

CAPITOLO III

ATTIVITÀ DI SPEDIZIONE

A fronte delle attività presenti che caratterizzano l'intera durata di una spedizione, è d'uso suddividere le stesse in tre periodi, secondo il seguente prospetto, ciascuno caratterizzato da uno specifico uso di assetti aerei e navali:

1° PERIODO

È principalmente caratterizzato dai collegamenti intercontinentali con Christchurch (Nuova Zelanda), condotti con aeromobile quadrimotore (C130 militare o Hercules L100 civile della compagnia sudafricana SAFAIR); nel seguito, per maggior comodità, verrà indicato semplicemente come **C130/L100** e si estende dall'apertura della stazione (seconda metà di ottobre) fino ai primi di dicembre, chiudendosi proprio in occasione dell'ultimo volo di rientro del C130/L100 verso la Nuova Zelanda. Negli ultimi tre anni, in concomitanza con la precoce (27 novembre) rottura del ghiaccio marino nella Tethys Bay, la zona antistante la stazione tradizionalmente utilizzata per la costruzione della pista su ghiaccio marino, gli ultimi due voli di rifornimento per la Stazione Mario Zucchelli sono stati effettuati con atterraggio a *Williams Field* nella stazione americana di McMurdo e il personale, i viveri e il materiale scientifico sono stati recuperati grazie ai voli di collegamento effettuati con i bimotori DH6C "Twin Otter".

Le operazioni aeree continentali a medio o lungo raggio, sono di norma condotte con velivoli bimotore De Havilland "Twin Otter" (nel seguito *DHTO*) della compagnia canadese Kenn Borek.

Le operazioni aeree a corto raggio (entro 90 NM dalla base per singolo elicottero, oltre ameno con due elicotteri) e le operazioni logistiche che prevedono l'uso del mezzo aereo con assetto ad ala rotante, sono effettuati con l'impiego di mezzi della compagnia neozelandese Helicopter New Zealand (nel seguito *HNZ*).

Bimotori ed elicotteri possono essere presenti in numero variabile, secondo le esigenze formalizzate nel PEA (Programma Esecutivo Annuale) e pianificati dall'attuatore (Consorzio PNRA S.C.r.l.); il rapporto tra mezzi aerei assegnati ed equipaggi di volo presenti in base potrà rendere possibile la programmazione delle attività di volo sull'intero arco delle 24 ore, mentre normalmente, questa si svolge tra le ore 07.00 del mattino e le 24.00 circa, anche se prolungamenti fino alle ore 02.00-03.00 sono possibili in relazione alle condizioni e limitazioni meteorologiche che periodicamente si manifestano nel teatro operativo d'interesse.

In questo periodo, le operazioni aeree C130/L100 vengono condotte utilizzando una pista in ghiaccio marino (Ice Runway), ricavata sul pack prospiciente la base, all'interno della Thetys Bay. La pista dista circa due chilometri dalla base ed ha lunghezza ed orientamento variabili, dipendendo dalle condizioni del ghiaccio medesimo, ma nella sua realizzazione si avrà sempre cura di mantenere, per quanto possibile, la direzione del vento prevalente (il flusso catabatico ha provenienza attorno ai 240°), in modo da minimizzare la componente al traverso nelle fasi di atterraggio e decollo. A causa dell'orografia, l'Ice Runway offre una sola direzione di avvicinamento e la grande incidenza del vento catabatico rende il sentiero di discesa molto sensibile alla turbolenza e al wind shear orizzontale e verticale. Per tale motivo, le condizioni del vento sono continuamente monitorate da due stazioni sinottiche e, in particolare, anemometriche, poste direttamente sulla pista (denominate Alfa e Bravo) rispettivamente a 300 metri dalla testata la prima e a 400 metri dalla testata pista, sullo stesso asse della precedente, e da una terza (Maria o Point Charlie), localizzata sui rilievi circostanti (Sella del Monte Browning).

La stessa Ice Runway può venire utilizzata anche dai bimotori DHTO, per i quali sono tuttavia disponibili una seconda e una terza pista, normalmente orientate secondo una struttura a "T" in relazione ai venti dominanti, denominate Ice Strips.

2° PERIODO

Le attività aeree sono limitate ai DHTO e agli elicotteri, mentre, con l'arrivo della nave Italica, che segna la fine del periodo e che avviene solitamente a cavallo tra la fine di dicembre ed i primi di gennaio, si apre il quadro delle attività navali.

Con la rottura del pack, o comunque dal momento in cui non siano più disponibili tratti di ghiaccio marino sufficienti per ricavarvi un Ice Strip, le operazioni DHTO vengono trasferite sul sistema di piste (entrambe con capacità di rifornimento velivoli, stazionamento, con sensori meteorologici e capaci di utilizzo per operazioni cargo e di commutino del personale) costituito dalla aviosuperficie cargo di Enigma Lake e della pista aeroportuale (con superficie di stazionamento e piazzale per il parcheggio) presso il Browning Pass.

A questo proposito si riportano di seguito alcune caratteristiche delle Ice strips sopra menzionate.

ENIGMA LAKE: la presenza di un collaudato sistema di monitoraggio del campo del vento rende questa pista sicura ed affidabile per le operazioni di carico e scarico ma non per lo stazionamento di più di 3 velivoli TO simultaneamente, viste le ridotte dimensioni del piazzale. Le condizioni di praticabilità sono caratterizzate da vento inferiore ai 20-25kt, visibilità buona e ceiling maggiore di 500-1000 ft. Naturalmente, il suo impiego è da escludere in caso di nebbia in prossimità o nebbia avvertiva con nubi basse in formazione e/o in avvicinamento dal mare verso il Browning Pass e lo Strend Line Glacier

BROWNING PASS: Questa Ice Strip, è sempre normalmente utilizzabile per l'atterraggio ed il decollo, risultando ottima anche come area di stazionamento e parcheggio per più di tre velivoli anche con vento forte. Le condizioni di praticabilità sono caratterizzate da vento anche superiore ai 25-35kt, visibilità discreta e ceiling fino a 1000 ft ma il suo impiego è da escludere in caso di nebbia avvertiva con nubi basse in formazione e/o in avvicinamento dal mare verso il Browning Pass.

3° PERIODO

Si conclude con il termine della spedizione ed è caratterizzato dalle attività navali a medio e lungo raggio della nave Italica (campagne oceanografiche nell'area del Mare di Ross) e sottocosta delle imbarcazioni minori. Sono comunque ancora presenti le attività aeree DHTO e HNZ con le medesime modalità del secondo periodo.