

SQUADRIGLIE AEREE **FEMMINILI** RUSSE NELLA SECONDA GUERRA MONDIALE

Nate su iniziativa di Marina RASKOVA (aviatrice russa che deteneva alcuni primati di *volo senza scalo*) che insistette su STALIN per la loro costituzione , portando al medesimo una petizione firmata da 1000 donne russe detentrici di un brevetto di volo che minacciavano , in caso di mancata costituzione , di rubare aerei ove possibile , portandosi al fronte , ottenendo così la *costituzione di squadriglie aeree femminili* russe.

Il 1° dicembre 1941 si costituirono e prepararono per i combattimenti tre unità interamente femminili composte, non solo da piloti, ma anche navigatori, meccanici, motoriste, addette alle mitragliatrici e radio-operatrici, tutte donne, delle quali la più “vecchia” aveva 23 anni.

I tre gloriosi reggimenti furono il 586° (caccia bombardieri) comandato da Tamara Kazarinova (ufficiale dell'aeronautica militare decorata con l'Ordine di Lenin), il 587° (bombardieri in picchiata) comandato dalla stessa Marina Raskova e il 588°, (per i bombardamenti notturni) comandato da Evdokiya Bershanskaya.



Da Sx a Dx : TAMARA KAZARINOVA – MARINA RASKOVA – EVDOKIYA BERSHANSKAYA



monoplano Yak-1

In dotazione al 586^o reggimento.



bimotore Petliakov-2 detto Boston

In dotazione al 587^o reggimento.



biplani Polikarpov Po-2

In dotazione al 588^o reggimento.

Caccia YAK 1



PETLIAKOV 2
Bombardiere in picchiata



POLIKARPOV Po 2









Un Polikarpo PO 2 armato delle 2 bombe , con equipaggio femminile , appartenente al 588⁰ (bombardamento notturno) , compie il suo ultimo volo della nottata alle prime luci dell'alba , diradatasi la nebbia.



Un gruppo di aviatrici russe in uniforme d'ordinanza.

A lato le medesime in tenuta di volo.

Queste aviatrici , sotto la tenuta di volo , portavano dei normali abiti femminili , e , nel caso di abbattimento od atterraggio forzato in territorio nemico , gettavano la tuta e potevano essere tranquillamente scambiate per contadine , per cui i tedeschi trovavano l'aereo ma non il pilota.



<http://www.resistenze.org/>

Le Streghe della notte



Quella che segue non è una storia di fantasmi o una leggenda di Halloween, ma è davvero accaduta. Durante la Seconda guerra mondiale, nelle fila dell'aviazione militare sovietica, è esistito un corpo di combattimento femminile considerato una delle pagine più gloriose nella lotta contro il fascismo.

Nel 1941, Marina Raskova , aviatrice militare che aveva ricevuto il titolo di Eroina dell'Unione Sovietica nel 1938, infrangendo il record femminile di volo, oltre ad essere la prima donna a laurearsi pilota dell'URSS , convinse Stalin a creare un corpo di combattimento femminile per l'aviazione militare sovietica, diventando, fino ad allora caso unico nella storia : la sola unità dell'aviazione militare composta esclusivamente da donne ad essere esistita e ad aver combattuto.

Sorsero così tre reggimenti aerei per il bombardamento notturno, il 586°, il 587° ed il leggendario 588° - comandato da Marina Raskova - divenuti operativi nei primi mesi del 1942.

La cosa più rilevante di queste eroiche donne sovietiche, con alle spalle appena due o tre mesi di addestramento prima di volare e combattere, era che pilotavano alcuni aeroplani di legno e tela antiquati, fabbricati nel 1927, i **biplani Po-2** [Polikarpov Po-2] che venivano generalmente utilizzati per la fumigazione o la posta aerea. Questi lenti aerei di legno tuttavia, erano robusti e ad alta capacità di planata, ideali per le azioni quasi suicide di queste coraggiose giovani donne sovietiche.

Mentre i loro compagni maschi di giorno bombardavano le posizioni fasciste sul fronte russo, queste donne piloti volavano sempre di notte, senza radar o radio, orientandosi con una bussola e un orologio.

Per evitare il rilevamento nemico solevano volare molto basse e, spento il motore, planavano sui loro obiettivi lasciando cadere le loro bombe sul nemico, per poi accendere nuovamente il motore e fuggire a tutto gas.

Preferivano non utilizzare il paracadute per trasportare più bombe, anche perché, se fossero state scoperte o abbattute, volando così basse, il paracadute sarebbe stato inutile, e generalmente si caricavano di piccole bombe incendiarie, solitamente da lanciare a mano, al posto del paracadute.

Nonostante tutti questi elementi negativi, erano molto temute dalle truppe hitleriane, tanto da essere chiamate con profondo timore e rispetto "Nachthexen" cioè "**Streghe della notte**". I fascisti concedevano una Croce di ferro a chi riusciva ad abbattere qualcuna di queste eroiche giovani, che erano quasi impercettibili: solo un leggero sibilo che produceva il vento sfregando sulle ali dei loro biplani era l'annuncio di morte sentito dalle truppe tedesche..

I reggimenti femminili di bombardamento notturno realizzarono durante la guerra 24.000 voli e lanciarono sugli invasori 3.000 tonnellate di esplosivi.

Una donna su tre del reggimento di bombardamento notturno morì in combattimento - 23 di loro hanno ricevuto l'Ordine di Eroine dell'Unione Sovietica. La maggior parte di loro ricevette decorazioni postume, e tra queste Marina Raskova, che il 4 gennaio del 1943 diede la sua vita combattendo nella lotta contro il fascismo.

Per i nazisti erano le *Streghe della notte*, ma il popolo sovietico le conosceva come i *Falchi di Stalin*.







Dei tre reggimenti di *aviazione femminile russa* , il più interessante è il **588^o di bombardamento notturno** , per il fatto che volava sui **Polikarpov Po-2** , aereo biplano , biposto in *tandem* , costruito in legno e tela , nato inizialmente per uso di disinfestazione agricola , sprovvisto di strumentazione per il volo notturno , del quale ci occupiamo nelle pagine che seguono.

Basandosi esclusivamente sulla bussola , sull'indicatore di velocità , su di un orologio e stimando la deriva dovuta al vento , le aviatrici del 588^o arrivavano quasi sempre sul bersaglio , nonostante le tenebre.

In genere viaggiavano in squadriglia di 3 aerei , di cui 1 era a volo radente mentre gli altri 2 erano più alti e sganciavano dei razzi illuminanti appesi ad un paracadute , attirando così su di loro le fotoelettriche tedesche.

L'aereo a volo radente , in prossimità del bersaglio , spegneva il motore , sganciava le sue 2 bombe , poi riaccendeva il motore e cabrava per tornare a casa.



Polikarpov Po-2

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Il **Polikarpov Po-2** (in cirillico **Поликарпов По-2**), precedentemente **Polikarpov U-2** (in cirillico **Поликарпов У-2**), soprannominato dai piloti russi **Kerosinka** per la sua tendenza ad incendiarsi, era un monomotore biplano multiruolo progettato dall'OKB 84 diretto da Nikolaj Nikolaevič Polikarpov e sviluppato in Unione Sovietica dalla fine degli anni venti.

Impiegato inizialmente come da addestramento basico dalla Sovetskie Voenno-vozdusnye sily (VVS), l'aeronautica militare dell'Unione Sovietica, e come aereo da trasporto civile, rimase operativo in numerose forze aeree, principalmente filosovietiche e del Patto di Varsavia dal 1929 ad almeno agli anni sessanta.

Sviluppo

Negli anni venti il nuovo governo sovietico sentì l'esigenza di dotare la propria aviazione di un nuovo velivolo da addestramento che sostituisse l'U-1 Avrushka, copia su licenza del britannico Avro 504 il cui disegno risaliva oramai al periodo della prima guerra mondiale. A tale scopo, nell'ottobre 1924, la direzione della VVS emise una specifica che prevedeva la fornitura di un biplano dalle dimensioni compatte per la formazione primaria dei propri piloti, l'**U-2**.

L'Ufficio tecnico (OKB) numero 84, diretto da Nikolaj Nikolaevič Polikarpov, sviluppò un progetto per un velivolo spartano, semplice e razionale nella struttura e che soddisfaceva l'esigenza della costruzione con contenuti costi di realizzazione. Il prototipo, che assunse inizialmente la designazione **U-2ТПК**, aveva tra le caratteristiche quella di possedere una configurazione alare biplana con ali a pianta rettangolare poste sullo stesso piano verticale, costituite da quattro pannelli intercambiabili uguali, così come erano identiche le superfici di controllo, gli alettoni sulle ali e gli equilibratori nell'impennaggio di coda, soluzione economicamente vantaggiosa ma che dava scarsi risultati in termini di volo.

Le mediocri caratteristiche espresse nei voli di collaudo imposero una riprogettazione dell'apparecchio, affinando aerodinamicamente la sua linea modificando la velatura, ora con ali sfalsate a campana unica, adottando un carrello convenzionale con assale rigido, per dare robustezza alle due ruote principali, integrato posteriormente da un pattino d'appoggio posizionato sotto la coda.

Le prove di volo, effettuate nel 1928 con il prototipo così modificato, vennero giudicate soddisfacenti rispetto all'U-2ТПК ed idonee per avviarne la produzione in serie iniziata nel 1930.

In breve tempo vennero affiancate, all'originale versione destinata all'addestramento, una serie di versioni destinate all'uso civile; versione agricola dotata di impianti di irrorazione per insetticidi, una versione idrovolante a scarponi, una versione aeroambulanza ed una di trasporto passeggeri dotata di scompartimento passeggeri chiuso posizionato dietro l'abitacolo aperto del pilota.

Impiego operativo

Militare

All'avvio dell'Operazione Barbarossa, nel 1941, quando le truppe della Wehrmacht e delle Potenze dell'Asse iniziarono l'avanzata verso l'Unione Sovietica, erano oltre 13 000 gli U-2 in servizio operativo con la V-VS. Questi non potevano assolvere ruoli di prima linea a causa delle modeste prestazioni, mentre come addestratori erano ormai superati dalle generazioni di moderni aerei da combattimento monoplani. Svolsero ugualmente un'importante ruolo bellico, utilizzati comunque in vari compiti: propaganda equipaggiati con altoparlanti, attacco leggero, ma soprattutto incursioni notturne di disturbo, spesso assegnati ad equipaggi femminili. Il reparto più celebre di queste ultime fu il 588° Reggimento Bombardamento Notturmo, conosciuto con il soprannome di "streghe della notte", la cui missione tipica era quella di sganciare le sue 2 bombe collocate sotto l'ala inferiore, sul bersaglio mentre la navigatrice lasciava cadere le piccole bombe incendiarie che portava sulle ginocchia al posto del paracadute.

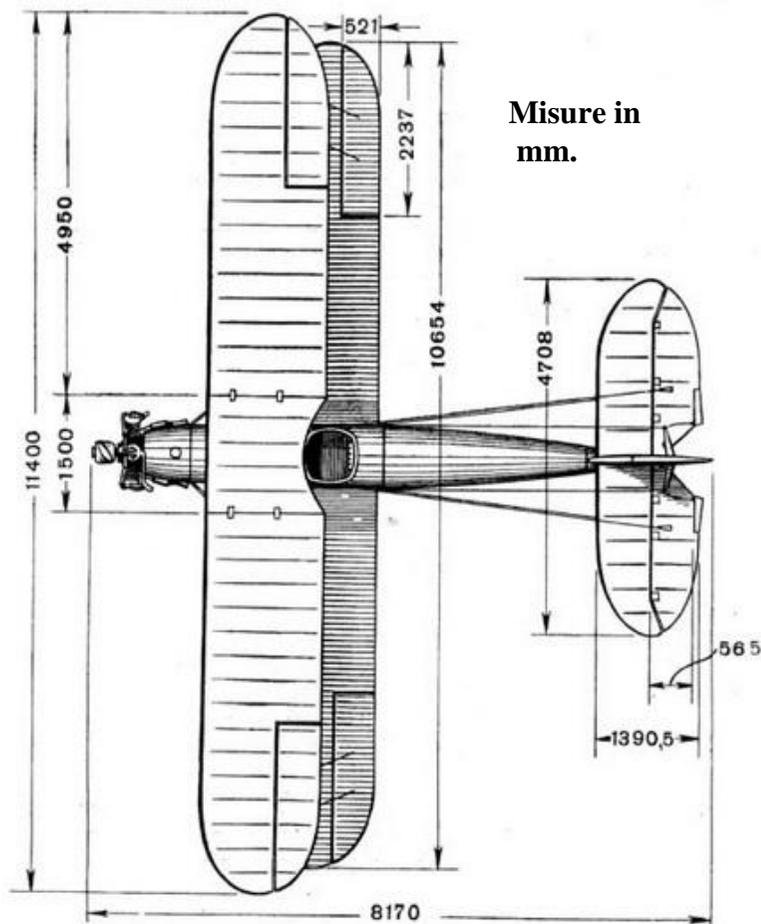
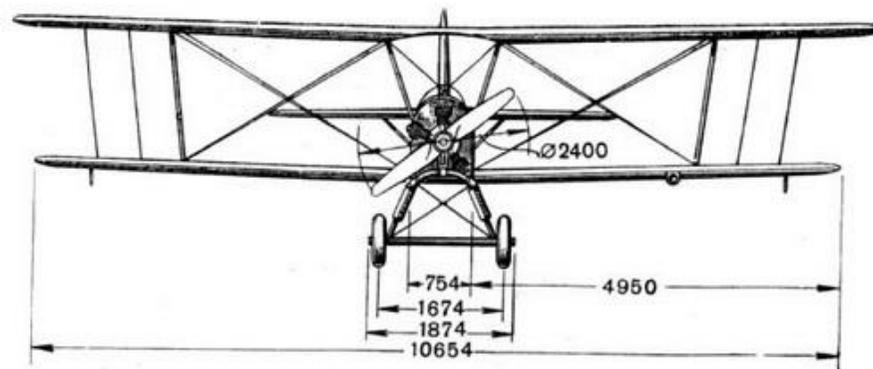
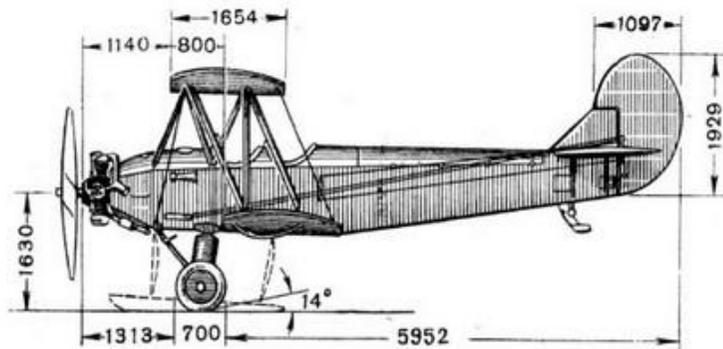
Verso la fine del conflitto, l'impiego venne esteso anche ad azioni diurne con la progressiva scomparsa della caccia nemica pur nella minaccia della FlaK, la contraerea tedesca.

Nel dopoguerra la produzione continuò, come anche la carriera bellica, mentre il velivolo, dal 1944, assumeva una nuova designazione che integrava il suffisso **Po** dal cognome del progettista morto in un incidente.

Durante la Guerra di Corea, i modelli in possesso della Chosŏn Inmin Kun Konggun, l'aeronautica militare della Corea del Nord, furono protagonisti, con buoni risultati, di un gran numero di missioni di disturbo a bassa quota verso obiettivi sudcoreani e statunitensi. La bassa velocità dei velivoli permise ai propri equipaggi di sfuggire agli attacchi avversari dotati di aerei con motore a getto non idonei a questo tipo di obiettivo, e di essere vulnerabili solo ai F4U Corsair nella loro versione caccia notturna.

Civile

Oltre all'utilizzo per l'irrorazione dei terreni agricoli in Unione Sovietica, nel periodo prebellico gli U-2 vennero utilizzati in buon numero dalla compagnia di bandiera sovietica Aeroflot nei collegamenti civili a corto raggio. Successivamente vennero adottati da alcune compagnie aeree dell'area filosovietica



Misure in mm.

Dati di base

Dimensioni:

- Lunghezza: 8,17 m
- Apertura alare: 11,4 m
- Altezza: 2,25 m

Peso:

- Vuoto: 740 kg
- Massima al decollo: kg 1250

Caratteristiche prestazionali dei velivoli:

- Velocità massima: 140 km / h
- Autonomia di volo: 720 km

Shvetsov M-11 , il motore che equipaggiava il Po-2

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Shvetsov M-11	
Descrizione	
Costruttore	 OKB 19 <u>Shvetsov</u> ^[1]
Tipo	<u>motore radiale</u>
Numero di <u>cilindri</u>	5
<u>Raffreddamento</u>	<u>ad aria</u>
<u>Distribuzione</u>	<u>OHV</u> , a 2 <u>valvole</u> per <u>cilindro</u>
Dimensioni	
<u>Cilindrata</u>	8,6 L
<u>Alesaggio</u>	125,0 mm
<u>Corsa</u>	140,0 mm

<u>Rap. di compressione</u>	5,00:1
Peso	
A vuoto	165,0 <u>kg</u>
Prestazioni	
<u>Potenza</u>	100 <u>hp</u> (75 <u>kW</u>)
<u>Potenza specifica</u>	8,7 <u>kW/L</u>
<u>Rapporto peso-potenza</u>	0,5 <u>kW/kg</u>

Lo **Shvetsov M-11** era un motore radiale a 5 cilindri, raffreddato ad aria, prodotto in Unione Sovietica tra il 1923 ed il 1952. È noto con il nome del suo progettista capo, l'ingegnere Arkadij Dmitrievič Švecov.

Storia, sviluppo e descrizione tecnica

Il progetto dello Shvetsov M-11 nacque in risposta ad una richiesta di un nuovo motore destinato ad equipaggiare aerei da addestramento e destinato a sostituire il precedente **M-2**.

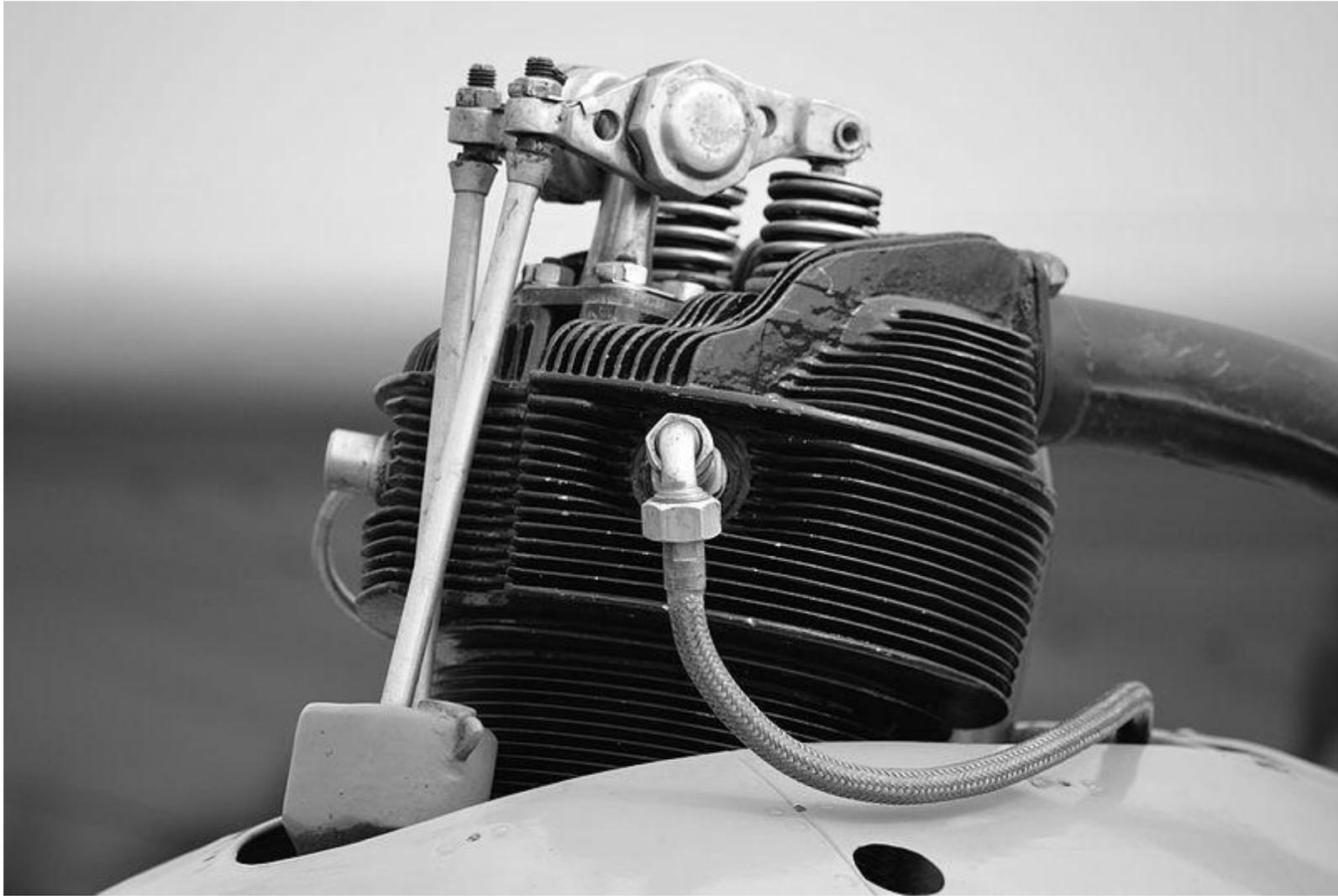
Si trattava di un motore radiale a 5 cilindri raffreddati ad aria, disposti su unica fila. Era caratterizzato da cilindri con testata in alluminio e, raro per l'epoca^[2], da aste e bilancieri comandati da una camma ciascuno anziché da un'unica camma centrale.

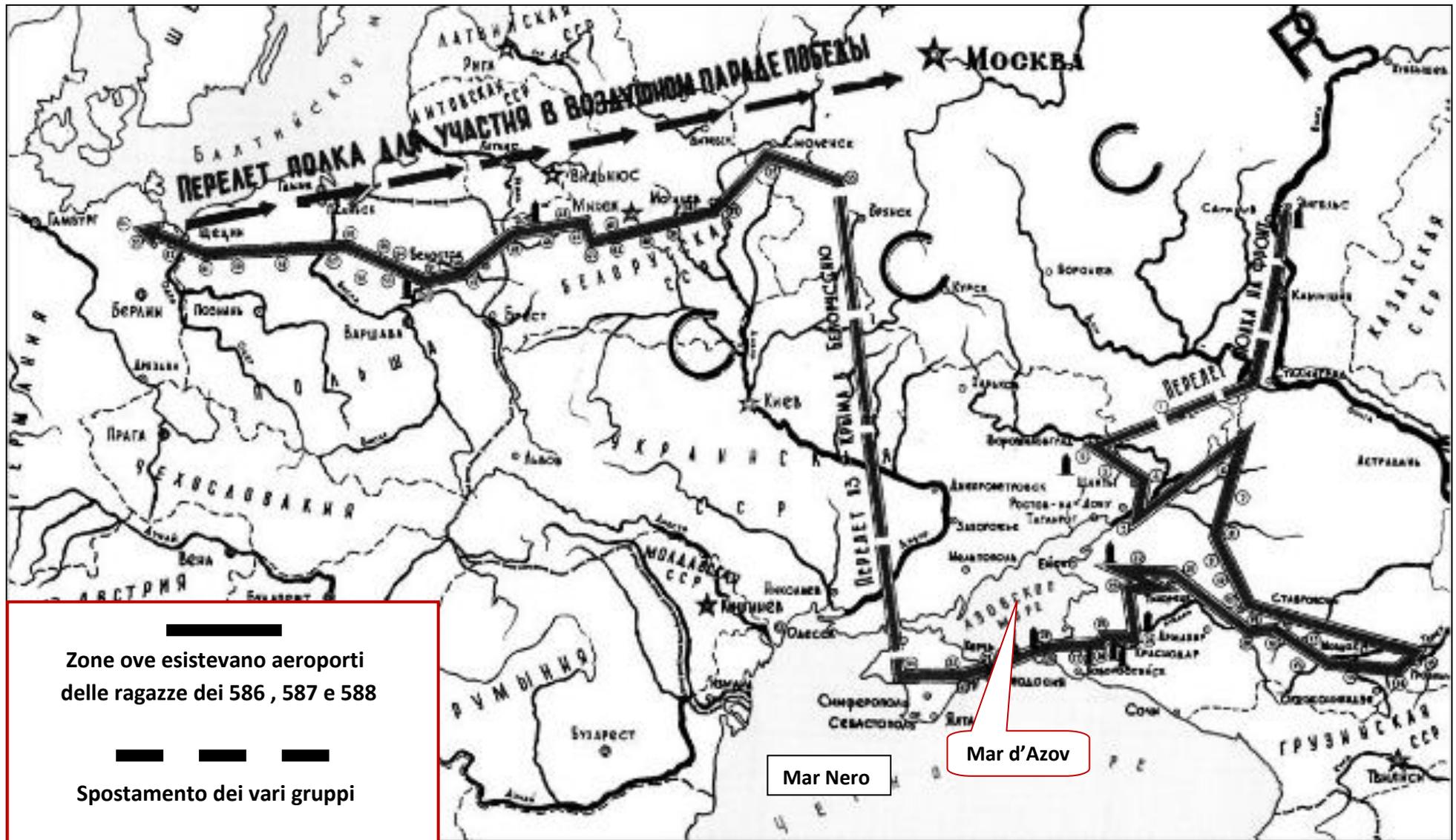
La prima versione dello Shvetsov M-11 sviluppava una potenza di 100 hp (pari a 75 kW) e presentava una vita operativa limitata a 50 ore. Nel tempo, con l'innovazione costante e l'introduzione di migliorie nella componentistica, l'ultima versione (la M-11FR, realizzata nel 1946) sviluppava una potenza di 140 hp (che al decollo salivano fino a 160).



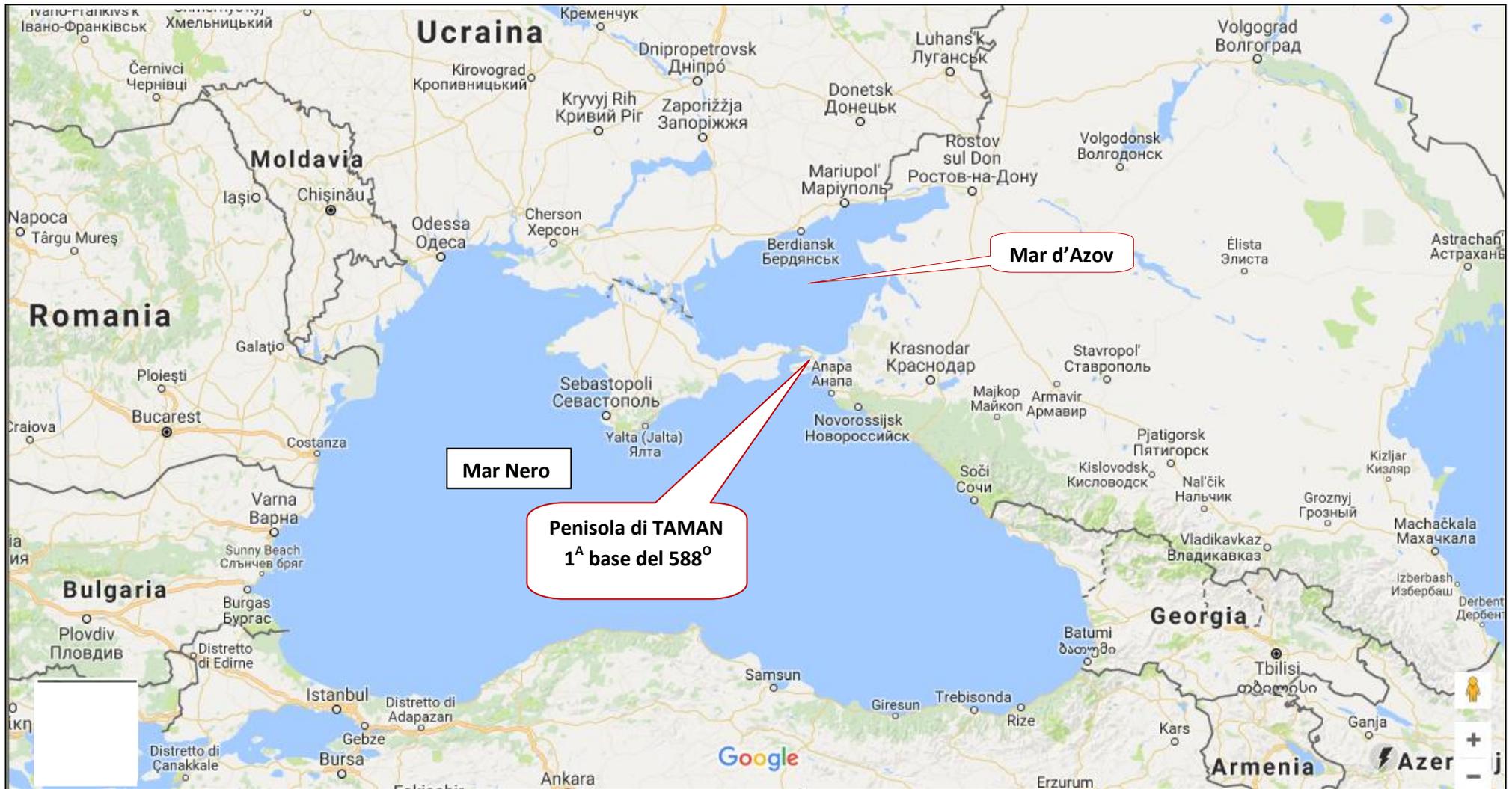




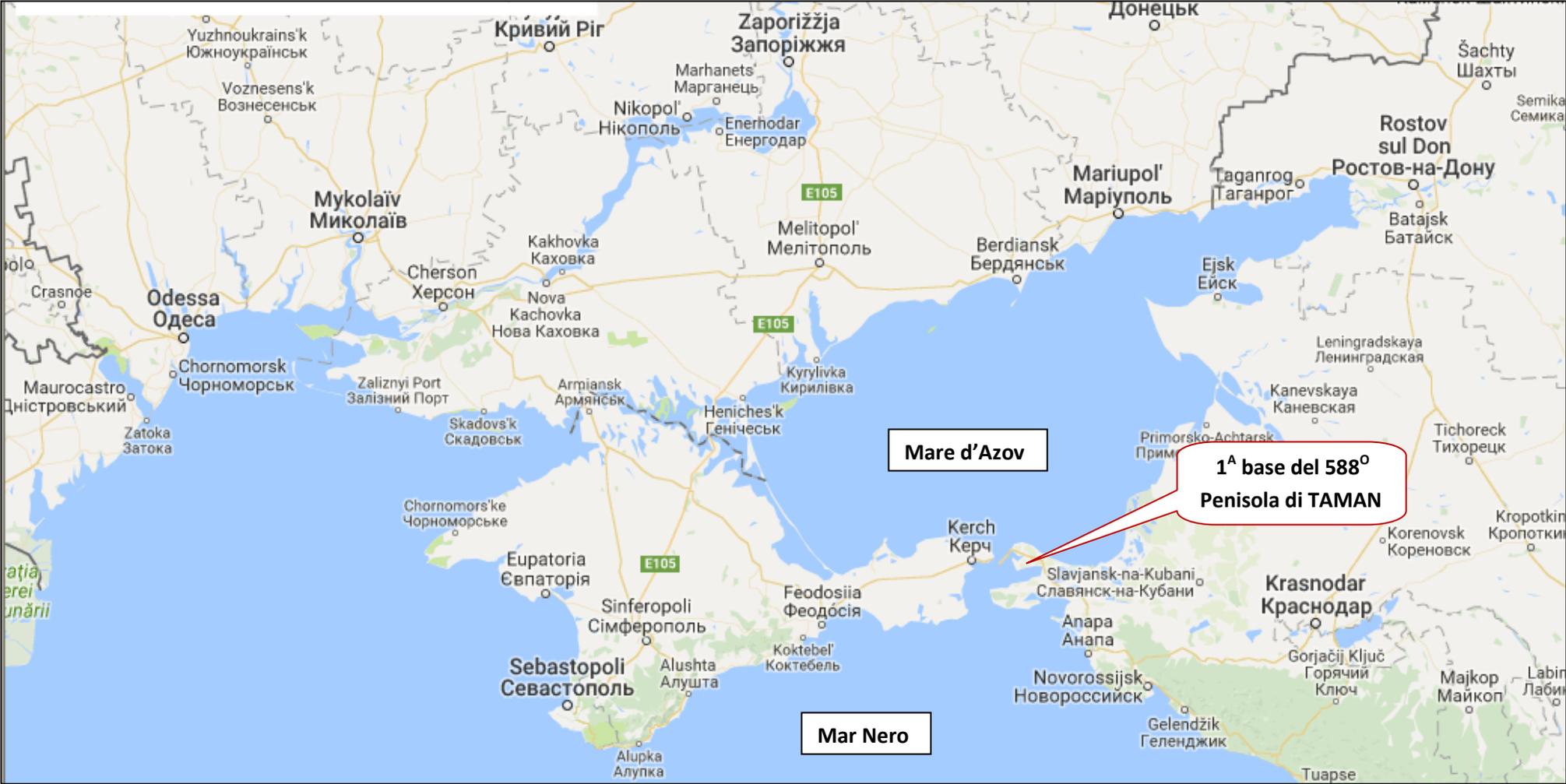


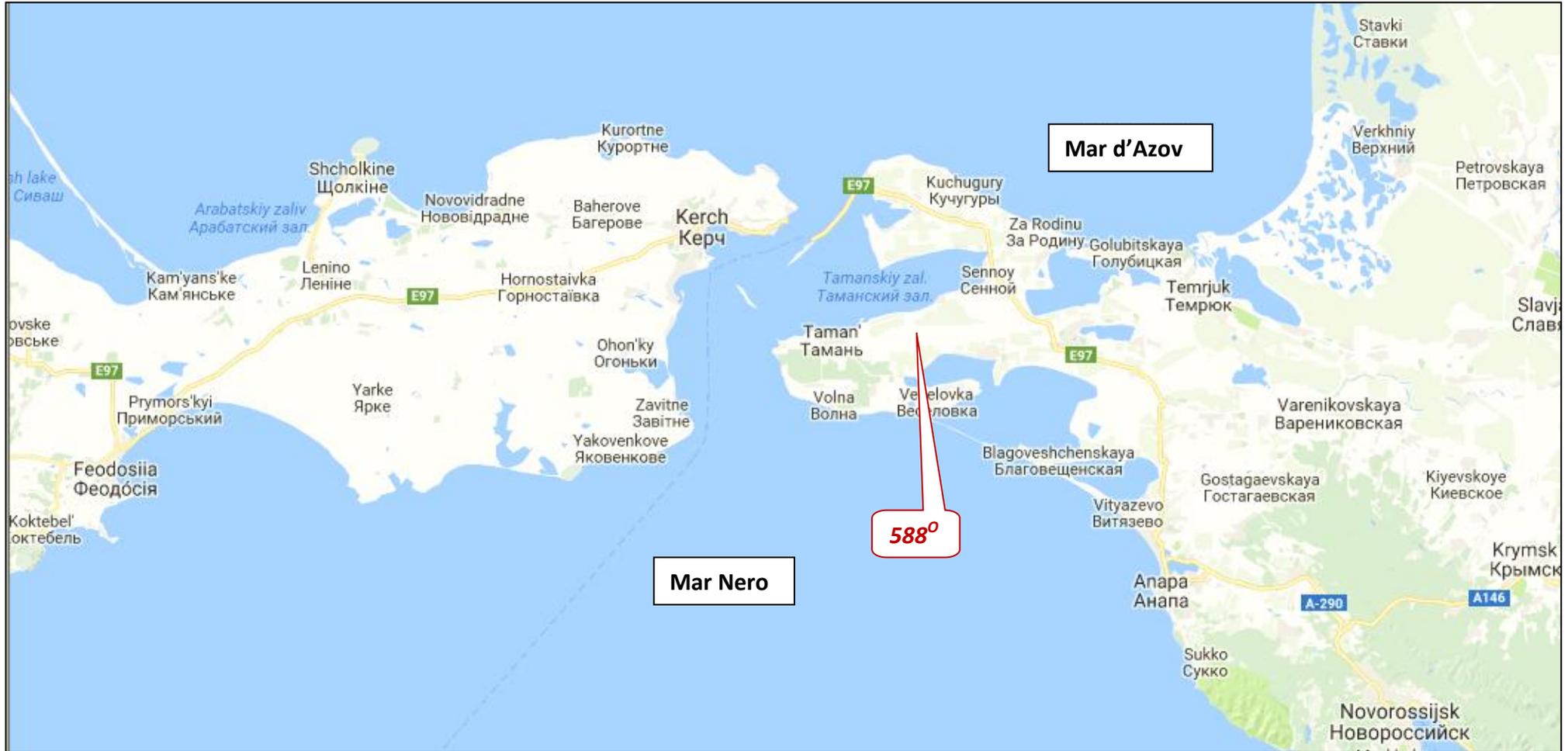


La prima base operativa del 588^o reggimento aeronautico femminile russo

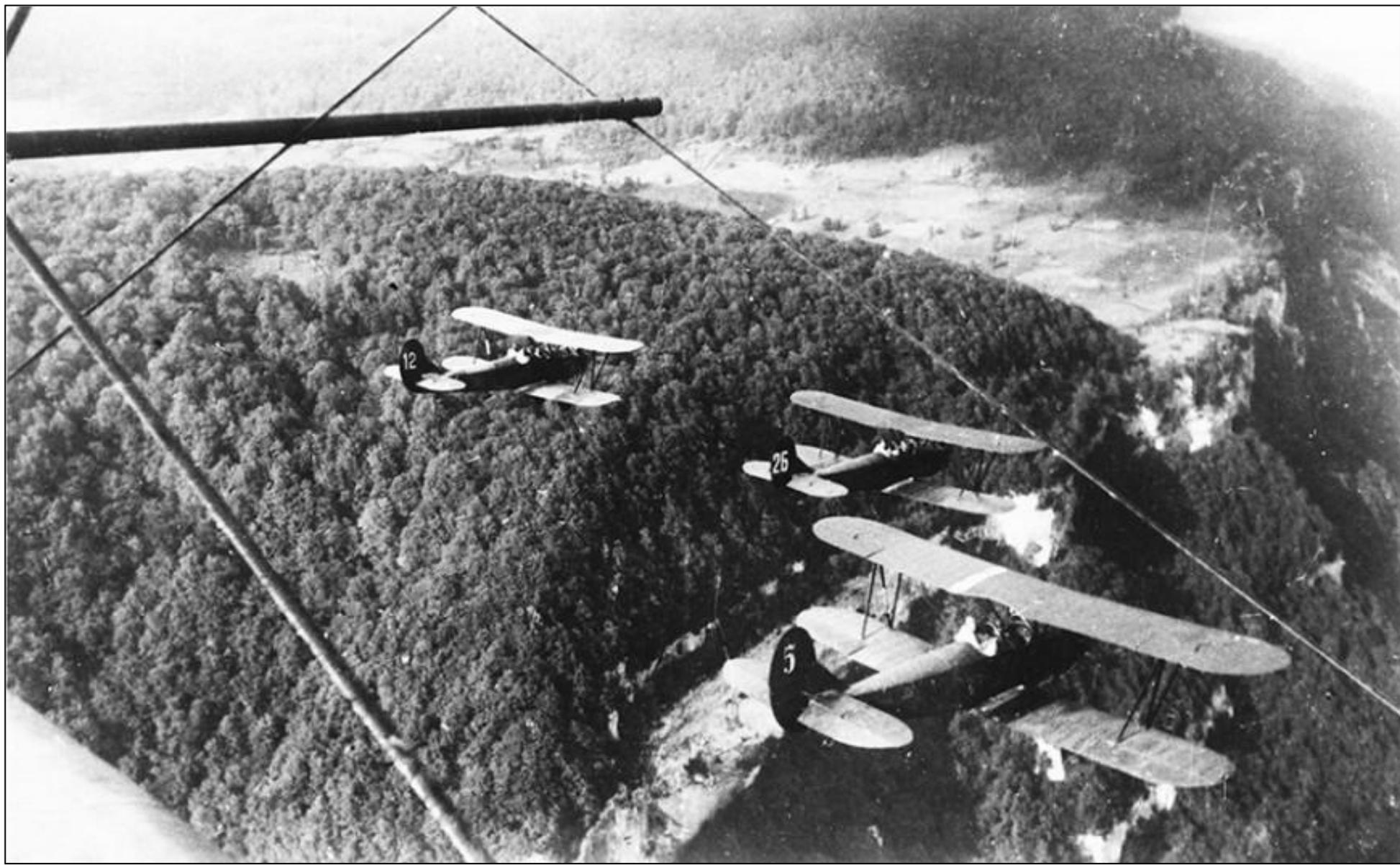


Una mappa più ingrandita













Командир полка Евдокия Бершанская уточняет боевую задачу перед вылетом.



maxpenson.com











Le aviatrici del 588^o, in periodo estivo, sulle spiagge del *Mar d'Azov*



Подпишись на канал и смотри все советские фильмы

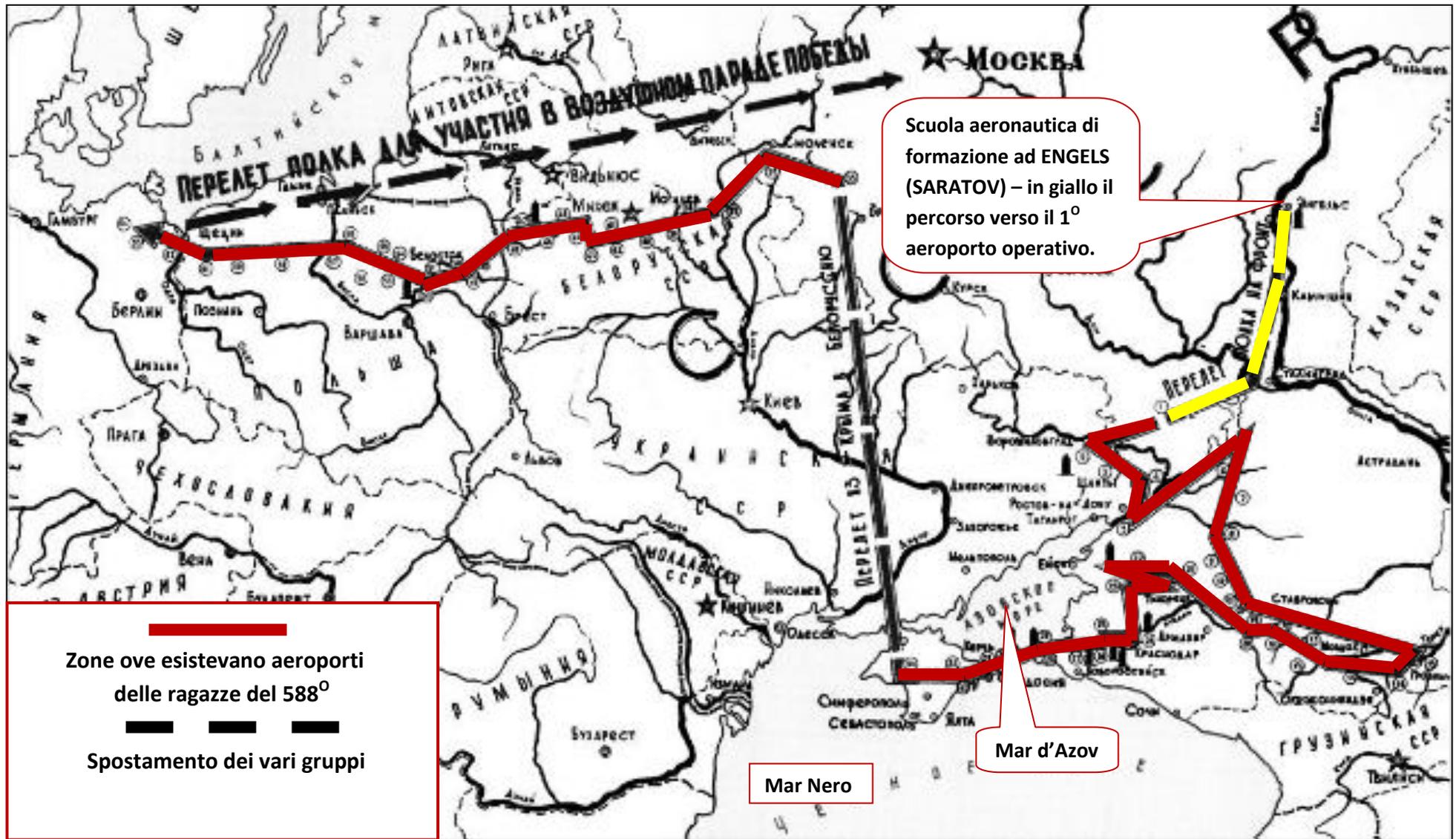


Подпишись на канал и смотри все советские фильмы



Подпишись на канал и смотри все советские фильмы





Nella pagina successiva le zone di bombardamento delle *Streghe della notte del 588^o reggimento*.



Mar d'Azov

Mar Nero

UNION OF SOCIALISTIC SOVIET REPUBLICS



7 maggio 1942 : uno stormo del 588^o in volo sulla porta di Brandeburgo a Berlino



Militari russi presidiano un *Polikarpov PO-2* schiantatosi dopo un atterraggio di emergenza.

Cruscotto di un Po-2 :

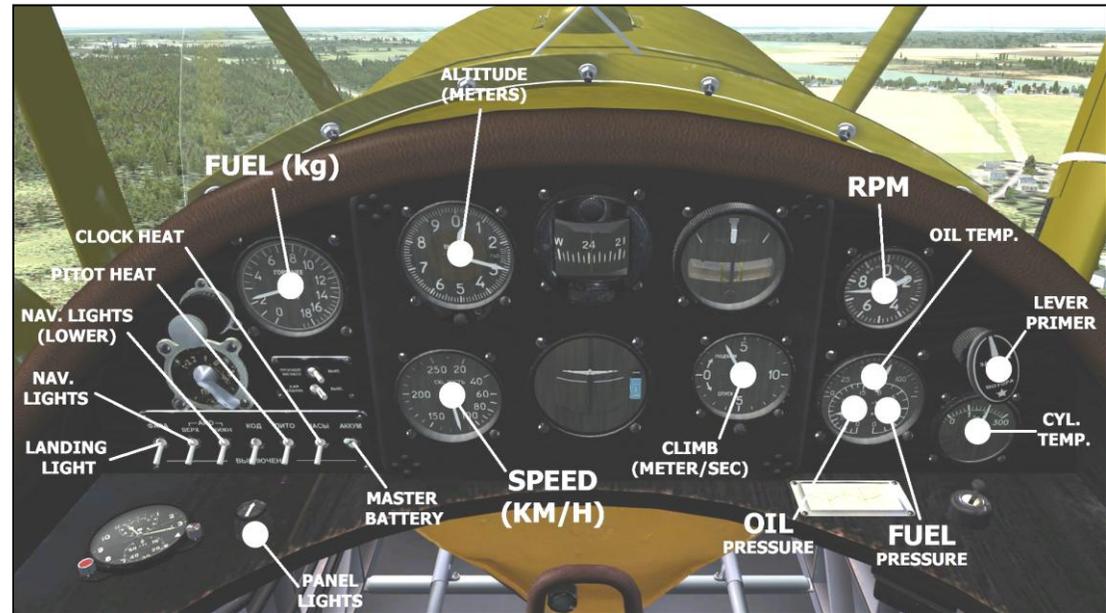
questo biplano , biposto in tandem , doppio comando , *non aveva alcuna strumentazione per il volo notturno.*

Per arrivare sul luogo di bombardamento le aviatrici si basavano unicamente su :

- Un orologio.
- Un misuratore di velocità
- La bussola

e calcolavano la deriva dovuta dal vento.

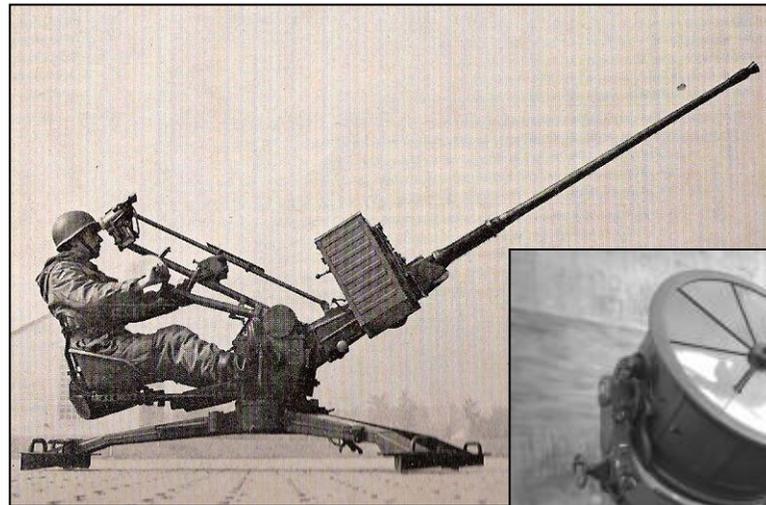
Dormivano a turno : nel viaggio di andata dormiva la navigatrice , al ritorno la pilota.



Orologio

Errata Corrige : La data giusta dei POLIKARPOV Po-2 in volo sulla porta di Brandeburgo è 7 maggio 1946 (a guerra terminata)

I principali pericoli per le aviatrici russe del 588^o, nei loro voli notturni : **la contraerea coadiuvata da fotoelettriche**



e la **caccia notturna tedesca con aerei dotati di potenti fari.**



A lato un caccia notturno tedesco BF 110 , dotato di radar.
Ma il radar non serviva perché il Po-2 , essendo in tela e legno , era poco riflettente : per individuarlo occorreva *un faro*.

Le aviatrici russe volavano sfiorando gli alberi



La navigatrice di un Po-2 , armato di mitragliatrice , si difende da un caccia tedesco





Le DUE BOMBE trasportate dal Po-2

CREATIVITY ON PHOTOGRAPHY



Trasporto di feriti









La manovra che le aviatrici eseguivano in caso *d'incendio sviluppatosi nelle ali* :

Un proiettile incendiario ha incendiato l'ala superiore destra del Po-2



L'aviatrice pilota tenta di spegnerlo effettuando una *scivolata d'ala* , cioè fa scivolare verso il basso l'aereo pur mantenendone la direzione

Con un po' di fortuna , la velocità di *scivolata* stacca le fiamme dalla ala incendiata !!!



Se invece le fiamme si sviluppavano sulla *fusoliera* le aviatrici o si lanciavano col paracadute (che quasi sempre non avevano per lasciar posto a bombe a sgancio manuale) o *irrimediabilmente bruciavano insieme all'aereo* (e furono molte)

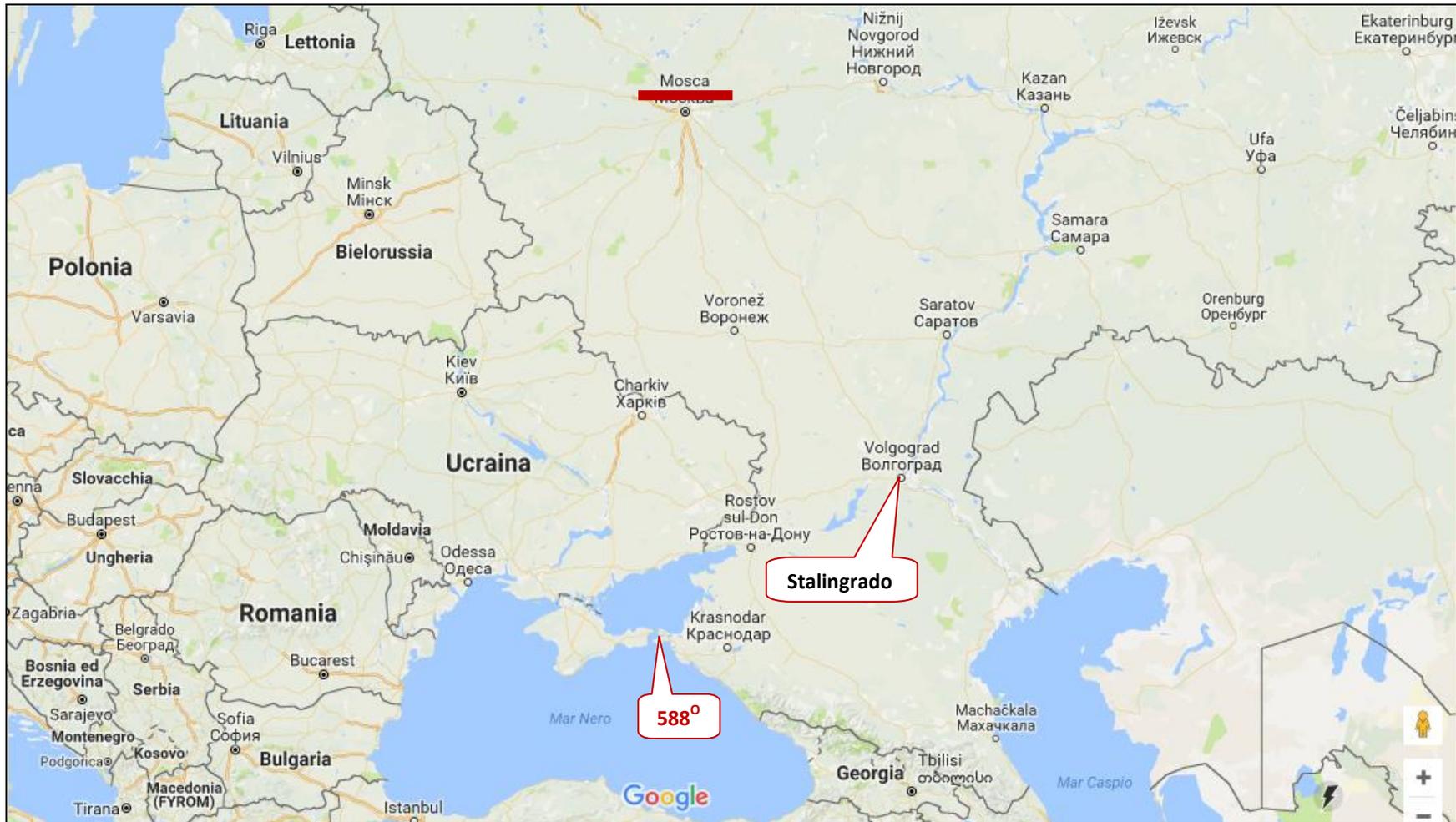


Le aviatrici si buttano col paracadute dall'aereo colpito ed incendiato

Fotogramma in bianco e nero di un Po-2 che precipita essendo stato colpito ed incendiato (forse con le aviatrici a bordo !)



Le *streghe del 588° reggimento* presero parte attiva bombardando le truppe tedesche nella *battaglia di Stalingrado*



Principali aree di operazioni :

- Stalingrado
- Annisovskaya (Nord Caucaso)
- Voroshilovgrad
- Krasnodar
- Novorossiysk
- Feodosiya
- Kerch
- Sebastopoli
- Minsk
- Varsavia
- Gdansk (Danzica)
- Szczecin (Stettino)
- Berlino

Le donne del 588° N.B.A.P. vennero incaricate nel sostenere l'offensiva invernale dei Sovietici a Stalingrado, volando sui loro biplani monomotori Po-2 bombardieri notturni.

Volando a 100 metri di altitudine, queste pilote e i loro mitraglieri-puntatori potevano volare senza paracadute.

Se i loro velivoli venivano danneggiati nelle missioni, avrebbero potuto atterrare nelle basi avanzate oltre le linee sovietiche, o avrebbero rischiato la vita se il loro aereo andava a fuoco, evento abbastanza frequente.

Queste donne, al di là delle ragioni della loro lotta, ottennero il rispetto dei loro avversari. I tedeschi iniziarono presto a chiamare le loro avversarie del 588.mo NBAP, "Streghe della Notte."

Il 588.mo NBAP ricevette la designazione del servizio meritorio, per via delle perdite e venne elevata al nuovo titolo di 46.mo GvNBAP "Taman" (Reggimento dell'Aviazione da Bombardamento Notturno della Guardia).

Durante la battaglia di Kursk, nell'estate del 1943, che avrebbe rappresentato il collasso delle speranze della vittoria tedesca sul Fronte Orientale, fino all'assalto finale Sovietico a Berlino nel maggio 1945, le unità da combattimento femminili Sovietiche vennero impegnate nelle più pesanti operazioni di combattimento aereo della storia.

Azioni :

- [Giugno 12, 1942](#) , **la prima sortita del reggimento** nel territorio delle [steppe di Salsk](#) .
- Fino ad agosto 1942, il reggimento ha combattuto sui fiumi [Mius](#) , [Don](#) , e nei sobborghi [di Stavropol](#) .
- Da agosto a dicembre 1942 il reggimento ha partecipato [alla difesa di Vladikavkaz](#) .
- Nel gennaio 1943, il reggimento ha preso parte alle difese della truppe russe attaccate dai tedeschi.
- Da marzo a settembre 1943 ha partecipato alla "[Linea Blu](#) " sulla [penisola di Taman](#) e la liberazione [di Novorossiysk](#) .
- [Battaglie aeree nel Kuban](#) - da aprile a luglio 1943
- Dal novembre 1943-1944, il reggimento ha avuto campi di volo sulla [penisola di Kerch](#) (tra cui il famoso [Eltigen](#)), contribuendo al rilascio di [Crimea](#) e [Sebastopoli](#) .
- Nel mese di giugno e luglio 1944, il reggimento ha combattuto in [Bielorussia](#) , per aiutare a liberare [Mogilev](#) , [Cherven](#) , [Minsk](#) , [Bialystok](#) .
- Dal mese di agosto 1944, il reggimento ha agito sul territorio della [Polonia](#) , ha partecipato alla liberazione [di Augusto](#) , [Varsavia](#) , [Ostroleka](#) .
- Nel gennaio 1945, il reggimento ha combattuto in [Prussia orientale](#) .
- Nel marzo 1945, il reggimento ha partecipato alla liberazione di [Gdynia](#) e [Danzica](#) .
- Nel mese di aprile 1945 il reggimento ha aiutato nella [sfondare le difese del nemico sul Oder](#) .

Elenco desunto da fonte russa

46 ° Reggimento bombardieri notturni Taman



Comandante del reggimento [Evdokia Bershanskaya](#) (a sinistra), comandante della squadriglia [Maria Smirnova](#) (in piedi) e l'unità di navigazione [Polina Gelman](#)

Durante il conflitto il reggimento ha compiuto 23,672 missioni.

Tra queste:

- Battaglia per il Caucaso - 2920 missioni
- la liberazione del Kuban, Taman, Novorossisk - 4623 missioni
- la liberazione della Crimea - 6140 missioni
- la liberazione della Bielorussia - 400 voli di missione
- la liberazione della Polonia - 5421 missioni
- Battaglia in Germania - 2000 missioni

Gli intervalli tra le partenze era di 5-8 minuti e gli equipaggi compivano 6-8 voli in estate ed in inverno 10-12.

Dal reggimento sono stati sganciati più di 3 milioni di tonnellate di bombe e 26.000 bombe incendiarie.

Secondo statistiche incomplete, il reggimento ha distrutto e danneggiato 17 navi, 9 depositi di treni, 2 stazioni ferroviarie, 46 depositi di materiale militare, 12 serbatoi di carburante, 76 auto, 86 punti di contraerea, 11 fotoelettriche.

Inoltre ha paracaduto 155 sacchi di munizioni e molto cibo alle truppe sovietiche che erano state circondate dai tedeschi.

I Polikarpov Po-2 in dotazione al 588^o erano inizialmente 20, poi aumentati a 45.

Siccome l'equipaggio di ogni Po-2 era di due aviatrici (pilota e navigatrice), all'inizio il 588^o era composto da 40 donne e successivamente da 90, cui occorre aggiungere il personale di terra, per ogni aereo: 1 meccanico d'aereo, 1 motorista ed 1 addetta alla mitragliatrice (introdotta nel 1944).

Prima del 1943 le aviatrici volavano *senza paracadute*, trasportando, al posto di questo, 20 Kg. di bombe incendiarie che lasciavano cadere dalla carlinga.

Dal 1943 il paracadute fu reso obbligatorio.















Le streghe della notte

Ricerca in internet del Dott. Ing. Giorgio Benvenuto

Militari tedeschi delle panzer division di stanza in Russia scherzano su di un cartello segnaletico tedesco che indica la possibilità di bombardamento da parte delle "Streghe della notte" ma non sanno che per molte notti non dormiranno proprio perché arriveranno le streghe russe !!!

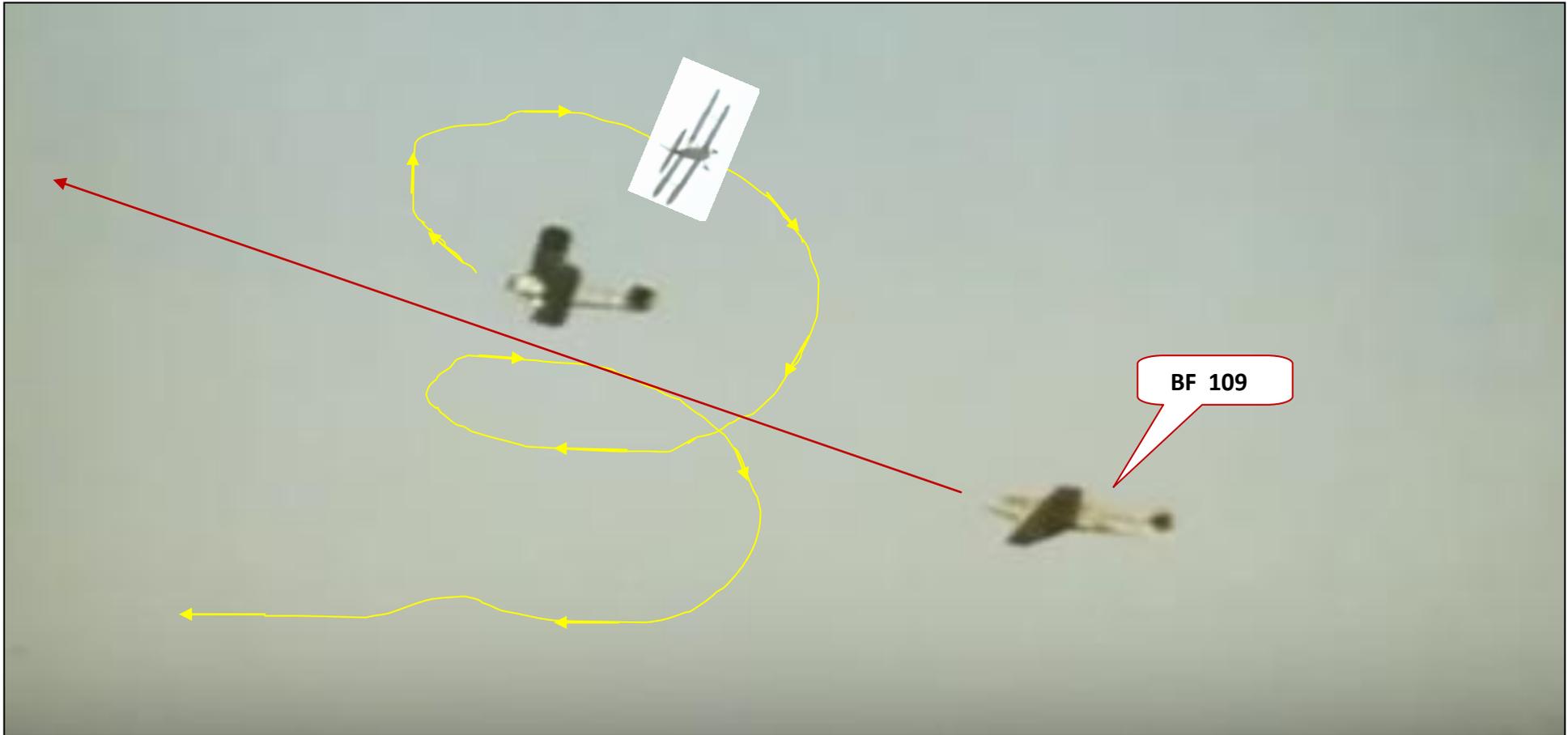


Un Po-2 colpito da proiettili incendiari sparati dalla contraerea tedesca durante una missione di bombardamento notturno.

Streghe della notte



Un caccia tedesco BF 109 si accoda ad un Po-2 per abbatterlo : la velocità del Po-2 è di 120 Km/h mentre quella di stallo del BF 109 è di 140 Km/h per cui il pilota tedesco preferisce accodarsi più volte al Po-2 , ripetutamente alla sua massima velocità per non perderlo. L'aereo Po-2 in oggetto è un *ricognitore diurno del 588^o bombardamento notturno*.



Le aviatrici russe sfuggono alla caccia del pilota tedesco *compiendo , tutte le volte che lo hanno in coda , la manovra che è tracciata in colore giallo* , abbassandosi anche di quota (potevano volare col Po-2 anche sfiorando gli alberi , cosa impossibile per il BF 109)

Di seguito alcune fasi dell'attacco al Po-2 che è riuscito a *non essere abbattuto*.





Un Po-2 decolla **per un volo notturno** da un aeroporto secondario : notare la tenda in cui le aviatrici dormivano di giorno



e si cibavano nonché la pista di decollo ed atterraggio (**circa di 100 metri**) segnalata da fuochi che venivano accesi al bisogno.

Un aeroporto russo delle *Streghe della Notte* , alle prime luci dell'alba.



Prima del 1943 le aviatrici russe del 588^o volavano spesso *senza paracadute* , al posto del quale trasportavano circa 40 Kg di piccole *bombe incendiarie* (che mettevano sulle ginocchia) da lasciar cadere manualmente , oltre alle 2 bombe appese sotto l'ala inferiore del Po-2 , a sgancio meccanico.



Un'azione notturna delle *Streghe della Notte* su di un *treno militare tedesco che trasporta armamenti*.
La prima immagine si riferisce ad *un primo passaggio di ricognizione del Po-2 sul treno da bombardare*.
Quella successiva *alla fase di bombardamento , anche con bombe incendiarie*.



La missione è stata compiuta *senza danni per le aviatrici russe* perché il treno *non era protetto da contraerea*.



Negli ultimi anni , diminuita la supremazia aerea della *Luftwaffe* , le aviatrici del 588^o volavano anche di giorno , compiendo raid sulle truppe tedesche in movimento , su segnalazione di *esploratori russi che operavano oltre le linee di fuoco*.

Nella prima immagine , i *Po-2 del 588^o* sorvolano un *piccolo convoglio tedesco* , nelle successive lo attaccano.



I Po-2 hanno sganciato 2 bombe sul convoglio.



I Po-2 ritornano sul convoglio per verificare il loro operato.



Un campo delle *Streghe della notte* , con i *Polikarpov Po-2* e le tende che ospitavano le aviatrici.



Alcune aviatrici ed una meccanica accanto ad un Po-2.



L'interno di una tenda ove le aviatrici *mangiavano e dormivano*.

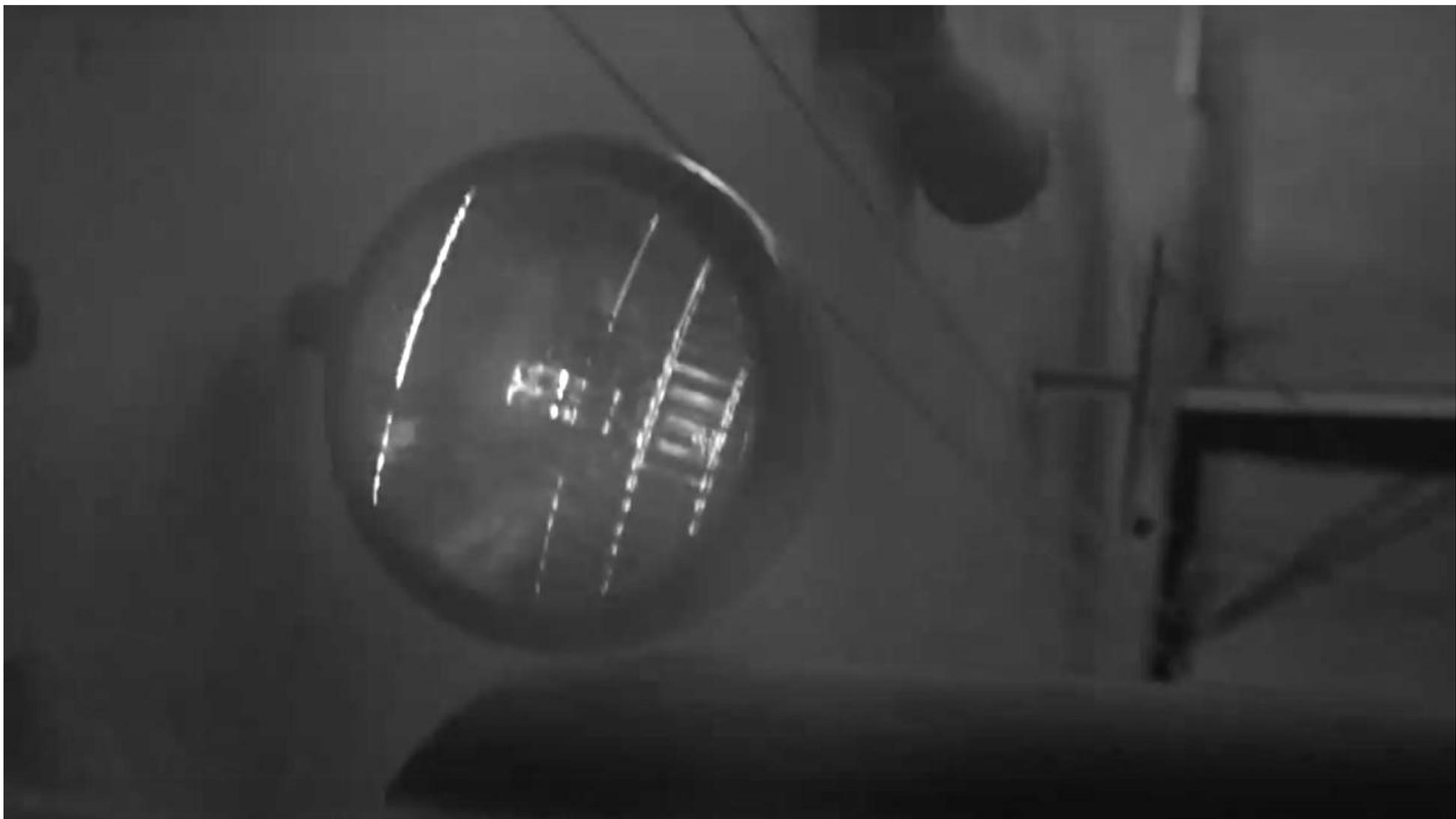


Con i tedeschi in ritirata , dove sicuramente non esisteva la contraerea tedesca , durante la notte i Po-2 accendevano il faro (che normalmente serviva per il decollo e l'atterraggio) per illuminare il terreno sottostante alla ricerca di truppe o capisaldi tedeschi non prontamente ritiratesi.





Un ufficiale tedesco osserva , col binocolo , l'avvicinarsi degli aerei Po-2 in perlustrazione.



Faro inclinabile (posto all'attacco dell'ala inferiore del Po-2) che la navigatrice azionava per ispezionare il terreno.

Le streghe della notte : immagini autentiche

Desunte da un sito russo.

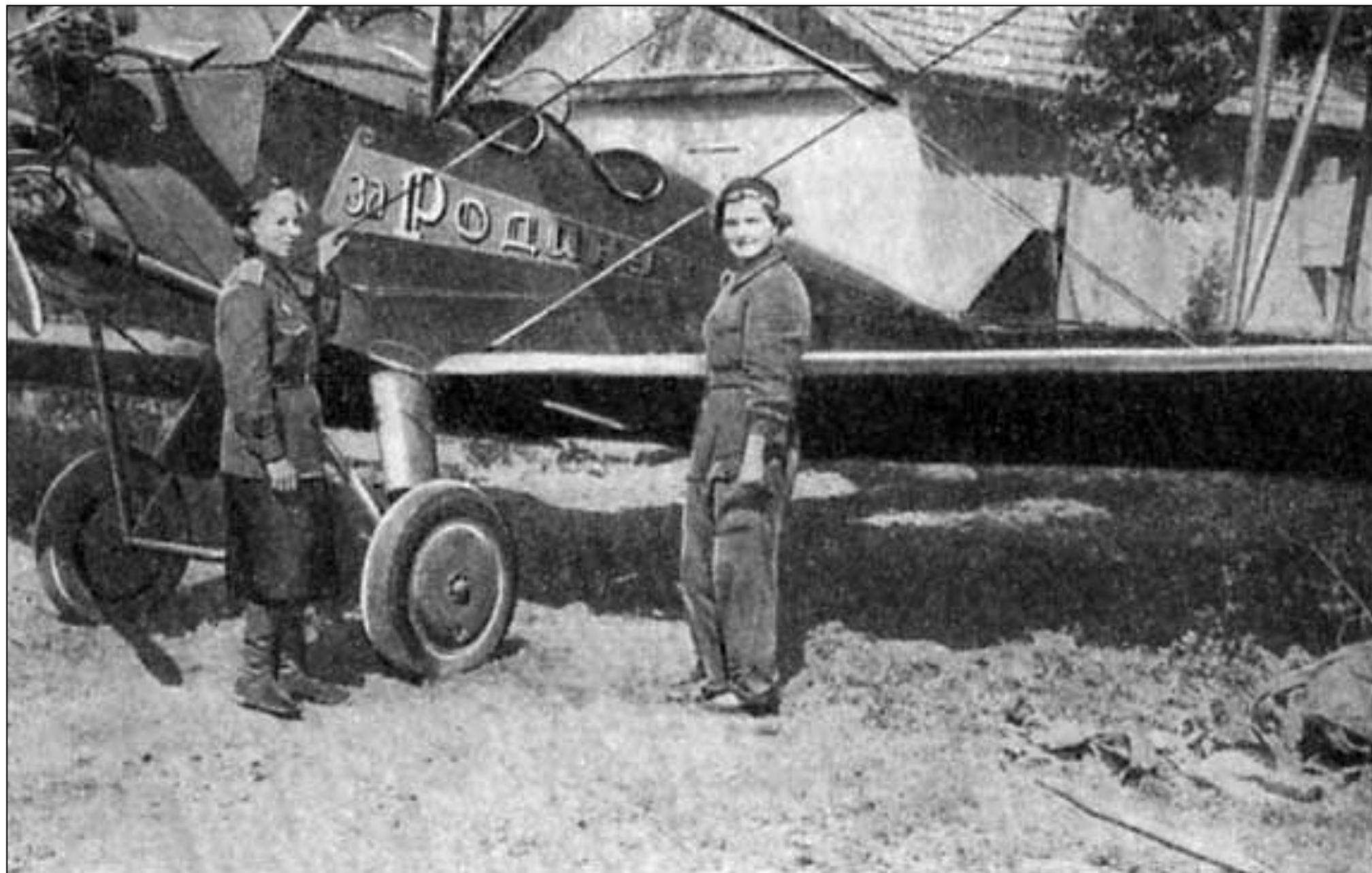


















**Le armi settano la *spoletta* di
una bomba prima di agganciarla.**



Conclusioni



Le Streghe della Notte erano le donne del 588.mo Reggimento di Bombardamento Notturmo.

Il 588.mo, come ogni reggimento di bombardamento notturno, usualmente praticava attacchi improvvisi sulle retrovie tedesche. Ciò consisteva in assalti ad accampamenti , depositi **dove il nemico tentava di riposare** tra un giorno di pesanti combattimenti e l'altro, bombardandoli. L'importanza strategica dei bersagli era **poco elevata**, ma **gli effetti psicologici del terrore e della insicurezza e la costante mancanza di riposo dei tedeschi** (e Romeni, Italiani, Finlandesi...) **erano assai efficaci**.

Il Po-2 era lentissimo, ma era assai manovrabile. Quando un Me-109 cercava di intercettarlo, l'aereo Russo poteva virare violentemente e planare a una velocità assai inferiore a quella del 109 (velocità di stallo), cosa che richiedeva che l'aereo tedesco compisse un ampio circolo per mantenere il contatto col Po-2. Se lo incontrava di nuovo , il Po-2 attuava la stessa tattica, di volta in volta.

Molte aviatrici volavano a livello del suolo, addirittura da essere nascosti dagli alberi dei boschi : allora i caccia tedeschi tentavano ancora, ma inutilmente ed allora lasciavano il Po-2. Nessuna meraviglia quindi se i piloti tedeschi venivano premiati con la Croce di Ferro se abbatterono un Po-2.

Il Po-2 non veniva rilevato dai radar dei caccia notturni, dato che il radar non rilevava le superficie concave delle ali , e per il fatto che volava troppo vicino il suolo. Gli aerei tedeschi equipaggiati con rilevatori agli infrarossi non potevano vedere lo scarso calore prodotto del piccolo motore da 110 hp.

Le fotoelettriche , tuttavia, erano un'altra storia. I tedeschi a Stalingrado svilupparono ciò che i sovietici chiamavano "*il circo flak*". Prendevano i cannoni flak che erano nascosti di giorno, e li disponevano in cerchi concentrici intorno ai bersagli probabili, e lo stesso con le fotoelettriche. I Po-2 se attraversavano il perimetro in volo rettilineo erano lacerati dai colpi dei pezzi da 37 della Flak.

Il 588.mo, tuttavia, sviluppò un'altra tattica. Volavano in formazione di tre.

Due andavano avanti e attraevano l'attenzione delle fotoelettriche , poi improvvisamente volavano in direzioni opposte e manovravano per confondere i manovratori tedeschi delle fotoelettriche : le fotoelettriche tedesche seguivano loro, mentre il terzo volava nell'ombra, seguendo la via tracciata dagli altri due compagni e colpiva il bersaglio. Quindi si riuniva con gli altri due e scambiandosi di posto , a turno , sganciavano il loro carico.

Ciò snervava il nemico e "**funzionava egregiamente**".

I Po-2 erano aerei *molto lenti ma estremamente maneggevoli quasi acrobatici* e le aviatrici russe impararono ben presto a sfruttare queste caratteristiche per sfuggire agli attacchi , loro compiuti , dai BF 109 tedeschi.

Da esperte pilote , quando si accorgevano di avere in coda un caccia nemico , cabravano e si capovolgevano , puntando poi verso il terreno , in picchiata. Così facendo , quasi sempre schivavano i colpi del caccia e *non erano abbattute*.





Ora , l'aviatrice punta , sempre di più , verso il terreno .



L'aviatrice è a volo quasi radente il suolo ma si abbassa ancora di più per nascondersi volando tra gli alberi e la vegetazione , con velocità ridotta al minimo. Si osservino le immagini della pagina successiva.



