

# **AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DEL VOLO**

**(istituita con decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66)**

**Via A. Benigni, 53 - 00156 Roma - Italia  
tel. +39 0682078219 - 0682078200 - fax +39 068273672**

## **RAPPORTO D'INCHIESTA**

**(deliberata dal Collegio nella riunione del 16 giugno 2004)**

**INCONVENIENTE GRAVE OCCORSO AGLI AEROMOBILI  
BOEING MD-82, marche I-DAFV  
e FOKKER 100, marche I-ALPL  
Aeroporto Napoli Capodichino  
26 marzo 2003**

**N. I/1/04**

**AGENZIA NAZIONALE  
PER LA SICUREZZA DEL VOLO**

[www.ansv.it](http://www.ansv.it)

e-mail: [safety.info@ansv.it](mailto:safety.info@ansv.it)

## INDICE

OBIETTIVO DELL'INCHIESTA TECNICA .....	III
PREMESSA .....	IV
GLOSSARIO .....	V
CAPITOLO I – INFORMAZIONE SUI FATTI .....	1
1.1. STORIA DEL VOLO .....	1
1.2. LESIONI RIPORTATE DALLE PERSONE .....	6
1.3. DANNI RIPORTATI DAGLI AEROMOBILI .....	6
1.4. ALTRI DANNI .....	6
1.5. INFORMAZIONI RELATIVE AL PERSONALE .....	6
1.5.1. Equipaggio del volo AZA 1213 .....	6
1.5.2. I controllori del traffico aereo .....	7
1.6. INFORMAZIONI SUGLI AEROMOBILI .....	9
1.7. INFORMAZIONI METEOROLOGICHE .....	9
1.7.1. I METAR .....	9
1.8. ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE .....	9
1.9. COMUNICAZIONI .....	10
1.10. INFORMAZIONI SULL' AEROPORTO .....	10
1.10.1. Aeroporto di Napoli Capodichino .....	10
1.10.2. Organizzazione del controllo del traffico aereo .....	11
1.11. REGISTRATORI DI VOLO .....	12
1.12. ESAME DEL RELITTO .....	12
1.13. INFORMAZIONI DI NATURA MEDICA E PATOLOGICA .....	12
1.14. INCENDIO .....	12
1.15. ASPETTI RELATIVI ALLA SOPRAVVIVENZA .....	12
1.16. PROVE E RICERCHE EFETTUATE .....	12
1.17. INFORMAZIONI ORGANIZZATIVE E GESTIONALI .....	12
1.18. INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI .....	13
1.19. TECNICHE DI INDAGINI UTILI O EFFICACI .....	13

CAPITOLO II - ANALISI.....	15
2. ANALISI .....	15
2.1. GENERALITA'.....	15
2.2. ANALISI DEL FATTORE UMANO .....	15
2.2.1. Analisi esperienze dei controllori .....	15
2.2.2. Analisi del fattore ambientale .....	16
2.2.3. Fattore tecnico .....	17
CAPITOLO III - CONCLUSIONI .....	18
3. CONCLUSIONI .....	18
3.1. EVIDENZE.....	18
3.2. CAUSE .....	18
CAPITOLO IV - RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA.....	20
4. RACCOMANDAZIONI .....	20
4.1.RACCOMANDAZIONE ANSV-20/66/3-1/I/04 .....	20
ELENCO ALLEGATI .....	21

## **OBIETTIVO DELL'INCHIESTA TECNICA**

L'inchiesta tecnica relativa all'evento in questione, così come disposto dall'art. 827 del codice della navigazione, è stata condotta in conformità con quanto previsto dall'Annesso 13 alla Convenzione relativa all'aviazione civile internazionale, stipulata a Chicago il 7 dicembre 1944, approvata e resa esecutiva in Italia con decreto legislativo 6 marzo 1948, n. 616, ratificato con la legge 17 aprile 1956, n. 561.

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo (ANSV) conduce le inchieste tecniche di sua competenza con **“il solo obiettivo di prevenire incidenti e inconvenienti, escludendo ogni valutazione di colpa e responsabilità”** (art. 3, comma 1, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

L'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo, per ciascuna inchiesta relativa ad un incidente, redige una relazione, mentre, per ciascuna inchiesta relativa ad un inconveniente, redige un rapporto. Le relazioni ed i rapporti possono contenere raccomandazioni di sicurezza, finalizzate alla prevenzione di incidenti ed inconvenienti (art. 12, commi 1 e 2, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

Nelle relazioni è salvaguardato il diritto alla riservatezza delle persone coinvolte nell'evento e di quelle che hanno fornito informazioni nel corso dell'indagine; nei rapporti è altresì salvaguardato l'anonimato delle persone coinvolte nell'evento (art. 12, comma 3, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

**“Le relazioni e i rapporti d'inchiesta e le raccomandazioni di sicurezza non riguardano in alcun caso la determinazione di colpe e responsabilità”** (art. 12, comma 4, decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66).

## **PREMESSA**

L'inconveniente si è verificato sull'aeroporto di Napoli Capodichino il giorno 26 marzo 2003, alle ore 16.38 UTC.

Il velivolo Boeing MD-82, volo AZA 1213, marche I-DAFV, si muoveva dal parcheggio A1, percorreva la TWY TS fino al punto attesa 24 della pista 06/24 e si allineava per il decollo. Contemporaneamente, il velivolo Fokker 100, volo ELG 324F, marche I-ALPL, dopo aver completato le operazioni di push-back, veniva autorizzato dal controllore GND a percorrere la TWY A, ad entrare nella pista 06/24, sulla testata 06, per percorrerla in direzione NORD-EST, fino a raggiungere ed uscire dalla stessa pista sulla TWY B.

Mentre l'aeromobile operante il volo ELG 324F stava percorrendo il tratto di pista compreso tra la TWY A e la TWY B, il velivolo MD-82 operante il volo AZA 1213 era autorizzato al decollo.

L'equipaggio del volo AZA 1213, intorno ai 100 nodi di velocità, si accorgeva della presenza dell'altro aereo sulla pista in direzione opposta ed interrompeva conseguentemente la corsa, arrestando l'aereo ad una distanza stimata di circa 1.500 metri dall'altro velivolo.

## GLOSSARIO

**a/m, aa/mm:** aeromobile, aeromobili  
**a/p, aa/pp:** aeroporto, aeroporti  
**ACC:** Area Control Centre, Centro di Controllo Regionale o Controllo di Regione  
**ACFT:** aircraft, aeromobile  
**AGA:** Aerodromes, air routes and Ground Aids, aeroporti, rotte aeree e aiuti a terra  
**AIP:** Aeronautical Information Publication, pubblicazione delle informazioni aeronautiche  
**APP:** Approach control office or Approach control or Approach control service, Ufficio di controllo di avvicinamento o Controllo di avvicinamento o Servizio di controllo di avvicinamento  
**APRON, APN:** apron, piazzale di sosta degli aeromobili  
**AREA DI MANOVRA:** parte dell'aeroporto utilizzata per il decollo, l'atterraggio ed il rullaggio degli aeromobili, esclusa l'area di parcheggio  
**AREA DI MOVIMENTO:** parte dell'aeroporto utilizzata per il decollo, l'atterraggio ed il rullaggio degli aeromobili, compresa l'area di parcheggio  
**ATC:** Air Traffic Control, Controllo del traffico aereo  
**ATIS:** Automatic Terminal Information Service, servizio automatico di informazioni meteorologiche e operative di un aeroporto  
**ATPL (A):** Airline Transport Pilot Licence (Aircraft), licenza di pilota di linea (di velivolo)  
**ATS:** Air Traffic Services, Servizi del traffico aereo  
**BACK-TRACK:** percorso di un aeromobile sulla pista attiva in senso inverso alla direzione in uso  
**CHECK LIST:** lista dei controlli  
**COCKPIT:** cabina di pilotaggio  
**CSO:** Capo sala operativo  
**CTA:** Control Area, regione di controllo  
**CTR:** Control Zone, zona di controllo  
**CVR:** Cockpit Voice Recorder, registratore delle comunicazioni, delle voci e dei rumori in cabina di pilotaggio  
**DCA:** Direzione di circoscrizione aeroportuale (organizzazione periferica dell'ENAC)  
**DGAC:** Direzione generale dell'aviazione civile (organismo per l'aviazione civile già facente parte del Ministero dei trasporti e della navigazione)  
**ENAC:** Ente nazionale per l'aviazione civile  
**ENAV SpA:** Ente nazionale di assistenza al volo SpA (già AAAVTAG)  
**FDR:** Flight Data Recorder, registratore analogico di dati di volo  
**FIC:** Flight Information Center, Centro informazioni volo  
**FIR:** Flight Information Region, Regione informazioni volo  
**FIS:** Flight Information Service, Servizio informazioni volo  
**FL:** Flight Level, livello di volo riferito alla regolazione isobarica standard  
**FT:** feet/foot, piede/piedi (unità di misura lineare pari a 0,3048 metri)  
**GND:** Ground Control, Controllo del traffico aeroportuale nell'aerea di movimento  
**GS:** Ground Speed, velocità al suolo  
**ICAO:** International Civil Aviation Organization, Organizzazione dell'aviazione civile internazionale  
**IFR:** Instrument Flight Rules, regole del volo strumentale  
**ILS:** Instrument Landing System, sistema di atterraggio strumentale  
**IMC:** Instrument Meteorological Condition, condizioni meteorologiche di volo strumentale

**IPI:** Istruzioni permanenti interne (per i controllori del traffico aereo)  
**JAA:** Joint Aviation Authorities, organizzazione aeronautica europea con competenze in materia di regolamentazione tecnica  
**kt/kts:** knot/knots, nodo/nodi, unità di misura della velocità, miglio nautico (1.852 metri) per ora  
**LDA:** Landing Distance Available, distanza disponibile per l'atterraggio  
**LMT:** Local Mean Time, orario locale  
**MET:** meteorologico o meteorologia  
**METAR:** Aviation routine weather report, messaggio di osservazione meteorologica  
**MHz:** megaHertz  
**NOSIG:** No Significant Change, senza variazioni significative  
**NOTAM:** Notices To Air Men, avvisi per il personale interessato alle operazioni di volo  
**ODS:** Ordini di servizio  
**PANS:** Procedure for Air Navigation Services  
**PF:** Pilot Flying, pilota che aziona i comandi di volo  
**PIC:** Pilot In Command, pilota con le funzioni di comandante  
**PLN:** piano di volo  
**PNC:** Personale navigante di cabina  
**PNT:** Personale navigante tecnico  
**PNF:** Pilot Not Flying, pilota che assiste il PF  
**PUNTO ATTESA:** posizione di attesa in prossimità della pista attiva per gli aeromobili in procinto di decollare  
**QNH:** voce del codice Q per indicare la regolazione altimetrica che fornisce l'altitudine dell'aeromobile e quando al suolo l'altitudine dell'aeroporto  
**RCL:** Runway Centre Line, asse pista  
**READ-BACK:** ripetizione delle parti significative di un messaggio radio ricevuto  
**ROGER:** ricevuto, copiato  
**RWY:** Runway, pista  
**SCT:** scattered, sparso, termine meteorologico convenzionale per indicare una copertura delle nubi misurata in ottavi, da un minimo di 3/8 ad un massimo di 4/8  
**SIGMET:** termine aeronautico per definire informazioni meteorologiche relative a fenomeni meteorologici in rotta che possono influenzare la sicurezza delle operazioni di volo  
**SLOT:** parola convenzionale per definire l'arco di tempo assegnato per il decollo di un volo programmato  
**SOGLIA:** vedi THR  
**SWY:** Stopway, zona di arresto  
**T/B/T:** comunicazioni radio terra-bordo-terra  
**TAF:** Terminal Aerodrome Forecast, previsione di aeroporto  
**TAS:** True Air Speed, velocità vera all'aria  
**TDZ:** Touch Down Zone, zona di contatto  
**TEMPERATURA DI RUGIADA:** termine meteorologico per definire la temperatura di riferimento alla quale la massa d'aria in raffreddamento condensa (si veda Dew point)  
**TESTATA:** termine aeronautico per identificare la parte iniziale di una pista  
**THR:** Threshold, soglia pista  
**TMA:** Terminal Control Area, Regione terminale di controllo  
**TRANSPONDER:** apparato di bordo che emette un codice identificativo assegnato all'aeromobile  
**TWR:** Tower, torre di controllo dell'aeroporto

**TWY:** Taxiway, via di circolazione all'interno di un aeroporto  
**TWYL:** Taxiway Link, collegamento tra le vie di circolazione all'interno di un aeroporto  
**UCT:** Ufficio Controllo Traffico (ora UOP o UOC)  
**UTC:** Universal Time Coordinated, orario universale coordinato  
**VFR:** Visual Flight Rules, regole del volo a vista  
**VHF:** Very High Frequency, altissima frequenza (banda di frequenza compresa da 30 a 300 MHz)  
**VMC:** Visual Meteorological Condition, condizioni meteorologiche di volo a vista  
**VOLMET:** Meteorological Information for Aircraft in flight, informazioni meteorologiche per aeromobili in volo  
**VVF:** vigili del fuoco  
**WIP:** Work In Progress, lavori in corso



# CAPITOLO I

## INFORMAZIONE SUI FATTI

### 1.1. STORIA DEL VOLO

Il giorno 26 marzo 2003, alle 16.14:40, il pilota del volo denominato AZA 1213 (a/m marche I-DAFV), posizionato nel parcheggio denominato A1 nell'area dedicata agli aerei commerciali dell'aeroporto di Napoli Capodichino (si veda l'Allegato A), sulla frequenza radio di Napoli GND, 121.9 Mhz, chiedeva l'autorizzazione a mettere in moto per effettuare un volo con destinazione Torino. Il volo era classificato come linea aerea regolare. Alle 16.15:51, il controllore GND autorizzava il pilota alla messa in moto ed alle 16.27:27 lo autorizzava ad iniziare la manovra di push-back. Il velivolo veniva spinto fuori dal suo parcheggio ed iniziava il rullaggio sulla TWY TS, parallela alla pista 06/24, in direzione verso la testata della pista 24.

Alle 16.20:30 dello stesso giorno il pilota del volo denominato ELG 324F (a/m marche I-ALPL), posizionato nel parcheggio denominato E3, sulla stessa frequenza radio di Napoli GND 121.9 Mhz, chiedeva l'autorizzazione a mettere in moto per effettuare un volo con destinazione Catania. Anche questo volo era classificato come linea aerea regolare.

Alle 16.30:01 il pilota, pur non avendo ancora ricevuto l'autorizzazione a mettere in moto, chiedeva il push-back dal parcheggio E3.

Il controllore GND lo autorizzava a seguire le istruzioni del parcheggiatore, confermandogli con questa istruzione, implicitamente, anche l'autorizzazione a mettere in moto.

#### **ELG 324F: Napoli ELG 324F, E3, request push-back.**

*ELG 324F: Napoli ELG 324F, (parcheggio)E3, chiede di effettuare la manovra di push-back.*

#### **GND: Marshall instructions.**

*GND: (seguire) le istruzioni del parcheggiatore.*

Mentre questo velivolo era spinto fuori dal parcheggio E3, il controllore GND comunicava all'altro aeromobile, quello operante il volo AZA 1213, che in quel momento stava percorrendo la TWY TS, le istruzioni per il decollo e per la salita iniziale, da seguire secondo le regole del volo strumentale. Alla fine di questa comunicazione il controllore GND istruiva il pilota dell'AZA 1213 a cambiare frequenza radio ed a contattare la TWR sulla 118.5 Mhz, mentre il volo ELG 324F rimaneva sintonizzato sulla frequenza Napoli GND, 121.9 Mhz.

Alle 16.36:29 il pilota del volo ELG 324F chiedeva al controllore GND l'autorizzazione a rullare.

**ELG 324F: Napoli ELG 324F request taxi.**

*ELG 324F: Napoli ELG 324F chiede di rullare.*

**GND: 324F Napoli stand by one.**

*GND: 324F Napoli rimanga in attesa.*

**ELG 324F: Stand by ELG 324F.**

*ELG 324F: Rimaniamo in attesa ELG 324F.*

Il pilota del volo ELG 324F, subito dopo, comunicava al controllore la sua disponibilità a decollare dalla pista 06.

**ELG 324F: We are able to take off for RWY 06, if there is no problem, ELG 324F.**

*ELG 324F: Siamo disponibili a decollare dalla pista 06, se non ci sono problemi, ELG 324F.*

Il controllore GND rispondeva che per la pista 06 era previsto molto ritardo e quindi comunicava al pilota il percorso da seguire per raggiungere la pista 24.

**GND: Much delay for RWY 06, please continue your taxi, take intersection "A" and expedite your taxi and leave RWY at intersection "B".**

*GND: Molto ritardo per la pista 06, per favore continuate il vostro rullaggio, prendete l'intersezione "A", accelerate il vostro rullaggio e liberate la pista dall'intersezione "B".*

Il pilota ripeteva le istruzioni relative alle intersezioni A e B.

**ELG 324F: "A" and then "B" ELG 324F.**

*ELG 324F: "A" e quindi "B" ELG 324F.*

Il controllore GND ribadiva inoltre la posizione del traffico in avvicinamento.

**GND: There is traffic 14 NM on final RWY 24.**

*GND: C'è un traffico a 14 miglia in finale per la pista 24.*

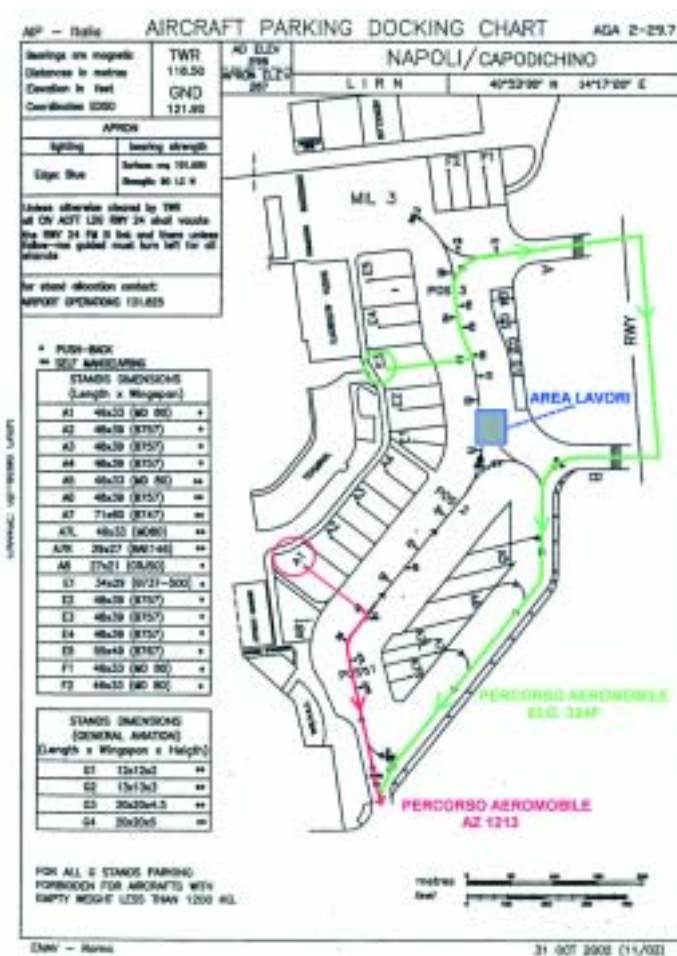
**ELG 324F: Expediting 324F.**

*ELG 324F: Acceleriamo 324F.*

All'interno dell'area di parcheggio denominata "Apron 1" erano in atto dei lavori di manutenzione (si veda l'Allegato B) per riparare una parte della pavimentazione deteriorata, segnalati dal NOTAM n. 1596 del 24.03.03:

**DUE TO WIP ON APRON 1 ... TKOF FM RWY 24 FOR ACFT DEPARTING FM ... E3 ... PERMITTED FROM LINK A VIA RWY AND LINK B.**

*A causa di lavori in corso sull'aprone 1 ... nel caso di decolli per pista 24 gli aeromobili in partenza dai parcheggi ... E3 ... debbono entrare in pista utilizzando l'intersezione "A", percorrere un tratto della pista [in direzione 057°, NordEst] ed uscire dalla medesima utilizzando l'intersezione "B" (si veda l'Allegato C).*



16:37:22 Sulla Freq. 118.5 TWR

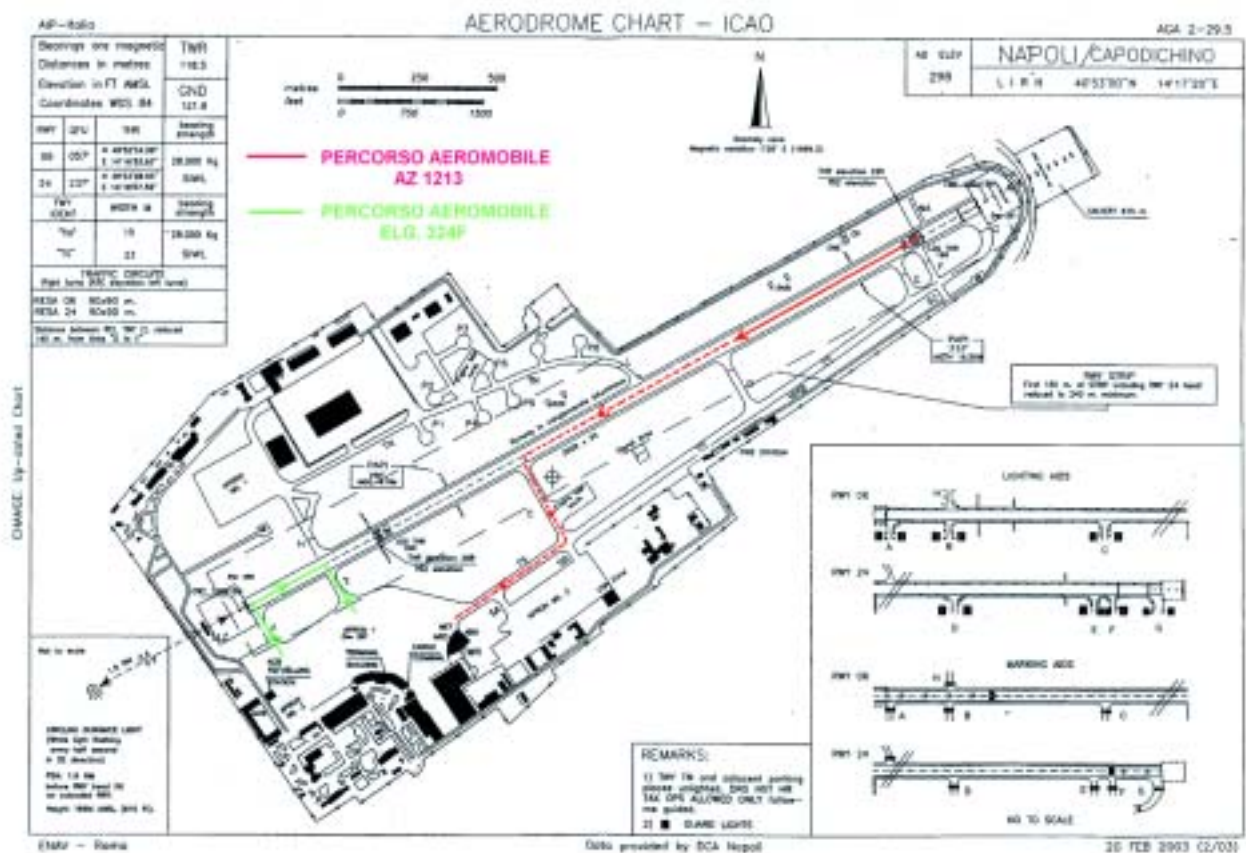
TWR: AZA 1213 cleared for take off RWY 24, wind 280°, 7 Kts.

TWR: AZA 1213 autorizzato al decollo pista 24, vento da 280°, 7 nodi”.

16:37:45 Sulla Freq. 121.9 GND

ELG 324F: Taking the active 324F.

ELG 324F: entra in pista 324F.



### Percorsi dei due aeromobili sulla pista 06/24.

L'equipaggio del volo AZA 1213 iniziava la manovra di decollo, ma, durante la fase di accelerazione, ad una velocità di circa 100 nodi, il copilota vedeva i fari accesi del velivolo ELG 324F che procedeva in pista verso di loro. La manovra di decollo veniva interrotta.

Il controllore TWR chiedeva al pilota se aveva interrotto il decollo e dopo essersi scusato per il cattivo coordinamento lo istruiva a liberare la pista.

16.38:19

**AZA 1213:** *Napoli la 1213.*

**TWR:** *Sì ... ha abortito?*

**AZA 1213:** *Affermativo ... c'è un altro aeromobile in pista.*

**TWR:** *Ehm ... scusi eh! Scusi c'è stato un cattivo coordinamento con la Ground. Pardon ... liberi il secondo a sinistra.*

**AZA 1213:** *Secondo a sinistra 1213.*

**TWR:** *... c'è stato un cattivo coordinamento, cioè mi avevano chiesto di un traffico a quante miglia stava in finale per far entrare uno in pista, io non ho capito che loro mi chiedevano la distanza dell'aereo per fare entrare questo aereo, per farlo poi liberare.*

Alle 16.39:50 il pilota del volo AZA 1213 chiedeva di rientrare al parcheggio ed il controllore TWR lo istruiva a contattare di nuovo la GND sulla frequenza 121.9 Mhz per ricevere le istruzioni di rullaggio.

Sulla frequenza GND avveniva uno scambio di comunicazioni, comprensibilmente alterate, durante le quali il pilota del velivolo AZA 1213 chiedeva al controllore di rientrare al parcheggio per effettuare dei controlli tecnici e denunciava inoltre uno stato di agitazione, probabilmente creatosi per l'evidente situazione di potenziale pericolo, evidenziata dalla sua convinzione che l'altro aeromobile fosse in fase di decollo dalla pista opposta. Dopo una breve sosta, lo stesso equipaggio ripartiva per il volo programmato.

*AZA 1213 ... in ogni caso stiamo rientrando al parcheggio per fare i controlli tecnici e anche perché siamo un attimo agitati ...*

Il controllore GND, pur riconoscendo la responsabilità dell'inconveniente (si veda l'Allegato D) puntualizzava che il velivolo che si trovava in pista in senso opposto non era in fase di decollo, ma in rullaggio.

Il velivolo AZA 1213, seguendo le istruzioni del controllore, usciva quindi di pista utilizzando la TWY "C" e raggiungeva il parcheggio A3 (si veda l'Allegato E).

La comunicazione effettuata dalla TWR subito dopo l'evento conferma che il velivolo operante il volo AZA 1213 si era arrestato poco prima dell'intersezione della TWY "D", ad una distanza

di circa 1500 metri dall'altro velivolo (volo ELG 324F).

TWR: *... liberi il secondo a sinistra.*

AZA 1213: *secondo a sinistra 1213.*

L'altro velivolo, quello operante il volo ELG 324F coinvolto a sua insaputa nell'evento, continuava a rullare lungo la TWY TS.

Raggiunto il punto attesa della pista 24, l'ELG 324F, sempre ignaro del passato potenziale conflitto, dopo circa 15 minuti di attesa per traffico aereo decollava regolarmente verso Catania.

## **1.2. LESIONI RIPORTATE DALLE PERSONE**

Nessuna.

## **1.3. DANNI RIPORTATI DAGLI AEROMOBILI**

Nessuno.

## **1.4. ALTRI DANNI**

Nessuno.

## **1.5. INFORMAZIONI RELATIVE AL PERSONALE**

### **1.5.1. Equipaggio del volo AZA 1213**

*Comandante:* maschio, anni 39, nazionalità italiana.

*Titoli aeronautici:* ATPL (licenza di pilota di linea).

*Abilitazioni:* A-300, MD-11, DC-9 MD-80 series.

*Visita medica* I classe, scadenza 4 settembre 2003.

*Controllo professionale:* 11 febbraio 2003.

*Esperienza di volo:* 9.000h.

*Sull'aeromobile:* 5.852h.

*Ultimi 90 giorni:* 118,26h.

*Ultime 24 h:* 01,10h.

Orario di servizio  
Riposo prima del volo: 17,45h.  
Inizio servizio: ore 16.30.  
*Copilota:* maschio, anni 33, nazionalità italiana.  
Titoli aeronautici: CPL (licenza di pilota commerciale).  
Abilitazioni: DC-9 MD-80 series, in qualità di copilota.  
Visita medica 19 marzo 2003.  
Controllo professionale: 15 novembre 2002.

Esperienza di volo: 2.950h.  
Sull'aeromobile 1.403h.  
Ultimi 90 giorni: 147,39h.  
Ultime 24 ore: 01,10h.

Orario di servizio  
Riposo prima del volo: 17,45h.  
Inizio servizio: ore 16.30.

### **1.5.2. I controllori del traffico aereo**

I turni di servizio della TWR del CAAV di Napoli sono articolati su due periodi di lavoro di otto ore ciascuno con la seguente sequenza:

- mattina: 07.00-15.00;
- pomeriggio: 15.00-23.00;
- 2 giorni di riposo.

Al momento dell'evento nella TWR erano in servizio tre controllori, che svolgevano le seguenti mansioni previste dalle IPI in vigore.

- Il controllore che operava sulla postazione GND (frequenza 121.9 Mhz) doveva coordinare il flusso del traffico in ingresso ed in uscita dal piazzale secondo un ordine di priorità dovuto alle esigenze ATC e coordinare la gestione/assegnazione dei parcheggi.
- Il controllore che operava sulla postazione TWR (frequenza 119.5 Mhz) doveva coordinare tutto il traffico IFR e VFR nel CTR; doveva applicare tutte le norme che regolavano il servizio di controllo del traffico aereo; doveva inoltre attenersi alle particolari disposizioni riguardanti la separazione tra traffico in decollo e traffico in atterraggio in funzione delle condizioni ope-

rative del Radar di avvicinamento e doveva provvedere alla separazione tra uscite strumentali e traffico VFR.

- Il controllore COO (coordinatore) doveva assicurare il coordinamento tra le posizioni operative; coordinare con l'APP/RDR gli aeromobili con piano di volo IFR in arrivo ed in partenza ed il traffico VFR; sorvegliare l'agibilità dell'area di movimento.

*Controllore del traffico aereo GND:* maschio, anni 56, nazionalità italiana.

Titoli aeronautici: controllore del traffico aereo;  
controllore di TWR;  
controllore di avvicinamento.

Visita medica: 27 febbraio 2003, in corso di validità.

Esperienza professionale: -

Orario di servizio

Riposo prima del servizio: 16h.

Inizio servizio: ore 15.00 del 26 marzo 2003.

*Controllore del traffico aereo TWR:* maschio, anni 57, nazionalità italiana.

Titoli aeronautici: controllore del traffico aereo;  
controllore di TWR;  
controllore di avvicinamento.

Visita medica: 7 gennaio 2003, in corso di validità.

Esperienza professionale: -

Orario di servizio

Riposo prima del servizio: 24h.

Inizio servizio: ore 15.00 del 26 marzo 2003.

*Controllore del traffico aereo COO:* maschio, anni 54, nazionalità italiana.

Titoli aeronautici: controllore del traffico aereo;  
controllore di TWR;  
controllore di avvicinamento.

Visita medica: 20 maggio 2002, in corso di validità.  
Esperienza professionale: -  
Orario di servizio  
Riposo prima del servizio: 24h.  
Inizio servizio: ore 15.00 del 26 marzo 2003.

## **1.6. INFORMAZIONI SUGLI AEROMOBILI**

n.p.

## **1.7. INFORMAZIONI METEOROLOGICHE**

### **1.7.1. I METAR**

Il bollettino METAR delle 16.20 riportava:

**26004 KT CAVOK, 15/06, QNH 1020.**

*vento proveniente da 260° intensità 4 nodi, CAVOK, temperatura al suolo 15°/temperatura di rugiada 06°, QNH 1020.*

Il bollettino METAR delle 16.50 riportava:

**28006 KT, CAVOK, 14/06, QNH 1020.**

*vento proveniente da 280° intensità 6 nodi, CAVOK, temperatura al suolo 14°/temperatura di rugiada 06°, QNH 1020.*

(Si veda l'Allegato F).

## **1.8. ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE**

Non rilevante.

## **1.9. COMUNICAZIONI**

La trascrizione delle comunicazioni radio T/B/T registrate dalla frequenza GND 121.9 iniziano alle ore 16.14:40 e terminano alle 16.45:00; la trascrizione delle comunicazioni radio T/B/T registrate dalla frequenza TWR 118.5 iniziano alle 16.34:28. e terminano alle 16.40:39 (si veda l'Allegato G).

## **1.10. INFORMAZIONI SULL'AEROPORTO**

### **1.10.1. Aeroporto di Napoli Capodichino**

Tutte le informazioni operative riguardanti l'aeroporto di Napoli Capodichino sono contenute nella documentazione dell'AIP Italia (AGA 2-29) in vigore il giorno dell'evento ed allegata al presente rapporto (si veda l'Allegato A).

La pista, orientata per 06/24, presenta delle aree di parcheggio sia a Nord che a Sud della stessa. Gli aeromobili parcheggiati nelle aree a Nord della pista 06/24, pur essendo di norma in numero molto limitato, per poter decollare sia dalla testata 06 che dalla testata 24 debbono prima attraversare la pista stessa.

In ordine alle TWY va rappresentato quanto segue:

- a) la via di rullaggio denominata TS corre parallela a Sud della pista 06/24;
- b) la via di rullaggio TN corre parallela a Nord della pista 06/24;
- c) le TWY A, B, C, D, E, F, G collegano la pista 06/24 con le aree a Sud della stessa;
- d) le TWY H, L collegano la pista 06/24 con le aree a Nord della stessa.

Relativamente alle TWY che collegano la pista 06/24 con le aree a Sud della stessa va precisato quanto segue:

- a) le TWY A e B collegano direttamente la pista 06/24 con l'area di parcheggio (APRON 1);
- b) le TWY C, D, E, F, G collegano la pista 06/24 con la TWY TS.

Relativamente alle TWY che collegano la pista 06/24 con le aree a Nord della stessa va precisato quanto segue:

- a) la TWY H collega direttamente la pista 06/24 con l'area di parcheggio (APRON MIL 1);
- b) la TWY L è la continuazione della TWY TN che cambia nomenclatura nella porzione finale;
- c) tra le TWY che collegano la pista 06/24 con le aree a Nord (H-L) manca la TWY denominata "T".

E' necessario rilevare inoltre che nello stesso mese di marzo 2003 una serie di lavori di manutenzione hanno interessato l'area di manovra dell'aeroporto, condizionando la movimentazione

degli aeromobili a terra.

In particolare: il 14 marzo è stato chiuso il raccordo F; il 19 marzo è stato chiuso il raccordo E; il 25 marzo è stato chiuso il raccordo D; il 24 marzo sono stati fatti lavori sull'Apron 1. Alcuni di questi lavori obbligavano gli aeromobili ad utilizzare tratti di pista per il rullaggio (si veda l'Allegato H).

La documentazione AIP Italia, nella parte AGA 2-29 (2-29.3.3), in ordine all'uso preferenziale delle piste riporta quanto segue.

**Uso preferenziale delle piste.**

**La pista preferenziale per i decolli è la pista 06.**

**Gli aeromobili impossibilitati ad utilizzare la pista in uso, a causa delle procedure antirumore o per ragioni di sicurezza, potranno essere soggetti a ritardi.**

**I decolli per altra pista, potranno essere approvati dall'ENTE ATC in relazione alle condizioni di traffico.**

### **1.10.2. Organizzazione del controllo del traffico aereo**

L'aeroporto di Napoli Capodichino è soggetto a traffico commerciale, traffico di aviazione generale e traffico militare.

Le IPI, nella variante del 27 dicembre 2002 (si veda l'Allegato I), riportavano:

#### **RACCOMANDAZIONI**

- a) Il CTA/TWR trasferisce il traffico al CTA/GND dopo aver avuto conferma, da parte del Pilota, dell'istruzione per liberare la pista.**
- b) Se necessario il CTA/TWR attenderà il rapporto, o l'osservazione, di pista libera prima di trasferire il traffico al CTA/GND.**
- c) Il CTA/GND trasferisce il traffico al CTA/TWR quando questo ha raggiunto il punto atteso per la pista dalla quale dovrà decollare.**
- d) In nessun caso il CTA/GND potrà autorizzare/istruire il traffico sotto il proprio controllo ad impegnare la pista.**
- e) Parimenti, per l'impegno della pista da parte di veicoli si dovrà ottenere una specifica autorizzazione da parte CTA/TWR.**

## **1.11. REGISTRATORI DI VOLO**

Non rilevante.

## **1.12. ESAME DEL RELITTO**

n.p.

## **1.13. INFORMAZIONI DI NATURA MEDICA E PATOLOGICA**

Non sono emersi elementi che possano far ritenere che i piloti e/o i controllori del traffico aereo abbiano avuto malori prima o al momento dell'inconveniente grave.

## **1.14. INCENDIO**

n.p.

## **1.15. ASPETTI RELATIVI ALLA SOPRAVVIVENZA**

n.p.

## **1.16. PROVE E RICERCHE EFETTUATE**

n.p.

## **1.17. INFORMAZIONI ORGANIZZATIVE E GESTIONALI**

La Torre di controllo è collocata in una struttura di recente costruzione e al momento dell'evento era ancora in una fase di sperimentazione e di valutazione operativa.

La visibilità esterna è buona, ma durante lo svolgimento dell'inchiesta è emerso che la collocazione della postazione GND era orientata verso NordOvest, quindi con quasi tutta l'area di parcheggio in vista, tranne una piccola porzione dell'Apron 1, che rimaneva nascosta dalla struttura stessa, ma con la testata 24 della pista alle spalle dell'operatore.

Nel corso dei colloqui effettuati è emerso inoltre che i tre controllori erano molto affiatati, lavoravano spesso nello stesso team e nutrivano grande fiducia l'uno nell'altro.

L'atmosfera di lavoro era rilassata ed al momento dell'evento non c'erano situazioni operative particolarmente complicate; in particolare, il coordinamento tra i controllori GND e TWR avveniva verbalmente o a semplici cenni d'intesa.

## **1.18. INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**

Si riportano le *runway incursion* sull'aeroporto di Napoli Capodichino che l'ANSV ha registrato dall'inizio della sua attività.

- a) 26 aprile 1999: il velivolo operante il volo ELG E8180 atterrava sulla pista 24, mentre contemporaneamente un velivolo MD-80 Alitalia si allineava sulla opposta pista 06.
- b) 14 agosto 2001: il velivolo operante il volo ELG E8450 si allineava sulla pista 06, mentre il velivolo operante il volo EEU 1450 decollava dalla opposta pista 24, sorvolando l'altro aeromobile.
- c) 24 marzo 2002: il velivolo operante il volo AZA 1704 entrava in pista dal raccordo R3 (attuale C), mentre l'aeromobile operante il volo AZA 1297 era in avvicinamento (riattaccata a 800 piedi).
- d) 26 marzo 2003: evento oggetto del presente rapporto.
- e) 29 maggio 2003: volo EGL 3242 autorizzato ad entrare in pista 06, mentre era in atto un decollo dalla opposta pista 24.

## **1.19. TECNICHE DI INDAGINI UTILI O EFFICACI**

n.p.



## **CAPITOLO II**

### **ANALISI**

## **2. ANALISI**

### **2.1. GENERALITÀ**

Nella determinazione della causa più probabile che ha determinato il presente evento sono stati debitamente considerati tutti e tre i fattori: quello umano, quello ambientale e quello tecnico.

La dinamica dell'evento è stata ricostruita tenendo conto delle testimonianze, della documentazione tecnica disponibile, delle registrazioni T/B/T.

### **2.2. ANALISI DEL FATTORE UMANO**

I tre controllori presenti in TWR avevano iniziato il loro turno di servizio alle 15.00 e l'inconveniente grave si è verificato alle 16.38, dopo circa un'ora e mezza dal loro inizio servizio.

Si può quindi affermare che l'accumulo della stanchezza fosse ancora nella fase iniziale e comunque non tale da influenzare la regolarità operativa.

#### **2.2.1. Esperienze dei controllori**

I controllori in servizio al momento dell'evento, oltre ad essere coetanei, avevano maturato quasi la stessa esperienza di lavoro, possedevano le stesse abilitazioni e potevano svolgere tutte le attività di TWR e APP. Le loro posizioni di lavoro venivano assegnate in sede di programmazione.

I tre controllori, come dichiarato nelle interviste, avevano un buon rapporto di amicizia tra loro, spesso lavoravano nello stesso team e l'atmosfera di lavoro, il giorno dell'evento, era rilassata e tranquilla. La reciproca stima e fiducia, a volte, consentiva loro di coordinare il lavoro anche al di fuori delle regole scritte.

L'evento in oggetto rappresenta un tipico esempio di questa abitudine. Il controllore GND, nonostante la raccomandazione contenuta nelle IPI che gli vietava di autorizzare l'ingresso di un

aeromobile in pista, per non aggravare il collega di servizio sulla frequenza di TWR si assumeva direttamente la responsabilità di autorizzare il volo ELG 324F ad entrare in pista.

Normalmente, il coordinamento tra il controllore GND ed il controllore TWR, come gli stessi hanno testualmente dichiarato, avveniva con un'intesa sperimentata nel tempo, che consentiva loro di capirsi al volo. Probabilmente, in questo caso, il malinteso è nato proprio a causa di questa fiducia consolidata. Ambedue avevano creduto che non fosse necessario ricordare al collega il movimento dell'aeromobile che stavano rispettivamente seguendo. Inoltre, il controllore TWR dava probabilmente per scontato che il collega GND conoscesse o vedesse la posizione del velivolo in decollo sulla pista 24, per cui gli forniva solamente l'informazione relativa al successivo aeromobile in avvicinamento a 14 miglia di distanza.

In accordo alle disposizioni emanate con il NOTAM in vigore, ma trasgredendo alle raccomandazioni contenute nelle IPI, il controllore GND autorizzava il pilota del volo ELG 324F ad entrare in pista dalla TWY A per percorrere il breve tratto di pista fino alla TWY B.

Contemporaneamente, il collega controllore TWR, che si trovava alle sue spalle e manteneva la sua attenzione verso la testata della pista 24, ignorando che il collega aveva autorizzato il volo ELG 324F ad entrare in pista, autorizzava al decollo l'AZA 1213.

### **2.2.2. Analisi del fattore ambientale**

Il fattore ambientale ha contribuito marginalmente alla determinazione dell'evento in esame.

In particolare si evidenzia quanto segue.

- a) La frequenza dei lavori di manutenzione della pavimentazione dell'apron condizionava spesso i controllori, che dovevano seguire gli aeromobili su percorsi alternativi, spesso diversi e che a volte interessavano l'uso della pista.
- b) La nota riportata nell'AIP Italia (AGA 2-29.3.3) sull'uso preferenziale delle piste contribuiva a volte a complicare ulteriormente la gestione del traffico. La pista strumentale per l'atterraggio era la 24, per cui i controllori dovevano conciliare l'uso preferenziale della pista 06 con gli avvicinamenti strumentali contemporanei per la pista opposta.
- c) La postazione in Torre del controllore GND può aver ulteriormente favorito l'evento in oggetto. Infatti, dalla sua postazione di lavoro, orientata verso la testata pista 06, poteva facilmente seguire i movimenti sul piazzale sottostante e sulla porzione di pista relativa, ma non vedeva la testata della pista 24, che era quasi alle sue spalle (si veda la foto sottostante).



Interno della Torre di controllo di Napoli Capodichino.

### **2.2.3. Fattore tecnico**

Non risulta alcuna anomalia tecnica che possa in qualche modo aver avuto influenza sull'evento in oggetto.

## CAPITOLO III

### CONCLUSIONI

#### 3. CONCLUSIONI

##### 3.1. EVIDENZE

- 1) Il velivolo operante ELG 324F è entrato in pista alle 16.37.02, percorrendo la TWY A, autorizzato alla manovra dal controllore GND sulla frequenza 121.9 Mhz.
- 2) Il velivolo operante il volo AZA 1213 ha iniziato il decollo alle 16.37.20, autorizzato alla manovra dal controllore TWR sulla frequenza 118.5 Mhz.
- 3) Il NOTAM 1A1596/2003 emesso il 24.3.2003 alle ore 12.31 riportava la situazione dei lavori sul piazzale e descriveva la manovra di rullaggio che dovevano effettuare gli aeromobili parcheggiati all'E3.
- 4) Le condizioni meteorologiche al momento dell'evento erano buone, riportando una visibilità superiore a 10 km.
- 5) Il controllore GND non ha applicato la raccomandazione riportata nella raccolta delle IPI presente nella Torre di controllo: ***“In nessun caso il CTA/GND potrà autorizzare/istruire il traffico sotto il proprio controllo ad impegnare la pista”***.
- 6) Il velivolo operante il volo AZA 1213 si è fermato in pista ed il controllore TWR lo ha istruito ad uscire dalla pista stessa percorrendo la TWY C (***“liberi il secondo a sinistra”***): questo dimostra che l'aeromobile AZA 1213 si era portato alla velocità di rullaggio prima ancora di essere all'altezza della intersezione della TWY D.
- 7) Il controllore TWR ha dichiarato in frequenza ***“c'è stato un cattivo coordinamento con la Ground”***.
- 8) Il pilota del velivolo AZA 1213, subito dopo aver abortito il decollo, mentre l'aeromobile tornava al parcheggio, ha dichiarato ***“siamo un attimo agitati”***.

##### 3.2. CAUSE

Le evidenze emerse dalle analisi dei fatti dimostrano in modo evidente che l'evento è scaturito all'interno della sfera del fattore umano, che il fattore ambientale è stato interessato solo marginalmente e che il fattore tecnico è stato completamente assente.

La causa dell'inconveniente grave che ha causato l'episodio di *runway incursion* è rappresentata dall'ingresso in pista del velivolo operante il volo ELG 324F, autorizzato dal controllore GND, mentre il velivolo operante il volo AZA 1213 era stato autorizzato al decollo dal controllore TWR.

In particolare, non è stata applicata la raccomandazione per la quale il controllore GND doveva far contattare la TWR dal volo ELG 324F per l'autorizzazione all'ingresso in pista.

Lo scambio di informazioni tra i controllori GND e TWR sul traffico che rullava in pista e sul traffico in avvicinamento a 14 miglia ha contribuito a creare un malinteso tra i due controllori.

La postazione di lavoro del controllore GND nella sala di controllo della Torre di Napoli ha contribuito a facilitare il predetto malinteso.

La eccessiva confidenza, la conoscenza e la stima esistenti tra i controllori presenti in Torre al momento dell'evento hanno portato ad una mancanza di approfondimento del coordinamento verbale relativo al traffico interessante la pista 06/24 durante il rullaggio.

## CAPITOLO IV

### RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

#### 4. RACCOMANDAZIONI

##### 4.1. RACCOMANDAZIONE ANSV-20/66/3-1/I/04

**Motivazione:** mancato rispetto delle IPI (Istruzioni permanenti interne).

**Destinatari:** ENAV SpA

**Testo:** con riferimento alle evidenze emerse nel corso dell'inchiesta ed alle cause all'origine dell'evento in questione, si raccomanda di sensibilizzare il personale preposto ai servizi di assistenza al volo sulla necessità di attenersi scrupolosamente alle disposizioni contenute nelle IPI.

## ELENCO ALLEGATI

- ALLEGATO A:** documentazione AIP in vigore il giorno dell'evento
- ALLEGATO B:** documentazione relativa ai lavori di manutenzione sul piazzale
- ALLEGATO C:** NOTAM in vigore il 26 marzo 2003
- ALLEGATO D:** relazione dei controllori in servizio al momento dell'evento
- ALLEGATO E:** relazione del comandante del volo AZA 1213
- ALLEGATO F:** bollettini meteorologici
- ALLEGATO G:** trascrizioni delle comunicazioni radio T/B/T
- ALLEGATO H:** elenco dei lavori di manutenzione nell'area di manovra dal 14 al 26 marzo 2003
- ALLEGATO I:** raccomandazioni contenute nelle IPI-Napoli

*Gli allegati sopra elencati sono una copia conforme dei documenti originali in possesso dell'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo. Nei documenti riprodotti in allegato è stato salvaguardato l'anonimato delle persone coinvolte nell'evento, in ossequio alle disposizioni del decreto legislativo 25 febbraio 1999, n. 66.*

AIP - Italia

# AIRCRAFT PARKING DOCKING CHART

AGA 2-29.7

Bearings are magnetic	TWR	AD ELEV	NAPOLI/CAPODICHINO	
Distances in metres	118.50	298		
Elevation in feet	GND	APRON ELEV	L I R N	40°53'00" N 14°17'20" E
Coordinates ED50	121.90	287		
APRON				
lighting	bearing strength			
Edge: Blue	Surface: m <sub>q</sub> 101.000			
	Strength: 90 LC H			
<p>Unless otherwise cleared by TWR all CIV ACFT LDC RWY 24 shall vacate the RWY 24 FM B link and there unless follow-me guided must turn left for all stands</p>				
<p>For stand allocation contact: AIRPORT OPERATIONS 131.825</p>				



- \* PUSH-BACK
- \*\* SELF MANOEUVRING

STANDS DIMENSIONS (Length x Wingspan)		
A1	46x33 (MD 80)	*
A2	48x39 (B757)	*
A3	48x39 (B757)	*
A4	48x39 (B757)	*
A5	46x33 (MD 80)	**
A6	48x39 (B757)	**
A7	71x60 (B747)	**
A7L	46x33 (MD80)	**
A7R	29x27 (BAE146)	**
A8	27x21 (CRJ50)	*
E1	34x29 (B737-500)	*
E2	48x39 (B757)	*
E3	48x39 (B757)	*
E4	48x39 (B757)	*
E5	55x49 (B767)	*
F1	46x33 (MD 80)	*
F2	46x33 (MD 80)	*

STANDS DIMENSIONS (GENERAL AVIATION) (Length x Wingspan x Height)		
G1	12x12x2	**
G2	13x13x3	**
G3	20x20x4.5	**
G4	20x20x5	**

FOR ALL G STANDS PARKING  
FORBIDDEN FOR AIRCRAFTS WITH  
EMPTY WEIGHT LESS THAN 1200 KG.



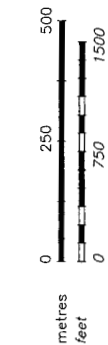
AERODROME CHART -- ICAO

AIP - Italia

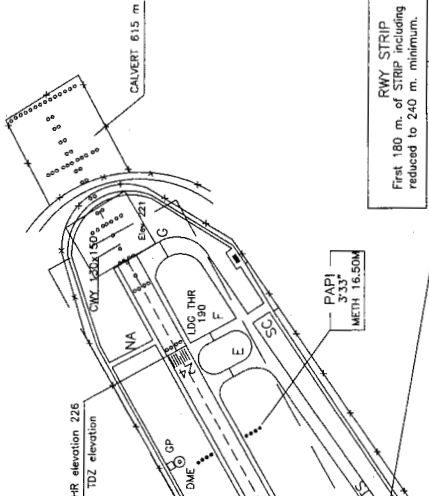
AGA 2-29.5

Bearings are magnetic	TWR	118.5
Distances in metres	GND	121.9
Elevation in FT AMSL		
Coordinates WGS 84		
RWY QFU	THR	bearing strength
06 057	N 40°52'54.06"	28,000 Kg
	E 14°16'53.62"	SIWL
24 237	N 40°53'28.95"	
	E 14°18'07.59"	
TWY IDENT	WIDTH M	bearing strength
"TN"	15	28,000 Kg
"TS"	23	SIWL
TRAFFIC CIRCUITS Right turns (ATC direction left turns)		
RESA 06	90x90 m.	
RESA 24	90x90 m.	
Distance between RCL TWY CL reduced 140 m. from links "G" to "E"		

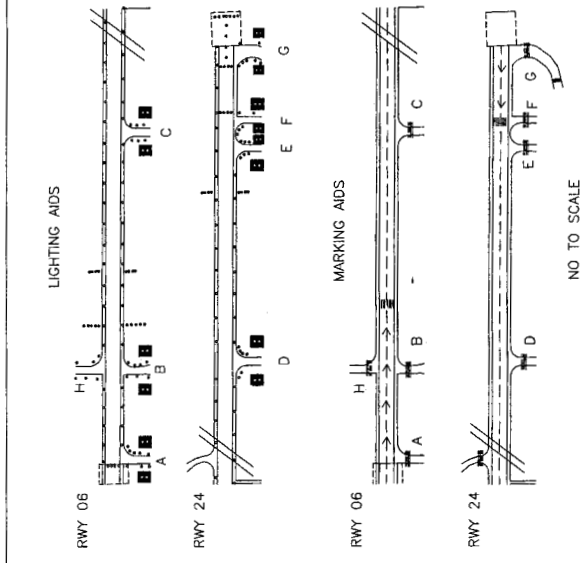
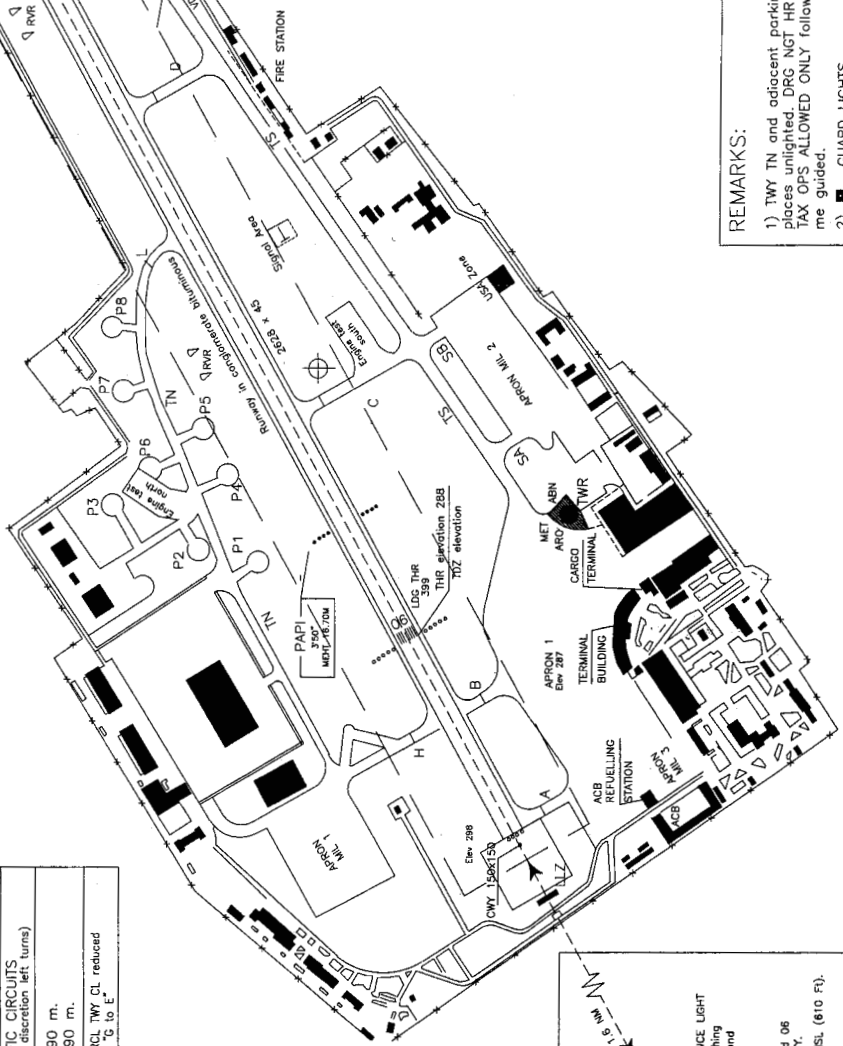
AD ELEV	298
NAPOLI/CAPODICHIHO	
L I R N	40°53'00"N 14°17'20"E



Anomaly zone  
Magnetic variation 1729° E (1999.3)



RWY STRIP  
First 180 m. of STRIP including RWY 24 head  
reduced to 240 m. minimum.



REMARKS:  
1) TWY TN and adjacent parking  
places unlighted; DRG NGF HR  
TAX OPS ALLOWED ONLY follow-  
me guided.  
2) ■ GUARD LIGHTS

Net to scale  
CIRCLING GUIDANCE LIGHT  
(White light flashing  
every half second  
in SE direction)  
PSN: 1.6 NM  
before RWY head 06  
on extended RWY.  
Height 186M AMSL (610 FT).

CHANGE: Up-dated Chart

ENAV - Roma

Data provided by DCA Napoli

20 FEB 2003 (2/03)

**1 LIRN NAPOLI / Capodichino**

Indicatore di località Nome dell'aeroporto

**2 DATI AMMINISTRATIVI E GEOGRAFICI DELL'AEROPORTO**

1	Coordinate ARP	40°53'00"N 14°17'20"E
2	Direzione e distanza dalla città	3,24 NM N/NE
3	Elevazione/Temperatura di riferimento	298 FT - 29.3 °C
4	Variazione magnetica/Variazione annuale	1° 29' E (1999.3) / Zona anomala
5	Autorità amministrativa aeroportuale: indirizzo, telefono, telefax, telex, AFS	Aeronautica Militare Italiana Aeroporto Napoli/Capodichino - 80144 AFTN: LIRNYD Centralino militare: +39 081 7055111 (10 linee) ENAC: - Centralino: +39 081 5951111 - Direttore : +39 081 5951210 - 7896277 - 7055696 - UCT : +39 081 5951190 - 7055739 - 7896266 Fax : +39 081 5951229 GESAC: - Tel: +39 081 7896287 - Fax: +39 081 7896255/211 - SITA: NAPOWXH ENAV: - CAV: tel. +39 081 7070037; Fax +39 081 7070036 - ARO/MET: tel +39 081 7070002/3; Fax +39 081 7070005/6 Riserva linea tel/fax: 081 7386527
	Esercente	
	Autorità ATS	
6	Tipo di traffico consentito (IFR/VFR)	IFR / VFR
7	Note	NIL

**3 ORARIO DI SERVIZIO**

1	Amministrazione aeroportuale	H24
2	Dogana e immigrazione	H24
3	Servizio sanitario	H24
4	AIS	H24
5	ARO	H24
6	METEO	H24
7	ATS	H24
8	Rifornimento	Jet A1 e acqua demineralizzata sono forniti da ESSO, AGIP, KUWAIT ogni giorno, inclusi i festivi, con orario 0500/2100 (0400/2000). Per i voli schedati il servizio è assicurato anche in altri orari, previa richiesta Jet A1 e 100LL forniti da AEROSERVICE disponibili nei giorni lavorativi con orario: 0630/1130 - 1200/1630 (0530/1030 - 1100/1530) e nei giorni festivi con orario 0630/1200 (0530/1100) Servizio non fornito: 1° Gennaio, domenica e lunedì di Pasqua, 15 Agosto, 25 e 26 Dicembre Per urgenze rifornimento H24 telefonare al numero +39 348-3365293
9	Handling	H24
10	Servizi di sicurezza	H24
11	De-icing	NIL
12	Note	NIL

## 4 SERVIZI DI SUPPORTO ED ATTREZZATURE

1	Attrezzatura di carico e scarico merci	Nastro trasportatore – Carrelli – Scale – Trattori – Elevatori – Ponte a paranco 10 tonnellate
2	Tipi di carburante e olio	Jet A1 – Avgas 100 LL
3	Capacità di rifornimento	NIL
4	Sistema de-icing	NIL
5	Hangar per aeromobili in transito	NIL
6	Servizio riparazioni per aeromobili in transito	Piccole riparazioni
7	Note	Gli aeromobili devono contattare: 1. per il parcheggio la frequenza operativa 131.825 2. per il servizio handling GESAC la frequenza 131.875

## 5 SERVIZI PER I PASSEGGERI

1	Alberghi	Napoli città
2	Ristoranti	250 pasti - 1130/1930 (1030/1830) H24 su richiesta per voli charter
3	Trasporti	Autolinee - Taxi
4	Servizio medico	Pronto soccorso in zona pista – Infermeria – Medici – Ambulanze Ospedale in Napoli città, 2 KM
5	Banca e ufficio postale	NIL
6	Ufficio turistico	NIL
7	Note	NIL

## 6 SERVIZI ANTINCENDIO E DI SOCCORSO

1	Categoria servizio antincendio aeroportuale	7 <sup>a</sup> ICAO - Vedi AIP AGA 0-6
2	Equipaggiamento per il soccorso	NIL
3	Rimozione aeromobili in difficoltà	NIL
4	Note	NIL

## 7 DISPONIBILITA' STAGIONALE E SISTEMI DI PULITURA PISTE

1	Equipaggiamenti di pulitura	NIL
2	Priorità	NIL
3	Note	Le caratteristiche di aderenza della pista verranno misurate mensilmente in condizioni di pista bagnata con l'uso del Griptester-trailer (GRT). In condizioni di pista bagnata il coefficiente minimo di aderenza sarà G=0,53 e sotto tale valore saranno intraprese azioni correttive e di manutenzione. In condizioni di pista bagnata se il coefficiente minimo di aderenza è al di sotto di G=0,43 la pista potrà essere scivolosa.

## 8 DATI RELATIVI AI PIAZZALI, ALLE VIE DI RULLAGGIO ED ALLE PIAZZOLE PROVA

1	Superficie e resistenza dell'area di stazionamento	Superficie: NIL Resistenza: 90 LCN	
2	Larghezza, superficie e resistenza delle TWY	TWY principale a S della pista ed intersezioni Larghezza: 23 M Superficie: NIL Resistenza: 28.000 Kg SIWL	TWY a N della pista Larghezza: 15 M Superficie: NIL Resistenza: 28.000 Kg SIWL
3	Elevazione e localizzazione ACL	THR 06: 288 FT (88 M) THR 24: 226 FT (69 M)	
4	Punto di controllo VOR/INS	NIL	
5	Note	Illuminazione area di stazionamento: luci azzurre	

## 9 GUIDA AI MOVIMENTI A TERRA E SISTEMI DI CONTROLLO E SEGNALAZIONE

1	Segnale di identificazione stand aa/mm, linee guida per TWY e sistemi di guida per parcheggio a vista negli stands degli aa/mm	Vedere carte AD e PD in vigore
2	Illuminazione/segnalatica per RWY e TWY	
3	Barre d'arresto	
4	Note	I movimenti degli aeromobili sull'area di parcheggio devono essere eseguiti con precauzione e con motori al minimo causa presenza di uomini e mezzi ed aeromobili dell'aviazione generale

## 10 OSTACOLI AEROPORTUALI

Nelle aree di avvicinamento/decollo			Nell'area di circuitazione e all'interno dell'aerodromo		Note
1			2		3
RWY/Area interessata	Tipo di ostacolo Elevazione Segnalatica/Luci	Coordinate	Tipo di ostacolo Elevazione Segnalatica/Luci	Coordinate	
a	b	c	a	b	
Vedi AOC in vigore					

## 11 INFORMAZIONI METEOROLOGICHE

1	Ufficio METEO di riferimento	Vedi AIP MET in vigore
2	Orario di servizio	Vedi AIP MET in vigore
3	Ufficio responsabile preparazione TAF Periodo di validità	Vedi AIP MET in vigore
4	Tipo di previsione per l'atterraggio Intervallo di emissione	Vedi AIP MET in vigore
5	Briefing/Consultazione fornita	Vedi AIP MET in vigore
6	Documentazione di volo Lingua usata	Vedi AIP MET in vigore
7	Carte e documentazione disponibili per consultazione	Vedi AIP MET in vigore
8	Mezzi aggiuntivi disponibili per l'informazione	Vedi AIP MET in vigore
9	Enti ATS destinatari delle informazioni	Vedi AIP MET in vigore
10	Informazioni supplementari (limitazioni del servizio, ecc.)	Vedi AIP MET in vigore

## 12 CARATTERISTICHE FISICHE DELLE PISTE

1.1	Designazione numero RWY	06	24
1.2	Orientamento magnetico	057°	237°
1.3	Dimensioni RWY (M)	2628 x 45	2628 x 45
1.4	Resistenza e superficie di RWY	Resistenza: 28000 Kg SIWL Superficie: conglomerato bituminoso	Resistenza: 28000 Kg SIWL Superficie: conglomerato bituminoso

1.5	Coordinate THR	WGS 84: 40°52'54.06" N 14°16'53.62" E	WGS 84: 40°53'28.95" N 14°18'07.59" E
1.6	Elevazione THR, elevazione massima TDZ della pista per avvicinamenti di precisione	288 FT - NIL	226 FT - NIL
1.7	Pendenza di RWY-SWY	NIL	NIL
1.8	Dimensione SWY (M)	NIL	NIL
1.9	Dimensione CWY (M)	130 x 150	150 x 150
1.10	Dimensione striscia (M)	2770 x 300 NOTA: I primi 180 M della STRIP, inclusa la testata RWY 24, sono ridotti fino a un minimo di 240 M	
1.11	Dimensione RESA (M)	90 x 90	90 x 90
1.12	Zona libera da ostacoli (OFZ)	NIL	Non applicabile
1.13	Note	THR spostata di 399 M	THR spostata di 190 M

### 13 DISTANZE DICHIARATE

Designazione RWY	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)
1	2	3	4	5
06	2628	2758	2628	2229
24	2628	2778	2628	2438

### 14 LUCI DI AVVICINAMENTO E LUCI PISTA

Designatore RWY	Tipo luci di Avvicinamento	Luci THR	VASIS	Luci TDZ	Luci RCL	Luci laterali RWY	Luci fine RWY	Luci SWY	Note
	Lunghezza Intensità	Colore Barre luci laterali	(MEHT) PAPI	Lunghezza	Lunghezza distanza colore intensità	Lunghez za distanza colore intensità	Colore Barre luci laterali	Lunghez za (M) colore	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
06		Vedi AD in vigore				Bianche: gli ultimi 600 M colore giallo arancione	Vedi AD in vigore		NIL
24		Vedi AD in vigore				Bianche: gli ultimi 600 M colore giallo arancione	Vedi AD in vigore		Sistema luminoso per operazioni di CAT I ridotto a 615 M e provvisto di 4 barre trasversali

### 15 ILLUMINAZIONE AGGIUNTIVA, ALIMENTATORI SECONDARI

1	Localizzazione ABN/IBN, caratteristiche e orari	ABN posizione: sulla TWR Caratteristiche: luce bianca/verde rotante Orario: NIL IBN: NIL
2	Localizzazione LDI e luci Localizzazione anemometro e luci	NIL Vedi AIP MET 1 in vigore

3	illuminazione bordo e asse centrale TWY	Bordo: azzurre; Asse: NIL
4	Alimentatore secondario/ tempo di intervento	NIL
5	Note	TWY e PRKG posizionati nel lato NORD della RWY non illuminati. Sistema di guida al rullaggio: linea bianca continua sull'asse longitudinale e fuochi longitudinali a luce azzurra Aiuti visivi luminosi tutti CAT I Piazzali di carico: luci azzurre, proiettori a luce bianca Gli ostacoli dell'aeroporto sono provvisti di segnalazione diurna e notturna

## 16 AREA DI ATTERRAGGIO ELICOTTERI

1	Posizione	NIL
2	Elevazione	NIL
3	Dimensioni, superficie, resistenza, segnaletica	NIL
4	Orientamento	NIL
5	Distanze dichiarate	NIL
6	Luci	NIL
7	Note	NIL

## 17 SPAZIO AEREO ATS

1	Designatore e limiti laterali	Vedi AIP RAC 3 in vigore
2	Limiti verticali	Vedi AIP RAC 3 in vigore
3	Classificazione spazio aereo	Vedi AIP RAC 3 in vigore
4	Nominativo dell'unita' ATS Lingua	Vedi AIP COM in vigore Vedi AIP COM in vigore
5	Altitudine di transizione	Vedi AIP RAC 2 in vigore
6	Note	NIL

## 18 SERVIZI DI COMUNICAZIONE ATS

Servizio	Nominativo	Frequenza	Orario	Note
1	2	3	4	5
Vedi AIP COM 2 in vigore				

## 19 RADIOASSISTENZE ALLA NAVIGAZIONE E ALL'ATTERRAGGIO

Tipo di radioassistenza CAT di ILS (VAR)	Identificativo	Frequenza (MHZ)	Orario	Coordinate ubicazione antenna di trasmissione	Elevazione dell'antenna trasmittente DME	Note
1	2	3	4	5	6	7
Vedi AIP COM 2 in vigore						

## 20 REGOLAMENTI DEL TRAFFICO LOCALE

### 1 USO PREFERENZIALE DELLE PISTE

La pista preferenziale per i decolli è la pista 06.

Gli aeromobili impossibilitati ad utilizzare la pista in uso, a causa delle procedure antirumore o per ragioni di sicurezza, potranno essere soggetti a ritardi.

I decolli per altra pista, potranno essere approvati dall'Ente ATC in relazione alle condizioni di traffico.

### 2 SERVIZIO APRON

NIL

### 3 NORME PER L'UTILIZZO DELLE VIE DI RULLAGGIO

Nelle ore notturne, a causa di mancanza di illuminazione, le operazioni di rullaggio sulla TWY TN devono essere condotte come segue:

- gli aeromobili militari e di base devono rullare con precauzione o guidati dal follow-me, dopo aver inoltrato richiesta alla TWR;
- agli aeromobili civili è consentito il rullaggio solo se guidati dal follow-me.

### 4 PROCEDURE SPECIALI APPLICABILI AGLI AEROMOBILI IN CONDIZIONI DI BASSA VISIBILITÀ

Sono vietate tutte le operazioni di volo con RVR inferiore a 700 M a causa della riduzione a 615 M del sistema luminoso di avvicinamento.

### 5 OPERAZIONI PER L'UTILIZZO DELLA PISTA NEL TEMPO STRETTAMENTE NECESSARIO

NIL

### 6 RESTRIZIONI LOCALI AI VOLI

L'attività dei voli charter è proibita dalle 2200 alle 0500 (2100 - 0400).

I velivoli dell' AERoclub locale che effettuano prove continue di decollo e atterraggio dovranno osservare l'orario HJ ± 30.

### 7 DISPOSIZIONI PER GLI AEROMOBILI DELL'AVIAZIONE GENERALE

**Ordinanza 7/2000 della Direzione Aeroportuale di Napoli e successive modifiche**

- a. E' vietato atterraggio e parcheggio all'aviazione generale e aerotaxi, ad eccezione degli aeromobili di base in possesso di specifica area di parcheggio, e di quelli precedentemente autorizzati dalla GESAC.

Il numero di autorizzazione è obbligatorio e deve essere riportato nel campo 18 del piano di volo.

Nello stesso campo è richiesto di indicare la società scelta per l'assistenza: ALISUD o SKY SERVICES.

Per informazioni contattare:

ALISUD GENERAL AVIATION:

1. orario di servizio 0600 – 2100 (0500 – 2000), H24 su richiesta
2. freq. 131.625, tel: +39 081 7896467/7896234, cell: +39 348 0198809
3. fax: +39 081 7896256
4. SITA NAPGAXH
5. e-mail: [generalaviation@alisud.com](mailto:generalaviation@alisud.com)

SKY SERVICES: tel: +39 081 2311048 – +39 081 7800031 – +39 340 7235510

Freq. 131.90 Mhz.

Per il parcheggio gli aeromobili devono contattare il servizio RAMPa GESAC sulla frequenza 131.87 Mhz.

- b. Sosta al parcheggio per gli aeromobili dell'Aviazione Generale ed aerotaxi consentita massimo 2 HR ai parcheggi "GOLF" eccetto dalle 1801 alle 0659 ed orari precedentemente coordinati con la società GESAC. Il parcheggio lunga sosta dell'Aviazione Generale deve essere richiesto con 24 HR di anticipo dall'orario previsto di arrivo.
- c. Ogni venerdì e sabato dalle 0700 alle 1000 (0600 - 0900) e dalle 1200 alle 1500 (1100 - 1400) è vietato l'atterraggio ed il decollo all'aviazione generale ed aerotaxi ad eccezione degli aeromobili di base, emergenza, voli umanitari e voli ospedale.

## 20 LOCAL TRAFFIC REGULATIONS

### 1 RUNWAY PREFERENTIAL USE

RWY 06 is preferential for take-off.

Due to noise abatement procedures or safety reasons, aircraft not able to take-off and/or land on RWY in use may be subject to delay.

Take-off from different RWY may be approved by ATC Unit according to traffic requirements.

### 2 APRON MANAGEMENT SERVICE

NIL

### 3 SPECIAL RULES FOR TAXIWAY USE

Due to unlighted area, during night hours, taxi operations on TWY TN have to be conducted as follows:

- military and based aircraft taxi with caution or guided by follow-me prior request to the tower;
- civil aircraft allowed with follow-me assistance.

### 4 AIRCRAFT SPECIAL PROCEDURES IN LOW VISIBILITY CONDITIONS

All Flight operations forbidden with RVR less than 700 M due to 615 M reduced approach lighting system.

### 5 SPECIAL OPERATIONAL PRACTICE FOR MINIMUM RWY OCCUPANCY

NIL

### 6 LOCAL FLIGHT RESTRICTIONS

Charter activity forbidden from 2200 to 0500 (2100 - 0400).

Local AEROCUB aircraft making continuous test of take-off and landing shall comply with hours HJ  $\pm$  30.

### 7 PROVISIONS FOR GENERAL AVIATION AIRCRAFT

#### Provision 7/2000 by Naples Aerodrome Authority and subsequent modifications

- a. Landing and parking forbidden to General Aviation and aerotaxi, except based aircraft owning specific parking area and those previously cleared by GESAC. Clearance number is compulsory and must be mentioned in FPL item 18. In the same item it is requested to indicate the company chosen for assistance: ALISUD or SKY SERVICES.

For information contact:

ALISUD GENERAL AVIATION:

1. HR of service 0600 – 2100 (0500 – 2000), H24 on request
2. freq. 131.625, tel: +39 081 7896467/7896234, mobile phone: +39 348 0198809
3. fax: +39 081 7896256
4. SITA NAPGAXH
5. e-mail: [generalaviation@alisud.com](mailto:generalaviation@alisud.com)

SKY SERVICES: tel: +39 081 2311048 - +39 081 7800031 - +39 340 7235510

Freq. 131.90 Mhz

For stand allocation aircraft must contact GESAC RAMP on FREQ 131.87 Mhz

- b. Parking stop of General Aviation and aerotaxi aircraft allowed max 2 HR stands "GOLF" except from 1801 to 0659 and previously coordinated with GESAC company. Long term parking of General Aviation must be requested prior notification 24 HR estimated arrival.
- c. Every Friday and Saturday 0700/1000 (0600 - 0900) and 1200/1500 (1100 - 1400) landing and take off not allowed to General Aviation and aerotaxi except based aircraft, emergency, humanitarian and hospital flights.



Napoli 19/03/2003

ENAC - DCA  
Napoli

ENAV  
Napoli

**Oggetto:** manutenzione piazzale aeromobili

Si informa codesta Direzione che da Lunedì 24 Marzo saranno effettuati lavori di manutenzione per il ripristino della pavimentazione in prossimità della taxi way alle spalle degli stands Echo 1-2 ( 2 crepe perpendicolari alla taxi ~~line~~<sup>lane</sup> di lunghezza di circa 10 metri ognuna ). La durata prevista dei lavori è di cinque giorni ( condizioni meteorologiche permettendo ) . Durante questo periodo il tratto di taxi way suindicato sarà chiuso ed appositamente segnalato ( segnaletica diurna e notturna ) e gli stands Echo 1-2 saranno limitatamente utilizzati ed accessibili solo con ausilio del Follow me GESAC .

Il personale dell'Airfield GESAC interverrà qualora richiesto per la corretta movimentazione degli aeromobili sul piazzale aeromobili.

In allegato la pianta dell'area interessata dai lavori.

Distinti saluti.

**Gesac - BAA  
Operations Management  
Airfield Duty Officer**



\*\*\* ENAV S.p.A. \*\*\* PAG. 1  
 \*\*\* AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE AUTOMATED SYSTEM \*\*\*  
 \*\*\* NOTAM GENERAL INQUIRY \*\*\* 26/03/03 19:50:08

OPTIONS USED FOR NOTAM SEARCH:  
 AERODROME:LIRN

=====

LIXX 1A1664/2003 26/03/2003 19:37  
 COMC A)NAPOLI CAPODICHINO  
 AIR B)26 MAR 2003 HR 19:37 C)PERM  
 E)AD OPERATION FREQ 131.825MHZ REPLACED BY FREQ 131.675MHZ.  
 Q)LIRR/QCACF/IV/B/AE/000/999/4053N01417E/001  
 R: 1A1556/2003

LIXX 1A1663/2003 26/03/2003 18:59  
 AGAM A)NAPOLI CAPODICHINO  
 AIR B)24 MAR 2003 HR 18:59 C)02 APR 2003 HR 16:00  
 E)TWYL C CLSD DUE TO WIP. EXC FOR ACFT TO/FM ENGINE TEST AREA.  
 DAY AND NGT ICAO SGL PROVIDED. REF AIP AGA 2-29.5  
 Q)LIRR/QMXLC/IV/M/A /000/999/4053N01417E/001  
 R: 1A1614/2003

LIXX 1A1596/2003 24/03/2003 12:31  
 AGAM A)NAPOLI CAPODICHINO  
 AIR B)24 MAR 2003 HR 12:31 C)28 MAR 2003 HR 17:00  
 E)DUE TO WIP ON APRON 1 STANDS E1 E2 AVBL ONLY WITH FOLLOW-ME GUIDE.  
 TKOF FM RWY 06 FOR ACFT DEPARTING FM A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 AND E1  
 STANDS PERMITTED. ONLY VIA LINK B. TKOF FM RWY 24 FOR ACFT DEPARTING  
 FM E2 E3 E4 E5, F1 F2, G1 G2 G3 G4 STANDS PERMITTED FROM LINK A  
 VIA RWY AND LINK B. ACFT LDG RWY 24 AND DCT E2 E3 E4 E5, G1 G2 G3 G4  
 AND F1 F2 STANDS MUST VACATE FM LINK A AND VIA LINK B AND RWY  
 IF LDG RWY 06 FOLLOW-ME AVBL. DAY AND NGT ICAO SGL PROVIDED.  
 REF AIP AGA 2-29.7  
 Q)LIRR/QMAXX/IV/NBO/AE/000/999/4053N01417E/001  
 R: 1A1567/2003

LIXX 1A1473/2003 17/03/2003 11:07  
 COMN A)NAPOLI CAPODICHINO  
 AFX B)17 MAR 2003 HR 11:07 C)12 APR 2003 HR 23:59 EST  
 E)POMIGLIANO NDB POM ON TEST DO NOT USE.  
 REF AIP COM 2-22  
 Q)LIRR/QNBCT/IV/BO/AE/000/999/4055N01423E/001  
 R: 1A0842/2003

LIXX 1A1277/2003 06/03/2003 19:17  
 AGAM A)NAPOLI CAPODICHINO  
 AIR B)06 MAR 2003 HR 19:17 C)06 MAY 2003 HR 21:59 EST  
 E)1) TKOF FOR RWY24 PERMITTED WITH REFERENCE TO AIR TFC CONDITION  
 ONLY DAYLIGHT VMC,- CEILING 2000FT VISIBILITY 5KM.  
 2) LDG FOR RWY06 PERMITTED ONLY WITH VOR/DME STRAIGHT IN APCH  
 PROC OR UNDER RADAR VECTORING FOR SAME HEAD AND FINAL APCH  
 POINT MINIMUM 8NM AND MINIMUM VISIBILITY AS FOLLOW: 5KM  
 DURING DAYLIGHT, 8KM DURING NIGHT HOURS. REF NOTAM A1274/03  
 AND AGA 2-29.3.3  
 Q)LIRR/QMRXX/IV/NBO/A /000/999/4053N01417E/001

LIXX 1A1274/2003 06/03/2003 18:38  
 AGAM A)NAPOLI CAPODICHINO

Al Direttore CAAV  
Napoli Capodichino  
- S E D E -

In relazione a quanto verificatosi in data 26/3/2003 i sottoscritti CTA

in turno pomeridiano presso la Torre di Controllo riportano quanto segue:  
in considerazione della complessità dello scenario operativo presente sull'aeroporto di Napoli Capodichino in cui quotidianamente operano, aggravato peraltro dal perdurare di lavori interessanti tutta l'area di movimento, come riportato dai notams emessi a riferimento, è stato effettuato un coordinamento mal compreso tra la posizione ground e la posizione torre per il quale il volo ELG324F F100 diretto a Catania veniva istruito ad impegnare la pista 06 dal link A per poi liberare al successivo link B e proseguire al punto attesa pista 24. Tale manovra si è resa necessaria per l'insistenza dei succitati lavori sul piazzale e il tutto accadeva mentre la torre autorizzava al decollo per pista 24 il volo AZA1213 diretto a Torino. Qualche istante dopo il pilota dell'Alitalia 1213 interrompeva la corsa di decollo riportando un aeromobile in pista sulla testata 06.

In fede

27 MAR 2003

In relazione all'evento AZ1213 del 26.03.2003, Vi riportiamo quanto segnalatoci dal

Autorizzati al decollo per pista 24 sulla frequenza di torre (118.5) il CM2 vede le luci d'atterraggio di un aeromobile allineato per pista 06. Il decollo viene interrotto a circa 100 kts e viene chiesto il rientro al parcheggio per una verifica tecnica. La pista viene liberata sul raccordo "C".

L'operatore di frequenza Ground ci informa che l'altro aeromobile "Alpi Eagles" diretto a Catania era stato autorizzato al contropista tra i raccordi "A" e "B" per evitare i lavori in corso sul piazzale.

Il volo Alpi Eagles era in contatto con la frequenza ground (121.9).

MESE MARZO ANNO 2003

Ora <u>1520</u>	Giorno <u>26</u>	Messaggio Metar						
LIRN <u>30005KT</u>		<u>CAVOK</u>	<u>15/08</u>					
<u>Q1020</u>								
FIRMA DEL COMPILATORE <u>[Signature]</u>		Ora d'inoltro (1)						
Ora <u>1550</u>	Giorno <u>26</u>	Messaggio Metar						
LIRN <u>18005KT</u>		<u>CAVOK</u>	<u>15/07</u>				<u>1020.5</u>	
<u>15/07</u>		<u>Q1020</u>						
FIRMA DEL COMPILATORE <u>[Signature]</u>		Ora d'inoltro (1)						
Ora <u>1620</u>	Giorno <u>26</u>	Messaggio Metar						
LIRN <u>16004KT</u>		<u>CAVOK</u>	<u>15/06</u>					
<u>Q1020</u>								
FIRMA DEL COMPILATORE <u>[Signature]</u>		Ora d'inoltro (1)						
Ora <u>1650</u>	Giorno <u>26</u>	Messaggio Metar						
LIRN <u>18006KT</u>		<u>CAVOK</u>	<u>1020.3</u>					
<u>19/06</u>		<u>Q1020</u>						
FIRMA DEL COMPILATORE <u>[Signature]</u>		Ora d'inoltro (1)						
Ora <u>1720</u>	Giorno <u>26</u>	Messaggio Metar						
LIRN <u>17006KT</u>		<u>CAVOK</u>						
<u>13/07</u>		<u>Q1020</u>						
FIRMA DEL COMPILATORE <u>[Signature]</u>		Ora d'inoltro (1)						
Ora <u>1750</u>	Giorno <u>26</u>	Messaggio Metar						
LIRN <u>28005KT</u>		<u>FAOOSKE</u>	<u>1020.6</u>					
<u>13/08</u>		<u>Q1020</u>						
FIRMA DEL COMPILATORE <u>[Signature]</u>		Ora d'inoltro (1)						
Ora <u>1800</u>	Giorno <u>26</u>	Messaggio Metar	<u>AA8X</u>	<u>26184</u>				
<u>16289</u>	<u>32957</u>	<u>02805</u>	<u>10123</u>	<u>20082</u>	<u>30121</u>	<u>40208</u>	<u>51005</u>	<u>333</u>
<u>20173</u>								
FIRMA DEL COMPILATORE		Ora d'inoltro (1)		<u>TA</u>	<u>28P</u>	<u>0517</u>		

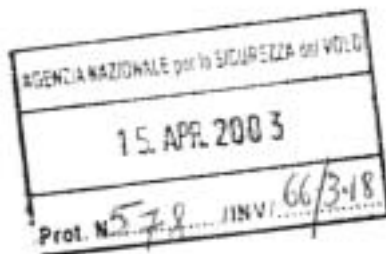
(1) In caso di ritardo o di mancato inoltro indicarne il motivo.

**ENAV S.p.A.**CAAV NAPOLI  
IL DIRETTORE

<b>MESSAGGIO TELEFAX – (Telefax message)</b>				
<b>\\Tot. Pag.:</b> (Cover included):	<b>08</b>	<b>Prot.:</b>		<b>Data</b> (Date) <b>10.04.2003</b>
<b>A:(To):</b>				
<b>All'attenzione di</b> (Attention to)				
<b>TELEFAX n°:</b> (Fax n°)	06 8273672			
<b>Oggetto:</b> (Subjet):	STRALCIO COM.NI T/B/T			
<b>Rif.:</b>				

**MESSAGGIO: (Message)**

Come concordato Le invio quanto in oggetto indicato.



Trasmissione firmata da:  
(transmission signed by)

V.le F. R. di Calabria, Aeroporto Civile - 80144 Napoli - Tel.: 081-7070056 - Fax: 081-7070046-


**ENAV S.p.A.**
**C.A.A.V NAPOLI**

Stralcio delle comunicazioni TBT del giorno 26.03.2003, intercorse tra:

1. Napoli Ground (freq. 121.9); Torre (freq.118.5).
2. Volo AZA 1213 (md 82 LIRN-LIMF), Volo ELG324F(F100 LIRN – LICC),
3. Traffico che al momento dell'evento costituiva carico di lavoro.

**TRASCRIZIONE COMUNICAZIONI**

Freq.118.5 – Napoli Torre			
hh mm ss	ATC	A/M	Testo delle comunicazioni
16 14 18		MTC253	Niente da fare per la MTC253.
16 14 25	TWR		253 Napoli?
16 14 27		MTC253	Si siamo a 5000ft e non mi rceve la...incomprensibile la... Incomprensibile (freq.) Radar.
16 14 32	TWR		Si, adesso li chiamo io qua dalla torre; prosegua inbound a SOR.
16 14 37		MTC253	Va be'.
16 16 00			Solo portante con modulazione...
16 16 37			Trasmissione per 8" circa:incomprensibile.
16 16 46	TWR		Go ahead...18 Napoli...incomprensibile.
16 28 43		ISS97J	TWR buongiorno ISS97J Holding Point "A"06 ready for departure.
16 28 48	TWR		97J Hold short of the RWY 06
16 28 52		ISS97J	Hold short, Merer 97J
16 30 19		DIHAN	Napoli TWR Buon pomeriggio DIHAN VSA RWY 24.
16 30 26	TWR		Cleared to land RWY 24 Wind 270° 6 Knots.(Kts)
16 30 32		DIHAN	Cleared to land 24 AN.
16 33 36	TWR		DAN On the ground at 33', take first to the left.
16 33 42		DIHAN	To the left AN.
16 33 55	TWR		ISS97J line up RWY 06.
16 33 59		ISS97J	Incomprensibile...06 ISS97J.
16 34 00	TWR		AN leave the RWYand call Napoli ground 121.9.
16 34 06		DIHAN	121.9, Cleared to the left roger.
16 34 27	TWR		97J Cleared for take off RWY 06 Wind 280° 7Kts.
16 34 33		ISS97J	O.K. going 06, 97J
16 34 37		AZA1213	Buona sera torre, AZA1213.
16 34 40	TWR		Buona sera AZA1213 continue your taxi.
16 34 43		AZA1213	Continue, 1213
16 35 35	TWR		97J Airborne 35', call Radar 124.35
		ISS97J	35, Buona giornata, 97J.
16 35 44	TWR		AZA122213 Line up 24, RWY 24.
16 35 46		AZA1213	Line up 24, 1213, we are also ready.
16 35 50	TWR		Roger...incomprensibile.
16 37 15	TWR		AZA1213 Cleared for take off RWY 24, wind 280° 7Kts.
16 37 22		AZA1213	Cleared for take off RWY 24, 1213 is rolling.
16 38 19		AZA1213	<b>Napoli la 1213</b>

Pagina 1 di 2

 Data trascrizione 4-4-03 Firma del compilatore \_\_\_\_\_



ENAV S.p.A.

C.A.A.V NAPOLI

FREQUENZA 118.5 NAPOLI TORRE			
hh mm ss	ATC	A/M	Testo delle comunicazioni
16 38 22	TWR		Si ...ha abortito?
16 38 25		AZA1213	Affermativo...c'è un altro aerabile in pista
16 38 30	TWR		EHM... Madonna mia...Scusi eh!
16 38 36	TWR		Scusi c'è stato un cattivo coordinamento con la Ground, Pardon...liberi il secondo a sinistra;
16 38 50		AZA1213	Secondo a sinistra 1213.
16 39 15	TWR		Comunque mi stavo spiegando con i colleghi a fianco,c'è stato un cattivo coordinamento, cioè mi avevano chiesto di un traffico a quante miglia stava in finale per far entrare uno in pista, io non ho capito che loro mi chiedevano la distanza dell'aereo per fare entrare questo aereo, per farlo poi liberare.
16 39 36		AZA1213	Ah! Copiato, grazie.
16 39 41	TWR		Comunque...ci faccia sapere le intenzioni.
16 39 50		AZA1213	Eh!...Torniamo un attimo al parcheggio
16 40 52	TWR		Roger, la 1213 prenda il primo a sinistra e con la ground 121.9.
16 40 35		AZA1213	Conferma liberare il primo a sinistra?
16 40 38	TWR		Si affermativo, primo a sinistra e poi con la ground 121.9
16 40 39		AZA1213	Primo a sinistra e poi 121.9 la 1213.
16 41 50		AZA1289	Buona sera torre l'AZA1289 full established.
16 41 56	TWR		1289 Napoli cleared to land RWY ...incomprensibile.
16 42 00		AZA1289	...to land RWY 24 AZA1289.
16 42 58		VLE0240	Torre buon pomeriggio VLE0240 ready for departure 24.
16 43 12	TWR		VLE0240 stand by one.
16 43 16		VLE0240	0240
16 43 19	TWR		O.K. VLE 0240 line up RWY 24 and be ready for take off.
16 43 24		VLE0240	Line up RWY 24 VLE0240.
16 43 43	TWR		AZA1289 On the ground 43' take first left and GND 121.9
16 43 49		AZA1289	...Incomprensibile; first to the left AZA1289.
16 44 05	TWR		VLE0240 Napoli cleared for take off RWY 24 Wind260 6Kts
16 44 12		VLE0240	Cleared for take off 24 VLE0240.
16 44 45		ELG324F	Napoli buona sera ELG324F,Holding Position"G"RWY 24 with RWY and traffic in sight, we are ready for take off.
16 44 57		ELG186B	Napoli buona sera ELGs186B 4NMs final RWY 24.
16 45 04	TWR		...Incomprensibile...186B Napoli continue the approach.

Pagina 2 di 2

Data trascrizione 4-4-03 Firma del compilatore \_\_\_\_\_


**ENAV S.p.A.**
**Servizi Traffico Aereo  
CAAV NAPOLI**

 Stralcio delle comunicazioni TBT del giorno **26/03/2003** intercorse tra:

1. Ente ATC: Napoli Ground (freq. 121.9); Torre (freq.118.5),
2. Volo AZA1213 (MD82 LIRN – LIMF), Volo ELG324F(F100 LIRN – LICC),
3. Traffico che al momento dell'evento costituiva carico di lavoro.

**TRASCRIZIONE DELLE COMUNICAZIONI**

<b>Freq. 121.9 - Napoli Ground</b>			
hh mm ss	ATC	A/M	Testo delle comunicazioni
16 14 22	GND		VLE0240 do you need RWY 06?
16 14 28		VLE0240	06 VLE 0240
16 14 30	GND		Start up approved for 06 we coordinate when ready for taxi.
16 14 35		VLE0240	Start up approved for RWY 06 we call you ready for taxi grazie.
16 14 40		AZA1213	Sera AZA1213 ready to start to Torino "A1".
16 14 44	GND		1213 stand by for start.
16 14 54		ISS97J	Buona sera ISS97J stand "F1" request start up to Parigi
16 15 11		ISS97J	Buona sera ISS 97J
16 15 16	GND		97J Buonasera
16 15 18		ISS97J	Start up to Parigi 97J stand "F1"
16 15 20	GND		Stand by
16 15 51	GND		1213 messa in moto approvata.
16 16 06	GND		1213 Napoli
16 16 10		AZA1213	Si avanti
16 16 12	GND		Messa in moto approvata
16 16 16		AZA1213	Messa in moto approvata grazie 1213
16 16 38	GND		97J start up approved
16 16 41		ISS97J	Approved 97J
16 20 30		ELG324F	Napoli buonasera ELG 324F, "E3", information "J" request start up to Catania
16 20 38	GND		ELG324F Buonasera stand by to start
16 20 42		ELG324F	Stand by to start 324F
16 20 48		ISS97J	ISS97J from "F1" request push back for RWY 06
16 20 55	GND		97J Stand by
16 20 58		ISS97J	O.K.
16 21 03		VLE0240	Ground VLE0240 request push back and start up stand "A2"
16 21 10	GND		240 stand by
16 21 33	GND		97J Napoli
16 21 38		ISS97J	97J
16 21 40	GND		Take off for RWY 06 not after 6'( minutes) from now
16 21 48		ISS97J	O.K. Merer 97J
16 21 51	GND		Able to take off RWY 06 in 6 minutes?
16 21 54		ISS97J	I do confirm, Sir.
16 21 55	GND		0240 Napoli?
16 21 58		VLE0240	Go ahead

 Data trascrizione 4-4-03 Firma del compilatore \_\_\_\_\_ 1


**ENAV S.p.A.**
**Servizi Traffico Aereo  
CAAV NAPOLI**

16 22 02	GND		Start up and push, push at your discretion, RWY 06 is available Until time 27.
16 22 08		VLE0240	Copy we' ll take 06, VLE0240 push back at our discretion
16 23 35		VLE0240	Ground VLE 0240?
16 23 53		VLE0240	Napoli ground from VLE0240
16 25 48		VLE0240	Ground from VLE0240
16 25 53	GND		240 Go ahead
16 25 55		VLE0240	Just to check, we are some delay for push back, chock is blocking,I don't know if can be changing to or not and we are still at stand "A2".
16 26 05	GND		Unreadable answer(risposta incomprensibile)
16 26 08		VLE0240	0240
16 26 34		ISS97J	Ground 97J request taxi
16 26 45		ISS97J	Ground Merer 97J request taxi
16 26 48	GND		97J stand by
16 26 55		AZA1213	1213 pronti al push
16 27 03		AZA1213	Napoli 1213 è pronto al push dall' "A1"
16 27 10	GND		Chi chiama Napoli?
16 27 21	GND		1213 Napoli
16 27 23		AZA1213	Si 1213 noi siamo pronti al push dall' "A1"
16 27 27	GND		Pushare a discrezione, segua le istruzioni del parcheggiatore.
16 27 29		AZA1213	Inizia il push 1213
16 27 37	GND		97J rulli pista 06 intersezione "A"
16 27 41		ISS97J	Per 06 97J
16 27 58		ISS97J	Now ready to copy ISS97J
16 28 04	GND		O.K. stand by
16 28 14		AZA1213	La 1213 si può aspettare una 06 o una 24?
16 28 19	GND		24
16 28 22		AZA1213	O.K.La ringrazio
16 28 26	GND		97J Ready to copy?
16 28 27		ISS97J	Ready
16 28 30	GND		Destination via PNZ5A, climb initially 6000ft transponder 1275
16 28 34		ISS97J	Parigi PNZ5A 6000ft initially, 1275 ISS97J
16 28 40	GND		Clearance is correct, tower118.5
16 28 42		ISS97J	Tower, buoni.
16 30 01		ELG324F	Napoli ELG324F, "E3"- request push back
16 30 10	GND		Marshall instructions
16 30 14		ELG324F	Push with marshall, confirm the RWY for ELG324F?
16 30 16	GND		24
16 30 18		ELG324F	RWY24 324F

Data trascrizione 4.4.03 Firma del compilatore

2


**ENAV S.p.A.**
**Servizi Traffico Aereo  
CAAV NAPOLI**

Freq. 121.9 - Napoli Ground			
hh mm ss	ATC	A/M	Testo delle comunicazioni
16 30 20		AZA1213	Ready to taxi
16 30 25	GND		1213 Taxi RWY 24
16 30 27		AZA1213	RWY 24 1213
16 30 31		DLH5681	Naples ground good evening DLH5681 request start up clearance to Munich
16 30 37	GND		5681 stand by
16 31 39	GND		5681 Cleared to start
16 31 43		DLH5681	Cleared to start, 5681, roger
16 31 48		VLE0240	Ground VLE0240 we are now ready for push back stand "A2".
16 31 52	GND		For push follow marshall instruction
16 31 55		VLE0240	0240
16 33 37	GND		1213 Pronti a copiare?
16 33 40		AZA1213	Avanti
16 33 42	GND		A destinazione PNZ5A 6000ft 7027;
16 33 52		AZA1213	Destinazione Torino PNZ5A 6000ft 7027-1213.
16 33 59	GND		Corretto, Torre 118.5
16 34 01		AZA1213	118.5 la buona serata.
16 34 15			Napoli ground ...incomprensibile...
16 34 25		VLE0240	Ground VLE0240 is ready for taxi
16 34 29	GND		0240 Stand by
16 34 32	GND		DIHAN Napoli Do you know your stand?
16 34 37		DIHAN	Negative
16 34 39	GND		Contact GESAC operation on 131.675 then let me know
16 34 49		DIHAN	131.75
16 34 53	GND		Please maintain position
16 35 18		D - AN	DIHAN No answer 131.75
16 35 39		D - AN	Napoli ground DIHAN
16 35 43	GND		... Napoli
16 35 45		D - AN	No answer on freq.131.75 over.
16 35 51	GND		131.675
16 35 55		D - AN	131.675
16 36 00	GND		240 Taxi for RWY 24
16 36 04		VLE0240	Taxi for 24, VLE 0240
16 36 29		ELG324F	Napoli ELG 324F request taxi
16 36 33	GND		324F Napoli stand by one
16 36 38		ELG324F	Stand by ELG324F
16 36 40		D - AN	DIHAN, Stand is "G2"
16 36 45	GND		Maintain position AN I call you back for taxi "G2"
16 36 50		D - AN	Roger maintain position AN.

 Data trascrizione 4 - 4 - 03 Firma del compilatore \_\_\_\_\_ 3


**ENAV S.p.A.**
**Servizi Traffico Aereo  
CAAV NAPOLI**

<b>Freq. 121.9 - Napoli Ground</b>			
hh mm ss	ATC	A/M	Testo delle comunicazioni
16 36 57		ELG324F	We are able to take off for RWY 06 if there is no problem ELG324F
16 37 02	GND		...Much delay for RWY 06, please continue your taxi take intersection "A" and expedite your taxi and leave RWY at intersection "B".
16 37 10		ELG324F	"A" and then "B" ELG324F
16 37 13	GND		There is traffic 14 NM on final RWY 24;
16 37 19		ELG 324F	Expediting 324F.
16 37 45		ELG324F	Taking the active 324F.
16 37 48	GND		Continue to the right... next to the right "B".
16 37 53		ELG324F	Right "B" 324F.
16 38 35		ELG324F	RWY Vacated 324F
16 39 09		AZA1296	Napoli buondi AZA1296 "A4" messa in moto per Malpensa
16 39 26		AZA1296	Buondi Napoli 1296
16 39 29	GND		1296 Napoli
16 39 31		AZA1296	Messa in moto per Malpensa, grazie;
16 40 18	GND		AN Napoli continue to the right "G2"
16 40 22		D - AN	Right "G2", AN.
16 40 55		VLE 0240	Ground VLE0240 is ready to copy clearance
16 40 59	GND		To destination via TEA5A 6000ft initially, 7037
16 41 08		VLE0240	To destination via TEA5A 6000ft and squawk 7037, VLE0240
16 41 17	GND		118.5
16 41 19		VLE0240	118.5 0240 Buonasera
16 41 23	GND		324F Ready to copy?
16 41 28		ELG324F	Ready to copy 324F
16 41 29	GND		Destination via SOR5A 6000ft 7060;
16 41 34		ELG324F	ELG324F Cleared to destination SOR5A 6000 Transponder 7060 ELG324F.
16 41 42	GND		118.5
16 41 44		ELG324F	118.5 ELG324F.
16 41 48		DLH5681	DLH5681 Request taxi
16 41 51	GND		5681 Stand by, maintain position.
16 41 54		DLH5681	Maintain.
16 42 00		AZA1213	Ground buon pomeriggio dalla 1213
16 42 02	GND		1213 ha... Intanto ricevuto un nuovo parcheggio?
16 42 05		AZA1213	Ah! Negativo.
16 42 07	GND		...Incomprensibile...un attimo solo.
16 42 10		AZA1213	Si.
16 42 14	GND		O.K. adesso si fermi un attimo prima di prendere il parcheggio principale, non sappiamo se deve andare a dx per gli "ECHO" oppure agli "ALFA", vi faremo sapere a breve.
16 42 30		AZA1213	Si ci fermiamo prima dell'ingresso dei parcheggi la 1213.
16 42 39		AZA1296	Napoli novità per la 1296?
16 42 49	GND		1296 Può mettere in moto.
16 42 52		AZA1296	O.K. Grazie 1296.

 Data trascrizione 4.4.03 Firma del compilatore. \_\_\_\_\_

4


**ENAV S.p.A.**

 Servizi Traffico Aereo  
 CAAV NAPOLI

Freq. 121.9 - Napoli Ground			
hh mm ss	ATC	A/M	Testo delle comunicazioni
16 36 57		ELG324F	We are able to take off for RWY 06 if there is no problem ELG324F
16 37 02	GND		...Much delay for RWY 06, please continue your taxi take intersection "A" and expedite your taxi and leave RWY at intersection "B".
16 37 10		ELG324F	"A" and then "B" ELG324F
16 37 13	GND		There is traffic 14 NM on final RWY 24;
16 37 19		ELG 324F	Expediting 324F.
16 37 45		ELG324F	Taking the active 324F.
16 37 48	GND		Continue to the right... next to the right "B".
16 37 53		ELG324F	Right "B" 324F.
16 38 35		ELG324F	RWY Vacated 324F
16 39 09		AZA1296	Napoli buondi AZA1296 "A4" messa in moto per Malpensa
16 39 26		AZA1296	Buondi Napoli 1296
16 39 29	GND		1296 Napoli
16 39 31		AZA1296	Messa in moto per Malpensa, grazie;
16 40 18	GND		AN Napoli continue to the right "G2"
16 40 22		D - AN	Right "G2", AN.
16 40 55		VLE 0240	Ground VLE0240 is ready to copy clearance
16 40 59	GND		To destination via TEA5A 6000ft initially, 7037
16 41 08		VLE0240	To destination via TEA5A 6000ft and squawk7037, VLE0240
16 41 17	GND		118.5
16 41 19		VLE0240	118.5 0240 Buonasera
16 41 23	GND		324F Ready to copy?
16 41 28		ELG324F	Ready to copy 324F
16 41 29	GND		Destination via SOR5A 6000ft 7060;
16 41 34		ELG324F	ELG324F Cleared to destination SOR5A 6000 Transponder 7060 ELG324F.
16 41 42	GND		118.5
16 41 44		ELG324F	118.5 ELG324F.
16 41 48		DLH5681	DLH5681 Request taxi
16 41 51	GND		5681 Stand by, maintain position.
16 41 54		DLH5681	Maintain.
16 42 00		AZA1213	Ground buon pomeriggio dalla 1213
16 42 02	GND		1213 ha... Intanto ricevuto un nuovo parcheggio?
16 42 05		AZA1213	Ah! Negativo.
16 42 07	GND		...Incomprensibile...un attimo solo.
16 42 10		AZA1213	Si.
16 42 14	GND		O.K. adesso si fermi un attimo prima di prendere il parcheggio principale, non sappiamo se deve andare a dx per gli "ECHO" oppure agli "ALFA", vi faremo sapere a breve.
16 42 30		AZA1213	Si ci fermiamo prima dell'ingresso dei parcheggi la 1213.
16 42 39		AZA1296	Napoli novità per la 1296?
16 42 49	GND		1296 Può mettere in moto.
16 42 52		AZA1296	O.K. Grazie 1296.

 Data trascrizione 4.4.03 Firma del compilatore \_\_\_\_\_ 4


**ENAV S.p.A.**
**Servizi Traffico Aereo  
CAAV NAPOLI**

16 43 00	GND		Può continuare diritto per l'Alfa "3" 1213.
16 43 11		AZA1213	Avete chiamato la 1213, scusate?
16 43 14	GND		Alfa 3 è il suo parcheggio.
16 43 16		AZA1213	"A3" la 1213.
16 43 20	GND		1213 Napoli l'U.O.C. Direzione Civile vuole essere messa a conoscenza del motivo del suo... ritorno al parcheggio.
16 43 30		AZA1213	Ritorna al parcheggio perché ha abortito il decollo, velocità superiore ai 100 nodi, per pista occupata da altro traffico che stava decollando da pista opposta.
16 43 38	GND		Il traffico non stava decollando da pista opposta, stava Purtroppo in pista sì, ma per liberare ... per fare il contropista in pista perché abbiamo i raccordi chiusi ...il piazzale chiuso.
16 43 50		AZA1213	Guardi non lo so... noi l'abbiamo avuto di fronte con le ... Abbiamo visto le luci accese come se stesse decollando, poi cosa stesse facendo il traffico non lo so perché non era sulla stessa frequenza nostra.
16 44 00	GND		Va bè comunque noi ci prendiamo tutto l'errore, comunque solo per rassicurarla, se è il caso, che l'aereo non stava decollando assolutamente, doveva liberare alla intersezione "B" perché abbiamo il centro del piazzale chiuso, quindi siamo costretti a far entrare gli aerei dall'Alfa e farli uscire al "B".
16 44 18		AZA1213	Guardi la ringrazio per la precisazione, ma non è per far Polemica, comunque da quello che abbiamo avuto noi...come sensazione eccezionale...è un'altra cosa, in ogni caso stiamo rientrando al parcheggio per fare i controlli tecnici e anche perché siamo un attimo agitati e poi le responsabilità, è un altro problema, non mi interessa nulla e comunque noi abbiamo visto un aereo in pista e per noi si tratta in ogni caso di RWY INCURSION come lei ben sa.
16 44 40	GND		Ah! Noi non siamo per niente calmi qua sopra...non è questo qua il problema, che l'aereo stava decollando o meno, l'errore c'è stato e lo prendiamo tutto; era solo per precisare la cosa, che non era un decollo per pista contraria.
16 45 00		AZA1213	(Incomprensibile)...ci calmiamo un attimo, vediamo, facciamo i controlli tecnici poi le facciamo sapere; e se vuole avvisare intanto l'aviazione.
16 45 05		AZA1296	Napoli la 1296 comincia spingere, dall'ALFA "4".

 Data trascrizione 4.4.03 Firma del compilatore \_\_\_\_\_ 5

Coordinamento Circoazioni Territoriali  
Circoazione Aeroportuale di Napoli

**Ente Nazionale per l'Aviazione Civile**

Aeroporto di Napoli Capodichino  
Viale Fulco Ruffo di Calabria  
80144 Napoli Capodichino  
Tel. +39 081 5951210  
Fax +39 081 5951112/5951229  
seg.cna@enac.rupa.it  
www.enac-italia.it  
C.F. 97158180584

Al présente fax nòii sèguitrà l'originale  
(Art. 6, 2° comma, legge n. 412 del 30.12.1991)



AGENZIA NAZIONALE per la SICUREZZA del VOLO
15. MAG 2003
Prot. N. 722 / INV / 66 / 3 / 20

All'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo  
Via A. Benigni, 53  
00156 Roma  
Fax 06 - 8273672

Prot. n. 2745 /NA/03 del 13 MAG. 2003

Oggetto: Aeroporto Napoli/Capodichino. Inchiesta tecnica relativa all'inconveniente grave occorso in data 26 marzo 2003

Con riferimento alla nota 552/INV/66/3-15/03 del 10.04.2003, si fornisce l'elenco dei lavori effettuati nell'area di manovra nel periodo 24 marzo 2002/26 marzo 2003.

#### ANNO 2002

- 23 Aprile - Raccordo R1 chiuso per lavori dalle 8,00 alle 19,00 senza alterare il normale percorso degli aeromobili. Emesso NOTAM. \*
- 9/10 Agosto e 10/11 Agosto - Chiusura pista per lavori di sgommatura dalle 24,00 alle 6,00, escluso voli di emergenza. Emesso NOTAM.
- 5/6 Settembre - Raccordo R1 chiuso per lavori dalle 22,00 alle 6,00 senza variare il normale percorso degli aeromobili. Emesso NOTAM.
- 17/18 Ottobre - Chiusura pista per lavori di sgommatura dalle 24,00 alle 6,00, escluso voli di emergenza. Emesso NOTAM.

#### ANNO 2003

- 14 Marzo - Raccordo F chiuso per lavori, senza alterare il normale percorso degli aeromobili. Emesso NOTAM.
- 19 Marzo - Raccordo E chiuso per lavori, senza alterare il normale percorso degli aeromobili. Emesso NOTAM.
- 25 Marzo - Raccordo D chiuso per lavori, senza alterare il normale percorso degli aeromobili. Emesso NOTAM.
- 24 / 28 Marzo - Per lavori sul piazzale di sosta il rullaggio degli aeromobili avviene, in certe occasioni, interessando un tratto di pista (compreso tra i raccordi A e B) secondo le indicazioni contenute in specifico NOTAM.

### RACCOMANDAZIONI

- a) Il CTA\TWR trasferisce il traffico al CTA\GND dopo aver avuto conferma, da parte del Pilota, dell'istruzione per liberare la pista;
- b) Se necessario il CTA\TWR attenderà il riporto, o l'osservazione, di pista libera prima di trasferire il traffico al CTA\GND;
- c) Il CTA\GND trasferisce il traffico al CTA\TWR quando questo ha raggiunto il punto attesa per la pista dalla quale dovrà decollare;
- d) In nessun caso il CTA\GND potrà autorizzare\istruire il traffico sotto il proprio controllo ad impegnare la pista;
- e) Parimenti, per l'impegno della pista da parte di veicoli si dovrà ottenere una specifica autorizzazione da parte CTA\TWR.

### DISPOSIZIONE di SICUREZZA

Allo scopo di ridurre i fattori di rischio prodotti dall'applicazione della tecnica dell'uso alternato delle direzioni opposte della stessa pista, all'atto della trasmissione dell'autorizzazione della messa, il CTA\GND osserverà le seguenti disposizioni e tecniche:

- 1) Inserirà nel contesto dell'autorizzazione il dato "pista in uso" (normalmente RWY 24) con la seguente frase:  
**"XYZ 1234 cleared to start up RWY in use 24"**
- 2) Ad eventuali richieste di utilizzo di una pista diversa da quella in uso (di solito la RWY 06) si risponderà:  
**"XYZ 1234, roger, for departure from RWY non in use stand by"**
- 3) Quindi svolgerà appropriati coordinamenti con il RADAR\APP a conclusione dei quali si definirà:
  - a) L'orario (Hm) previsto per il TO;
  - b) L'identificazione del TFC limite dopo il quale il TO potrà avvenire, ovvero;
  - c) Nessuna restrizione, per nessun TFC previsto nei successivi 20'.
- 4) Il risultato del coordinamento verrà trasmesso all'a/m interessato con la seguente frase:  
**"XYZ 1234, expect departure from RWY (06/24) at time (Hm) after (LDG/TO (ZYX 4321) from RWY (06/24))"**  
 se del caso si aggiungerà:  
**"push back\start up at own discretion to be ready on time"**
- 5) Tutte le comunicazioni dovranno essere conforme o strettamente derivanti dalla fraseologia riportata nel DOC 4444, Parte X, e d effettuate in lingua Inglese.

