

LEGACIÓN DEL URUGUAY  
(PARTICULAR CONFIDENCIAL)

ROMA, 5 de Noviembre de 1923.

Exmo. Sr. Presidente de la Republica,  
Ingeniero Don JOSE SERRATO.  
Montevideo.

Distinguido Sr. Presidente:

Como no se trata de asunto concerniente a mis funciones oficiales, me permito dirigirle, seguro de que le interesará en su calidad de ingeniero y de eminente estudioso de altas cuestiones científicas, - no menos que en su calidad de Jefe del Estado - algunos antecedentes de una iniciativa que, hace ya tres años, intenté promover, para organizar un servicio regular de navegacion aerea, por medio de grandes dirigibles, entre Italia y el Plata.

Como verá Vuestra Excelencia, esa idea que debí aplazar entonces por falta de ambiente, y que el gobierno inglés acaba de poner vigorosamente a la orden del dia con la resolucion, que Vuestra Excelencia conocerá sin duda, de apoyar financieramente la inmediata creacion de un servicio regular de aeronaves Londres-Bombay, y Londres - Sidney, ha sido tomada por el Presidente del Consejo, Honorable Mussolini, en virtud de una referencia accidental que tuve ocasion de hacerle al respecto, con un vivo interés, - lo que en un hombre de su poderosa capacidad realizadora, promete resultados serios e inmediatos. Ademas de la expresiva carta del Sr. Mussolini - de que remito a Vuestra Excelencia una copia con los antecedentes referidos - aquellas impresiones me han sido confirmadas en forma que me permite abrigar la esperanza de que quizá antes de dos años, el primer dirigible italiano surcará el aire demandando la ruta de nuestra América. Congratulandome con el señor Mussolini por esta expectativa, declaré que mi recompensa

-si se realizaba el "sueño orgulloso y soberbio" a que se alude en nuestro cambio de cartas,- seria ir yo en el viaje inicial, para que en la primer travesia por los caminos del cielo, llegue a Montevideo, al tope de la nave augural, flameando junto al pabellón realizador de Italia, el pabellón precursor de nuestro Uruguay.

Es posible señor Presidente, que apesar de mi optimismo, esto siga aun, por algun año mas, siendo un sueño. Pero, visiblemente los tiempos llegan. El genio practico de Inglaterra resuelve, no un ensayo, sinó un servicio regular de aeronaves, entre la metropoli y sus lejanas colonias. El Dixmude, (uno de los zeppelines entregados a Francia, que solo tiene 60.000 m<sup>3</sup> o sea la mitad del que proyectamos para la navegacion Roma - Rio - Montevideo - Buenos Aires) acaba de volar 72 horas sin parar y sin hacer provision de combustible. Y esto se hace, y la decision inglesa va a ser realizada, sin que ningun progreso nuevo se haya agregado en esto a lo que se sabia despues de la guerra, y que sirvió a mi proyecto, el cual como verá Vuestra Excelencia, está en estrecha coincidencia con la formula que Inglaterra va a poner en accion. Es decir que habiamos visto claro, y confirmo aun mi afirmacion hecha al Presidente Mussolini, de que nuestra formula tecnica es superior a la inglesa, ademas de que le lleva la enorme ventaja del aterrizaje, que con la aeronave italiana es un anclaje, desde que le basta disponer de un espejo de agua - dársena, dock, ensenada abrigada - para fondear como un navio, cosa que espero verle hacer en nuestra dársena al dirigible inaugural, si esto se realiza. Ahora Vuestra Excelencia sabe que este es el problema mas serio de la aeronavegacion con dirigible, problema que los ingleses creyeron resolver con la torre Wickers, en cuyo tope se amarraba el dirigible, pero que solo

sirve mientras se mantienen vientos horizontales, desbaratándose la nave apenas un fenómeno cualquiera - calor, frío, accidente topografico - hace desplazar una masa de aire de abajo arriba o de arriba abajo. El hangar roulant de los alemanes es costosísimo y exige una área enorme de emplazamiento, lo que obligaría a hacer las estaciones muy lejos del centro de las ciudades. De modo que la solución italiana es de todo punto superior, sobre todo para puertos intermedios, como el nuestro, donde nunca nos llegaría este servicio si fuera indispensable construir un hangar en Montevideo además del del puerto terminal, que necesariamente sería Buenos Aires.

Me es grata la idea de que Vuestra Excelencia verá con interés este asunto, por su importancia evidente, y hasta un poco por el hecho de que algo de nuestra acción mental y de nuestro optimismo, haya logrado actuar en los comienzos de una empresa que puede llegar a ser de grandes proyecciones. A mí me es cara la esperanza, de que si esto se hace, el interés uruguayo será considerado con afectuosa preferencia.

Me honro con este grato motivo, en reiterar a Vuestra Excelencia mis sentimientos de alta consideración y respetuosa amistad.-

*Manuel Beruete*

*Particular*  
AGENCIA DEL URUGUAY

M E M O R A N D U M

SOBRE LA CREACION DE UN SERVICIO  
REGULAR DE DIRIGIBLES ENTRE ROMA  
Y RIO = MONTEVIDEO= BUENOS AIRES.

-----

CARTAS CAMBIADAS ENTRE EL  
SR. MANUEL BERNARDEZ Y  
S.E. BENITO MUSSOLINI.

\*\*\*\*\*

Roma, 27 Agosto 1923

P.

A Sua Eccellenza l'On. BENITO MUSSOLINI,  
 Presidente del Consiglio dei Ministri.

ECCELLENZA,

All'alto onore da Lei fattomi con domandarmi di sintetizzare in un Memorandum le brevi referenze esposte durante la mia udienza di saluto, in relazione all'idea di stabilire una regolare navigazione aerea col mezzo di grandi dirigibili, fra l'Italia ed il Sud-America, (idea che da quattro anni mi appassiona come americano e m'entusiasma come fervido amico dell'Italia, convinto che la soluzione superiore di questo stupendo problema può essere italiana, quindi gloriosamente latina), a quest'alto onore rispondo nella forma che credo più semplice e più efficace, e cioè, limitandomi a scegliere da un denso "dossier", da due anni e mezzo riposto, qualche documento dimostrativo di quanto la realizzazione di questo "sogno orgoglioso e superbo", degno d'Italia, di Roma e di Lei, sia in grado di essere attuato senza perdere un giorno di più. Basterà cuore, fede, volontà. E queste antiche virtù sfolgorano oggi in Italia.

Quasi tre anni or sono, feci, discretamente, in carattere strettamente privato e personale, delle démarches verso tecnici e banchieri, per vedere se era possibile l'incarnazione di questo Verbo imminente. Appunto aggiungo alcune lettere che dimostrano il mio ottimismo, la cortese incredulità della Banca e la decisione che ho dovuto prendere di non parlarne più fino a che I Tempi non fossero arrivati. In quegli anni ero disposto a tutto:

*Bozza*  
LEGACION DEL URUGUAY

a lasciare pure la mia situazione diplomatica e mettermi alla testa di un'organizzazione, in quel terreno nuovo, di realizzazioni splendide, ove trionfi gloriosi spettano alla nostra razza, già preparata dal genio italico. Oggi, Eccellenza, sarò contento e ricompensato assai, se per fortuna questo semplice contributo, ove la mia fede va rafforzata dalla parola tecnica dell'Ing. Usueli, servirà a far sì che l'Eccellenza Vostra, con uno dei Suoi gesti da creatore, sprigionerà questa forza nuova, per la gloria d'Italia e dei tempi nostri.

Dopo l'udienza in cui, venuto accidentalmente a parlare di ciò, ricevetti dall'Eccellenza Vostra questo gradito incarico informativo, ho voluto mettermi in rapporto con l'Ing. Usueli, per prevenirlo che dovevo utilizzare i suoi calcoli, ma non ho avuto da lui risposta, cosa che mi fa supporre che sia fuori di Milano. Ciò nonostante, accludo le sue informazioni, certissimo che nell'alto patriottismo dell'Ing. Usueli nulla osti a questo.

Secondo una lettera che mi scrisse l'Ing. Usueli nell'ottobre 1922, prima della mia partenza per l'America, i piani del "I20" col cubaggio di circa 5.000.000 di piedi cubici, che oggi adottano gli inglesi, erano tutti terminati già da quel tempo, vuol dire che ordinando subito la costruzione, il grande dirigibile di dimostrazione potrebbe essere pronto in meno di 20 mesi, realizzando nel 1925 il suo viaggio di prova e di vittoria. Fatto questo, quando il "I20" italiano faccia la sua apparizione trionfale nei cieli nostri latini, la questione finanziaria sarà risolta da se, e si avrà denaro quanto ne occorra o qui, o in America, per organizzare regolarmente i servizi, Prendendo l'Italia

AGAZIONE DEL URUGUAY

*part. islar*

il posto di avanguardia che le spetta in questa nobile impresa, che sarà uno degli aspetti più belli e più profondi della nuova civiltà.

Oltre ai dati tecnico-economici compilati a mia domanda dall'Ing. Usuelli nel suo Memorandum che Le accludo in copia; ho fatto ora tre specchietti comparativi, dei seguenti dirigibili: tedesco=spagnolo, progettato nel 1921, per stabilire una linea di navigazione Siviglia=Buenos Aires; inglese "R.80", collaudato nel 1921; italiano "I20", progettato dall'Ing. Usuelli nel 1921, per la navigazione Roma=Rio Janeiro=Montevideo=Buenos Aires, e il modernissimo inglese per la navigazione Londra=Bombay=Sidney=Ottawa. Detti specchietti mostrano come il tecnico italiano, da due anni, aveva anticipato nel suo progetto le caratteristiche principali del moderno tipo inglese, superandolo in certi punti fondamentali.

Con fervido pensiero di latino, presento all'Eccellenza Vostra, i miei omaggi, coi sensi della più alta considerazione.

(F.do): MANUEL BERNARDEZ

-COPIA-

*B71*

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

ROMA, 11 Ottobre 1923.

Illmo. Signor MANUEL BERNARDEZ.

ROMA.

Signor Ministro;

Ho l'onore di segnare ricevuta alla S.V. Ill.ma della gradita lettera 27 Agosto u.s, e di ringraziarLa della premura con la quale Ella si è conpiaciuta di favorirmi dettigliate informazioni circa le pratiche che Ella ebbe ad esperire per interessare tecnici e finazieri italiani al grande progetto di una regolare navigazione aerea fra l'Italia ed il Sud-America.

Rendendomi perfettamente conto dell'importanza della questione, ho dato subito incarico al competente Commissariato d'Aeronautica di studiare colla maggior esaurienza ed attenzione possibile l'azione che il R. Governo sarebbe in grado di promuovere affinché la poderosa impresa, che Ella giustamente appella "sogno orgoglioso e superbo", possa essere condotta a sollecita e completa realizzazione.

Non mancherò di partecipare alla S.V. Ill.ma le determinazioni che saranno state adottate al riguardo, ed intanto mi valgo dell'occasione, per rinnovarLe, Signor Ministro, gli atti della mia alta considerazione.

(Fto): MUSSOLINI

ACCIÓN DEL URUGUAY

17- Crede che l'attuale sistema di navigazione aerea (dirigibili) sia economicamente conveniente e che il capitale investito in una flotta di dirigibili sia inferiore a quello necessario per acquistare un equivalente numero di aerei? **NO**

28- Crede che l'attuale sistema di navigazione aerea (dirigibili) sia economicamente conveniente e che il capitale investito in una flotta di dirigibili sia inferiore a quello necessario per acquistare un equivalente numero di aerei? **NO**

**OPINIONES TECNICAS SOBRE LA OPORTUNIDAD Y FACTIBILIDAD TECNICA Y ECONOMICA DE ESTE PROYECTO, SUSCRITAS POR EL GENERAL DE SIEBERT, INSPECTOR DE AVIACION MILITAR, Y EL INGENIERO C. USUELLI, INVENTOR DEL DIRIGIBLE TIPO "ROMA".**

**PLAN GENERAL DEL ING. USUELLI.**

30- Crede che l'attuale sistema di navigazione aerea (dirigibili) sia economicamente conveniente e che il capitale investito in una flotta di dirigibili sia inferiore a quello necessario per acquistare un equivalente numero di aerei? **NO**

40- Crede definitiva e rilevante per la organizzazione di questa specie la torre di controllo della Casa Ticker per aviazione? **NO**

50- Attualmente quali vantaggi offre il dirigibile italiano di tipo "ROMA" sopra a quelli tedeschi di tipo "Zeppelin"? **NO**

60- Si è progettato per i motori italiani un tipo che possa competere con quelli tedeschi? **NO**

70- Nei tipi italiani sono garantite le garanzie per piccoli di incendio? **NO**

80- Nel tipo italiano sono garantite le garanzie per piccoli di incendio? **NO**

*Copie*

Richiesta di informazioni al  
La Generale Conte di Siebert-

AGENCIACIÓN DEL URUGUAY

CONFIDENCIAL RISERVATA.)

- 1ª- Crede tecnicamente sia questo il momento opportuno per costituire un regolare servizio di navigazione aerea (dirigibili) transatlantica? Crede che il capitale investito in tale affare possa avere attualmente base di sicurezza sufficiente senza maggiori rischi di quelli che può correre una compagnia di navigazione marittima?
- 2ª- Crede che l'attuale capacità massima dei dirigibili (2 milioni di piedi cubici dal R.34 e dal L.70) potrà essere elevata a 5 ed anche a 10 milioni (per avere un coefficiente utile di carica rispettivamente, di circa 80 e 170 tonnellate) senza inconvenienti tecnici o d'altra natura?
- 3ª- Crede che l'Italia sia in grado di costruire questo materiale (al meno 6 aeronavi) in circa un paio d'anni?
- 4ª- Crede definitiva e giovevole per un organizzazione di questa specie la torre ideata dalla Casa Wickers per sostituire gli "hangar", per facilitare al dirigibile l'arrivo, la partenza e la permanenza rimanendo attaccato a detta torre? Si son fatti in Italia esperimenti pratici di questo sistema?
- 5ª- Attualmente quali vantaggi offrono i modelli italiani di aeronave sopra a quelli tedeschi ed inglesi?
- 6ª- Si è raggiunto per i motori italiani un tipo che possa competere col Maybach in robustezza ed efficienza?
- 7ª- Nei tipi italiani sono aumentate le garanzie per pericoli d'incendio? Si sono ottenuti pratici ed utili risultati con gli esperimenti del helium o di altro gas non infiammabile?

(Fdo) MANUEL BERNARDEZ

ROMA, 27 Febraio 1921.

Copia P.D.

*Articular*  
REPUBLICA DEL URUGUAY

OPINIONES DEL SENOR GENERAL DE SIEBERT COMANDANTE  
SUPERIOR DE LOS SERVICIOS DE AVIACION MILITAR EN ITALIA.

§§§

El precedente cuestionario fué por mi sometido, personalmente, en caracter privado y confidencial, al eminente tecnico, General Conde de Siebert, Jefe supremo del servicio de aerenavegacion militar italiana, que debe a su entusiasmo, a su saber y su energia de organizador, gran parte de sus progresos y de su actual prestigio.-

El General de Siebert contestó:

Al primer punto: afirmativamente, en forma categorica, abarcando en esta opinion las dos preguntas.

Al segundo punto: no solo no hay inconvenientes en aumentar la capacidad actual de los dirigibles, sino que estan demostradas tecnicamente las ventajas del mayor cubaje. Y en tal concepto, el Ingeniero Usuelli, autor de los planos de "ROMA" proyecta ya un dirigible de 120.000 metros cubicos, o sea mas de dos veces mayor que el R.34. El Gobierno aprobó ya los planos de ese nuevo tipo que solo no se está construyendo por falta de hangar. Pero esa dificultad va a ser vencida por el montaje de un hangar especial, mandado construir por el Gobierno Italiano con la capacidad necesaria. Ese hangar está ya en construccion adelantada y estará montado antes de 18 meses. El dirigible 120 desplazará 80 toneladas de carga útil y podrá conducir unos 200 pasajeros.

Al tercer punto; afirmativamente, agregando su impresion personal de que el Gobierno de Italia, una vez reconocida la seriedad y utilidad de cualquier proyecto en tal sentido, le prestará una franca cooperacion.

Al cuarto punto: no se han hecho experiencias en Italia, pero se han ocupado con toda atencion los ingleses. No hay aun una opinion definitiva al respecto. La torre "Wickers" ofrece ventajas positivas, pero aun presenta inconvenientes que probablemente podran ser obviados. En todo caso, el Ingeniero Usuelli se propone solucionar ese problema, esencial para la navegacion aerea, fondeando los dirigibles como navios en un espejo de agua abrigado- darsena o dock. Es decir que con un o otro medio, el punto puede considerarse resuelto.

Al quinto punto: Las ventajas son diversas y grandes. Se pueden resumir en: mayor resistencia a cualquier fraccion, contacto o choque por su condicion de semi-rigidos; mayor economia de combustible; mayor espacio util para destino comercial, mayor velocidad.

Al sexto punto: El motor Ansaldo aplicado a los dirigibles hechos en Italia, han dado resultados perfectos. Por lo demas en la funcion del motor entra por mucho la altura a que navega el dirigible. El Maybach, es excelente a grandes alturas, pero ya no es lo mismo en las alturas medias que exigiria principalmente el servicio comercial. Con los motores italianos se pueden prever y servir perfectamente todas las necesidades de esa navegacion, sin excluir los casos en que sea necesario hacerla a grandes alturas.

Al septimo punto: Ese peligro existe solo hipoteticamente, sin ser sensiblemente mayor que el que puede correrse en un navio de guerra, por ejemplo. Ademas, como las nacelles son completamente independientes de la envoltura que contiene el gas, resulta muy remoto ese riesgo. En cuanto al Helium, ciertamente seria el ideal, pero su escasa produccion, por ahora, no permite contarle entre los elementos disponibles.

Caratteristiche tecniche e economiche della aeronave.

capacità cubica, dimensioni, meccanismo di locomozione, (potenzialità e sistemazione) forma ascensionale, marcia oraria, raggio d'azione, consumo orario del carburante, costo di costruzione, costo di gestione, numero dei passeggeri che possono trasportarsi per ciascuna cabina. Da serializzare delle installazioni.

**Edoardo MANUEL BERNARDEZ**

*Colma*

quellaggio che resterebbe disponibile per usi speciali e valigia portatile, dopo aver detratto il peso dei passeggeri, valigie, bagagli (30 Kg. per persona) e vivaci, occorrenti per un viaggio della massima estensione entro il raggio d'azione. Termine per la costruzione di quattro aeroplani 120 a consegnarli due prima e due dopo.

Costo di gestione delle aeroplani, problema dell'atterrimento e della permanenza delle aeroplani nel territorio uruguayano, e del costo-linea.

Stipulare il più possibile le condizioni sicure che possono venire incluse nel progetto. Sul più tener presente che Rio Janeiro e Montevideo hanno porti con ripari dove possono ormeggiare aeroplani perché abbiano possessione specchi d'acqua vasti; che Buenos Aires ha un porto disposto specialmente in direzione longitudinale nella quale forse può accedere la massima parte di una aeronave ormeggiata sopra girare intorno; che in cambio possiede ripari fluviali, come i porti di San Fernando, Campana e Saravia, dove si possono studiare gli ormeggi, anche il porto di La Plata e il prossimo fiume Santiago debbono essere presi in considerazione quando il problema sarà studiato sul luogo.

Altre informazioni. - Piano generale.

inguar. Dettagli su questo problema; e quale sarebbe la miglior soluzione. Costo di un hangar per il 120, incluso il montaggio, e di terreno necessario per stabilire una hangar e le affinità per la riparazione. Costo di queste officine, terreno compreso (in Uruguay).

In tutti gli elementi di giudizio fare un riepilogo o sintesi del piano di programmazione nei suoi vari aspetti, compilandolo con i dati finali che si ritiene necessario ed in che proporzioni e rate debbono essere integrato per sovvenire alle necessità previste nel piano stesso; 1° Preventivo delle spese, inclusa l'amministrazione, gli staff, fondazioni preliminari, viaggi per studi sopra luogo, tanto qui che in Sud American. 2° Piano economico-commerciale, formulato sulla base del costo di fabbricazione, interessi del capitale, spese generali di amministrazione e spese per viaggi. 3° Bilanci previsti che, come conseguenza dei dati raggruppati nel piano

Copia 1377

Particolar  
GACION DEL URUGUAY

Memorandum confidenziale per  
il Sig. Ing. Celestino Usuelli.

OMANDA DI DATI SUL TIPO I20 ED ALTRE NOTIZIE COMPLEMENTARI, PER UNA  
LINEA REGOLARE DI NAVIGAZIONE AEREA FRA L'ITALIA E IL SUD AMERICA

\*\*\*\*\*

Caratteristiche tecniche ed economiche della aeronave.

capacità cubica, dimensioni, meccanismo di locomozione, (potenzialità e sistemazione) forza ascensionale, marcia oraria, raggio d'azione.

consumo orario del combustibile.

coefficiente di carico utile.

numero dei passeggeri che possano trasportarsi con comode cabine. Descrizione delle installazioni.

ogni ?

connellaggio che resterebbe disponibile per merci speciali e valigie postali, dopo aver detratto il peso dei passeggeri, cabine, bagagli (30 Kg. per ognuno ?) viveri, combustibili ecc. per un viaggio della massima estensione entro il raggio d'azione.

termine per la costruzione di quattro aeronavi I20 a consegnarsi due prima e due dopo.

costo di ognuna delle aeronavi.

il problema dell'atterramento e della permanenza delle aeronavi nei porti, lungo il viaggio, e nei capi-linea.

dettagliare il più possibile le soluzioni sicure che possono venire incluse nel progetto. (si può tener presente: che Rio Janeiro e Montevideo hanno porti ben riparati dove possono ormeggiare aeronavi perché ambedue posseggono specchi d'acqua vasti; che Buenos Aires ha un porto disposto specialmente in darsene longitudinali nelle quali forse può mancare lo spazio perché una aeronave ormeggiata possa girare intorno; ma in cambio possiede ripari fluviali, come i porti di San Fernando, Campana e Zarate, dove si possono studiare gli ormeggi. Anche il porto di La Plata e il prossimo fiume Santiago debbono essere presi in considerazione quando il problema sarà studiato sul luogo).

Altre informazioni. - Piano generale.

hangar. Dettagli su questo problema; e quale sarebbe la miglior soluzione. Costo di un hangar per il I20, incluso il montaggio.

area di terreno necessaria per stabilire una hangar e le officine per le riparazioni. Costo di queste officine, terreno compreso (in Italia).

con tutti gli elementi di giudizio fare un riassunto o sintesi del piano più conveniente nei suoi vari aspetti, completandolo con i dati del capitale che si ritiene necessario ed in che proporzioni e rate debba essere integrato per sovvenire alle necessità previste nel piano stesso; 2° - Preventivo delle spese, inclusa l'amministrazione, gli studi, fondazioni preliminari, viaggi per studi sopra luogo, tanto qui che in Sud America. 3° - Piano economico=commerciale, formulato: a) sulla base del costo di fabbricazione, interessi del capitale, spese generali di amministrazione e spese per i viaggi. b) sul prezzo che, come conseguenza dei dati raggruppati nel para-



AGACIÓN DEL URUGUAY  
(Copia traducida)

CANTEROS USUELLI.  
onstrucciones ae-  
onáuticas -Villa  
Pizzone - Milán

\$\$\$

LINEA AEREA TRANSÁLANTICA ENTRE ITALIA Y SUD-AMÉRICA.

DATOS GENERALES.

\$\$\$

Tipo dirigible:- semi-rígido tipo "Roma" volumen M. 120.000, (pies 4.800.000) diámetro M. 31; altura M. 39; largo M. 220; fuerza motriz instalada a bordo, 24 motores de 250 HP.; velocidad máxima 120 Kms. por hora; velocidad normal de viaje, 83/84 Kms.- equivalente a 2.000 Kms. en las 24 horas. La velocidad normal de viaje será obtenida accionando solo 8 motores, y LOS OTROS 16 QUEDARÁN DE RESERVA.

Consumos - Autonomía:- consumo horario a velocidad normal de 83 Kms. por hora, Kgs. 400; consumo horario a velocidad reducida de 68 Kms. por hora, 210 Kgs.; recorrido efectuable a velocidad normal sin aprovisionamiento, 8.000 Kms.; recorrido efectuable sin aprovisionamiento a velocidad reducida, 12.000 Kms.

Carga transportable:- 100 pasajeros con comodidad de cabina y confort y:

24 personas equipaje ( total 144 personas .....	Kgs. 11.000
20 " servicio (	"
Provisiones a bordo .....	" 2.500
Carga útil para bagajes y mercadería.....	" 18.100
Combustible y aceite .....	" 38.400
Peso fijo mater. aeronáutico y accesorios .....	" 60.000

---

TOTAL..... Kgs. 130.000.

Costo dirigibles.-El costo de cada aeronave (precios actuales) es de Liras 8.000.000; construcción de dos naves dentro de dos años y de otras dos un año después.

Itinerario.- El recorrido de Italia a Buenos Aires, de Kms. 12.000, se efectuará en 6 días efectivos siguiendo la vía: Gibraltar-Cabo Verde-Pernambuco-Rio Janeiro-Montevideo.

Estaciones.- Será suficiente disponer de un hangar en Italia y de otro en el punto terminal de la línea (Buenos Aires); a lo largo del viaje los amarres y los aprovisionamientos serán efectuados en los puertos de mar, para lo cual todos se prestan, porque el dirigible tipo "USUELLI" (Roma), está especialmente estudiado para poder ser fondeado como un navío dentro de una dársena, y soportar el mal tiempo con buen coeficiente de seguridad.

Los aprovisionamientos serán efectuados en Cabo Verde y Pernambuco. Sería suficiente una sola estación de aprovisionamientos, pero es mejor establecer dos a fin de que para la travesía del Atlántico, la aeronave esté en su plena eficiencia.

Cualquier otro puerto de mar puede servir de estación de fortuna y de escala.

Costo de cada viaje.-Los gastos de personal, gastos generales, gastos de desgaste y de ejercicio han sido separados para que resulte más clara la disposición de las cifras:

Aprovisionamiento de gas .....	Liras	100.000
Combustible .....	"	250.000
Personal .....	"	80.000
Viveres .....	"	30.000
Amortización material .....	"	160.000
Gastos generales ejercicio.....	"	60.000
" imprevistos .....	"	50.000

Entradas brutas por cada viaje.

100 pasajeros a Lir. 8.000 (comprendiendo Kgs. 30 de bagajes por persona a Kgs. 3.000).....	800.000
Kgs. 7.000 de mercaderías especiales a Lir. 30"	210.000
Kgs. 3.000 correos (cartas 2 lir. por 15 grms.)	

120 el Kg.....Liras 360.000

Total Liras 1.370.000

La utilidad seria siempre importante aunque el viaje no se efectuase en carga completa.

Cada dirigible podrá hacer comodamente dos viajes por mes, sin embargo, a titulo prudencial, los cálculos estan basados comprendiendo 15 viajes al año por dirigible.

Plan financiero de instalacion.-

Instalacion hangar en Italia contaller.....	Lir.	15.000.000
Instalacion hangar en America contaller.....	"	15.000.000
2 estaciones aprovisionamiento.....	"	3.000.000
4 dirigibles.....	"	32.000.000
Capital disponible para imprevistos.....	"	10.000.000

Total:..... Lir. 75;000.000

Los cuatro dirigibles pueden efectuar como minimo 60 viajes anuales con una utilidad media de 500.000 liras por viaje, equivalente a la utilidad total de Liras 30.000.000, lo que permite un fuerte dividendo. El servicio de navegacion podria ser organizado de modo regular en el periodo de tres años. El capital podria ser emitido en cuatro cuotas a razon de 25% por cuota cada seis meses, o sea en el periodo de dos años.

Las cuotas anticipadas podrán ser retribuidas con un interés equitativo amortizable en las primeras anualidades del ejercicio efectivo.-

(Fdo:) USUELLI.

N.B.: Las cifras expuestas en Liras italianas disminuirian sensiblemente en caso de mejorar el cambio.

Todos los datos y cifras expuestas son el fruto de estudios ponderados y de experiencias y cada una de las cifras podria ser ilustrada con una relacion especial de detalle.-

REVISTA LATINA A LA FINANCIERA ITALIANO ARGENTINA  
A PARTIR.

Buenos Aires, 23 Marzo 1927.

Megrejo Signore,

Ho ricevuto il suo telegramma e la rimerco cordialmente.  
L'affare che desidero sottoporle al suo esame (per ora a livello  
di generale e in assoluta riserva) è il seguente:  
Organizzazione di una linea aerea, nel campo della pratica, nel  
regime di servizio aerea con linea aerea italiana e  
in Italia.

**CARTAS CAMBIADAS CON UN BANQUERO  
ITALIANO ESTABLECIDO EN PARIS.**

=====

**CUADROS DEMOSTRATIVOS DE LA  
PRACTICABILIDAD DEL PROYECTO**

Creo dopo aver veduto la magnifica possibilita che in Italia esis-  
te per la realizzazione di simile piano, e che sia arrivata l'ora di  
fare, dato che nessuna politica pluriennale attualmente le risorse che  
potrebbero essere impiegate in un'opera di questa natura, ho  
voluto, specialmente il generale de Siebert, l'illustre comandante  
organizzatore dell'aeronautica italiana, e l'ing. Celestino Tuvelli,  
geniale costruttore del "Roma" e del tipo semirigidità, che è  
entrambi abituati ad avere una assoluta superiorità sul resto del  
mondo, e tanto il generale quanto l'ingegnere ritengono, con-  
fidenti, che l'affare si trova già in condizioni d'essere commercialmente  
realizzabile, e che opportuno spero che essi daranno l'entusiasmo e la  
sua parte delle proprie opinioni e responsabilità tecniche, per facilitare  
la realizzazione.

Esopo di tale tipo base al corrente di quanto concerne attualmente  
la navigazione aerea, in ogni modo, riassumerò brevemente le ragioni  
che mi hanno indotto a questa (aeroplano) per lunghi viaggi, e tanto al  
quanto al volo, e le condizioni di incertezza e stabilità, perfetta-  
mente adatte per garantire fin d'ora alla navigazione aerea una si-  
curezza superiore a quella navigazione marittima.  
Primo di tutto, la permanenza dell'aeroplano in aria dipende soltanto  
dalla sua portanza. Perchè questo, per qualsiasi causa, l'apparecchio  
potrebbe ad atterrare in qualunque luogo si trovi; il che significa  
nella maggior parte dei casi, un guasto al motore per l'aeroplano  
e dire la catastrofe.

Invece il dirigibile si mantiene in aria indipendentemente dal  
vento e può perfino, in caso di guasto, oppure per economia, scendere  
e al caso, salendo o scendendo, fino a trovare una corrente d'aria  
favorevole. E, ciò che è essenziale, il dirigibile porta a bordo una  
riserva sufficiente per eseguire qualsiasi riparazione, potendo, tanto ri-  
parare e sostituire un'elica che cambiare un cilindro. Di più, i dirigibili  
che sono progettati per iniziativa dell'affare, avrebbero 24 motori, in 4 serie  
indipendenti, ognuna delle quali con la forza sufficiente per dare

*Copia*

*Particular*  
AGENCIA DEL URUGUAY  
Confidenziale

PRIMA LETTERA A UN FINANZIERE ITALIANO RESIDENTE  
A PARIGI.

Roma, 15 Marzo 1921.

Egregio Signore,

Ho ricevuto il suo telegramma e la ringrazio cordialmente.

L'affare che desidero sottomettere al suo esame (per ora a semplice titolo di consulta e in assoluta riserva) é il seguente:

Opportunità di iniziare subito, nel terreno della pratica, una linea regolare di navigazione aerea con grandi dirigibili, fra l'Italia e America del Sud.

Ed acciocché Ella non giudichi strano il fatto che io mi occupi di una simile iniziativa, le dirò che da circa tre anni sto facendo in merito studi speciali, seguendo con attenzione quanto si é fatto prima, durante e dopo la guerra, in materia di dirigibili, sempre con il proposito di utilizzare le esperienze che vengano comprovate per organizzare un piano di sfruttamento commerciale di questo mezzo di locomozione e di trasporto, affidandolo dopo a persone capaci di realizzarlo.

Ora dopo aver veduto le magnifiche possibilità che in Italia esistono per la realizzazione di simile piano, credo sia arrivata l'ora di agire, dato che nessuna nazione possiede attualmente le risorse che qui riscontrano. Per confermare la mia opinione personale, ho consultato vari tecnici, specialmente il Generale De Siebert l'illustre comandante organizzatore dell'aeronautica italiana, e l'Ing. Celestino Usuelli, geniale autore dei piani del "Roma" e del tipo semirigido, che é evidentemente chiamato ad avere una assoluta superiorità sul rigido tedesco ed inglese; e tanto il Generale quanto l'Ingegnere ritengono, concordemente, che l'affare si trova già in condizioni d'essere commercialmente realizzabile. Ed a tempo opportuno spero che essi daranno l'autorità e le garanzie della propria opinione e responsabilità tecnica, per facilitare il finanziamento.

Ignoro se Ella stia bene al corrente di quanto concerne attualmente la navigazione aerea. In ogni modo, riassumerò brevemente le ragioni che escludono il più pesante (aeroplano) per lunghi viaggi, e danno al leggero (dirigibile) le condizioni di capacità e stabilità perfettamente sufficienti per garantire fin d'ora alla navigazione aerea una sicurezza non inferiore a quella navigazione marittima.

Come é noto, la permanenza dell'aeroplano in aria dipende esclusivamente dal motore. Fermato questo, per qualsiasi causa, l'apparecchio é obbligato ad atterrare in qualunque luogo si trovi; il che significa che nella maggior parte dei casi, un guasto al motore per l'aeroplano vuol dire la catastrofe.

Invece il dirigibile si mantiene in aria indipendentemente dal motore e può perfino, in caso di guasto, oppure per economia, marciare sopra di esso, salendo o scendendo, fino a trovare una corrente d'aria favorevole. E, ciò che é essenziale, il dirigibile porta a bordo una officina sufficiente per eseguire qualsiasi riparazione, potendo, tanto riparare o sostituire un'elica che cambiare un cilindro. Di più, i dirigibili qui progettati per iniziare l'affare, avrebbero 24 motori, in 4 sezioni indipendenti, ognuna delle quali con la forza sufficiente per dare

L'apparecchio la marcia normale. La aeronave dunque avrà sempre tre se-  
e di motori di ricambio.

Basta questo dato per comprendere come nessun piroscrafo abbia così  
garantita la sua marcia, come l'avranno questi dirigibili.

Gli aeroplani più grandi, fino ad ora usati (per esempio gli Handley  
Page) non hanno potenzialità di volo per oltre 12 ore, il che obbliga ad  
una serie di campi di atterramento ed alla frequente ripetizione di ta-  
operazione, che per l'aeroplano è sempre pericolosa, tanto più quan-  
maggior è l'apparecchio.

Invece il tipo Zeppelin L70 (minore dello studiato per il nostro  
oggetto) si mantiene in aria 177 ore (più di 7 giorni) il che vuol dire  
e con la sua velocità non minore di 90 chilometri, potrà compiere, sen-  
sforzo, con un volo continuato, il viaggio, per esempio, da Roma a  
o Janeiro (9800 Km.) o Montevideo o Buenos Aires (circa 12.000 Km.) in  
otto-cinque giorni.

La pochezza dello spazio dà all'aeroplano due seri inconvenienti  
per i lunghi viaggi: la mancanza di confort per i viaggiatori e la scarsità  
del tonnellaggio per il carico delle merci - e ciò rende antieconomi-  
questi veicoli dal punto di vista commerciale, per i tragitti a lunga  
portata. Per esempio: mentre il tipo Zeppelin L70, comporta 38 tonnellate  
di carico utile, l'Handley Page può appena portare due tonnellate e un  
quarto. L'aeroplano, almeno con i materiali oggi conosciuti, sembra sia  
giunto al massimo di grandezza, ed i suoi inconvenienti e pericoli aumen-  
tano in relazione della stessa; in cambio l'aeronave può aumentare il  
suo volume indefinitamente, e quanto più grande è, di maggior carico uti-  
le è capace, maggior sicurezza presenta e minor resistenza proporzionale  
offre alla pressione dell'aria.

Tutte è questione di hangar con la capacità necessaria; ma questi  
si costruiranno in relazione al cubo delle nuove navi aeree. (Sono già  
in costruzione per l'Italia tre hangar che potranno ricevere le aeronavi  
del tipo progettato).

L'aeronave poi ha altre superiorità tutte proprie non solo sull'ae-  
roplano, ma anche sui piroscafi; come per esempio quella di mantenersi  
sempre orizzontale senza le oscillazioni e le scosse dei piroscafi nel  
mare agitato e dell'aeroplano quando questo si trova chiuso entro una  
nuvola. Dippiù: mentre il piroscrafo, sorpreso da un temporale, non può  
evitarlo; l'aeronave può facilmente salire sopra della zona della tempe-  
sta, o comunque evitarla, continuando così il viaggio sempre con buon  
tempo.

Questi vantaggi, che significano la fine del mal di mare e dei ri-  
schii, sempre possibili, delle burrasche, costituiscono la caratteristica  
più interessanti della aeronavigazione con i dirigibili.

Naturalmente, tutte queste e le altre condizioni della nuova forma  
dei viaggi d'oltre mare, saranno accuratamente spiegate e autorevolmente  
provate.

Qui solo ho voluto darle una rapida idea della praticità del pro-  
getto e della sicurezza di successo che la sua realizzazione offre, - af-  
finché Ella possa acquistare la convinzione, che anima me, che possiamo  
per noi, latini, quelli che per primi stabiliscano una linea regolare  
di navigazione aerea fra l'Italia, madre della latinità, ed il Sud Ameri-  
ca sua figlia prediletta e campo immenso e propizio alle future e glorio-  
se espansioni del suo immortale spirito.

\*\*\*\*\*

Ed ora passo a darle alcune indicazioni d'ordine commerciale e finanziario.

Il tipo progettato dall'Ing. Usuelli, e che sarà quello adottato per iniziare questo servizio, é di 120 mila metri cubi, il che significa 80 tonnellate di carico utile, permettendo la dimensione dell'aeronave condurre almeno 100 passeggeri, installati con comodità e confort.

Calcolando che ogni passeggero rappresenti un peso di 250 Kg., compresa l'istallazione, i viveri ecc., che gli spettano, rimarrebbero ancora 30 tonnellate per merce ricca e per la corrispondenza urgente, la quale secondo il mio concetto, verrebbe sottoposta ad una tariffa speciale, e darebbe un buon introito.

La traversata Italia-Sud-America si compirebbe facilmente in 5 giorni; contando altri cinque di permanenza al punto di arrivo ed altri cinque per il ritorno, avremo quindici giorni per ogni viaggio completo. Potremmo cioè mantenere un servizio settimanale con quattro aeronavi, che basterebbero come programma di inizio.

Il costo di queste aeronavi non si può ancora calcolare approssimativamente. Il "Roma" fu venduto per quattro milioni di lire. Le nostre sarebbero almeno quattro volte maggiori; ma il costo non aumenterà in proporzione. Credo che otto milioni siano base prudente per un preventivo anche largo. Oltre ai globi, devono calcolarsi due hangar e campi; uno in Italia e l'altro in Sud-America (Montevideo o Buenos Aires). Nei luoghi ove non assistano hangar (Rio, Buenos Aires, Montevideo) la aeronave si ormeggerà nel porto, come i piroscafi. E' questa una geniale idea dell'Ing. Usuelli che risolve così semplicemente il problema più difficile della navigazione con dirigibili.

Ritengo dunque che un capitale di 100 milioni di lire sarebbe sufficiente all'impresa, e credo, che almeno nei due primi anni, sarebbe da versarsi solo il 20 o 30%.

La sottoscrizione delle azioni verrebbe assunta da una Banca, iniziandola simultaneamente in un giorno determinato, e dopo la dovuta propaganda, in tutte le filiali e succursali d'Italia, di Rio Janeiro, San Paulo, Bahia, Porto Alegre, Montevideo, Buenos Aires, Rosario, Cordoba, e Bahia Blanca. Prima di aprire la sottoscrizione, ci si accaparrerebbe l'appoggio ed il concorso, in determinata specie e forma, dei Governi d'Italia, Brasile, Uruguay ed Argentina.

In merito a ciò ho delle idee già studiate, che sarebbe troppo lungo e difficile spiegare per lettera. Mi limito ad accennarle, pronto ad ampliarle in qualunque senso se Ella lo desidera. Attendo poi la sua venuta qui per parlare dettagliatamente dell'affare, qualora con quanto ho esposto, sia riuscito a persuadere la sua sagacia e la sua esperienza di finanziere veterano, che l'idea é seria, che può convertirsi in una nobile impresa d'onore e di prestigio per l'Italia e per il Sud America e di utilità per i capitalisti valorosi e di ottimismo intelligente, che abbiano fede nel progresso e nel genio precursore della nostra razza.

Però mi converrebbe, e desidero molto, aver quanto prima per lettera o per telegrafo una prima impressione sua = senza impegno, che mi dicesse l'effetto che questo progetto, pur così presentato in forma schematica, le ha prodotto; perché ho in alto concetto la sua opinione e principalmente da essa mi guiderò per portare avanti questa idea. Tanto é così, che lascio sospese alcune pratiche importanti fino a quando non riceva la sua richiesta prima impressione. Nella viva attesa di sue grate notizie

2<sup>a</sup> carta

LEGACIÓN DEL URUGUAY

ROMA, 15 de Abril de 1921.

ARTICULAR CONFIDENCIAL.

Estimado señor D'Agostini.

PARIS

Confirmando mi carta 15 del corriente para remitirle la información adjunta, relativa al proyecto presentado a la Liga de las Naciones por el General español Echague y del cual es autor el Comandante Herrera, - con el fin de establecer una línea de navegación aérea entre España y América del Sud. Este proyecto es una prueba más, creo que concluyente, de que está eso maduro para su explotación comercial, de que estamos ya en la hora psicológica de incorporar a este enorme progreso a las conquistas definitivas de la humanidad, con un beneficio económico enorme.

En ese sentido tiene para mí un real interés el proyecto español: por que confirma mis convicciones y por que va a servir para ayudar a destruir incredulidades y a suprimir indecisiones rutinarias. España piensa en resolver ella el gran problema, y yo, por ser una Nación latina y por mi propio origen hispanico, estaria complacido, sinó creyese, primero: que la solución propuesta es deficiente, del punto de vista tecnico-económico, lo que expone la idea a un insuceso inicial, el cual le haria un daño enorme, que es preciso evitar; segundo: que el plan financiero-político es muy complicado y lento, lo que haria perder algunos años antes que pueda eso llegar a algo de positivo, si llegaba; tercero: que siendo Italia la nación que mas hizo para mejorar el invento alemán, y quien halló en el tipo semi-rigido la solución victoriosa, poseyendo además oficinas en plena actividad, técnicos eminentes y personal apto, es ella la que está en condiciones superiores para resolver la gran cuestión con las mas fuertes garantías de suceso.

La afirmación de que la solución española es deficiente, es fácil de demostrar. No puedo hacerlo con la autoridad del Ing; Usuelli, por que está en Milan y no quiero demorar en mandarle a Vd. este precioso elemento de juicio, pero como las razones tecnico-económicas me son familiares, por que estan dentro de la órbita de mis estudios propios, se las expondre brevemente para que tenga Vd. una idea precisa y clara al respecto.

El defecto esencial del proyecto Herrera está en el tipo de aeronave propuesto, limitado a un cubaje de 67.500 mts., mientras que la solución italiana (proyecto Usuelli, ya aprobado oficialmente y mandado construir por el Gobierno Italiano) comporta un cubaje de 120.000 metros, lo que quiere decir:

- a) Consecuencia técnica: Mayor radio de acción, y por lo mismo supresión de, por lo menos, tres de las cinco etapas del proyecto español.
- b) Consecuencia económica: - Capacidad de carga mayor, por lo menos tres veces la del tipo español, mientras que el cubaje es un poco menos del doble; economía en la fuerza tractiva y otras ventajas que se ven mas claramente en el siguiente cuadro, en que se comparan tres tipos de dirigibles, en uso, en construcción y en estudio:

CUADRO COMPARATIVO.

TIPO	Resistencia tractiva a 60 Kms p. h.	Largo	Diametro	Fuerza ascensional total.
Dirigible de 2.000.000 de pies cubicos (R.34 y L.70)	3,8%	643 pies	79 pies	60 toneladas.
Dirigible de 5.000.000 de pies cubicos (poco mas que el proyectado por Usueli y que será la solución italiana).....	1,3%	872 pies	107 pies	150 toneladas
Dirigible de 10.000.000 de pies cubicos ...	0,9%	1100 Pies	135 pies	303 Toneladas (la proporción de carga util es el 58% de la fuerza ascensional).-

Este cuadrado que por no demorar dejo en pies cubicos (en vez de ponerlos en metros cubicos como se usa en Italia, por que para la demostracion tiene el mismo valor) pone en evidencia el error de la solución Herrera, pues muestra las ventajas de las grandes aeronaves, en vez de los tipos usados hasta ahora y que puede decirse que han servido para enseñarnos las formulas definitivas. Una autoridad en la materia dice textualmente: "del lado del "air ship" se puede decir que aun no fue alcanzado su limite maximo de tamaño; la experiencia prueba que la facilidad de la navegacion, resistencia a las intemperies, estabilidad en el aire, radio de accion y carga util, aumentan con el cubaje, al paso que la resistencia pasiva ofrecida por el aire al avance (resistencia tractiva) disminuye con el aumento de dimensiones, y por otra parte, las dimensiones lineales de la aeronave no aumentan en proporción al cubaje, sino en relacion mucho menor". En efecto, en el cuadrado ya reproducido, se ve que el dirigible de 10.000.000 de pies cubicos, a pesar de suspender una carga cinco veces mayor que el de 2.000.000 ofrece menor resistencia tractiva y es mayor apenas 1,7 veces.

Por esos simples datos, de rigurosa exactitud tecnica, se ve claramente que la solucion italiana es infinitamente superior a la española, tecnica y economicamente. Vd. puede completar facilmente su propia opinion, comparando estos datos con la informacion general de mi primera carta. Nuestros "air ship" podrán hacer el viaje en un solo vuelo aunque por conveniencias de trafico, lo harán probablemente en dos o en tres etapas, pero no a pura perdida de tiempo, como serian las etapas de Canarias, Cabo Verde y el mismo Pernambuco del proyecto Herrera, sinó para tomar y dejar carga ~~de~~ y pasajeros.

La consecuencia economica del mayor cubaje de nuestro tipo (sin olvidar la mayor garantia de estabilidad y seguridad) es doble: es util para la Compañia y util para el publico, pues pudiendo con un aumento de gastos que no llegará seguramente al 20%, llevar tres veces mas carga util (pasajeros o mercaderias) que el tipo de la solucion española, los pasajes y fletes podrán ser mucho menores con ganancias mayores para la Compañia.

No creo necesario agregar otras ventajas circunstanciales que militan a favor de nuestra solucion. Bastará referirse al hecho de poder contar como asesor tecnico al eminente autor de los planos del "Roma", que es autor tambien del tipo adoptado para nuestra solucion, y que podrá ir introduciendo en la ejecucion de nuestras aeronaves todas aquellas mejoras que su genio y la experiencia le sugerirán sin duda para llegar ~~al~~ al tipo que será definitivamente victorioso en todos los campos, y que asegurará para Italia este inmenso beneficio, este grande honor y esta grande gloria historica.

El telegrama adjunto, en que va contenida la informacion sobre el proyecto español, contiene datos de diversa índole aplicables tambien a nuestro caso, y que su sagacidad hallará interesantes para completar su juicio de sintesis. Tales son por ejemplo los relativos al aprovechamiento economico de los vientos alisios, ya indicados en mi carta anterior.

Finalmente: la concepcion politico-financiera del proyecto Herrera, y la via que han elegido para llegar al fin, me parecen poco adecuados para un resultado proximo y util. Tambien es muy complicada esa formacion de una Compañia internacional para organizar los servicios. Mi plan es mas simple y mas practico, en todos sentidos, y no dependerá de laboriosos y dificiles acuerdos internacionales. La solucion financiera, tecnica y politica caminarán paralelas y rapidas, una vez combinado y aceptado el plan general por la entidad que se encargará de financiar el proyecto; y la adhesion de los gobiernos será mas facil, por que segun la formula de mi proyecto, les será pedido ~~mucho~~ mucho menos: esto es: mucho menos para ellos como contribucion directa, y mucho mas como ventaja real para la sociedad iniciadora.

No dejaré de decir aun que ni siquiera el escrupulo de que pueda pensarse que seguimos una iniciativa agena debe existir, pues yo tengo pasos dados con bastante anterioridad a la presentacion del proyecto español y a la publicacion de cualquier informacion al respecto, siendo sabido de varias personas que hace mas de dos años que vengo ocupandome asiduamente de estudiar este problema, con el empeño tenaz de darle una solucion - para nuestra America y para la latinidad en primer termino y complexivamente para todos los pueblos civilizados.

Esperando con vivo interes su respuesta, le reitero las seguridades de mi simpatia y consideracion personal.

CARATTERISTICHE TECNICHE ED ECONOMICHE COMPARATE, DEI DIRIGIBILI: SPAGNOLO (PROGETTO HERRERA PER NAVIGARE FRA LA SPAGNA E L'AMERICA); INGLESE R.80 ESSE RIMENTATO NEL 1921; ITALIANO PROGETTATO DALL'ING. USUELLI PER VIAGGI TRANSATLANTICI ROMA-RIO JANEIRO-MONTEVIDEO-BUENOS AIRES, E INGLESE GIGANTE, TESTE ADOTTATO PER COLLEGARE LONDRA CON LE CAPITALI DELL'IMPERO COLONIALE BRITANNICO.

I° - Dati tecnici.

Tipo e cubaggio.	Forza motrice	Velocità massima e normale del viaggio	Lunghezza.	Diametro	Raggio di azione.	Forza ascensionale utile (carico)
Spagnolo 67.500 m. <sup>3</sup>	7 motori di 300 HP	Mass. 96 Km. ora	?	?	6365 Km.	30 tonn. (?)
Inglese (R.80) 44.500 m. <sup>3</sup>	?	Mass. 100 Km. ora normale 80	123 m.	23 m.	7500 ?	17 tonn.
Italiano "Usueli" progettato nel 1921, 3 120.000 m. (ossia 4.800.000 piedi)	24 motori di 250 HP in tre serie; una in azione e due di riserva.	Mass. 120 Km. ora normale 84, ridotta 68.	220 m.	39 m.	8000 Km. e 12000 a marcia ridotta	80 tonn.
Inglese gigante, teste adottato dal governo di Londra, 5.000.000 piedi (125 mila metri circa).	mancano i dati	Mass. 128 Km. ora normale 80 (?)	230 m.	36 m.	5000 Km. senza scalo (%)	80 tonn.

Questi specchietti dimostrano quanto le geniali previsioni del tecnico italiano, condensate nel suo progetto, si siano anticipate a quelle del progetto inglese del 1923, superandolo in certi sensi fondamentali, come quelli del raggio di azione e del prezzo dei biglietti (vedi specch. N°2).

(F.do): MANUEL BERNARDEZ

II° - Dati economici

Tipo	Costo di ciascun viaggio dell'aerona <u>ve</u> .	Costo di ogni bi <u>glietto</u> passeggeri prima classe	Noli del <u>le merci</u>	Tariffa postale	Capacità per merci, posta e passeggeri
Spagnolo	173000 pesetas, ossia Lit. 519000 (senza le spese di amministrazione)	4400 pesetas, ossia Lit. 13200 Siviglia-Buenos Aires.	58 pesetas al Kg. ossia Lit. 174	0,90 pesetas per ogni 15 grammi, ossia Lit. 2,70	40 passeggeri; carico 12 tonn. ?
Italiano	730.000 lire, incluse le spese di amministrazione e l'ammortamento del materiale.	8000 lire con 30 Eg. di bagaglio Roma-Buenos Aires.	30 lire al Kg.	2 lire per ogni 15 grammi.	100 passeggeri; 18 tonn. di merci; 40 tonn. combustibile, olio e provviste.
Inglese	?	70 sterline Londra-Bombay, metà della distanza di Roma-Buenos Aires.	?	?	120-150 passeggeri (non si parla di carico, merce, né poste).

Parigi 2 Maggio 1921.

**III° - DATI ECONOMICI-FINANZIARI DI UNA IMPRESA DI AERONAVIGAZIONE  
ITALIA-SUD AMERICA, CON 4 DIRIGIBILI TIPO USUELLI ( 120.000 m.<sup>3</sup> )**

Capitale e inversione	Carico trasportabile per ogni dirigibile.	Spese per unità e per viaggio.	Entrate per unità e per viaggio
Installazione in Italia, hangar e officine..... .....Lit. 15.000.000 Idem. in America.. 15.000.000 Due stazioni di approvvigionamento.... 3.000.000 4 dirigibili..... 32.000.000 Capitale disponibile..... 10.000.000 <hr/> Lit. 75.000.000	100 passeggeri 24 equipaggio Kg. 11.000 20 camerieri  Provvigioni...Kg. 2.500  Carico utile per bagagli e merci...Kg. 18.100  Combustibile e olio....Kg. 38.400  Peso fisso dirigibile e installazioni...Kg. 60.000 <hr/> Kg. 130.000	Gas Lit. 100.000 Combustibili.....250.000 Perno..... 80.000 Viveri... 30.000 Ammortizzazione del materiale. 160.000 Spese generali di amministrazione..... 60.000 Imprevisti..... 50.000	100 passeggeri con 30 Kg. di bagaglio e/u 1.800.000 7 ton. merci a L. 30 al Kg. 210.000 3 ton. carico postale a L. 2 per ogni 15 grammi.....360.000 (5 ton. rimangono senza calcolare, disponibili) <hr/> Lit. I. 370.000

(F.do) MANUEL BERNARDEZ

Paris 2 Maggio 1921.

Eccellenza:

Ho ricevuto le Sue cortesissime lettere ed il suo telegramma del 30 Aprile u.s.

Ella mi chiede, con una cortesia di cui Le sono infinitamente grato, e di cui non mi sento, in vero, meritevole, un parere, o meglio, una prima impressione, ed io quindi mi permetto di essere interamente aperto.

Io non sono in grado di giudicare la parte tecnica del progetto, poichè in fatto di navigazione aerea io non ho la minima competenza. Rilevo, dall'esame superficiale che può fare un profano del progetto rimessomi, che gli studi dell'Ing. Uselli sono condotti con serietà e possono essere la base di studi ulteriori, di perfezionamenti, di avviamento insomma ad un'esecuzione pratica.

Mi pare però anche, e questo dal punto di vista puramente finanziario, che l'industrializzazione della navigazione aerea, specie a grandissime distanze, è un problema che si trova ancora ad una fase troppo iniziale perchè se non possa fare argomento di trattative, anche di massima, di carattere finanziario.

Questa, come Le disse più sopra, è la mia opinione, che io le comunico così come la sento.

Io spero non tardare molto a venire a Roma, e me farò allora un piacere ed un dovere di chiederLe un colloquio, sia per ringraziarLa ancora della Sua squisita cortesia per aver voluto pensare alla mia povera persona, sia per ~~est~~ studiare ulteriormente, con il concorso di qualche tecnico specialista, lo svolgimento del progetto che certamente, porterà gli studiosi di altissimo valore, che vi si dedicano, a risultati apprezzabili, che faranno un giorno apparire scetticismo

Paris 2 Magyo 1921.

Eccellenza;

telegrams del 30 Aprile u.s.

quello che è oggi l'opinione ~~di~~ di un uomo d'affari che guarda principalmente la realizzazione rapida delle operazioni che gli vengono sottoposte, è che deve, necessariamente, mettere in secondo piano gli affari di interesse e di realizzazione non immediata.

Voglia gradire, Eccellenza, con le mie rinnovate grazie, i sensi del mio più deferente ossequio. Devotissimo.

(Fdo:) D'AGOSTINI.

*Particular  
Comercial*  
SACIÒN DEL URUGUAY  
-2-

*Carri*

ROMA, 15 de Maggio 1923.

Egregio Signor D'Agostini.

PARIGI.

Reduce di una escursione per il sud d'Italia, leggo sua cortese lettera, ove Lei mi da, al riguardo del progetto di organizzazione aerea oltremarina, l'impressione che avevo domandato. Vedo che la sua impressione non è ottimista, e forse al suo punto di vista Lei stà nella regione prudente: ma queste cose domandano un' apprezzamento nel quale venga mischiato certa dosi di fede, di coraggio e di altruismo, senza perciò trascurare la garanzie degli interessi eventualmente impegnati nella realizzazione. Aspetto il suo arrivo a Roma e parlerò volontieri con Lei su questi cose, anticipando che non sono uomo di consigliare delle avventure ne di perdere e far perdere il tempo con delle fantasie irrealizzabili. Questa impresa è in pieno stato di realizzazione, ne sono assolutamente convinto, e deve essere realizzata. La realizzeremo noi, o l'Inghilterra, o la Spagna, e non dico la Francia perchè essa ha oggi preoccupazioni che gli impediscono di pensare serenamente a queste cose. Ma sarà realizzata, non abbia nessun dubbio. Se io avessi trovato in questo qualche Stinnes latino, i dirigibili starebbero già attraversando i cieli atlantici con pieno successo. Resta a vedere ancora se si ritrova la decisione intelligente e la visione superiore che sono necessarie per tranquilizzare le classiche codardie del capitale e deciderlo a impiegarsi in questa impresa grandiosa, que renderebbe il cento per cento. Io non voglio rinunciare ancora alla speranza che sia l'Italia quella che avrà la gloria storica e l'alto beneficio materiale e morale di questa realizzazione; ma se non fosse l'Italia sarà, per quanto da me di-

ROMA, 17 de Maggio 1923.

-2-

Egregio Signor D'Acquasanti.

PARIGI.

penda, altra nazione latina, o sarà la nostra America nel caso  
- che l'Europa ritardi nel prendere questa iniziativa, per la  
- cui realizzazione l'aspetta ogni gloria, ma per il cui ritard-  
- do l'aspettarebbe l'orda responsabilità.

Con viva osservanza.

(F.do): MANUEL BERNARDEZ

gioco e di alitiamo, senza perciò trascurare la garanzia degli in-  
teressi eventualmente impegnati nella realizzazione. Aspetto il  
suo arrivo a Roma e parlerò volentieri con lei su questi cose, an-  
facendo che non sono meno di consigliare delle avventure ne di  
perdere e far perdere il tempo con delle fantasie irrealizzabili.  
Questa impresa è in pieno stato di realizzazione, ne sono assai-  
tamente convinto, e deve essere realizzata. La realizzeremo noi,  
l'Inghilterra, o la Spagna, e non dico la Francia perché essa ha og-  
gi preoccupazioni che gli impediscano di pensare serenamente a  
queste cose. Ma sarà realizzata, non esista nessun dubbio. Se lo sa-  
vessi trovato in questo qualche Stinnes latino, i dirigenti stare-  
bbero già attraversando i cieli atlantici con pieno successo. Res-  
ta a vedere ancora se si ritrova la decisione intelligente e la  
visione superiore che sono necessarie per tranquillizzare la clas-  
sica codardia del capitale e deciderlo a impiegarci in queste  
impresie grandiose, che renderebbe il cento per cento. Io non voglio  
renunziare ancora alla speranza che sia l'Italia quella che avrà  
la gloria storica e l'aiuto benefico materiale e morale di que-  
sta realizzazione; ma se non fosse l'Italia sarà, per quanto da me è

Montevideo, diciembre 12 de 1923.

Señor Manuel Bernárdez  
Ministro del Uruguay  
Roma.

Señor Ministro:

Me es grato acusarle recibo de su atenta del 5 de noviembre pasado, junto con los antecedentes relativos a la organización de un servicio regular de navegación aérea, por medio de grandes dirigibles, entre Italia y el Plata.

No dudo que el vivo interés demostrado por el señor Ministro Mussolini, hombre de poderosa capacidad realizadora-como Vd. con toda justeza lo define-es síntoma de inmediatas realidades.

Por mi parte, y atento a que el problema a resolverse por precepto de nuestra Constitución, incumbe al Consejo Nacional, limito mi intervención a expresarle mis deseos por la pronta realización de una obra de la que solo es dable esperar magníficos resultados por el mayor acercamiento de ese país de Italia tan admirablemente dotado.

Suyo affmo. y s.s.

*F. José Serrato*