiva portata delle frequenze radio di avvicinamento all'interno del CTR di Reggio Calabria, al fine di un'oggettiva valutazione della reale copertura radio esistente su tutta la zona "1" del CTR stesso. (Raccomandazione ANSV-8/SA/4/08)

Sulla base della reale copertura radio accertata, considerare la possibilità di installare ulteriori ripetitori delle frequenze di Reggio APP, atti a garantire la completa copertura della zona "1" del CTR di Reggio Calabria, anche a quote basse. (Raccomandazione ANSV-9/SA/5/08)



Allegato "A" alla Raccomandazione ANSV

5. Riferimenti

- MO-ATS Cap 3, para 3.3.2.1.1.2, punto b) e para 3.8.
- ANSV / Nota del 30/09/2008

6. Acronimi

CTR	Control Zone
IFR	Instrument Flight Rules
SID	Standard Instrument Departure (procedures)
STAR	Standard Instrument Arrival (procedures)
VFR	Visual Flight Rules
VRP	Visual Reporting Point



ANACNA (Associazione Nazionale degli Assistenti e Controllori della Navigazione Aerea) è l'unico organismo tecnico-professionale del controllo del traffico aereo in Italia che non riveste alcun carattere politico, sindacale o di lucro.

Al suo interno raccoglie un migliaio di professionisti, civili e militari, controllori ed assistenti al traffico aereo nazionale.

ANACNA collabora con tutti gli organismi e le realtà operanti nell'ambito dell'assistenza al volo, proponendosi come scopi principali:

La sicurezza e l'efficienza della navigazione aerea;

Lo sviluppo dei mezzi e delle procedure per un sicuro, economico e spedito Controllo del Traffico Aereo, in campo nazionale e internazionale;

L'aggiornamento tecnico-professionale di tutti gli Assistenti e Controllori del Traffico Aereo.