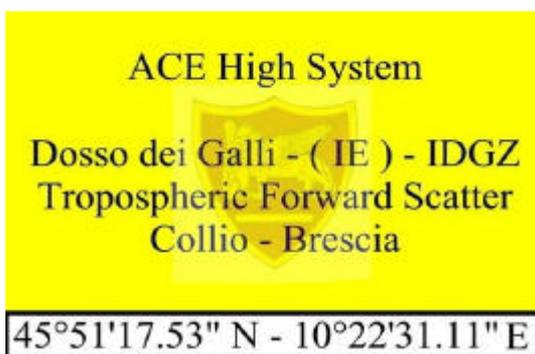


Sistema di Telecomunicazione N.A.T.O. di Allarme Immediato (ACE HIGH System Europa 1959-1995)

Dislocazione e Funzionamento della Stazione Troposcatter Dosso dei
Galli IDGZ
(1969-1995)

a cura di Roger Camperi



Icona della Stazione IDGZ



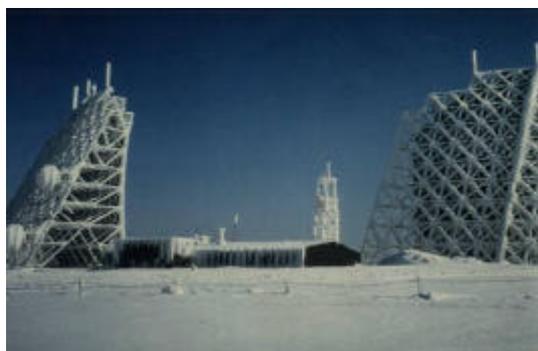
Stazione Dosso dei Galli IDGZ

BREVE PREFAZIONE :

La Stazione Troposcatter N.A.T.O. Dosso dei Galli (codice N.A.T.O. IDGZ), posta nelle alpi Bresciane, sopra il Colle del Passo Dosso dei Galli, operante dall'anno 1969 fino all'anno 1995, è divenuta di primaria importanza dopo l'uscita della Francia dalla N.A.T.O.

La Francia, con la Sala Comando SHAPE di Parigi Nord, era il capomaglia del gomito principale di tutto il traffico da Nord a Sud, del Sistema ACE High europeo.

La Stazione del Dosso dei Galli (IDGZ) era collegata a Nord, in Troposcatter, alla stazione tedesca di Feldberg (codice N.A.T.O. AFEZ) saltando con il segnale Troposcatter la Svizzera, mentre a Sud era collegata in microonde con la stazione del Monte Giogo (IA- codice N.A.T.O. IMXZ) attraverso quella di Cavriana, supportando tutto il traffico da Nord a Sud e viceversa, dell' ACE High System.



Stazione di Feldberg (AFEZ) collegata in Troposcatter con il Dosso dei Galli (IDGZ)



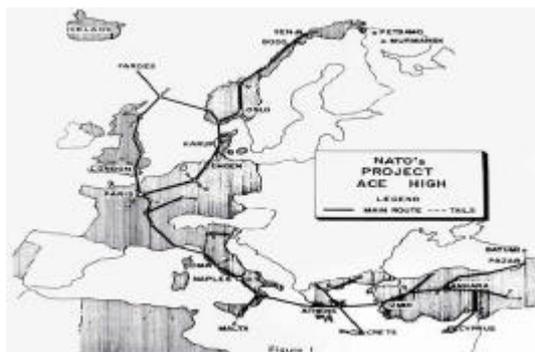
Stazione del Monte Giogo (IA) collegata in Microonde con il Dosso dei Galli (IDGZ) tramite la Stazione di Cavriana-Mantova (IMBZ)

La rete ACE HIGH partiva a Nord dalla Norvegia (stazione di Senja, codice N.A.T.O. NHGZ) e si collegava alla rete N.A.R.S. (*North Atlantic Radio System*) alle isole Faroe

(danesi), la quale attraverso la Groenlandia, si congiungeva con la DEW-LINE (*Distant Early Warning Line*) entrando in Alaska e Canada, per proseguire e collegarsi con la rete W.A.C.S. (*White Alice Communications System*) che dal Canada, giungeva così negli Stati Uniti.

A Sud il segnale dopo essere transitato dall'Italia, viaggiava in microonde a Malta, e in Troposcatter in Grecia per poi giungere in Turchia, dove terminava il Sistema di Telecomunicazioni Terrestre "Europeo-Nordico-Statunitense" di Allarme Immediato.

Il sistema assolveva alla necessità di disporre di una cintura elettromagnetica pluricanale che collegasse tra loro con i centri decisionali i radar "remoti" posti sui confini del mondo Occidentale, capace di veicolare informazioni e tracciati radar in tempo reale. Tutta la fascia era così stata completata e posta a "Sorveglianza" dell'Unione Sovietica ed i suoi Paesi Satelliti, contro eventuali azioni aggressive portati verso il "mondo ibero".



Mappa Ace High System Europeo con la Francia ancora partner N.A.T.O.



Il "salto" Troposcatter del Dosso dei Galli (IDGZ) per Feldberg (AFEZ) dopo l'uscita della Francia dalla N.A.T.O.

Le stazioni Troposcatter principali dell'ACE HIGH System erano 49, con una distanza di circa 300 Km tra ogni Stazione, e 40 collegamenti principali in microonde.

Il segnale Troposcatter veniva irradiato nella troposfera dove subiva uno "spargimento" (scattering) dovuto alle discontinuità dielettriche dell'atmosfera, che faceva sì che parte di esso potesse venire raccolto dalla stazione corrispondente anche se posta oltre l'orizzonte elettromagnetico. Il Sistema Troposcatter era considerato affidabile e funzionale anche in condizioni meteo avverse, grazie all'impianto tecnico adottato nelle stazioni che prevedeva ampi livelli di sicurezza, tali da superare il problema dell'evanescenza (Fading). Il Segnale era Banda Larga in UHF e spaziava da da 450 a 500 e da 830 a 950 MHz, a seconda delle necessità e della lunghezza e caratteristiche delle singole tratte. Lo stesso segnale veniva trasmesso su due diversi canali, (Frequency Diversity) rilevato dalle Antenne della Stazione ricevente, che discriminava il migliore e lo ritrasmetteva alla Stazione successiva.

Mentre per le stazioni in linea ottica si utilizzava il segnale di comunicazione a Microonde (Microwave) alla frequenza di 4.9 GHz, chiamato L.O.S. dai Tecnici Ace High, cioè dall'abbreviativo di Line of Sight (Linea Ottica).



Posizione Geografica IDGZ



Stazione IDGZ nel 1969 durante il suo completamento (Si nota ancora la Gru)

DESCRIZIONE LOGISTICA :

La stazione Dosso dei Galli (IDGZ) è sita sopra il Colle, adiacente all'omonimo passo, di Dosso dei Galli.

Al passo si incrociano: la strada privata della stazione, che scende il Colle per 800 metri dal cancello della stazione fino a raggiungere l'incrocio, la strada proveniente da Collio (21 Km all'incrocio), la strada proveniente dal Passo Croce Domini (9 Km dall'Incroccio), ed una molto stretta proveniente da Bagolino, che si interseca alcuni chilometri prima dell'incrocio, con quella proveniente da Collio.

La strada è denominata Strada Statale n° 345 delle Tre Valli, dovuto alla sua posizione di collegamento delle Tre Vallate Bresciane.(V.Camonica-V.Trompia-V.Sabbia)

La stazione è visibile già da parecchi chilometri di distanza data la sua posizione, ed alle enormi antenne a paraboloide "sfaccettato".



Cartello Stradale con stazione IDGZ sullo sfondo (2006)



Stazione vista da 5 Km di distanza arrivando dal P.sso Crocedomini (2006)

Essa è completamente recintata, ma con poca presenza di filo spinato, e nessuna doppia recinzione con camminamento interno di guardia. La recinzione inizia da circa metà colle, salendo fino al cancello nella parte anteriore (versante Collio), mentre posteriormente (versante P.sso Crocedomini) alla stazione, si estende fino a costeggiare la strada privata, giungendo poi al cancello. La recinzione è di filo di ferro a maglia romboidale, con un'altezza di circa 2 metri come qualsiasi recinzione di confine usata normalmente in urbanistica civile.

La strada privata di accesso alla stazione non presenta nessuna restrizione al traffico, ma solamente un cartello all'inizio della strada privata della stazione che indicava il divieto di accesso.



La Strada Privata vista dalla Stazione (1970)



Cartello di Avviso (1970)



La strada privata vista dal Bivio verso la stazione (2006)

L'iniziale modestia dei sistemi di sicurezza, era probabilmente dovuta al fatto che non esistevano grosse problematiche terroristiche di Gruppi Organizzati in Italia (es. Brigate

Rosse ecc., divenuta in seguito una triste Realtà, ed anche alla stazione IDGZ compaiono delle novità nella vigilanza, garitta-filo spinato-guardiola all'ingresso-illuminazione a giorno ecc.), e dal luogo irto ed ostico come accesso, comunque tutta l'area era ben controllabile da compendio, posta in cima al Colle, e dominante a vista, tutto il catino montano circostante. La stazione "Livorno" (IMXZ) ad esempio, negli Anni '80, venne indicata, dal Servizio Segreto Militare (S.I.S.M.I.) come possibile bersaglio di un attentato da parte delle B.R., a siti Americani posti nel nord della Toscana, infatti vennero installate delle telecamere di videosorveglianza, intorno a tutto il perimetro, e rafforzato il servizio di guardia dei Carabinieri. Ricordiamo il rapimento a Verona il 17.12.1981 da parte delle B.R. del Generale Americano James Lee Dozier Comandante N.A.T.O. del Sud Europa.

Nella stazione Dosso dei Galli (IDGZ) erano presenti militari italiani del Genio Trasmissioni, addestrati presso Latina (centro che addestrava oltre ai militari italiani, anche militari di altri Stati Europei) per il funzionamento e manutenzione delle apparecchiature ACE HIGH.

I carabinieri erano presenti con assolvenze di vigilanza della stazione e di Polizia Militare.



Strada privata vista dalla stazione dopo una nevicata (1970)



Strada privata vista dalla stazione (2006)

Erano anche dislocati (e sempre presenti), due motoristi del Genio, per la manutenzione ed interventi d'emergenza al sistema No-Break e generatori (due motori diesel da 8 cilindri l'uno, della Mannheimer Werk Motor "MWM"). All'ingresso della stazione si trova immediatamente la cabina elettrica della rete Enel di Sarezzo (Bs), inizialmente alimentata tramite cavo aereo, interrato in seguito, tra l'ultimo traliccio prima della stazione, e la cabina elettrica della stazione, intervento richiesto dai militari per motivi atmosferici (fulmini). Staccata dalla cabina elettrica inizia il corpo integro della stazione, autosufficiente nel periodo invernale durante le forti precipitazioni nevose, dove si poteva accedere a qualsiasi locale senza dovere uscire dalla stazione.



Pulizia del piazzale (1970)



Rifornimenti alla stazione IDGZ con l'elicottero causa abbondanti nevicate



Dato il luogo, molto esposto, e la sua altezza (2196 m.s.l.m. alla Latitudine 45°51'17.53"N - 10°22'31.11"E), succedeva spesso che a causa delle lunghe ed abbondanti precipitazioni nevose, la stazione rimanesse anche parecchi giorni isolata, nonostante

l'obbligo di mantenere la strada sempre aperta, o comunque di renderla il prima possibile transitabile da Collio (Bs) fino al crocevia con la strada privata della stazione, da dove era compito dei militari renderla transitabile fino alla stazione stessa.

Durante queste condizioni climatiche avverse, e la stazione isolata, i rifornimenti venivano effettuati tramite elicotteri dell'Esercito italiano, oppure da gatti della neve in dotazione alla stazione.

I gatti della neve per il cambio del personale, o per interventi di emergenza erano invece posteggiati presso il Rifugio Bonardi (Collio), con una cisterna per il rifornimento di 15.000 litri di carburante.

La stazione in caso di necessità, assolveva obbligatoriamente il compito di soccorso e trasporto, di civili che rimanevano feriti, a causa delle escursioni invernali o estive nel catino montano adiacente ad essa.



Pulitura della strada privata della stazione IDGZ da parte dei Militari (1970)

All' ingresso del compendio si trova un cancello, con il passaggio pedonale ed il passaggio mezzi, illuminato da due lampioni posti ai lati del cancello.

A ridosso nella parte anteriore della cabina Enel, c'è la guardiola di controllo dell'ingresso cancello, mentre nella parte posteriore della cabina ENEL, staccato, si trova il blocco cisterne carburante, supplementari alle altre 4 interrato e costruito in un secondo tempo, per far fronte a eventuali previsioni errate dell'utilizzo annuo di carburante. Il rifornimento veniva effettuato a settembre ed era annuale, per una quantità totale di circa 100.000 litri di gasolio.

La cisterna idrica era invece interrata nel lato posteriore blocco logistico e veniva rifornita tramite una centralina, alimentata ad alta tensione con all'interno delle pompe idriche, posta a circa 850 metri dalla stazione, sotto il crocevia tra la strada privata della stazione, e la strada per il P.sso Croce Domini, (la centralina è visibile mentre si inizia a percorrere la Strada in direzione di Croce Domini dopo aver lasciato la strada privata della stazione).

La struttura della centralina idrica è di piccole dimensioni con due finestrelle doppie, poste vicino al soffitto ed una per lato.

La porta è in ferro e doppia con all'interno la centralina ad alta tensione e le pompe, collegate alla tubatura interrata che sale fino alla stazione.

All'interno a destra entrando, si trova a terra, un coperchio in ferro, posto a protezione dell'accesso al pozzo che porta alla falda acquifera, dove tramite scalette, si scende per 3 - 4 metri, fino a raggiungere l'acqua che scorre sotto la centralina idrica, e due vasche di decantazione.

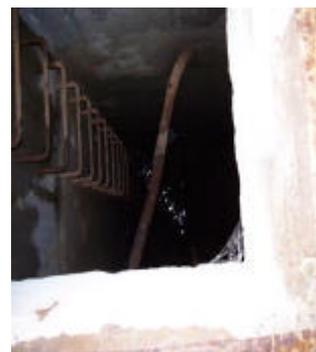
Veniva controllata dal personale della stazione, e vista la distanza (850 metri circa dalla stazione) la si raggiungeva con un mezzo fuoristrada (Land Rover) in dotazione alla stazione. Più tardi, l'efficienza ed il controllo dei livelli della centralina, venivano monitorati dalla stazione tramite radiocontrollo.



Immagine completa della stazione con la centralina idrica visibile in basso (2006)



Centralina idrica vista dall'ingresso (2006)



Il primo locale che si trova è il garage, per il posteggio dei mezzi sgombraneve e auto di servizio completamente riscaldato al soffitto, e due cler (una per Lato) per l'ingresso e l'uscita dei mezzi.

Il garage è collegato internamente, tramite una porta, al settore dei Carabinieri (camere, bagni ed una cucinetta, e posto di controllo dell'ingresso principale), da dove poi si può accedere a tutta la stazione senza dovere uscire.

Dall'esterno si entrava normalmente dall'ingresso principale, rialzato da tre gradini rivestiti in porfido.

La stazione è costruita in calcestruzzo armato, con cappotto ed intercapedine d'aria per l'isolamento termico, e finiture interne di ottimo livello (marmo di botticino, porfido, piastrelle Klinker, sanitari Ideal Standard e Dolomite, con doppi serramenti, in legno interni ed alluminio esterni. Le tapparelle erano di legno e colorate in azzurro).

Il sotto del blocco logistico personale, è sollevato da terra creando così una camera d'aria, per circa 1 metro di altezza, con delle finestrelle visibili nel lato posteriore del blocco, per l'aerazione di questa camera d'aria, probabilmente progettata per motivi di isolamento termico.

Appena entrati dall'ingresso principale, a sinistra nell'atrio, si trovava un tavolo con il registro ingressi, mentre a destra, si trovava la porta della stanza per il piantone di turno dei carabinieri.

proseguendo ci si trova nel corridoio, dove dal lato destro c'erano le stanze del settore carabinieri ed in fondo la porta che portava al garage (già descritti in precedenza).



Blocco alloggi con garitta sul tetto (1980)



Blocco alloggi vista dal piazzale superiore (2006)

Di fronte c'è la scala per accedere al piano superiore, mentre andando a sinistra si trova dopo aver svoltato, a destra la sala da pranzo ed a sinistra la cucina, con la finestra per il passaggio delle vivande.

Dall'ingresso principale, salendo la scala che si trova di fronte, si sale al piano superiore, adibito ad alloggi con camere e bagni comuni per i militari ed il comandante della stazione (in cima alle scale, la stanza immediatamente destra era quella Sig. **Gerrit Padberg** utilizzata durante i suoi periodi di permanenza nella stazione, dovuti al controllo manutentivo e supervisivo delle apparecchiature e del No-Break).

Sul medesimo piano, l'ultima stanza a destra, in direzione blocco No-Break, era adibita a cella in caso di arresto, mentre dal lato verso la cabina Enel, l'ultima stanza a sinistra, si trovava l'infermeria.

Carabinieri e militari con il blocco alloggi alle spalle (1971)



Blocco alloggi-garage-cabina Enel (2006)

Il blocco alloggi visto dallo stesso punto (2006)

La scala era in centro alla palazzina, separando in due settori identici il piano logistico.

In parti uguali erano distribuite le stanze per l'alloggio, sia nel settore destro che sinistro, con i relativi bagni e docce comuni posti a metà di ogni settore.

In tutte le camere era presente anche un area semi-chiusa e piastrellata con un lavandino, mentre quella del comandante era completa di tutti i servizi igienici (era di fronte alla cella).

In ogni camera venivano alloggiati due militari .

Gli alloggi superiori escludendo l'alloggio del Comandante, la cella e l'infermeria, erano 10 stanze pari circa 16-20 militari, escludendo i Carabinieri alloggiati al piano inferiore.

Proseguendo le scale ci portano al solaio, dove venivano stivati i vari ricambi elettrici e meccanici di tutto il sistema ACE HIGH della stazione, vari oggetti per la logistica ed anche parti per i mezzi sgombraneve e di servizio.

Dal solaio si accedeva, tramite una scaletta in ferro ad una botola per il passaggio diretto nella garitta blindata posta sul tetto, costruita in un secondo tempo, e collocata circa in centro alla palazzina del blocco alloggi personale.



Garitta vista dal piazzale, dal tetto blocco No-Break, e l'Interno visto dall'ingresso alla garitta stessa (2006)

Era fornita di riscaldamento elettrico, feritoie per sparare, faro orientabile sul tetto e botola, sempre sul tetto, per il passaggio dell'aria (visto che non si potevano aprire i vetri della garitta).

Mentre su tutti i vetri blindati, ci sono dei tergicristalli azionati manualmente dall'interno, oltre che delle resistenze interne ai vetri.

Da questa postazione si controlla tutta la stazione ed il colle sottostante.

Si riesce a controllare a vista, tutto il catino montano dell'intera area circostante, comprese le vie d'accesso da Collio, dal P.sso Crocedomini e la strada sterrata che sale da Bagolino.

Tornando al corridoio del piano terra, dove eravamo rimasti, si accede percorrendolo, all'atrio del blocco generatori e No-Break con ingresso a destra, mentre a sinistra si esce dal secondo ingresso della stazione, trovandosi sul secondo piazzale, un po' più piccolo e sopraelevato, rispetto al primo che si trova entrando dal cancello d'ingresso alla stazione.



La stazione vista dall'ingresso (1970)



La stazione vista dopo avendo superato l'ingresso (2006)

Continuando un breve tratto di corridoio, si giunge al blocco Microonde, o sala L.O.S. (Line of Sight) dove si trovano le apparecchiature per la parte di collegamento microonde con la stazione Troposcatter Monte Giogo (IMXZ) in provincia di Massa Carrara ma conosciuta dagli addetti come stazione "Livorno", vicino al Passo di Lagastrello.

La stazione di Dosso dei Galli (IDGZ) era collegata in microonde (4.9 Ghz) alla stazione del Monte Giogo (IMXZ) ed alla base di Verona Tail (IVTZ), tramite una Stazione di smistamento del segnale, posta a Cavriana (IMBZ) in Provincia di Mantova.



Sala Microonde L.O.S. (Line of Sight) 1980



Sala Microonde L.O.S. (Line of Sight) 2006

Subito dopo il breve tratto di corridoio, prima di giungere alla sala delle apparecchiature Microwave, entriamo in una stanza piuttosto grande, probabilmente adibita a sala da pranzo o di stand-by (quando funzionava tutto regolarmente) per il personale in turno lavorativo, mentre andando oltre troviamo sul lato sinistro, delle stanze adibite probabilmente ad uso di ufficio o per interventi tecnici sulle apparecchiature.

Mentre sul lato destro troviamo le stanze con i servizi igienici.

Proseguendo si trova un lungo corridoio, sempre riscaldato sù entrambi i lati con radiatori a lamelle posti sotto al soffitto, che ci porta nell' ultima sala della stazione, quella delle apparecchiature Troposcatter, detta Sala OH (Over Horizon), dove entrano i due cavi dall'esterno, provenienti dai due illuminatori delle antenne, e si collegano alle apparecchiature per il ripotenzamento, e la ricezione-trasmissione di tutto il sistema Ace High.(60 circuiti dati tracciati radar-ordini-ecc., 570 canali telefonici e 260 canali telegrafici), dove operava in Quadrupla Diversità a Banda Larga (UHF) tra gli 830 ed i 950 MHz di frequenza.

La stazione del Dosso dei Galli (unica in Italia) impiegava due paraboloidi a mosaico sorretti da cèntina metallica con Feedhorn su tralicci indipendenti alimentati da cavo coassiale da 5" ¼ e adottava l'evoluto sistema di trasmissione "Common Focus" (Fuoco Comune) con potenza massima di 10 KW. I due paraboloidi erano cioè convergenti e i due fasci elettromagnetici trasmessi formavano un'unica emissione: questo sistema riduceva ulteriormente l'angolo di irradiazione, aumentava la concentrazione del segnale, dunque aumentava l'efficienza del link. La tratta LO.S. con Cavriana era attuata mediante due paraboloidi pieni di 3 metri di diametro alimentati in guida d'onda: l'elemento di potenza era costituito da un Clystron da 750 mW.

La tratta comprendeva anche 5 canali telefonici criptati ed usati esclusivamente dai vertici militari e dal Presidente Americano, chiamati Hot Line (Linea Calda).



Sala Troposcatter O.H. (Over Horizon) nel 1971(foto sopra) e nel 1980 (foto sotto)

Sala Troposcatter O.H. (Over Horizon) 2006

PARTE TECNICA :

Questo per quanto riguarda la parte logistica della stazione, e del sistema di trasmissioni Ace High.

La parte Tecnica, illustrata Sig.Gerrit Padberg, Progettista del sistema No-Break, riguarda invece alcune note tecniche sul funzionamento e rimessaggio del sistema da Lui progettato per conto della N.A.T.O. e della R.E.M.(ditta dove egli era impiegato).

Il sistema No-Break era formato da : Motore Elettrico-Massa Cinetica-Dinamo.



Sig.Gerrit Padberg con il " Suo" No- Break nel 2006



No-Break con cisterna carburante per il Generatore (sopra) ed il pannello di controllo e stabilizzatore No-Break e Generatori

Il sistema era sempre in funzione, e collegato alla rete d'emergenza, non interagendo con rete primaria della stazione durante la normale alimentazione Enel.

Automaticamente si by- passava alimentando tutti gli utilizzatori (Carico) della stazione sulla rete di emergenza, dopo il distacco dell'alimentazione Enel, e nel frattempo partivano i due generatori (Motori Diesel) posti accanto al No-Break.

Questa operazione non doveva superare i 17", altrimenti gli apparati elettrici Troposcatter si sarebbero guastati irrimediabilmente spegnendo la stazione e di conseguenza interrompendo l'intero sistema di Telecomunicazione Ace High da Nord a Sud.

Il No-Break era montato, con il senso di rotazione della massa cinetica (1500 Giri/Minuto e 5 Tonnellate di peso), rivolto in direzione opposta alle apparecchiature Troposcatter, che in caso di guasto (distacco della Massa Cinetica rotante) avrebbe distrutto l'intera stazione.

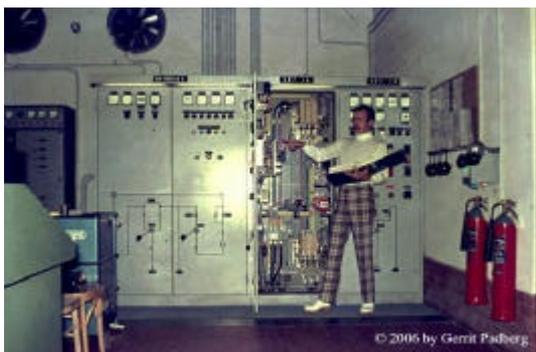
Per lo spegnimento del No-Break il tempo di rallentamento e poi del fermo totale era di oltre 1 ora .

Anche il No-Break come i generatori, era appoggiato sopra tappi in gomma che servivano a smorzare vibrazioni e rumore.

Entrambi avevano delle frizioni, e dei parastrappi in gomma.

Dall'attimo in cui il No-Break iniziava la sua alimentazione all'intera stazione, il voltaggio che era di 380 volt / 51.5 Hz, dopo 7" passava a 45Hz (sbalzo insostenibile dalle apparecchiature sofisticate di oggi , Computer ecc.).

In questo istante i due generatori, dovevano già avere raggiunto il regime di giri che permetteva di non scendere sotto i cicli del No-Break, ed iniziare a riportare i valori elettrici corretti.



Sig. Gerrit Padberg durante il controllo dello stabilizzatore per i Generatori ed il No-Break (1971)



Sig. Gerrit Padberg mentre posa durante un simulato controllo di quello che rimane del pannello stabilizzatore (2006)

Questa operazione veniva eseguita totalmente in automatico da due Stabilizzatori (uno per Generatore) ed uno per il No-Break, che controllavano ed equivalevano il voltaggio dei Generatori con quello del No-Break in discesa, riportando l'intero sistema elettrico della stazione a 380 volts 51.5 Hz nel tempo totale dal distacco Enel di circa 51" .

Da questo istante la stazione era totalmente autonoma .

I due Stabilizzatori controllavano tramite manometri e luci spia anche Temperatura-Giri-Pressione Olio ecc. dei due generatori, (i due stabilizzatori si trovano al lato destro entrando nel blocco No-Break). I generatori erano costantemente riscaldati (40° circa), utilizzando il liquido del sistema di raffreddamento, che durante l'inattività ,veniva riscaldato, fungendo così da riscaldatore per i motori, evitando grippaggi dovuti alle partenze veloci a freddo, e portando la temperatura d'esercizio ottimale dei motori, nel minor tempo possibile.

Si utilizzava anche dell'etere per la partenza più rapida nei periodi più freddi, spruzzandola nel filtro di aspirazione.

Data l'altezza (2196 m.s.l.m.) ed i calcoli della densità dell'aria si è dovuto aumentare il rapporto aria-gasolio del 15% per avere un rendimento migliore dei motori.

Ai lati della stanza del blocco No-Break, a circa 2.50 metri di altezza, erano montate due cisterne (una per parte, ed una per generatore, entrando sulle pareti dx e sx) che coprivano il fabbisogno giornaliero di consumo diesel dei due generatori.



Generatori in funzione (1971)



Generatori con dietro la stanza di raffreddamento (2006)

Entrambi i generatori (oltre che essere tenuti caldi quando spenti) venivano raffreddati durante il loro funzionamento, da due circuiti separati (uno per generatore) con dei radiatori e ventole di raffreddamento, posti in una saletta apposita ed adiacente al blocco No-Break.

In questa saletta i radiatori e ventole erano montati ai lati dx e sx di essa, con lo scarico dell'aria calda , direttamente all'esterno.

Di fronte invece si trova una cler comandata elettricamente, adiacente ad un'altra stanzetta, costruita in un secondo tempo come camera d'aria della prima saletta, per ovviare al problema di otturazione degli scarichi dell'aria calda da parte della neve, dove una volta aperta la cler, defluiva l'aria fredda della stanzetta, risucchiata dalle ventole di raffreddamento del radiatore.



*La schermatura della stazione
Nella foto manca la garitta e la
seconda stanza raffreddamento
blocco No-Break (1970)*

*Completamente schermato anche il blocco
il blocco Troposcatter (O.H.) Il corridoio
ed il blocco Microwave (L.O.S.) (2006)*

*Vista con blocco No-Break, la
seconda stanza per il
raffreddamento Generatori,
blocco Microwave (L.O.S.)
tutto completamente schermato
(2006)*

Le antenne e la stazione erano completamente schermate contro i fulmini (moltissimi nel periodo estivo).

I cavi per lo scarico a terra della tensione prodotta dai fulmini, una volta raggruppati in due cavi unici ed interrati, scendevano il colle fino a raggiungere due piccoli laghetti montani (visibili dalla strada per Collio) posti ad una distanza di circa 300 metri dalla stazione, dove poi disperdevano la tensione (difficile da disperdere sulla roccia del Colle e nella zona circostante).

Queste note particolari, mi sono state fornite personalmente dall'Ing. **Willibert Wilkens** il 05-08-2006 (militare in servizio per 10 anni alla stazione di Feldberg) e Sig. **Gerrit Padberg** il 09-09-2006 (Progettista del sistema No-Break e supervisore durante il funzionamento in molte stazioni ACE HIGH Europee).

Un Ringraziamento Particolare a :

*Ing. **Willibert Wilkens** per la parte operativa Troposcatter e Microwave.*

*Progettista Sig. **Gerrit Padberg** per la parte Tecnica No-Break ed i particolari logistici della stazione, e le Fotografie Storiche da Lui scattate.*

*Sig. **Paolo Romanini** (IW4AID A.R.I. Parma) per la collaborazione e le ricerche effettuate nell'ambito di ex appartenenti all'Ace High e documentazione.*

Note Raccolte e Redatte nel 2006 da :

Roger Camperi

© 2007 Copyright by Roger Camperi 30.01.2007

Version C 5.1