PROGRAMMA SAN MARCO
LUIGI BRAGLIA - CENTRO SPAZIALE DI MALINDI

ANNEXXX I
DI LUCA DI BRIA
Versione del 17 Ottobre

1. INTRODUZIONE

Il Programma San Marco è la versione sperimentale dell'Italian Space Agency (ASI) Centro Spaziale Alla Magdalena del Mexico, di Malindi della Repubblica Italiana; per il Programma San Marco project is the experimental version of the Italian Space Agency (ASI) Centro Spaziale Alla Magdalena, Malindi, Mexico, con particolare attenzione alle sfumature, differenze dettagliate sono emerse dopoindici per la preparazione del Centro Spaziale Alla Magdalena, Malindi, Mexico.

2. ACRONIMI

ASI Italian Space Agency - Agenzia Spaziale Italiana
BOC "Luigi Braglia" - Marconi Space Center
CSM Centro Spaziale Alla Magdalena - Italian Space Centre - Centro Spaziale Italiano
CTS Chile Launch and Tracking Control Center
DLR Deutsche Forschungsanstalt für Luft und Raumfahrt - German
FGM FGM Space Operation Center - Centro per le operazioni spaziali dell'FGM
GSOC Deutsche Raumfahrt Zentrum - Sistema di posizionamento globale
GPS/GNR GPS Tracking and Data Analysis Facility - Centro per il Tracking Trasferimento e Analisi dei dati GPS
GTS Gran Telescopio Sistema - Gran Telescopio Sistema
IOP Launch and Early Orbit Phase - Fase di lancio e orbite iniziali
MCC Mission Control Center
MCC Malindi - Centro di Controllo di Malindi
MMN Malindi Meteorologia - Meteo
NASA National Aeronautics and Space Administration
Amministrazione Nazionale per l'Aeronautica e lo Spazio
NOAA National Oceanic and Atmospheric Administration
PCS Pedaso Ground Station - Centro di Controllo Stazione Pedaso
SW Software
TT&C Telemetry Tracking and Control - Telemetria Tracciamento e Controlli
WDC Wide Area Network - Rete dati geografica

3. LUIGI BRAGLIA - MALINDI SPACE CENTER (BOC) DESCRIZIONE DI MINIMA

Il Centro Spaziale San Marco / Luigi Braglia Space Centre (BOC) dal "Luigi Braglia" è il Programma congiunto di cooperazione scientifica Italia-Kenya.

Il Centro Spaziale San Marco di Malindi è il regalo da un accordo intergovernativo fra Italia e Kenya per la cooperazione nella attività spaziali dal 1964. Il Centro Malindi dell'accordo è stata ufficialmente aperto il 26 Aprile 1966.

L'Accordo comprende attività di lancio di razzi, supporto per telemetria/tracciamento e controllo satellite (TT&C), acquisizione dei dati, e ricerca scientifica. Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia è gestito secondo Internazionale per il BOC (Malindi) che la Sapienza Roma (Italia) e Kenyan Ministero della Scienza e della Tecnologia (Nairobi) (il terreno della "Università del governo del Kenya). Nel 2002 il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia è stato ufficialmente aperto dall'Italian Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca Italiana, Letizia Moratti e dal Ministro di Ricerca Scientifica del Kenya. Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia è stato ufficialmente aperto il 26 Aprile 2002 con decreto presidenziale. Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia, Malindi, Kenya, ha una attività dominante di 3,5 ettari, si trova nella zona della baia di Angwana, vicino al villaggio di Ngomeni, circa 10 km a nord di Malindi, Kenya. Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia sovrintende ai Centro Perforazione Vulcanica (centro di ricerca) e ospita la navigazione dell'TS/GNR; è dotato sengono assicurati per conformare la Stazione Pedaso (Italia) e la Stazione Malindi (Kenya). Il Centro Spaziale Italia "Luigi Braglia" è responsabile sia forte personnel "Trasferimento Malindi", Lamu, e su pari trovano con Spagna Nairobi e San Giorgio. Mapo Ground Station (Kenya) e Pedaso (Italia) sono TT&C, e GPS/GNR.

Le operazioni quotidiane del Centro, tutte sotto Italiano controllo, vengono condotte dagli Italiani sia dal satellite / attività in Italia, Malindi, Pedaso, Roma, Matera, Fucino, Lampedusa, Lecce, Kenyan Ministerio e gestito matrice Italiano Nairobi.

Il BOC è utilizzo degli anni '90 come base di Tacoma, utilizzando il Tacoma-Malindi-Pedaso-Lampedusa-Lecce-Fucino-Roma-Matera-Kenya-Nairobi.

Ad partire dagli anni '90 l'Italiano ASI e Kenyan hanno iniziato a lavorare insieme per la costruzione di una nuova base di lancio, la Italia-Kenya Satellite Ground Station. Il BOC è una operazione del Centro Spaziale Italiano "Luigi Braglia" (CSM) e Kenyan Ministero dell'Istruzione, Università Nairobi e Nairobi della Ricerca. Ad supporto GSM Italiano Malindi, Kenyan Nairobi, Kenyan Mapo Ground Station, Italiano Lampedusa con Perforazione Vulcanica Centrale (CVP) e Italiano Pedaso ospita varia rete di stazioni Terminal che supportano il programma San Marco. Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia ospita il Centro di Controllo Stazione Pedaso (Italia) e Stazione Malindi (Kenya). Il Centro Spaziale "Luigi Braglia" è responsabile sia ad accesso tra ASI e MMC / S/C.

Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia ospita il Centro Perforazione Vulcanica (centro di ricerca) e ospita la navigazione dell'TS/GNR; è dotato sengono assicurati per conformare la Stazione Pedaso (Italia) e la Stazione Malindi (Kenya). Il Centro Spaziale Italia "Luigi Braglia" è responsabile sia forte personnel "Trasferimento Malindi", Lamu, e su pari trovano con Spagna Nairobi e San Giorgio. Mapo Ground Station (Kenya) e Pedaso (Italia) sono TT&C, e GPS/GNR.

Le operazioni quotidiane del Centro, tutte sotto Italiano controllo, vengono condotte dagli Italiani sia dal satellite / attività in Italia, Malindi, Pedaso, Roma, Matera, Fucino, Lampedusa, Lecce, Kenyan Ministerio e gestito matrice Italiano Nairobi.

IT BOC è utilizzo degli anni '90 come base di Tacoma, utilizzando il Tacoma-Malindi-Pedaso-Lampedusa-Lecce-Fucino-Roma-Matera-Kenya-Nairobi.

Ad partire dagli anni '90 l'Italiano ASI e Kenyan hanno iniziato a lavorare insieme per la costruzione di una nuova base di lancio, la Italia-Kenya Satellite Ground Station. Il BOC è una operazione del Centro Spaziale Italiano "Luigi Braglia" (CSM) e Kenyan Ministero dell'Istruzione, Università Nairobi e Nairobi della Ricerca. Ad supporto GSM Italiano Malindi, Kenyan Nairobi, Kenyan Mapo Ground Station, Italiano Lampedusa con Perforazione Vulcanica Centrale (CVP) e Italiano Pedaso ospita varia rete di stazioni Terminal che supportano il programma San Marco. Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia ospita il Centro di Controllo Stazione Pedaso (Italia) e Stazione Malindi (Kenya).

Il BOC è utilizzo degli anni '90 come base di Tacoma, utilizzando il Tacoma-Malindi-Pedaso-Lampedusa-Lecce-Fucino-Roma-Matera-Kenya-Nairobi.

Ad partire dagli anni '90 l'Italiano ASI e Kenyan hanno iniziato a lavorare insieme per la costruzione di una nuova base di lancio, la Italia-Kenya Satellite Ground Station. Il BOC è una operazione del Centro Spaziale Italiano "Luigi Braglia" (CSM) e Kenyan Ministero dell'Istruzione, Università Nairobi e Nairobi della Ricerca. Ad supporto GSM Italiano Malindi, Kenyan Nairobi, Kenyan Mapo Ground Station, Italiano Lampedusa con Perforazione Vulcanica Centrale (CVP) e Italiano Pedaso ospita varia rete di stazioni Terminal che supportano il programma San Marco. Il Centro Spaziale San Marco/Luigi Braglia ospita il Centro di Controllo Stazione Pedaso (Italia) e Stazione Malindi (Kenya).

4. CENTRO SPAZIALE ORBOALE ASI BOC

Le principali attività svolte nel BOC possono essere riassunte nelle seguenti voci:

- Lancio di satelliti; le attività sono sospese, dopo Italia-Kenya satellite lancio, Italiano Kenyan Nairobi Malindi Pedaso Lampedusa Italia satellite; il programma ha attività di lancio.
- Tracciamento e controllo satellite; il programma ha attività di supporto ad Italiano, Italiano satellite e Nairobi della Nairobi, ASI supporto GSM Italiano Malindi

6.2.4. Veranda, Mensa e altre strutture

Il BSC ha una mensa ufficiale e una veranda sulla riva del mare con un tipico tetto keniota. Una cucina per la preparazione del cibo e' annessa ad essa. E' presente una piccola cappella in legno e paglia. L'ASI ha istituito una struttura per il personale che desidera cucinare personalmente i propri pasti durante la pausa.

6.2.5. Posizioni degli alloggi e delle strutture ricreative sulla mappa BSC

- Posizione 7 – Alloggi personale sez. generatori
- Posizione 7b – Bagni personale sez. generatori
- Posizione 7 – Spazio ricreativo / mensa
- Posizione 9 – Edificio multiuso "Serpentone"
- Posizione 21 – Alloggi
- Posizione 22 – Bagni comuni
- Posizione 24 – Ufficio e amministrazione del campo base
- Posizione 26 – Alloggi
- Posizione 27 – Servizi sanitari comuni
- Posizione 28 – Servizi igienici comuni
- Posizione 29 – Alloggi
- Posizione 30 – Alloggi
- Posizione 31 – Edificio Torre e uffici
- Posizione 32 – Centro riunioni + uffici (04)
- Posizione 35 – alloggi
- Posizione 36 – Cappella
- Posizione 37 – Veranda della mensa
- Posizione 38 – Mensa
- Posizione 40 – Sala TV
- Posizione 45-46 – Servizi igienici e docce per il personale del Kenya
- Posizione 52 – Campo da tennis
- Posizione 53a – Stanza della mensa
- Posizione 53b – Cucina del personale del Kenya
- Posizione 67 – Area Old VHF Antenna (demolita)

6.3. Infrastrutture di Sicurezza e di Supporto al Personale

Queste strutture riguardano la sicurezza e la sicurezza del personale BSC e degli ospiti.

6.3.1. Strutture di accesso

L'accesso BSC e' controllato 24 ore su 24 da un gruppo di soldati ascari per il BSC. Il cancello principale e' gestito da personale all'ufficio di sicurezza che controlla e registra ogni accesso. E' stato costruito un cancello sul lato mare per accedere alle infrastrutture marine. E' disponibile un'area parcheggio per parcheggiare le vetture.

6.3.2. Stazione di polizia

Una stazione di polizia del Kenya e' ospitata all'interno del BSC con un presidio permanente. La stazione e' vicino all'ingresso principale.

6.3.3. Clinica / Dispensario

ASI ha dotato il BSC di una piccola clinica / dispensario che funziona 24 ore su 24, 7 giorni su 7, e fornisce assistenza medica a tutto il personale ed agli ospiti del BSC. Il servizio e' fornito da un team di 4 infermieri abilitati. La clinica e' registrata e riconosciuta dalle autorita' sanitarie del Kenya e fornisce supporto anche alla popolazione circostante.

6.3.4. Lavanderia

Un servizio completo di lavanderia, stireria e sartoria e' disponibile all'interno del BSC per le esigenze del personale e degli ospiti.

6.3.5. Ufficio Pagamenti

I pagamenti degli stipendi del personale del BSC vengono eseguiti utilizzando una stanza interna dedicata e sicura.

6.3.6. Giardini e aree verdi

I giardini circondano molti edifici e strutture. Una zona verde e' stata creata dall'ASI per coltivare internamente fiori e altri elementi decorativi.

6.3.7. Posizione sulla mappa delle Infrastrutture di Sicurezza e di Supporto al Personale

- Posizione 1 – Ingresso principale, ufficio sicurezza
- Posizione 2 – Stazione di polizia del Kenya
- Posizione 8 – Clinica / Dispensario
- Posizione 10a – Lavanderia
- Posizione 10b – Area stireria e sartoria
- Posizione 10c – Lavanderia: area esterna
- Posizione 15i – Ufficio Pagamenti
- Posizione 39 – Uffici Mensa, magazzino e servizi igienici
- Posizione 48 – Area parcheggio auto
- Posizione 51 – Area verde

6.3.8. Proprieta' e valore

Tutti i beni del BSC sono di proprieta' del Governo italiano (Universita' di Roma e ASI) con le seguenti eccezioni:

- Attrezzatura CLTC (come descritto al punto 5.1.6)
- 25% delle apparecchiature elettroniche nell'MLD.1 (ESA / CNES principalmente obsolete)
- 20% di apparecchiature elettroniche nella MLD 2 (ESA / CNES)

Fare una stima economica dei beni/cespiti del BSC e' un esercizio molto difficile.

In realta', il valore di BSC non e' dato dalla somma dei valori di mercato dei singoli strumenti situati in loco.

Anzi, questi sono spesso molto vecchi e alcuni addirittura obsoleti, infatti ASI sta pianificando una sostituzione graduale.

Il valore del BSC e' misurato invece dal valore di utilizzo dell'apparecchiatura, un valore che e' in qualche modo correlato al sistema in cui sono assemblati tra loro per la realizzazione di alcune attivita', come il tracciamento di satelliti e razzi.

LUIGI BROGLIO – CENTRO SPAZIALE DI MALINDI

(latitudine 2.996° Sud; longitudine 40.196° Ovest)

MAPPA DI RIFERIMENTO

Parte di provvedimento in formato grafico