

Le SAIMAN 200 par Jean-Louis BLENEAU



Le prototype SAIMAN 200 vu à l'usine de Lido di Roma fin 1938, probablement avant son premier vol.

La petite société SAIMAN est surtout connue pour son modèle 202, monoplane biplace de sport et de tourisme qui se fit remarquer dans les compétitions sportives de la fin des années 1930. Elle a également produit un biplan d'école de début destiné à la Regia Aeronautica, sur les qualités duquel il est bien difficile de se faire un avis.

Les ambitions de Mario Bottini : Si le groupe industriel italien Caproni fit l'acquisition d'une licence de production du deHavilland DH.60 Moth, il ne se contentât pas de produire cet excellent biplace d'école britannique. En 1928 il fit voler une version modifiée, caractérisée principalement par sa formule 'sesquiplan inversée', c'est à dire un plan inférieur plus grand que le plan supérieur. Adopté comme avion d'école standard de base par la Regia Aeronautica dès 1929, le Ca.100 fut produit à près de 700 exemplaires en Italie en Bulgarie ou au Pérou, avec des moteurs dont la puissance variait de 80 à 150 ch. Mais avec une vitesse maximale de 165 km/h et un taux de montée inférieur à 2m/secondes, le Ca.100 ne répondait plus aux besoins des écoles militaires au milieu des années 1930 et la Regia devait lui trouver un successeur. Une situation qui n'échappa pas à l'ingénieur Mario Bottini, responsable du bureau d'études de la SAIMAN.

Installée au Lido de Rome, la Società Anonima Industrie Meccaniche Aeronautiche Navali était à l'origine spécialisée dans la révision d'avions et hydravions militaires. Bottini avait fait ses premières armes avec Giuseppe Gabardini mais celui-ci entretenait des très mauvaises relations avec les milieux fascistes et son entreprise végétait. Mario Bottini quitta donc Cameri pour Lido di Roma et entra à la SAIMAN avec l'idée d'y développer la construction d'avions légers.

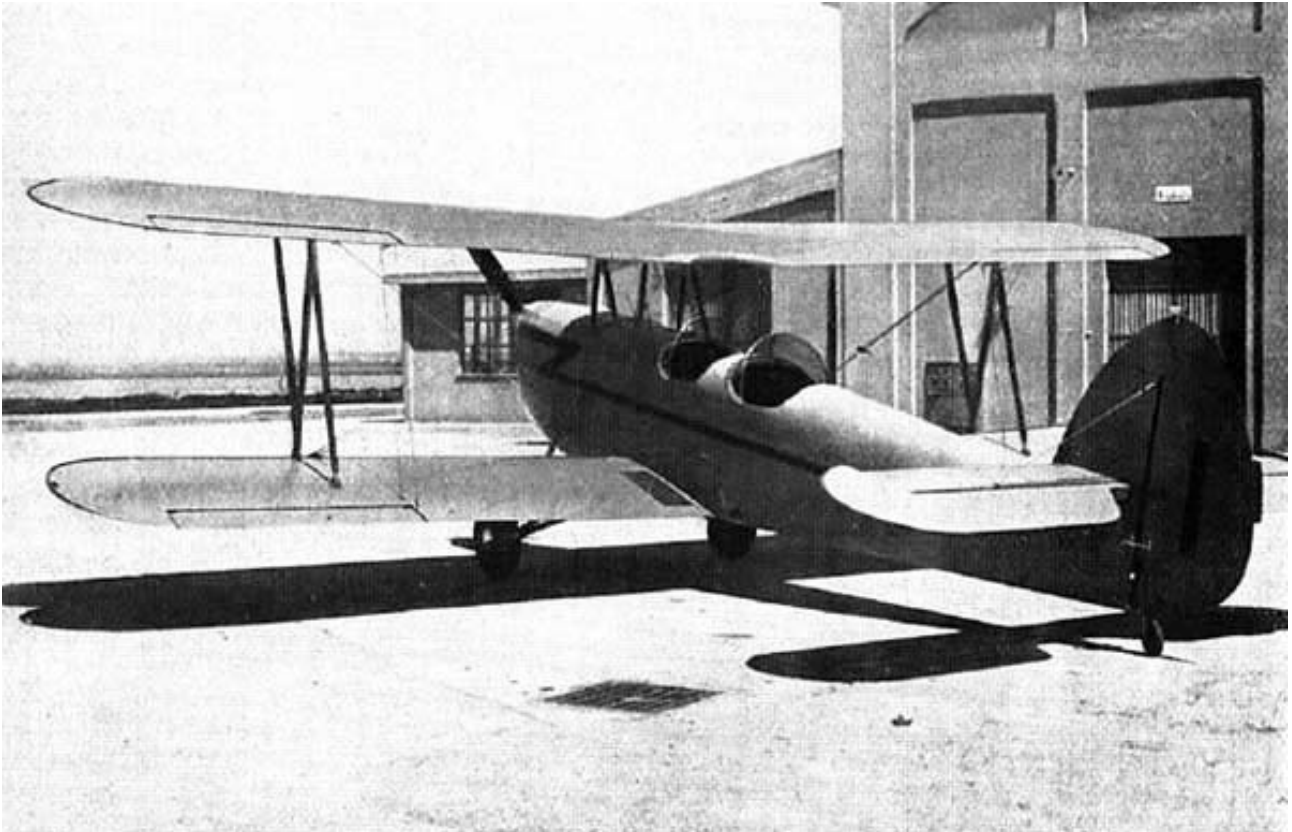
Dès 1936 le SAIMAN C.4, développé en collaboration avec l'ingénieur Cambilargiu, remporta le Circuit du Sahara et en 1937 les Lombardi-Bottini L.B.1 et SAIMAN 201 furent inscrits à un concours de tourisme organisé par le Ministère de l'Aéronautique italien.

Les premières réalisations de Mario Bottini étaient des monoplans. Pourtant, en juillet 1937, la SAIMAN annonçait pouvoir livrer trois prototypes du SAIMAN 200, un biplan d'école équipé d'un moteur Alfa Romeo 115 de 185 ch entre décembre 1937 et février 1938 pour 370 000 lire. Bien que la compagnie aérienne Ala Littoria ait annoncé son intérêt pour la livraison de deux SAIMAN 200, les choses allaient traîner en longueur. Le SAIMAN 202 prit donc l'air début 1938 et c'est seulement en mars que la Regia Aeronautica passa commande trois prototypes du biplan, ainsi qu'un exemplaire équipé d'un moteur Alfa Romeo 110 de 120 ch. Cette version prit la désignation SAIMAN 205,

Ne disposant pas d'un pilote d'essais, SAIMAN sollicita le fameux pilote Mario de Bernardi pour réaliser les

premiers vols, probablement en novembre 1938, puis convoyer le premier prototype (MM.364) au Centre d'Essais de Guidonia. Il y rejoignait le prototype du Caproni Ca.164, qui fit son premier vol le 17 du même mois.

Bien que ce dernier soit une simple évolution du Ca.100, aucun des deux biplans ne fut jugé acceptable par les évaluateurs militaires, en particulier en raison de la disposition en tandem des postes de pilotage. L'accès au poste avant était plus facile que le SAIMAN que sur le biplan Caproni, mais au prix d'un centrage jugé trop arrière, rendant la pratique de la voltige délicate. Pour autant la Regia Aeronautica avait surtout d'un appareil d'entraînement de début, et le biplan dessiné par Mario Bottini présentait un certain nombre d'avantages par rapport à son concurrent : utilisant pour la voilure le même profil NACA que le monoplan SAIMAN 202, il était plus stable, offrant donc de meilleures qualités à l'atterrissage. Son mode de construction en bois entoilé était également jugé plus stable et plus facile d'entretien que la structure en tubes d'acier soudés du Caproni.



[Le SAIMAN 200 a laissé assez peu de souvenirs photographiques, bien que quelques exemplaires aient volé jusqu'en 1947. Extrait d'une revue italienne de la fin des années 1930, une autre vue du prototype.](#)

Les essais constructeurs furent menés par Luigi Pessione, recruté fin 1938 comme pilote d'usine. Celui-ci effectua un bref premier vol avec le second prototype (MM.365) le 28 février 1939. Au cours du second vol, le 6 mars, il grimpa à 1 000 m en 3 minutes 12 secondes, soit un taux de montée de 5,5 m/sec. Le lendemain pas moins de 18 vols étaient effectués, pour un total de 3 heures 45 minutes, révélant un taux de descente excessif en vol plané (4,5 m/sec), un niveau de vibrations élevé en croisière à régime continu et une forte tendance à cabrer au régime maximal du moteur, soit aux alentours de 220 km/h, nécessitant un effort important du pilote pour compenser. Les qualités de vol au décollage comme à l'atterrissage, manœuvres réalisées autour de 95 km/h, étaient bonnes, mais le nez de l'appareil était très lourd en évolutions serrées.

En concurrence avec le SAIMAN 202 : Le 19 mai l'ingénieur Bottini était passager de sa création, le 23 mai était testé une nouvelle hélice en bois et le 31 mai, jour où l'appareil fut transféré à Guidonia, un ultime essai fut réalisé avec des ailerons dont la surface était agrandie. Au total Pessione totalisait 55 vols d'essais sur la machine.

Entre-temps s'achevait la construction du premier SAIMAN 205 (MM.389), qui effectua ses quatre premiers vols, dont deux avec Bottini à bord, le 3 juillet 1939. Avec un tiers de puissance en moins les performances étaient bien entendu légèrement inférieures, mais la tendance à cabrer se retrouvait à tous les régimes du

moteur si le siège arrière était occupé par un passager ou par le pilote seul à bord.

Le 27 août Pessione, pilotant successivement les SAIMAN 200 MM.365 et SAIMAN 205 MM.389, réalisait par la droite puis par la gauche une vrille de six tours avant de se dégager. Les mêmes essais furent reconduits avec le MM.365 après modification des ailerons, ne révélant aucune difficulté particulière.



Ce SAIMAN 200 était utilisé par l'école de début de Sienne en avril 1941. Il semble peint en gris, avec des bandes blanches peintes autour du fuselage arrière et à l'extrados des ailes. Le chiffre '76' est peint en noir.

Le Caproni Ca,164 ayant été écarté définitivement comme avion d'école, le principal concurrent du SAIMAN 200 pour le rééquipement des écoles de début de la Regia Aeronautica fut en fait un monoplan biplace côte-à-côte proposé par SAIMAN, le Model 202. Équipé d'un moteur Alfa Roméo 110, donna également naissance à un unique SAIMAN 204R à moteur Alfa Roméo 115. Le 28 août 1939 Pessione convoya donc les MM365 et MM.389 ainsi que les monoplans SAIMAN 202 I-ABPL et le SAIMAN 204R du terrain du Lido à Ciampino, où sept pilotes de l'Inspection Générale des Ecoles furent chargés de réaliser sur trois jours une évaluation croisée de l'ensemble de la gamme SAIMAN. Si le 205 semble avoir peu volé, le 200 totalisa deux heures aux mains de différents pilotes, sans compter deux démonstrations de voltige effectuées par Pessione, qui rapatria les quatre machines à Lido di Roma le 31.

Contrairement à l'avis du centre d'essais de Guidonia, où seul le MM.364 avait été testé, les conclusions des inspecteurs présentaient le SAIMAN 200 comme un avion maniable et robuste, doté de bonnes qualités de vol et apte à la formation à la voltige car difficile à mettre en vrille et avec une tendance naturelle à en sortir. Et le 14 septembre le général de brigade Federico Zapelloni, qui avait effectué un vol de 20 minutes avec Pessione le 29 août sur le MM.365, proposait l'acquisition de 75 Saiman 200, soit 50 à livrer avant le 1^{er} avril 1940 et les 25 derniers au plus tard le 15 juin. Il recommandait également l'achat de 150 SAIMAN 202, ont 50 à livrer avant le 15 avril 1940.

Cet avis fut décisif. Le 6 octobre 1939 le général Valle, responsable des achats au sein de la Regia Aeronautica, confirmait la commande de 75 SAIMAN 200 (MM.51178/51252) et de 100 SAIMAN 202. Ces derniers devant être produits en priorité, la commande de biplans était en fait notifiée à Caproni-Vizzola. Le 12 octobre une commande complémentaire pour 25 SAIMAN 200 (MM.51563/51587) à livrer entre mars et juin 1940 était signée au profit de SAIMAN. Entre-temps un second lot de 40 exemplaires avait été attribué à Caproni-Vizzola (MM51253-51292).

Entre-temps la mise au point du SAIMAN 200 s'était accélérée. Après avoir effectué un vol de démonstration à Rome-Centocelle avec le MM.365, le 15 septembre, Pessione réalisa le 5 octobre des essais avec une nouvelle hélice et le 7 il convoya le MM.389 à Guidonia, regagnant l'usine le 14 avec le MM.364, qui n'avait pas quitté le centre d'essais depuis 10 mois. Celui-ci vola par contre beaucoup durant la seconde quinzaine d'octobre 1939 : essais de vitesse et de montée, nouveaux changements d'hélices, différents diamètres et une bipale métallique étant testés, changement de dessin de pare-brise, essais de carénage de train Le prototype du SAIMAN 205 fut également ramené de Guidonia à l'usine le 26 octobre par Pessione.

Un peu de technique : Le SAIMAN 200 se présentait donc comme un biplan biplace de construction en bois. De construction bilongeron, les plans étaient d'égale envergure et décalés, l'entreplan étant tenu par des tubes d'acier profilés avec câbles d'acier pour rigidifier l'ensemble. Les becs de nervure recevaient une feuille de contre-plaqué roulé, l'ensemble étant ensuite entoilé. Des ailerons de faible profondeur, non encastrés, occupaient une partie du bord de fuite de chaque plan. Leur structure était monolongeron, en bois entoilé.

De section trapézoïdale, le fuselage comportait quatre longerons en bois lamellé, tenus par des cadres et des entretoises. L'ensemble supportait quelques plaques de contre-plaqué et un revêtement entoilé. A l'avant, placé sous un capot métallique, le moteur entraînait une hélice bipale en bois. Il était alimenté par un réservoir de 145 litres situé dans le fuselage, derrière la cloison pare-feu et devant le poste de pilotage, biplace en tandem. Le siège arrière pouvait être remplacé par un équipement de photographie aérienne et une ciné-mitrailleuse pouvait être positionnée au dessus du plan supérieur. Enfin, à l'arrière du fuselage, on trouvait un empennage classique, contreventé par câbles d'acier, dont la structure était identique à celle de la voilure, les surfaces mobiles comportant une importante compensation aérodynamique.

L'ensemble reposait sur deux trièdres indépendants, amortis et équipés de roues dotées de freins et une roue arrière orientable et amortie.



Ces soldats paraissent beaucoup s'amuser devant un SAIMAN 200 sur lequel on ne distingue aucun signe de nationalité. La photo semble avoir été prise à Mostar en 1944, l'avion étant probablement le '6311'.

Les caractéristiques et performances de l'appareil ressortent comme suit : Envergure : 8,78 m ; Longueur : 7,47 m ; Hauteur : 2,50 m ; Surface alaire : 22,0 m² ; Masse à vide 761 kg ; Masse maximale autorisée : 1 056 kg ; un moteur Alfa Roméo 115 de 185 ch ; Vitesse maximale : 220 km/h ; Vitesse de décrochage : 87

km/h ; Distance de décollage : 183 m ; Distance d'atterrissage : 163 m ; Montée à 3 000 m en 13 min 27 sec ; Plafond absolu : 6 000 m ; Distance franchissable : 475 km.

En service dans les écoles italiennes : Aucun biplan n'avait été livré en mars 1940 lorsque le général Francesco Pricolo, nouveau chef d'état-major, s'inquiéta de la situation des écoles. Le 21 mars une commission spécialement constituée critiqua le nombre extrêmement élevé d'appareils différents utilisés par les écoles, compliquant la gestion administrative de celles-ci et l'approvisionnement en recharges. Elle réclama donc la mise en service rapide d'un avion sur, facile à piloter, passant la voltige et couvrant une large plage d'utilisation. Le 26 mars 1940 Pricolo demanda personnellement si le SAIMAN 200 répondait à ces conditions. Zapelloni répliqua que l'industrie italienne n'était pas en mesure de fournir un matériel plus performant et qu'il était donc impossible d'annuler la commande.

Rappelons que Federico Zapelloni, alors âgé de 50 ans, avait effectué son premier vol le 4 avril 1911 à bord d'un monoplane de sa conception. Breveté pilote militaire en 1915 et grand spécialiste du bombardement, il restait partisan d'une formation progressive et complète au métier de pilote alors que les circonstances réclamaient une formation de masse.

Entre juillet et décembre 1940 Pessione effectua les vols de pré-réception de 10 appareils à Lido di Roma, première usine à livrer le biplan aux écoles, à partir de novembre 1940. Les premières livraisons entraînèrent également les premiers accidents. Le premier connu est celui du MM.366, dernier des trois prototypes SAIMAN 200, qui percuta à Sienne-Ampugnato le 11 janvier 1941. En mars les 40 appareils convoyés par Pessione étaient répartis entre les centres de Parme, Pistoia, Sienne, Perugia et Centocelle (Rome), le MM.51583 étant lui mis à la disposition du centre d'essais de Guidonia. L'usine Caproni de Ticino livrant ses 115 machines entre février et août 1941, toutes les écoles de début italiennes volaient donc sur SAIMAN 200 au début de l'été 1941 : Aquino, Falconara, Fano, Foligno, Frosinone, Montecorvino, Pescara, Pistoia et Sienne.

On nota rapidement que si la cellule était robuste, certaines finitions laissaient à désirer. Par exemple, en montant dans l'habitacle avant, il fallait soigneusement poser le pied sur le longeron arrière de voilure, sous peine de défoncer le plancher du poste, réalisé avec un contre-plaqué de seulement 2 mm. Ayant donné un violent coup de pied dans les commandes pour mettre son appareil en vrille, un élève de Sienne perça ainsi le plancher et ne put redresser le biplan, sa cheville restant bloquée. Alertés, Bottini et Pessione se rendirent à Ampugnano pour montrer aux élèves et aux instructeurs comment mettre correctement le biplan en vrille et comment en sortir.



Profil couleur d'un SAIMAN 200 en service à Falconara fin 1941.

Le 1^{er} février 1942 on comptait encore 144 appareils en service, soit 95 dans les écoles de début, 1 en école de perfectionnement, 43 dans les dépôts, 4 en cours de réforme et un en usine. Les états au 1^{er} janvier 1943 indiquent que 81 SAIMAN 200 étaient toujours présents dans les écoles de début italiennes, une cinquantaine d'autres étant répartis dans les dépôts régionaux.

Chargée de sélectionner les appareils devant être mis en œuvre sur le futur porte-avions italien, la 393^a

squadriglia, 160° gruppo, testa du 25 février au 3 mars 1943 à Perugia un SAIMAN 200 doté d'un crochet d'appontage. Trop léger et trop lent, le SAIMAN 200 avait également une structure inadaptée à ce type d'opérations.

Dans la nuit du 17 mai 1943 l'usine de Lido di Roma fut bombardée, entraînant la dispersion des activités de la firme. Cinq SAIMAN 200 en cours de révision (MM.51178, 51186, 51251, 51290 et 51573) furent transférés à Rieti.

Si la République Sociale Italienne ne semble avoir utilisé aucun biplan de ce type, l'aviation Cobelligérante utilisa quelques exemplaires pour des missions de liaison au profit des Alliés en Sardaigne. Le 31 décembre 1943 un SAIMAN 200 était également à la disposition du commandement aérien de la région de Bari et un second à la disposition de l'escadrille autonome installée sur le terrain de Bari-Palese.

En juillet 1944 fut constitué l'école de pilotage de Lecce-Leverano et un SAIMAN 200 mis à la disposition de la 1e escadrille, chargée de la formation initiale. Le 7 mars 1947 le MM.51279 était toujours en compte à Lecce. C'est probablement le dernier SAIMAN 200 à avoir volé.

Sous les cocardes croates ou US : Début 1942 l'Italie prit en charge la formation initiale des pilotes croates et décida d'adopter le même cursus que celui en vigueur en Italie. Le 6 janvier 1942 les premiers IMAM Ro.41 quittaient l'Italie par voie ferrée, tandis que six SAIMAN 200 conduits par le Lt. Vittorio Mattei étaient convoyés en vol de Falconara (Ancone) à Mostar entre les 21 et 24 janvier. Au total 26 SAIMAN rejoignirent Mostar, l'école débutant ses activités le 18 février. Quarante élèves formèrent la première promotion, dont la formation initiale s'acheva fin octobre. Une seconde promotion de 60 élèves fut prise en charge par les instructeurs italiens et acheva son cursus de base en mars 1943 puis la Regia Aeronautica, confrontée à de sérieux problèmes opérationnels en Italie comme en Afrique du Nord, décida de se retirer de Mostar. L'école fut officiellement transférée à l'aviation croate le 17 juillet, ainsi que 25 SAIMAN 200. Au moins un de ces biplans, utilisés durant les derniers mois du conflit pour ravitailler les garnisons croates isolées, fut capturé par les partisans dirigés par Josip Tito.



Rare photo d'un SAIMAN 200 (6307) aux couleurs croates. Le camouflage semble inspiré de celui utilisé par la Luftwaffe dans les régions enneigées.

Dès leur entrée en Italie fin juillet 1943 les Allemands mirent la main sur un certain nombre de SAIMAN 200 par la Luftwaffe, 31 apparaissent dans la comptabilité administrative en janvier 1944, utilisés principalement par la Flugzeugführerschule A 112 à Nellingen.

Le 30 août 1943 les SAIMAN 200 MM.51185 et 51569 furent également transférés de Falconara à Tirana et mis à la disposition de l'aviation albanaise, tandis que les troupes américaines capturaient quelques exemplaires en Sicile puis en Italie du Sud. Le premier fut probablement le MM.51224, qui vola plusieurs mois avec les cocardes étoilées et un 'serial' reprenant son matricule italien, 51-224. Baptisé *Patches*, ce biplan peint en noir servit d'avion de liaison, tout comme *The Klunker*, un autre SAIMAN 200 vu sous les cocardes américaines en Sicile en 1944.



Photographié le 19 août 1943 sur le terrain de Ponte Olivio, en Sicile, par Howard Levy, ce SAIMAN 200 peint tout en noir arbore un pseudo serial composé à partir de son Matricule Militaire d'origine, MM.51224. Le véritable 51-224 sera en réalité un Boeing KC-97E Stratofreighter. L'inscription *Patches*, visible sur le capot, est peinte en rouge sombre.

Modélisme : Trois kits au 1/72e sont disponibles sur le marché. Le tchéque Jach (Ref 72103) a produit en 2005 un kit de 26 pièces en résine gris clair, dont les panneaux d'instruments, bien proportionné mais dont les mâts d'entreplan sont un peu épais. On peut également regretter que la prise Pitot, sous le fuselage, et la roulette arrière, soient moulées avec le fuselage. Deux pare-brises cristal complètent l'ensemble. Le montage est relativement facile et les décalcomanies fournies permettent de réaliser soit le '76' de l'école de Sienne soit le 51-224 utilisé par l'USAAF en Sicile.

Début mars 2014 AZ Models, autre entreprise tchéque, annonce la sortie de deux kits en édition limitée permettant quatre décorations possibles chacun : Le FAL-7 de Falconara, un appareil anonyme de l'ANR et deux décorations USAAF pour le premier (AZ7474), le n° 6 de l'Ecole de Mostar, un appareil supposé utilisé par les partisans Yougoslaves fin 1944 et deux appareils Croates (n° 6313 et 6307) pour le second (AZ7475).

Comptez une dizaine d'Euros plus les frais de port pour chacun de ces trois modèles.