

LETTERA n. SMA – 342 / 10285 / T3-11 del 6/08/81

STATO MAGGIORE AERONAUTICA
3° Reparto – Ufficio 4° S.V.

SMA – 342 / 10285 / T3-11

Oggetto: Segnalazione degli ostacoli al volo a bassa quota.

Riferimenti:

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| a) SMA –342/8787/T3-11 | datato 15.10.1980; |
| b) DASM/5418/G40-4/D23-7 | datato 2.7.1966; |
| c) SMA – 15/3193/G40-4/D23-7 | datato 23.3.1970; |
| d) SMA – 342/3837/1.20/1304 | datato 29.4.1977. |

1. Si invia, allegata, la nuova normativa regolante la segnalazione degli ostacoli al volo a bassa quota.
Essa, rispetto alla bozza trasmessa con il foglio a riferimento a), è stata perfezionata alla luce delle proposte e dei suggerimenti formulati da codesti Comandi e da tutti gli Enti all'uopo interpellati.
Le disposizioni allegate sostituiscono le norme emanate in passato con i fogli citati a riferimento b), c) e d).
2. La nuova normativa ha, però, carattere sperimentale per la durata di un anno, in attesa che il Ministero dei Trasporti si assuma la competenza ad emettere disposizioni nella materia di cui trattasi.
Infatti la Legge n° 898/1976, nell'abrogare la legge n°886/1931, su cui fondava essenzialmente la normativa attualmente in vigore, ha ridotto le aree territoriali ritenute militarmente importanti ed i tipi di impianti per la costruzione dei quali l'Amministrazione Difesa era tenuta a fornire il parere di propria competenza.
Essendo mutata quindi la situazione di diritto preesistente alla entrata in vigore della legge n° 898/1976, la norma che può essere invocata per regolamentare la materia in oggetto su tutto il territorio nazionale è l'art. 717 del Codice della Navigazione che, in base all'art. 1 della legge 141/1963, demanda l'applicazione delle prescrizioni in esso contenute alla competenza del Ministero dei Trasporti.
3. Nel frattempo, per non lasciare la materia priva di una normativa di regolamentazione e nell'attesa di chiarire la questione con il Ministero dei Trasporti, affinché esso assuma al più presto le previste competenze di legge nella salvaguardia degli interessi militari, questo Stato Maggiore ha provveduto ad aggiornare la normativa del 1966 nell'intento di renderla più rispondente alle effettive esigenze.

4. Pertanto, nel periodo di sperimentazione indicato, codesti Comandi sono pregati di volersi attenere alle disposizioni allegate, rappresentando eventuali ulteriori perfezionamenti da apportare alla nuova normativa che costituirà, peraltro, documento di base della Aeronautica Militare nei contatti con il Ministero dei Trasporti per il trasferimento delle competenze in materia di segnalazione degli ostacoli al volo a bassa quota.

PER IL CAPO DI STATO MAGGIORE DELL' A.M.
IL SOTTOCAPO DI STATO MAGGIORE DELL' A.M.
(Gen. S.A. Franco FERRI)

SEGNALAZIONE DEGLI OSTACOLI AL VOLO A BASSA QUOTA

Riferimento: Circolare DASM-25/5418 datata 2.7. 1966 e suoi emendamenti.

1. PREMESSA

La necessità di salvaguardare la sicurezza della navigazione aerea a bassa quota, con specifico riferimento a quella svolta dai velivoli militari, portò nel lontano 1966, lo Stato Maggiore dell'Aeronautica ad emanare un'apposita normativa che fissava i criteri in base ai quali i Comandi di Regione Aerea (R.A.), in sede di esame delle domande per la costruzione di impianti (antenne, tralicci, elettrodotti, ecc.) entro le aree di specifica giurisdizione, dovevano richiedere l'apposizione sugli stessi di idonea segnaletica diurna.

L'abrogazione di alcune delle norme giuridiche che allora erano state poste a fondamento di legittimità delle disposizioni attualmente vigenti in materia; l'introduzione del VFR notturno, per i velivoli militari, entro lo spazio aereo nazionale; una più realistica definizione degli ostacoli pericolosi al volo a bassa quota; una più attenta considerazione degli impegni finanziari e tecnici richiesti agli Enti cui si impone la segnaletica, hanno suggerito l'aggiornamento della succitata normativa del 1966

2. SCOPO

La presente Direttiva, che trova il fondamento giuridico nelle disposizioni di legge riportate nell'Annesso "A" ha lo scopo di:

- definire gli impianti che debbono essere presi in considerazione ai fini della loro segnalazione perché potrebbero costituire ostacolo per la navigazione aerea di bassa quota dei velivoli delle FF .AA. e Corpi Armati dello Stato;
- stabilire i criteri che devono, di massima, essere seguiti per richiedere o meno l'apposizione della segnaletica;
- fissare il tipo di segnaletica diurna e notturna da imporre;
- definire gli ostacoli che, pur non richiedendo l'apposizione della segnaletica, devono essere comunicati e descritti agli Enti responsabili della diffusione delle loro caratteristiche;
- definire i compiti dei Comandi e degli Enti interessati alla problematica della segnalazione e/o della diffusione delle caratteristiche degli ostacoli al volo a bassa quota .

Non rientra fra gli scopi della presente direttiva emanare disposizioni in merito alla segnaletica degli ostacoli situati nelle aree aeroportuali o nelle immediate vicinanze delle stesse (in quanto in proposito esistono e sono vincolanti altre specifiche norme: legge 4.2.1963 n. 58 -Norme ICAO -STANAGs -Norme SHAPE -ecc.).

3. DEFINIZIONE DI OSTACOLO PER LA NAVIGAZIONE AEREA A BASSA QUOTA

Ai fini della presente normativa, si intendono per ostacolo che possono costituire pericolo per gli aeromobili in volo a bassa quota le strutture e gli impianti (permanenti o temporanei) appartenenti alle due categorie, sotto specificate comunque di altezza uguale o superiore a mt. 15, rispetto al livello della superficie circostante:

a. Ostacoli verticali

- antenne
- tralicci
- ciminiere
- serbatoi
- stazioni delle funivie e delle teleferiche
- torri per ponti radio e impianti di qualsiasi genere che si elevano in altezza;

b. Ostacoli lineari

- conduttori aerei di energia elettrica
- impianti funiviari
- impianti congeneri ivi compresi i mobili (teleferiche-seggiovie, ecc.).

4. CRITERI DI MASSIMA DA SEGUIRE PER RICHIEDERE O MENO L'APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA

Per gli impianti di cui al para 3 dovrà essere individuata -a cura delle Autorità di cui al successivo para 6 -la necessità di richiedere l'apposizione della segnaletica di cui al successivo para 5, sulla base dei seguenti criteri di massima:

a. Ostacoli ricadenti nei centri abitati (vds. definizione in Annesso "B"):

- altezza dal suolo (piano di campagna) superiore a mt. 150: imposizione segnaletica diurna e notturna;

b. Ostacoli fuori dei centri abitati

- altezza dal suolo (piano di campagna) uguale o superiore a mt.61:
apposizione segnaletica diurna;
- altezza dal suolo (piano di campagna) uguale o superiore a mt. 150:
apposizione segnaletica diurna e notturna;

c. Ostacoli che attraversano o scorrono a distanza inferiore o uguale a 1 Km da autostrade, da strade di grande comunicazione (vds definizione in annesso "B") canali e fiumi di 2.classe (vds. definizione in Annesso "B"):

- altezza dal suolo (piano di campagna) uguale o superiore a mt. 45:
apposizione segnaletica diurna;
- altezza dal suolo (piano di campagna) uguale o superiore a mt. 150:
apposizione segnaletica diurna e notturna;

d. Ostacoli situati su piattaforma sul mare

- altezza dalla superficie del mare uguale o superiore a mt. 45 imposizione segnaletica diurna e notturna.

5. TIPO DI SEGNALETICA

a. Diurna per ostacoli verticali

-verniciatura in bianco e arancione (a strisce o a scacchi) del terzo superiore dell'ostacolo;

b. Diurna per ostacoli lineari

-palloncini collocati ad una distanza non superiore a mt. 45 l'uno dall'altro ed a livello uguale a quelli dell'ostacolo lineare più elevato.

I palloncini su indicati debbono avere le seguenti caratteristiche: colore bianco e arancione; diametro del cerchio massimo, di cm 40.

c. Notturna per ostacoli verticali

-luce (o gruppo di luci) fissa di colore rosso, idonea ad essere avvistata ad una distanza non inferiore a Km. 5 e da qualsiasi direzione. Oltre che sulla sommità dell'ostacolo, devono essere installate luci (o gruppi di luci) supplementari anche a livelli intermedi. Il numero dei livelli intermedi dovrà essere calcolato con la seguente formula:

$$N \text{ (numero)} = \frac{h \text{ (altezza dell'ostacolo)}}{150 \text{ (altezza minima dell'ostacolo per richiedere l'apposizione della segnaletica notturna su terra; su mare è mt. 45)}}$$

N.B. 1) Si raccomanda di piazzare le luci dei livelli intermedi a distanza regolare fra la cima dell'impianto ed il suolo.

2) Per gli ostacoli verticali di altezza uguale o superiore a 151 mt., potrà altresì essere richiesta anche l'installazione, sulla sommità, di un faro di pericolo omnidirezionale, avente le seguenti caratteristiche: luce rossa intermittente di intensità pari a 2000 candele e da 60 a 140 lampi al minuto; la durata del lampo dovrà essere superiore a quella in cui il segnale è spento.

d. Notturna per ostacoli lineari

(1) Conduttori aerei di energia elettrica

Per questi tipi di ostacoli è data facoltà alle Autorità preposte, di cui al successivo para 6, di definire i tratti dei conduttori che necessitano di segnalazione notturna in quanto rappresentano un pericolo per la navigazione aerea. Per essi dovrà essere richiesta l'apposizione della segnaletica notturna, quando e dove ritenuto necessario, sulla base dei seguenti requisiti, fermo restando i criteri di cui al precedente para 4:

- possibilità di avvistamento della luce di segnalazione a distanza uguale o superiore a Km 5;
- luce fissa di colore rosso;
- distanza fra una luce e l'altra adeguata a creare l'impressione dell'ostacolo lineare

(2) Altri tipi di ostacoli lineari

E' lasciata alle Autorità preposte, di cui al successivo para 6, piena facoltà di richiedere l'apposizione della segnaletica notturna su questi tipi di ostacoli, in funzione della loro pericolosità ai fini della navigazione aerea e della reale possibilità di apporre la segnalazione luminosa. In caso di richiesta di apposizione della segnaletica notturna, dovranno essere osservati i requisiti di cui al precedente para 5.d.(1).

N.B. -L'impianto di segnalazione notturna dovrà essere dotato di alimentazione di emergenza.

6. AUTORITA' PREPOSTE A RICHIEDERE L'APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA

Le Autorità che sono chiamate ad esprimere il parere di competenza circa la necessità o meno di richiedere la segnaletica dell'ostacolo sono i Comandi di Regione Aerea (R.A.).

I Comandi di R.A. esprimeranno il parere di competenza circa la necessità o meno di richiedere la prevista segnaletica, dopo attento esame della documentazione relativa ai nuovi impianti, pervenuta dai Comandi Militari Territoriali o dai diretti interessati, al fine di definire il reale pericolo che gli stessi impianti costituiscono per la sicurezza del volo a bassa quota. Tale parere dovrà essere espresso dopo aver sentito quello dei Comandi Territoriali delle altre FF .AA. e dei Corpi Armati dello Stato.

Allo scopo di rendere più spedito l'iter burocratico necessario per definire il parere di competenza dei Comandi di R.A. dovrà essere seguita la seguente procedura:

- il Comando Militare Territoriale o il diretto interessato alla costruzione del nuovo impianto dovrà inviare la documentazione relativa all'impianto ai Comandi Territoriali delle altre FF.AA. e dei Corpi Armati dello Stato;
- i Comandi Territoriali delle altre FF.AA. e dei Corpi Armati dello Stato, esaminata la documentazione relativa ai nuovi impianti in relazione alla necessità di apporre la prevista segnaletica, dovranno inviare il proprio parere al Comando di R.A. competente;
- i Comandi di R.A., dopo un attento esame della documentazione relativa ai nuovi impianti e considerati i pareri espressi dai Comandi Territoriali delle altre FF .AA. e dei Corpi Armati dello Stato, esprimeranno il proprio parere di competenza circa la necessità o meno di richiedere la prevista segnaletica.

In considerazione di quanto precede, è data facoltà ai Comandi di R.A. da:

- a) richiedere la segnaletica anche per ostacoli diversi o di altezza inferiori a quelle indicate nel precedente para 4 quando gli stessi, per la loro collocazione in relazione a particolari situazioni locali, possono costituire reale pericolo per la navigazione aerea (presenza di piazzale di atterraggio elicotteri; ostacoli posti su rialzi del terreno in zona prevalentemente pianeggiante e interessata da sorvoli a bassissima quota; ecc.);
- b) non richiedere alcuna segnaletica per gli ostacoli che, pur rispondendo ai criteri di cui al precedente para 4:
 - sorgono in zona che a giudizio degli stessi Comandi di R.A.non possono rappresentare reale pericolo per la navigazione aerea;
 - sono posti entro un raggio di 100 mt. da altro ostacolo dello stesso tipo (verticale o orizzontale) già segnalato.

7. INFORMAZIONI RELATIVE AGLI OSTACOLI

a. Gli Enti interessati alla costruzione di nuovi impianti dovranno fornire ai Comandi di R.A. le seguenti informazioni:

(1) Per gli ostacoli verticali:

- tipo dell'impianto (antenna, traliccio, ecc.);
- posizione dell'ostacolo (espressa in coordinate geografiche approssimate al secondo d'arco);
- altitudine (s.l.m.) della sommità dell'ostacolo;
- altezza dell'ostacolo rispetto al suolo;
- località interessate e relativi Comuni;

(2) Per gli ostacoli lineari

- tipo dell'impianto (funivia, elettrodotto, ecc.);
- riporto dell'impianto su carta tipografica dell'Istituto Geografico Militare, a scala appropriata e comunque non inferiore a 1 :100.000; da tale riporto dovranno risultare i seguenti elementi:

- .sviluppo dell'intero impianto;
- .posizione ed altezza rispetto al suolo di ogni stazione, pilone o traliccio;

- località interessate e relativi Comuni;

(3) Per tutti i tipi di ostacolo:

- data di effettivo inizio e termine delle costruzioni; materiali di costruzione con i quali è realizzato l'ostacolo; modifiche di qualsiasi genere alle informazioni e documentazioni di cui ai precedenti para 7 .a.(1) e 7.a.(2);
- data di effettivo smontaggio o abbattimento dell'ostacolo (per quelli temporanei).

b. I Comandi di R.A. chiamati ad esprimere il parere di competenza in merito ai nuovi impianti dovranno comunicare le suddette informazioni e la eventuale segnaletica imposta a:

(1) I.T.A.V. 2° Reparto, ROMA-EUR, relativamente a tutti gli ostacoli ritenuti pericolosi alla navigazione a bassa quota per i quali è stata richiesta l'apposizione di segnaletica;

(2).C.I.G.A. Aeroporto Pratica di Mare, relativamente a tutti gli ostacoli per quali i Comandi di R.A. siano stati chiamati ad esprimere parere.

8. AGGIORNAMENTO DELLE CARTE E PUPPLICAZIONI AERONAUTICHE

Sulla base delle informazioni trasmesse dai Comandi di R.A.:

a. il C.I.G.A. provvederà all'aggiornamento dei propri archivi delle informazioni geotopografiche di base, per il successivo aggiornamento delle carte aeronautiche e di ogni altro documento previsto dalle norme in vigore;

b. l'I.T.A.V. provvederà all'aggiornamento delle Pubblicazioni Informazioni Aeronautiche.

In particolare, l'ITAV provvederà a riportare sull'AIP e sul PIV le informazioni (località, coordinate, tipo di segnaletica) degli ostacoli verticali e lineari per i quali è stata richiesta la apposizione della relativa segnaletica.

RICHIAMI LEGISLATIVI

Le disposizioni di legge che possono essere richiamate a sostegno delle richieste di segnaletica sono le seguenti:

NORME DI CARATTERE FONDAMENTALE

.L. 4 febbraio 1963 n° 58 Modificazioni ed aggiunte agli articoli dal 714 al 717 del Codice della Navigazione.

-ALTRE NORME

.L. 13 dicembre 1964 n° 1341 Norme per la disciplina della costruzione e l'esercizio di linee elettriche aeree esterne.

.R.D. 11 dicembre 1933 n° 1775 Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici.

**1. DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 GIUGNO 1959 N° 393
– TESTO UNICO DELLE NORME SULLA CIRCOLAZIONE STRADALE**

- Art. 2 "Denominazioni topografiche stradali". – Ai fini delle presenti norme le denominazioni topografiche stradali hanno i seguenti significati:

Centro abitato: insieme continuo di edifici, strade ed aree delimitato, lungo le vie d'accesso, da apposito segnale;

.....OMISSIS.....

**2. DECRETO DEL MINISTRO PER I LAVORI PUBBLICI 1 APRILE 1963 –
DISTANZE MINIME A PROTEZIONE DEL NASTRO STRADALE DA
OSSERVARSI NELLA EDIFICAZIONE FUORI DEL PERIMETRO DEI
CENTRI ABITATI, DI CUI ALL'ART. 19 DELLA LEGGE 6 AGOSTO 1967 N°
765**

- Art. 3: "Distinzione delle strade". – Le strade, in rapporto alla loro natura ed alle loro caratteristiche, vengono così distinte agli effetti delle disposizioni di cui ai successivi articoli:
 - A) Autostrade: autostrade di qualunque tipo (legge 7 febbraio 1961, n° 59, art. 4); raccordi autostradali riconosciuti quali autostrade ed aste di accesso tra le autostrade e la rete viaria della zona (legge 18 ottobre 1965, N° 1197 e legge 24 luglio 1961 n° 729, art. 9);
 - B) Strade di grande comunicazione o di traffico elevato: strade statali comprendenti itinerari internazionali (legge 16 marzo 1956, n° 371, allegato 1), strade statali di grande comunicazione (legge 24 luglio 1961, n° 729, art. 14); raccordi autostradali non riconosciuti; strade a scorrimento veloce (in applicazione della legge 26 giugno 1965, n° 717, art. 7);

.....OMISSIS.....

**3. REGIO DECRETO 11 LUGLIO 1913 N° 959 – TESTO UNICO DELLE
DISPOSIZIONI DI LEGGE SULLA NAVIGAZIONE INTERNA E SULLA
FLUTTAZIONE**

Art. 2: I fiumi, i laghi e canali atti alla navigazione sono distinti in quattro classi.

.....OMISSIS.....

Appartengono alla seconda classe quei fiumi, laghi e canali che, da soli o collegati fra loro, formano linee di navigazione, le quali mettono capo a porti marittimi o parificati ai marittimi e giovano al traffico di un esteso territorio.

.....OMISSIS.....