

Da un'analisi del progetto presentato dalla marina statunitense

Non trovo utile in questa fase della vicenda soffermarmi sugli aspetti politici e/o amministrativi che hanno portato il progetto del MUOS fino alle competenze dei funzionari del Comune di Niscemi dopo numerosi e sospetti silenziosi passaggi dal Ministero della Difesa, dalla Regione Siciliana ed in particolare dall'Assessorato Regionale all'Ambiente ed al Territorio. Ne trovo utile soffermarmi sui suoi sviluppi, comprese delle azioni politiche strumentali, inutili e populistiche messe in campo da movimenti che in tutta la loro autonomia non sono riusciti ad affermare l'indipendenza della Sicilia con i loro rappresentanti (nostri concittadini), e che ora cercano disperatamente l'appoggio di chi ha subito e subirà ancora le vessazioni politiche della Regione Siciliana (noi poveri siciliani).

È importante fare un lavoro che ancora nessuno ha mai fatto; un'analisi tecnica sul progetto presentato. In un tono polemico potrei dire che mi sono accinto a fare un'analisi su quello che gli Stati Uniti vogliono farci sapere sul progetto che intendono costruire.

Recentemente sono state presentate agli uffici tecnici comunali delle relazioni sull'incidenza ambientale del progetto, è da precisare che il progetto vero e proprio ancora non è stato depositato. Come dire: hanno depositato gli studi fatti da loro per cercare di dimostrare l'innocuità dell'intervento, ma su descrizioni dettagliate dell'intervento ancora nessun funzionario ne è a conoscenza.

Innanzitutto iniziamo con le opere che si vogliono realizzare: trattasi di un complesso strutturale che cementificherà circa 2509 mq tra strade e strutture, ma il campo base specifico del MUOS ha una superficie di circa mezzo ettaro. I trasmettitori in totale sono 5: tre a Sistema Obiettivo ad Utente Mobile (MUOS) e 2 a sistema elicoidale UHF da installare presso il sito NTRF di Niscemi facente capo al NASSIG. Nel sito in questione esistono già oltre 40 trasmettitori a sistema elicoidale UHF di varia grandezza e potenza.

I timori principali vanno per i trasmettitori MUOS, in quanto generano un campo elettromagnetico potentissimo rispetto a quelli a sistema elicoidale; a quanto ho potuto constatare funzionano similmente a delle main tracking stations utilizzate in campo civile per calcolare in tempo reale la posizione dei satelliti GPS consentendo ai ricevitori GPS la determinazione della loro posizione mediante le informazioni delle main tracking stations. Analizzando i progetti ho notato una notevole somiglianza tra le main tracking stations e i MUOS, addirittura un sito è coincidente: trattasi della località di Wahiowa (Hawaii). Questa tipologia di trasmettitori serve per effettuare potenti scambi di informazioni tra strutture satellitari e terrestri, per questo hanno un sistema motorizzato basculante che serve a seguire la posizione del satellite.

Il MUOS nella fattispecie non è altro che un'immensa antenna parabolica basculante; con un diametro di circa 20 metri e poste su una struttura portante alta 15 m. L'escursione dell'asse della parabola prevista nel progetto MUOS è di 146° in totale e cioè il puntamento più basso sarà con un angolazione di 17° dall'orizzontale.

Veniamo informati che nella scelta delle bande di frequenza utilizzate dai trasmettitori, per evitare fenomeni di interferenza elettromagnetica, è stata effettuata una ricerca di altri siti (militari analoghi) per un raggio di 75 km ad indicare anche l'elevata influenza della struttura sul territorio circostante.

Vorrei citare un passaggio dello studio di Incidenza Ambientale sulle Interferenze Elettromagnetiche (E.M.I.):

"... Le apparecchiature elettroniche mediche, come ad esempio pacemaker cardiaci, defibrillatori, apparecchi acustici, sedie a rotelle e attrezzature ospedaliere, possono anch'esse essere vulnerabili ad EMI. Ad ogni modo, non sono stati stabiliti standard di vulnerabilità EMI per le apparecchiature mediche. Pertanto, in quest'analisi non si è data particolare considerazione alle apparecchiature mediche. Se un ospedale è situato vicino ad un trasmettitore di elevata potenza, o in caso di personale cui siano stati impiantati dispositivi elettromedicali quali pacemaker e defibrillatori o che utilizzi dispositivi elettromedicali esterni come ad esempio apparecchi acustici, e che sia esposto a campi di alta intensità elettromagnetica, si possono verificare fenomeni EMI. ..."

Sempre nel citato Studio di Incidenza ambientale viene calcolata l'idoneità delle installazioni alla L.36/2001 e analoghe regolamentazioni regionali, relative all'esposizione della popolazione ad un campo elettromagnetico. Considerando che la banda utilizzata dall'installazione è la Ka (100 – 300 Ghz), per almeno quattro ore consecutive non si devono superare i seguenti valori (considerati come medi su una superficie equivalente alla sezione trasversale verticale del corpo umano e calcolati su intervalli di sei minuti):

- 6 V/m per il campo elettrico,

- 0.016 A/m per il campo magnetico in RMS.

- 0,10 W/mq (0.01 mW/cm²) di densità di potenza dell'onda piana equivalente.

Gli ingegneri commissionati dalla marina militare nella relazione presentata affermano che a seguito di simulazioni da loro effettuate secondo gli standard e le linee guida internazionalmente riconosciute si ottengono i seguenti risultati: essi stabiliscono una netta differenza tra i trasmettitori MUOS e quelli elicoidali UHF (circa 1000 volte meno potenti), inoltre come è attendibile viene fatta la distinzione tra le emissioni lungo il fascio principale delle antenne e le dispersioni "laterali".

È impressionante il valore limite raggiunto lungo il fascio principale; gli americani ammettono che i valori del campo elettromagnetico lungo il fascio principale si attenuano alle soglie minime sopra citato dopo ben 135667.1 metri (stiamo parlando di oltre 135 km!!!), mentre ci assicurano che la dispersione laterale è minima. Secondo le loro analisi simulando il funzionamento a regime del trasmettitore, l'emissione ad un solo grado fuori asse è tale che la distanza di attenuazione dei valori del campo elettromagnetico al di sotto dei limiti di legge diventa 429 m. Per quanto concerne i trasmettitori elicoidali i limiti di distanza calcolati sono rispettivamente di 57 m per le emissioni del fascio principale e 39.8 per 115° fuori asse.

La perplessità maggiore sta nel fatto che l'analisi effettuata non è per niente completa, ne rassicurante. Stando a quanto affermato il sistema basculante del MUOS fa sì che il più basso puntamento si ha a soli 17° dall'orizzontale.

Mi chiedo: è stata fatta un'analisi con modelli digitali di elevazione del territorio per vedere se tali puntamenti possono interferire con abitazioni e/o luoghi frequentati dal pubblico?

A memoria viva non è difficile intuire che in una vallata come è la C.da Ulmo 17° sono pochi per non interferire con altri elementi antropici o naturali, e per poter comunicare in perfetta intervisibilità con i satelliti orbitanti.

Occorre secondo me far fare un'analisi specifica sul puntamento e sull'intercettazione dei raggi dei fasci da parte del territorio circostante, inoltre non bisogna solamente tenere in considerazione il fascio principale ma tutta la dispersione laterale del trasmettitore mediante modelli tridimensionali.

Se per caso per puntamenti errati il fascio di una sola delle tre antenne colpisse delle persone o degli animali i danni sarebbero devastanti anche per esposizioni di soli 6 minuti come accertato.

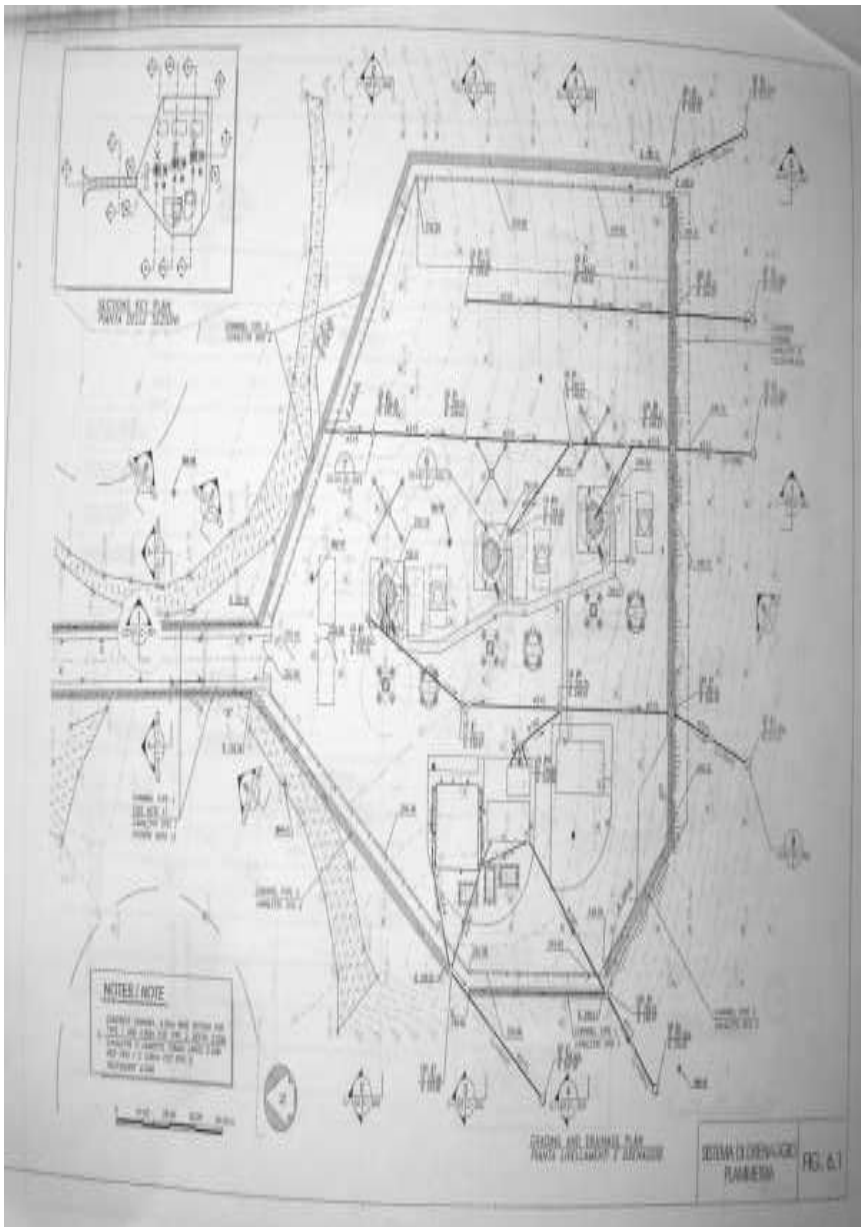
A tutte queste perplessità vanno a sommarsi quelle relative agli effetti a lungo termine, lunghe esposizioni (diversi mesi o anni) ai campi elettromagnetici possono provocare leucemie e tumori come molto spesso è stato constatato. Come mai questo aspetto nello Studio di Incidenza Ambientale non è stato minimamente affrontato?

Su questi aspetti gli amministratori del Comune di Niscemi stanno chiedendo consulenze ad equipe di studiosi altamente qualificati nel settore.

Il Comitato No-Muos ha indetto un Sit-In davanti la base per il 4 Aprile a cui è necessario partecipare in massa. Gli scopi sconosciuti di tali installazioni non fanno per niente star tranquilli, secondo le indiscrezioni questi sistemi servono per pilotare degli aerei da spionaggio. La nostra salute e la pace tra i popoli sono dei valori fondamentali su cui non possiamo e non dobbiamo transigere.

Niscemi 16 marzo 2009

Ing. Gianfranco Di Pietro



NOTES / CATATAN

1. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 2. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 3. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 4. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 5. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 6. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 7. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 8. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 9. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN
 10. DRAINASE DIBUAT MENURUT KEMUNGKINAN

REKAM DRAINASE DAN
 PANGKALAN AIR
 FIG. 6.1

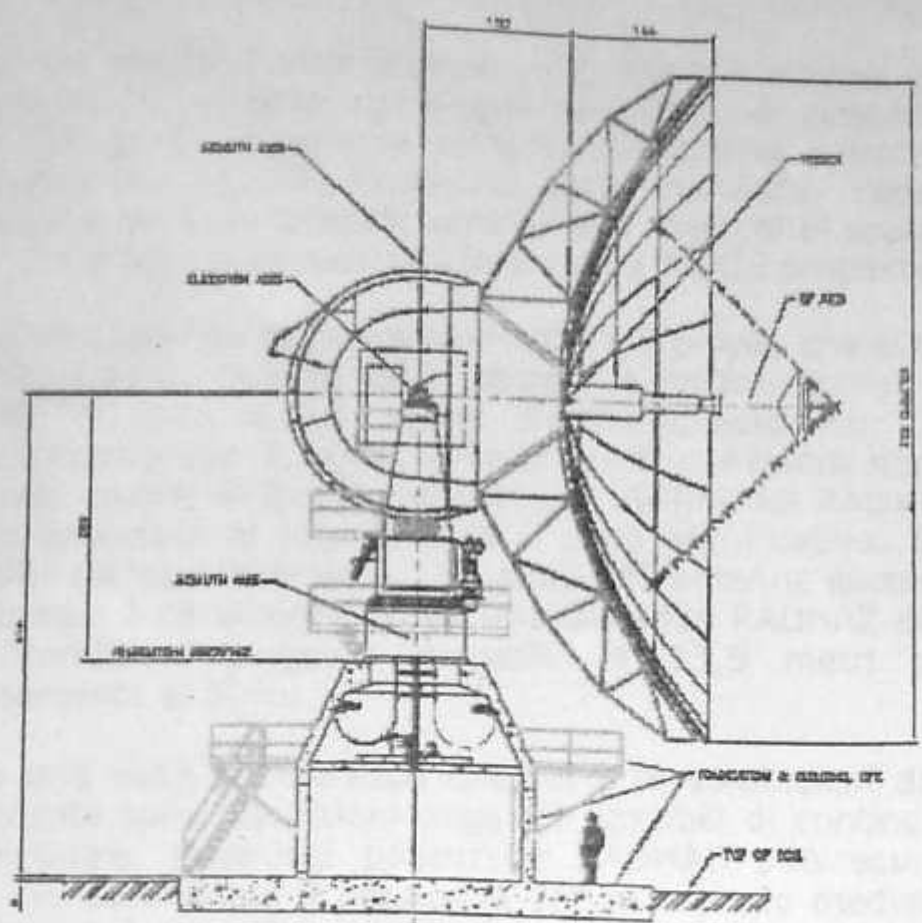


Figura 6.7 - Schema Antenna MUOS