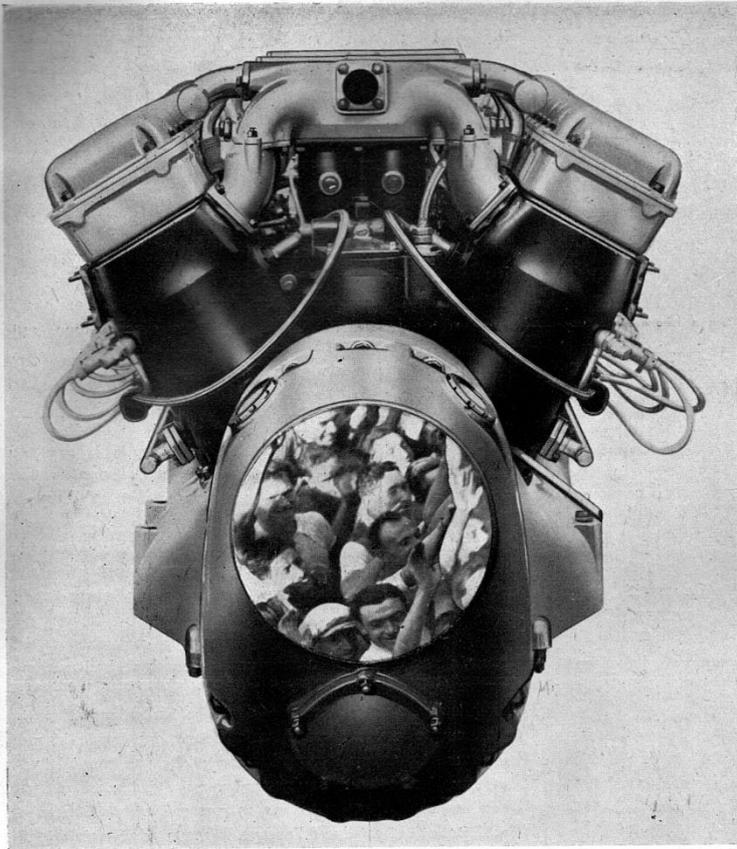


L'Ala d'Italia, ottobre-novembre 1936 (copertina, fotomontaggi e 8 tavole fuori testo di Munari)





b) il 17 luglio 1936-XIV (due giorni dopo la fine delle sanzioni) con aeroplano F. N. 305 motore Fiat A. 70 S il primato di velocità su 1000 km. per aeroplano da turismo di 1ª categoria (km/h 310,999).

Ricordando i giorni trascorsi, constatiamo che il lavoro eseguito in ogni specifico campo dell'attività aeronautica, sempre nel periodo delle sanzioni, è stato assai più rilevante che nei periodi normali pur tenendo presente che, in regime fascista, il sacrificio, l'abnegazione e la celerità sono norme consuetudinarie di attività normale. E la conquista dell'Impero, ripetiamolo ancora una volta fu compiuta in pieno periodo di sanzioni.

Il contributo dato dall'aviazione alla conquista dell'Impero è noto: essa fu lo strumento perfetto che ha reso durante le operazioni in Africa possibile la vittoria delle nostre valorose armi completa e rapidissima, al di là di ogni previsione di critici e di esperti. E' di ieri l'alto compiacimento di S. M. il Re ed Imperatore nel fregiare la Bandiera della R. Aeronautica con la massima onorifica ricompensa, « la Medaglia d'Oro al Valore militare ».

Nell'apoteosi dell'Impresa, vien fatto di volgere il pensiero oltre che agli intrepidi piloti, ai tecnici ed operai, i quali costituiscono l'esercito del lavoro aeronautico e sanno di avere contribuito al successo, prodigandosi con alto spirito del dovere, affratellati nell'opera comune dalla Fede e dall'entusiasmo e con lo sguardo fisso nel volto della Patria! Da queste colonne emerge il riconoscimento dei loro meriti a titolo di premio, che mentre rinverdisce le belle tradizioni del lavoro passato, ritempra l'animo alle nuove fatiche del domani.

AMEDEO FIORE
Generale del G. A.



les exigences péremptoires de la production auraient fait passer en deuxième ligne tout ce qui était étude et recherche, ce fut justement le contraire. Et les études continuèrent sans arrêt car la production, à aucun prix, ne devait pas être inférieures à celle des temps ordinaires, afin de ne pas diminuer l'efficacité des appareils et aussi pour des hautes raisons de prestige et de concurrence dans un moment où des nombreux producteurs étrangers s'apprétaient déjà à profiter des sanctions dans le but de joindre un peu d'utile à l'agréable en nous supplantant sur les marchés internationaux du matériel aéronautique.

La science et la technique aéronautique ne furent pas négligées, car même aujourd'hui nous avons grandement besoin de leur aide pour les constructions aéronautiques actuelles qui présentent des difficultés vraiment imposantes et qui ne peuvent pas être affrontées ni avec facilité ni avec hâte. Aux avions on demande de vitesse énormes, pour les obtenir intelligemment, c'est-à-dire, sans besoin d'augmenter la puissance, ils faut des affinages de la ligne qui ne se laissent pas trouver sans la plus fine aérodynamique et sans de très nombreuses et compliquées recherches dans le tunnel aérodynamique; il faut aussi tenir compte d'un ensemble de nouveaux facteurs: pour exemple: dans plusieurs cas les pointes des hélices tournent à une vitesse hypersonore: en conséquence le projecteur doit commencer pour s'accoutumer à des calculs dans lesquels il est question de vitesse du son et d'autres éléments jusqu'à ce jour considérés comme dehors du champ technique; d'autre part l'expérimentateur doit connaître tous les phénomènes des vitesses hypersonores. A un certain moment enfin; l'aérodynamique ne suffit plus et on doit alors monter des moteurs plus puissants (munis de suralimentateur à compresseur capable de conserver inaltérée la puissance à grande altitude) opportunément couplés

avec des hélices à pas variable en vol. De cette façon les avions, tout en ayant le maximum de vitesse voulu, ne manquerons pas d'effectuer dans la manière requise le décollage, et les montées ect. Tout le monde connaît les difficultés de la mise à point des moteurs tout neufs et des dispositifs plus haut cités. Cependant on fit tout cela, aussi bien et peut-être plus qu'en temps ordinaires, et dans la façon la plus parfaite.

Une augmentation de la puissance des moteurs et une vitesse plus forte entraînent des efforts dynamiques et particulièrement vibratoires qu'on cherche de diminuer en modifiant la disposition des masses de l'aile et des ailerons, la position de l'axe élastique et la rigidité de l'aile; ou bien en étudiant le montage des moteurs sur l'avion. Enfin pour les exigences de l'autonomie et de l'emploi à cause desquelles, dans les modernes appareils, non seulement la partie centrale du fuselage, mais aussi une bonne partie des ailes, est encombrée par des installations, des réservoirs d'essence, etc.; et tout cela à désavantages des structures sans toutefois en diminuer la solidité. Et encore: on doit toujours tenir compte de ce qu'on pourrait appeler « l'encombrement physiopsychologique de l'homme ».

Un tel encombrement ne peut pas descendre au-dessous d'un certain degré sans être opprimant même pour un vol de quelques heures, et celui qui projete des avion doit y penser le plus sérieusement. Aucun avions fut négligé pendant les sanctions, et aucune erreur typique des trop rapides production de guerre se vérifia; au contraire les appareils sortis à cette époque étaient parfaits. J'ajoute que pour compléter l'expérience et le savoir précédemment acquis, nombreux constructeurs, incités par le Ministère, commencerent, juste pendant les sanctions, à s'équiper pour des recherches expérimentales sur les vibrations. Dans le même temps on affrontait aussi les questions théorique liées aux

In materia paracadutistica l'Italia registra una attività che non è azzardato chiamare pionieristica. Il primo modello di paracadute « Salvator » fu infatti realizzato nel 1921. Dopo un periodo di perfezionamenti e una volta raggiunta la massa a punto, si iniziò la sua presentazione alle Aeronautiche di tutto il mondo. Gli inventori in persona, l'allora Tenente Freri e il sig. Furmani, effettuarono numerosi lanci in Francia, Inghilterra, Germania, in tutti i paesi suscettibili di adottare la nuova invenzione. I successi furono brillantissimi, e il « Salvator » venne a mano introdotto in tutto il mondo civile.

È difficile, da allora, fare un calcolo esatto di tutti i lanci effettuati con tale paracadute. Si pensi che i soli lanci sperimentali e per collaudi assommano a diverse decine di migliaia. A questi bisogna aggiungere le svariate migliaia effettuate in ogni parte della terra, per salvataggi, esperimenti e allenamenti. Molti di essi non sono neppure noti, poiché evidentemente non ne viene data comunicazione. Da questo accenno fu troppo sommario è facile valutare in tutta la sua pienezza la completa

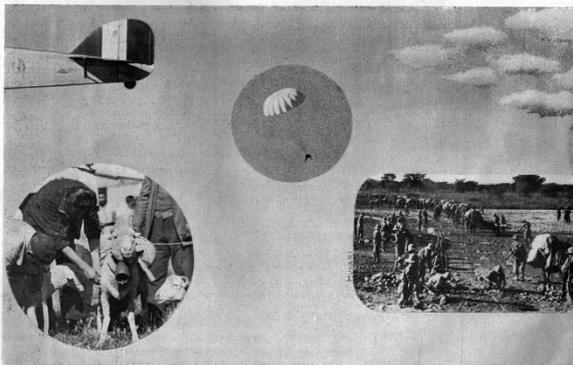
L'INDISCUTIBILE POSTO DELLA CADUTISTA

PRIMO TECNICA PARA- ITALIANA

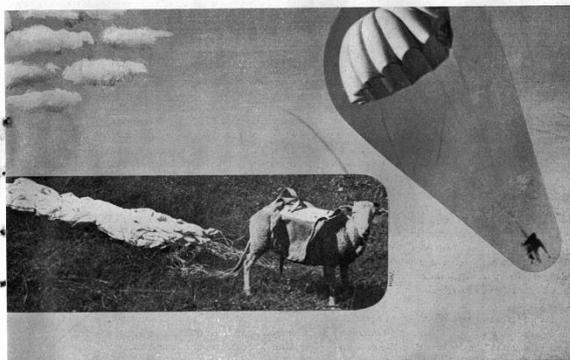
bontà e sicurezza di funzionamento del paracadute « Salvator », e comprendere la fiducia che in esso ripongono gli aviatori di ogni paese. I salvataggi effettuati sono numerosi, 300 circa nella sola Italia, dei quali alcuni in condizioni criticissime. Uno degli ultimi riguarda un pilota che fu sbalzato fuori dall'apparecchio dopo aver urtato il tetto di un hangar alto 35 metri e fu salvato.

Il paracadute italiano è ora diffuso nelle aeronautiche militari e civili di moltissimi paesi. È d'impiego normale nel Belgio, Svezia, Lituania, Finlandia, Lettonia, Svizzera, dove è fabbricato sotto licenza. Viene esportato in Austria, Ungheria, Rumenia, nonché in Stati extra europei: Iran, Giappone, Cina, Manciuria, Messico, Argentina, Brasile, Uruguay. La risonanza delle sue qualità d'eccezione allargano spontaneamente e senza interruzione la sua diffusione, specie dopo le particolarissime dimostrazioni offerte durante la campagna italiana nell'Africa Orientale.

Come la stampa mondiale ha abbondantemente pubblicato e illustrato, alcune operazioni di notevole arditaggia hanno richiesto il rifornimento



212



215

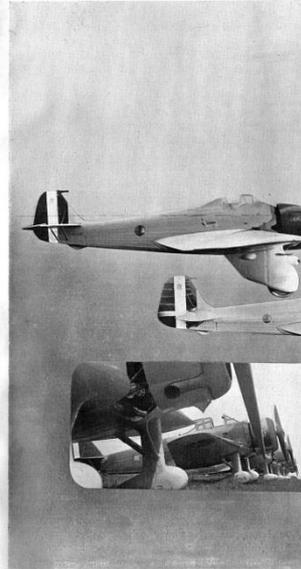


Données techniques «GHIBLI» Technische Angaben
 Technical datas DATI TECNICI Datos técnicos

Apertura - Envergadura - Wing Span - Envergure de l'aile - Flügelspannweite	mt.	16,20
Lunghezza - Longitud - Length - Longueur - Länge	»	13,—
Altezza - Altura - Height - Hauteur - Höhe	»	3,27
Superficie portante - Superficie sustentadora - Lifting surface - Surface portante - Tragende Fläche	mq.	38,40
Scartamento del carrello e delle eliche - Distanciadel trén de aterrizaje y de las hélices - Drive of undercarriage and airscrews - Voie du train d'atterrissage et des hélices - Spurweite der Fahrgestelles und der Luftschrauben	m.	4,09
Peso a vuoto - Peso en vacío - Empty weight - Poids à vide - Leergewicht	Kg.	1750
Velocità massima a bassa quota - Velocidad máxima al suslo - Maximum speed at low altitude - Vitesse maximum au sol - Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe	Km/h	255
Velocità di crociera - Velocidad de crucero - Cruising speed - Vitesse de croisière - Reisegeschwindigkeit	»	220
Velocità minima - Velocidad mínima - Minimum speed - Vitesse minimum - Kleinstgeschwindigkeit	»	85
Tangenza pratica - Techo práctico - Practical ceiling - Plafond pratique - Versuchsgipfelhöhe	mts.	4500
Salita a 3000 metri - Subida a metros 3000 - Climb to 3000 mts. - Montée à 3000 mètres - Aufstieg zu 3000 Meter in		17' 30"
Autonomia col pieno dei serbatoi - Radio de acción con tanques llenos - Flying range with full tanks - Rayon d'action avec réservoirs pleins - Fahrbereich mit vollen Behälter	Km.	1550

246

A. P. 1



AEROPLANO
D'ASSALTO

▼
L'AVION
D'ARRÊT

▼
ANGRIFF
FLUGZUG

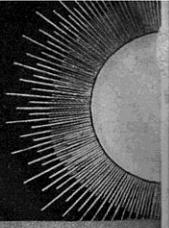
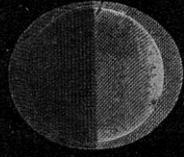
▼
ATTACKING
AEROPLANE

▼
AEROPLANO
DE ASSALTO

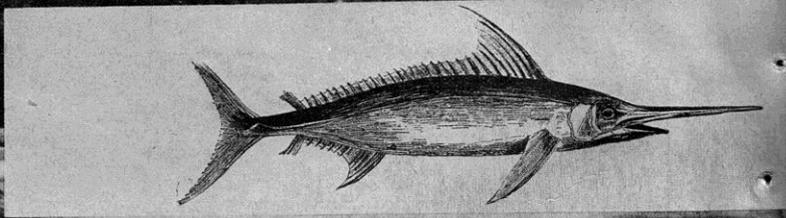
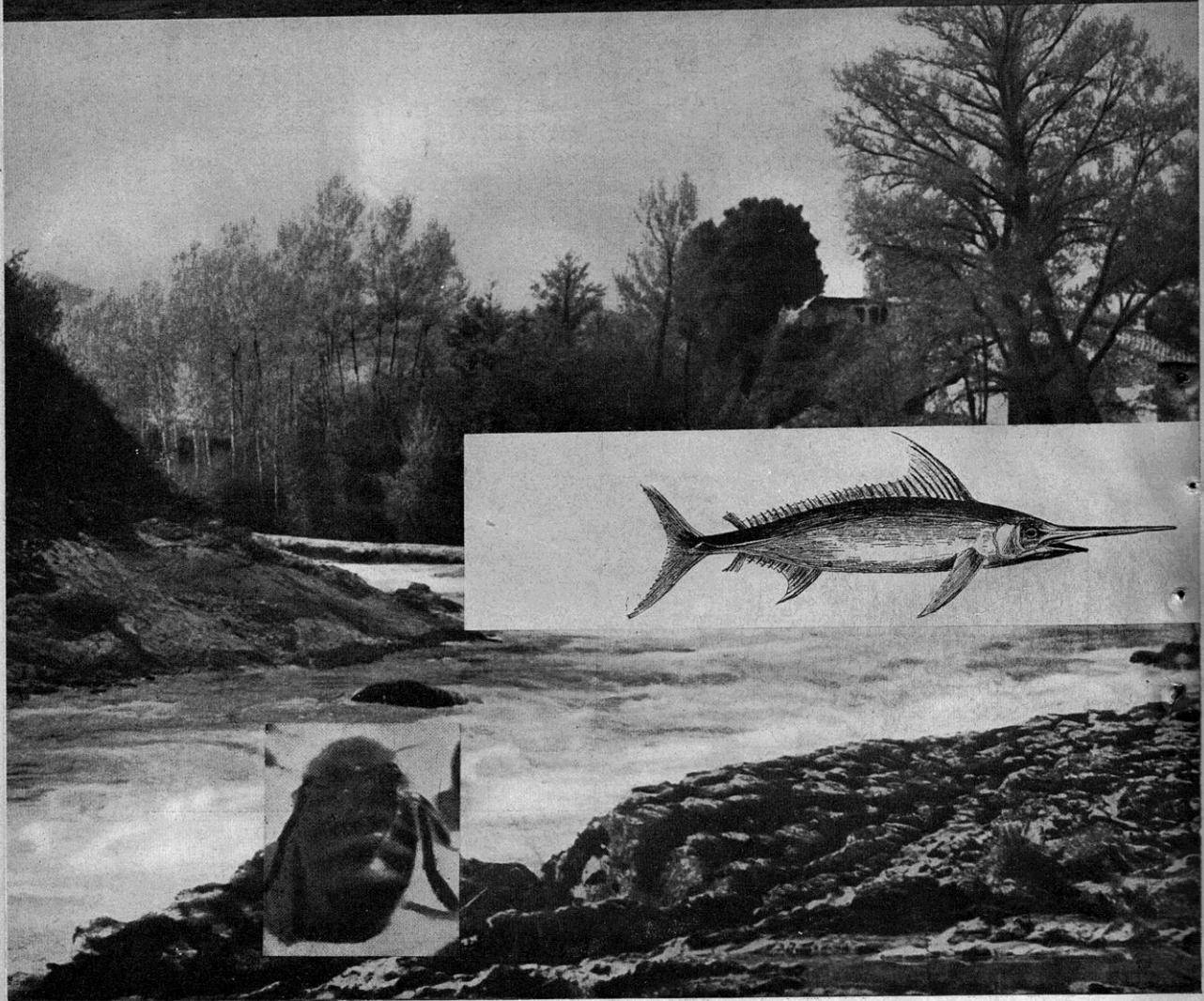
247

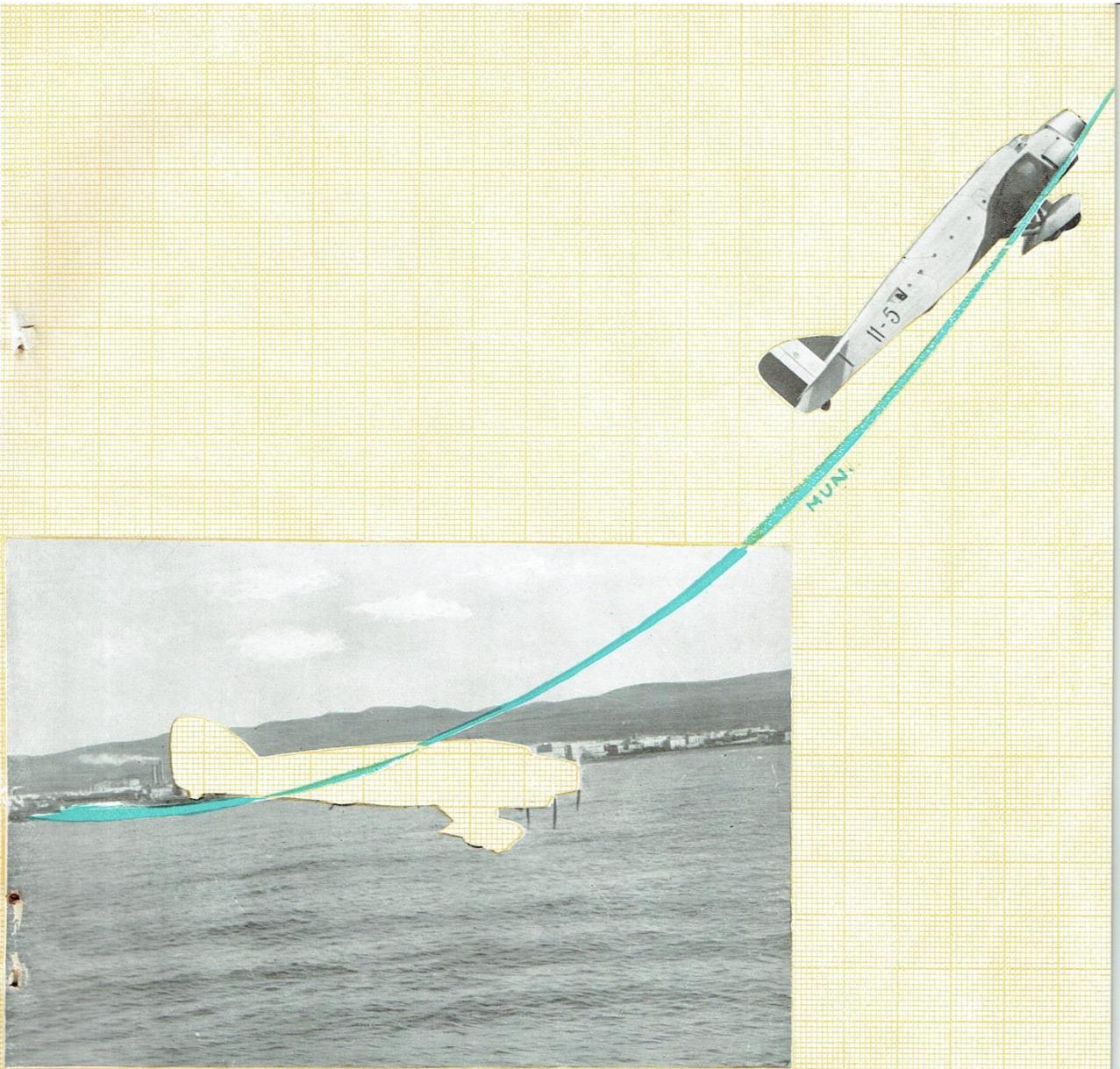


MUNARI



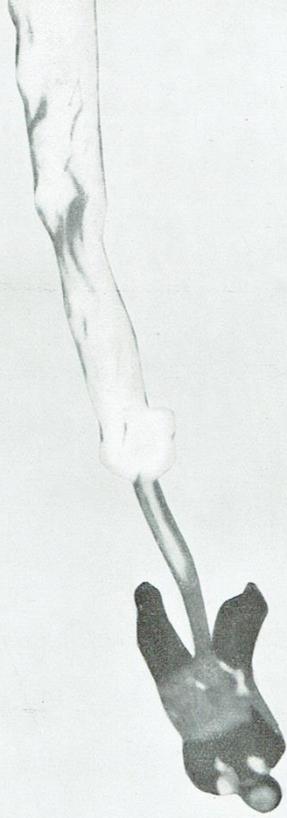
forme della natura oppure natura delle forme



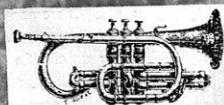
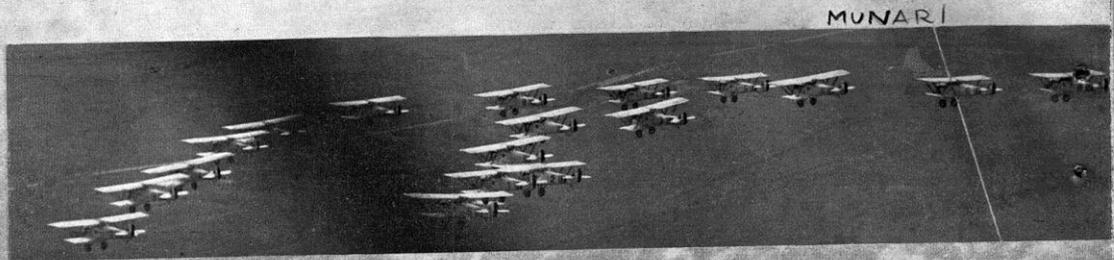


PRECISIONE
COSTRUTTIVA

MUN



IL PARACADUTE



*c'è chi vola
e c'è chi stà a terra*

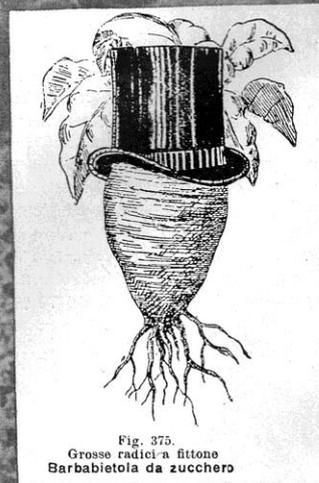
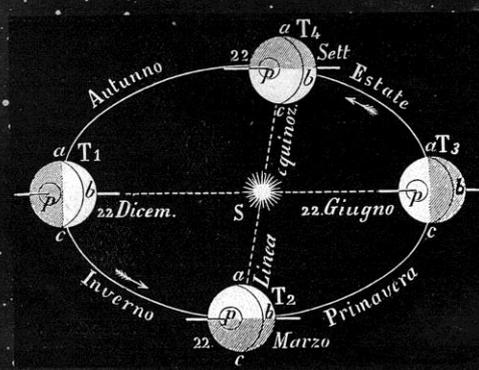
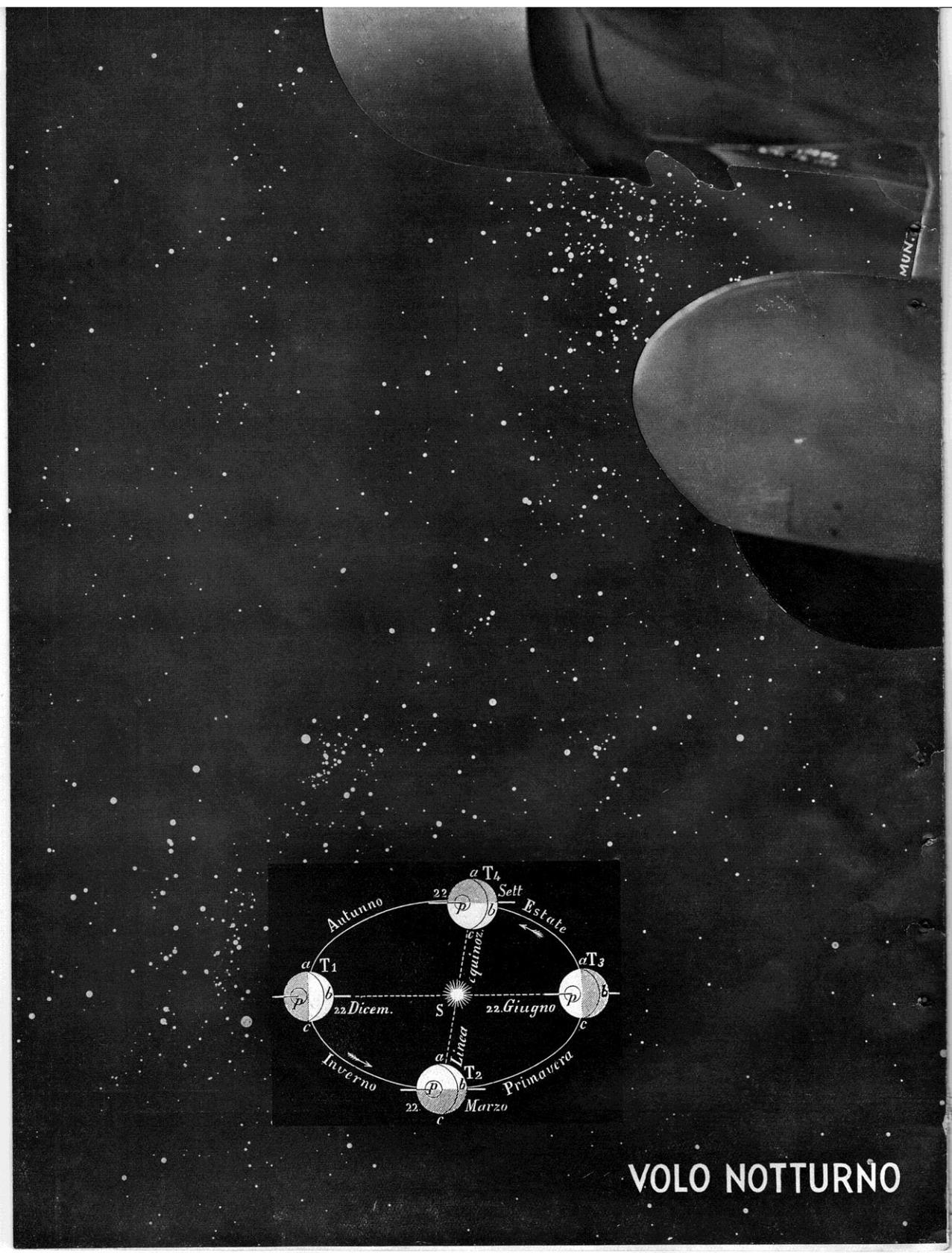
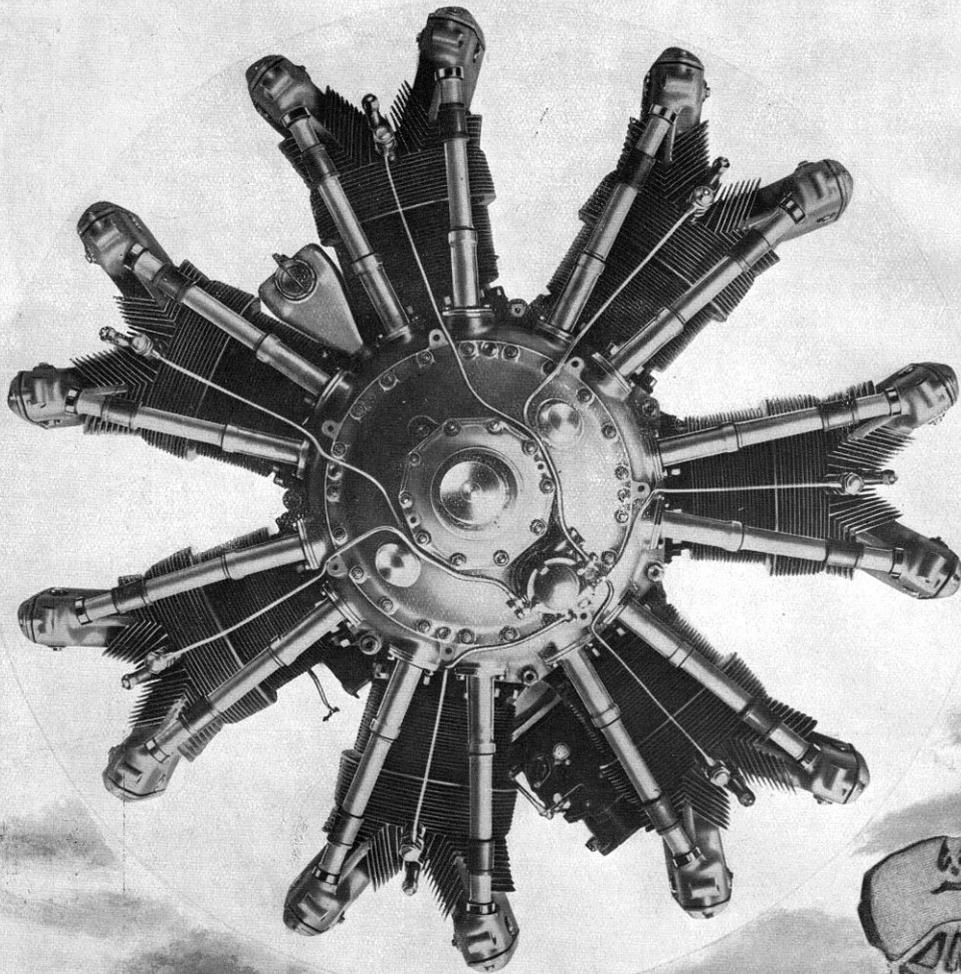


Fig. 375.
Grosse radici a fittone
Barbabetola da zucchero

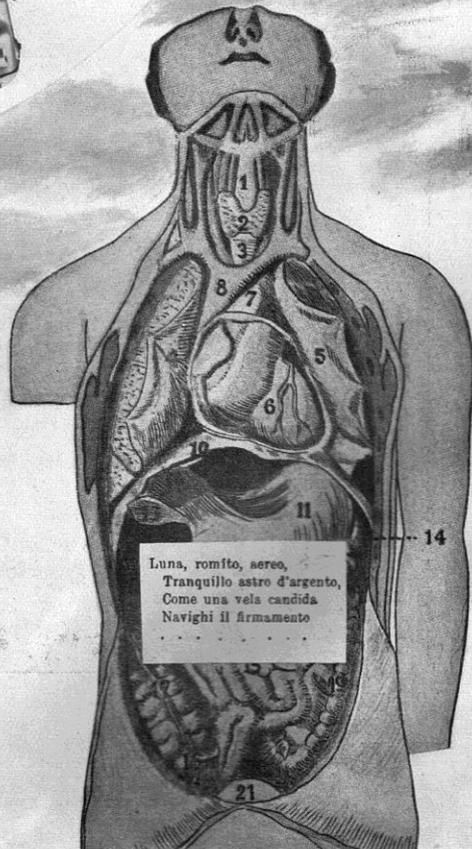


VOLO NOTTURNO





MUNARI



Luna, romito, aereo,
Tranquillo astro d'argento,
Come una vela candida
Navighi il firmamento
.....

poeta incompreso