

	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ	Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin" Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)	
	PROGRAMMA SVOLTO DI _____Logistica_____		Pagina 1 di 3

CLASSE III SEZ E A.S. 2019/2020

**Insegnante teorico: prof.ssa Marchese Rosanna
Insegnate pratico: prof. Battiato Giovanni**

MODULO 1

AERODROMI : Definizioni. Aereo critico. Classificazione degli aerodromi: classificazione giuridica e tecnica. Codice numerico e codice alfabetico. Area di manovra e di movimento. Caratteristiche fisiche delle piste. Larghezza delle piste. Pendenza longitudinale e trasversale delle piste. Striscia di sicurezza. Vie di rullaggio. Stopway e clearway. Distanze dichiarate. Segnaletica su piste e vie di rullaggio. Aiuti visivi per la segnalazione di oggetti. Illuminazione degli ostacoli. Sistemi luminosi aeroportuali : Luci di soglia pista. Luci di soglia pista spostata. Luci di bordo pista e fine pista. Luci di asse pista. Luci di zona di contatto. Sistemi luminosi di avvicinamento. Luci di Taxiway. Sistema PAPI e APAPI.

SUPERFICI LIMITAZIONE OSTACOLI: Transitional surface, Inner Transitional surface, Inner Approach Surface, Balked Landing Surface, Approach Surface, Take-off Climb Surface, Inner Horizontal Surface, Conical Surface.

MODULO 2

SEPARAZIONE VERTICALE: Regolaggi altimetrici. Definizione di : QFE, QNH, regolaggio standard. Criterio per la scelta del livello di volo. Regola dei livelli semicircolari. Regolaggi ICAO per aa/mm in prossimità dell'aeroporto. Separazione Verticale (VSM). Reduced Vertical Separation Minima (RVSM): benefici, problematiche, sperimentazione e normativa.

MODULO 3

SERVIZIO DI CONTROLLO DI AERODROMO: Funzioni della Torre di controllo. Collisioni che deve prevenire la Torre di controllo. Definizione di ATZ e di Traffico aeroportuale. Vari tipi di ATZ. QFU della pista e denominazione della pista. Definizione di pista in uso. Scelta della pista in uso nel caso di vento forte e di vento debole. Determinazione della pista in uso in base alla direzione del vento. Informazioni fornite dalla Torre prima del rullaggio, durante il rullaggio e per l'ingresso nel circuito. Autorizzazioni fornite dalla Torre agli aa/mm al suolo e agli aa/mm in volo. Informazioni essenziali sulle condizioni dell'aeroporto. Informazioni di "traffico essenziale". Servizio ATIS. Controllo del traffico sull'area di manovra. Definizione di "area di manovra" e di "area di movimento". Posizioni critiche nel circuito di rullaggio. Controllo del traffico in rullaggio. Controllo di veicoli e persone. Segnali luminosi emanati dalla Torre agli automezzi. Controllo aa/mm in partenza. Autorizzazione al decollo. Separazioni minime per aa/mm in decollo. Riduzioni delle separazioni minime. Controllo degli aa/mm in arrivo. Circuiti di traffico standard e circuiti di traffico "a destra". Controllo degli aa/mm nel circuito di traffico. Possibili manovre richieste dalla Torre per mantenere la separazione fra gli aa/mm nel circuito, in atterraggio ed in decollo. Posizioni critiche nel circuito di traffico. Separazioni minime per aa/mm in atterraggio. Riduzione delle separazioni minime. Segnali luminosi emessi dalla torre agli aa/mm in volo ed al suolo. Segnali di ricevuto emessi dagli aa/mm. Segnali di pericolo e di urgenza. Servizio AFIS. Segnali nel quadrato segnali.

	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ		Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin" Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)
	PROGRAMMA SVOLTO DI _____Logistica_____		Pagina 2 di 3

MODULO 4

LOGISTICA : Definizioni. La Logistica nel settore industriale, dei servizi e militare. Attività logistiche nel settore industriale, dei servizi e militare. Flusso di materiali e di informazioni nella catena logistica.

MODULO 5

SISTEMI DI GESTIONE BAGAGLI : Generalità. Sistemi semplici. Baggage dolly. Conveyor belt loader. Baggage Handling System. Impianti BHS multipiano. Dimensioni standard IATA dei bagagli. Tracciatura dei bagagli(tracking). Metodi per non perdere la tracciatura dei bagagli. Accettazione ed etichettatura dei bagagli. Codice a barre.

MODULO 6

SPAZI AEREI : ATZ,CTR,TMA, AWY, FIR, UIR, ADA. Spazi aerei controllati e non controllati. Servizi del traffico aereo. Concetto di volo a vista e di volo strumentale.

ROTTE NELLO SPAZIO AEREO INFERIORE E SUPERIORE : Airwas,, rotte R/NAV inf., rotte CDR inf.,
ADR, rotte ATS sup., rotte R/NAV sup., rotte CDR sup..

SERVIZI DEL TRAFFICO AEREO : ATCS, FIS, ALS, ADS.

PROGRAMMA PRATICO

- **Modulo A: Zona di Controllo Aeroportuale e relativo servizio**

Definizione di ATZ – Area di manovra e area di movimento – Traffico di aerodromo – Funzioni generali della Torre – Servizio di allarme fornito dalla Torre – Orientamento della pista – Scelta della pista in uso – Identificazione della pista in uso – Determinazione della pista in uso in base alla direzione del vento – Informazioni fornite e autorizzazioni emanate dalla Torre al suolo e in volo – Informazioni essenziali sulle condizioni dell’aeroporto – Informazioni di traffico essenziale – ATIS - AIP Italia: generalità e struttura del documento – Aerodrome Chart ICAO: lettura e uso con riferimento all’aeroporto di Catania Fontanarossa.

- **Modulo B: Controllo del traffico di aeroporto**

Controllo del traffico nell’area di manovra – Posizioni critiche nel circuito di rullaggio – Controllo del traffico in rullaggio: autorizzazione al rullaggio, posizioni di attesa, segnaletica orizzontale e controllo di veicoli e persone - Controllo degli aeromobili in partenza: sequenze di partenze, autorizzazioni al decollo, separazioni minime per aeromobili in decollo, riduzione delle separazioni minime – Controllo degli aeromobili in arrivo: circuito di traffico standard e “a destra”, controllo degli aeromobili nel circuito di traffico, entrata nel circuito di traffico, posizioni critiche, sequenze minime per aeromobili in atterraggio, riduzione delle separazioni minime – Separazioni per turbolenza di scia.

- **Modulo C: Procedure radiotelefoniche e fraseologia VFR**

Fraseologia standard – Parole ed espressioni standard – Tecnica di trasmissione – Trasmissione di numeri e lettere – Scala di intellegibilità – Sistema orario e sua trasmissione – Lingua da usare nelle comunicazioni T/B/T – Nominativo radio degli enti ATS – Attivazione di una comunicazione – Read Back da parte del pilota – Prova radio – Principali voci del codice Q – Nominativo radio degli aeromobili e loro abbreviazioni– Ripetizione di un messaggio – Frequenza di emergenza - Pronuncia

	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ	Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin" Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)	
	PROGRAMMA SVOLTO DI _____Logistica_____		Pagina 3 di 3

delle frequenze – Riporto di posizione: contenuto e loro trasmissione – Carta VFR Calabria/Sicilia e Visual Approach Chart: lettura e uso con riferimento all'aeroporto di Catania Fontanarossa

- **Modulo D: Fraseologia VFR e Strip**

Circolare ATM-08A di ENAC del 10/12/2018 sulla fraseologia aeronautica: scopo, applicabilità, riferimenti normativi, abbreviazioni e acronimi, fraseologia utilizzata su e nelle vicinanze dell'aeroporto - Fraseologia VFR: partenze, arrivi, avvicinamenti diretti e attraversamento dell'ATZ - Strisce progresso volo: generalità, presentazione dei dati ATS, modelli, registrazione dei dati, identificazione e suddivisione delle caselle – Compilazione dei modelli per aeromobili VFR in arrivo e in partenza

Catania, 31 / 05 / 2019

Gli alunni

Gli insegnanti
Prof.ssa Rosanna Marchese
Prof. Battiato Giovanni