



LE ONDE CORTE



Il trattato di Madrid (1932) sanciva i vari servizi radiotelegrafici e radiotelefonici che regolamentavano sia la parte delle radiocomunicazioni che la parte telegrafica terrestre. (il primo congresso PT universale fu' quello di Berna nel 1874, tali, dovevano avere una cadenza ogni cinque anni). Il trattato di Madrid fra le nazioni firmatarie alle telecomunicazioni era il punto di riferimento degli anni trenta. L'allora governo Italiano che aveva dato i servizi radio elettrici in gestione alla Italo-Radio nel 1924, furono di fatto riassorbiti all'interno del Ministero delle Poste con a capo il Ministro dell'allora governo. Consulente del ministero e uomo di massima fiducia per il capo di governo e per la Marconi Wireless Company era il Capitano di Vascello Gino Montefinale.



Egli in piu' relazioni cerco' di rafforzare il centro nazionale delle TLC a Corniolo con apparati innovativi, fu proprio il ministro di quegli anni che dette l'avvio ai lavori di costruzione ed ampliamento di Genova Radio Castellaccio, Napoli Radio molo S.Vincenzo e Roma Radio San Paolo gia costruita nel 1917, con i loro rispettivi nominativi. L'importanza del centro radio IAC (radio Coltano o meglio ancora Radio Corniolo), pur essendo chiamato solo Radio Coltano, rimaneva di preminente interesse nazionale e veniva quindi totalmente aperto alle telecomunicazioni marittime. Grazie all'esperienza di Montefinale si suddivise prima la flotta mercantile: navi passeggeri, navi da carico. Si

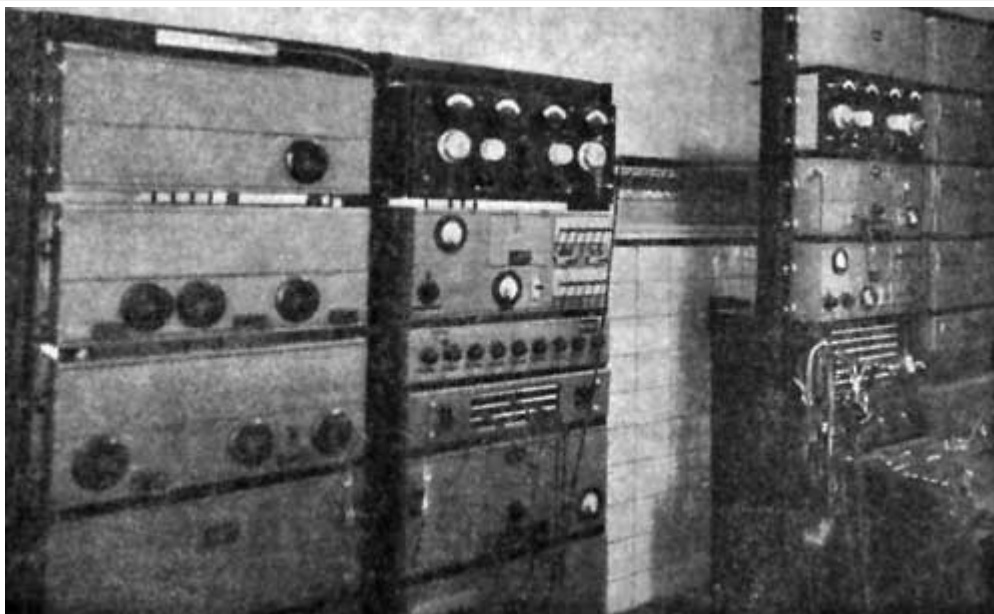
suddivise le navi per posizione geografica giornaliera, si istituì il servizio OBS o Osservazioni Meteorologiche riferite a determinate ore della giornata. Principalmente il messaggio OBS doveva essere trasmesso dalle navi passeggeri tre volte al giorno, mentre per i mercantili una sola

**C.V. Gino
Montefinale**

volta al giorno (18.00 T.M.G.).

Cio' permetteva al Dipartimento Statale o Ufficio Presagi di Roma addetto, non solo di sapere la vera posizione nave, ma anche le condizioni meteorologiche del mare in quel dato luogo del mondo. L'ufficio presagi di Roma era incaricato di trasmettere alle altre navi che transitavano in quella zona le condizioni meteo marine, dando in effetti il via a un sistema innovativo (n.d.A. che oggi 70 anni dopo chiamiamo servizio meteorologico 24 ore su 24). Si suddivise inoltre il mondo in zone al fine di poter meglio

distribuire il tipo di apparati verso le aree piu' difficili per il collegamento. Si rafforzo' per dette aree il numero dei lancia all'aria, ovvero i telegrammi giacenti presso il Centro Nazionale Radiotelegrafico e Radiotelefonico, che venivano trasmessi subito dopo il traffico lista almeno tre volte al giorno per le aree piu' lontane.



IAC - Centro ricevente duplex di Nodica
Ricevitori RTF ed apparecchiatura telefonica terminale

Gli apparati trasmettenti piu' potenti in dotazione al centro

radio erano abilitati anche alla radiotelegrafia, destinata soprattutto alle navi passeggeri, insieme alla trasmissione dei notiziari stampa delle ore 10.00 T.M.G. e 21.00 T.M.G. Logicamente il servizio radiotelegrafico era esteso anche al naviglio mercantile tradizionale se dotato di apparati ricetrasmittenti in A3 (modulazione di ampiezza). Ma come ben si sa, storicamente, erano molte poche le navi dotate di tali apparati, in quanto erano molto costosi per gli armatori o perché gli armatori non concepivano ancora la possibilità che avrebbe dato la radiotelegrafia all'incremento della gestione della nave, e quindi dei guadagni.

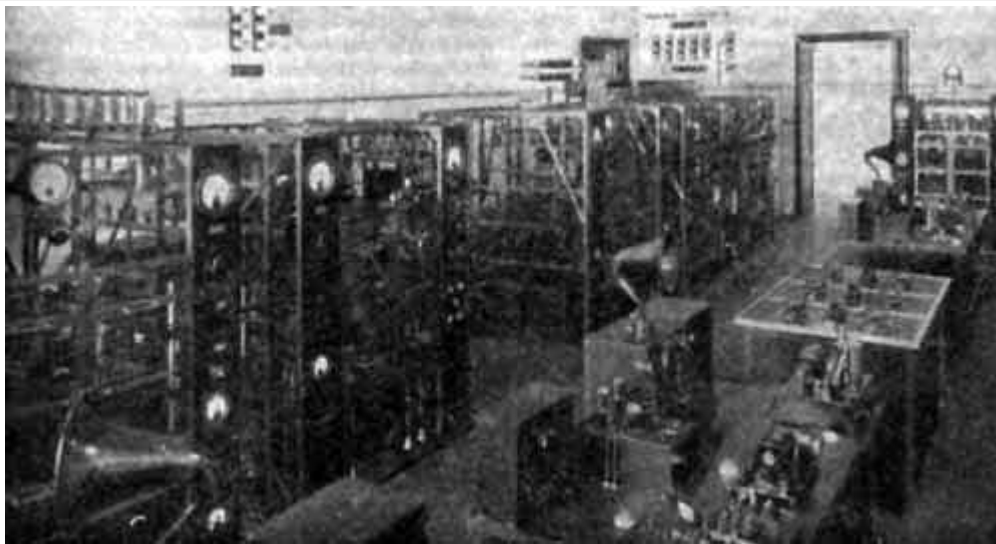
Inoltre il Centro Radio, assicurava su frequenze dedicate, il collegamento con tutte le ambasciate italiane nel mondo. A tal proposito voglio ricordare proprio i fatti di Pechino, dove un nostro contingente militare era dislocato presso la Concessione Italiana insieme ad una nave militare ancorata nel porto più vicino a Pechino nel 1925. Montefinale nella sua relazione, mette in risalto il fatto come la propagazione radio che influiva sui

collegamenti con il centro nazionale poteva essere prevista e quindi la stazione radio stessa fosse dotata di antenne riceventi e trasmettenti piu' idonee per quelle zone.

Tali aree erano contemplate: Le navi che si trovavano nel Mediterraneo, Mare del Nord, Baltico, Atlantico orientale (Golfo della Biscaglia Portogallo, Stretto di Gibilterra) potevano contare di comunicare sia sulla frequenza di 2400 metri(125 KHz) ,dove alle 0800, 0918, 12.30, 16, 18 e 20.00 TMG avvenivano i traffici lista e la trasmissione all'aria dei telegrammi giacenti. Sulle onde dei 23, 45 e 45,10 metri alle ore 09.15, 12.30 e 20.00 TMG il traffico lista e lancio all'aria. Su queste frequenze le navi che erano in queste zone, oltre la frequenza di 600 metri e 718 metri, i collegamenti avvenivano nell'arco delle 24 ore. Le navi in Oceano Atlantico occidentale (Canada) e costa est degli Stati Uniti (S.U.), i segnali radio iniziavano a sentirsi con intensita' favorevole a stabilire un collegamento bilaterale dalle ore 16.00 TMG fino al giorno seguente alle ore 0700 TMG. Dal Sud Atlantico

(costa orientale dell'America Latina) i segnali radio delle navi si percepivano verso le ore 20.00 TMG fino alle 0400 TMG del giorno seguente.

Le navi in navigazione o in rada nei porti del Sud Pacifico (costa occidentale America Latina) si iniziavano ad ascoltare verso le 2300 TMG e scomparivano alle 0600 TMG. Le navi mercantili e le navi di linea passeggeri, come quelle del Lloyd Sabaudò poi Lloyd Triestino, che erano in navigazione in estremo oriente a levante di Colombo (a est di Colombo, Golfo del Bengala, Stretto della Malacca, etc) si ricevevano dalle 1400 TMG alle 2200 TMG. Le navi intorno all'Australia si ricevevano verso le 1400 TMG e non erano più ascoltabili dopo le ore 1800 TMG. Il contatto dalle Coste degli S.U., Nord O. Pacifico e Messico, le navi sono ascoltate verso le ore 0100 TMG e si mantiene il contatto fin verso le ore 0500 TMG. Spesso sul tratto Panama-Vancouver è necessario che le navi in onda corta si appoggino con il transito radio, QSP, con le navi in navigazione in Atlantico.



IAC - Stazione trasmittente di Coltano
Sala degli apparati RT ed RTF di trasmissione

Esse trasmetteranno anche il ricevuto dei telegrammi lanciati all'aria dal Centro Radio Nazionale, altrimenti la nave che effettuerà il transito con il Centro Radio dovrà farsi carico del traffico giacente. Lungo il periplo dell'Africa dal Mar Rosso al Sud Africa e Africa occidentale le navi sono in contatto bilaterale verso le 1100 TMG e non vengono più ascoltate tra le ore 0100 TMG e 0400 TMG del giorno dopo. Le onde aperte dal centro in onda corta sono 5660 KHZ, 6522 KHz, 8355

KHz, 1 2550KHz, 16775. Nel 1932 il Centro Nazionale di telecomunicazione era dotato di trasmettitori da 1 KW per la frequenza di 500 KHz e 418 KHz. Da trasmettitore da 1,5KW per la frequenza di chiamata di 143KHz (2100 metri) e 1,5 KW per la frequenza di lavoro di 2400 metri o 125KHz. Sempre per queste due frequenze c'erano due TX da 5 KW. per le onde corte servizio telegrafico e telefonico apparato da 2KW dedicati esclusivamente alle frequenze di 17750 khz e 8380 khz in telegrafia A1 e A2 (modulata), (n.d.A. e' possibile che uno di questi due TX da 2KW della Marconi sia quello attualmente al museo delle scienze delle telecomunicazioni a Roma e trattato anche su radiorivista. Mentre gli altri apparati da 14 KW facevano tutte le frequenze assegnate al Centro Radio delle onde corte per le grandissime distanze in particolare.

Nel 1935 viene istituito presso il centro il servizio Medrad o C.I.R.M. per l'assistenza radio medica al personale navigante. Con l'entrata in servizio dei nuovi e piu' potenti apparati saranno inserite anche nuove frequenze quali

4355KHz, 8515 KHz, 12865 Khz, 17699 KHz. Rimangono primarie le frequenze dei 600 metri o 500KHz e dei 718 metri o 418Khz, come frequenza di lavoro. La stazione radio nazionale di Roma San Paolo sarà dotata di apparati della Telefunken tedesca, secondo gli accordi tra i due governi. La potenza di detti trasmettitori operanti in A1, A2 e A3 sarà di 7KW. Vengono inoltre potenziati tutti gli apparati della radiodiffusione fonica operanti in onda corta della URI (EIAR), l'attuale RAI, già allora si parlava di trasmettitori da 700 KW sia della Marconi che della Standard svedese che della Siemens tedesca. Non ho trovato notizie se poi furono acquistati anche materiali tedeschi, ho solo trovato che gli apparati svedesi furono pagati in oro (la definizione è Lire-oro), pertanto soldi che invece di rimanere in Italia presero il via

N.d.A.. La Società Radiomarittima si prende carico della fornitura e manutenzione degli apparati di bordo, affinché le navi italiane naviganti su tutti i mari del mondo siano sempre contattabili ed abbiano gli apparati adeguati agli

standard tecnici innovativi in corso. Le aperture di propagazione si intendono variate di piu' o meno un'ora rispetto a quelle sopra menzionate in ragione della stagione. Analizzando la relazione di Montefinale non si fa accenno esplicito al ciclo undicinale solare, ma gia' l'implicazione di scrivere piu' o meno un'ora dall'orario di inizio o fine ascolto, e' molto significativa perche' non solo e' in relazione a un'alba o tramonto spostata per il fuso orario secondo la stagione, ma della conoscenza delle macchie solari.

Ho notato che nello stendere l'articolo, trattandosi solo di ricucire parti ufficiali, la notevole importanza data dall'impronta tecnologica dell'Istituto di TLC di Livorno fondato dal VALLAURI nel 1917. E' molto importante che chi legge questo articolo capisca che le navi di allora avevano trasmettitori da 100 Watt o meno, la maggior parte era con finali a triodi, quindi oscillatori controllati da VFO o con cristalli di quarzo, le antenne a bordo erano spesso, salvo le navi petroliere, cavi in rame che seguivano la tortuosita' dei bighi di bordo. Bighi che

erano diversi a seconda della stazza e che servivano per le operazioni di carico e scarico della merce.



ICB - Genova Radio primi anni 1950
Trasmittitori Marconi Classe "Pechino", rivisionati ed aggiornati per standard di sicurezza, forse ex Coltano Radio IAC (trasmittitori 1 e 3 da sinistra).

In genere la stanza delle navi mosse da elica (macchine

a vapore) era intorno alle cinquemila o seimila tonnellate, mentre le petroliere potevano essere anche di quindicimila tonnellate. Le navi di linea o passeggeri per la loro maestosità erano tra i 18 e 24 mila tonnellate e mosse da turbine a vapore (turbonavi). Le nostre navi passeggeri sono state in assoluto, se non i più grandi transatlantici, certamente i più maestosi come bellezza della nave stessa. Spero di aver condensato, senza commettere errori, la situazione TLC nei primi anni del 1930 nel settore navale. Sono stati omessi volontariamente nominativi radio ed altri dettagli tecnici perché non ancora resi completamente pubblici (almeno per quello che ho ricercato).

Posso dire che l'evoluzione scientifica della fine degli anni venti ha portato al massiccio ampliamento di un centro radio concepito nel 1903, e dove con rammarico ho notato che la possente influenza della MARCONI WIRELESS COMPANY ha come bloccato l'evoluzione tecnica di quelle ditte che tra Toscana, Lazio e Nord Italia stavano costruendo apparati all'avanguardia, mentre

negli arsenali militari della Regia Marina avevano già nel 1920 messo a punto sistemi ad onde ultracorte sfociati poi nel primo radar. Gli apparati da 2KW di IAC, furono trasportati a Roma PT Radio/IAR e poi ceduti a ICB (Genova Radio) per poi, almeno uno, venire esposto al museo delle TLC di Roma del Ministero, grazie alla segnalazione di un eccellente radioamatore quale Andrea Borgnino IW0HK a cui va il nostro totale ringraziamento per l'impegno profuso a rianimare Coltano Radio postal telegrafico e telefonico Nda: è possibile che i due TX da 2 kw di Roma PT Radio IAR nel 1950 alla ristrutturazione di Genova Radio Castellaccio, i cosiddetti Marconi Pechino, siano stati revisionati e messi in sicurezza con protezioni supplementari esterne e date ad ICB, (Genova Radio) come ben si evince dalle foto della stazione trasmittente di ICB Castellaccio scattate o recuperate dal signor Lino Esposito.

di Adolfo Brochetelli - IK1DQW

