



ENTE NAZIONALE PER L'AVIAZIONE CIVILE

AEROPORTO "ANTONIO CANOVA"  
DI TREVISO S. ANGELO  
(LIPH)

MAPPE DI VINCOLO - **FASE 2**  
LIMITAZIONI RELATIVE AGLI OSTACOLI ED AI  
PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA  
(D.Lgs 151 del 15 marzo 2006 -  
art.707 commi 1.2.3.4 del Codice della Navigazione)

codice documento RT	TITOLO DOCUMENTO  Relazione Tecnica REV. 1
scala -	

PROGETTISTA:

**TECNO ENGINEERING 2C s.r.l.**  
Società di Ingegneria - TE2C

Viale del Policlinico, 131 - 00161 Roma  
Tel: 06/44254616 Fax: 06/44254601  
e-mail: te2c@te2c.com www.te2c.com



Elaborato:

Ing. Dipl. Danilo Lucioni

Verificato:

Arch. Nicolino Antenucci

Approvato:

Ing. Carlo Criscuolo

COMMITTENTE:



*Aeroporto di Treviso spa*  
Via Noalese, n° 63/E  
31100 TREVISO  
Tel 0422/315111 Fax 0422/315129

PH progettazione:

Ing. Virginio Stramazzo

Resp. procedimento:

Ing. Virginio Stramazzo

APPROVAZIONE ENAC

## INDICE

1.	PREMESSA.....	2
2.	AVVERTENZA IMPORTANTE.....	3
3.	CARATTERISTICHE DELL’AEROPORTO.....	4
4.	LE SUPERFICI LIMITAZIONE OSTACOLI.....	8
4.1.	La superficie di avvicinamento (Approach Surface - AS).....	9
4.1.1.	La superficie di avvicinamento strumentale per pista RWY 07.....	9
4.1.2.	La superficie di avvicinamento a vista per pista RWY 25.....	9
4.2.	La superficie di atterraggio interrotto (Balked Landing Surface – BLS).....	10
4.3.	La superficie di transizione laterale (Transitional Surface – TS).....	11
4.4.	La superficie orizzontale interna (Inner Horizontal Surface - IHS).....	12
4.5.	La superficie conica (Conical Surface - CS).....	12
4.6.	La superficie orizzontale esterna (Outer Horizontal Surface - OHS).....	12
4.7.	Le superfici per decolli (Take off Climb Surface - TOCS).....	13
5.	RISULTATI DELL’ELABORAZIONE.....	14
6.	DETERMINAZIONE DEI VINCOLI.....	19
6.1.	Ostacoli alla navigazione aerea.....	20
6.1.1.	Tabelle aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile.....	20
6.1.2.	Tabelle aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli orizzontali.....	27
6.2.	Pericoli per la navigazione aerea.....	36

**AEROPORTO “A. CANOVA” DI TREVISO S. ANGELO (TV)**  
**MAPPE DI VINCOLO TERRITORIALE – FASE 2**  
**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

## **1. PREMESSA**

Le mappe di vincolo, prescritte dall’art. n. 707 del Codice della Navigazione, costituiscono lo strumento operativo essenziale per individuare le zone situate in prossimità delle aree limitrofe agli scali aeroportuali da sottoporre a vincolo, stabilendone le limitazioni relative agli ostacoli ed ai potenziali pericoli, al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea.

Le mappe di vincolo costituiscono quindi uno strumento operativo essenziale per il governo del territorio, necessario per garantirne la regolarità delle operazioni di volo sull’aeroporto nel rispetto della sicurezza delle operazioni stesse.

Oggetto della presente relazione è la redazione delle mappe di vincolo territoriali per l’Aeroporto “A. Canova” di Treviso S. Angelo (TV), in ottemperanza a quanto chiesto dalla nota ENAC prot. 0034982/AOC/DIRGEN del 31/05/2007.

La redazione delle mappe di vincolo è stata suddivisa da ENAC in due successive fasi strettamente interconnesse tra loro. Gli elaborati della “prima fase” sono stati approvati dall’ENAC con nota Prot-N. 52021/PROT del 19/5/2014. Con la presente si sta adempiendo a quanto previsto nella “seconda fase” che consiste nel riportare, in opportuna scala, sul quadro d’unione delle Mappe Catastali, l’inviluppo delle superfici di limitazione ostacoli previste dal Regolamento ENAC per la Costruzione e l’Esercizio degli Aeroporti (con il quale è stato recepito l’annesso 14 ICAO) associate alla pista di volo RWYs 07/25 dell’aeroporto in esame (Tav. PC01) nonché, sulla stessa base grafica, le planimetrie con indicazione dei pericoli alla navigazione aerea (Tavv. PC-01A-B-C).

Le mappe di vincolo sono state redatte secondo quanto indicato nelle “Linee guida per la redazione delle Mappe di Vincolo” emesse da ENAC in Revisione 2 nel maggio 2011 e finalizzate ad uniformare gli elaborati prodotti per i vari scali presenti sul territorio nazionale.

Date la localizzazione geografica dell’Aeroporto in parola e le caratteristiche orografiche delle aree interessate dalle superfici di limitazione ostacoli, non si riscontra la penetrazione delle superfici adottate da parte del terreno naturale in nessuno dei

comuni interessati dalla proiezione al suolo delle superfici limite e di conseguenza i vincoli altimetrici sono limitati a quelli direttamente dipendenti dalle superfici stesse.

Nelle pagine che seguono sarà fornita una descrizione dell'infrastruttura aeroportuale (Capitolo 3), con particolare riferimento alle caratteristiche plano altimetriche delle infrastrutture, al tipo di pavimentazioni, alla dotazione impiantistica (AVL/IVN), ecc; una descrizione del set di superfici di limitazione ostacoli previsto per le due piste RWY 07 e RWY 25 così come dal vigente "Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti" di seguito brevemente indicato come "Regolamento ENAC" (Capitolo 4) ed infine una breve sintesi dei risultati delle elaborazioni svolte (Capitolo 5).

Inoltre, in ottemperanza alle prescrizioni che regolano la documentazione della "fase 2" saranno inseriti a seguire i paragrafi inerenti la "Determinazione dei vincoli. Ostacoli e pericoli alla navigazione aerea"

La presente relazione completata dagli allegati e dagli elaborati grafici e documentali consente di determinare in ogni punto del territorio l'elevazione o altezza massima raggiungibile da una nuova costruzione, affinché la stessa non costituisca un ostacolo per la regolarità e la sicurezza delle manovre di atterraggio, sorvolo e decollo degli aeromobili nelle zone limitrofe l'aeroporto, nonché determinano le aree da sottoporre a limitazione di tipologia di attività o costruttiva al fine di evitare la costituzione di potenziali pericoli per la navigazione aerea.

La documentazione progettuale viene presentata ad ENAC a firma dei tecnici incaricati della redazione degli elaborati della Società Tecno Engineering 2C S.r.l. e del PH Progettazione Infrastrutture e Sistemi di Aertre S.p.A, in qualità di titolare del certificato di aeroporto, e dopo la positiva conclusione degli accertamenti di competenza ENAC con recepimento dei vincoli e con relativo dispositivo approvativo, le "mappe di vincolo" saranno inviate ai Comuni interessati per l'iter procedurale previsto dagli art. 707 e 708 del Codice della Navigazione.

## **2. AVVERTENZA IMPORTANTE**

Gli elaborati grafici redatti possono evidenziare disallineamenti tra i fogli catastali e la base cartografica territoriale utilizzata come riferimento per la costruzione delle superfici ostacoli e del relativo inviluppo.

Tali tolleranze, variabili da punto a punto, derivano dalla differente proiezione delle coordinate nei due sistemi di riferimento: Catastale e Geografico.

Infatti i fogli catastali acquistati presso l'Agenzia del Territorio, seppur georeferenziati, evidenziano un disallineamento peraltro non costante delle infrastrutture rappresentate rispetto alla reale ubicazione delle stesse nel sistema di coordinate geografiche.

L'inviluppo delle superfici ostacoli, invece, definito in funzione delle coordinate geografiche WGS-84 pubblicate in AIP, presenta un margine di errore nell'ordine di 1 o 2 metri.

Eventuali vincoli dovranno essere quindi definiti con precisione solo attraverso la comunicazione da parte dei proprietari al Comune di riferimento, della esatta ubicazione dei manufatti da esprimere in coordinate Gauss-Boaga piane con specifica indicazione del fuso est od ovest (in considerazione del fatto che l'area interessa la "zona di sovrapposizione" dei due fusi nazionali).

In tale ottica i proprietari che presenteranno domanda per la realizzazione di nuovi manufatti avranno la facoltà di fornire più accurati rilievi ad hoc qualora ritenuti necessari dallo stesso per definire l'esatta ricaduta vincolistica sulle rispettive particelle.

### **3. CARATTERISTICHE DELL'AEROPORTO**

L'aeroporto di Treviso, codice ICAO LIPH, è situato ad ovest sud ovest della città (a circa 3 Km dal centro abitato), e giace tra questa ed il centro abitato di Quinto di Treviso.

L'Aeroporto si trova ad una quota media di 18 m sul livello medio mare, con un andamento altimetrico naturale del terreno pressoché costante e livellato con una pendenza media di circa lo 0,06 % anche se il profilo longitudinale della pista presenta una gobba con il punto più alto a circa 18,3 m in prossimità della zona di contatto di pista RWY 07.

Lo scalo presenta una pista di volo di 2.420 x 45 m con pavimentazione interamente flessibile (sovrastuttura in clb), più due fasce laterali antipolvere pavimentate ("shoulders") per una larghezza di 7,5 m ciascuna (per evitare l'ingestione di materiale da parte dei motori dei velivoli a jet), con orientamento magnetico (QFU) 067° nord, valore che determina, pertanto, un "sistema" di piste denominate RWYs 07/25.

Il punto di riferimento di aerodromo (A.R.P.), è individuato in corrispondenza del limite laterale della strip lato aerostazione, pressoché all'altezza della bretella di

collegamento tra pista di volo e piazzale militare ubicato sul lato opposto; delle due soglie, la THR 07 è penalizzata di 78 m, mentre la THR 25 è penalizzata di 118 m.

Il punto di riferimento d'aerodromo ha le seguenti coordinate geografiche (WGS84):

45° 39' 03" Nord;

012° 11' 52" Est;

ed elevazione di 18 m s.l.m. (59 ft).

Quote e coordinate (WGS84) delle soglie e delle testate, sono le seguenti:

- testata pista 07
  - quota: 17,30 m (56,8 ft) s.l.m.;
  - coordinate: 45° 38' 40,76" N – 012° 10' 46,67" E;
- soglia THR 07 (penalizzata di 78 m)
  - quota: 17,47 m (57,3 ft) s.l.m.;
  - coordinate: 45° 38' 41,64" N – 012° 10' 50,03" E;
- soglia THR 25 (penalizzata di 118 m)
  - quota: 16,10 m (52,8 ft) s.l.m.;
  - coordinate: 45° 39' 07,14" N – 012° 12' 26,11" E;
- testata pista 25
  - quota: 15,91 m (52,2 ft) s.l.m.;
  - coordinate: 45° 39' 08,49" N – 012° 12' 31,23" E ;

Data la distanza tra le estremità della pista pari a 2.420 m e la differenza di quota tra le medesime pari a 1,39 m, la pista presenta una pendenza media longitudinale pari a  $1,39/2.420 = 0,06$  %. La pendenza trasversale è, invece, pari all'1,5 %, a doppia falda (a "schiena d'asino").

Pertanto per le piste RWY 07 e RWY 25 dell'Aeroporto di Treviso le distanze dichiarate sono:

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)	CWY (m)	SWY (m)	RESA (m)
07	2.420	2.480	2.420	2.342	60	NIL	130
25	2.420	2.496	2.420	2.302	76	NIL	90

Tenuto conto dell'altitudine dell'aeroporto (18 m – quota ARP), della sua temperatura media di riferimento (28,2°C) e della pendenza media longitudinale della pista di volo (0,06 %) si ha che la lunghezza base di quest'ultima, ossia la lunghezza riferita all'aeromobile "critico" in uso sull'aeroporto, ovvero che necessita di maggior

corsa al decollo nelle condizioni riportate ai parametri standard (temperatura  $T = 15^\circ \text{C}$ , quota dell'aeroporto  $q_a = 0 \text{ m s.l.m.}$ , pendenza della pista  $i_p = 0\%$ ), risulta pari a:

$$L_B = \frac{L_{\text{eff}}}{F_c} = 2.121 \text{ m}$$

Essendo:

1. “ $F_c$ ” un fattore di correzione funzione della pendenza longitudinale media della pista di volo ( $i_p$ ), della temperatura di riferimento dell'aeroporto ( $T_{\text{rif}}$ ) e della sua altitudine rispetto al livello del mare medio ( $q_a$ ) secondo la formula seguente:

$$F_c = f(i_p; q_a; T_{\text{rif}}) = 1 + \left[ \left( \frac{0.07}{300} \cdot q_a \right) + 0.01 \cdot (T_{\text{rif}} - 15^\circ) + \left( \frac{0.04}{0.005} \cdot i_p \right) \right] = 1,141$$

2. “ $L_{\text{eff}}$ ” la reale lunghezza della pista di volo:  $L_{\text{eff}} = 2.420 \text{ m}$

In virtù di tale risultato e della effettiva larghezza, la pista risulta quindi classificata, secondo i criteri ICAO, di Codice “4”, (lunghezza di pista  $> 1800 \text{ m}$ ) in modo coerente a quanto pubblicato nell'AIP Italia che riporta una pista di codice “4D” (ove la lettera “D” si riferisce alle geometrie dei velivoli che possono operare sullo scalo).

In termini operativi sono utilizzabili entrambe le piste RWY 07 e RWY 25 ma, tranne in casi di specifiche richieste da parte dei piloti (ad esempio per addestramento) o per particolari condizioni meteo o di vento, l'utilizzo è per la quasi totalità dei movimenti con operazioni di avvicinamento ed atterraggio per pista RWY 07 e decollo per pista RWY 25.

Quanto sopra avviene per i seguenti fattori:

- La pista RWY 07 è attualmente l'unica attrezzata per avvicinamenti strumentali (anche di precisione);
- Per le caratteristiche dell'infrastruttura nel suo complesso che vede l'area terminale alla fine della pista RWY 07;
- Per minimizzare l'impatto acustico sul vicino centro abitato di Treviso, specie in fase di decollo e salita iniziale.

Al momento non è disponibile alcuna via di rullaggio; il collegamento tra pista di volo e piazzale di sosta aeromobili è assicurato da una bretella di uscita con innesto inclinato a  $45^\circ$  situata a circa  $1300 \text{ m}$  dal punto di contatto di pista RWY 07 nonché da una seconda bretella ortogonale alla pista di volo ubicata in prossimità del fine pista RWY 07, entrambe larghe  $23 \text{ m}$  con shoulders pavimentate di  $7,5 \text{ m}$  di larghezza ciascuna.

Il piazzale di sosta aeromobili dispone di una superficie pavimentata per complessivi 52.500 m<sup>2</sup>, è realizzato per la maggior parte in pavimentazione rigida (lastre di calcestruzzo), pur prevedendo circa 4000 m<sup>2</sup> di pavimentazione flessibile (fonte AIP Italia) ed è in grado di ospitare contemporaneamente fino a 9 velivoli di classe “C” oltre ad altri 8 di classe “A”.

L’Aeroporto è inoltre dotato di un impianto voli notte (IVN) CAT II ICAO articolato sui seguenti aiuti visivi luminosi (AVL):

- segnali di soglia (THR 07/25) unidirezionali a semilivello;
- segnali di fine pista (THR 07/25), unidirezionali sopraelevati;
- dispositivi R.E.I.L. lampeggiatori unidirezionali, sopraelevati, per identificazione della soglia pista THR 07;
- segnali di bordo pista a luce bianca/bianca, bianca/gialla, gialla/rossa di tipo bidirezionale sopraelevati;
- segnali di asse pista bidirezionali a semilivello;
- barre di arresto luminose (“stop bar”) poste sulle vie di rullaggio in corrispondenza dei punti attesa “A” e “B”;
- segnali di asse vie di circolazione bidirezionali a semilivello
- “guard light” ubicate lateralmente in corrispondenza delle stop bars;
- segnali di bordo vie di circolazione e bordo piazzale, a luce blu sopraelevati;
- indicatore visivo dell’angolo di planata (Precision Approach Path Indicator - P.A.P.I.) a doppia barra (SX e DX) per entrambe le piste, ciascuna costituita da quattro unità di proiettori, con settaggio dell’angolo di planata a pari a 3° per entrambe le piste e valori di MEHT di 17,3 e 18,1 metri rispettivamente per pista RWYs 07 e 25;
- luci della zona di toccata (900 m) per pista RWY 07;
- sentiero luminoso di avvicinamento per pista RWY 07, lunghezza ridotta a 850 m di seconda categoria (ALS CAT II). Il sentiero luminoso di avvicinamento è altresì corredato da unità lampeggianti sincronizzate sequenziali (SFL “sequenced flashing lights”), di tipo sopraelevato, a luce bianca ad alta intensità; tali unità luminose terminano all’inizio della pavimentazione antecedente la testata 07 (ovvero la “over run” militare ).
- Sentiero luminoso di avvicinamento di tipo “SALS” per pista RWY 25 della lunghezza di 360 m;
- segnaletica verticale luminosa costituita da tabelle indicatrici mono/bifacciali;
- faro rotante di aeroporto (aerodrome beacon - “ABN”) a luce bianco-verde alternata disponibile su richiesta;
- indicatore della direzione di atterraggio “T” illuminato;
- due maniche a vento luminose disposte una in prossimità del traliccio della GP, l’altra in prossimità dello spigolo sud ovest del piazzale di sosta velivoli;

#### 4. LE SUPERFICI LIMITAZIONE OSTACOLI

ICAO ed ENAC prevedono una classificazione di tutti gli aeroporti in funzione:

- della **“lunghezza di pista di riferimento del velivolo”** (*Aeroplane Reference Field Length*), ossia la lunghezza minima di pista richiesta per il decollo di un aeromobile al peso massimo, calcolata al livello del mare (MSL), in condizioni atmosferiche standard ed in assenza di vento e con pendenza della pista nulla, in base alla quale viene definito il codice numerico (da 1 a 4);
- delle dimensioni (apertura alare ed ampiezza del carrello principale) dell'aeromobile di cui sopra, in base alle quali viene definito il codice letterale (da A ad F).

Al fine di garantire la sicurezza delle operazioni di volo da/per gli scali, nonché impedire o comunque monitorare la costituzione di ostacoli nei dintorni di un aeroporto, in funzione del codice di cui sopra (solo quello numerico) e del tipo di operazioni di volo previste per lo scalo (a vista, strumentali, o strumentali di precisione), si individuano delle **“superfici di limitazione ostacoli”** cioè “piani ideografici” che devono essere tracciati per definire le zone al suolo entro cui vanno considerati, valutati e limitati gli elementi naturali ed artificiali, fissi e mobili, che possono costituire ostacoli alla navigazione aerea.

Applicando quanto detto al caso dell'Aeroporto di Treviso, essendo lo scalo destinato al traffico aereo commerciale per il quale sono previste procedure di avvicinamento strumentale di precisione (e non) per pista RWY 07, la pista in oggetto viene classificata come codice “4” di tipo “strumentale di precisione”, mentre “non strumentale” per la RWY 25.

Pertanto il set di superfici adottate in associazione alle piste RWYs 07/25, può essere riassunto nello schema seguente:

- superfici di avvicinamento;
- superficie di atterraggio interrotto;
- superficie di transizione laterale;
- superficie orizzontale interna;
- superficie conica;
- superficie orizzontale esterna;
- superfici di salita al decollo.

#### 4.1. La superficie di avvicinamento (Approach Surface - AS)

La superficie di avvicinamento (AS), definita per ognuna delle due direzioni di atterraggio, è costituita da una combinazione di piani che originano 60 m prima della soglia di pista (considerando il verso di avvicinamento), con elevazione del punto iniziale pari a quella della soglia pista (cioè il limite che identifica l'inizio della porzione di pista utilizzabile da parte di un aereo in fase di atterraggio).

Nel caso in esame, pista di codice *ICAO "4" strumentale di precisione (avvicinamento per pista RWY 07) e non strumentale (avvicinamento per pista RWY 25)*.

##### 4.1.1. La superficie di avvicinamento strumentale per pista RWY 07

Ha lunghezza complessiva pari a 15.000 m ed è costituita da "sezioni" di diversa lunghezza e pendenza longitudinale, quest'ultima misurata nel piano verticale che contiene il prolungamento dell'asse pista o del sentiero, come segue:

- Prima sezione
  - Lunghezza: 3.000 m;
  - Pendenza: 2 % (1:50);
- Seconda sezione
  - Lunghezza: 3.600 m;
  - Pendenza: 2,5 % (1:40);
- Terza sezione
  - Lunghezza: 8.400 m;
  - Pendenza: 0 % (orizzontale).

I limiti della superficie di avvicinamento sono costituiti da:

- a) un lato orizzontale interno, di lunghezza pari a 300 m, perpendicolare al prolungamento dell'asse pista, posto ad una distanza di 60 metri dalla soglia e giacente nel piano orizzontale che contiene la soglia, posto, quindi, ad una quota di 17,41 m s.l.m.m.
- b) due bordi laterali aventi origine alle estremità del lato interno e che divergono uniformemente verso l'esterno rispetto al prolungamento dell'asse pista, per tutta la lunghezza, con un rateo del 15 %;
- c) un lato esterno parallelo al lato interno che congiunge le estremità dei lati divergenti alla distanza di 15 Km dal lato interno.

##### 4.1.2. La superficie di avvicinamento a vista per pista RWY 25

Ha lunghezza complessiva pari a 3.000 m ed è costituita da un'unica sezione:

- Prima sezione

- Lunghezza: 3.000 m;
- Pendenza: 2,5 % (1:40);

I limiti della superficie di avvicinamento a vista sono costituiti da:

- d) un lato orizzontale interno, di lunghezza pari a 150 m, perpendicolare al prolungamento dell'asse pista, posto ad una distanza di 60 metri dalla soglia e giacente nel piano orizzontale che contiene la soglia, posto, quindi, ad una quota di 16,01 m s.l.m.m.
- e) due bordi laterali aventi origine alle estremità del lato interno e che divergono uniformemente verso l'esterno rispetto al prolungamento dell'asse pista, per tutta la lunghezza, con un rateo del 10 %;
- f) un lato esterno parallelo al lato interno che congiunge le estremità dei lati divergenti alla distanza di 3 Km dal lato interno.

#### **4.2. La superficie di atterraggio interrotto (Balked Landing Surface – BLS)**

La BLS è definita per ogni pista di volo sulla quale vengono effettuati avvicinamenti strumentali di precisione e garantisce la manovra di riattaccata del velivolo nell'eventualità che, per cause imprevedibili (improvvisa destabilizzazione del velivolo, grave avaria al carrello, pista occupata da fauna selvatica, ecc), la fase di atterraggio finale non possa essere portata a termine.

La superficie di atterraggio interrotto, per la sua specifica funzione, ha origine 1800 m oltre la soglia di avvicinamento (o il fine pista per lunghezze minori o uguali a 1800 m); per il caso in esame pertanto l'origine è appunto quella canonica e presente solo per pista RWY 07, in quanto, come detto, la pista RWY 25 non è strumentale.

La BLS dell'Aeroporto di Treviso ha le seguenti caratteristiche geometriche:

- a) un lato orizzontale interno, di lunghezza pari a 120 m, perpendicolare al prolungamento dell'asse pista, posto ad una distanza di 1800 metri dalla soglia ed origine altimetrica ad una quota di 16,66 m s.l.m.m. (ricavata dal profilo longitudinale di pista);
- b) due bordi laterali aventi origine alle estremità del lato interno e che divergono uniformemente verso l'esterno rispetto al prolungamento dell'asse pista, per tutta la lunghezza, con un rateo del 10 %;
- c) un lato esterno parallelo al lato interno che congiunge le estremità dei lati divergenti dove la superficie incontra la superficie orizzontale interna;
- d) pendenza uniforme pari al 3,33 % (1:30).

### 4.3. La superficie di transizione laterale (Transitional Surface – TS)

La superficie di transizione laterale “TS”, definita per ogni pista usata per l’atterraggio, è una superficie che si sviluppa dal bordo laterale della strip (fascia laterale di sicurezza, ovvero la “striscia” che contiene la totalità della pista pavimentata e le eventuali stopways, se previste) e da parte del bordo laterale della superficie di avvicinamento fino alla superficie orizzontale interna (Inner Horizontal Surface “IHS”), con pendenza verso l’alto e verso l’esterno, misurata nel piano verticale ortogonale all’asse pista, pari al 14,3 % (1:7).

Il bordo inferiore della superficie di transizione è appunto costituito dalla strip e prosegue poi lungo il bordo esterno della superficie di avvicinamento fino ad intersecare il piano che definisce la superficie orizzontale interna, nel senso dell’avvicinamento. Ne consegue che l’elevazione di ogni punto del bordo inferiore della TS sarà pari alla:

- a) elevazione della superficie di avvicinamento in quel punto, lungo il bordo della stessa;
- b) elevazione del più vicino punto dell’asse pista o del suo prolungamento, lungo la strip; pertanto la TS lungo la strip sarà curva, se il profilo dell’asse pista è inclinato (o presenta differenti “livелlette”), o piano, se il profilo dell’asse pista è orizzontale.

Il bordo esterno della TS è invece determinato dall’intersezione tra il piano contenente la TS e quello della superficie orizzontale interna “IHS”.

La superficie di transizione termina al limite estremo della strip, è chiaro però che essendo presente una seconda superficie di avvicinamento per la pista opposta, anche dall’altra parte (nel senso longitudinale) sarà presente una superficie di transizione e questo da origine alla forma illustrata nell’elaborato grafico di riferimento (Tav. PG01).

Ad ogni modo nel caso specifico dell’Aeroporto di Treviso, in considerazione del fatto che la pista RWY 25 è utilizzata solo per avvicinamenti non strumentali, la dimensione dell’associata superficie di avvicinamento e relativa superficie di transizione, sono tali da rendere maggiormente penalizzante quella della pista reciproca, pertanto nell’involuppo viene rappresentata la sola superficie di transizione associata alla pista RWY 07 e la porzione di superficie di transizione collegata al piano di avvicinamento per pista RWY 25, con la conseguente creazione dello “scalino” per effetto della differente larghezza tra le due superfici di transizione laterale.

#### 4.4. La superficie orizzontale interna (Inner Horizontal Surface - IHS)

La superficie orizzontale interna IHS “Inner Horizontal Surface”, definita per ogni aeroporto, è una superficie piana collocata al di sopra dell’aeroporto e delle sue aree limitrofe ad un’altezza di 45 m rispetto all’elevazione della soglia pista più bassa, ovvero a quota inferiore, o del valore stabilito da ENAC.

Essa rappresenta il livello al di sopra del quale devono essere presi provvedimenti per limitare nuovi ostacoli, e rimuovere o segnalare quelli esistenti al fine di permettere operazioni di volo a vista in sicurezza nello spazio aereo in prossimità dell’aeroporto.

Per aeroporti con pista principale di lunghezza superiore a 1.800 m, il bordo esterno dell’IHS è ottenuto raccordando, con segmenti tangenti e paralleli all’asse pista, due circonferenze di raggio 4.000 m con centro coincidente con i punti di intersezione dell’asse pista con i fine pista.

Nel caso in esame, essendo la pista di codice “4” strumentale (di precisione), è stata considerata la superficie orizzontale interna costituita come sopra indicato e posta ad una quota di 45 m sulla **soglia più bassa**, corrispondente alla THR 25, pari a 16,10 m, in ottemperanza alle prescrizioni nazionali (Regolamento ENAC); detta superficie ha lo scopo di proteggere le manovre di circuitazione (“circling”) degli aeromobili.

#### 4.5. La superficie conica (Conical Surface - CS)

La CS è una superficie con origine sul limite esterno della IHS e con pendenza verso l’alto e verso l’esterno pari al 5% (1:20), valutata rispetto all’orizzontale, fino a raggiungere il bordo esterno, parallelo alla IHS, ad un’altezza di 100 m da quest’ultima.

Al pari della IHS rappresenta il livello al di sopra del quale devono essere presi provvedimenti per limitare nuovi ostacoli, e rimuovere o segnalare quelli esistenti al fine di permettere operazioni di volo a vista in sicurezza nello spazio aereo in prossimità dell’aeroporto.

#### 4.6. La superficie orizzontale esterna (Outer Horizontal Surface - OHS)

La superficie orizzontale esterna OHS “Outer Horizontal Surface” è definita per ogni aeroporto avente pista di lunghezza superiore a 1200 m. È una superficie

orizzontale collocata al di sopra dell'aeroporto e delle sue aree limitrofe ad un'altezza di 145 m rispetto all'elevazione della più bassa soglia pista o del valore stabilito da ENAC.

Essa rappresenta il livello al di sopra del quale devono essere presi provvedimenti per limitare nuovi ostacoli, nonché rimuovere o segnalare quelli esistenti al fine di permettere lo svolgimento di procedure strumentali di avvicinamento "efficienti e praticabili", nonché, unitamente alle superfici conica ed orizzontale interna, operazioni di volo a vista in sicurezza nello spazio aereo in prossimità dell'aeroporto.

Per aeroporti con pista principale di lunghezza uguale o superiore a 1.800 m, l'OHS è costituita da una circonferenza con centro sull'ARP e raggio pari a 15 Km; la quota della OHS coincide con quella del bordo esterno della superficie conica.

Per quanto sopra, nel caso in esame, essendo la pista di codice "4" strumentale (di precisione), è stata considerata la superficie orizzontale esterna costituita come precedentemente indicato e posta ad una quota di 145 m rispetto alla **soglia più bassa**, corrispondente alla THR 25, pari a 16,10 m, in ottemperanza alle prescrizioni nazionali (Regolamento ENAC), raggiungendo pertanto l'elevazione di 161,10 m s.l.m.m..

#### **4.7. Le superfici per decolli (Take off Climb Surface - TOCS)**

La "Take Off Climb Surface", definita per ogni direzione di decollo, è un piano inclinato con origine 60 m oltre la fine della pista od alla fine della clearway quando presente, qualora quest'ultima abbia una lunghezza superiore a 60 m.

Anche per queste superfici le dimensioni, o più in generale i limiti, e le pendenze, sono stabilite in base al codice numerico di pista.

In particolare, per una pista di codice ICAO "4", i limiti della Take off Climb Surface, sono caratterizzati da (per la TOCS non è rilevante l'uso operativo della pista, ovvero se strumentale di precisione od a vista):

- a) un lato interno, orizzontale e perpendicolare all'asse pista, di lunghezza pari a 180 m, ubicato 60 m oltre il fine pista od alla fine della clearway se presente;
- b) due limiti laterali originanti alle estremità del lato interno, divergenti uniformemente verso l'esterno, con un gradiente pari a 12,5 % rispetto al prolungamento dell'asse pista fino ad una larghezza massima di 1200 m (o 1800 m qualora la traiettoria di decollo preveda una variazione di rotta superiore a 15°), dopodiché restano paralleli fino a 15 Km.

c) un lato esterno orizzontale e perpendicolare alla traiettoria di decollo.

L'elevazione del lato interno è pari a quella del punto più alto della clearway lungo il prolungamento dell'asse pista, ovvero all'elevazione del punto di intersezione tra asse pista e lato interno, pertanto nel caso dell'Aeroporto di Treviso le due superfici di salita al decollo hanno le seguenti quote di partenza:

- TOCS RWY 07 (decollo verso nord est) 15,91 m;
- TOCS RWY 25 (decollo verso sud ovest) 17,30 m.

La pendenza longitudinale della TOCS, misurata sul piano verticale che contiene il prolungamento dell'asse pista, resta costante lungo la totalità della superficie di decollo e pari al 2 % (1:50).

## 5. RISULTATI DELL'ELABORAZIONE

Le tavole grafiche del presente studio sono state elaborate in conformità con quanto previsto dalle "Linee guida per la redazione delle Mappe di Vincolo" emesse da ENAC in Rev. 2 nel maggio 2011.

Data l'estensione del territorio interessato dalla totalità delle superfici di limitazione ostacoli applicate e del loro conseguente inviluppo, al fine di mantenere invariata la scala di stampa di 1:25.000 come prescritto, sono state prodotte due tavole per la planimetria PG01, distinte in "PG01 PARTE NORD" e "PG01 PARTE SUD" a significare la ripartizione della totalità del territorio considerato al fine di includere nella stessa planimetria almeno l'intera superficie conica, nonché il limite nord (o sud) della superficie orizzontale esterna.

In questo modo è stato possibile individuare nelle due planimetrie la totalità delle superfici di limitazione ostacoli adottate così come tutti i comuni interessati dalle stesse; a questo proposito si precisa che i confini comunali (e provinciali) rappresentati sulle planimetrie (sia la PG01 che la PG02) sono stati inseriti utilizzando direttamente gli "shape files" ottenuti dal sito internet dell'ISTAT e fanno riferimento ai limiti censori del 2011, inoltre la Carta Tecnica Regionale è quella ufficiale della Regione Veneto ottenuta dal relativo "Geoportale" e con sistema di riferimento "ROMA 40 (Gauss-Boaga) FUSO OVEST.

Per quanto riguarda la tavola PG02 (planimetria di inviluppo) questa è stata prodotta senza distinzione tra nord e sud ma limitandone l'estensione all'area stampabile con la pista e le relative superfici orientate orizzontalmente; in questo modo si mantiene su un unico elaborato l'intero inviluppo "significativo" perdendo solo le

parti estreme della superficie orizzontale esterna che possono comunque essere visualizzate nelle due parti NORD e SUD della PG01.

I valori altimetrici riportati nelle planimetrie sono tutti arrotondati alla prima cifra decimale.

Per l'elaborazione sono state adottate le seguenti simbologie:

- confine aeroportuale rappresentato utilizzando la simbologia crociata di colore nero (x-x-x-x-x);
- superficie di salita al decollo di colore azzurro (170) i cui bordi sono rappresentati con linea continua spessa, mentre le curve di isolivello altimetrico, il cui dislivello è stato assunto pari a 5 m, sono rappresentate con linea tratteggiata;
- superficie di avvicinamento di colore rosso (10) i cui bordi sono rappresentati con linea continua spessa, mentre le curve di isolivello altimetrico, il cui dislivello è stato assunto pari a 5 m, sono rappresentate con linea tratteggiata;
- superficie di atterraggio interrotto di colore marrone (45) i cui bordi sono rappresentati con linea continua spessa, mentre le curve di isolivello altimetrico, il cui dislivello è stato assunto pari a 5 m, sono rappresentate con linea tratteggiata;
- superficie di transizione laterale di colore verde (70) i cui bordi sono rappresentati con linea continua spessa, mentre le curve di isolivello altimetrico, il cui dislivello è stato assunto pari a 10 m, sono rappresentate con linea tratteggiata;
- superficie conica di colore arancione (40) i cui bordi sono rappresentati con linea continua spessa, mentre le curve di isolivello altimetrico, il cui dislivello è stato assunto pari a 20 m, sono rappresentate con linea tratteggiata;
- superfici orizzontale interna ed esterna anch'esse di colore arancione (40);

Per quanto attiene il tracciamento della superficie di inviluppo delle citate superfici limitazione ostacoli è stato adottato il criterio di seguito descritto.

Partendo dalla testata 07 (sud ovest), la superficie maggiormente penalizzante risulta essere la superficie di decollo per pista RWY 25, che origina al termine della clearway, ovvero 76 m oltre il fine pista, con lo zero altimetrico posto alla quota di 17,30 m (quota del fine pista RWY 25), fino all'intersezione della IHS.

La TOCS è quindi "contenuta" nella superficie di avvicinamento per pista RWY 07 per la presenza della penalizzazione della stessa soglia di 78 m, che determina il posizionamento dell'origine della AS più a nord est della TOCS e ad una quota superiore, ovvero quota 17,47 m corrispondente alla quota della soglia THR 07.

Per effetto della maggior larghezza della AS sin dall'origine rispetto alla TOCS, quest'ultima risulta planimetricamente contenuta all'interno della prima fino al raggiungimento da parte dell'AS della IHS, come riportato nella tavola PG02.

Procedendo verso sud ovest, si conferma come superficie limite l'orizzontale interna e quindi la conica, all'incirca fino al terzo quinto dell'estensione di quest'ultima, dove viene intersecata dalla superficie di decollo alla quota di 119,0 m (in asse) che torna quindi ad essere maggiormente penalizzante.

La superficie conica viene quindi intersecata, in prossimità del bordo esterno, anche dalla superficie di avvicinamento; in questo tratto, per effetto della maggior pendenza della seconda sezione della AS (2,5 %) rispetto alla TOCS (tutta monopendente al 2 %), risulta comunque significativa la TOCS, nonché la parte di AS che eccede la larghezza della TOCS nel tratto corrispondente.

La superficie di avvicinamento, poco prima dell'inizio della sua terza sezione (sezione orizzontale) passa quindi al di sopra della superficie orizzontale esterna; quest'ultima viene quindi intersecata più oltre anche dalla TOCS, divenendo la superficie di riferimento fino al suo limite esterno (raggio di 15 Km dall'ARP).

Per effetto delle intersezioni sopra descritte si viene quindi a creare una sorta di "finestra" come riportato nella planimetria PG02.

Oltre il bordo esterno della OHS risulta quindi significativa l'eccedente parte della AS (porzione della sezione orizzontale), nonché, oltre il limite longitudinale della AS, un breve tratto della TOCS, anche se, per effetto delle diverse pendenze, a quote molto diverse tra loro (167,47 m s.l.m.m. per l'AS, 317,3 m s.l.m.m. per la TOCS) in corrispondenza delle loro estremità.

Anche la superficie di transizione fa parte dell'involuppo complessivo ed assume la forma in pianta come illustrato nella planimetria PG02.

In modo particolare occorre rilevare che, per la presenza della superficie di avvicinamento a vista per pista RWY 25, l'involuppo della TS ha origine planimetrica 75 m più a ridosso dell'asse pista nel tratto che costeggia appunto l'AS di pista RWY 25, pertanto si crea uno "scalino" in corrispondenza del termine della strip.

Per quanto riguarda la testata 25, l'unica superficie di riferimento risulta essere quella di decollo in quanto, per la presenza della clearway lunga 60 m dal termine della quale ha origine, per effetto delle sue dimensioni rispetto a quella di avvicinamento a

vista (più stretta sin dall'inizio e con origine ad una quota superiore , ovvero 16,10 m rispetto ai 15,91 m della TOCS), risulta sempre più larga e più bassa dell'AS in ogni punto, continuando ad essere significativa fino ad incontrare l'orizzontale interna alla quota di 61,10 m.

Ai lati della TOCS dove è presente la superficie di transizione laterale, quest'ultima risulta essere significativa entro i suoi limiti; va comunque precisato che per effetto della diversa pendenza tra TOCS ed AS, la superficie di transizione (associata solo all'AS) presenta una discontinuità altimetrica tra bordo esterno della TOCS e isolinee della TS come riscontrabile dalle quote riportate nella tavola PG02.

Questo avviene per il fatto che la transizione laterale segue l'andamento plano-altimetrico del bordo della superficie di avvicinamento che si trova sempre all'interno e più in alto della sagoma della TOCS, pertanto la maggior pendenza della AS fa sì che questa, e di conseguenza la transizione laterale, raggiunga prima della TOCS la quota dell'orizzontale interna.

Proseguendo verso nord est si osserva che la TOCS interseca la superficie conica all'incirca al termine del suo terzo quinto alla quota (in asse) di 117, 47 m divenendo quindi nuovamente significativa fino all'intersezione con l'orizzontale esterna (quota 161,10 m) che risulta quindi dominante fino al termine della stessa, oltre il quale la TOCS diviene ancora la superficie di controllo anche se a quota molto più elevata, ovvero dai 297,6 m dal bordo esterno della OHS fino ai 315,9 m del limite estremo della TOCS.

Riportando le proiezioni della superficie di inviluppo così ottenuta e di quelle descritte nei paragrafi precedenti sulla Carta Tecnica Regionale risultano interessate le Province di Padova, Treviso e Venezia ed i Comuni sotto elencati ripartiti per le tre Province.

PROVINCIA	COMUNE	INDIRIZZO MUNICIPIO – PEC
PADOVA	Piombino Dese	Piazza A. Palladio, 1 - 35017 <a href="mailto:protocollo.comune.piombinodese.pd@pecveneto.it">protocollo.comune.piombinodese.pd@pecveneto.it</a>
	Trebaseleghe	Piazza Principe di Piemonte, 12 - 35010 <a href="mailto:comune.trebaseleghe@postecert.it">comune.trebaseleghe@postecert.it</a>
TREVISO	Arcade	Piazza Vittorio Emanuele III, 1 <a href="mailto:protocollo.comune.arcade.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.arcade.tv@pecveneto.it</a>
	Breda di Piave	Via Trento e Trieste, 26 - 31030 <a href="mailto:protocollo.comune.bredadipiave.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.bredadipiave.tv@pecveneto.it</a>
	Carbonera	Via Roma 27, - 31030 <a href="mailto:comune.carbonera.tv@pecveneto.it">comune.carbonera.tv@pecveneto.it</a>
	Casale sul Sile	Via Vittorio Veneto, 23 - 31032

		<a href="mailto:protocollo@comune.casalesulsile.legalmailpa.it">protocollo@comune.casalesulsile.legalmailpa.it</a>
	Casier	P.zza L. Da Vinci 16, Dosson di Casier – 31030 <a href="mailto:comunecasier@pec.it">comunecasier@pec.it</a>
	Giavera del Montello	Piazza Donatori del Sangue, 6 - 31040 <a href="mailto:segreteria@pec.comune.giavera.tv.it">segreteria@pec.comune.giavera.tv.it</a>
	Istrana	Via San Pio X°, 15 - 31036 <a href="mailto:istrana@pec.comune.istrana.tv.it">istrana@pec.comune.istrana.tv.it</a>
	Maserada sul Piave	Viale A. Caccianiga, 77 – 31052 <a href="mailto:segreteria.comune.maserada.tv@pecveneto.it">segreteria.comune.maserada.tv@pecveneto.it</a>
	Mogliano Veneto	Piazza Caduti 8 – 31021 <a href="mailto:protocollo.comune.mogliano-veneto.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.mogliano-veneto.tv@pecveneto.it</a>
	Montebelluna	Corso Mazzini, 118 – 31044 <a href="mailto:protocollo.comune.montebelluna.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.montebelluna.tv@pecveneto.it</a>
	Morgano	Piazza Indipendenza, 2 (Badoere) – 31050 <a href="mailto:segreteria.comune.morgano.tv@pecveneto.it">segreteria.comune.morgano.tv@pecveneto.it</a>
	Paese	Via Senatore Pellegrini, 4 – 31038 <a href="mailto:posta.comune.paese.tv@pecveneto.it">posta.comune.paese.tv@pecveneto.it</a>
	Ponzano Veneto	Via G.B. Cicogna – 31050 <a href="mailto:comune.ponzanoveneto.tv@pecveneto.it">comune.ponzanoveneto.tv@pecveneto.it</a>
	Povegliano	Borgo San Daniele, 26 – 31050 <a href="mailto:protocollo.comune.povegliano.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.povegliano.tv@pecveneto.it</a>
	Preganziol	Piazza G. Gabbin, 1 – 31022 <a href="mailto:protocollo.comune.preganziol.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.preganziol.tv@pecveneto.it</a>
<b>PROVINCIA</b>	<b>COMUNE</b>	<b>INDIRIZZO MUNICIPIO – PEC</b>
<b>TREVISO</b>	Quinto di Treviso	Piazza Roma, 2 – 31055 <a href="mailto:comune.quintoditreviso.tv@pecveneto.it">comune.quintoditreviso.tv@pecveneto.it</a>
	Resana	Via Castellana, 2 – 31023 <a href="mailto:protocollo.comune.resana.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.resana.tv@pecveneto.it</a>
	Roncade	Via Roma, 53 – 31056 <a href="mailto:roncade@comune.roncade.legalmail.it">roncade@comune.roncade.legalmail.it</a>
	San Biagio di Callalta	Via Postumia Centro 71 – 31048 <a href="mailto:protocollo.comune.sanbiagio.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.sanbiagio.tv@pecveneto.it</a>
	Silea	Via Don Minzoni n.12 – 31057 <a href="mailto:protocollo@comune.silea.legalmail.it">protocollo@comune.silea.legalmail.it</a>
	Spresiano	Piazza Luciano Rigo, n. 10 – 31027 <a href="mailto:comune.spresiano.tv@pecveneto.it">comune.spresiano.tv@pecveneto.it</a>
	Trevignano	Piazza Municipio, 6 – 31040 <a href="mailto:protocollo.trevignano@legalmail.it">protocollo.trevignano@legalmail.it</a>
	Treviso	Via del Municipio 16, - 31100 <a href="mailto:postacertificata@cert.comune.treviso.it">postacertificata@cert.comune.treviso.it</a>
	Vedelago	Piazza Martiri della Libertà, 16 – 31050 <a href="mailto:comune.vedelago.tv@pecveneto.it">comune.vedelago.tv@pecveneto.it</a>
	Villorba	P.zza Umberto I, 19 – 31020

		<a href="mailto:protocollo.comune.villorba.tv@pecveneto.it">protocollo.comune.villorba.tv@pecveneto.it</a>
	Volpago del Montello	Piazza Ercole Bottani n.4 – 31040 <a href="mailto:volpago@pec.comunevolpago.it">volpago@pec.comunevolpago.it</a>
	Zero Branco	Piazza Umberto I, 1 – 31059 <a href="mailto:legalmail@pec.comunezerobranco.it">legalmail@pec.comunezerobranco.it</a>
VENEZIA	Marcon	Piazza Municipio, 20 – 30020 <a href="mailto:protocollo.comune.marcon.ve@pecveneto.it">protocollo.comune.marcon.ve@pecveneto.it</a>
	Martellago	Piazza Vittoria, 1 – 30030 <a href="mailto:comune.martellago.ve@pecveneto.it">comune.martellago.ve@pecveneto.it</a>
	Noale	Piazza Castello 18 – 30033 <a href="mailto:comune.noale.ve@legalmail.it">comune.noale.ve@legalmail.it</a>
	Quarto d'Altino	Piazza S. Michele, 48 – 30020 <a href="mailto:comune.quartodaltino.ve@pecveneto.it">comune.quartodaltino.ve@pecveneto.it</a>
	Salzano	via Roma, 166 – 30030 <a href="mailto:comune.salzano.ve@pecveneto.it">comune.salzano.ve@pecveneto.it</a>
	Scorzè	Piazza Aldo Moro, 1 – 30037 <a href="mailto:comune.scorze.ve@pecveneto.it">comune.scorze.ve@pecveneto.it</a>
	Venezia	Ca' Farsetti - S. Marco 4136 – 30124 <a href="mailto:protocollo@pec.comune.venezia.it">protocollo@pec.comune.venezia.it</a>

In relazione ai risultati ottenuti dalla costruzione dell'inviluppo delle superfici di limitazione ostacoli, dall'analisi del territorio, nonché in considerazione delle caratteristiche plano-altimetriche dello stesso, come già accennato in premessa non si riscontra penetrazione della superficie di inviluppo da parte del terreno.

## 6. DETERMINAZIONE DEI VINCOLI

Il Codice della Navigazione art. 707 prevede che ENAC al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea individui le zone da sottoporre a vincolo e stabilisca le limitazioni relative agli ostacoli e ai potenziali pericoli per la navigazione aerea, conformemente alla normativa tecnica internazionale.

ENAC ha recepito la normativa tecnica internazionale all'interno del Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti Cap.4.

Gli enti locali, nell'esercizio delle proprie competenze in ordine alla programmazione ed al governo del territorio, adeguano i propri strumenti di pianificazione alle prescrizioni dell'ENAC.

## 6.1. Ostacoli alla navigazione aerea

Il Regolamento ENAC per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti al Cap.4 determina, in relazione alle caratteristiche fisiche ed operative dell'aeroporto, le superfici di delimitazione degli ostacoli, che non possono essere forate da nuovi manufatti o estensioni di quelli esistenti.

Le limitazioni di altezza o di quota in sommità delle nuove costruzioni o delle estensioni di quelli esistenti, nelle aree soggette a vincolo, determinate in applicazione del citato Regolamento Cap.4, sono così definite negli elaborati allegati:

- Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile:  
Nei fogli catastali allegati alle Mappe ( TAVV. PC X ) ed elencati come di seguito indicato sono riportate le quote massime delle nuove edificazioni al fine di rispettare le superfici di delimitazioni degli ostacoli, determinate in funzioni delle caratteristiche fisiche e operative dell'aeroporto in oggetto.

La quota massima di edificazione nelle aree comprese tra due linee di isolivello deve essere determinata per interpolazione lineare tra le due quote limitrofe indicate.

- Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli orizzontali:  
Per i fogli catastali interessati da superficie di delimitazione degli ostacoli orizzontale sono indicati come di seguito riportato il Comune, il numero del foglio e la relativa quota massima di edificazione consentita nelle aree interessate dal foglio catastale stesso.
- Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli che forano il terreno naturale:  
Come già introdotto in premessa, nessun comune è interessato da superfici penetrate dal terreno naturale.

### 6.1.1. Tabelle aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile

PROVINCIA DI PADOVA – COMUNE DI PIOMBINO DESE (CODICE ISTAT G688)		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
10	02	1:2000
20	03	1:2000
22	04	1:2000

220A	05	1:1000
22A0	06	1:1000
23	07	1:2000
23A0	08	1:1000
24	09	1:2000
27	10	1:2000
27A0	11	1:1000
28	12	1:2000
29	13	1:2000
31	14	1:2000
32	15	1:2000

<b>PROVINCIA DI PADOVA – COMUNE DI TREBASELEGHE (CODICE ISTAT L349)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
16	16	1:2000
17	17	1:2000
21	18	1:2000
26	19	1:1000
27	20	1:1000
29	21	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI CARBONERA (CODICE ISTAT B744)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
15	22	1:2000
18	23	1:2000
19	24	1:2000
23	25	1:1000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI CASIER (CODICE ISTAT B965)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
1	26	1:2000
2	27	1:2000
3	28	1:2000
4	29	1:2000
5	30	1:2000
6	31	1:2000
7	32	1:2000
9	33	1:2000
11	34	1:2000
12	35	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI ISTRANA (CODICE ISTAT E373)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
17	36	1:2000
19	37	1:2000
28	38	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI MOGLIANO VENETO (CODICE ISTAT F269)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
1	39	1:2000
2	40	1:2000
3	41	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI MORGANO (CODICE ISTAT F725)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
1	42	1:2000
2	43	1:2000
3	44	1:2000
4	45	1:2000
5	46	1:2000
8	47	1:2000
9	48	1:2000
11	49	1:2000
12	50	1:2000
13	51	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI PAESE (CODICE ISTAT G229)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
17	52	1:2000
19	53	1:2000
20	54	1:2000
21	55	1:2000
22	56	1:2000
23	57	1:2000
24	58	1:2000
25	59	1:2000
26	60	1:2000
27	61	1:2000
28	62	1:2000
29	63	1:2000
30	64	1:2000
32	65	1:2000

33	66	1:2000
38	67	1:2000
380A	68	1:1000
39	69	1:2000
40	70	1:2000
41	71	1:2000
42	72	1:2000
43	73	1:2000
44	74	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI PONZANO VENETO (CODICE ISTAT G875)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
9	75	1:2000
10	76	1:2000
11	77	1:2000
12	78	1:2000
28	79	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI PREGANZIOL (CODICE ISTAT H022)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
3	80	1:2000
4	81	1:2000
7	82	1:2000
8	83	1:2000
9	84	1:2000
10	85	1:2000
11	86	1:2000
13	87	1:2000
17	88	1:2000
18	89	1:2000
19	90	1:2000
20	91	1:2000
21	92	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI QUINTO DI TREVISO (CODICE ISTAT H131)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
1	93	1:2000
2	94	1:2000
4	95	1:2000
5	96	1:2000
11	97	1:2000

12	98	1:2000
13	99	1:2000
14	100	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI SAN BIAGIO DI CALLALTA (CODICE ISTAT H781)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
17	101	1:2000
18	102	1:2000
20	103	1:2000
21	104	1:2000
22	105	1:2000
35	106	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI SILEA (CODICE ISTAT F116)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
1	107	1:2000
2	108	1:2000
3	109	1:2000
7	110	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI TREVISO (CODICE ISTAT L407)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
1	111	1:2000
2	112	1:2000
3	113	1:2000
4	114	1:2000
5	115	1:2000
7	116	1:2000
8	117	1:2000
9	118	1:2000
10	119	1:2000
12	120	1:2000
13	121	1:2000
13A0	122	1:1000
14	123	1:2000
14B0	124	1:1000
15	125	1:2000
16	126	1:2000
17	127	1:1000
18	128	1:2000
22	129	1:2000
23	130	1:2000
24	131	1:2000

25	132	1:2000
31	133	1:2000
32	134	1:2000
33	135	1:2000
34	136	1:2000
35	137	1:2000
35A0	138	1:1000
36	139	1:2000
37	140	1:2000
40	141	1:2000
41	142	1:2000
42	143	1:2000
45	144	1:2000
46	145	1:2000
47	146	1:2000
49	147	1:2000
50	148	1:2000
51	149	1:2000
52	150	1:2000
53	151	1:2000
58	152	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI VILLORBA (CODICE ISTAT M048)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
17	153	1:2000
18	154	1:2000
19	155	1:2000

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI ZERO BRANCO (CODICE ISTAT M171)</b>		
FOGLIO CATASTALE	TAVOLA (PCxx)	SCALA
1	156	1:2000
2	157	1:2000
3	158	1:2000
4	159	1:2000
7	160	1:2000
7A0	161	1:1000
8	162	1:2000
9	163	1:2000
9A0	164	1:1000
10	165	1:2000
11	166	1:2000
12	167	1:2000
12A0	168	1:1000
12B0	169	1:1000

---

12C0	170	1:1000
14	171	1:2000
15	172	1:2000
16	173	1:2000
17	174	1:2000
17B0	175	1:1000
18	176	1:2000
19	177	1:2000
20	178	1:2000
20A0	179	1:1000
21	180	1:2000
22	181	1:2000
23	182	1:2000

6.1.2. Tabella aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli orizzontali

NOTA: nelle tabelle seguenti sono riportati i fogli catastali dei diversi comuni interessati dalla proiezione al suolo della **superficie orizzontale esterna** (OHS) che si estende per un raggio di 15 Km dal “Punto di Riferimento d’Aerodromo” (ARP), nonché dalla proiezione al suolo della **superficie orizzontale interna** (IHS): con quote assolute sul medio mare rispettivamente di 161 m e 61 m; i fogli non compresi nelle tabelle sono totalmente al di fuori della OHS.

I fogli riportati con asterisco (\*) sono quelli interessati dal bordo esterno della OHS, che rappresenta il limite esterno dell’applicazione dei vincoli aeronautici; per tali fogli non sono state prodotte le relative tavole PCxx.

Qualora sorgessero esigenze di edificazione con quote in sommità maggiori del limite di 161 m la richiesta di costruzione dovrà contenere le informazioni dettagliate relative alla prevista ubicazione corredate delle coordinate WGS84 al centesimo di secondo (GG PP SS,ss) degli estremi del fabbricato/costruzione/struttura.

PROVINCIA DI PADOVA – COMUNE DI PIOMBINO DESE (CODICE ISTAT G688)	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1*	161
2, 3, 4, 5, 6	161
7*	161
8, 9	161
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	161

PROVINCIA DI PADOVA – COMUNE DI TREBASELEGHE (CODICE ISTAT L349)	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	161
18, 19, 20	161
22*	161
23	161
24*	161

PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI ARCADE (CODICE ISTAT A360)	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
4*	161
4A0*	161

5*	161
6, 7, 8, 9	161

PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI BREDÀ DI PIAVE (CODICE ISTAT B128)	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1,2*	161
3*, 4*	161
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	161
19	161
20*	161
21, 22, 23	161

PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI CARBONERA (CODICE ISTAT B744)	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	161
16, 17	161
20, 21, 22	161

PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI CASALE SUL SILE (CODICE ISTAT B879)	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1	Vedi nota.
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	161

NOTA: una piccola porzione nella parte nord ovest di questo foglio si trova al di sotto del limite esterno della superficie conica, tuttavia la relativa planimetria non è stata prodotta; eventuali richieste di edificazione che dovessero prevedere una quota in sommità maggiore di 148 m s.l.m. dovranno essere corredate delle informazioni di posizione del manufatto come specificato nella nota introduttiva del presente paragrafo.

PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI CASIER (CODICE ISTAT B965)	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
8	Vedi nota.
10, 13	161

NOTA: una piccolissima porzione nella parte nord ovest di questo foglio si trova al di sotto del limite esterno della superficie conica, tuttavia la relativa planimetria non è stata prodotta; eventuali richieste di edificazione che dovessero prevedere una quota in

sommità maggiore di 154 m s.l.m. dovranno essere corredate delle informazioni di posizione del manufatto come specificato nella nota introduttiva del presente paragrafo.

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI GIAVERA DEL MONTELLO (CODICE ISTAT E021)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
11*, 12*, 13*	161
14	161
15*	161
16, 17, 18, 19	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI ISTRANA (CODICE ISTAT E373)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	161
18	161
20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	161
29	161
30	Vedi nota.
31, 32	161

NOTA: una piccolissima porzione nella parte est di questo foglio si trova al di sotto del limite esterno della superficie conica, tuttavia la relativa planimetria non è stata prodotta; eventuali richieste di edificazione che dovessero prevedere una quota in sommità maggiore di 158 m s.l.m. dovranno essere corredate delle informazioni di posizione del manufatto come specificato nella nota introduttiva del presente paragrafo.

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI MASERADA SUL PIAVE (CODICE ISTAT F012)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
8*, 9*, 10*	161
14	161
15*	161
16	161
17*	161
20, 21, 22	161
23*, 24*	161
31, 32, 33, 34, 35, 36	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI MOGLIANO VENETO (CODICE ISTAT F269)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51	161
33A0	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI MONTEBELLUNA (CODICE ISTAT F443)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
37*	161
41*	161
46*, 47*	161
51*	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI MORGANO (CODICE ISTAT F725)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
6	161
6A0	161
7	161
10	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI PAESE (CODICE ISTAT G229)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	161
120A	161
18	161
31	61
34, 35, 36, 37	61

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI PONZANO VENETO (CODICE ISTAT G875)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	161
13, 14, 15, 16, 17, 18,	161

19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	
---------------------------------------	--

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI POVEGLIANO (CODICE ISTAT G944)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
INTERO COMUNE	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI PREGANZIOL (CODICE ISTAT H022)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3A0	61
5, 6	61
12	161
14	Vedi nota.
15, 16	161
22, 23	161

NOTA: una piccolissima porzione nella parte nord ovest di questo foglio si trova al di sotto del limite esterno della superficie conica, tuttavia la relativa planimetria non è stata prodotta; eventuali richieste di edificazione che dovessero prevedere una quota in sommità maggiore di 156 m s.l.m. dovranno essere corredate delle informazioni di posizione del manufatto come specificato nella nota introduttiva del presente paragrafo.

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI QUINTO DI TREVISO (CODICE ISTAT H131)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
3	61
6, 7, 8, 9, 10	61
15, 16, 17	61

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI RESANA (CODICE ISTAT H238)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
18*	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI RONCADE (CODICE ISTAT H523)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3	161
4*	161
5, 6, 7, 8	161
9*	161
11	161
12*	161

13	161
14*	161
18	161
19*	161
190A	161
27	161
28*, 29*	161
33	161
34*	161
44	161
45*, 46*	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI S. BIAGIO DI CALLALTA (CODICE ISTAT H781)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
16*	161
19	161
22*	161
23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31	161
32*	161
38*	161
41*	161
45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58	161
54A0	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI SILEA (CODICE ISTAT F116)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
4, 5, 6	161
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	161
11A0	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI SPRESIANO (CODICE ISTAT I927)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
4*	161
6A0*	161
7*, 8*, 9*	161
9B0*	161
10*	161

17, 17A0	161
18*, 19*	161
20, 21, 22, 23, 24, 25	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI TREVIGNANO (CODICE ISTAT L402)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1*, 2*, 3*	161
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI TREVISO (CODICE ISTAT L407)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
6	61
6A0	61
11	161
15A0	61
19, 20, 21	61
26, 27, 28, 29, 30	61
38, 39	61
43, 44	61
48	61
54, 55, 56, 57	61
59, 60, 61, 62, 63	61

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI VEDELAGO (CODICE ISTAT L706)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
18*	161
20*, 21*, 22*, 23*, 24*	161
24A0	161
26*	161
27	161
28*	161
29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43	161
44*, 45*, 46*, 47*	161
48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60	161
500A	161

58A0	161
------	-----

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI VILLORBA (CODICE ISTAT M048)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	161
15A0	161
16B0	161
16C0	161
17D0	161
18E0	161
18F0	161
20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI VOLPAGO DEL MONTELLO (CODICE ISTAT L706)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
18*, 19*	161
20	161
22*, 22A0*, 23*, 24*	161
25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	161
33*	161
35*	161
36, 37, 38, 39, 40	161

<b>PROVINCIA DI TREVISO – COMUNE DI ZERO BRANCO (CODICE ISTAT M171)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
5, 6	161
13	61
24, 25	161

<b>PROVINCIA DI VENEZIA – COMUNE DI MARCON (CODICE ISTAT E936)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6	161
7*, 8*	161
11, 12, 13, 14	161
15*, 16*	161

<b>PROVINCIA DI VENEZIA – COMUNE DI MARTELLAGO (CODICE ISTAT E980)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	161
13*, 14*, 15*	161
16*, 17*, 18*	161

<b>PROVINCIA DI VENEZIA – COMUNE DI NOALE (CODICE ISTAT F904)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1*	161
2, 3, 4, 5	161
9, 10, 11, 12	161
14*, 15*, 16*	161
17	161

<b>PROVINCIA DI VENEZIA – COMUNE DI QUARTO D'ALTINO (CODICE ISTAT H117)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1*, 2*	161
4*, 5*	161

<b>PROVINCIA DI VENEZIA – COMUNE DI SALZANO (CODICE ISTAT H735)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
1, 2	161
3*, 4*, 5*	161
6, 7	161
10*, 13	161

<b>PROVINCIA DI VENEZIA – COMUNE DI SCORZÈ (CODICE ISTAT I551)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
INTERO COMUNE	161

<b>PROVINCIA DI VENEZIA – COMUNE DI VENEZIA (CODICE ISTAT L736)</b>	
FOGLIO CATASTALE	QUOTA MASSIMA DI EDIFICAZIONE CONSENTITA [m] S.L.M.
E1, E2, E3	161
E4*, E5*	161
G1*, G2*, G3*, G4*	161
G6*	161
I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8	161
I9*, I11*, I12*	161

## 6.2. Pericoli per la navigazione aerea

Il Codice della Navigazione art. 707 prevede che ENAC al fine di garantire la sicurezza della navigazione aerea individui le zone da sottoporre a vincolo e stabilisca le limitazioni relative, oltre che agli ostacoli, anche ai potenziali pericoli per la navigazione aerea.

L'art. 711 dello stesso Codice prescrive che la realizzazione di opere e l'esercizio di attività, che costituiscono un potenziale pericolo alla navigazione aerea, siano subordinate all'autorizzazione di ENAC, che ne accerta il grado di pericolosità ai fini della sicurezza della navigazione aerea.

In relazione alle citate previsioni del Codice della Navigazione, ENAC ha individuato alcune tipologie di attività e di manufatti che, se ubicati nelle aree circostanti l'aeroporto, richiedono un'opportuna attenzione onde evitare effetti atti a generare una situazione di potenziale pericolo per la sicurezza della navigazione aerea, a prescindere dalla loro altezza al di sopra del livello del terreno.

Le aree di influenza, distinte per ogni tipo di attività o manufatto da realizzare, sono delimitate con colorazione differenziata nelle planimetrie PC01 A, B, C in scala 1:25.000.

Inserite tali aree di influenza all'interno degli strumenti urbanistici, la valutazione ed autorizzazione delle attività e/o manufatti potenzialmente rischiosi, può essere esercitata direttamente dalle Amministrazioni locali competenti, purché in linea con le indicazioni qualitative di seguito richiamate.

1. Limitazioni di riferimento tav. PC01 A:
  - a. **discariche** (per la valutazione della accettabilità delle discariche da realizzare in prossimità degli aeroporti si dovrà far riferimento alla Informativa Tecnica “Valutazione della messa in opera di impianti di discarica in prossimità del sedime aeroportuale”, pubblicate sul sito internet di ENAC [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it));
  - b. **altre fonti attrattive di fauna selvatica** nell'intorno aeroportuale (per la valutazione della accettabilità degli impianti, attività o piantagioni elencate da realizzare in prossimità degli aeroporti, con la individuazione delle tecniche di mitigazione delle fonti di attrazione, si dovrà far riferimento alla Informativa Tecnica “Linee guida relative alla valutazione delle fonti attrattive di fauna selvatica in zone limitrofe agli aeroporti” pubblicate sul

sito internet di ENAC ([www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it)), quali impianti di depurazione acque reflue, laghetti e bacini d'acqua artificiali, canali artificiali, produzioni di acquicoltura, aree naturali protette – piantagioni, coltivazioni agricole e vegetazione estesa – industrie manifatturiere – allevamenti di bestiame;

- c. **superfici riflettenti** di estensione superiore a 500 mq quali pannellature fotovoltaiche, specchiature di impianti solari a concentrazione o manufatti con finiture esterne riflettenti che presentano vetrate, per i quali dovrà essere attestato che non vi siano fenomeni di abbagliamento ai piloti degli aeromobili impegnati nelle procedure di volo in atto sull'aeroporto riguardanti le operazioni di atterraggio e di circuitazione (nel caso di iniziative edilizie che comportino più edifici su singoli lotti dovrà comunque essere presa in considerazione la somma delle singole installazioni; qualora la superficie totale coperta dalle pannellature sia non inferiore a 500mq ed il rapporto tra la superficie coperta dalle pannellature ed il lotto di terreno interessato dall'edificazione sia non inferiore a 1/3 dovrà esserne verificato il potenziale abbagliante);
  - d. **ciminiere con emissione di fumi**;
  - e. **appareati radioelettrici radianti** rientranti nel campo di applicazione di cui all'Art. 115 del Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259 "Codice delle Comunicazioni Elettroniche".
2. Limitazioni di riferimento alla tav. PC01 B: luci fuorvianti o laser per i quali in applicazione di quanto disposto al Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti (R.C.E.A.) edito dall'ENAC, al Cap. 6 Paragrafo 1.3, dovranno adottarsi le seguenti cautele:
- a. i laser non devono superare la potenza radiante di picco di 20 W;
  - b. i raggi laser possono essere emessi solo al di sotto del piano orizzontale, qualora edifici o rilievi naturali non ne impediscano la proiezione lungo l'asse pista;
  - c. ove non sia possibile tale schermatura, l'operatore del laser deve predisporre un contatto radio o telefonico, per ricevere istruzioni di disattivazione immediata del fascio luminoso;
  - d. se le precedenti cautele non sono possibili, l'ENAC non autorizzerà l'impiego di tale sorgente laser.
3. Limitazioni di riferimento alla tav. PC01 C: Campi Eolici per i quali considerata la estensione della Zona di Traffico Aereo istituita (rif. AIP AD2 LIPH 1-5 tabella 17), ed i principi applicativi di cui alla circolare DIRGEN/DG 13259 del 25.2.2010, vige la **incompatibilità assoluta di installazione** (sono

esclusi dalla limitazione gli impianti mini-eolici di elevazione dal suolo inferiore a 30mt) secondo le specifiche a seguire:

- a. Nelle aree all'interno della Zona di Traffico dell'Aeroporto (A.T.Z. Aerodrome Traffic Zone come definita nelle pubblicazioni AIP);
- b. Nelle aree sottostanti le Superfici di Salita al Decollo (T.O.C.S. Take off Climb Surface) e di Avvicinamento (Approach Surface) come definite nel R.C.E.A.

Esternamente alle aree di cui ai punti "a" e "b", ricadenti all'interno dell'impronta della Superficie Orizzontale Esterna (O.H.S. Outer Horizontal Surface), i parchi eolici sono ammessi, previa valutazione favorevole espressa dall'ENAC, purché di altezza inferiore al limite della predetta superficie O.H.S.

Al di fuori delle condizioni predette, ovvero oltre i limiti determinati dall'impronta della superficie OHS, rimane invariata l'attuale procedura che prevede la valutazione degli Enti aeronautici ed il parere ENAC, fermo restando che le aree in corrispondenza dei percorsi delle rotte VFR e delle procedure IFR pubblicate, essendo operativamente delicate, sono suscettibili di restrizioni.

Ove l'Amministrazione Comunale ritenga necessaria la valutazione/autorizzazione dell'ENAC, rispetto a casi specifici che non trovino chiara riconducibilità nell'ambito della citata regolamentazione, potrà rimettere il progetto alle Direzioni Operazioni o Uffici Operazioni dell'ENAC competenti per territorio per l'emissione del relativo parere.