

CAPITOLO IV

L'UFFICIO METEOROLOGICO DI BTN/SMZ

POSIZIONE

L'Ufficio Meteorologico di Base BTN/SMZ è attualmente dislocato presso la Torre di Controllo della base stessa, altrimenti detta "Sala Operativa"; sono postazioni di lavoro temporanee per i meteorologi:

- lo shelter dedicato alle operazioni per il radiosondaggio di Campo Meteo;
- la postazione di osservazione presso la pista aeroportuale del C130/L100, quando ne è prevista l'attivazione.

PERSONALE DEDICATO AL SERVIZIO METEOROLOGICO

Durante ciascuna spedizione, prestano servizio presso la Sala Operativa di BTN/SMZ da 2 a 4 meteorologi complessivamente, di norma provenienti dai ranghi dei Servizi Meteorologici dell'Aeronautica Militare Italiana e dell'Ente Nazionale di Assistenza al Volo S.p.A., dei quali uno o due veterani di precedenti spedizioni. Un'opportuna rotazione assicura, tuttavia, una presenza simultanea di solo due unità per ciascuno dei tre periodi di spedizione, anche se per motivi contingenti, può essere presente una terza unità in addestramento tipo OJT. A questo personale si aggiunge il personale impegnato come OM/IM/PMJ (Osservatore Meteo, Informatore Meteo, Previsore Meteo Junior) presso la Stazione CONCORDIA - DOME C e presso eventuali campi remoti presso i quali sia prevista una significativa attività di volo (come, recentemente, TALOS DOME).

ORA LOCALE E TURNI DI SERVIZIO

La stazione BTN/SMZ adotta, per convenzione, l'ora del fuso orario neozelandese (UTC + 13). La corrispondenza tra ora UTC e ora locale LT è dunque riportata nella seguente tabella; si noti (*particolare da tenere ben presente per la compilazione e archiviazione dei bollettini meteorologici*) che, a causa della differenza di fuso orario, tra le 00 e le 12 LT la data calendariale *d* in ora locale è un giorno avanti rispetto alla data in ora UTC.

U T C	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d
L T	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d+												
												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Per completezza, si riportano anche gli orari delle seguenti stazioni, con cui maggiori sono i rapporti di collaborazione nell'arco di una spedizione:

DOME C	UTC + 8	cinque ore indietro rispetto a BTN/SMZ
DDU	UTC + 10	tre ore indietro rispetto a BTN/SMZ
MCM	UTC + 13	stessa ora di BTN/SMZ

Dovendo assicurare una presenza continua in Sala Operativa, e in caso di necessità coprire l'intero arco delle 24 ore, è consuetudine ripartire i turni di servizio tra i meteorologi di SO, secondo il seguente orario di servizio:

1° turno	mattina	dalle 06:00 alle 13:30 LT
2° turno	pomeriggio	dalle 13:30 alle 20:30 LT
3° turno	notte	dalle 20:30 alle 06:00 LT

Nel caso di assenza di attività aerea notturna, il terzo turno termina intorno alle 03:00-03:30 LT con la chiusura delle procedure di radiosondaggio atmosferico (immissione del bollettino TEMP nel circuito internazionale); in tale circostanza non è fatto obbligo al Meteorologo di rimanere in Sala Operativa, essendo competenza specifica del personale ricercatore in turno notturno, presidiare la sala e monitorare gli apparati radio e telefonici, nell'evenienza di chiamate di emergenza provenienti dai Campi Remoti o da Concordia-Dome C.

Il personale OM/IM/PMJ impiegato presso CONCORDIA-DOME C ed altre postazioni non permanenti (es. TALOS DOME) ha naturalmente un orario di servizio che va da due ore prima del previsto decollo da BTN/SMZ del velivolo DHTO (cargo/personale scientifico) fino al termine dell'attività di volo pianificata ovvero fino all'orario di volta in volta concordato con il personale di SO di BTN/SMZ.

IMPIEGO DEL PERSONALE

Il personale meteorologo è normalmente impiegato in attività di osservazione e di previsione meteorologica, e finalizzate alla pianificazione gestione coordinamento e controllo delle operazioni aeree, terrestri e navali e delle attività logistiche della base; opera a stretto contatto con il personale addetto al servizio di Sala Operativa e in particolare con il “Responsabile delle Operazioni e della Sicurezza”, con il quale costituisce un vero e proprio “team di Sala Operativa” operando in stretta sinergia con questi ed agendo di concerto con la Direzione di Spedizione (Capo Spedizione, Capo Base, Segreteria per i rispettivi aspetti di competenza). Secondo quanto dettagliatamente esposto nei capitoli seguenti, al personale meteorologo presente in Base **compete**:

- il servizio di osservazione meteorologica al suolo, con l'emissione e la trasmissione (per il successivo inoltra sul GTS) via Fleet 77 in modalità HSD, di osservazioni in codice WMO FM XII SYNOP emessi alle ore sinottiche principali;
- il servizio di osservazione meteorologica in quota e la trasmissione (per il successivo inoltra sul GTS) via Fleet 77 in modalità HSD del messaggio FM 71 TEMP, da effettuarsi mediante due lanci giornalieri di pallone sonda, alle 13:00 LT (00:00 UTC) e 01:00 LT (12:00 UTC). Mentre la preparazione della sonda ed il lancio avvengono in collaborazione con il personale dell'Osservatorio Meteorologico presente in base, l'inoltra del relativo messaggio TEMP nel circuito internazionale è da ritenersi a cura del Meteorologo in servizio, così come la plottatura in locale del sondaggio termodinamico utilizzando il software “RAOB”;
- il servizio di osservazione meteorologica al suolo, con l'emissione e la diffusione via Standard C e/o Skyfile di osservazioni in codice aeronautico FM 15-vers XIII ext METAR e FM 16 vers XIII ext SPECI. I METAR hanno cadenza oraria, solitamente a partire dalle 06:00LT fino al termine delle attività di volo prevista per la giornata;
- il servizio di informazione meteorologica, che si esplica sia tramite continui oral briefings al personale navigante (per la pianificazione dei voli, prima dell'inizio del volo, per la ripianificazione in volo via radio VHF/HF) ed alla direzione di spedizione sia tramite la preparazione e la consegna della Documentazione Meteorologica di Volo (folders), esclusivamente per i voli intercontinentali C130/L100 in partenza da BTN/SMZ per Christchurch (NZ);
- il servizio di previsione meteorologica di tipo NOWCASTING e previsione a breve scadenza, con l'emissione e la diffusione nel GTS via Fleet 77 in modalità HSD di quattro previsioni in codice aeronautico FM 51XIII TAF con validità 24 ore, secondo le seguenti validità: 0606, 1212,1818, 0000;
- il servizio di previsione meteorologica a breve scadenza per l'assistenza ai voli del C130/L100 da e per la Nuova Zelanda con la produzione giornaliera di due previsioni scritte in lingua inglese, una alle ore 17.00 del giorno precedente e una alle ore 05.00 del giorno di effettuazione del volo, da inoltra via fax e via e-mail con il collegamento Fleet 77 in modalità HSD con il software Skyfile all'Ufficio PNRA a Christchurch e al Safair Representative a Christchurch, coordinatore delle operazioni aeree per la compagnia e punto di contatto per l'assistenza meteorologica in fase di pianificazione del volo;
- il servizio di previsione meteorologica a breve scadenza con la formalizzazione della parte meteo del GO/NO GO MESSAGE, da inoltra via e-mail interna al Capo Spedizione;
- il servizio di previsione meteorologica a brevissima e breve scadenza per la pianificazione, il coordinamento ed il controllo delle operazioni scientifiche e logistiche della nave ITALICA nel Mare di Ross (e di eventuali altre navi utilizzate dal PNRA, se presenti) attraverso due collegamenti giornalieri in HF con la plancia di Comando (tipicamente alle ore 10.00 e alle 21.30-22.00) e la fornitura su richiesta di una previsione scritta avente come oggetto il tempo previsto sulla zona d'operazioni, corredata dai prodotti cartacei della corsa delle 12 utc dell'ECMWF disponibili;
- il servizio di previsione meteorologica a breve e media scadenza per la pianificazione a 3-5 giorni dei voli cargo, di rifornimento e di trasferimento personale verso Concordia, DdU e Talos Dome, effettuati con velivoli DHTO;
- la ricezione via STANDARD C dei messaggi generati con la procedura “METEOFLASH” quali Metar e Taf degli aeroporti Neozelandesi (NZCH, NZWG, NZAK) e Americani (NZIR, NZPG, NZPD) da riportare nella documentazione meteorologica di volo per il C130/L100;
- la ricezione via STANDARD C e/o SKYFILE delle osservazioni in codice METAR di DdU e CONCORDIA-DOME C, per il coordinamento dell'informazione meteorologica necessaria per assistere i voli DHTO per queste destinazioni;

- la ricezione via Fleet 77 in modalità HSD:
 1. dei pacchetti ECMWF (c.d. GRIB) e AMPS-MM5 predisposti presso il server della Casaccia per l'attività di previsione a media scadenza;
 2. dei Meteogrammi e degli EPSGRAMMI prodotti dal CNMCA e dall'ECMWF per BTN/SMZ, Concordia/Dome C e altre località di primario interesse strategico e tattico per le attività di spedizione (DdU, TALOS DOME, MID C, SITRY, McM, CAPE HALLET, LITTELL ROCKS, BRITANNIA RANGE, Mount JACKMANN etc);
 3. delle SWC e delle Upper Winds and Temperatures charts prodotte dal BOM e dal WAFC di Washington per l'area d'interesse, da inserire nella documentazione meteorologica di volo per il C130/L100.

Secondo gli orari previsti ed in coordinamento con il personale della Sala Calcolo e del gruppo RSSG, il Meteorologo in servizio cura l'elaborazione locale e la post elaborazione delle immagini satellitari polari (NOAA e DMSP) necessarie alla propria attività di analisi e previsione meteorologica. Allo stesso tempo, sarà compito del meteorologo curare lo "spacchettamento" del pacchetto ECMWF operato dalla macchina UNIX predisposta presso il Centro Servizi Informatici per la creazione dei metafiles e dei files *.jpeg (*.png) all'interno della directory GRIB del disco METEO del SERVERBTN.

Compatibilmente con lo svolgimento dei propri compiti, al personale addetto al Servizio Meteorologico è richiesto il diretto supporto alle attività di sala operativa, sia nell'attività di "flight following" (in fonia VHF e HF) che nelle attività di pianificazione, direzione, coordinamento e controllo delle operazioni aeree, navali e terrestri. In molti casi, grazie alla conoscenza delle lingue straniere, può essere richiesto il qualificato contributo dei meteorologi per la corrispondenza e le comunicazioni verbali (telefoniche e radiofoniche) con le basi vicini (McMurdo, Scott Base, Dumont d'Urville, Gondwana).

DOTAZIONE STRUMENTALE

Costituiscono dotazione strumentale dell'Ufficio Meteorologico di BTN/SMZ i seguenti apparati, localizzati sia all'interno della Sala Operativa che all'esterno di questa, in punti interni o esterni alla base, ma comunque di particolare interesse meteorologico e grande rappresentatività:

- stazioni di ricezione immagini dai satelliti meteorologici polari NOAA (attualmente operativi NOAA 12-15-17-18 e DMSP (operativi f12-f13-f14-f15), e di ricezione dati da AWS (solo dai NOAA);
- sistema di ricezione mappe meteorologiche AMPS-MM5 e ECMWF a mezzo FTP via FLEET 77;
- stazione anemometrica "MARIA" (o POINT CHARLIE) posta sul monte Browning utile sia per il monitoraggio del windshear che della turbolenza sull'area della pista;
- stazione anemometrica "Minnie" operante presso la pista aeroportuale del Browning Pass, utilizzata dai T.O., specie in giornate di forte vento, come pista primaria;
- stazione anemometrica stazioni anemometriche "A" e "B" disposte lungo la pista di atterraggio sul pack, con display remoto in Sala Operativa. **Alla rottura del pack ice nella Tethys Bay e con la conseguente chiusura della pista aeroportuale la stazione anemometrica "Bravo", opportunamente riconfigurata, viene solitamente dislocata presso la pista aeroportuale di ENIGMA LAKE, utilizzata dai T.O. come pista secondaria, alternata a quella principale del Browning Pass;**
- stazione di radiosondaggio presso CAMPO METEO;
- nefoisometro Vaisala CTK12, installato a OASI, per la rilevazione dell'altezza della base delle nubi, il cui valore può essere letto dalla postazione meteo sul digital display Vaisala CTC21;
- sistema SATURN C con link IMMARSAT STANDARD C, per la ricezione dei messaggi TAF da McMurdo e l'invio a Mc Weather dei messaggi elaborati dall'Ufficio Meteo di BTN/SMZ;
- digital barometer Vaisala PA11, posto nella Sala Operativa, che indica il valore ed il trend della pressione a circa 25 m s.l.m.;
- la stazione anemometrica dell'helipad, con display remoto in Sala Operativa;
- l'interfaccia grafica sinottica dei dati meteorologici delle stazioni della rete degli osservatori meteo, attraverso il software "METDATA".

RECAPITI TELEFONICI E POSTA ELETTRONICA

SMZ/OPS Sala Radio	00881 631 431 782 00881 631 438 067
SMZ	Standard B 00872 324 799 098
	Capo Spedizione Standard B 00872 324 799 099
	Sala Radio Standard B 00872 382 228 029
	Sala Radio Standard B1 00872 324 700 744
	Sala Radio SCOTT 1 0064 2 409 6750
	Sala Radio SCOTT 2 0064 2 409 6751
	Sala Radio SCOTT 3 0064 2 409 6752

PORT.1	00881 641 423 840
PORT.2	00881 641 423 848
PORT.3	00881 621 454 359
PORT.4	00881 641 423 850
PORT.5	00881 621 454 362
PORT.6	00881 631 431 748
PORT.7	00881 621 454 360
PORT.8	00881 621 454 358

- linea di servizio 47 o 46 (su ponte radio neozelandese, per chiamate dirette con Scott Base o McMurdo, selezionabili con 02, 06, 07 o 450 dal telefono multifunzione della SO);
- e-mail per ricezione differita tramite server posta BTN/SMZ): meteo@mzs.it;
- e-mail per ricezione in tempo reale (tramite sistema SaturnC): Tnbmeteo@Les-Raisting.de;
- e-mail per ricezione in tempo reale (tramite Fleet 77 con Skyfile):
 - Account principale Btnops con 3 subaccounts:
 - Direzione.Btnops@skyfile.com
 - meteo.Btnops@skyfile.com
 - ops.Btnops@skyfile.com
- Alias e indirizzo di posta meteo principale meteo.Btnops@Les-Raisting.de

Altri indirizzi di impiego operativo sono inclusi in Appendice.