

AEROPORTO BRINDISI

DISCIPLINARE TECNICO

**SERVIZIO MANUTENZIONE ORDINARIA E SFALCIO ERBA E DISERBO CHIMICO IN AREA AIR SIDE
DELL’AEROPORTO DI BRINDISI**

INDICE

1.	DEFINIZIONI	2
2.	CARATTERISTICHE GENERALI DEL SERVIZIO	3
3.	CRITERI, MODALITÀ DI ESECUZIONE E TEMPISTICA	4
3.1.	SFALCIO ERBA	4
a.	AREA ROSSA	4
b.	AREA ARANCIO	5
c.	AREA GIALLA	5
d.	AREA VERDE	5
e.	AREA BLU	6
3.2.	DISERBO CHIMICO AREE PAVIMENTATE	6
3.3.	SFALCIO E/O DISERBO CHIMICO RECINZIONE DOGANALE	6
3.4.	POTATURA DI DIRADAMENTO O DI CONTENIMENTO DEGLI ALBERI	7

DISCIPLINARE TECNICO
SERVIZIO MANUTENZIONE ORDINARIA E SFALCIO ERBA E DISERBO CHIMICO IN AREA AIR SIDE
DELL'AEROPORTO DI BRINDISI

1. DEFINIZIONI

AdP	Aeroporti di Puglia
Shoulder	pavimentazione che si estende oltre il bordo della pista per una larghezza di m 7,5
Taxi way	un percorso definito destinato al rullaggio degli aeromobili, avente lo scopo di collegare differenti aree dell'aeroporto
Apron	un'area specifica nell'aeroporto adibita alla sosta degli aeromobili, per l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, il carico e lo scarico delle merci e della posta, il rifornimento dei combustibili, il parcheggio e la manutenzione.
FOD	(Foreing Objects Damage) Fenomeno per il quale un aeromobile subisce un danno causato da un oggetto (sasso, ghiaia, plastica, ecc.) presente sull'area di movimento per cattivo stato di pulizia o manutenzione della medesima.
TWR	Torre di controllo
AVL	(Aiuti visivi luminosi) Qualsiasi luce specificamente adibita quale aiuto alla navigazione aerea.
RUNWAY STRIP	un'area di dimensioni definite che comprende la pista e la stopway, se presente, realizzata allo scopo di ridurre il rischio di danni agli aeromobili in caso di uscita di pista ed a protezione degli aeromobili che la sorvolano in decollo o in atterraggio.
RESA	un'area simmetrica rispetto al prolungamento dell'asse pista e adiacente alla fine della striscia di sicurezza (RUNWAY STRIP), destinata primariamente a ridurre il rischio di danni agli aeromobili che dovessero atterrare troppo corti o uscire oltre la fine pista in decollo o in atterraggio

2. CARATTERISTICHE GENERALI DEL SERVIZIO

Le attività di sfalcio erba, diserbo sono finalizzate a mantenere pulite tutte le aree aeroportuali ed in particolare quelle adiacenti le infrastrutture di volo, le radioassistenze e gli aiuti visivi luminosi (luci di avvicinamento, PAPI, signs, ecc.) oltre ad evitare che la crescente presenza di vegetazione erbosa possa causare il verificarsi di incendi.

I lavori di sfalcio devono avvenire in modo da evitare che colpi di vento o getti d'aria generati dagli aeromobili durante le operazioni di rullaggio, decollo e atterraggio, spostino sulle aree pavimentate, shoulder, pista, taxiway e apron il materiale tagliato. I mezzi meccanici utilizzati per le attività di sfalcio erba devono essere dotati di opportuni sistemi atti ad evitare che materiali solidi possano essere proiettati in lontananza andando ad interessare le infrastrutture di volo creando conseguentemente FOD.

Inoltre, per limitare il richiamo di volatili sulle superfici interessate dallo sfalcio, l'erba deve mantenere un'altezza ottimale di cm 25,00 evitando azioni di movimento della terra che possano causare affioramento di larve ed insetti.

Il personale dell'appaltatore, impiegato nell'utilizzo dei macchinari, dovrà essere adeguatamente addestrato ad operare sugli Scali aeroportuali (acquisizione dei permessi, delle abilitazioni alla guida sulle aree di movimento, dei corsi di Security, e quant'altro necessario).

Tutti i veicoli devono essere in condizioni soddisfacenti e devono rispondere agli standard di sicurezza. Tutti i veicoli che operano all'interno del sedime aeroportuale (area air-side) devono essere equipaggiati con i dispositivi di segnalazione (bandiere-rotofaro) previsti dal Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti, radiotrasmittenti munite di cuffie/microfono e rompi fiamma.

L'Appaltatore, inoltre, deve, di propria iniziativa, adottare ogni provvedimento ed usare ogni diligenza per evitare danni di qualsiasi genere a persone e cose. Nell'eventualità che durante lo svolgimento del servizio siano procurati danni a impianti e/o infrastrutture (aiuti visivi luminosi, tabelle luminose verticali, apparati ubicati nelle aree di manovra, ecc) ne deve dare immediata comunicazione alla squadra di Agibilità di Aeroporti di Puglia ovvero ai PP.HH.

Indipendentemente dalla tipologia di area di intervento, dovranno comunque essere osservate le Procedure Operative (nel testo vigente e revisionato nel corso del servizio) "Modalità d'accesso all'aeroporto ed alle sue aree operative, incluso l'accesso di veicoli", "Sfalcio erba in aree operative", "Protezione delle piste durante le procedure di ridotta visibilità", "Piano per la riduzione del rischio da impatto con volatili, animali selvatici e cani randagi" del Manuale d'Aeroporto; "Impianti AVL".

La dotazione richiesta per eseguire il servizio di sfalcio erba deve comprendere come minimo:

- n. 2 trattori da 40-100 HP, con larghezza di taglio da cm 150-220 (di cui n. 1 sempre presente nel sedime aeroportuale per ogni evenienza);
- n. 1 soffiatore aspiratore;

- n. 1 motosega;
- n. 1 irroratore per operazioni di diserbo chimico;
- n. 2 decespugliatori;

oltre a tutti gli attrezzi necessari per gli interventi di rifinitura manuale.

3. CRITERI, MODALITÀ DI ESECUZIONE E TEMPISTICA

Si esaminano di seguito gli interventi previsti nel servizio in oggetto

3.1. SFALCIO ERBA

Nelle aree a verde del sedime aeroportuale crescono erbe che si differenziano in base al ciclo di vita; alle caratteristiche embrionali; all'aspetto, in termini di dimensioni delle foglie di cui sono fornite; all'andamento che seguono, pertanto la crescita di questa vegetazione assume una disomogeneità per la quale è necessario un monitoraggio finalizzato alla pianificazione degli interventi richiesti che dovranno garantire un'altezza della vegetazione inferiore a cm 25 e che comunque **non dovranno essere minori di n. 5 nel corso dell'anno.**

Pertanto la relativa voce del servizio consiste in: "Taglio del tappeto erboso con altezza finale del manto erboso residuo contenuto in cm 20 - 25, sminuzzamento di dimensione massima di cm 1 e rilascio in sito del materiale di risulta omogeneamente distribuito".

Tali operazioni di sfalcio erba, se effettuate durante le attività di volo lungo la direttrice della pista e delle strisce di sicurezza, richiedono costante attenzione da parte degli operatori (TWR e ditta addetta allo sfalcio) e continuo impegno delle comunicazioni radio, pertanto si conviene di suddividere l'area aeroportuale in relazione alla maggiore incidenza dell'attività sulle operazioni di volo.

Le aree interessate dalla voce sopracitata, solo ai fini della Safety, sono: l'area rossa, l'area arancio, l'area gialla e l'area verde (recinzione esclusa per la quale è previsto un diverso trattamento) e sono riportate nella planimetria allegata al presente disciplinare:

a. AREA ROSSA

Definizione: Tale area comprende, per la pista 13/31, una striscia di m 300 di larghezza estesa simmetricamente rispetto all'asse e lunga m 3.168; per la pista 05/23 una striscia di m 150 di larghezza estesa simmetricamente rispetto all'asse e lunga m 1916. Sono incluse in quest'area le aree adibite a RESA. Altezza massima consentita dell'erba 20 cm. In tale zona sono stati previsti **n. 5 interventi l'anno** e comunque un intervento ogni qualvolta l'altezza dell'erba superi l'altezza massima consentita.

Sarà cura dell'Appaltatore curare lo sfalcio dell'erba a mano in corrispondenza delle apparecchiature elettriche, delle tabelle di segnalazione e dell'impianto illuminazione pista in modo da consentire la completa visibilità delle apparecchiature e delle tabelle di segnalazione.

Modalità: in quest'area, le operazioni devono essere svolte a partire da entrambi i bordi della pista ed estendendosi contemporaneamente secondo fasce parallele all'asse pista. Tale lavorazione verrà svolta come primo intervento subito dopo l'aggiudicazione.

Procedure: Prima di iniziare l'attività deve essere accertato che sia stato emesso apposito NOTAM che definisca il periodo e la durata dei lavori. Tutti i movimenti devono avvenire in continuo contatto radio con la torre di controllo.

b. AREA ARANCIO

Definizione: area di dimensioni definite che si estende nell'intorno delle antenne di un impianto di avvicinamento strumentale di precisione, all'interno della quale la presenza di veicoli o aeromobili determina un disturbo tale da pregiudicare l'attendibilità dei segnali di radioguida. Altezza massima consentita dell'erba 20 cm. Analogamente all'area rossa anche in tale zona sono stati previsti **n. 5 interventi l'anno** e comunque un intervento ogni qualvolta l'altezza dell'erba superi l'altezza massima consentita.

Modalità: in quest'area le operazioni di sfalcio devono essere svolte con la massima cautela e con l'utilizzo di mezzi manuali nelle immediate vicinanze degli apparati e dopo un coordinamento con i PP.HH.

Procedure: Prima di iniziare l'attività deve essere concordato con l'Aeronautica Militare apposito NOTAM che definisca il periodo di inizio e fine dei lavori ovvero la non disponibilità dell'impianto di avvicinamento strumentale.

c. AREA GIALLA

Definizione: è l'area definita da una serie di strisce della larghezza di circa m 26, adiacenti alle vie di rullaggio ed estese simmetricamente rispetto agli assi delle vie di rullaggio. Tali aree si raccordano all'area rossa sopra definita. Altezza massima consentita dell'erba 20 cm. Analogamente all'area rossa anche in tale zona sono stati previsti **n. 5 interventi l'anno** e comunque un intervento ogni qualvolta l'altezza dell'erba superi l'altezza massima consentita.

Modalità: In quest'area le operazioni devono essere effettuate subito dopo l'area rossa.

Procedure: Tutti i movimenti devono avvenire in continuo contatto radio con la torre di controllo e le attività possono svolgersi previa emissione di opportuno NOTAM e/o pubblicazioni AIP.

d. AREA VERDE

Definizione: Comprende tutte le altre aree all'interno dell'air side di competenza di AdP inclusa la recinzione aeroportuale. Altezza massima consentita dell'erba 20 cm. Analogamente all'area rossa anche in tale zona sono stati previsti **n. 5 interventi l'anno** e comunque un intervento ogni qualvolta l'altezza dell'erba superi l'altezza massima consentita.

Modalità : le operazioni di sfalcio possono avvenire a discrezione di AdP.

Procedure: è richiesta l'autorizzazione della torre di controllo solo per impegno delle aree di manovra.

e. AREA BLU

Definizione: Comprende tutte le aree all'interno dell'air side non di competenza di AdP e pertanto non incluse nel servizio di sfalcio.

Le superfici delle aree di attività, come sopra descritte, sono così quantificate:

- AREA ROSSA m² ≈ 859.998 (di cui 47.024 m² di AREA ARANCIO)
- AREA GIALLA m² ≈ 144.567
- AREA VERDE m² ≈ 657.056

Per un totale di ha ≈ **166,162**.

3.2. DISERBO CHIMICO AREE PAVIMENTATE

È altresì prevista l'attività di diserbo chimico in numero di **3 trattamenti/anno** delle fasce della larghezza di m 2,00 ai bordi delle infrastrutture di volo (area rossa), di erbe infestanti nei giunti tra manufatti idraulici e pavimentazioni che generalmente si formano sui margini della pista di volo, delle vie di rullaggio (area rossa, gialla e verde) nonché nelle fessurazioni della pavimentazione del piazzale di sosta aa/mm e delle testate in cls.

Inoltre dovrà essere sottoposta al trattamento di diserbo chimico le aree prospicienti la recinzione ed il sentiero di avvicinamento della pista 31 (indicate in planimetria con colore verde sfumato).

Per effettuare tale servizio, l'appaltatore farà uso di diserbanti, registrati presso il Ministero della Salute, e preventivamente autorizzati dalla Stazione Appaltante; i flaconi saranno regolarmente smaltiti secondo la legislazione vigente in materia.

Il trattamento non dovrà essere eseguito con sfavorevoli condizioni atmosferiche quali presenza di vento. Difatti qualora il vento si levasse durante l'esecuzione del diserbo, quest'ultimo dovrà essere immediatamente sospeso e ripetuto in altra data senza che l'Appaltatore possa pretendere ulteriore compensi. L'appaltatore dovrà altresì fornire il personale incaricato di tutti i dispositivi necessari a garantire la propria incolumità.

Infine l'efficacia del trattamento verrà valutata dalla Stazione Appaltante e qualora l'intervento risultasse non efficace, l'appaltatore dovrà ripeterlo senza alcun onere aggiuntivo.

3.3. SFALCIO E/O DISERBO CHIMICO RECINZIONE DOGANALE

Sono altresì previsti lo sfalcio e/o diserbo chimico lungo le aree prospicienti la recinzione doganale (nel caso dello sfalcio **n. 5 trattamenti/anno**, nel caso di diserbo **n. di 3 trattamenti/anno**) delle essenze arboree, cespugli, siepi, ecc. presenti nelle fasce erbose attorno alla recinzione doganale (area verde), all'interno del sedime aeroportuale al fine di prevenire incendi e rendere visibile lo stato di integrità della recinzione durante le ispezioni di safety/security. Durante tali attività, in particolare nella rimozione di erbe rampicanti, bisogna prestare attenzione a non danneggiare l'impianto antintrusione installato sulla recinzione aeroportuale.

Le aree da trattare dovranno estendersi anche all'esterno nelle immediate vicinanze della recinzione e dei cancelli di uscita dei mezzi di soccorso.

Per esigenze di prevenzione incendi nonché di security dovranno essere rimossi anche eventuali cespugli, siepi, alberi, ecc. nella parte esterna della recinzione.

3.4. POTATURA DI DIRADAMENTO O DI CONTENIMENTO DEGLI ALBERI

È infine prevista la potatura di diradamento o di contenimento degli alberi di ulivo (n. 78) ed altre tipologie di alberi (n. 22) ubicati nell' nell'area prospiciente la recinzione ed il sentiero di avvicinamento della pista 31 (indicate in planimetria con colore verde sfumato). Inoltre si dovrà prevedere alla capitozzatura di circa 20 alberi presenti nell'area precedentemente indicata.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri derivanti dall'asportazione, allontanamento e trasporto in discarica o altro luogo indicato dai Post Holders del materiale proveniente dalla potatura e/o capitozzatura di alberi e siepi

Resta inteso che qualora l'impresa ritenesse di operare su questa fascia durante le ore notturne, previa autorizzazione dei PP.HH., non verrà riconosciuto alcun onere aggiuntivo.

Tutti gli interventi previsti e programmati come sopra riportato potranno subire modifiche connesse ad eventuali variazioni climatiche tali da mutare il normale sviluppo della vegetazione.

Inoltre l'Appaltatore dovrà dare tempestiva comunicazione alla direzione Lavori ovvero ai PP.HH. della data nella quale intende dare inizio ai lavori.