



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale in Lingue e
letterature europee, americane e postcoloniali

Tesi di Laurea Magistrale

—
Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Il purgatorio del Gulag
Il fenomeno della *šaraška* come “zona
grigia” del sistema concentrazionario
sovietico

Relatore

Ch. Prof. Petrunaro Stefano

Correlatore

Ch. Prof. Farsetti Alessandro

Laureanda

Garbin Giorgia
Matricola n° 841859

Anno Accademico

2017/ 2018

Grazie

A Gianni, mio papà,

*che mi ha fatto innamorare dei libri,
che mi ha insegnato a non aver paura di scoprire cosa c'è dietro l'angolo.*

A Lorella, mia mamma,

*che mi ha spiegato quanto sia fondamentale che io voglia bene innanzitutto a me stessa,
che mi ha spronato a capire che anche io valgo.*

A Marta, mia sorella,

*che mi ha svelato il senso dell'ambizione e della testardaggine,
che mi ha permesso di essere un buon esempio.*

Alla magia delle diapositive del vostro viaggio in Russia nel 1992,

senza le quali tutto questo non sarebbe mai esistito.

INDICE

ABSTRACT	p. 8
ВСТУПЛЕНИЕ	p. 9
INTRODUZIONE	p. 19
CAPITOLO PRIMO	
GULAG: GENESI E SVILUPPO DEI CAMPI DI LAVORO STALINIANI	p. 24
1.1. LE ORIGINI DEL SISTEMA CONCENTRAZIONARIO SOVIETICO	p. 24
1.1.1. SOLOVKI, LE ISOLE DELLE LACRIME	p. 30
1.1.2. L'ESPANSIONE DEI CAMPI	p. 39
1.1.3. IL GRANDE TERRORE	p. 47
1.2. VITA E LAVORO NEL GULAG	p. 55
1.2.1. LA VITA QUOTIDIANA	p. 56
1.2.2. IL LAVORO	p. 61
CAPITOLO SECONDO	
LA NASCITA DELLE ŠARAŠKI	p. 66
2.1. "A MORTE I SABOTATORI". GLI ANNI '30 E LE CAMPAGNE CONTRO IL SABOTAGGIO	p. 68
2.1.1. LA NASCITA DEGLI "UFFICI TECNICI SPECIALI"	p. 74
2.1.2. LA PRIMA ŠARAŠKA	p. 77
2.2. LAVRENTIJ BERIJA E L'IMPIEGO DI SCIENZIATI E INGEGNERI PER LO SVILUPPO DELLA POTENZA BELLICA SOVIETICA	p. 79

CAPITOLO TERZO

NELLE ŠARAŠKI	p. 90
3.1 LE CONDIZIONI DI VITA E LAVORO NEGLI “UFFICI TECNICI SPECIALI”	p. 92
3.2. <i>TUPOLEVSKAYA ŠARAŠKA (ЦКБ-29)</i>	p. 102
3.3. ANDREJ NIKOLAEVIČ TUPOLEV, L’UOMO CHE INSEGNÓ ALLA RUSSIA A VOLARE	p. 110
3.3.1. <i>SAMOLET 103. IL BOMBARDIERE Ty-2 (ANT-58)</i>	p. 115
3.3.2. <i>IL BOMBARDIERE Ty-4 (ANT-64)</i>	p. 121
3.4. SERGEJ PAVLOVIČ KOROLĚV, L’UOMO CHE PORTÓ LA RUSSIA NELLO SPAZIO	p. 125
3.4.1. <i>LA MISSIONE VOSTOK 1 E IL PRIMO UOMO IN ORBITA</i>	p. 134
CONCLUSIONI	p. 139
BIBLIOGRAFIA	p. 146

Вы спрашиваете, что такое шарашка? Шарашку придумал, если хотите, Данте. Он разрывался — куда ему поместить античных мудрецов? Долг христианина повелевал кинуть этих язычников в ад. Но совесть возрожденца не могла примириться, чтобы светлоумных мужей смешать с прочими грешниками и обречь телесным пыткам. И Данте придумал для них в аду особое место.

Александр Солженицын

"В круге первом"

ABSTRACT

Il tema della tesi in oggetto è il fenomeno delle *šaraški* (in russo *уапaуку*), ossia dei laboratori di ricerca segreti dove, a partire dagli anni '30 e fino alla morte di Stalin, tecnici, scienziati, progettisti e studiosi, che erano stati condannati a scontare una pena nei campi di lavoro, venivano trasferiti per lavorare insieme alla creazione di nuove armi belliche e allo sviluppo di tecnologie all'avanguardia in Unione Sovietica.

Questa tesi intende offrire al lettore una panoramica introduttiva della storia del Gulag dalle origini fino all'epoca del Grande Terrore, assieme ad un quadro generale sulle condizioni di vita e lavoro dei prigionieri nei campi, ma soprattutto è intenzionata a proporre una ricostruzione storica del fenomeno delle *šaraški*, fornendo un inquadramento storico-politico della loro istituzione, partendo da un iniziale periodo di rodaggio nei primi anni '30 fino ad arrivare al momento di massimo sviluppo durante le Grandi Purghe e il periodo bellico, per poi concludere brevemente con la loro liquidazione. Si prosegue poi analizzando le condizioni di vita e lavoro in questi "uffici tecnici speciali", in un arco di tempo che va dalla fine degli anni '30 alla fine del secondo conflitto mondiale, per sottolineare la loro unicità nel contesto del sistema di repressione staliniano.

Questa tematica, poco studiata per carenza di fonti dirette e documentazioni, ma soprattutto per l'impossibilità di accedere ai documenti ufficiali governativi fino al 1992, è molto importante perché esula da ciò che sappiamo sul sistema del Gulag, visto soltanto come un insieme di campi di lavoro e concentramento, ed intende dimostrare, delineando in maniera più marcata il disegno della società sovietica, come questo organismo concentrazionario fosse molto più variegato di quanto si sia pensato fino a questo momento.

ВСТУПЛЕНИЕ

ГУЛАГ — это понятие, которое рождается как сложное и богатое оттенками, как учреждение, которое крепко цепляется за ядро Советского Союза, запутанное и трудное для понимания, но которое воплощает в себе историю очень широкого и разнообразного народа и страны.

Система ГУЛАГа, Главное управление исправительно-трудовых лагерей, родилась в середине 1930-х годов, но ее история началась уже в период Октябрьской революции и гражданской войны, которая последовала за ней, когда новая управляющая группа большевиков должна была решить проблему всех тех, кто были против нового режима. Они считались опасными для новой социалистической системы, и поэтому они должны были быть заключены в тюрьмах, которые стимулировали ее социалистическое перевоспитание.

Начальный этап перевоспитания был заменен экономичным, поэтому заключенные стали бесплатной рабочей силой для колонизации самых неудобных территорий страны, где присутствовало огромное количество угля, газа, нефти и древесины, а особенно золота. Основные примеры лагеря, которые усеивали обширную советскую систему лагерей, — это Колыма, в Сибири, и Соловецкие острова на Белом море.

В коллективном мнении к ГУЛАГу связывают невзгоды и страдания всех тех, кто, как животных, были вынуждены работать в трудовых лагерях. Несомненно, страдания были нечеловеческие, но связать ГУЛАГ только лагерями — очень ограниченный, потому что система была гораздо более пёстрым и запутанным.

В течение долгого времени недостаток академических исследований о теме также зависел от абсолютного отсутствия источников, по причине исторического

периода, из-за железного занавеса, который сильно окутал Россию и все её сателлиты, но особенно по причине привычки скрывать неудобные информации и подделывать действительность.

В 1992 году, после распада СССР и открытия государственных архивов, историки столкнулись с гораздо более широкими и отчётливыми сценариями, связанными с ГУЛАГом, чем считалось до тех пор, в эпоху, которая, наверное, не была готова рассмотреть годы истории разрушенной страны ввиду того, что новорождённая Российская Федерация должна столкнуться с другими проблемами.

Сначала надо понимать обширность и сложность, заключенные акронимом ГУЛАГ, система заключения, которая не предусматривала неразборчивое истребление «расы», но эксплуатация тысяч мужчин, женщин и детей. Затем важно понимать, что это происходило не только в трудовых лагерях, которые родились для перевоспитания «врагов народа», а затем для использования горнодобывающих ресурсов малонаселенных и негостеприимных территорий, но и для создания новых оружий, которые занимают передовые позиции в отрасли техники, используя труд и знания ученых и инженеров, которые постоянно были арестованы, потому что они были обвинены в измене и саботаже.

Данная дипломная работа хочет исследовать новое условие, т. е. явление шарашек, научные лаборатории, где инженеры, учёные и конструкторы, которые были обречены на ГУЛАГа, были переданы для того, чтобы создать новые военные оружия и развить технологию с той целью, чтобы увеличить прочность и престиж Советского Союза в войну, но также и особенно в глазах западного мира.

В шарашках заключенные насладились лучшими условиями жизни, чем тех, кто были вынуждены отбывать свое наказание в лагерях дальнего севера Советского

Союза. Шарашки не были уникальными в своем роде, на самом деле существуют подобные лаборатории, например, в нацистской Германии. Одно различие заключалось в том, что, если в нацистских секретных лабораториях, таких как то, что было в Пенемюнде, заключенные, которые были переведены туда из концентрационных лагерей, не имели надежды остаться жить, несмотря на то, что они считаются «квалифицированными» и, следовательно, лучше, чем другие, ученые и конструкторы в шарашках, отвечающие за разработку и построения современных военных оружия, были заключенными, которые были осуждены отбывать наказание, но они могли в то же время надеяться на освобождение, если проекты и прототипы, которыми они занимались, работали правильно.

Нет никакой прошлой или настоящей научной литературы, которая глубоко анализируется явление шарашек, поэтому такое исследование намерено предоставить не просто описание, а историческую реконструкцию этого явления, от их рождения до периода максимального развития, вместе с двумя конкретными примерами двух конструкторов, которые работали в этих секретных лабораториях. Данная дипломная работа, в некотором смысле новаторская, намерена объединить в себе большинство самых достоверных документальных, архивных, фотографических, зрительных и мемуарных источников, чтобы предложить полный обзор того, что были шарашки и что они представляли для советской истории.

Большинство источников происходят из интернета, особенно потому, что нет научной литературы, которая полностью объединяет в себе все необходимые информации для того, чтобы раскрыть этот аспект советской системы ГУЛАГа. Они были использованы особенно для описания развития шарашек, а

свидетельства, фотографии и воспоминания позволяют нам рисовать картину повседневной жизни заключенных в шарашках.

Предположение, на котором основана эта дипломная работа, заключается в том, что шарашки должны включиться в систему ГУЛАГа, несмотря на то, что они были аномальным явлением по сравнению с другими лагерями, которые построили карту советской системы лагерей, потому что условия жизни и работы заключенных этих проектных мастерских были гораздо лучше. В сущности, когда мы слышим слово ГУЛАГ, ум мгновенно связывает слово с образом лагерей, сторожевых башен и заключенных, вынужденных работать в тисках морозного. Невозможно преуменьшить их страдания, но человек должен понимать все аспекты и элементы такой сложной системы, поэтому взгляд должен поехать даже за пределами известного.

Уникальность шарашек заключается в том, что в отличие от тех, кто был вынужден извлекать золото из шахт Колымы или строить большие каналы для прославления социалистического созидания, заключенные шарашек жили недалеко от крупных советских промышленных городов, они находились под надзором охранников, но могли, например, посещать родственников или пользоваться товарами первой необходимости, которые были немислимы в трудовых лагерях. Например, заключенные рассчитывали на три блюда в день, которые включали также продукты как мясо, рыба, масло, кофе и хлеб, и которые могли есть настоящими посудами, в то время как в трудовых лагерях мало заключенных использовали только одну чашку, из которой они больше не отделялись, потому что это был их единственный шанс получить водянистый суп, который служил как еда. Заключенные шарашек спали на настоящих кроватях и у

них была возможность читать книги, а также разрешение на получение визитов от своих близких, в то время как заключенные в лагерях спали на жестких деревянных скамейках, у них не было книг и в большинстве случаев они не могли писать письма своим родственникам, потому что у них не было право на переписки.

Во время их существования в шарашках жили некоторые из самых ярких умов Советского Союза, которые, хотя используя неадекватное и устаревшее оборудование, проводили эксперименты и исследования, разработали новые технологии и новые военные механизмы, из которых СССР вывел огромное преимущество.

Они были мужчинами, которые, как ученые, были вынуждены договориться со своим сознанием, разделены пополам между осознанием того, что они заключены режима, который их считал «врагами народа» и предателями своей страны, и убеждением в том, что они должны выполнять свой долг учёных.

Трудно дать однозначное определение работы, которая проводилась в этих лабораториях, именно по этой причине: осознание того, что они заключенные, которые потеряли свою самостоятельность и свободу проводить научные исследования, не отговаривали людей, которые были заперты в шарашках, от необходимости утолить не столько физический голод, сколько интеллектуальный.

Заключенные шарашек были вынуждены работать на правительство, к которому принадлежит их работа. Им было поручено проводить исследования и разрабатывать научные и военные проекты для национальной безопасности, от которых зависела их жизнь, потому что они должны были отчитываться перед

органами НКВД, и положительный успех или провал этих экспериментов обеспечил им пребывание в шарашках или возвращение в лагеря.

Место, где они жили, и их условия труда и повседневной жизни были гораздо лучше, чем тех, которых были заключены в лагерях. Они были вынуждены заниматься изнурительной и унижающей работой, в то время как заключенные шарашек могли продолжать выполнять работу, которой они посвятили свою жизнь перед арестом.

Поэтому, если мы хотим представить представление шарашек, они могут быть связаны с чистилищем Божественной комедии Данте Алигьери, как «серая зона» на полпути между земным адом лагерей и Советским раем, где тяготели только тех, кто соответствовал канонам, установленным режиму.

В первой части речь идёт об истории ГУЛАГа, от рождения до эпохи Большого Террора, пытаясь описать механизмы, которые принесли систему из своей зачаточной формы в окончательную, которая оставалась до смерти Сталина.

Во второй части сообщается об исторических и политических причинах рождении этих лабораторий в начале 30-х годов, просмотрев момент максимального развития во время Большого Террора и в ходе Великой Отечественной Войны, и постепенная ликвидация шарашек после смерти Сталина.

Идея упрятать техников и ученых в специальных секретных лабораториях, чтобы использовать свои способности и знания, возникла в результате больших массовых арестов, которые характеризовали начало 1930-х годов, когда вместе с первой пятилеткой, которая предусматривала проект принудительной индустриализации, произошел рост пожаров, взрывов и аварий на заводах, а также в сельскохозяйственных и транспортных секторах. Все, кто возглавлял

завод или промышленный комплекс, где производство замедляло или не достигло ожидаемых целей или где происходили частые сбои в оборудовании, может быть обвинен в том, что он намеренно пытался вредить строительству нового социализма. Работникам было предложено обратить внимание на работу своих руководителей, обвинив их в «саботаже», т. е. намеренно вызывать аварии с единственной целью задержать увеличения производства и достижения целей, предусмотренных первой пятилеткой, а также сговоре с иностранными государствами. Все, у кого были контакты за границей и все, кто занимал престижные должности в науке и исследованиях, относились с подозрением и недоверием. Масса арестов лишили промышленности всех квалифицированных специалистов и, следовательно, задержали ещё больше продвижение производства.

В третьей части благодаря свидетельствам того времени и воспоминаниям родственников и заключенных анализируются два конкретных примера для изучения условий жизни и работы в шарашках, на фоне того, что описывается в первой главе об условиях жизни и труда в лагерях ГУЛАГа, с той целью, чтобы подчеркнуть их уникальность, но особенно их принадлежность в контексте ГУЛАГа.

Андрей Николаевич Туполев, авиационный инженер, который учил Россию летать, был заключен в одной из этих секретных исследовательских лабораторий в 1938 году, после мало времени в московской тюрьме Бутырки, в тот же период, когда Сергей Павлович Королев, эксперт по ракетам, был арестован за саботаж и первоначально привел к Колыме. Только позже, когда его дело было рассмотрено, его приговор был смягчен и был переведен в ту же самую шарашку, где сам

Туполев был заперт, его наставник и друг во времен университета, и где они оба сотрудничали с созданием боевого самолета для советского флота. Впоследствии, после освобождения и реабилитации, хотя и запоздалое, Андрей Николаевич Туполев стал одним из самых крупных производителей самолетов, как военных, так и гражданских, которой используются даже сегодня. Сергей Павлович Королёв стал главой советской космической программы, которая позволила Советскому Союзу отправить первого человека на орбиту, победив США в гонке за покорение космоса. Он стал Главным Конструктором советского космического проекта, который отправил в космос первую собаку и первую женщину, и руководил и курировал строительство космического корабля Восток, который запустил первый космонавт Юрий Гагарин в космос.

Советская экономика была связана с трудом, исходящим из лагеря, так как военная технология зависела от успешных проектов и исследований, которые проводились именно учеными, которые были заперты в «спецтюрьмах».

Они были заключенными потому, что они считались «врагами народа», но в тот же время они были незаменимы, потому что не было квалифицированного персонала, утвержденного советским режимом, который мог бы взять в свои руки бразды правления промышленного производства, создав неизбежное разрушение производства, которое предотвратило бы достижение процентов, налагаемых пятилетними планами.

Историографические следствия такого исследования важны, потому что они проливают новый свет на систему ГУЛАГа, которой нам предлагают лишь упрощённое изображение комплекса лагеря и эксплуатации, где люди погибли в

больших количествах, но это гораздо больше - многогранный организм, отражавший самый внутренний характер Советского Союза.

По причине невозможности получить доступ к официальным документам в течение долгого времени после окончания второй мировой войны оказалась огромным препятствием, и люди, которые работали в шарашках были обязаны молчать, учитывая, что они работали над тайными проектами в сфере военного и технологического развития.

Поэтому тема шарашек была обсуждена ещё меньше, сосланная в конце страницы, без оценки фундаментальной важности, которую она имела на протяжении и развитии всей советской истории.

Данная дипломная работа поставит себе цель пролить свет на тему, которая позволяет нам расширить взгляд на систему ГУЛАГа. Это не просто рассказать и даже перестроить историю разнообразной системы ГУЛАГ: его количественный рост и его географическое расширение, его производственные возможности и уровень его уничтожения и разрушения изменились в ходе своей собственной эволюции на основе политических, экономических и идеологических решений. Ввод в действие лагерей глубоко переплетается в ткани советского народа и это самое блестящее зеркало общества, отбрасыванием советской реальности, карательным микрокосмом, где царила репрессивная и тюремная природа советского режима.

ГУЛАГ — это учреждение, которое интегрировалось в российское общество двадцатых и особенно тридцатых годов XX века. Его усвоение в советском обществе способствует, в идеологическом контексте того времени, чтобы он не был известен и проанализирован достаточно подробно. Эта дипломная работа

подчеркнёт сложность этой системы трудовых лагерей, поэтому если мы хотим действительно узнать историю страны и ее постепенное развитие в течение времени, мы должны быть в курсе всех событий, которые характеризовали ее существование, чтобы лучше понимать что мы ещё не знаем о такой большой и разнообразной стране, но ещё мало известно и недооценено.

INTRODUZIONE

Il Gulag è un concetto che nasce come profondamente complesso e ricco di sfaccettature, un sistema saldamente ancorato al nucleo vitale dell'Unione Sovietica, ostico e di difficile comprensione.

Nell'immaginario collettivo, alla parola Gulag si associano le tribolazioni e le sofferenze di tutti coloro che, ridotti a vivere alla stregua di animali, furono costretti a turni di lavoro massacranti nei campi di lavoro. È indubbio che le sofferenze patite furono disumane, ma è riduttivo associare l'organismo del Gulag ai soli campi di lavoro, poiché esso era ben più eterogeneo e, per alcuni tratti, contorto.

Per molto tempo la scarsità di studi accademici sull'argomento era dipesa anche dalla mancanza assoluta di fonti, dato il periodo storico, dalla cortina di ferro che avvolgeva pesantemente la Russia e tutte le sue repubbliche satelliti, ma soprattutto data l'abitudine di secretare le informazioni scomode e di edulcorare la realtà dei fatti.

Nel 1992, però, dopo la caduta dell'URSS e l'apertura degli archivi di Stato, gli storici si sono ritrovati a dover fronteggiare scenari concernenti il Gulag ben più vasti e articolati di quanto si era pensato fino ad allora, in un'epoca che forse non era pronta a riconsiderare anni di storia di un paese distrutto e con ben altri problemi da fronteggiare.

Un nuovo scenario, che il presente studio intende indagare, è il fenomeno delle *šaraški* (in russo *шарашки*), ossia dei laboratori di ricerca segreti dove tecnici, scienziati, progettisti e studiosi che erano stati condannati a scontare una pena nel Gulag venivano trasferiti per lavorare insieme alla creazione di nuove armi belliche e allo sviluppo di tecnologie all'avanguardia che aumentassero la forza e il prestigio dell'Unione Sovietica in guerra, ma anche e soprattutto agli occhi del mondo occidentale.

Le *šaraški* non erano campi di lavoro nel senso letterale del termine, perché i prigionieri potevano godere di condizioni di vita migliori rispetto a quelle di coloro che erano costretti a scontare la loro pena nei campi dell'Estremo Nord russo. Questi laboratori segreti non erano un fenomeno tipico della sola Unione Sovietica, ma nacquero anche, ad esempio, negli Stati Uniti o nella Germania nazista, con caratteristiche e peculiarità diverse, un aspetto che apre di fatto la possibilità di diramare l'analisi di queste officine di progettazione in relazione agli altri laboratori simili che nacquero in altre parti del mondo.

Non esiste una letteratura scientifica, né passata né recente, che abbia le *šaraški* come tematica centrale, perciò il presente studio intende fornire non una semplice descrizione, bensì una ricostruzione storica di questo fenomeno, dalla loro nascita alla loro progressiva liquidazione, passando per il periodo di massimo sviluppo, portando anche due esempi concreti di scienziati e progettisti che lavorarono in questi laboratori segreti. Questo lavoro, per certi versi pionieristico, intende riunire in sé la maggioranza delle più attendibili fonti primarie, archivistiche, fotografiche, visuali, memoriali e scientifiche per offrire una panoramica completa di ciò che furono le *šaraški* e di cosa esse rappresentarono per la storia sovietica. La maggior parte delle fonti primarie provengono dalla rete, proprio perché non esiste una letteratura scientifica che riunisca in sé tutte le informazioni che servono per sviscerare questo aspetto del sistema concentrazionario sovietico. Queste sono state impiegate principalmente per descrivere e ricostruire la "teoria" delle *šaraški* e ciò che riguarda il loro sviluppo, mentre le testimonianze dirette, le fotografie e le memorie ci permettono di dipingere il quadro della quotidianità dei prigionieri all'interno delle *šaraški*.

L'ipotesi di lavoro su cui si basa questa tesi è che le *šaraški* siano da annoverarsi nel sistema del Gulag, nonostante fossero un fenomeno anomalo rispetto agli altri campi di lavoro, che andavano a costruire la mappa del sistema concentrazionario sovietico, perché le condizioni di vita e lavoro dei detenuti di queste officine di progettazione erano nettamente migliori. Tendenzialmente, quando si sente la parola Gulag, la mente associa istantaneamente l'immagine dei campi di lavoro, delle torrette di guardia e dei prigionieri, congelati dal freddo glaciale e costretti a lavori massacranti. Non si possono in alcun modo sminuire le loro sofferenze, però è importante che l'uomo comprenda ogni sfaccettatura di un sistema così complesso come quello del Gulag sovietico, e per farlo deve poter disporre di tutti gli elementi che lo costituiscono, quindi lo sguardo deve spaziare anche oltre il conosciuto.

L'unicità delle *šaraški* sta proprio nel fatto che, a differenza di chi era costretto a estrarre oro dalle miniere della Kolyma o a costruire grandi canali per glorificare l'edificazione socialista, i prigionieri delle *šaraški* vivevano nei pressi delle grandi città industriali russe, erano rigidamente sorvegliati, ma avevano il permesso, ad esempio, di ricevere visite dai parenti o di godere di beni di prima necessità che erano impensabili nei campi di lavoro.

Il primo capitolo vuole offrire al lettore una panoramica della storia del Gulag dalle origini fino all'epoca del Grande Terrore, cercando di descrivere i meccanismi che hanno portato il sistema dei campi dalla sua forma embrionale a quella definitiva, che è rimasta tale fino alla morte di Stalin.

Nel secondo capitolo ci si addentra nello specifico del tema andando ad inquadrare la nascita delle *šaraški*, ma soprattutto si intende raccontare le cause storiche e politiche della nascita di questi laboratori nei primi anni '30, passando per il momento di

massimo sviluppo durante il Grande Terrore e nel corso della Grande Guerra Patriottica, per concludere con la loro liquidazione progressiva dopo la morte di Stalin.

Il terzo capitolo vuole invece, grazie anche alle testimonianze di quel periodo, alle fotografie e alle memorie di congiunti e di prigionieri stessi, prendere in esame due esempi specifici per approfondire l'analisi delle condizioni di vita e lavoro nelle *šaraški*, sullo sfondo di quanto descritto nel primo capitolo in merito alle condizioni di vita e lavoro nei campi del Gulag, e di conseguenza per sottolineare la loro unicità nel contesto concentrazionario sovietico.

L'economia sovietica era legata a doppio filo alla manodopera che proveniva dai campi di lavoro, così come la tecnologia bellica dipendeva dalla buona riuscita di progetti e ricerche che venivano effettuate proprio dagli scienziati che erano rinchiusi negli "uffici tecnici speciali". Questi erano prigionieri perché considerati "nemici del popolo", ma allo stesso tempo erano indispensabili, perché non c'era personale altrettanto qualificato e approvato dal regime sovietico che potesse prendere in mano le redini della produzione industriale, causando un inevitabile crollo produttivo che avrebbe impedito il raggiungimento delle percentuali imposte dai piani quinquennali.

Le implicazioni storiografiche di uno studio di questo tipo sono importanti perché gettano nuova luce sul sistema del Gulag, di cui ci viene offerta solo un'immagine semplicistica di un complesso di campi di lavoro e sfruttamento dove le persone perivano a migliaia, quando invece è ben più di questo, un organismo multiforme che rispecchiava il carattere stesso dell'Unione Sovietica.

L'impossibilità di accedere ai documenti ufficiali per un lungo periodo di tempo dopo la fine della Seconda guerra mondiale, quando invece i lager nazisti vennero scandagliati in ogni loro aspetto dai primissimi giorni dopo la fine del conflitto, si è rivelata essere

un ostacolo enorme, sommato al fatto che coloro che lavoravano nelle *šaraški* venivano obbligati al silenzio, dato che lavoravano a progetti top secret per lo sviluppo militare e tecnologico.

Per questo il tema delle *šaraški* è stato discusso in misura ancora minore, relegandolo a semplici trafiletti a piè di pagina, senza valutare l'importanza fondamentale che ha avuto nel corso della storia sovietica.

Basti ricordare che uno degli ingegneri che hanno lavorato nelle *šaraški*, Sergej Pavlovič Korolëv, divenne capo del programma spaziale sovietico, il quale permise all'Unione Sovietica di mandare il primo uomo in orbita, battendo così gli Stati Uniti nella corsa alla conquista del cosmo.

Questa tesi quindi si prefigge lo scopo di aprire la strada agli studi su un tema che richiede di essere approfondito perché ci permette di ampliare lo sguardo sul sistema del Gulag e per esteso sulla società sovietica di quegli anni, per capire almeno un po' ciò che ancora non sappiamo di un paese così grande e variegato ma ancora poco conosciuto e sottovalutato.

CAPITOLO PRIMO

GULAG: GENESI E SVILUPPO DEI CAMPI DI LAVORO STALINIANI

1.1. LE ORIGINI DEL SISTEMA CONCENTRAZIONARIO SOVIETICO

La parola Gulag, ormai diventata parte integrante non solo del vocabolario russo, ma anche di quello occidentale, è l'acronimo di *Glavnoe upravlenie ispravitelno-trudovych lagerej*, Direzione principale dei campi di lavoro correttivi (in russo *Главное Управление исправительно трудовых Лагереj*). In essa è racchiusa non soltanto la storia della vasta rete di campi di lavoro disseminati in tutta l'Unione Sovietica, dalle isole del Mar Bianco alle sponde del mar Nero, dal Circolo polare artico alle pianure dell'Asia centrale, da Murmansk a Vorkuta e al Kazakistan, dal centro di Mosca alle periferie di Leningrado¹, ma anche l'intero sistema del lavoro forzato, in tutte le sue forme, e il sistema repressivo sovietico.



Mapa del Gulag²

¹ Applebaum Anne, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, trad. di Luisa Agnese Dalla Fontana, Milano, Mondadori, 2017 (ed. originale 2003), pag. 11.

² Mappa completa del sistema Gulag, in <http://old.memo.ru/history/nkvd/gulag/maps/ussri.htm>.

In epoca zarista i reclusi venivano suddivisi in base all'età, alla provenienza sociale e alla gravità delle loro condanne, per cui era necessaria la presenza di istituti penitenziari diversificati, in base alle categorie di prigionieri che vi si rinchiudevano.³

Le varie tipologie di prigionieri, e di conseguenza i detenuti stessi, erano sotto la giurisdizione di cinque dicasteri: il ministero della Giustizia controllava circa l'85% dei prigionieri, mentre il restante 15% era diviso fra il ministero degli Interni, che si occupava di carceri, commissariati di polizia e polizia politica, il ministero della Guerra, che controllava le prigioni fortificate e le prigioni militari, il ministero della Marina, che aveva la giurisdizione sulle prigioni navali, e il Santo Sinodo, che era responsabile dei monasteri adibiti a prigioni per i soli membri del clero.⁴

I criminali comuni, colpevoli di reati meno gravi, erano destinati a scontare la loro pena nelle prigioni correttive (*Ispravitel'no-arestanskoe otdelenie*), mentre i colpevoli di omicidio erano condannati alla *katorga*, la forma di punizione più severa e uno dei precedenti del Gulag in epoca zarista. Questa pratica prevedeva il confino nelle colonie penali che si trovavano in zone disabitate dell'estremo oriente russo. I prigionieri destinati alla *katorga* e colpevoli dei reati più gravi erano gli unici ad essere obbligati a lavorare, mentre per gli altri il lavoro era facoltativo.⁵

La situazione cambiò nel 1917, anno della Rivoluzione d'Ottobre, della caduta dell'Impero Russo e dell'avvento al potere del partito bolscevico, guidato da Vladimir

³ Craveri Marta, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, Soveria Mannelli, Rubbettino editore, 2003, pag. 33.

⁴ Ivi, pp. 33-34.

⁵ Ivi, pag. 34.

Il'ič Ul'janov, noto con il soprannome di Lenin⁶, il cui scopo era quello di liberare il popolo dalle catene della monarchia zarista.

Uno dei primi problemi che i bolscevichi si trovarono ad affrontare fu quello di elaborare una nuova legislazione del lavoro, perché lo ritenevano uno strumento indispensabile per abolire le differenze di classe. Nella *Dichiarazione dei diritti dei lavoratori*, approvata durante la terza conferenza pansovietica del gennaio 1918, si leggeva:

Allo scopo di annientare i parassiti sociali e le loro organizzazioni economiche, con la presente viene sancito l'obbligo per tutti di lavorare. (art.3, paragrafo E)

La Repubblica russa dichiara che il lavoro è l'obbligo di ogni cittadino della Repubblica, e proclama il principio per cui «chi non lavora non mangia». (art.18)⁷

L'obbligo al lavoro non era inteso come una misura atta a mantenere e garantire il benessere economico dello Stato, bensì come una dichiarazione d'intenti della nuova organizzazione socialista, con cui si volevano eliminare il parassitismo e le differenze

⁶ La Rivoluzione russa, che iniziò nel febbraio del 1917 e si concluse nello stesso anno durante la Rivoluzione d'Ottobre, è un evento cardine della storia russa, perché portò al rovesciamento della monarchia zarista e all'instaurarsi del governo bolscevico, guidato da Lenin. Il 24 ottobre del calendario giuliano (6 novembre dell'attuale calendario gregoriano) i bolscevichi diedero il via ad un'insurrezione armata contro il governo provvisorio che si era formato dopo l'abdicazione dello zar e la successiva messa in arresto dell'intera famiglia imperiale, e cominciarono ad occupare i punti nevralgici della capitale Pietrogrado, come i ponti il telegrafo, le stazioni e le banche, incontrando ben poca resistenza, e assaltarono il Palazzo d'Inverno, sede del governo provvisorio, i cui membri furono messi agli arresti. Il giorno seguente Lenin proclamò la nascita della Repubblica sovietica e la fine degli zar.

⁷ Cit. in: Sokolnikov Gregory Y., *Soviet Policy and Public Finance, 1917-1928*, Stanford, Stanford University Press, 1931, pag. 98.

tra le classi sociali. Il governo non vedeva il lavoro solamente come un mezzo per eliminare la pigrizia, ma come un obbligo a svolgere qualsiasi mansione fosse utile alla nazione.⁸

La guerra civile però sottopose il nuovo gruppo dirigente, totalmente impreparato, a nuove pressioni politiche, per cui la polizia politica fu attivamente impiegata nella lotta contro tutti coloro che si ribellavano al neonato regime bolscevico.

Durante questa lotta intestina Lenin, in un'escalation di terrore che passò alla storia come "Terrore Rosso"⁹, diede ordine di perseguire e rinchiudere nei campi di concentramento fuori Pietrogrado tutti coloro che si opponevano al nascente regime sovietico, come ad esempio rappresentanti di spicco della borghesia, proprietari terrieri, industriali, commercianti, popi controrivoluzionari e ufficiali dell'Armata Bianca ancora fedeli allo zar.

I cosiddetti "nemici del popolo" erano ritenuti più pericolosi dei criminali comuni, e di conseguenza dovevano essere puniti più severamente.

Il concetto di "nemico di classe" racchiudeva in sé praticamente chiunque, dai prigionieri di guerra agli ex secondini del periodo zarista, dai banchieri a coloro che viaggiavano sul tram senza biglietto, con la conseguenza che venivano arrestate ogni giorno migliaia di persone, le quali andavano ad ingrossare le fila dei detenuti. D'altro canto, però, era inammissibile che i nemici del bolscevismo condividessero la cella con i criminali comuni, in carceri disorganizzate, lassiste e inefficienti, dove "gli unici a non

⁸ Cit. in: Sokolnikov Gregory Y., *Soviet Policy and Public Finance, 1917-1928*, Stanford, Stanford University Press, 1931, pag. 98.

⁹ Dundovich Elena, Gori Francesca, Guercetti Emanuela (a cura di), *Gulag. Storia e memoria*, Milano, Feltrinelli, 2004, pag. 34.

scappare erano quelli troppo pigri”¹⁰. Per i sabotatori, i parassiti, i capitalisti borghesi, e per tutti coloro che rappresentavano il nemico agli occhi dei bolscevichi, erano necessarie misure e soluzioni più drastiche e severe.

Fu in questo clima di terrore, violenza e improvvisazione che nacquero i primi campi di concentramento sovietici.

Parallelamente al sistema di reclusione amministrato dalla Sezione Centrale Penale (CKO) nacquero due nuove strutture politiche di controllo: il GUPR¹¹ dell’NKVD¹² delle repubbliche, incaricato della gestione dei campi provinciali, e la polizia politica, denominata con la sigla Čeka¹³, che venne incaricata della creazione di una rete di campi di lavoro e concentramento per i prigionieri politici.¹⁴

Nei primi mesi del 1922 la Čeka fu sostituita dalla GPU¹⁵, subordinata al NKDV della Repubblica socialista federativa sovietica russa, che di fatto quindi era riuscito a concentrare nelle sue mani l’amministrazione dell’intero sistema penitenziario.

Dopo la nascita dell’Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche nel 1922, la GPU venne trasformata in OGPU¹⁶ e sottoposta al controllo diretto non più dell’NKVD, bensì del Consiglio dei Commissari del Popolo^{17 18}.

¹⁰ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 46.

¹¹ GUPR è l’acronimo di *Glavnoe Upravlenie Prinuditel’nych Rabot*, Direzione centrale dei lavori forzati (in russo *Главное управление принудительных работ*).

¹² NKVD è l’acronimo di *Narodnyj komissariat vnutrennich del*, Commissariato del popolo per gli affari interni (in russo *Народный комиссариат внутренних дел, НКВД*).

¹³ Čeka è la sigla della Commissione straordinaria di tutte le Russie per combattere la controrivoluzione e il sabotaggio (in russo *Всероссийская чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией и саботажем*).

¹⁴ Craveri, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, pag. 39.

¹⁵ GPU è l’acronimo di *Gosudarstvennoe političeskoe upravlenie*, Direttorato politico dello Stato (in russo *Государственное политическое управление*).

Nel 1923 l'NKVD amministrava numerose prigioni e campi di lavoro per i criminali comuni, impiegati nell'agricoltura, nell'edilizia e nell'industria del legname, e considerati manodopera di quantità trascurabile, il cui lavoro veniva preso in considerazione unicamente in quanto utile a coprire le spese della detenzione.¹⁹ L'OGPU invece era incaricata della detenzione dei nemici politici, come menscevichi, funzionari zaristi, soldati dell'Armata Bianca e membri del clero, e anche della creazione e gestione di una rete di lager "a destinazione speciale", totalmente differenti dai normali istituti di pena, che esulavano dalla giurisdizione, rimanevano invisibili e avevano regimi più duri e regole più severe.²⁰

¹⁶ OGPU è l'acronimo di *Ob'edinënoe gosudarstvennoe političeskoe upravlenie*, Direzione politica di Stato unificata (in russo *Объединённое государственное политическое управление*).

¹⁷ SNK (Sovnarkom) è l'abbreviazione di *Sovet narodnyh komissarov RSFSR*, Consiglio dei Commissari del popolo della Repubblica socialista federativa sovietica russa (in russo *Совет народных комиссаров РСФСР*).

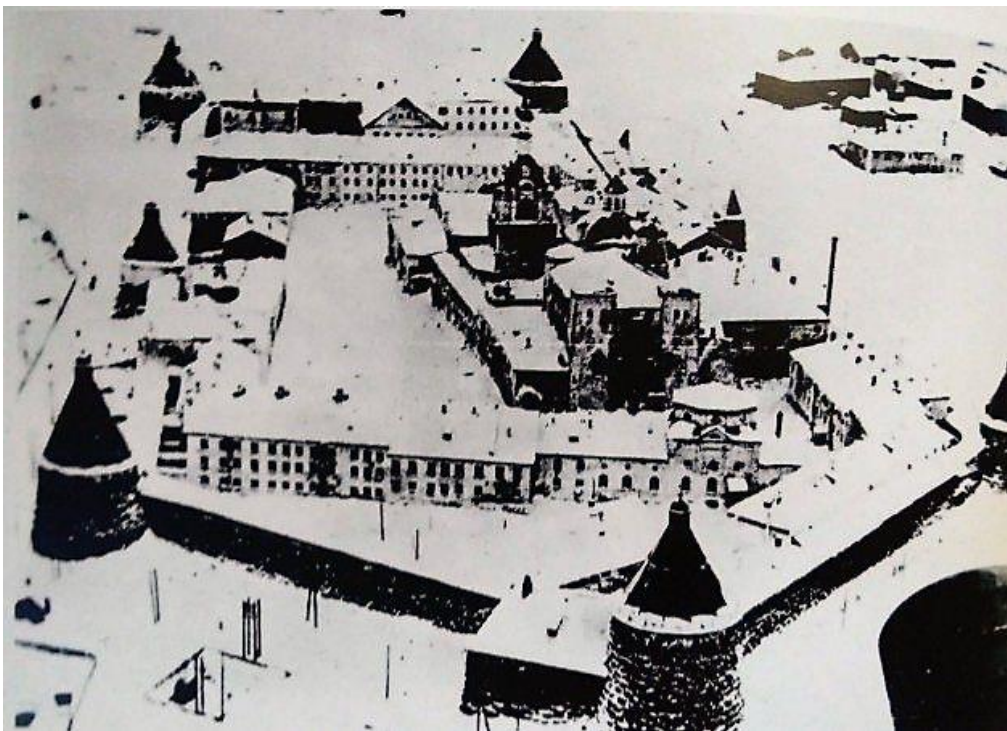
¹⁸ Craveri, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, pag. 40.

¹⁹ Ivi, pag. 41.

²⁰ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 51.

1.1.1. SOLOVKI, LE ISOLE DELLE LACRIME

Se è vero, come Rilke pensò, che «la Russia è il Paese che confina con Dio», il luogo dove questa immaginaria frontiera tra un'entità tutta terrena e quella sovraterrena per eccellenza assume una parvenza di realtà, è l'arcipelago delle isole Solovki.²¹



Solovki. Lagpunkt n.1, Cremlino (anni '80)²²

Le isole Solovki, situate nella baia del fiume Onega, nella parte sud-occidentale del Mar Bianco, a 165 km a sud del Circolo Polare Artico, sembravano il luogo ideale per la rieducazione di detenuti ritenuti pericolosi per il nascente socialismo. La remota posizione geografica, per cui l'arcipelago era isolato dalla terraferma per otto mesi

²¹ Strada Vittorio, *Solovki, viaggio all'inizio dell'Arcipelago Gulag*, Corriere della Sera, 24 settembre 2003.

²² Marcello Flores, Francesca Gori (a cura di), *Gulag. Il sistema dei lager in Urss. Catalogo della mostra (Milano, 3 dicembre 1999-23 gennaio 2000)*, Milano, Edizioni Mazzotta, 1999, pag. 140.

l'anno, e le dure condizioni climatiche solleticavano la fantasia dei bolscevichi di installarvi un campo di lavoro per anarchici e menscevichi prima, per intellettuali e cittadini comuni, di ogni fede ed etnia poi.

Le guardie rosse misero piede per la prima volta sull'arcipelago già nell'aprile del 1918, per valutare e mettere al sicuro tutte le opere d'arte, le icone e tutti gli oggetti di valore presenti nel monastero²³, ma soprattutto per effettuare un sopralluogo e testare l'idoneità del territorio che avrebbe ospitato i campi di lavoro.²⁴

Per giustificare la spedizione governativa venne diffusa sulla terraferma una versione dei fatti completamente differente dalla realtà: le persone che vivevano nell'arcipelago e che lavoravano indefessamente per la loro sopravvivenza, lottando costantemente contro la natura inclemente e le avverse condizioni climatiche, vennero trasformate in parassiti che sfruttavano spudoratamente manodopera esterna, per cui era necessario installare in quei luoghi un campo di lavoro che servisse per correggere ogni tipo di comportamento antirivoluzionario degli elementi viziosi che vi sarebbero stati rinchiusi.²⁵

L'8 marzo 1923 il Presidium del Comitato esecutivo di Archangel'sk prese la decisione di istituire un campo alle Solovki, che avrebbe costituito la base del sistema concentrazionario sovietico, più tardi conosciuto con il termine Gulag:

²³ Liechtenhan Francine Dominique, *Il laboratorio del Gulag, le origini del sistema concentrazionario sovietico*, trad. di Federica Giardini, Torino, Edizioni Lindau, 2009 (ed. originale 2004), pag. 36.

²⁴ Ivi, pag. 39.

²⁵ Brodskij Jurij, *Solovki. Le isole del martirio. Da monastero a lager sovietico*, trad. di Mara Dell'Asta e Anna Vicini, Milano, La casa di Matrona, 1998 (ed. originale 1998), pag. 25.

È necessario trasferire tutti i lager²⁶ alle Solovki, dove c'è la possibilità di alloggiare già ora fino a 3.000 persone, e fino a 12.000 dopo qualche lavoro di ristrutturazione. Inoltre, data la scarsità di mano d'opera constatata alle Solovki, si possono subito impiegare fino a 2.000 uomini in vari lavori. La commissione ha ritenuto necessario anche il trasferimento dell'Apparato Direzionale alle Solovki.²⁷

I campi vennero ribattezzati *Severnye lagerja osobogo naznačeniija* o SLON, ossia “campi settentrionali a destinazione speciale”, un nome che sarebbe diventato fonte di ironia e umorismo²⁸, e la loro creazione fu salutata trionfalmente dalla rivista *SLON*:

I Lager a Destinazione speciale delle Solovki hanno ridato vita alle isole finora scarsamente abitate; centinaia e centinaia di uomini hanno dato il cambio agli sparuti abitanti di un tempo. La vita ribolle impetuosamente; e questa vita cresce, pone nuovi problemi, li risolve e con un possente movimento continua ad avanzare. [...] L'Ottobre ha creato il potere sovietico che ha prodotto anche il “lavoro coatto”. L'Ottobre l'ha fatta finita con le carceri e le galere zariste e tutto il loro armamentario di sbarre, ceppi e frusta. L'Ottobre ha creato dei sani luoghi di isolamento e di detenzione, ispirandosi non a slogan vendicativi, bensì al progetto di emendare gli elementi antisovietici attraverso il lavoro. Facciamo un

²⁶ In questa citazione viene mantenuta la forma del testo citato, nonostante la consapevolezza della problematicità che l'uso del termine *lager*, parola di origine tedesca e storicamente connotata all'esperienza nazista, può provocare in sede storiografica.

²⁷ Brodskij, *Solovki. Le isole del martirio. Da monastero a lager sovietico*, pag. 29.

²⁸ *Slon* (in russo слон) significa “elefante”.

esempio concreto. Il monastero delle Solovki, che ormai non serviva più a nessuno, che aveva perso ogni senso di esistere, vivaio di secolare oppio e fanatismo religioso, è stato trasformato in colonia di lavoro.²⁹

Il borgo di Kem' sul continente era il principale luogo di smistamento dei prigionieri che arrivavano in treno dalla terraferma per essere spediti alle Solovki.

Il campo di transito situato nell'isola di Popov era l'ultimo pezzo di terra prima del Mar Bianco, un piccolo villaggio a 12 km dalla stazione di Kem' costituito da baracche, postazioni per le guardie e depositi, un infero in terra dove i detenuti aspettavano il traghetto per raggiungere l'Isola Grande delle Solovki.



I prigionieri arrivano al campo di transito di Kem', scortati dalle guardie rosse³⁰

I prigionieri capivano subito come la vita alle Solovki fosse caratterizzata dall'irrazionalità, dall'impossibilità di prevedere qualsiasi cosa, ma soprattutto dalla crudeltà degli amministratori, avallata dal fatto che le isole esulavano dalla giurisdizione

²⁹ Brodskij, *Solovki. Le isole del martirio. Da monastero a lager sovietico*, pag. 33.

³⁰ Ivi, pp. 50-51.

di Mosca, come veniva loro esplicitamente detto, quando venivano accolti sulla banchina del porto, una volta sbarcati dalla nave:

Vi do il benvenuto. Come sapete, qui non esiste l'autorità sovietica, solo l'autorità delle Soloveckie. Potete scordarvi dei diritti che avevate prima. Qui abbiamo le nostre leggi.³¹

I prigionieri venivano divisi in base ai crimini, presunti o reali, di cui erano accusati, e spediti in uno dei campi sparsi nelle sei isole più importanti dell'arcipelago. La maggior parte veniva alloggiata nel monastero dell'Isola Grande (*Большой Солоvesкий*), mentre i soggetti ritenuti più pericolosi erano relegati sull'Isola della Scure. Tutti gli altri venivano mandati nei vari eremi delle isole vicine, come la Grande e la Piccola Muksalma (*Большая Муксалма и Малая Муксалма*) o l'isola di Anzer (*остров Анзерский*), mentre le donne venivano spedite all'Isola Grande delle Lepri (*остров Большой Заяцкий*).³²

³¹ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 63.

³² Liechtenhan, *Il laboratorio del Gulag, le origini del sistema concentrazionario sovietico*, pag. 65.



Mappa dell'arcipelago delle Solovki³³

L'amministrazione del campo investiva poche risorse per controllare il comportamento delle guardie che, con un misto di crudeltà e negligenza, sottoponevano i prigionieri alle peggiori sevizie e torture, nonostante il codice del lavoro rieducativo vietasse qualsiasi atto di crudeltà o violenza fisica sui prigionieri. Questi venivano picchiati con ferocia inaudita, o inondati d'acqua e poi lasciati nudi, esposti alla morsa del gelo. Venivano obbligati ad eseguire lavori inutili come trasportare acqua da un buco scavato nel ghiaccio ad un altro, o contare i gabbiani, per cui il detenuto doveva gridare "un gabbiano, due gabbiani..." fino allo sfinimento.³⁴

Un esempio citato in molte memorie è la tortura delle zanzare: durante l'estate, una stagione che alle Solovki era quasi peggiore dell'inverno, i detenuti, rei di aver commesso un qualsivoglia reato, venivano spogliati e legati a un palo nella foresta, che

³³ Liechtenhan, *Il laboratorio del Gulag, le origini del sistema concentrazionario sovietico*, pag. 43.

³⁴ Bigazzi Francesco, *Il primo gulag. Le isole Solovki*, Firenze, Mauro Pagliai editore, 2017, pag. 30.

durante il periodo estivo brulicava di zanzare, e lasciati in balia di quegli insetti, fino a quando non svenivano per la perdita di sangue.³⁵

In *Arcipelago Gulag* Aleksandr Solženicyn descrive un'altra forma di disumana punizione:

Sente pronunciare una parola mortifera: Sekirka. Significa monte Sekira, il monte della Scure. Là, nella chiesa a due piani, sono state allestite le celle di rigore. I detenuti sono trattati nel modo seguente: da una parete all'altra sono fissate pertiche dello spessore di un braccio e si ordina ai detenuti in regime di punizione di restarci seduti tutto il giorno. (Di notte si sdraiano per terra, l'uno sull'altro, le celle sono sovraffollate.) Le pertiche sono a un'altezza tale che i piedi non toccano terra. Non è facile mantenere l'equilibrio, il detenuto si sforza di non cadere per tutto il giorno, non fa altro. Se cade, arrivano di corsa i sorveglianti e lo picchiano. Oppure: portano fuori il detenuto sulla scalinata di trecentosessantacinque ripidi scalini (che porta dalla chiesa al lago, l'hanno costruita i monaci); lo legano per il lungo a una trave per renderlo più pesante e lo spingono giù (i gradini sono così ripidi che la trave con l'uomo non rallenta, neppure alle due piccole piattaforme) [...].³⁶

Su tutte le isole dell'arcipelago le pessime condizioni igieniche, l'eccessiva mole di lavoro e la mancanza di cibo furono inevitabilmente le cause del propagarsi di malattie

³⁵ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 65.

³⁶ Solženicyn Alexander Isaevič, *Arcipelago Gulag*, trad. di Maria Olsufieva, Milano, Mondadori, 2017 (ed. originale 1973), pag. 458.

come il tifo, che falciò i prigionieri, ma anche le guardie e gli amministratori del campo.

Tabella n.1: Numero dei prigionieri dei campi a destinazione speciale delle Isole Solovki negli anni dal 1923 al 1931³⁷

<i>Anni</i>	<i>Prigionieri</i>
<i>1923</i>	<i>3.049</i>
<i>1924</i>	<i>3.531</i>
<i>1925</i>	<i>5.872</i>
<i>1926</i>	<i>8.289</i>
<i>1927</i>	<i>10.943</i>
<i>1928</i>	<i>12.909</i>
<i>1928/1929</i>	<i>21.900</i>
<i>1930</i>	<i>63.000</i>
<i>1931</i>	<i>71.800</i>

Intorno alla metà degli anni '20, nonostante il flusso di prigionieri fosse costante, risultava evidente che il campo delle Solovki non fosse riuscito ad acquisire l'autonomia finanziaria. Fu quindi necessaria una riorganizzazione del lavoro, ma soprattutto dell'intero sistema, per cui i campi non erano più destinati alla rieducazione, ma alla creazione di manodopera.

I prigionieri vennero da subito divisi in tre categorie: quelli destinati ai lavori pesanti, quelli destinati ai lavori leggeri e gli invalidi. I prigionieri più forti venivano nutriti relativamente bene, mentre gli invalidi e gli inabili al lavoro venivano lasciati a morire di freddo e inedia.

³⁷ Craveri, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, pag. 43.

L'artefice di questo cambio di rotta, Naftalij Frenkel, un prigioniero che era riuscito a scalare i vertici dell'amministrazione del campo fino ad ottenere il posto di comandante, era convinto del fatto che:

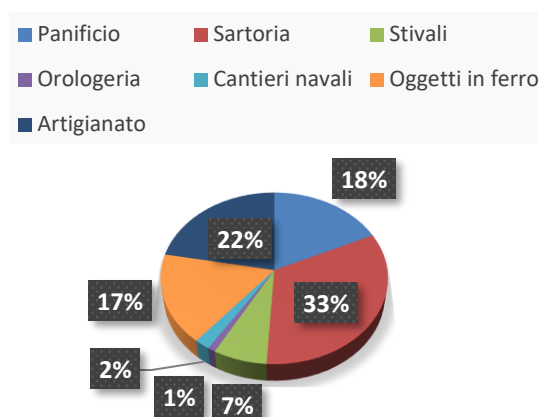
Bisogna sfruttare al massimo il detenuto nei primi tre mesi; dopo non serve più a nulla e può morire.³⁸

Frenkel riuscì a trasformare un campo di prigionia totalmente inefficiente in un'istituzione economica apparentemente produttiva, e lo fece in modo tale da attirare l'attenzione di Stalin sulla sua idea, rendendo di fatto il campo delle Solovki un modello da cui prendere esempio per estendere il sistema del futuro Gulag all'intera Unione Sovietica.

I prigionieri venivano suddivisi in compagnie e plotoni, ognuna con il proprio comandante e caposquadra, ed erano destinati alla costruzione di strade, allo sfruttamento delle foreste per ricavarne il legname, a lavori nei cantieri navali, nelle fabbriche di calce o nei laboratori meccanici o di sartoria.

³⁸ Bigazzi, *Il primo gulag. Le isole Solovki*, pag. 31.

GRAFICO n.1: Produzione mensile del campo delle isole Solovki (1927)³⁹



La natura del lavoro rivoluzionò la natura stessa del campo, per cui a poco a poco tutto ciò che non era fondamentale per la produzione o per il profitto economico veniva eliminato. In un'organizzazione che dava ora più valore alla *trudosposobnost'*, ossia la capacità lavorativa, le esecuzioni e la crudeltà efferata non potevano più essere tollerate.

1.1.2. L'ESPANSIONE DEI CAMPI

Il 1929 rappresentò un anno di svolta per lo sviluppo del lavoro forzato e dei campi di concentramento in Unione Sovietica.

In quell'anno il regime sovietico, guidato da Iosif Vissarionovič Džugašvili, noto con il soprannome di Stalin, diede avvio ad un nuovo programma di industrializzazione forzata, per cambiare in modo radicale le condizioni di vita della gente comune, tra cui serpeggiava il malcontento, dovuto alla condizione in cui vivevano dopo la rivoluzione, gli anni della guerra civile e della sperimentazione economica della Nep.⁴⁰

³⁹ Liechtenhan, *Il laboratorio del Gulag, le origini del sistema concentrazionario sovietico*, pag. 82.

⁴⁰ La Nep, acronimo di *Novaja Ekonomičeskaja Politika*, Nuova Politica Economica (in russo *Новая экономическая политика*) rappresentò un parziale ritorno in URSS all'economia di mercato deciso dal X Congresso del PCUS, tenutosi nel marzo 1921. Lenin, che ne era stato l'ispiratore, vedeva questo provvedimento come un "sistema transitorio misto", costituito da elementi capitalistici privati e da elementi collettivistici, che doveva servire a superare i risentimenti suscitati dal "comunismo di guerra" e a preparare la strada al socialismo. I principali provvedimenti adottati furono la sostituzione delle

Di pari passo con l'industrializzazione accelerò anche il processo di collettivizzazione forzata delle campagne, un cambiamento che segnò profondamente il tessuto storico dell'Unione Sovietica, perché distrusse il senso di continuità con il passato e l'eredità della Russia rurale.

In un arco di tempo assai limitato i commissari rurali costrinsero milioni di contadini a cedere le loro tenute e ad entrare in grandi aziende agricole collettive, espellendoli di fatto dalle loro terre. Nonostante ciò i cosiddetti *kulaki*, i contadini ricchi, si opposero a questo esproprio, nascondendo il grano e rifiutando di collaborare con le autorità.

Per liquidare i *kulaki* in quanto classe sociale furono elaborate le modalità di deportazione che vennero poi promulgate da una risoluzione del Politburjo del gennaio 1930, in cui si dividevano i *kulaki* in tre categorie differenti. Nella prima categoria rientravano coloro che avevano partecipato ad attività controrivoluzionarie, mentre nella seconda coloro che “manifestavano un'opposizione meno attiva, ma erano super sfruttatori che non potevano, ovviamente, contribuire alla controrivoluzione”⁴¹. I *kulaki* appartenenti a queste due categorie dovevano essere arrestati, e deportati in remote regioni del paese, mentre gli appartenenti alla terza categoria, quella dei *kulaki* leali al regime, dovevano essere arrestati e trasferiti ai limiti della loro regione di residenza e costretti a vivere su terreni da bonificare. Tra il 1930 e il 1933 furono

requisizioni con un'imposta agricola in natura accompagnata dal ripristino del libero movimento dei prodotti agricoli, il decentramento del sistema di produzione industriale attraverso l'istituzione di unità operative finanziariamente e commercialmente autonome, la denazionalizzazione delle piccole imprese. Essa ebbe conseguenze benefiche sull'economia, ma effetti sociali non previsti come il riemergere del ceto dei contadini ricchi che controllarono il mercato agricolo, la comparsa di una nuova classe di trafficanti e il rallentamento dell'industrializzazione del paese. Di conseguenza, un anno dopo la morte di Lenin questo provvedimento cominciò via via a perdere importanza, fino a essere eliminata da Stalin nel 1929 e sostituita dai piani quinquennali.

⁴¹ Wert Nicholas, *Storia della Russia nel Novecento: dall'Impero russo alla Comunità degli Stati Indipendenti 1900-1999*, trad. di Maria Rosa Baldi, Bologna, Il Mulino, 2000 (ed. originale 1992), pag. 264.

confinati in Siberia, in Kazakistan e in altre regioni remote dell'Unione Sovietica oltre due milioni di persone che vi trascorsero il resto della loro esistenza come confinati speciali, a cui veniva di fatto proibito di lasciare il villaggio di destinazione. Altri centomila vennero arrestati e mandati nel Gulag.

Gli arresti di massa di persone che, a causa della carestia prodotta dalla collettivizzazione, erano costretti a rubare per sfamare le proprie famiglie, ebbero un impatto enorme sul sistema carcerario "ordinario", rendendolo ancora più sovraffollato e totalmente disorganizzato. Di conseguenza le autorità stabilirono che anche per coloro che si opponevano al grande sforzo staliniano della collettivizzazione non era sufficiente la detenzione in un carcere normale.

Per realizzare il piano di industrializzazione voluto da Stalin, l'Unione Sovietica aveva bisogno di massicce quantità di carbone, gas, petrolio e legname, oltre all'oro per acquistare nuovi macchinari all'estero. Tutte queste materie prime si trovavano in Siberia, Kazakistan e nella remota regione nordorientale della Kolyma, regioni dell'Unione Sovietica che dovevano essere colonizzate ad ogni costo:

È già possibile e assolutamente necessario trasferire diecimila prigionieri dagli attuali luoghi di confino nella repubblica russa, per organizzarne e sfruttarne meglio il lavoro. [...] È ovvio che la politica sovietica non consente la costruzione di nuove prigioni. Nessuno stanzierà fondi per nuove prigioni. La costruzione di grandi campi invece, campi in cui il lavoro verrà sfruttato in modo razionale, è un'altra questione. Abbiamo grandi difficoltà ad attrarre i lavoratori del Nord. Se ci mandiamo molte migliaia di prigionieri potremo

sfruttare le risorse del Nord. L'esperienza delle Soloveckie dimostra che cosa si può fare in quella zona.⁴²

La creazione di questa nuova rete di campi, e di conseguenza la loro gestione, venne affidata all'OGPU⁴³, che di fatto si ritrovò, alla metà degli anni Trenta, ad avere sotto il suo controllo tutta l'immensa forza lavoro dell'Unione Sovietica. Per far fronte alle nuove esigenze che questo comportava, il Dipartimento speciale per i campi venne riorganizzato e ribattezzato "Amministrazione generale dei campi di lavoro correzionale e degli insediamenti lavorativi", nome poi abbreviato in "Amministrazione generale dei campi", in russo *Glavnoe upravlenie lagerej*, da cui deriva il famoso acronimo con cui divenne poi noto il sistema stesso: Gulag.

Tabella n.2: Prigionieri nei campi ITL (Ispravitel'no-trudovye lagerja) dell'OGPU negli anni 1930-1934⁴⁴

<i>Anni</i>	<i>Numero dei prigionieri</i>
<i>1930</i>	<i>179.000</i>
<i>1931</i>	<i>212.000</i>
<i>1932</i>	<i>268.000</i>
<i>1933</i>	<i>334.300</i>
<i>1934</i>	<i>510.300</i>

⁴² Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 90.

⁴³ L'11 luglio 1929 il Sovnarkom dell'Urss approvò la risoluzione "Sull'utilizzo del lavoro dei detenuti" con cui si affidava all'OGPU il compito di creare nuovi campi di rieducazione attraverso il lavoro (ITL). Flores, Gori (a cura di), *Gulag. Il sistema dei lager in Urss. Catalogo della mostra (Milano, 3 dicembre 1999-23 gennaio 2000)*, pag. 25.

⁴⁴ Craveri, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, pag. 46.

L'esempio simbolo dell'espansione dei campi è senza ombra di dubbio la creazione dei campi nella regione della Kolyma.

Nel novembre del 1931 il Comitato Centrale diede ordine di costruire il Dal'stroj, un trust per la costruzione della rete di comunicazioni e per sviluppare e promuovere l'industrializzazione della regione della Kolyma, dove già nel 1928 un team di geologi aveva verificato la presenza massiccia di minerali, ma soprattutto d'oro.

Le principali attività del Dal'stroj erano appunto l'estrazione dell'oro dai giacimenti del fiume Kolyma e dalle miniere sparse nella regione, assieme alla costruzione di una rete di vie di comunicazione e di infrastrutture che permettessero lo sviluppo industriale della regione e in particolar modo di Magadan, il porto in cui arrivavano i prigionieri destinati alla Kolyma. Nel corso degli anni, all'estrazione dell'oro si aggiunse anche quella di cobalto, stagno e tungsteno, oltre alla costruzione delle banchine e dei frangiflutti del porto e dell'unica strada importante della regione, la superstrada della Kolyma.

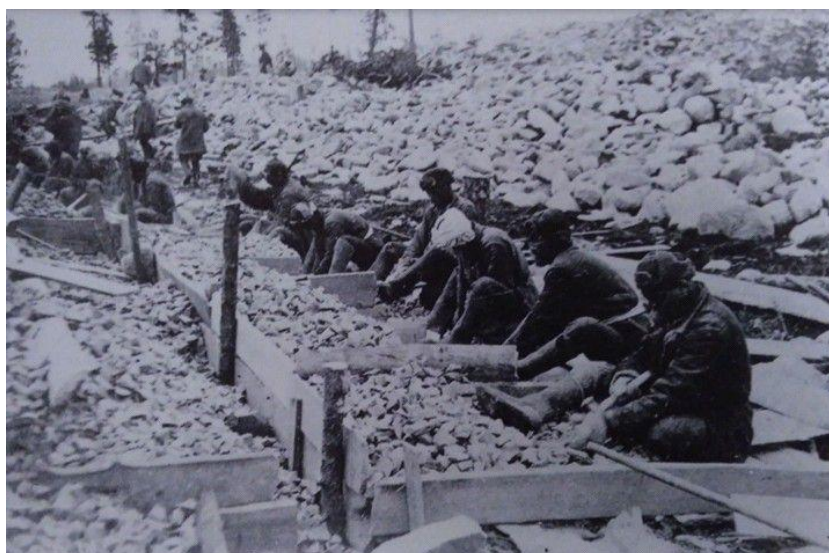
Le complesse condizioni di vita, aggravate dal clima, che in inverno arrivava facilmente a superare i 45° sottozero, le tipologie di lavoro, che variavano dall'estrazione dell'oro dalle gelide acque del fiume, alla permanenza per oltre dieci ore nelle miniere, e gli elevati tassi di mortalità, resero la Kolyma tristemente famosa come la "Auschwitz sovietica", la regione simbolo del lavoro forzato in URSS.⁴⁵

Assieme allo sviluppo ed espansione dei complessi concentrazionari, nei primi anni '30 il potenziale economico del lavoro forzato venne accostato alle realizzazioni di grandi progetti industriali.

⁴⁵ Craveri, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, pag. 54.

L'esempio più eclatante è senza dubbio la costruzione del canale del Mar Bianco o Belomorkanal, (in russo *Беломорканал*). Questo progetto rappresentava la realizzazione di uno sogno antico, che aveva radici già nel '700, quando i mercanti zaristi cercavano un modo per trasferire le navi di legname e minerali dal Mar Bianco ai porti commerciali del Baltico senza dover compiere un lunghissimo viaggio attraverso il Mar Glaciale Artico.⁴⁶

La costruzione, fortemente voluta e supportata dallo stesso Stalin, cominciò nel 1931, senza un vero e proprio progetto e senza uno studio topologico e geologico del suolo. I campi di prigionia legati alla costruzione di questo canale furono organizzati sul modello dello SLON. Non appena fu avviato il progetto, vennero mandati sul posto molti detenuti provenienti dai campi sulla terraferma e da quelli delle isole Solovki. L'arcipelago divenne una divisione del campo di lavoro correzionale Belomor-Baltijskij, altrimenti noto come Belbaltlag.



Le pietre vengono spaccate a mano, Belomorkanal, 24 maggio 1932⁴⁷

⁴⁶ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pp. 104-105.

⁴⁷ Flores, Gori (a cura di), *Gulag. Il sistema dei lager in Urss. Catalogo della mostra (Milano, 3 dicembre 1999-23 gennaio 2000)*, pag. 38.

Le condizioni di vita e lavoro, come riportano le memorie dei sopravvissuti, erano spaventose. La necessità di risparmiare denaro si traduceva spesso nell'uso di materiali come legname, sabbia e pietre, invece del metallo e del cemento. Gli strumenti di progettazione e costruzione erano palesemente rozzi e obsoleti, spesso costruiti dai prigionieri stessi, che mancavano di un'adeguata formazione tecnica. I circa centosettantamila prigionieri impiegati per la costruzione del canale usarono vanghe di legno, picconi, che in realtà erano lame di metallo legate con cuoio o corda a manici di legno, seghe rudimentali con denti intagliati rozzamente, picconi e carriole:

Mancava qualsiasi genere di tecnologia. Persino le comuni automobili erano una rarità. Tutto veniva fatto a mano, talvolta con l'aiuto di cavalli. Scavavamo la terra a mano, e la portavamo via con le carriole, e scavavamo anche le gallerie a mano, e portavamo via le pietre.⁴⁸

La mancanza di un'attenta pianificazione provò enormi disagi alla costruzione, che però non poteva rallentare. I costruttori si rendevano perfettamente conto che per sopravvivere all'impresa era assolutamente necessario rispettare i tempi di costruzione decretati da Stalin. Per questo motivo le autorità del campo introdussero le "competizioni socialiste", per cui venivano premiate le squadre di lavoro che lavoravano ininterrottamente per 48 ore, o quelle che per prime trasportavano una certa quantità di pietre o scavavano una fossa. A questo scopo venne introdotto anche il culto dell'*udarnik*, il lavoratore d'assalto, poi ribattezzato stacanovista, in onore di Aleksej

⁴⁸ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 107.

Stahanov, un minatore del Donbass che era riuscito a superare di quattordici volte la sua quota di carbone estratto.⁴⁹

Lo stacanovista era colui che, avendo superato la norma di produzione, riceveva un supplemento alimentare, razioni migliori, premi, medaglie e la promessa del rilascio anticipato⁵⁰.

Nel luglio del 1933 Stalin inaugurò il canale, che in realtà non entrò mai veramente in funzione perché la tabella di marcia della costruzione aveva impedito di scavare a profondità tali da permettere il transito delle grandi navi mercantili.

Nonostante ciò, il canale del Mar Bianco è emblematico anche per il fatto che fu l'unico e ultimo progetto del Gulag che la propaganda sovietica fece conoscere in patria e all'estero.

Il libro *Kanal imeni Stalina* ("Il canale Stalin")⁵¹, una monografia collettiva di 36 scrittori sovietici a cura di Maksim Gor'kij, Leopold Leonidovič Averbach e Semen Grigor'evič Firin, dedicata alla costruzione del canale sul Mar Bianco e pubblicata nel 1934, è l'esempio perfetto della dottrina del realismo socialista, secondo la quale qualsiasi opera d'arte doveva avere forma realista e contenuto socialista⁵², e

⁴⁹ Bushkovitch Paul, *Breve storia della Russia. Dalle origini a Putin*, trad. di Luigi Giaccone, Torino, Einaudi, 2013 (ed. originale 2012), pag. 412.

⁵⁰ Il fenomeno dello stacanovismo non riguardava soltanto il lavoro coatto quindi la promessa del rilascio anticipato intendeva riferirsi ai soli detenuti.

⁵¹ Il libro *Il Canale del Mar Bianco-Baltico intitolato a Stalin: Storia della costruzione, 1931-1934* (in russo *Беломорско-Балтийский канал имени Сталина: История строительства, 1931—1934 гг.*) è una monografia collettiva di 36 scrittori sovietici a cura di Maksim Gor'kij, Leopold Leonidovič Averbach e Semen Grigor'evič Firin, dedicata alla costruzione del canale sul Mar Bianco. Questa monografia fu creata per decreto della Commissione elettorale centrale dell'URSS con la partecipazione dell'OGPU e pubblicata nel 1934 dalla casa editrice OGIZ in tre edizioni.

⁵² Nel 1934 ebbe luogo il primo congresso degli scrittori sovietici, durante il quale vennero definite le linee guida del realismo socialista, l'unico movimento artistico e letterario approvato dal regime. Secondo i dettami del realismo socialista lo scrittore doveva diventare un ingegnere di anime alleato del regime nella creazione della nuova mentalità socialista, il quale aveva il compito di

un'esaltazione propagandistica della rieducazione che si può ottenere grazie al lavoro forzato. Il collettivo di trentasei scrittori che diede vita a quest'opera non celò del tutto la verità dei fatti: descrisse la mancanza di tecnologia e ingegneri specializzati solo per mettere in luce poi, per contrasto, il potere della polizia politica sovietica, che era riuscita a trasformare i prigionieri in perfetti cittadini sovietici.

La costruzione di questo canale è unica nella storia del lavoro forzato sovietico perché per la prima volta tutte le funzioni, da quelle pratiche a quelle più tecniche, erano svolte dai detenuti.⁵³

1.1.3. IL GRANDE TERRORE

Le prime avvisaglie della crescente ondata di terrore che avrebbero sconvolto l'intera Unione Sovietica si possono riscontrare già alla fine del 1934, quando un famoso dirigente del partito di Leningrado, Sergej Kirov, venne assassinato.

Stalin fece approvare una serie di decreti che davano all'NKVD, che dal 1934 aveva sostituito l'OGPU, un raggio di influenza più ampio e poteri maggiori per l'arresto, il processo e l'esecuzione dei "nemici del popolo". Questi poteri furono prontamente applicati per il processo contro due bolscevichi di spicco, Zinon'ev e Kamenev, accusati tra le altre cose dell'assassinio di Kirov e di un complotto ai danni di Stalin.

Alla fine di febbraio del 1937, al termine della sessione plenaria del Comitato Centrale del partito, il compito principale dell'NKVD diventò quello di smascherare i traditori della patria, che si celavano anche in seno al partito stesso e nell'apparato statale, e di arrestarli di conseguenza:

propagandare e promuovere, tramite le sue opere, gli obiettivi che il governo si prefiggeva assieme ai dettami dell'ideologia. Per contro osteggiava qualsiasi tipo di individualismo, perché il singolo non doveva mai essere esaltato a discapito della massa, e qualsiasi tipo di forma d'arte definita "borghese".

⁵³ Craveri, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, pag. 56.

Le imponenti risorse dell'NKVD erano rivolte a un unico obiettivo: documentare l'esistenza di una vastissima cospirazione intesa a minare il potere sovietico. Ottenere confessioni effettive di delitti immaginari divenne una vera e propria industria. Sotto la guida zelante e spietata di inquisitori dell'NKVD, milioni di innocenti furono trasformati in traditori, terroristi e nemici del popolo.⁵⁴

Quest'ondata di persecuzioni e repressioni, però, non si limitò solamente a colpire l'élite del partito e i quadri militari, ma si abbatté anche e soprattutto sui semplici cittadini, coinvolgendo più di un milione di persone, una cifra che fece conoscere ai posteri questo periodo della storia sovietica con il nome di Grande Terrore:

La catena senza fine di coinvolgimenti e associazioni minacciava di interessare interi strati della società sovietica; paura di arresti, esortazioni alla vigilanza e perverse ambizioni provocavano nuove ondate di denuncia che davano il via a ulteriori valanghe di interrogazioni e detenzioni in massa. [...] Vecchi bolscevichi, partigiani rossi, ex comunisti di origine tedesca, austriaca e polacca, cittadini sovietici che erano stati all'estero o avevano rapporti con paesi stranieri o con cittadini di altri stati, e "elementi repressi", venivano automaticamente catturati dalla rete dell'NKVD che procedeva a retate in grande stile.⁵⁵

⁵⁴ Riasanovsky Nicholas V., *Storia della Russia. Dalle origini ai giorni nostri*, trad. di Francesco Saba Sardi, Milano, Bompiani, 2015 (ed. originale 1984), pag. 505.

⁵⁵ *Ibidem*.

Nel 1992, dopo l'apertura degli archivi di Stato, si manifestò agli storici la vastità e la complessa organizzazione di questo sistema di repressione che, come ogni altro aspetto della vita in Unione Sovietica, venne attentamente pianificato dalle alte sfere del governo.

Quello che a coloro che vissero durante il periodo del Grande Terrore sembrava il frutto di errori amministrativi sommati all'arbitrio e alla crudeltà degli organi della polizia segreta, era una visione solo parziale del complicato fenomeno del terrore staliniano. Il regime sovietico si era dato il compito di rinnovare radicalmente la società, e un tale compito andava di pari passo con l'eliminazione fisica non soltanto degli oppositori, ma anche di intere categorie di cittadini.

Il 30 luglio 1937 il Politbjuro approvò l'ordine operativo dell'NKVD n. 00447, con cui ai capi degli NKVD regionali venivano inviati ordini di arresto o esecuzione di quote prefissate di persone⁵⁶. Tutti gli "elementi antisovietici" da reprimere poi dovevano essere divisi in due categorie: nella prima rientravano i più attivi e ostili, destinati all'arresto immediato e alla fucilazione, mentre nella seconda tutti gli elementi meno attivi, ma nondimeno ostili, che venivano arrestati e poi condannati a scontare una pena dagli otto ai dieci anni nei campi.⁵⁷

⁵⁶ Nell'ordinanza n°00447 dell'NKVD si legge che *secondo i materiali dell'indagine riguardo le organizzazioni antisovietiche si stabilisce che un numero significativo di ex kulak, precedentemente repressi, che si nascondono dalle repressioni, [...] dopo aver lasciato le campagne per trasferirsi nelle città, sono penetrati nelle imprese industriali, dei trasporti e delle costruzioni. Inoltre, nel villaggio e nella città, continuano ad annidarsi delinquenti e criminali, ladri di cavalli, recidivi e altri che hanno scontato la pena, sono fuggiti dal carcere e si nascondono dalle repressioni. La scarsità di rappresaglie contro questi contingenti criminali ha creato per loro condizioni di impunità, contribuendo alle loro attività criminali. Come stabilito, tutti questi elementi antisovietici sono i principali istigatori di tutti i tipi di crimini antisovietici e di sabotaggio, sia nelle fattorie collettive e statali, sia nei trasporti e in alcune aree dell'industria.*

In conformità con questo, ordino che dal 5 agosto 1937 in tutte le repubbliche, zone e regioni si dia inizio ad un'attività di repressione degli ex kulaki, di elementi antisovietici e criminali.

⁵⁷ Wert Nicholas, *Nemici del popolo. Autopsia di un assassinio di massa. Urss 1937-1938*, trad. di Antonella Salomoni, Bologna, Il Mulino, 2011 (ed. originale 2009), pag. 60.

Per la storia del Gulag il 1937 rappresenta un vero e proprio spartiacque: le vittime del Grande Terrore a cui veniva risparmiata l'esecuzione immediata venivano inviate ad ingrossare le fila dei detenuti nei campi di lavoro, una delle cause per cui le condizioni di vita nei campi peggiorarono drasticamente.

I comandanti e gli amministratori dei campi non furono risparmiati dalle epurazioni degli organi dello Stato, così come i prigionieri stessi subirono pesanti repressioni.

Dopo il 1937 scomparve definitivamente ogni residuo di propaganda sui successi della rieducazione dei criminali attraverso il lavoro. In un paese ossessionato dal sospetto, dal dubbio e dalla paranoia, l'esistenza stessa dei campi per i "nemici del popolo" divenne un argomento di cui era meglio non parlare più in pubblico. L'ubicazione dei campi scomparve dalle carte geografiche.

Gli *zek*⁵⁸ smisero di essere considerati cittadini sovietici a pieno titolo, e persero anche il diritto di venire chiamati *tovarišč*⁵⁹ dalle guardie, o da chiunque rivolgesse loro la parola.

Il regime di detenzione venne deliberatamente inasprito con l'introduzione di regolari perquisizioni dei detenuti e di severe punizioni per le più minime infrazioni. I politici che lavoravano come tecnici o ingegneri furono degradati e costretti a tornare alla manovalanza non specializzata, perché non era più possibile consentire ai nemici di occupare posti di responsabilità, con il rischio che compissero atti di sabotaggio.

L'aumento critico e incontrollato dei prigionieri aggravò le già pessime condizioni igieniche e alimentari nei campi, che non erano ovviamente predisposti ad accogliere così tanti nuovi detenuti nell'arco di un periodo di tempo molto ristretto, per cui le malattie infettive proliferavano, assieme all'aumento del numero degli invalidi e dei

⁵⁸ *Zek* è l'abbreviazione di *zaključennyj* (in russo *заклѳчѳнный*), che significa "prigioniero".

⁵⁹ *Tovarišč* (in russo *товарищ*) significa "compagno".

morti. Ben presto però divenne evidente che non era più sufficiente la semplice reclusione dei nemici: così come per i comuni cittadini, anche ai detenuti del Gulag venne applicato l'ordine n.00447, per cui ogni amministratore riceveva una quota di prigionieri che dovevano essere giustiziati, per lo più tramite fucilazioni di massa.

Nonostante l'afflusso di prigionieri la produttività del sistema concentrazionario continuò a diminuire in maniera vertiginosa, sicuramente a causa della perdita di tecnici specializzati e dell'incremento del numero di prigionieri malati, inabili al lavoro, o morti a causa delle malattie o delle fucilazioni di massa, ma è anche necessario sottolineare che non tutti i problemi del sistema del Gulag erano da imputare al Grande Terrore, perché i campi non furono mai realmente redditizi e il lavoro coatto fu sempre meno produttivo di quello libero.

Il 7 novembre 1938 il Politbjuro approvò la risoluzione *“Sugli arresti, il potere di controllo della Procura e la conduzione delle inchieste”* che pose fine alle azioni punitive del Grande Terrore.⁶⁰

Gli arresti di massa fra i dirigenti del lager, la mortalità elevata e la distruzione delle forme di lavoro e gestione relativamente efficienti avevano portato al fallimento dei piani produttivi dell'NKVD. Il nuovo capo dell'NKVD, Lavrentij Pavlovič Berija, nominato il 25 novembre 1938, dopo l'ennesima epurazione che vide coinvolto persino il suo predecessore, Nikolaj Ežov, si pose come obiettivo principale quello di dimostrare a Stalin che era di nuovo possibile conseguire successi economici nel minor tempo possibile usando il sistema del Gulag.

Berija individuò tempestivamente quali fossero i problemi principali che ostacolavano gli ambiziosi piani dell'NKVD: la bassa produttività, la mancanza di disciplina e la

⁶⁰ Hlevnjuk Oleg Vital'evič, *Storia del Gulag: dalla collettivizzazione al grande terrore*, trad. di Emanuela Guercetti, Torino, Einaudi, 2006 (ed. originale 2004), pag. 211.

consuetudine di mettere a disposizione degli altri commissariati una percentuale della manodopera forzata.

Per ovviare a questi ostacoli, Berija abolì il divieto imposto ai prigionieri politici con competenze scientifiche di ricoprire mansioni tecniche ed eliminò il rilascio anticipato per buona condotta, perché così facendo detenuti che avevano scontato metà della loro pena, o solo un terzo, venivano liberati senza aver avuto la possibilità di emendarsi, come scrisse in una lettera al compagno Molotov:

Documento n. 60

Nota del commissario del popolo agli Affari Interni L.P. Berija per V.M. Molotov, sull'abolizione della liberazione condizionale anticipata dei detenuti.

9 aprile 1939

Segretissimo

Al Presidente dell'SNK dell'Unione Sovietica

Compagno V.M. Molotov

Alla manodopera dei campi di lavoro correzionale dell'NKVD nel terzo piano quinquennale è affidata la realizzazione di importantissimi lavori di costruzione per un valore totale di 12 miliardi di rubli. Ciò impone all'NKVD il serissimo compito di assicurare un utilizzo ottimale della forza lavoro dei lager. [...] Nel contempo la politica del rilascio anticipato sulla base dei codici vigenti della RSFSR e delle altre repubbliche dell'Unione fa sì che i condannati al lager, se lavorano bene, di regola vengano liberati dopo aver scontato solo metà, e talvolta addirittura un terzo della pena stabilita dal tribunale, cioè un condannato a tre anni spesso viene liberato dopo 10-11 mesi. [...]

Tale pratica vanifica l'efficacia delle misure di rieducazione attraverso il lavoro e non favorisce la lotta alla criminalità. Ciò causa anche un eccessivo avvicendamento del contingente dei lager e influisce negativamente sull'organizzazione dei cicli produttivi e sul lavoro produttivo dei campi in generale. [...]

L'NKVD ritiene necessario prendere le seguenti misure:

1. Rinunciare al sistema della liberazione condizionale anticipata dei contingenti dei lager. Il condannato nei lager deve scontare interamente la pena stabilita dal tribunale. [...]⁶¹

Era fondamentale avere centinaia di migliaia di detenuti sufficientemente abili al lavoro, perché questa prerogativa era legata a doppio filo con la realizzazione dei colossali piani edilizi affidati all'NKVD. Nel gennaio del 1939 la popolazione del lager ammontava a 1.130.955 persone, ma solo il 70% di queste lavoravano alla produzione, mentre il 10% non lavorava per infermità o malattia. C'erano poi i detenuti che pur essendo in grado di lavorare, non lo facevano per vari motivi, come ad esempio i contingenti che erano in viaggio per raggiungere i campi, o i cosiddetti *otkazčiki*, coloro che si rifiutavano di lavorare.⁶²

Tale situazione della manodopera dei lager rendeva impossibile la realizzazione dei piani produttivi, quindi per incrementare il rendimento dei detenuti diede loro nuovi incentivi, come l'aumento e il miglioramento del vitto o un alleggerimento del regime di vita nel campo. D'altro canto, però, ordinò all'amministrazione del Gulag di inasprire

⁶¹ Hlevnjuk, *Storia del Gulag: dalla collettivizzazione al grande terrore*, pp. 225-226, (il documento si trova in: GARF, f. R-5446, op. 23a, d. 76, ll. 6-9).

⁶² Ivi, pag. 223.

le punizioni, fino ad arrivare alle fucilazioni, per coloro che si rifiutavano di lavorare o per i disorganizzatori:

[...] 2. Il principale incentivo ad aumentare la produttività del lavoro nei lager dovrà essere il miglioramento dell'approvvigionamento e del vitto per i lavoratori più capaci che danni alti indici di produttività del lavoro. [...]

3. Rispetto agli assenteisti, agli otkazčiki e ai disorganizzatori della produzione adottare severe misure di costrizione: un regime di lager più restrittivo, la cella di rigore, peggiori condizioni materiali di vita e altre misure di pressione disciplinare.

Nei confronti dei più accaniti disorganizzatori della vita del lager e della produzione adottare misure punitive più severe, giudiziarie, in singoli casi fino alla pena capitale. [...] ⁶³

Dalla fine degli anni '30, sotto il comando di Berija, tutti i campi avevano ormai assunto la loro forma permanente e, oltre ad essersi ingranditi ed espansi in tutta l'Unione Sovietica, avevano assunto un carattere prettamente industriale. I campi si erano evoluti diventando di fatto un complesso industriale carcerario, un vero e proprio impero guidato dalla burocrazia moscovita.

⁶³ Hlevnjuk, *Storia del Gulag: dalla collettivizzazione al grande terrore*, pp. 226-227.

1.2. VITA E LAVORO NEL GULAG

Uno dei principali sentimenti nel lager è l'immensità della mortificazione, ma c'è anche la consolazione che sempre, in qualsiasi circostanza, c'è qualcuno che sta peggio di te.⁶⁴



Torretta di guardia del lager della Kolyma, anni '30⁶⁵

Quando ci si avvicina allo studio dei campi di lavoro sovietici è importante ricordare che ogni campo era un mondo a sé stante con le proprie peculiarità. Nei grandi campi industriali dell'estremo Nord la vita era completamente differente da quella di un complesso agricolo nel sud della Russia, così come lo era la vita in un campo diretto da un comandante relativamente tollerante piuttosto che da un sadico.

Durante i primi anni di vita del Gulag, quando ancora era un progetto embrionale, in fase sperimentale, il comportamento e la vita dei detenuti erano regolamentati da uno

⁶⁴ Šalamov Varlam, *I racconti della Kolyma*, trad. di Marco Binni, Milano, Adelphi, 1995 (ed. originale 1973), pag. 571.

⁶⁵ Королева Наталия Сергеевна, *Жить надо с увлечением*, Москва, Издательский Дом ТОНЧУ, 2017, pag. 117.

schema generale, che poi il comandante applicava in loco al campo che dirigeva, apportandovi delle modifiche per meglio adattarlo alla sua struttura intrinseca.

Le disposizioni successive, invece, miravano a regolare ogni aspetto della vita, dalla costruzione delle baracche alla dieta quotidiana dei detenuti, il cui benessere era direttamente proporzionale all'efficienza lavorativa, palesando gli obiettivi meramente economici di Mosca per cui i prigionieri non erano altro che fonte di manodopera gratuita. Ogni aspetto era attentamente pianificato per aumentare la produttività del campo, però tutto era diverso da come se l'erano immaginato nelle stanze del Cremlino: le persone non erano ingranaggi e i campi non erano fabbriche pulite ed efficienti.

Il sistema del Gulag si basava paradossalmente anche nella differenza tra la concezione dei campi dell'amministrazione moscovita e la realtà effettiva, in quel divario oscuro in cui le regole venivano fagocitate dalle gerarchie ufficiose che si creavano come riflesso dei rapporti interpersonali tra i prigionieri, o dall'avidità di secondini e guardie.

1.2.1. LA VITA QUOTIDIANA

Gli amministratori del campo controllavano lo spazio in cui vivevano i prigionieri, la cosiddetta "zona carceraria", di forma rettangolare o quadrata, al cui interno c'erano le baracche, la mensa e il cortile dell'appello, dove i detenuti venivano contati due volte al giorno.⁶⁶ La zona era delimitata da un recinto o da un muro e da torrette di guardia, da cui le guardie controllavano i prigionieri, e da cui si entrava o usciva passando attraverso il *vahta*, il posto di guardia.

⁶⁶ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 232.

Oltre ad avere il controllo sullo spazio vitale dei prigionieri, le guardie ne controllavano anche il tempo grazie al cosiddetto *režim*, un complesso di norme e procedure che scandivano le ore nel campo.

Nella maggioranza dei campi di lavoro, la giornata dei prigionieri cominciava con il *razvod*, la procedura con cui i detenuti venivano divisi in brigate e condotti sul luogo di lavoro. Una sirena li avvisava che era ora di alzarsi, dopo di che avevano a malapena il tempo per fare la fila alle latrine e sperare di potersi lavare e ingurgitare un po' di brodaglia che un'altra sirena li avvertiva che dovevano cominciare a lavorare. Dopo la seconda sirena i detenuti si allineavano davanti ai cancelli del campo per l'appello del mattino, un'operazione che poteva prolungarsi di parecchio, perché le guardie potevano sbagliare il conto e quindi erano costrette a cominciare da capo:

Alle tre e trenta del mattino dovevamo trovarci in mezzo al piazzale, in fila di cinque, in attesa della conta. Spesso le guardie si sbagliavano, e dovevano contarci una seconda volta. Una mattina in cui nevicava, fu un'operazione lunga, tremenda a causa del freddo. Se gli agenti erano ben svegli e concentrati, di solito la conta durava una mezz'ora, ma se si sbagliavano, potevamo restare fermi in piedi anche per un'ora.⁶⁷

A volte la conta dei prigionieri era accompagnata da melodie allegre, che avevano lo scopo di rallegrarli ed esortarli a marciare in modo energico per cominciare la giornata di lavoro.⁶⁸

⁶⁷ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 237.

⁶⁸ Ivi, pag. 238.

Dopo l'appello i prigionieri venivano condotti al lavoro sempre in fila per cinque, ed erano scortati dai cani e dalle guardie che urlavano minacce a chiunque osasse fare un passo fuori dalla fila. Dopo la fine della giornata lavorativa i prigionieri compivano a ritroso il percorso per tornare alle baracche, dove avevano la possibilità di consumare un pasto frugale e di lavarsi, a patto che l'acqua scorresse. Prima del suono della sirena che segnalava il momento di dormire, i prigionieri erano costretti a rimanere fuori al freddo per l'appello della sera.

La maggior parte dei prigionieri viveva nelle baracche, lunghe costruzioni rettangolari molto spesso sovraffollate, dove all'interno c'erano file e file di grezzi letti a castello. Nonostante fossero fatte di legno, e quindi le pareti presentassero sempre delle fessure, malamente riempite di fango, le baracche erano costantemente permeate da un odore nauseabondo, causato dall'enorme quantità di vestiti sudici messi ad asciugare sulle cuccette o sui tavoli, ma anche dal fatto che le porte venivano sempre chiuse e le finestre sbarrate, quindi l'aria era stagnante ed era praticamente impossibile respirare.

La qualità dell'aria era peggiorata anche dall'assenza di un bagno vero e proprio, per cui i prigionieri dovevano servirsi di una *paraša*, il bugliolo, proprio come in carcere.

Il sovraffollamento e la pessima qualità dell'aria erano solo due dei fattori che contribuivano all'aumento di malattie infettive e letali.

Per tentare di contrastare il diffondersi di pidocchi e malattie, ogni prigioniero all'arrivo veniva rasato dai barbieri del campo e in teoria i detenuti erano tenuti a fare il bagno ogni dieci giorni e il vestiario doveva essere regolarmente bollito per eliminare tutti i parassiti. Così come per tutte le altre regole inviate da Mosca, anche le norme sulla *banja* venivano puntualmente disattese: spesso accadeva che gli amministratori si limitassero a seguire la procedura per la disinfestazione, senza realmente prestare

attenzione ai risultati, spesso inconcludenti perché mancava il carbone sufficiente a tenere abbastanza alta la temperatura delle macchine che dovevano disinfestare il vestiario dei prigionieri, oppure semplicemente perché far lavare i detenuti era un'operazione che spesso annoiava le guardie, che concedevano solo qualche minuto nei bagni. Il bagno quindi poteva diventare una vera e propria tortura, in cui la dignità degli uomini veniva apertamente e crudelmente trascurata, un avvenimento negativo che rendeva le condizioni di vita dei detenuti ancora più penose.

Oltre al controllo sullo spazio e sul tempo, gli amministratori dei campi regolamentavano anche il cibo che veniva dato ai prigionieri. Nonostante la brodaglia che veniva distribuita ai prigionieri, la *balanda*, fosse oltremodo rivoltante, acquosa e dal contenuto sospetto, nei campi i prigionieri la divoravano famelicamente in pochi attimi, perché costretti ad uno stato di fame permanente dalle autorità, che volendo avere su di loro un maggiore controllo psicologico, promettevano più cibo a chi avesse lavorato meglio e prodotto di più. Il risultato non fu quello sperato, perché i detenuti, affamati e costretti a compiere lavori massacranti, si indebolivano di giorno in giorno, ammalandosi e divenendo quindi inabili al lavoro, come racconta Varlam Šalamov nel suo libro *I racconti della Kolyma*:

La fame aveva smussato e intorpidito la nostra capacità di provare invidia, come tutti gli altri nostri sentimenti. Non avevamo la forza di provare sentimenti, di cercarci un lavoro più leggero, di andare, domandare, pregare...⁶⁹

⁶⁹ Šalamov, *I racconti della Kolyma*, pag. 77.

Alla mancanza cronica di cibo, unita alle difficili condizioni climatiche, che facevano ghiacciare il cibo in inverno o lo facevano marcire in estate, si aggiungeva anche un disagio che è difficile persino immaginare, ossia la mancanza di piatti e posate. La maggior parte dei detenuti, piegati dai morsi della fame, preferiva mangiare senza cucchiaio pur di evitare che la zuppa si ghiacciasse, riducendosi alla stregua di animali. Avere la propria ciotola poteva significare la sopravvivenza, perché si potevano avere le prime razioni, coperte da un leggero strato di grasso, mentre gli altri che ne erano sprovvisti dovevano aspettare finché la ciotola non era disponibile.⁷⁰

Un altro alimento che ricorre in tutti i racconti della memorialistica concentrazionaria, oltre alla zuppa, è il pane. Quel pane che era cotto male, pane duro da sembrare un mattone, pane veramente nero a causa della crusca residua, ma così importante da assumere una connotazione quasi sacra.

Il pane veniva distribuito una sola volta, al mattino, quindi i prigionieri

il pane lo mangiano tutti subito, così nessuno potrà rubarlo e portarselo via, e comunque non si ha la forza di tenerlo per dopo. Solo non bisogna affrettarsi, non bisogna berci sopra dell'acqua, non bisogna masticare. Bisogna succhiarlo, come zucchero, come una caramella.⁷¹

⁷⁰ Applebaum, *Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 257.

⁷¹ Šalamov, *I racconti della Kolyma*, pag. 85.

Rubare il pane era più grave di qualsiasi altro crimine, infatti

se un detenuto rubava abiti, tabacco o quasi qualsiasi altra cosa e veniva scoperto, poteva aspettarsi di essere pestato dagli altri prigionieri, ma la legge non scritta del campo prescriveva che un detenuto scoperto a rubare il pane di un altro andasse condannato a morte.⁷²

1.2.2. IL LAVORO

Il lavoro era il perno e lo scopo fondante della maggioranza dei campi sovietici, l'occupazione principale dei detenuti e la maggiore preoccupazione degli amministratori.

È estremamente difficile circoscrivere il concetto di lavoro all'interno del sistema del Gulag perché non esistevano solo i detenuti che estraevano oro o carbone, immersi fino alla cintola nella neve, ma anche detenuti che, nel pieno centro di Mosca, progettavano aerei, altri che costruivano centrali nucleari, altri ancora che lavoravano nei campi addetti alla pesca sulle coste del Pacifico o nei campi di aziende agricole collettive. Esistevano sicuramente campi di lavoro organizzati attorno a miniere d'oro e cave di carbone, soprattutto nelle zone più periferiche dell'Unione, dove i campi erano sorti appositamente per sfruttare al massimo le risorse di queste zone così impervie e remote, lontane dalla capitale, ma anche cantieri di strade e ferrovie, fabbriche di armi, industrie chimiche, impianti siderurgici o centrali elettriche, campi per il taglio degli alberi, per la costruzione di aeroporti o per la depurazione dell'acqua.

Tutti i prigionieri erano divisi in brigate comandate da un caposquadra, ossia un prigioniero di grado più elevato, che aveva il compito di assegnare i lavori,

⁷² Applebaum, *Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 260.

sovrintendere al lavoro dei suoi subalterni e garantire la realizzazione della norma produttiva da parte della sua squadra. Per ogni prigioniero il rapporto con la propria squadra, ma soprattutto con il caposquadra era fondamentale per la sopravvivenza, infatti

la vita di una persona dipende molto dalla sua brigata e dal suo caposquadra, dato che si trascorrono giorno e notte in loro compagnia. A lavorare, a mensa e in cuccetta, sempre le stesse facce. I membri della brigata possono lavorare tutti assieme, in gruppi o da soli. Possono aiutarti a sopravvivere, o contribuire a distruggerti. O partecipazione e aiuto, o indifferenza e ostilità. Il ruolo del caposquadra non è meno importante. Conta anche chi sia, quali compiti e obblighi ritenga di avere: servire i capi a spese tue e a proprio vantaggio, trattare i membri della sua brigata come esseri inferiori, servi e lacchè, o essere tuo compagno di sfortuna e fare tutto il possibile per facilitare la vita dei membri della brigata.⁷³

Inizialmente lo scopo primario dei campi del Gulag era quello di emendare e rieducare attraverso il lavoro i prigionieri considerati pericolosi perché nemici del socialismo. Con l'avvento di Stalin al potere e con l'industrializzazione forzata introdotta dai piani quinquennali, i prigionieri divennero ingranaggi, che dovevano essere inseriti nel meccanismo produttivo del Gulag, affinché realizzassero e rispettassero le norme di produzione previste da Mosca. Questa però rimase solo una teoria, perché le norme venivano puntualmente aggirate a causa della corruzione degli amministratori o degli

⁷³ Applebaum, *Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 267.

stessi capisquadra, delle irregolarità, ma soprattutto per la pessima organizzazione e gestione delle risorse. Il lavoro veniva intralciato dalla mancanza di macchinari adeguati, che si guastavano spesso, e dall'assenza di pezzi di ricambio, che riuscivano raramente ad arrivare nell'estremo Nord, a causa del clima rigido.

Il clima era proprio uno dei fattori che costituivano un ostacolo alla realizzazione delle norme produttive inviate da Mosca. In caso di temperature troppo rigide o in caso fosse in arrivo una tempesta di neve, era previsto che i detenuti non lavorassero, ma anche questa regola non veniva sempre rispettata. Nella Kolyma i detenuti smettevano di lavorare solo quando il termometro scendeva sotto i 50 gradi sotto zero, o sotto i 60 durante il biennio del Terrore. Nel giacimento d'oro, però, l'unico a possedere un termometro era il comandante del campo, quindi questa norma non veniva sempre rispettata:

Agli uomini non mostravano il termometro, e d'altronde sarebbe stato inutile: con qualsiasi temperatura bisognava andare a lavorare. Per di più i veterani erano in grado di stabilire senza termometro i gradi al di sotto dello zero, con un minimo margine di errore: se c'è nebbia gelata, fuori c'è quaranta sottozero; se respirando l'aria esce facendo rumore ma si riesce comunque a respirare senza difficoltà, ci sono quarantacinque gradi sotto zero; se la respirazione è rumorosa e provoca affanno sono cinquanta. Al di sotto dei cinquantacinque lo sputo si gela in volo.⁷⁴

⁷⁴ Šalamov, *I racconti della Kolyma*, pag. 23.

Uno dei lavori più inconcludenti è forse quello della linea ferroviaria che avrebbe dovuto collegare la regione di Vorkuta ad un porto alla foce del fiume Ob', per sfruttare così il trasporto fluviale delle merci nei porti del Mar Glaciale Artico. Il progetto, a cui presero parte circa centomila prigionieri, prese avvio nel 1947 ma fin mostrò fin da subito le sue lacune, sia in termini di progettazione che di risorse. Quando i lavori erano già cominciati, i periti a capo del progetto si resero conto che l'acqua del golfo del fiume Ob' era troppo poco profonda per il passaggio delle grandi navi mercantili, quindi i dirigenti sovietici, Stalin in primis, cambiarono il progetto ferroviario spostandolo verso il fiume Enisej, a est. Sorsero appositamente due nuovi campi, il cantiere edilizio n. 501, che lavorò in direzione est dalla città di Salechard, capitale del circondario autonomo Jamalo-Nenec nel circolo polare artico, e il n. 503, che procedette verso ovest dalla città di Igarka, nel territorio di Krasnojark, distanti milletrecento chilometri l'uno dall'altro.

C'era poi una cronica mancanza di mezzi adatti agli scavi, quindi i prigionieri furono costretti ad usare delle carriole, e venivano impiegati fino allo stremo dai supervisori. In inverno la costruzione veniva ostacolata da freddo rigido, penuria di cibo e dal suolo perennemente ghiacciato, mentre in estate il terreno era costantemente impantanato, perciò bisognava controllare che le rotaie non si piegassero o sprofondassero nel terreno fangoso. Oltre alla penuria di macchinari, c'era anche il problema della mancanza di acciaio, perciò i prigionieri cominciarono ad usare il legno, determinando il fallimento del progetto. Alla morte di Stalin il progetto fu abbandonato: erano stati costruiti cinquecento km di binari ad un'estremità della ferrovia e duecento all'altra, con un costo di quaranta miliardi di rubli e uno spreco di sessanta tonnellate di metallo. Il costo

in termini di vite umane fu però ben più alto, tant'è che oggi la ferrovia è conosciuta come "linea della morte".⁷⁵



I detenuti del Gulag lavorarono alla costruzione della ferrovia Salekard-Igarka, nota anche come "Ferrovia della morte"⁷⁶

Nonostante episodi simili si verificassero sistematicamente in tutto il Gulag, non per questo la pressione sugli amministratori dei campi si allentava, anzi erano costantemente spronati a migliorare, a fare di più, a produrre di più. Ciò che contava erano la produttività e i risultati, anche se falsati, senza preoccupazione alcuna per la salute e le sofferenze dei prigionieri.⁷⁷

⁷⁵Anonimo, *The history of the Dead Road. Gulag Construction No. 501 and No. 503, Salekhard-Igarka Railway*, (s.l., s.d.), in <http://www.gulag.online/articles/historie-mrtve-trati?locale=en>.

⁷⁶ Immagine dei detenuti al lavoro per la costruzione della ferrovia Salekard-Igarka, in <http://www.gulag.online/articles/historie-mrtve-trati?locale=en>.

⁷⁷ Applebaum, *Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 279.

CAPITOLO SECONDO

LA NASCITA DELLE ŠARAŠKI

Vi domandate che cosa vuol dire šaraška? La šaraška, se volete, l'ha inventata Dante. Vi ricordate che Dante era dilaniato dal problema ove collocare i sapienti dell'antichità? Il suo dovere di cristiano gli imponeva di gettare quei pagani nell'inferno. Ma la sua coscienza di uomo rinascimentale non poteva accettare di dover mescolare quelle menti luminose con i comuni peccatori e di doverli sottoporre a tormenti fisici. E Dante inventò per loro un posto speciale all'inferno.⁷⁸

I promotori dell'idea di istituire campi di lavoro per sfruttare la manodopera forzata allo scopo di aumentare la produzione sovietica furono presto affascinati anche da un'altra idea: non era sufficiente rinchiudere masse di persone e farle lavorare all'ombra della scritta “*Con tutte le nostre forze per la potenza futura della patria*”⁷⁹, ma era anche necessario sfruttare l'intelligenza e le abilità tecnico-scientifiche di ingegneri, progettisti e scienziati per aumentare, estendere e sviluppare la capacità industriale e bellica sovietica.

⁷⁸ *Вы спрашиваете, что такое шарашка? Шарашку придумал, если хотите, Данте. Он разрывался — куда ему поместить античных мудрецов? Долг христианина повелевал кинуть этих язычников в ад. Но совесть возрожденца не могла примириться, чтобы светломумных мужей смешать с прочими грешниками и обречь телесным пыткам. И Данте придумал для них в аду особое место. Александр Солженицын, В круге первом, Москва, Российская академия наук и издательство «Наука», 2006, стр. 16.*

⁷⁹ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 279.

Per fare ciò questi ultimi, accusati in massa di essere nemici, sobillatori e sabotatori collusi con le potenze estere, dovevano essere trasferiti dai campi dove scontavano la loro pena, in uffici e laboratori segreti situati nelle grandi città, che presero il nome, coniato dai prigionieri stessi, di *šaraški*.

Con il termine denigratorio *šaraška*, il quale deriva dall'espressione del gergo malavitoso *šaraškina kontora* (in russo *шарашкина контора*) che sta ad identificare un'organizzazione o un gruppo di persone che agiscono in maniera disonesta, si identificavano gli uffici e laboratori di ricerca e sviluppo segreti nati in Unione Sovietica durante gli anni '30 del '900 dove, sotto il controllo degli organi di polizia e sicurezza, erano impiegati studiosi, scienziati e ingegneri, condannati per sabotaggio, che avevano il compito di sviluppare nuove armi e tecnologie utili allo sviluppo bellico e industriale dell'URSS.⁸⁰

Di seguito si andrà a delineare un quadro il più possibile completo ed esaustivo sulle cause storiche e politiche della nascita di questi laboratori, sul loro sviluppo durante il Grande Terrore e nel corso della Grande Guerra Patriottica, per concludere con la loro progressiva liquidazione dopo la morte di Stalin.

⁸⁰ Anonimo, *Что такое шарашки*, (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/67>.

2.1. “A MORTE I SABOTATORI”. GLI ANNI '30 E LE CAMPAGNE CONTRO IL SABOTAGGIO

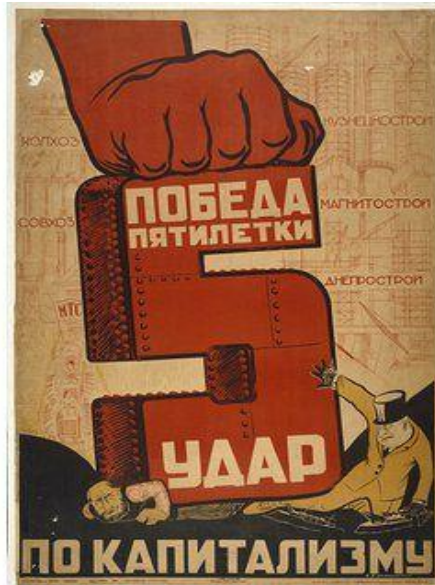
Una volta salito al potere, Stalin era convinto che la Russia, essendo pericolosamente arretrata, dovesse avviare un processo di industrializzazione per rimanere al passo con le potenze industriali dell'epoca ⁸¹. Per questo motivo era seriamente intenzionato a veder realizzato il suo progetto di costruire un socialismo nuovo, il cui perno sarebbe stato un'Unione Sovietica progredita e all'avanguardia, senza proprietà privata, dove lo Stato avrebbe gestito la produzione e distribuzione di beni e servizi a benefici di tutti i cittadini.⁸²

A questo scopo servì l'introduzione del Primo Piano Quinquennale (in russo *Первый пятилетний план, о пятилетка*), che avrebbe aperto le porte alla costruzione del socialismo e della definitiva rottura con il passato, il quale doveva durare dall'inizio del 1928 alla fine del 1932 e che prevedeva un incremento della produzione industriale del 136%, un tasso di crescita senza precedenti, unito ad un aumento del 110% della produttività del lavoro e una diminuzione dei costi industriali del 35%.⁸³

⁸¹ Stalin si fece promotore dell'idea del “socialismo in un solo paese”, quindi della necessità di rafforzare in primo luogo il socialismo in Unione Sovietica, rendendola una potenza industriale capace di fronteggiare le rivali occidentali. Egli ripudiò la NEP, rea di aver favorito la crescita incontrollata delle campagne e dei *kulaki* a discapito dell'industria e del proletariato urbano, e avviò un processo di industrializzazione e collettivizzazione forzata delle campagne.

⁸² Bushkovitch, *Breve storia della Russia. Dalle origini a Putin*, pag. 405.

⁸³ Werth, *Storia della Russia nel Novecento. Dall'Impero russo alla Comunità degli Stati indipendenti 1900-1999*, pag. 271.



Il manifesto propagandistico del Primo Piano Quinquennale “Vittoria del piano quinquennale, un colpo al capitalismo” (1931) di Nikolaj Vladimirovič Tsivčinskij mostra due capitalisti borghesi che vengono schiacciati da un gigantesco numero cinque.⁸⁴

Il primo piano quinquennale, che mirava a sviluppare drasticamente l’economia nazionale, doveva creare le condizioni favorevoli per il rafforzamento e il significativo aumento, sia qualitativo che quantitativo, della difesa del paese.

Iniziò così una rivoluzione industriale senza precedenti che prediligeva lo sviluppo dell’industria pesante a discapito della produzione di beni di consumo, per cui si rivelò necessaria anche una totale modernizzazione degli impianti e delle tecniche di produzione. Gli ingegneri e industriali sovietici volevano seguire il modello statunitense della catena di montaggio, una misura che calzava a pennello, vista la sovrabbondanza di lavoratori e operai senza una qualifica.⁸⁵

Di pari passo con la prima *pjatiletka*, però, si verificò un incremento di incendi, esplosioni e incidenti di varia natura nelle fabbriche, ma anche nei settori agricolo e dei trasporti. Chiunque fosse a capo di una fabbrica o complesso industriale, in cui la

⁸⁴ Tsivčinskij Nikolaj Vladimirovič, *Vittoria del piano quinquennale. Un colpo al capitalismo*, Victoria and Albert Museum, 1931, in <http://collections.vam.ac.uk/item/O111954/victory-of-the-5-year-poster-tzivchinskiy-nv/>.

⁸⁵ Bushkovitch, *Breve storia della Russia. Dalle origini a Putin*, pp. 406-407.

produzione stagnava o si verificavano frequenti malfunzionamenti dei macchinari o incidenti di varia natura, poteva essere accusato di aver volontariamente cercato di sabotare la costruzione del nuovo socialismo. Agli operai fu chiesto di rendere conto dell'operato dei loro capi, accusandoli di incompetenza o "sabotaggio", ossia di provocare deliberatamente incidenti all'unico scopo di ritardare l'aumento della produzione e il raggiungimento degli obiettivi previsti dal Primo Piano Quinquennale, ma anche di collusione con stati esteri. Tutti coloro che avevano contatti con l'estero o parenti che risiedevano fuori dai confini dell'Unione o, più in generale, tutti coloro che avevano un'istruzione superiore e ricoprivano cariche di prestigio nel mondo della scienza e della ricerca, erano guardati con sospetto e diffidenza.⁸⁶

Di fronte a quest'ondata di incidenti che rallentavano la produzione era necessario trovare un capro espiatorio, quindi furono imbastite false accuse e furono organizzati processi, che portarono all'incarcerazione di migliaia di specialisti altamente qualificati.⁸⁷

Nell'aprile del 1928, durante il Plenum del Partito, venne annunciata la scoperta di un'organizzazione controrivoluzionaria di sabotatori, formatasi negli anni 1922-1923 nelle miniere di Šachty nel Donbass, e guidata da ingegneri "borghesi"⁸⁸. Il Plenum quindi esortò ad investire di più nella vigilanza nei confronti degli ingegneri e specialisti e di promuovere gli operai ai posti di responsabilità, dato che la maggior parte dei dirigenti di industria e dei tecnici qualificati che vi lavoravano facevano parte dell'*intelligencija* prerivoluzionaria. Al caso Šachty fu data grande risonanza

⁸⁶ Goldman Wendy Z., *Democrazia e terrore. Le dinamiche della repressione nell'era di Stalin*, trad. di David Scaffei, Roma, Donzelli editore, 2008, (ed. originale 2007), pp. 256-259.

⁸⁷ Bushkovitch, *Breve storia della Russia. Dalle origini a Putin*, pag. 407.

⁸⁸ Werth, *Storia della Russia nel Novecento. Dall'Impero russo alla Comunità degli Stati indipendenti 1900-1999*, pag. 273.

internazionale, perché gli imputati erano anche accusati di collusione con alcuni stati esteri, essendo legati a rappresentanti parigini, belgi e polacchi.⁸⁹

Cominciarono gli arresti in massa fra i dirigenti delle miniere, gli ingegneri minerari, gli specialisti nel settore carbonifero e nell'industria estrattiva. L'OGPU allestì questo processo eseguendo gli ordini diretti di Stalin, ricorrendo a calunnie e falsificazioni dei fatti, costringendo gli imputati a imparare a memoria le “loro” deposizioni, minacciando ritorsioni sui loro cari e punizioni corporali. In contemporanea era necessario che l'opinione pubblica si convincesse del fatto che l'industria sovietica avrebbe avuto enormi vantaggi e più successi produttivi se non fosse stato per il sabotaggio pianificato, perciò in tutto il paese si tennero manifestazioni operaie, appelli politici e comizi per irretire la popolazione e le false insinuazioni della stampa contribuirono a condizionare fortemente l'opinione dei giudici al processo.⁹⁰



Processo di Šachty. I documenti dell'accusa vengono consegnati in aula. Mosca, 1928.⁹¹

⁸⁹ Anonimo, *Il processo di Šachty*, (s.l., s.d.), in http://www.memorialitalia.it/archivio_mem/gulag/w2d3/v3/view/feltrinelli/gulag/cronologia/cronache--48/dettaglio9324.html?from_crono=true&pagina=6.

⁹⁰ Ibidem.

⁹¹ Flores, Gori (a cura di), *Gulag. Il sistema dei lager in Urss. Catalogo della mostra (Milano, 3 dicembre 1999-23 gennaio 2000)*, pag. 126.

Davanti ai giudici si presentarono 53 imputati, fra cui quattro ex proprietari di miniere, e per il resto dirigenti dei servizi tecnici, ingegneri minerari e tecnici, di cui in base alla sentenza emanata il 6 luglio 1928, 49 furono riconosciuti colpevoli, e condannati alla fucilazione o a scontare la propria pena nei lager, in base al famigerato articolo 58 del codice penale della Repubblica socialista federativa sovietica russa⁹², mentre solo quattro furono assolti.⁹³

Nell'autunno del 1930 i giornali pubblicarono un comunicato ufficiale governativo in cui si diceva che gli organi della OGPU avevano scoperto un'altra organizzazione segreta controrivoluzionaria. Tale organizzazione, denominata "Partito industriale", era un'associazione borghese illegale di ingegneri attiva in Unione Sovietica dal 1925 al 1930, la quale mirava a far fallire l'industrializzazione del paese ricorrendo al sabotaggio nelle imprese industriali, nei cantieri, nelle fabbriche e sulle linee ferroviarie⁹⁴. Così come accadde per il processo Šachty, anche in questo caso furono

⁹² L'articolo 58.6. del codice penale dice che *lo spionaggio, cioè la trasmissione, il trafugamento o la raccolta a scopo di trasmissione di informazioni che per il loro contenuto costituiscano un segreto di stato tutelato in maniera particolare, a stati stranieri, organizzazioni controrivoluzionarie o privati comporta la privazione della libertà per un periodo non inferiore a tre anni, con confisca di tutti i beni o di parte di essi, e nei casi in cui lo spionaggio abbia avuto o avrebbe potuto avere conseguenze particolarmente gravi per gli interessi dell'Unione delle RSS, la misura suprema di difesa sociale, cioè la fucilazione o la proclamazione di nemico dei lavoratori con confisca dei beni e privazione della cittadinanza della repubblica dell'Unione e, di conseguenza, della cittadinanza sovietica e l'espulsione a vita dai confini dell'Unione delle RSS, con confisca dei beni. La trasmissione, il trafugamento o la raccolta a scopo di trasmissione, dietro compenso o gratuitamente, alle organizzazioni e alle persone sopra indicate, di informazioni economiche che per il loro contenuto non costituiscono un segreto di stato tutelato in maniera particolare, ma che non sono divulgabili per esplicito divieto della legge o per disposizione di amministrazioni, enti o imprese, comportano la privazione della libertà per un periodo non superiore a tre anni.* Dundovich, Gori, Guercetti (a cura di), *Gulag. Storia e memoria*, pp. 29-30.

⁹³ Anonimo, *Il processo di Šachty*, in http://www.memorialitalia.it/archivio_mem/gulag/w2d3/v3/view/feltrinelli/gulag/cronologia/cronache--48/dettaglio9324.html?from_crono=true&pagina=6.

⁹⁴ Anonimo, *Il caso del Partito industriale*, (s.l., s.d.), in http://www.memorialitalia.it/archivio_mem/gulag/w2d3/v3/view/feltrinelli/gulag/cronologia/cronache--66/dettaglio9324.html?from_crono=true&pagina=6.

organizzati comizi in cui si chiedeva di punire con decisione i sabotatori e le spie che danneggiavano il grande piano industriale socialista.



“A morte i sabotatori”⁹⁵

Il processo pubblico agli esponenti del Partito industriale, apertosi il 7 dicembre a Mosca con una grande affluenza di corrispondenti stranieri, vide presentarsi alla sbarra membri del Gosplan⁹⁶ dell’URSS e del Consiglio Superiore dell’Economia dell’URSS, accusati di spionaggio a favore della Francia e dell’Inghilterra e di tradimento della patria. Tutti gli imputati si riconobbero colpevoli, ma tutte le confessioni risultarono contraddittorie, quando non addirittura prive di senso. Nondimeno, tutti gli imputati furono dichiarati colpevoli e condannati ai campi di lavoro.⁹⁷

Questi due processi segnarono l’inizio delle repressioni staliniane contro l’*intelligencija* tecnico-scientifica.

⁹⁵ Immagine di alcuni manifestanti che, durante una manifestazione nel corso del processo al Partito Industriale, incitavano a mettere a morte coloro che venivano accusati di sabotaggio (Mosca, ottobre 1930), in Anonimo, *Что такое шарашки*, in <https://topos.memo.ru/en/node/67>.

⁹⁶ Gosplan è l’abbreviazione di *Gosudarstvennyj komitet po planirovaniju*, Commissione statale per la pianificazione (in russo *Государственный комитет по планированию*).

⁹⁷ Anonimo, *Il caso del Partito industriale*, in http://www.memorialitalia.it/archivio_mem/gulag/w2d3/v3/view/feltrinelli/gulag/cronologia/cronache--66/dettaglio9324.html?from_crono=true&pagina=6.

2.1.1. LA NASCITA DEGLI “UFFICI TECNICI SPECIALI”

Le immediate conseguenze di quest'ondata di arresti e processi farsa a ingegneri, scienziati e tecnici specializzati, furono una drastica diminuzione del personale qualificato e un conseguente aumento del deficit, l'incremento del numero di fabbriche che non erano più in grado di rispettare gli obiettivi imposti dal Primo Piano Quinquennale, e un'inibizione dello sviluppo di tecnologie all'avanguardia per lo sviluppo, e di armi per la sua difesa.⁹⁸

Per questo motivo, il 15 maggio 1930 fu promulgata la Circolare del Consiglio Superiore dell'Economia Nazionale e dell'Amministrazione politica dello Stato Unito, riguardante l'impiego del potenziale ingegneristico e scientifico di tecnici e specialisti, condannati per sabotaggio nelle fabbriche, in speciali uffici di progettazione⁹⁹, controllati e sorvegliati dagli agenti dell'OGPU, la polizia segreta sovietica, i quali presero il nome di *šaraški*.

Aleksandr Solženicyn, nel suo libro *Il primo cerchio*, scrive:

Tutte queste *šaraški* sono nate a cominciare dal 1931, quando condannarono il Partito Industriale e decisero di provare come avrebbero lavorato in prigione gli zek-ingegneri. L'ingegnere dirigente della primissima *šaraška* fu dunque Leonid Konstantinovič Ramzon. L'esperimento piacque. In libertà è impossibile riunire in un solo gruppo di costruttori due grandi ingegneri o due grandi scienziati:

⁹⁸ Werth, *Storia della Russia nel Novecento. Dall'Impero russo alla Comunità degli Stati indipendenti 1900-1999*, pp. 275-276.

⁹⁹ La Circolare del Consiglio Superiore dell'Economia Nazionale e dell'Amministrazione politica dello Stato Unito, pubblicata il 15 maggio 1930 e firmata da Valerian Vladimirovič Kujbyšev e Genrich Grigor'evič Jagoda, riguardava l'impiego nella produzione, in locali sorvegliati da agenti dell'OGPU, di specialisti che erano stati accusati di sabotaggio, in https://bessmertnybarak.ru/article/sdelano_v_ssr_-_sdelano_v_gulage/.

lottano per il nome, per la gloria, per il Premio Stalin, e immancabilmente uno fa fuori l'altro. Perciò tutti gli uffici di progettisti in libertà sono un misero circolo intorno a una grossa testa. E alla *šaraška*, invece? Né gloria, né soldi minacciano nessuno. Mezzo bicchiere di smetana per Nikolaj Nikolaič e mezzo bicchiere per Pëtr Petrovič. Una dozzina di orsi accademici convivono pacificamente nella stessa tana, perché non hanno altro posto dove andarsi a ficcare. Giocano un po' a scacchi, fumano: una noia. E se inventassimo qualcosa? Forza, avanti! Così sono state create molte cose! In questo sta l'idea fondamentale delle *šaraški*.¹⁰⁰



“Ufficio di costruzione speciale” negli anni ‘30¹⁰¹

¹⁰⁰ Все эти шарашки повелись с девятьсот тридцатого года, как стали инженеров косяками гнать. Первая была на Фуркасовском, проект Беломора составляли. Потом - рамзинская. Опыт понравился. На воле невозможно собрать в одной конструкторской группе двух больших инженеров или двух больших учёных: начинают бороться за имя, за славу, за сталинскую премию, обязательно один другого выживет. Поэтому все конструкторские бюро на воле — это бледный кружок вокруг одной яркой головы. А на шарашке? Ни слава, ни деньги никому не грозят. Николаю Николаичу полстакана сметаны и Петру Петровичу полстакана сметаны. Дюжина медведей мирно живёт в одной берлоге, потому что деться некуда. Поиграют в шахматешки, покурят - скучно. Может, изобретём что-нибудь? Давайте! Так создано многое в нашей науке! И в этом - основная идея шарашек. Солженицын, В круге первом, стр. 64-65.

¹⁰¹ Prigionieri al lavoro in una *šaraška* dei primi anni '30, in Anonimo, *Что такое шарашки*, in <https://topos.memo.ru/en/node/67>.

Questi uffici, attivi tra il 1929 e il 1934 e tra il 1938 e il 1953, avevano delle denominazioni particolari che li distinguevano in base alle attività che vi si svolgevano:

- TsKB - Ufficio di costruzione centrale (in russo *ЦКБ: центральное конструкторское бюро*);
- ОКТВ – ufficio di progettazione sperimentale (in russo *ОКТБ: опытно-конструкторское технологическое бюро*);
- ОКВ – ufficio speciale di progettazione (in russo *ОКБ: особое конструкторское бюро*);
- ОТВ – ufficio tecnico speciale (in russo *ОТБ: особое техническое бюро*);
- СКВ – ufficio di progettazione speciale (in russo *СКБ: специальное конструкторское бюро*)¹⁰²

Per quanto riguarda la denominazione dei singoli uffici di costruzione, si possono riscontrare dei parametri comuni. Ad esempio, alcuni *ОТБ* avevano un numero progressivo cronologico che li identificava (*ОТБ-8, ОТБ-11, ОТБ-12...*), mentre la denominazione degli *КБ* corrispondeva o al numero della fabbrica dove i prigionieri erano impiegati nella produzione e nello sviluppo, al luogo dove si trovavano questi officine (*Большевская, Марфинская*), o a personalità eccezionali che vi lavoravano, come nel caso del *ЦКБ-29*, conosciuto come *Туполеvская шарашка* (in russo *Туполеvская шарашка*), in riferimento all'ingegnere aeronautico Andrej Tupolev.

Ogni “agenzia per costruzioni speciali” era congegnata in maniera tale da rispondere alle esigenze delle attività che si svolgevano al suo interno. Solitamente la guida e supervisione dei progetti era affidata al capo ingegnere, una mansione generalmente affidata a uno dei più esperti fra i prigionieri.

¹⁰² Anonimo, *Что такое шарашки*, in <https://topos.memo.ru/en/node/67>.

2.1.2. LA PRIMA ŠARAŠKA

Uno dei primi uffici di progettazione creati dall'OGPU nel dicembre 1929 si trovava nella prigione di Butyrka (in russo *Бутырская тюрьма*), a Mosca, dove due sale di lavoro erano state dotate di tavoli da disegno e degli strumenti necessari agli ingegneri aeronautici che vi erano rinchiusi e che avevano ricevuto l'ordine di progettare un aereo da combattimento con motore raffreddato ad aria che fosse simile, per quanto riguarda le prestazioni, agli aerei di produzione straniera.¹⁰³

Fin da subito le condizioni di detenzione per i prigionieri impiegati nella progettazione del velivolo migliorarono. Venivano nutriti meglio, venivano regolarmente visitati dal barbiere del carcere ed avevano anche la possibilità di andare ai bagni pubblici due volte al mese. Inoltre, veniva loro assegnata una stanza con tavoli e sedie per ricevere le visite dai parenti.¹⁰⁴

Il carcere in quanto tale, però, non aveva le dimensioni necessarie per ospitare la costruzione di un aereo vero e proprio, pertanto, all'inizio del 1930, i prigionieri furono trasferiti nell'hangar n. 7 dello stabilimento aeronautico n. 39, situato vicino all'Aerodromo Centrale, da quel momento rinominato Ufficio di costruzione centrale n. 39 (*ЦКБ-39*) dell'OGPU intitolato a Vjačeslav Rudol'fovič Menžinskij.¹⁰⁵

¹⁰³ Anonimo, *Авиационный завод № 39 / ЦКБ-39*, (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/73>.

¹⁰⁴ Соболев Дмитрий Алексеевич, *Репрессии в советской авиапромышленности*, (s.l.), 2000, in <http://old.ihst.ru/projects/sohist/papers/sob00v.htm>.

¹⁰⁵ Vjačeslav Rudol'fovič Menžinskij (in russo *Вячеслав Рудольфович Менжинский*) fu capo dell'OGPU dal 1926 al 1934.



La squadra di progettazione dello stabilimento n. 39 (ЦКБ-39), 1930¹⁰⁶

L'hangar, protetto dal filo spinato e controllato dalle guardie dell'OGPU, era diviso in due parti: in una c'era una zona giorno, mentre nell'altra un ufficio di progettazione.

I progettisti si resero ben presto conto che la loro vita dipendeva interamente dai risultati del loro lavoro quindi impiegarono indefessamente tutte le loro energie per portare a termine il progetto nel mese che era stato loro concesso.¹⁰⁷

I test sul velivolo dimostrarono che i prigionieri avevano creato un aereo eccellente in termini di prestazioni, il quale combinava un'eccellente manovrabilità con l'alta velocità per quel tempo. Fu deciso, senza aspettare la fine del test, di iniziare la produzione in serie dell'aereo, che venne identificato con la sigla I-5 e che rimase in servizio per oltre dieci anni.¹⁰⁸

¹⁰⁶ La squadra di progettazione dello stabilimento n. 39 (ЦКБ-39), 1930, in Anonimo, *Авиационный завод № 39 / ЦКБ-39*, in <https://topos.memo.ru/en/node/73>.

¹⁰⁷ Соболев, *Репрессии в советской авиапромышленности*, in <http://old.ihst.ru/projects/sohist/papers/sob00v.htm>.

¹⁰⁸ Anonimo, *Авиационный завод № 39 / ЦКБ-39*, in <https://topos.memo.ru/en/node/73>.

Ben disposti grazie ai successi ottenuti e dopo aver completato definitivamente i lavori sull' aereo da combattimento I-5, i leader dell'OGPU decisero di ridurre la pena dei prigionieri rilasciandoli anticipatamente.¹⁰⁹

Nel 1934 tutti gli *OKB* vennero sciolti e i prigionieri liberati: i lavori di ricerca erano stati completati, quindi il processo di pentimento e correzione attraverso il lavoro dei prigionieri poteva dirsi concluso.¹¹⁰

Questo precario equilibrio si ruppe definitivamente quando l'NKVD cominciò una nuova spietata “caccia alla streghe” contro i sabotatori e i “nemici del popolo” che culminò con il periodo del Grande Terrore e l'avvento al potere di Lavrentij Pavlovič Berija.

2.2. LAVRENTIJ BERIJA E L'IMPIEGO DI SCIENZIATI E INGEGNERI PER SVILUPPARE LA POTENZA BELLICA SOVIETICA

Lavrentij Pavlovič Berija, Commissario per gli Affari Interni dell'URSS, aveva ereditato dal suo predecessore un sistema penitenziario al collasso. Gli arresti di massa, la crescita della mortalità e dell'invalidità fra i detenuti e la distruzione delle forme relativamente efficienti del lavoro e della gestione economica dei campi avevano causato il fallimento dei piani produttivi dell'NKVD. Il nuovo Commissario del Popolo per gli affari interni doveva dimostrare a Stalin di poter ottenere dei successi in poco tempo, quindi era seriamente intenzionato a trasformare i campi in un settore produttivo per l'economia sovietica.¹¹¹

¹⁰⁹ Соколов, *Репрессии в советской авиапромышленности*, in <http://old.ihst.ru/projects/sohist/papers/sob00v.htm>.

¹¹⁰ Anonimo, *Что такое шарашки*, in <https://topos.memo.ru/en/node/67>.

¹¹¹ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 155.

Uno dei primi cambiamenti che decise di attuare fu l'eliminazione del divieto di assegnare mansioni tecniche ai prigionieri politici che avevano particolari conoscenze scientifiche, nonostante la reticenza degli amministratori dei campi che, temendo azioni di sabotaggio, erano riluttanti all'idea di utilizzare gli "specialisti".¹¹²

Berija non riuscì a risolvere questo problema, però era seriamente intenzionato a far diventare l'NKVD una parte produttiva dell'economia sovietica, e non poteva permettere che le migliori menti scientifiche del paese perdessero la vita nell'estremo nord.¹¹³ La persecuzione della vecchia *intelligencija*, quindi di tutti gli scienziati e intellettuali, si era tradotta in una penuria di personale qualificato e una generale disorganizzazione della produzione industriale, assieme al moltiplicarsi di incidenti sul lavoro, produzione difettosa e distruzione dei macchinari.¹¹⁴

Una delle prime azioni di Berija per cercare di trovare una soluzione a questo problema fu la creazione di Ufficio tecnico speciale presso il Commissariato del popolo per gli affari interni dell'URSS (in russo *Особое техническое бюро НКВД СССР*), approvato dal Politbjuro il 10 gennaio 1939¹¹⁵, che permettesse l'impiego di tecnici e scienziati qualificati, nonostante fossero stati condannati e tratti in arresto, per la progettazione di nuove armi e nuove tecnologie.

¹¹² Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 155.

¹¹³ Ibidem.

¹¹⁴ Werth, *Storia della Russia nel Novecento. Dall'Impero russo alla Comunità degli Stati indipendenti 1900-1999*, pp. 275-276.

¹¹⁵ Anonimo, *Что такое шарашки*, in <https://topos.memo.ru/en/node/67>.

Приказ народного комиссара внутренних дел Союза ССР № 0021 об организации особого технического бюро

г. Москва,

10 января 1939 г.

Совершенно секретно

- 1. Создать при народном комиссаре внутренних дел СССР Особое техническое бюро для использования заключенных, имеющих специальные технические знания.*
- 2. Утвердить "Положение об Особом техническом бюро".*
- 3. Утвердить структуру и штат Особого технического бюро.*
- 4. Оставить завод № 82 при Особом техническом бюро как опытновспомогательную базу.*
- 5. Начальнику АХУ¹¹⁶, комиссару государственной безопасности 3-го ранга тов. Сумбатову, в месячный срок обеспечить Особое бюро необходимым служебным помещением, а также выделить для Особого бюро 6 легковых автомашин М-1.*

Народный комиссар внутренних дел Союза ССР Л. БЕРИЯ

***ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОСОБОМ ТЕХНИЧЕСКОМ БЮРО ПРИ
НАРОДНОМ КОМИССАРЕ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ СОЮЗА ССР***

- 1. В целях использования заключенных, имеющих специальные технические знания и опыт, при народном комиссаре внутренних дел организуется Особое техническое бюро.*
- 2. Задачей Особого технического бюро является организация конструирования и внедрения в производство новых средств вооружения армии и флота.*

¹¹⁶ Dipartimento amministrativo dell'NKVD dell'URSS (in russo: *Административно-хозяйственное управление (АХУ) НКВД СССР*).

3. Бюро имеет в своем составе следующие группы по специальностям:

- а) группа самолетостроения и авиационных винтов;*
- в) группа авиационных моторов и дизелей;*
- в) группа военно-морского судостроения;*
- г) группа порохов;*
- д) группа артиллерии, снарядов и взрывателей;*
- е) группа броневых сталей;*
- ж) группа боевых отравляющих веществ и противохимической защиты;*
- з) группа по внедрению в серию авиадизеля АН-1 (при заводе № 82).*

По мере необходимости могут быть созданы новые группы как за счет разделения существующих групп, так и путем организации групп по специальностям, не предусмотренным выше.

4. Особое техническое бюро возглавляется народным комиссаром внутренних дел СССР.

5. Группы по специальностям возглавляются помощниками начальника Особого бюро. В обязанности помощника начальника бюро входит: организация рабочего места для группы; материально-бытовое обслуживание работающих в группе; организация технических консультаций для работников групп и подготовка к производству опытных моделей и образцов.

6. Тематические планы Особого технического бюро вносятся на утверждение Комитета обороны.

7. Тематические планы Особого технического бюро составляются как на основе предложений заключенных, так и по заявкам.

8. Изготовленные технические проекты представляются на утверждение Комитета обороны для получения разрешения на изготовление опытных образцов. Передача испытанных опытных образцов в серийное производство производится после утверждения этих образцов Комитетом обороны.

9. Особое техническое бюро привлекает для работы в группах вольнонаёмных специалистов, в первую очередь из числа молодых специалистов.

10. Для рассмотрения планов работы групп и технических проектов при начальнике Особого технического бюро создается постоянное совещание в составе: начальника бюро (председатель), его заместителей и секретаря бюро с участием начальника группы.¹¹⁷

Ordinanza del Commissariato del Popolo per gli affari interni dell'Unione Sovietica n. 0021 sull'organizzazione dell'ufficio tecnico speciale

Mosca

10 gennaio 1939

Segretissimo

1. Creare presso il Commissariato del Popolo per gli affari interni dell'Unione Sovietica un Ufficio Tecnico Speciale per l'utilizzo di prigionieri che sono dotati di speciali conoscenze tecniche;
2. Approvare il "Regolamento sull'Ufficio Tecnico Speciale";
3. Approvare la struttura e il personale dell'Ufficio Tecnico Speciale;
4. Lasciare l'impianto n. 82 presso l'Ufficio Tecnico Speciale come base ausiliaria;

¹¹⁷ Берия Лаврентий Павлович, Приказ народного комиссара внутренних дел Союза ССР № 0021 об организации особого технического бюро, Archivio di Stato della Federazione Russa, fondo 9401, busta 1, documento 513, pp. 58-64, 10.01.1939, in <http://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/73121>.

5. Garantire al Commissario della sicurezza statale di terzo grado, compagno Sumbatov, l'alloggio necessario per la durata di un mese, nonché assegnare sei autovetture M-1 all'Ufficio Tecnico Speciale.

Commissario del popolo per Affari Interni dell'Unione Sovietica L. Beriia

REGOLAMENTO SULL'UFFICIO TECNICO SPECIALE PRESSO IL COMMISSARIATO DEL POPOLO PER GLI AFFARI INTERNI DELL'URSS

1. Allo scopo di utilizzare prigionieri con particolari conoscenze e competenze tecnico scientifiche, presso il Commissariato del Popolo per gli affari interni si organizza un Ufficio tecnico speciale;
2. Il compito dell'Ufficio tecnico speciale è quello di organizzare la progettazione e l'implementazione nella produzione di nuovi mezzi e armi per l'esercito e la marina;
3. L'ufficio è composto dai seguenti gruppi di specialità:
 - a. gruppo per la costruzione di velivoli ed eliche;
 - b. gruppo per la costruzione di motori aeronautici e diesel;
 - c. gruppo per le costruzioni navali;
 - d. gruppo per lo studio delle polveri da sparo;
 - e. gruppo di artiglieria, per la costruzione di proiettili e fusibili;
 - f. gruppo per la lavorazione dell'acciaio corazzato;
 - g. gruppo per lo studio di agenti chimici bellici e di difesa;
 - h. gruppo per l'introduzione di una serie di aerei a motore diesel An-1 (nella fabbrica n. 82).

Se necessario, è possibile creare nuovi gruppi attraverso la separazione dei gruppi esistenti attraverso l'organizzazione di gruppi di specialità, non previsti in precedenza.

4. L'Ufficio Tecnico Speciale è guidato dal Commissario del popolo per gli Affari Interni dell'URSS;
5. I gruppi di specialità sono guidati dagli assistenti del capo dell' Ufficio Tecnico Speciale. I doveri di un assistente capo dell'ufficio comprendono l'organizzazione del posto di lavoro per il gruppo, assistenza materiale e

- domestica per coloro che lavorano nel gruppo, l'organizzazione di consulenza tecnica per i gruppi di lavoro e preparazione per la produzione di prototipi e campioni;
6. I piani tematici dell'Ufficio Tecnico Speciale devono ricevere l'approvazione del Comitato della Difesa;
 7. I piani tematici dell'Ufficio Tecnico Speciale sono compilati sia sulla base delle proposte dei detenuti che su richiesta;
 8. I progetti tecnici realizzati sono presentati per l'approvazione del Comitato della Difesa per ottenere l'autorizzazione per la produzione di prototipi. Il trasferimento alla produzione dei campioni esaminati viene effettuato dopo l'approvazione del Comitato;
 9. L'Ufficio Tecnico Speciale chiama per lavorare nei gruppi principalmente giovani civili professionisti;
 10. Per la revisione dei programmi di lavoro dei gruppi e dei progetti tecnici al capo dell'Ufficio Tecnico Speciale viene creata una riunione permanente composta dal capo dell'ufficio, ossia il presidente, il suo vice e il segretario con la partecipazione dei capigruppo.

Il 31 luglio 1941 l'“Ufficio tecnico speciale presso il Commissariato del popolo per gli affari interni dell'URSS” ricevette la denominazione segreta di “IV Dipartimento speciale del NKVD dell'URSS” (in russo *4-й спецотдел НКВД СССР*), il quale doveva farsi carico de

[...] l'impiego di specialisti in carcere per svolgere attività di ricerca e progettazione per quanto riguarda la creazione di nuovi tipi di aerei militari, motori di aerei e navi militari, prodotti di artiglieria e campioni di munizioni, armi per attacchi chimici e mezzi di protezione.¹¹⁸

¹¹⁸ [...] использование заключенных специалистов для выполнения научно-исследовательских и проектных работ по созданию новых типов авиамоторов и двигателей, военно-морских судов,

Gli “uffici tecnici speciali” rimasero in attività anche dopo il periodo bellico, quando, secondo l’ordine dell’MVD¹¹⁹ n. 001020 del 9 novembre 1949¹²⁰, le *šaraški* ricevettero il compito di effettuare studi di ricerca e progettazione di nuove tecniche nel settore civile, come ad esempio il risparmio di materie prime o la meccanicizzazione dei processi produttivi da applicare alle imprese.¹²¹

Poco dopo la morte di Stalin, avvenuta il 5 marzo 1953, il IV Dipartimento Speciale venne soppresso e, come dimostrò l’inchiesta eseguita per ordine di Chruščëv¹²², l’NKVD usò a proprio vantaggio le delazioni di cui gli specialisti erano oggetto per incriminarli e porli sotto il controllo diretto della polizia segreta per mandarli a lavorare nelle *šaraški*:

Documento n. 58

Rapporto presentato dalla Procura dell’URSS, dal KGB e dal settore amministrativo del Comitato Centrale del PCUS a N. S. Chruščëv, in merito alla riabilitazione degli specialisti dell’industria aeronautica.

образцов артиллерийского вооружения и боеприпасов, средств химического нападения и защиты. [...] in Anonimo, Краткий отчет о работах 4-го Спецотдела НКВД СССР с 1939 по 1944 гг., Archivio di Stato della Federazione Russa, fondo 9401, busta 2, documento 88, pp. 155-161, 14.08.1944, in http://notepad.memo.ru/r9401/2/88/kratkiy-otchet-o-rabotah-4-go-specotdela-nkvd-sssr-s-1939-po-1944-gg?shs_term_node_tid_depth=All&order=field_term_archive&sort=asc&page=3.

¹¹⁹ MVD è l’acronimo di *Ministerstvo vnutrennich del*, Ministero degli Affari Interni (in russo *Министёрство внутренних дел СССР*), un dicastero che fu attivo nel periodo sovietico dal 1946 al 1960 e dal 1968 al 1991.

¹²⁰ Круголов Сергей Николаевич, *Приказ МВД СССР № 001020 об организации в составе 4^а Спецотдела МВД СССР 8-го отделения и Особых бюро 4-го Спецотдела МВД СССР в системе Главков и строек МВД СССР*, Archivio di Stato della regione di Krasnoyarsk, fondo 1929, buste 3, 9, 4, pp. 222-225, 09.11.1949, in <http://www.memorial.krsk.ru/DOKUMENT/USSR/491109.htm>.

¹²¹ Ibidem.

¹²² Nikita Sergeevič Chruščëv (in russo *Никита Сергеевич Хрущёв*) fu il successore di Stalin alla guida dell’Unione Sovietica. Ricoprì la carica di Primo segretario del Partito Comunista dell’Unione Sovietica dal 14 settembre 1953 al 14 ottobre 1964.

23 febbraio 1955

Segretissimo

Al segretario del Comitato Centrale del PCUS, compagno Chruščëv

In conformità all'incarico ricevuto da Lei, abbiamo esaminato gli atti istruttori di Tupolev A. N. e di altri eminenti specialisti dell'industria aeronautica detenuti in carcere [...]

In conclusione, è stato accertato:

Tupolev e altri specialisti di spicco dell'industria aeronautica furono arrestati nel 1937-1938 dall'NKVD dell'URSS. L'NKVD non disponeva di elementi concreti per incriminarli e tutta l'istruttoria fu costruita esclusivamente sulle deposizioni degli arrestati, che si calunniarono l'un l'altro.

Da Tupolev, per esempio, furono ottenute dichiarazioni secondo cui fra i collaboratori del CAGI¹²³ [Istituto centrale aeroidrodinamico] egli avrebbe creato un gruppo antisovietico, i cui partecipanti nei primi anni dell'esistenza del potere sovietico avrebbero svolto attività di sabotaggio, e in seguito si sarebbero riuniti in un'organizzazione ostile e avrebbero sabotato la progettazione di quasi tutti gli aerei.

Poco dopo l'arresto di Tupolev furono arrestati anche i principali specialisti del CAGI: Mjasiščev, Petljakov, Nekrasov e altri. Tutte queste persone durante gli interrogatori dichiararono di avere svolto attività antisovietica organizzata.

¹²³ Lo TsAGI (in russo ЦАГИ) è l'acronimo di *Central'nij aerogidrodinamičeskij institut*, Istituto centrale di aeroidrodinamica, (in russo *Центральный аэрогидродинамический институт*). Venne istituito a Mosca il 1° dicembre 1918 dallo scienziato Nikolaj Egorovič Žukovskij assieme ad Andrej Nikolaevič Tupolev e Sergej Alekseevič Čaplygin.

In seguito, quasi tutti gli specialisti dell'industria aeronautica ritrattarono come false le dichiarazioni rese, e affermarono di essersi calunniati in seguito all'adozione nei loro confronti di metodi di indagine vietati.

Nel 1938 tutte queste persone, pur non essendo state condannate, furono inviate a lavorare nell'Ufficio tecnico speciale presso l'NKVD dell'URSS e i loro casi furono archiviati senza essere stati esaminati dal tribunale.

Con il suo arrivo all'NKVD dell'URSS, per dimostrare che gli specialisti detenuti erano utilizzati per il bene della causa, Berija ottenne con l'inganno dall'istanza¹²⁴ la condanna in absentia di 307 specialisti dell'aviazione a diverse pene detentive, dichiarando: «Un esame di questi casi secondo la procedura ordinaria è inopportuno, dato che distoglierebbe gli specialisti dal loro lavoro e comprometterebbe il piano di attività dell'Ufficio tecnico speciale».

Adducendo questi argomenti palesemente pretestuosi e assolutamente inconsistenti, Berija nel contempo affermava che la colpevolezza degli specialisti arrestati, rei di crimini contro lo Stato, era già stata dimostrata, e osservava che la convocazione degli imputati in udienza non avrebbe dato alcun risultato, poiché da lungo tempo essi avevano contatti reciproci e si erano messi d'accordo sul carattere delle dichiarazioni che dovevano rendere in futuro. Più avanti nella lettera Berija chiedeva l'autorizzazione per creare una commissione speciale composta da lui, dal procuratore dell'URSS e dal presidente del Collegio militare della Corte suprema dell'URSS, che in absentia avrebbe definito la pena per ciascuno degli specialisti arrestati, cioè la detenzione per un periodo da 5 a 15 anni.

¹²⁴ Nel linguaggio burocratico questa era la denominazione con cui si era soliti riferirsi al Politbjuro, e più esattamente alla figura di Stalin.

Nell'archivio del KGB sono conservati anche i verbali delle sedute di detta commissione, nelle quali si fissò la pena per tutti gli specialisti arrestati.

Nel maggio del 1940 il Collegio militare della Corte suprema esaminò in absentia i casi degli specialisti arrestati e per tutti definì pene in conformità alla decisione presa da questa commissione.

In tal modo tutti gli specialisti arrestati furono condannati, ma in seguito, nel 1940-44, su richiesta dell'NKVD molti di loro furono liberati dal Presidium del Soviet supremo dell'URSS con estinzione dei precedenti penali [...].¹²⁵

¹²⁵ Cit. in: Hlevnjuk, *Storia del Gulag: dalla collettivizzazione al grande terrore*, pp. 221-222, (il documento si trova in: GARF, f. R-8131, op. 32, d. 4002, ll. 32-34).

CAPITOLO TERZO

NELLE ŠARAŠKI

*[...] Я добром вспоминаю
шарашки,*

*Где для творчества - просто
малина,*

Где ковали учёные наши

*Щит, что нас защищает
пояныне!..*

Для учёного счастье - работа,

Приносящая пользу Отчизне!

А буржуйская эта "свобода" -

*Самым лучшим из них стоит
жизни.¹²⁶*

Le *šaraški* fanno parte a pieno titolo dell'organismo concentrazionario sovietico e nel corso degli anni hanno ospitato fra le loro mura alcune fra le più brillanti menti dell'Unione Sovietica che, pur con una strumentazione obsoleta e per la maggior parte inadeguata, hanno compiuto esperimenti, condotto ricerche, progettato nuove tecnologie e nuovi marchingegni bellici da cui l'URSS ha tratto un enorme vantaggio.

Erano uomini che, in quanto scienziati, furono costretti a venire a patti con la loro coscienza, divisa a metà tra la consapevolezza di essere prigionieri di un regime che li riteneva "nemici del popolo" e traditori del loro paese, e la convinzione di dover compiere il proprio dovere di uomini di scienza.

Se vogliamo fornire una rappresentazione delle *šaraški*, queste possono essere associate al purgatorio della *Divina Commedia* di Dante Alighieri, una "zona grigia" a metà tra

¹²⁶ Вьюшкова Валерия, *Шарашки*, (s.l.), 27.02.2016, in http://stihiya.org/work_73197.html.

l'inferno in terra dei campi di lavoro e il paradiso sovietico, dove gravitavano solo coloro che si conformavano ai canoni imposti dagli ideali governativi.

È difficile definire univocamente il lavoro che veniva svolto in questi uffici di progettazione come “libero” o “forzato” proprio per questo motivo: la consapevolezza di essere prigionieri, di aver perso la loro indipendenza e la libertà di condurre ricerche di stampo scientifico che non fossero attentamente controllate dal partito, non ha fermato gli uomini che venivano rinchiusi nelle *šaraški* dalla necessità di placare non tanto la loro fame fisica, quanto quella intellettuale.

I detenuti delle *šaraški* si possono definire *tributary labourers*, quindi persone obbligate a lavorare per il governo, a cui appartiene il loro lavoro.¹²⁷ Avevano ricevuto l'incarico di compiere delle ricerche e sviluppare progetti scientifici e bellici per la sicurezza nazionale, da cui dipendeva la loro stessa vita, perché dovevano renderne conto agli organi dell'NKVD, e per estensione al governo sovietico stesso, e la riuscita positiva o negativa di questi esperimenti garantiva loro la permanenza nella *šaraška* o il ritorno nei campi di lavoro.

Il luogo in cui vivevano e le loro condizioni lavorative e di vita quotidiana, di cui andremo a parlare nei prossimi paragrafi, erano però nettamente migliori di quelli in cui versavano i prigionieri dei campi di lavoro che tutti conosciamo. Questi erano costretti a svolgere lavori massacranti e svilenti, mentre i detenuti delle *šaraški* erano messi in condizione di poter continuare a svolgere il lavoro a cui avevano dedicato la loro vita prima dell'arresto.

¹²⁷ De Vito Christian Giuseppe, Liechtenstein Alex, *Writing a Global History of Convict Labour*, in Christian Giuseppe De Vito and Alex Liechtenstein, *Global Convict Labour*, Leiden, Brill, 2015, pag. 3.

3.1. LE CONDIZIONI DI VITA E LAVORO NEGLI “UFFICI TECNICI SPECIALI”

Le peculiarità che contraddistinguono il fenomeno delle *šaraški* nel complesso del sistema concentrazionario sovietico, in contrapposizione con quelle dei campi di lavoro, sono sicuramente le condizioni lavorative e di vita quotidiana dei detenuti.

I prigionieri che arrivavano in queste officine di progettazione segrete, dopo aver trascorso un periodo di tempo nei lager o nelle prigioni sovietiche, si trovavano a dover fare i conti con uno shock non indifferente. Nel lager la loro individualità veniva soffocata, schiacciata dalla prevaricazione delle guardie e dalle loro torture, quindi era assai difficile concepire l'idea che, in quanto prigionieri, “nemici del popolo” e sabotatori, qualcuno potesse tornare a trattarli da persone civili, da esseri umani:

[...] Una ragazza con un grembiule portò la carne con i maccheroni al nostro tavolo, chiedendoci gentilmente: «Vuoi del tè o della cioccolata?» (E questo è stato detto a me, che solo ieri venivo etichettato come «pezzo di merda!») [...]. La maggior parte degli uomini aveva già finito la cena e stavano lasciando le loro tavole quando un uomo di mezza età, che si rivelò essere l'eminente chimico A. S. Faynshteyn, che era stato membro del partito dal 1915 e che una volta incontrò Lenin, osservò con irritazione: «Il cacao era di nuovo freddo. Che disgrazia!». I nuovi arrivati si sono pizzicati forte: «Buon Dio, questa è una prigione o un sogno?»¹²⁸

¹²⁸ [...] A girl in an apron brought meat with macaroni to our table, asking politely «Would you like tea or cocoa?» (And this was said to me, who only yesterday was addressed as «you piece of crap!») [...] Most of the men had already finished supper and were leaving their tables when a middle-aged man – it turned out to be the eminent chemist A.S. Faynshteyn, who had been a party member since 1915 and once met with Lenin – remarked with irritation, «The cocoa was cold again. What a disgrace!». The newcomers pinched themselves hard: «Good Lord, is this a prison or a dream?». Leonid L'vovič Kerber,

Anche i lavoratori liberi, che collaboravano con i prigionieri, cercavano di trattarli non come “nemici del popolo”, ma come persone che erano state ferite e offese nel corso della loro esistenza. Cercavano di dar loro fiori, caramelle, sigarette, giornali o addirittura piccole informazioni o avvertimenti, circa coloro di cui era meglio non fidarsi, perché erano informatori, rischiando a loro volta di venire arrestati.¹²⁹

Un detenuto, Leonid Kerber, li ricorda così:

Come potremmo non ricordare i nostri colleghi «liberi», se non con parole gentili, come potremmo non essere grati per i loro toccanti gesti di riguardo, e come potremmo non essere orgogliosi dei nostri compatrioti che, nonostante la propaganda corrotta di quegli anni, sono rimasti umani?¹³⁰

Le *šaraški* erano dotate di veri e propri dormitori per i detenuti, dove le guardie non potevano entrare se i detenuti erano presenti¹³¹ e dove questi avevano un vero letto, non un semplice giaciglio di paglia e assi di legno, con lenzuola che venivano cambiate regolarmente e un comodino.¹³²

Von Hardesty (a cura di), *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, Washington, Smithsonian Institution Press, 1996, pp. 151-152.

¹²⁹ Ivi, pag. 160.

¹³⁰ *How could we not remember our «free» comrades with a few good words, how could we not be proud of our fellow countrymen who, despite the corrupting propaganda of that era, remained human beings?.* Cit in ibidem.

¹³¹ Ivi, pag. 150.

¹³² Ivi, pag. 155.

Le luci venivano spente, il che era anche piacevole, dato che le luci del soffitto bruciavano tutta la notte nelle celle, nelle baracche e nei vagoni Stolypin¹³³. Per la prima volta in tre anni, saremmo andati a dormire in normali letti per uomini, con lenzuola, cuscini e coperte.¹³⁴

Il cibo non era più un miraggio, un sogno nelle fredde notti all'Estremo Nord, quanto invece una sicurezza. Veniva servito tre o quattro volte al giorno, e sempre in porzioni tali da mantenere i detenuti in forze, infatti i prigionieri degli "uffici tecnici speciali" avevano diritto a razioni più abbondanti¹³⁵, assieme al fatto che venivano dati loro anche cibi come cioccolato, tè, ma soprattutto carne, pesce e pane bianco, pietanze che nei campi non arrivavano mai, o finivano per congelarsi a causa del freddo intenso ed erano quindi immangiabili.¹³⁶

Nella sala mensa i prigionieri usufruivano di tre pasti al giorno, sedevano in lunghe tavolate apparecchiate con tovaglie e tovaglioli, piatti di ceramica, cucchiari, forchette e coltelli, che sembravano un'illusione, se paragonati ai pochi cucchiari ammaccati che circolavano nei campi.¹³⁷

¹³³ Le *stolypinka* o "vagoni Stopylin" erano normali vagoni riadattati per il trasporto dei prigionieri. Furono chiamati così in onore del primo ministro zarista di inizio secolo, Pëtr Arkad'evič Stolypin, che a quanto pare li aveva introdotti.

¹³⁴ *The lights were turned off, which also was pleasant, since the ceiling lights burned all night in cells, barracks, and in packed Stolypin railroad cars. For the first time in three years, we were going to bed in normal human beds, with sheets, pillows, and blankets.* Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 156.

¹³⁵ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 254.

¹³⁶ Ivi, pag. 255.

¹³⁷ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 151.

La ciotola a cui il detenuto si aggrappava durante la permanenza nel lager, poiché da essa dipendeva la sua sopravvivenza, nelle *šaraški* non era altro che un ornamento, un oggetto superfluo che appariva inutile e quasi comico:

La mia ciotola e il mio cucchiaio ora apparivano divertenti e inutili. Al campo di prigionia li abbandonavi solo quando eri diretto al cimitero. I coltelli, le forchette e i piatti, che eravamo stati meticolosamente abituati a non usare, hanno solo evidenziato l'assurdità della mia ciotola e del mio cucchiaio. [...] Mentre la sala da pranzo si svuotava, mi sono guardato intorno velocemente, ho preso diversi pezzi di pane e li ho infilati in tasca. Dal mio punto di vista carcerario, questo rappresentava un colpo importante. I miei amici e le guardie probabilmente l'hanno visto, ma non mi importava. Uno dei principi della vita del lager era: «Se lo prendi, è tuo, ma se lo perdi, hai solo te stesso da incolpare e sei spacciato. L'unica strada rimasta per te è quella per l'obitorio.»¹³⁸

¹³⁸ [...] *My mess bowl and spoon now appeared comical and unnecessary. At prison camp you only abandoned them when you were headed for the graveyard. The knives, forks, and plates, which we had grown thoroughly unaccustomed to using, only highlighted the absurdity of my bowl and spoon. [...] As the dining room emptied, I glanced around quickly and grabbed several pieces of bread and slipped them into my pocket. From my prison perspective, this represented an important coup. My friends and the guards both probably saw this, but I did not care. One of the principles of camp life was, «If you snag it, it is yours, but if you miss out, you only have yourself to blame and you're a goner. The only road left for you is the one for morgue. Kerber, Von Hardesty, Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era, pp. 151-152.*



La ciotola di Sergej Pavlovič Korolëv durante la sua permanenza nel lager della Kolyma¹³⁹

Il regime di vita quotidiana, regolato in maniera ferrea da precise scansioni orarie, era sicuramente meno duro rispetto a quello dei campi di lavoro, così come lo era il lavoro stesso.

I prigionieri dei campi erano costretti a svolgere i lavori più massacranti in condizioni precarie ed esposti alle impietose condizioni climatiche del nord russo, mentre i detenuti delle *šaraški* avevano il compito di progettare e sviluppare nuove tecnologie e armamenti utili alla difesa nazionale, protetti dalle mura dell'edificio che ospitava le officine di progettazione. I prigionieri dei campi lavoravano indistintamente ogni giorno, per un numero di ore che variava di volta in volta, in base al volere delle guardie, mentre la giornata lavorativa dei detenuti delle *šaraški* si sviluppava come segue:

Facevamo colazione alle 7 di mattina con kasha, burro, pane bianco, caffè, cioccolato, o tè. Mangiavamo bene e siamo ingrassati. Lavoravamo dalle 9 alle 13. Il nostro pranzo consisteva di pane, burro, carne o pesce, dolce, succo di

¹³⁹ Королёва, *Жить надо с увлечением*, стр. 120.

frutta. Avevamo un'ora di riposo e poi tornavamo a lavorare dalle 14 alle 18. Poi avevamo del tempo libero. Potevamo andare a fare una passeggiata in una zona chiamata “La gabbia delle scimmie”, perché' aveva grandi sbarre di metallo intorno. Era piccola, grande circa come tre delle nostre piccole stanze. Alle 21 cenavamo con carne o pesce e tè. Andavamo a letto alle 23. Ci contavano di notte. C'erano tre dormitori, con circa sessanta persone in ognuno. Lavoravamo sei giorni a settimana [...].¹⁴⁰

I prigionieri dei campi di lavoro sapevano bene che difficilmente il lavoro svolto avrebbe mai rappresentato un lasciapassare verso la libertà anticipata. Solo coloro che si guadagnavano l'appellativo di stacanovisti potevano sperare, fra le altre cose, nel miraggio del rilascio anticipato, ma non molti riuscivano ad arrivare a questo livello, complici la fatica massacrante, le insufficienti razioni alimentari e le conseguenti pessime condizioni fisiche. Nelle *šaraški* invece era fondamentale mantenere alto il morale dei detenuti, perché se la loro sorte era legata a quella della buona riuscita dei progetti che venivano loro assegnati, lo stesso si poteva dire della sorte dell'NKVD, che controllava gli “uffici tecnici speciali” e doveva rendere conto del progresso degli studi e delle ricerche dei prigionieri per giustificare il loro impiego lontano dai campi di lavoro.

¹⁴⁰ *We would have breakfast at 7 a.m. of kasha, butter, white bread, coffee, chocolate, or tea. We got good food and got fat. We would work from 9 to 1. Our lunch would be bread, butter, meat or fish, dessert, juice. We would have a one-hour rest and then work from 2 to 6. Then we had free time. We could go for a walk in an area we called “The Monkey Place”, because it had big metal bars around it. It was small, about the size of three of our tiny rooms. At 9 p.m. we had dinner of meat or fish and tea. We went to bed at 11. They counted us at night. There were three dormitories, with about sixty guys in each. We worked six days a week [...].* Harford James, *How one man masterminded the Soviet Drive to beat America to the moon*, New York, John Wiley & Sons, 1999, pag. 59.

Per questo motivo:

nelle šaraški, in quegli istituti vellutati, dove non pareva penetrare il batter di denti della lotta per l'esistenza dei lager, da tempo le autorità avevano degnamente stabilito quanto segue: che in caso di successo delle ricerche, gli zek che vi avevano preso parte ottenessero tutto: la libertà, documenti personali “puliti”, un alloggio a Mosca; mentre gli altri non ottenevano nulla, nemmeno un giorno di riduzione della pena, nemmeno cento grammi di vodka in onore dei vincitori.¹⁴¹

In questo clima generale, in cui la direzione della šaraška usava il bastone, ma anche la carota, ai detenuti fu permesso di ricevere visite dai parenti, che avvenivano alla Butyrka, in una stanza senza finestre, con un tavolo, tre sedie e una clessidra. Dopo alcuni minuti, una guardia conduceva all'interno mogli, figli, madri o padri, che abbracciavano i loro cari, e cercavano di ragguagliarli su quanto successo da quando erano stati arrestati. La presenza delle guardie aleggiava su queste riunioni, la loro voce risuonava sempre per richiamare all'ordine i parlanti, proibendo loro di parlare di questo o quell'argomento, mettendo di fatto la realtà sottochiave.¹⁴² Erano visite da cui i

¹⁴¹ *На шарашках, в этих полубархатных заведениях, куда, казалось, не проникал зубовой скрежет лагерной борьбы за существование, издавна было достойно учреждено начальством: в случае успеха разработки ближайшие к ней зэки получали всё - свободу, чистый паспорт, квартиру в Москве; остальные же не получали ничего - ни дня скидки со срока, ни ста граммов водки в честь победителей.* Солженицын Александр Исаевич, *В круге первом*, Москва, Российская академия наук и издательство «Наука», 2006, стр. 53.

¹⁴² Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 206.

prigionieri si aspettavano molto, ma che alla fine lasciavano un gusto dolcemente in bocca, come ricorda un detenuto:

Sotto un occhio vigile, sedevamo come legati, e i dieci minuti, di un milione diciannovemila-ottocento che passavamo in isolamento, scorrevano come se non fossero mai accaduti. Ritornavamo in silenzio alla šaraga, persi in noi stessi. Le sere dopo queste visite erano sempre difficili; ognuno si rintanava nel proprio angolo. Ciascuno di noi voleva essere lasciato solo, per rivivere questo regalo del fato. Per diversi giorni non eravamo più noi stessi.¹⁴³

Nonostante le condizioni di vita e lavoro fossero migliori, i detenuti non dovevano mai dimenticare di essere prigionieri e in quanto tali il controllo su di loro era massiccio, tanto più che avevano tra le mani segreti militari, che il governo non poteva rischiare venissero trasmessi o venduti all'estero:

[...] Eravamo costantemente sorvegliati sia di giorno che di notte. Due guardie di sicurezza supervisionavano il nostro laboratorio. All'interno della šaraga c'erano le guardie carcerarie professionali dalla Butyrka; all'esterno c'era la sicurezza delle piante. I secondini erano sempre in servizio all'ingresso dei dormitori. Non ci controllavano più di tanto, ma si assicuravano che qualche operaio libero non vagasse per caso nei dormitori. Una seconda forte forma di controllo consisteva

¹⁴³ *Under a watchful eye, we sat as if bound, and the 10 minutes out of the 1.019.800 spent in isolation flew by as if they had never occurred. We returned to the sharaga in silence, lost in ourselves. Evenings after those visits were always difficult; everyone disappeared into his corner. Each of us wanted to be alone, to relive and re-experience this gift of fate. For several days afterward we weren't ourselves.*" Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pp. 206-207.

di tre secondini armati che si trovavano a sostare davanti all'unica porta che collega gli spazi della šaraga con altre aree del grande edificio del KOSOS. Inoltre, le guardie erano vestite in abiti civili, camminavano per i corridoi della šaraga tutto il giorno, gettando uno sguardo nelle zone di lavoro di tanto in tanto. Dalle 23.00 alle 08.00, lasciavano una guardia di stanza su ogni piano, ma installavano posti di blocco in ogni dormitorio. Una terza linea di guardie assicurava tutte le uscite e le entrate al giardino o allo TsAGI, e pattugliava il cortile e lungo le recinzioni. Dopo essersi abituati a questo, abbiamo notato anche una quarta linea, di "gentleman in borghese", che si aggirava su via Radio e lungo le rive del fiume Jauza. Naturalmente, una forza di un decimo di queste dimensioni sarebbe stata sufficiente a sorvegliarci. [...] ¹⁴⁴

Gli uomini dell'NKVD arrivavano nelle šaraški senza preavviso, camminavano tra i prigionieri al lavoro, e se ne andavano scuri in volto, tanto silenziosamente come erano arrivati, lasciando dietro di sé una scia di ansia tra i detenuti. ¹⁴⁵

Un tratto comune di quasi tutti i detenuti era proprio una tendenza al pessimismo e alla depressione, causate da qualsiasi piccolo incidente o da osservazioni a caso fatte dalla

¹⁴⁴ [...] *We were under a watchful eye both day and night. Two sets of security guards oversaw our prison workshop. Within the sharaga there were the professional prison guards from Butyrka; outside was plant security. Screws were always on duty at the entrance to the sleeping areas. They weren't so much guarding us as making sure that some free worker didn't accidentally wander into the sleeping areas. A second strong screening force consisted of three armed screws who stood at the only door that connect the sharaga's spaces with other areas of the large KOSOS building. In addition, screws dressed in plainclothes walked the corridors of the sharaga all day long, glancing into the work areas from time to time. From 23.00 to 08.00, they left one screw stationed on each floor, but set up posts at each sleeping area. A third line of guards secured all exits and entrances to the grounds of TsAGI and patrolled within the courtyard and along the fences. After getting used to this, we noticed yet a fourth line, of «gentleman in plainclothes», who hung around on Radio street and along the banks of the Yauza River. Of course, a force one-tenth this size would have been sufficient to guard us.* Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 176.

¹⁴⁵ Ivi, pag. 188.

direzione della prigione sullo stato dei lavori. Non era raro trovare persone in preda all'ansia, convinte che dalla *šaraška* sarebbero uscite solo per fare ritorno ai campi di lavoro.¹⁴⁶

Scappare dalle *šaraški* era quindi impensabile, tanto quanto lo era tentare la fuga dai campi di lavoro, perché tutti sapevano che le conseguenze sarebbero state terribili, non solo per i detenuti stessi, ma anche per le famiglie e i conoscenti. Nessuno avrebbe dato asilo a un evaso, oltretutto senza documenti, perché avrebbero rischiato di essere oggetto delle peggiori torture, o peggio, di condividere la sua stessa sorte di prigioniero, arrestato e trasferito nei campi di lavoro¹⁴⁷:

[...] Devo confessare che non abbiamo mai pensato di scappare, e se qualcuno avesse pensato di scappare, dove sarebbe andato? Quale aiuto e quale rifugio avrebbe potuto cercare? Cosa succederebbe alla sua famiglia e a tutti i suoi amici e parenti per un atto così audace? [...].¹⁴⁸

¹⁴⁶ Kerber, Von Hardesty (a cura di), *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 184.

¹⁴⁷ Ivi, pag. 176.

¹⁴⁸ [...] *I must confess, we didn't think about escaping, and if someone had thought of escaping, where would he go? Whose help and whose shelter could he seek out? What would happen to his family, and to all his friends and relatives for such a bold act? [...].* Cit in ibidem.

3.2. TUPOLEVSKAYA ŠARAŠKA (ЦКБ-29)

Questa casa è nota a molti, ma non tutti sanno, e chi avrebbe potuto immaginare che in questa casa ... c'era un ufficio di progettazione speciale? Sì, Tupolevskaya šaraga si chiamava quando dalla primavera 1939 al luglio 1941 ospitò il famigerato TsKB-29.¹⁴⁹

Tra le varie *šaraški* che hanno costellato il panorama concentrazionario sovietico degli anni '30 e '40 del '900, la più famosa è forse la *Tupolevskaya šaraška*, che prese il nome da uno degli ingegneri aeronautici che vi lavorarono, Andrej Nikolaevič Tupolev.

La storia di questa officina di progettazione si dipana a partire dalla *šaraška* di Bolševo, situata nei pressi del villaggio di Kukarino, che servì come campo di smistamento per gli ingegneri, progettisti e tecnici che venivano riuniti lì e poi inviati nei vari uffici di progettazione in base alla loro specialità.¹⁵⁰

La *Bolševskaya šaraška*, seppur usata come campo di transito e smistamento dei prigionieri, vide la nascita progressiva dell'embrione di quello che poi sarebbe diventato il gruppo della *šaraška* di Tupolev. A partire dalla fine del 1938 cominciarono ad arrivare i primi aviatori, costruttori navali, artiglieri e ingegneri missilistici, tra cui

¹⁴⁹ *Этот дом знают многие, но не все знают, да и кто бы мог предположить, что в этом доме... было спец КБ? Да — «Туполеvская шарага» — так это учреждение и называлась, когда с весны 1939 по июль 1941 года здесь размещалось пресловутое ЦКБ-29. Залеская Екатерина Львовна, «Туполеvская шарага» в рисунках А. М. Черемухина, (s.l., s.d.), in <http://www.svavia.ru/info/lib/tusharaga/tusharaga.html>.*

¹⁵⁰ *Anonimo, Болшевская шарашка (г. Королев), (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/58>.*

Vladimir Michajlovič Petljakov¹⁵¹, Abram Samoilovič Fainštein¹⁵², e Vladimir Michajlovič Mjasiščev^{153 154}.

Lo stesso Tupolev arrivò nel 1938, dopo l'arresto per sabotaggio:

Tupolev arrivò alla šaraška con un grosso tozzo di pane e qualche pezzo di zucchero. Si rifiutò di consegnarli anche quando gli dissero che avrebbe mangiato meglio.¹⁵⁵

Il gruppo degli aviatori risultò essere il più numeroso, quindi venne diviso in quattro gruppi più piccoli: il gruppo di Petljakov (KB-1) si occupò della progettazione e sviluppo di un prototipo di aeromobile denominato VI-100, poi sviluppato nel bombardiere bimotore Pe-2, che giocò un ruolo fondamentale nella vittoria sovietica della guerra, mentre il gruppo di Mjasiščev (KB-2) progettò un bombardiere a lungo raggio denominato “progetto 102”. Il gruppo di Tomaševič¹⁵⁶ (KB-4) lavorò alla costruzione del bimotore monoposto da attacco al suolo “Pegasus” (in russo *Пегас*),

¹⁵¹ Vladimir Michajlovič Petljakov (1891-1942) è stato un ingegnere aeronautico sovietico, creatore del bombardiere in picchiata Petlyakov Pe-2. Venne arrestato con l'accusa di sabotaggio nel 1937 e condotto prima alla Butyrka e poi a Bolševo, dove divenne ingegnere capo di uno dei gruppi dell'aviazione. Sotto la sua guida, a Bolševo e poi nella *šaraška* di via Radio, fu costruito il bombardiere bimotore Pe-2.

¹⁵² Abram Samoilovič Fainštein (1891-1981) fu un chimico e statista sovietico, messo a capo del laboratorio di non metalli della *šaraška* di Tupolev.

¹⁵³ Vladimir Michajlovič Mjasiščev (1902-1978) è stato un ingegnere aeronautico sovietico. Venne arrestato nel 1937. Divenne ingegnere capo di uno dei gruppi dell'aviazione che lavoravano nelle *šaraški*, il cui compito era quello di progettare un bombardiere a lungo raggio. Dopo la morte improvvisa di Petljakov, fu posto al comando del gruppo del deceduto, e il suo progetto perse via via importanza.

¹⁵⁴ Anonimo, *Болшевская шарашка (г. Королев)*, in <https://topos.memo.ru/en/node/58>.

¹⁵⁵ Applebaum, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, pag. 156.

¹⁵⁶ Dmitrij Lûdvigovič Tomaševič (1899-1974) fu un progettista di aerei sovietico. Durante la reclusione nel ЦКБ-29 lavorò al progetto “110” e alla costruzione del bimotore “Pegasus”.

mentre la brigata di Tupolev (KB-3) venne inizialmente incaricata di progettare un bombardiere in picchiata a quattro motori¹⁵⁷. Essendo un progetto quasi impossibile da realizzare con le attrezzature dell'epoca, Tupolev riuscì a convincere Berija, seppur con enorme difficoltà, a dargli il permesso per ideare e sviluppare un altro tipo di aeromobile, un bombardiere bimotore.¹⁵⁸

Lo stesso Commissario del popolo per gli Affari interni diede a Tupolev l'incarico di redigere una lista di persone, specialisti ed ingegneri, che sarebbero serviti alla riuscita di questo progetto. Alla fine, la lista risultò essere composta di duecento persone e le autorità riuscirono ad individuare tutte le persone a cui quei nomi corrispondevano, cercandoli in tutta la vasta rete dei campi di lavoro, ma non sapevano dove farli lavorare senza compromettere la segretezza dei lavori. Costruire e testare un aereo all'aperto significava esporsi agli occhi non tanto dei curiosi, ma dei piloti che sorvolavano i cieli. Inoltre, c'era bisogno non solo di ingegneri ma anche di tecnici, copiatori e disegnatori, facendo di fatto lievitare il numero di persone che costituivano il gruppo di lavoro.

Divenne evidente che la *šaraška* di Bolševo era troppo piccola per ospitare la progettazione e costruzione di aeroplani, così i duecento della lista di Tupolev, una lista che se vogliamo può essere associata a quella di Schindler¹⁵⁹, perché di fatto salvò la vita degli specialisti che ne facevano parte, assieme gruppi di Petljakov e Mjasiščev e ai lavoratori "liberi", vennero trasferiti in un edificio a circa cinque chilometri dal

¹⁵⁷ Anonimo, *Болшевская шарашка (г. Королев)*, in <https://topos.memo.ru/en/node/58>.

¹⁵⁸ Kerber, Von Hardesty (a cura di), *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pp. 189-190.

¹⁵⁹ L'imprenditore tedesco dei Sudeti Oskar Schindler, uno dei Giusti tra le Nazioni, fece scrivere da Itzhak Stern, ragioniere della fabbrica dell'imprenditore a Cracovia, un elenco di oltre 1200 ebrei con il pretesto di impiegarli come personale necessario allo sforzo bellico presso la sua fabbrica di oggetti smaltati a Brünnlitz, salvandoli di fatto dalla morte nei campi di sterminio nazisti.

Cremlino di Mosca, al numero 22-24 di via Radio, nell'edificio che prese il nome di *Tupolevskaya šaraška*.¹⁶⁰



*Tupolevskaya šaraška*¹⁶¹

La *šaraška* di Tupolev occupava i tre piani superiori del reparto di progettazione della sezione per la costruzione di aerei sperimentali (KOCOC¹⁶²), le cui finestre si

¹⁶⁰ Kandalov Andrei, Duffy Paul, *Tupolev. The man and his aircraft*, Shrewsbury, Airlife Publishing, 1996, pag. 14.

¹⁶¹ Королёва Наталия Сергеевна, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, Москва, Издательство «Вече», 2018, pag. 150.

¹⁶² KOCOC è l'acronimo di *Konstruktorskij otдел сектора opitnogo stroitel'stva*, Reparto di progettazione della sezione per la costruzione di aerei sperimentali (in russo *Конструкторский отдел сектора опытного строительства*).

affacciavano sul cortile interno. Questi tre piani erano collegati da un'unica scala interna agli altri piani in cui erano allestiti i laboratori per il lavoro dei detenuti.¹⁶³

Nella *Tupolevskaya šaraška* la giornata lavorativa iniziava alle sette del mattino, quando i prigionieri venivano svegliati dalle guardie, dopodiché avevano un'ora di tempo per lavarsi e sistemare il proprio dormitorio. La colazione, che consisteva di kefir (latte fermentato), tè, burro e porridge, veniva servita nella sala mensa dalle 08.00 alle 09.00, dopo di che lavoravano in una grande sala dotata di enormi finestre opache e per questo soprannominata “acquario”¹⁶⁴ fino alle 13.00, quando si interrompevano per il pranzo della durata di un'ora, il quale consisteva di due piatti e composta di frutta. Il lavoro riprendeva alle 14.00, per poi terminare alle 19.00, ora in cui i detenuti avevano la possibilità di riposare. Alle 20.00 veniva servita la cena, un piatto caldo assieme a kefir, burro, e tè, poi i detenuti avevano del tempo libero fino alle 23.00, solitamente impiegato dal gruppo di Tupolev per discutere dello sviluppo del progetto 103, quando le luci venivano spente. Con il progressivo avvicinarsi del conflitto la giornata lavorativa venne prolungata a dieci ore, per poi prolungarla ulteriormente a dodici ore a partire dalla primavera. A coloro che lavoravano dopo cena venivano serviti yogurt e pane nella sala da pranzo. Questa dieta e la generale mancanza di esercizio fisico presto permisero ai detenuti di riassumere nuovamente una forma umana, dopo essere stati ridotti a semplici scheletri nei campi.¹⁶⁵

Una volta alla settimana i prigionieri potevano rifornirsi di sapone da bagno, colonia, caramelle, sigarette, e anche lamette per radersi, che compravano in un negozio

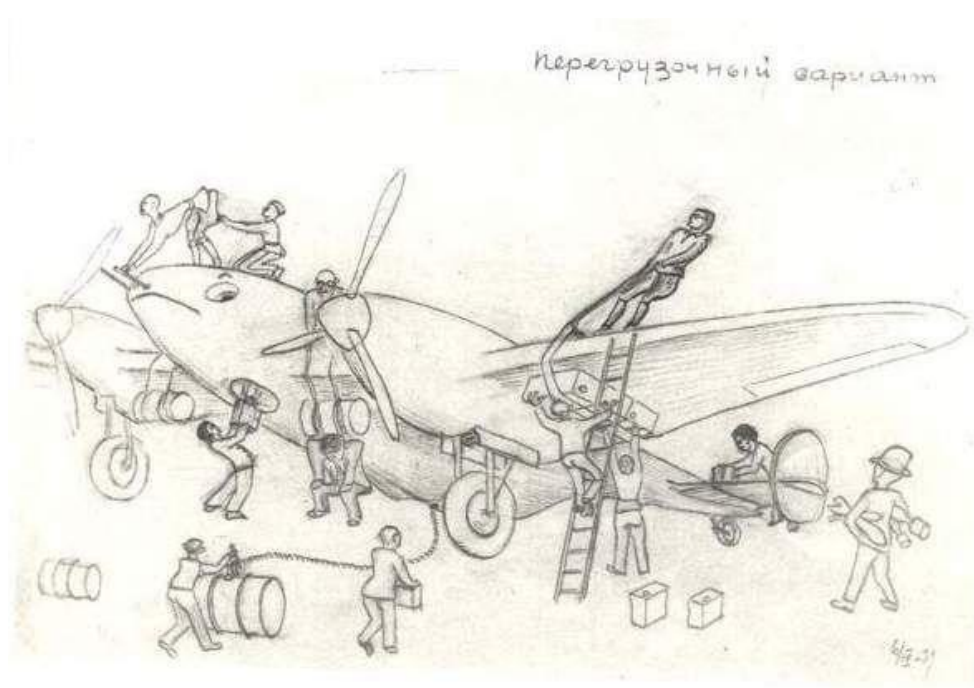
¹⁶³ Anonimo, *Туполевская шарашка / ЦКБ-29*, (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/55>.

¹⁶⁴ Королёва, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 151.

¹⁶⁵ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 175.

collegato alla *šaraška*, grazie ai soldi che i parenti mandavano loro¹⁶⁶, e dove venivano accompagnati dalle guardie.¹⁶⁷

Oltre alla piccola bottega, i detenuti potevano usufruire della biblioteca assemblata con libri provenienti dalla Butyrka, come ad esempio le opere di Puškin e Lermontov o gli scritti di Block e Tjučev. I detenuti dall'indole più artistica ebbero il permesso di dilettarsi con il disegno, come fece ad esempio Aleksej Michajlovič Čeremukin (in russo *Алексей Михайлович Черёмухин*), il creatore del primo elicottero sovietico, il quale era solito rappresentare scenari di vita quotidiana e lavorativa all'interno della *šaraška*.¹⁶⁸



Disegno di Aleksej Michajlovič Čeremukin¹⁶⁹

¹⁶⁶ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 175.

¹⁶⁷ Ivi, pag. 203.

¹⁶⁸ Ivi, pag. 199.

¹⁶⁹ Залесская, «Туполевская шарага» в рисунках А. М. Черемухина, in <http://www.svavia.ru/info/lib/tusharaga/tusharaga.html>.

Altri invece si dilettevano nella scrittura di poesie o piccole novelle, mentre altri ancora, con l'approvazione della direzione della šaraška fondarono un trio di archi, viola, violino e violoncello, che la domenica intrattenevano i prigionieri.¹⁷⁰

I detenuti però non erano estranei alle mortificazioni, prima fra tutte il non avere diritto ad un nome, e per esteso, all'impossibilità di apporre la loro firma sui propri disegni, una pratica che invece era in uso a quel tempo per certificarne l'approvazione del progettista e la possibilità di procedere con la costruzione del progetto.¹⁷¹

I detenuti che facevano parte del gruppo di Tupolev furono dotati di timbri di gomma con una serie di numeri, la cui somma doveva sempre dare 11, il numero che venne assegnato allo stesso Tupolev.¹⁷²



Il facsimile del timbro di gomma di Leonid L'vovič Kerber, con il numero 1262, la cui somma dà 11, il numero del timbro di Andrej Nikolaevič Tupolev¹⁷³

¹⁷⁰ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 199.

¹⁷¹ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 14.

¹⁷² Ibidem.

¹⁷³ Anonimo, *Facsimile di L. L. Kerber* [facsimile del timbro di gomma usato da Leonid L'vovič Kerber], (s.l.), 1° gennaio 1940, in <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%9A%D0%91-29>. La fonte è tratta dalla pagina Wikipedia, dove la foto è stata ripubblicata.

Il 22 giugno 1941 la Germania invase l'Unione Sovietica, dando inizio all'Operazione Barbarossa¹⁷⁴, per cui la *šaraška* di Tupolev, che si trovava a Mosca, un obiettivo bellico sensibile, venne completamente evacuata a Omsk, in Siberia. Come vedremo in seguito, il velivolo su cui lavorò il gruppo di Tupolev ottenne l'approvazione del governo dopo i primi test di volo e fu prodotto in serie nell'impianto n. 166 di Omsk.

La *Tupolevskaya šaraška* rimase in attività per tutta la durata del conflitto fino al 1944, anno in cui vennero liberati gli ultimi prigionieri rimasti e di fatto quest'ultima cessò di esistere.¹⁷⁵

¹⁷⁴ L'Operazione Barbarossa, nome in codice per l'invasione tedesca dell'Unione Sovietica, iniziò il 22 giugno 1941, dopo la dichiarazione di guerra della Germania all'Unione Sovietica, colpevole di non aver rispettato le clausole del patto di non aggressione firmato dalla due potenze. L'obiettivo era quello di raggiungere e invadere Mosca, però l'esercito nazista non era preparato al rigido inverno russo, quindi l'impresa si rivelò una catastrofe e l'inizio della fine del regime nazionalsocialista.

¹⁷⁵ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 240.

3.3. ANDREJ NIKOLAEVIČ TUPOLEV, L'UOMO CHE INSEGNÓ ALLA RUSSIA A VOLARE

Andrej Nikolaevič Tupolev (Pustomazovo, 10 novembre 1888 – Mosca, 23 dicembre 1972) è stato uno dei più famosi ingegneri aeronautici sovietici, il quale, durante la sua lunga carriera, diresse e supervisionò la progettazione e costruzione aeromobili sia militari che civili, in uso ancora oggi.



L'ingegnere e progettista Andrej Nikolaevič Tupolev, seduto alla scrivania del suo ufficio (1970)¹⁷⁶

Fin dai tempi degli studi ginnasiali, Tupolev manifestò il suo profondo interesse per le scienze e la tecnica, tanto che nel 1908 si iscrisse all'Istituto Tecnico Imperiale Moscovita IMTU (in russo *Императорское московское техническое училище*)¹⁷⁷.

Fu proprio in questo istituto che conobbe Nikolaj Egorovič Žukovskij, il padre fondatore della moderna aerodinamica e idrodinamica, che lo introdusse ai segreti dell'aerodinamica.¹⁷⁸

¹⁷⁶ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 25.

¹⁷⁷ Dal 1989 la denominazione ufficiale è Università Tecnica Statale Moscovita N. E. Bauman, MG TU Bauman (in russo *Московский Государственный Технический Университет им. Н. Э. Баумана*, МГТУ им. Баумана) ed è intitolata al rivoluzionario Nikolaj Ernestovič Bauman.

¹⁷⁸ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 9.

Dopo la laurea in ingegneria meccanica, con una tesi sulla progettazione di un idroplano, il primo dicembre del 1918 Tupolev fondò, assieme al suo mentore, lo TsAGI, acronimo di Istituto centrale di aerodinamica (in russo ЦАГИ, *Центральный аэродинамический институт*), con base a Mosca, in via Voznesenskaya, poco lontano dal Cremlino.¹⁷⁹

In quanto capo della sua squadra, impegnata a sviluppare e testare l'idoneità della lega di alluminio nella costruzione degli aeromobili, Tupolev compì svariati viaggi all'estero, in Francia, Italia e Germania, ma soprattutto negli Stati Uniti, per incrementare la sua conoscenza di aerodinamica, ma anche per comprendere come altri istituti risolvevano i problemi legati alla costruzione dei velivoli, come ad esempio la corrosione dei metalli.¹⁸⁰

Con l'avvento al potere di Stalin, però, il clima di distensione che riguardava le scienze era destinato a mutare drasticamente. La paura e l'ossessione di vedere nemici ovunque crebbero in maniera esponenziale, per cui il sospetto di un tradimento poteva significare la fine della vita e della carriera di chiunque. Questo clima generale di paranoia e sospetto colpì soprattutto le figure che facevano parte dell'*intelligencija*, coloro che svolgevano un'attività intellettuale scientifica, culturale o amministrativa.¹⁸¹

Il 21 ottobre 1937 a tarda sera, un colpo alla porta dell'ufficio di Tupolev fu il preludio al suo arresto da parte dell'NKVD. Dopo il fermo, venne trasferito alla Lubjanka, sede

¹⁷⁹ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 10.

¹⁸⁰ Ivi, pag. 12.

¹⁸¹ Ivi, pag. 13.

della polizia segreta, per l'interrogatorio e poi alla prigione Butyrka, dove venne rinchiuso nella cella n. 58¹⁸².



L'ordine di arresto di Andrej Nikolaevič Tupolev¹⁸³

Fu accusato di sabotaggio, attività controrivoluzionarie e spionaggio, secondo l'articolo 58 del codice penale russo, poiché lo ritenevano a capo di un'organizzazione antisovietica che operava nel settore della produzione aeronautica ed erano convinti che fosse colpevole di spionaggio industriale a favore della Francia.¹⁸⁴

¹⁸² Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 13.

¹⁸³ L'ordine di arresto di Andrej Nikolaevič Tupolev (21 ottobre 1937), in Anonimo, *A.N. Tupolev Часть I*, (s.l., s.d.), in <http://lemur59.ru/node/9072>.

¹⁸⁴ Королёва, *Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 149.

Poco dopo il suo arresto anche la moglie Julia fu arrestata e condotta alla Butyrka, dove rimase fino al 1940, mentre alcuni amici si occuparono dei due figli della coppia, Aleksej e Julia.¹⁸⁵

Ancora oggi non si sa con certezza chi furono gli autori di queste delazioni: all'epoca molti arrestati non potevano sopportare le torture che venivano loro inflitte durante gli interrogatori quindi, per cercare di alleviare le loro sofferenze e di sviare l'attenzione su qualcun altro, puntavano il dito su altre personalità di spicco dell'*intelligencija*.¹⁸⁶

Ben presto però Lavrentij Berija, Commissario del popolo per gli Affari Interni, si rese conto che la produzione industriale, così come quella aeronautica, aveva subito un duro colpo e si era virtualmente arrestata, poiché non c'erano più persone competenti che dirigessero i processi produttivi. Di conseguenza, con il beneplacito di Stalin, cominciò ad organizzare degli "uffici tecnici speciali" dove rinchiudere specialisti, tecnici e progettisti, dando loro il compito di sviluppare nuove tecnologie e nuove armi di difesa. Il punto di svolta avvenne proprio quando Tupolev venne trasferito dalla prigione Butyrskaya in uno di questi laboratori segreti, la *šaraška* di Bolševo, e fu messo a capo di uno dei gruppi di lavoro dell'aviazione. Lo stesso Berija gli diede ordine di stilare una lista di persone, scienziati ed esperti come lui, che lo affiancassero nella costruzione di un velivolo per la flotta aeronautica sovietica:

Un paio di giorni dopo l'arrivo a Bolševo mi chiamarono i superiori di stanza lì, e ricevetti l'incarico di fare una lista di specialisti aeronautici arrestati che conoscevo. Francamente, sono rimasto molto perplesso. Sapevo di tutti coloro

¹⁸⁵ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 13.

¹⁸⁶ Ibidem.

che erano stati arrestati prima di me, ma dopo? Forse useranno la mia lista per sbattere in prigione altre persone? Riflettendoci, decisi di scrivere in un elenco tutti quelli che conoscevo. Dopotutto, non avrebbero davvero potuto imprigionare l'intera industria aeronautica, vero? Questo approccio mi sembrava ragionevole, così scrissi una lista di duecento persone. Si è scoperto che, con rare eccezioni, erano tutti già dietro le sbarre. [...] ¹⁸⁷

Andrej Nikolaevič Tupolev rimase in prigione fino al 9 luglio 1941 quando il Praesidium della Suprema Corte dell'Unione Sovietica gli concesse la grazia, nonostante ciò dovette rimanere a Omsk, dove all'inizio della guerra era stata evacuata la *šaraška* di via Radio. Di fatto egli era quindi un uomo libero, però solo nel 1955 venne definitivamente riabilitato e poté tornare in possesso di tutti suoi diritti di cittadino sovietico. ¹⁸⁸

¹⁸⁷ *A few days after we arrived in Bolshevo, they called me in to see the prison authorities, and I received my first assignment. I was ordered to compile a list of imprisoned aircraft specialists whom I knew. To tell the truth, I was extremely perplexed. I knew all those who were arrested before me, but what about those after me? Perhaps they would use my list to throw many more people into prison? After thinking things over, I decided to list everyone I knew. After all, they really couldn't have imprisoned the entire aircraft industry, could they? This seemed to be a rational approach, and I wrote out a list of about 200 men. It turned out that, with rare exceptions, all of them were already behind bars. [...]* Kerber, Von Hardesty (a cura di), *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pp. 157-158.

¹⁸⁸ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 14.

3.3.1. SAMOLET 103. IL BOMBARDIERE Ty-2 (ANT-58)

Ci è stato ordinato di costruire un aereo eccezionale. Deve essere un enorme passo in avanti per la tecnica. È necessario che possenga velocità maggiore rispetto a quella dei cacciabombardieri tedeschi e la massima capacità possibile per quanto riguarda il trasporto delle bombe. Affinché venga riprodotto in serie, il velivolo deve essere molto semplice da produrre e da manovrare. In una parola, nel Ty-2 dobbiamo concentrare tutte le nostre conoscenze, competenze ed energie produttive, ma nella nostra squadra ci sono così tanti esperti eccezionali, che ci possono solo invidiare.¹⁸⁹



L'aereo Ty-2 (2007)¹⁹⁰

¹⁸⁹ [...] Мы обязаны спроектировать необычный самолет. Это должен быть крупный технический скачок. Нужно иметь скорость, большую, чем у их истребителей, и максимальную бомбовую нагрузку. Чтобы стать массовой, машина должна быть очень простой в производстве и эксплуатации. Одним словом, в Ту-2 мы должны сконцентрировать все наши знания, способности и творческую энергию, а в нашем коллективе столько незаурядных людей, что можно только позавидовать. Кербер Леонид Львович, Ту – человек и самолёт, Москва, Советская Россия, 1973, стр. 148.

¹⁹⁰ Сидорчик Андрей, Крылья для Родины. Андрей Туполев научил Россию летать, «Аргументы и факты», 10.11.2013.

Il progetto più importante che il gruppo di Tupolev sviluppò durante il periodo di prigionia nella *šaraška* di via Radio, è quello del bombardiere bimotore ANT-58¹⁹¹, meglio conosciuto come *Ty-2*.

Come abbiamo già avuto modo di vedere, Berija ordinò a Tupolev di costruire un bombardiere a quattro motori che, in accordo con Stalin, intendeva denominare PB-4. L'ingegnere comprese subito che un progetto di tale portata era pressoché impraticabile perché necessitava di risorse di cui i prigionieri non disponevano. Convinto della necessità di dissuadere Berija da quest'idea, l'ingegnere aeronautico stilò e presentò una serie di quattro argomentazioni che ponessero in luce i difetti di quel progetto:

- Un quadrimotore d'alta quota ad alto raggio era già stato creato, l'ANT-42, creato da Petljakov sotto la supervisione dello stesso Tupolev, quindi per distruggere il nemico, bastava organizzare la produzione in serie di quel tipo di velivolo;
- Data la percentuale di perdite, dovuta ai gruppi di aerei nemici che solcavano i cieli, un bombardiere doveva essere relativamente piccolo;
- Per mirare durante il volo, il bombardiere doveva essere altamente manovrabile, un requisito difficile da raggiungere con quattro motori;
- Tupolev non poteva assumersi la responsabilità di garantire la buona riuscita di un progetto che lui riteneva irrealizzabile.¹⁹²

¹⁹¹ Il numero 58 era ritenuto di buon auspicio visto che, durante il periodo di prigionia alla Butyrka, Tupolev era stato rinchiuso nella cella n. 58.

¹⁹² Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pp. 189-190.

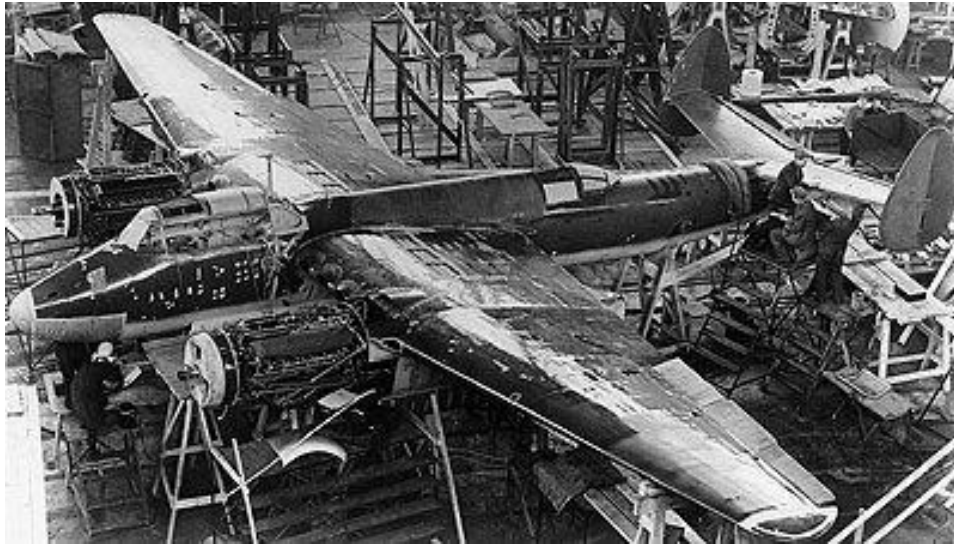
Un mese dopo Tupolev fu trasferito da solo alla prigione Lubyanka, dove ebbe un nuovo colloquio con Berija, visibilmente alterato dalle argomentazioni esposte dall'ingegnere aeronautico, poiché si era già esposto con Stalin circa la maestosità di un velivolo a quattro motori, ed era ora costretto a tornare sui suoi passi. Nonostante ciò dopo alcuni giorni, che Tupolev trascorse in una cella della prigione, fu riconvocato dal Commissario del popolo, il quale gli annunciò:

Il compagno Stalin ed io, dopo aver riesaminato nuovamente i documenti, abbiamo preso una decisione: costruisca l'aeroplano con due motori, e in fretta. Poi, una volta terminato, si dedichi alla costruzione del PB-4 perché ne avremo bisogno in futuro.¹⁹³

I lavori per la costruzione del velivolo ANT-58, più conosciuto con la sigla *Ty-2*, la cui denominazione all'interno del laboratorio di via Radio era *Samolet 103* (in russo *Самолёт 103*) cominciarono ufficialmente nel marzo del 1940.¹⁹⁴

¹⁹³ *Comrade Stalin and I went over the materials once again and made a decision: make the airplane with two engines, and quickly. Once you've finished, then begin work on the PB-4 because we will need it in the future.* Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 190.

¹⁹⁴ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 89.

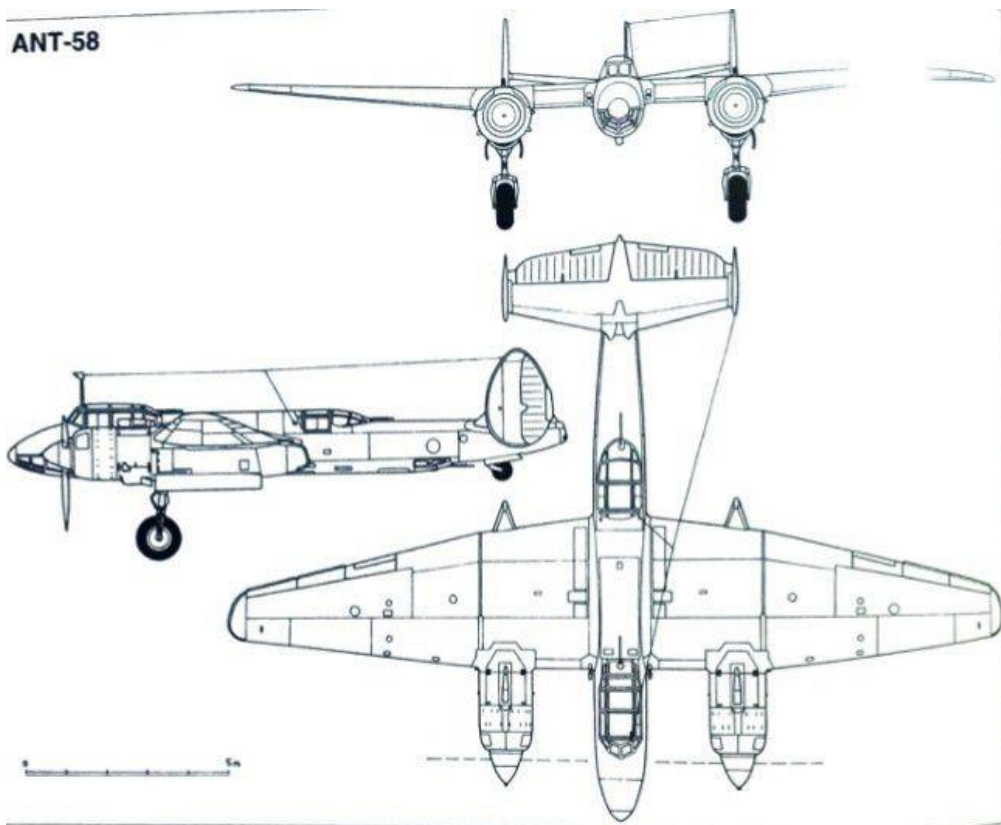


Assemblaggio del velivolo *Ty-2* (1940)¹⁹⁵

Tupolev decise di creare l'intera struttura dell'aeroplano in duralluminio, un metallo particolarmente resistente, con il carrello di atterraggio e i contenitori dei due motori fatti d'acciaio. L'aspetto del velivolo era quello di un normale aeroplano bimotore, ma con due alette gemelle e uno stabilizzatore per il timone di pilotaggio. Le ali erano montate al centro della fusoliera, quasi interamente occupata dallo scomparto per le bombe, sul quale veniva poi posizionato il mitragliere. Inoltre, l'aeromobile era dotato di due cannoni, i quali sparavano dai lati della fusoliera, e da tre o cinque mitragliatrici che coprivano la retroguardia dell'aereo.¹⁹⁶

¹⁹⁵ Assemblaggio del velivolo *Ty-2* (1940), in Anonimo, *Андрей Николаевич Туполев*, in http://www.tupolev.ru/generalnyie_konstruktoryi/a._n._tupolev.

¹⁹⁶ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pp. 89-90.



Disegno dell'aereo Ty-2 ¹⁹⁷

Considerate le difficoltà date dal regime carcerario, il velivolo venne completato in tempi relativamente brevi: il 3 ottobre del 1940 l'aeromobile venne opportunamente smontato e trasferito via terra all'aerodromo militare Čkalovskij, 31 km a nord est di Mosca, per effettuare i primi test tecnici.¹⁹⁸

I prigionieri incaricati del riassettaggio dell'aeromobile vennero condotti all'aerodromo su di un piccolo autobus, da cui ebbero la possibilità di vedere il mondo al di fuori della *šaraška* da finestrini senza sbarre.¹⁹⁹

Al cospetto delle alte cariche della direzione, il pilota Michail Nuchtikov fu incaricato di pilotare il velivolo per il primo volo, che ebbe luogo il 29 gennaio 1941²⁰⁰, dopo che

¹⁹⁷ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 90.

¹⁹⁸ Ivi, pag. 90.

¹⁹⁹ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 212.

Tupolev fu costretto a redigere una lunga serie di documenti su cui ogni prigioniero dovette apporre il suo facsimile, perché il governo riteneva necessario tutelarsi dal rischio che qualcosa andasse storto, tanto più che l'aeromobile in questione era stato creato da "sabotatori" e "nemici del popolo".²⁰¹

I voli di prova e i test successivi confermarono la buona manovrabilità dell'aereo, le sue alte prestazioni e la sua superiorità rispetto al Pe-2 in quanto a capacità difensiva, velocità e trasporto delle bombe, che convinsero Stalin a ordinare l'inizio della produzione in serie del Ty-2. Al progetto di base furono poi applicate alcune migliorie, come ad esempio una cabina di pilotaggio più ampia, con un tetto più alto, assieme ad una nuova mitragliatrice posizionata a poppa.

Come già accennato, la produzione in serie cominciò nel 1941, però, dopo aver portato a termine solo diciannove velivoli, venne interrotta. Nel 1942 Tupolev costruì il modello ANT-61s, il quale differiva dai precedenti solo in piccoli dettagli che avrebbero permesso una produzione in serie più agevole. Tre prototipi furono inviati all'aeronautica militare al fronte, suscitando commenti entusiastici sia dai comandanti che dagli equipaggi, motivo per il quale il governo decise di riprendere la produzione del modello Ty-2 nella fabbrica di Omsk.²⁰²

²⁰⁰ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 90.

²⁰¹ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 212.

²⁰² Ibidem.

3.3.2. IL BOMBARDIERE *Ty-4* (ANT-64)



Modello dell'aereo *Ty-4* che si trova in esposizione al Museo centrale della Federazione Russa delle aeronautiche militari, precedentemente Museo della Aeronautica Militare dell'URSS, presso l'aeroporto di Monino, 40 km a est di Mosca²⁰³

Nonostante l'industria aeronautica sovietica avesse compiuto notevoli passi in avanti nel corso degli anni, i leader sovietici erano consapevoli del fatto che l'industria occidentale, ed in particolare quella statunitense, fosse molto più all'avanguardia in termini di tecnologia.

Durante l'estate del 1944, nel corso della guerra nippo-statunitense, tre Boeing B-29 Superfortesse furono costretti ad un atterraggio di emergenza nelle lande siberiane, dopo essere stati danneggiati durante un'incursione in Giappone.²⁰⁴

All'epoca l'Unione Sovietica non era in guerra con i nipponici ed era ancora fedele al patto nippo-sovietico di non aggressione, quindi decise di sequestrare i velivoli.²⁰⁵

Questi tre esemplari delle più avanzate tecnologie statunitensi rappresentavano per Stalin la chiave per una modernizzazione dell'Unione Sovietica. Il leader diede ad Andrej Nikolaevič Tupolev il compito di replicare perfettamente il Boeing B-29 al

²⁰³ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 97.

²⁰⁴ Ivi, pag. 94.

²⁰⁵ Ibidem.

massimo entro il 1947, in modo da dotare anche l'Unione Sovietica di un bombardiere strategico.

Tupolev cominciò conducendo un esame approfondito e meticoloso dei velivoli per poi decidere di smontare un esemplare, in modo tale da poter usare i singoli pezzi per effettuare dettagliati disegni tecnici, usare il secondo per compiere dei test di volo allo scopo di testarne la velocità e le performance, e tenere il terzo per poter poi effettuare dei test comparativi con il modello di matrice sovietica.²⁰⁶

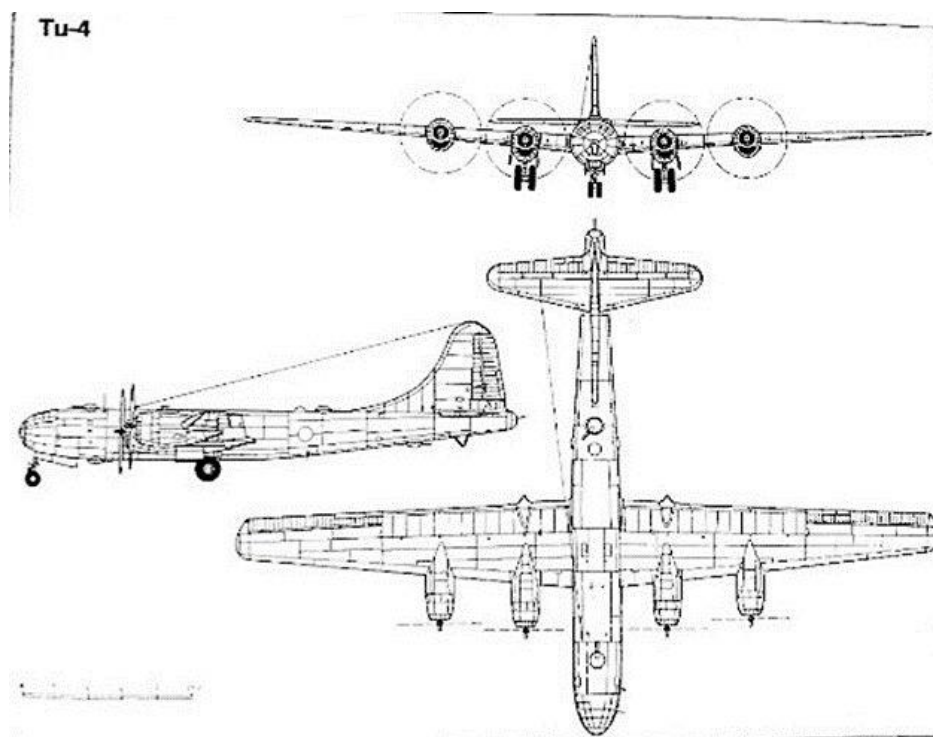
Le difficoltà però non tardarono ad arrivare perché la componentistica dei materiali usati dagli americani, come gomma, plastica e materiale sintetico, era di qualità migliore rispetto a quella sovietica, il cui sviluppo era stato inibito durante il conflitto, quindi l'industria fu costretta ad adeguarsi agli standard elevati. Inoltre, erano diversi i sistemi metrici: se l'Unione Sovietica usava il sistema metrico, l'industria americana usava misurare in piedi e pollici. Scegliere di misurare, ad esempio, lo spessore di fili e circuiti elettrici, con la dimensione metrica più vicina, avrebbe determinato una variazione di peso, così come una variazione nella capacità conduttiva dei fili. Inoltre, sulla copertura del velivolo piccole differenze di spessore potevano determinare grandi differenze in merito di peso e di forza. Alla fine, quindi, conscio di non avere molto tempo, Tupolev decise di attenersi al sistema metrico statunitense.²⁰⁷

Il bombardiere ANT-64, più comunemente denominato *Ty-4*, era fatto interamente di metallo ed era dotato di una cabina di pilotaggio pressurizzata con tutti i cavi di controllo duplicati, per scongiurare una perdita di controllo del velivolo in caso di guasti.

²⁰⁶ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pp. 95-96.

²⁰⁷ Ivi, pag. 96.

Il velivolo era dotato di dieci cannoni da 20 mm montati su cinque torrette, una sul muso dell'aereo, una al centro della fusoliera e una sotto, una in coda e una immediatamente dietro la cabina di pilotaggio, i quali potevano essere azionati da qualsiasi punto grazie ad un telecomando. Così come il B-29 statunitense, anche il *Ty-4* sovietico era predisposto per il trasporto di armi nucleari, diventando di fatto il primo velivolo sovietico in grado di sganciare una bomba atomica e assumendo un ruolo di primo piano nel programma nucleare sovietico.²⁰⁸



Disegno dell'aereo ANT-64 (*Ty-4*)²⁰⁹

Il primo volo del bombardiere *Ty-4* ebbe luogo nel 1947, quando fece mostra di sé alla parata dell'aeronautica militare di Tušino, però l'aeronautica militare sovietica fu autorizzata all'impiego di questi velivoli e all'addestramento dei piloti solo nel 1949, dopo aver compiuto tutti i test necessari per valutare le performance dell'aereo, che

²⁰⁸ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pp. 96-97.

²⁰⁹ Ivi, pag. 95.

risultarono essere a livelli accettabili, ma ancora lontane rispetto alla controparte americana.²¹⁰

L'Unione Sovietica sembrava riluttante all'idea di raccontare la storia di questo aeromobile che seppur innovativo, prova materiale dei limiti e dell'arretratezza sovietica di fronte agli Stati Uniti, ma è anche la rappresentazione della capacità di Tupolev di venire coinvolto nella costruzione di un velivolo così complesso, assieme alla sua voglia di scienziato di aiutare la patria nel percorso della modernizzazione, quella stessa patria che lo aveva accusato di essere un nemico.²¹¹

La costruzione di questo velivolo è la prova che le capacità di Andrej Nikolaevič Tupolev erano fondamentali per il progresso dell'industria aerodinamica sovietica, di conseguenza era impossibile che un personaggio di tale importanza venisse dimenticato e bollato per sempre come “nemico del popolo”.

²¹⁰ Kandalov, Duffy, *Tupolev. The man and his aircraft*, pag. 97.

²¹¹ Ivi, pag. 99.

3.4. SERGEJ PAVLOVIČ KOROLĚV, L'UOMO CHE PORTÓ LA RUSSIA NELLO SPAZIO

*Non si deve solamente vivere, si deve vivere con
passione.²¹²*



Sergej Pavlovič Korolëv²¹³

Sergej Pavlovič Korolëv (Žytomyr, 12 gennaio 1907 – Mosca, 14 gennaio 1966) è stato il più grande progettista missilistico sovietico, fondatore della moderna cosmonautica sovietica e capo del progetto spaziale sovietico, grazie al quale l'Unione Sovietica fu la prima grande potenza a mandare l'uomo nello spazio.

Già a partire dalla tenera età, Sergej Pavlovič Korolëv sviluppò un interesse particolare per le dinamiche di volo e lo studio dei principi del movimento e della propulsione. Fu proprio per questo motivo che nel 1924 decise di iscriversi inizialmente all'Istituto Politecnico di Kiev, salvo poi trasferirsi all'Istituto Tecnico Imperiale Moscovita IMTU nel 1926.²¹⁴ Fu proprio in questo istituto che cominciò a studiare aerodinamica,

²¹² «Жить просто - нельзя, жить надо с увлечением» in Королёва, Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2, стр. 153.

²¹³ Королёва, *Жить надо с увлечением*, 2017, стр. 29.

²¹⁴ Harford, *How one man masterminded the Soviet Drive to beat America to the moon*, pag. 29.

ingegneria meccanica e progettazione di motori, entrando in contatto con personalità del calibro di Nikolaj Žukovskij e Andrej Tupolev, che divenne suo mentore e lo considerava

uno dei laureandi più “miti”: mi accorsi subito di ciò che voleva, era necessario soltanto aiutarlo un po’, correggerlo di quando in quando. Mi sono convinto velocemente del fatto che questa persona era in grado di guardare alla radice delle cose... Fin dall’inizio sentivo una certa propensione per lui e, bisogna dirlo, lui mi ha sempre risposto con cordialità.²¹⁵

Dopo la laurea nel 1929, Korolëv divenne il co-fondatore del Gruppo di studio del moto reattivo (in russo *Группа изучения реактивного движения, ГИРД*) con base a Mosca, un laboratorio statale di ricerca per lo sviluppo di aerei a razzo, in cui furono creati e lanciati i primi missili balistici a liquido sovietici GIRD-09 e GIRD-10.²¹⁶ Due anni dopo l’istituto venne unito ad un laboratorio di Leningrado, impiegato nello studio delle dinamiche gassose, dando così vita all’Istituto di ricerca reattiva²¹⁷, di cui Korolëv

²¹⁵ *Королёв был из числа самых “легких” дипломников: я сразу увидел, чего он хочет, достаточно было лишь слегка помочь ему, чуть-чуть подправлять. Я быстро убедился, что этот человек умеет смотреть в корень... Я с самого начала почувствовал к Королёву расположение, и, надо сказать, он всегда также отвечал мне большой сердечностью. Королёва, Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2, стр. 498.*

²¹⁶ Anonimo, *Sergej P. Korolev*, (s.l.), 22.09.2010, in <https://www.nasa.gov/audience/foreducators/rocketry/home/sergei-korolev.html>.

²¹⁷ L’Istituto di ricerca reattiva RINN (in russo *Реактивный научно-исследовательский институт, РНИИ*) è stato uno dei primi laboratori in Unione Sovietica a sviluppare la tecnologia missilistica. È un’istituzione famosa in Russia, perché proprio qui fu sviluppato il lanciarazzi Katjuša.

divenne vicepresidente e incaricato dello sviluppo dei motori a razzo e del loro impiego nella missilistica e negli armamenti.²¹⁸

Il clima generale di paranoia e sospetto in cui era piombata l'Unione Sovietica alla fine degli anni '30, però, colpì ben presto anche Sergej Pavlovič Korolëv.

La notte del 27 giugno 1937, due agenti dell'NKVD assieme a due “testimoni” prelevarono Korolëv dalla sua casa al numero 28 di via Konyushkovskaya, nei pressi dell'Ambasciata americana a Mosca, dandogli appena la possibilità di prendere uno spazzolino, del dentifricio, sapone e alcuni capi di biancheria in una vecchia valigia di cartone.²¹⁹

Era stato accusato, secondo i paragrafi 7 e 11 dell'articolo 58 del Codice Penale dell'URSS, di sabotaggio e attività sovversive connesse ad un'organizzazione antirivoluzionaria trockista, utilizzando imprese statali come copertura e contrastandone il normale funzionamento.²²⁰

Subito dopo l'arresto fu trasportato alla prigione Butyrka, dove all'inizio si proclamò innocente da tutte le accuse che gli vennero mosse, salvo poi ritrattare, perché se non avesse confessato avrebbero dato seguito alle torture fisiche cui lo stavano sottoponendo, ma soprattutto avrebbero arrestato la moglie e spedito la figlia in un orfanotrofio.²²¹

²¹⁸ Harford, *How one man masterminded the Soviet Drive to beat America to the moon*, pag. 45.

²¹⁹ Королёва, *Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 12.

²²⁰ Ivi, стр. 40.

²²¹ Ivi, стр. 14.

СССР
ННЫЙ КОМИССАРИАТ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

ОРДЕР № 129

Июнь 27 дня 1938 г.

ИАН

Государственной Безопасности
на производство

Ареста и обыска

Королева
Сергей Павловича

Конюшковская ул. 9. 28 кв. 11

Народный Комиссар Внутренних Дел СССР
Начальник Второго Отдела
по управлению НКВД СССР
Попышев

L'ordine di arresto per Sergej Pavlovič Korolëv (27.06.1938)²²²

Il 27 settembre 1938 Korolëv fu ufficialmente condannato dal Collegio Militare della Corte Suprema dell'Unione Sovietica a dieci anni di lager e alla negazione dei diritti civili, assieme alla confisca di tutti i suoi beni.²²³



Foto di Sergej Pavlovič Korolëv scattata subito dopo l'arresto, alla prigione Butyrka, il 28 giugno 1938²²⁴

²²² Королёва, *Жить надо с увлечением*, 2017, стр. 22.

²²³ Королёва, *Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 40.

²²⁴ Королёва, *Жить надо с увлечением*, 2017, стр. 104.

Iniziò da qui il suo peregrinaggio attraverso i territori dell'Unione, da Mosca a Vladivostok, passando per Novočerkassk. Dopo essere arrivato nell'estremo oriente russo, il 14 luglio 1939 Korolëv fu imbarcato sul piroscafo “*Dal'stroj*” per raggiungere la baia di Nagaev e da lì la città di Magadan, ai cancelli dell'inferno della Kolyma.²²⁵

Nonostante Korolëv sia sopravvissuto al lager, l'esperienza di cinque mesi nella miniera d'oro di Mal'djak lo segnò profondamente, sia fisicamente che psicologicamente. Le pessime condizioni igienico-sanitarie, unite alla cronica carenza di cibo e agli estenuanti turni di lavoro minarono profondamente la sua salute, causandogli la perdita di tutti i denti e gravi problemi cardiaci, probabile causa della sua morte prematura.²²⁶ Chi lo conobbe durante il periodo di reclusione nella *šaraška* parla di un uomo dedito al lavoro, ma profondamente pessimista e convinto del fatto che presto sarebbe tornato alla Kolyma, o che gli avrebbero sparato, come era solito dire, “senza necrologio”²²⁷.

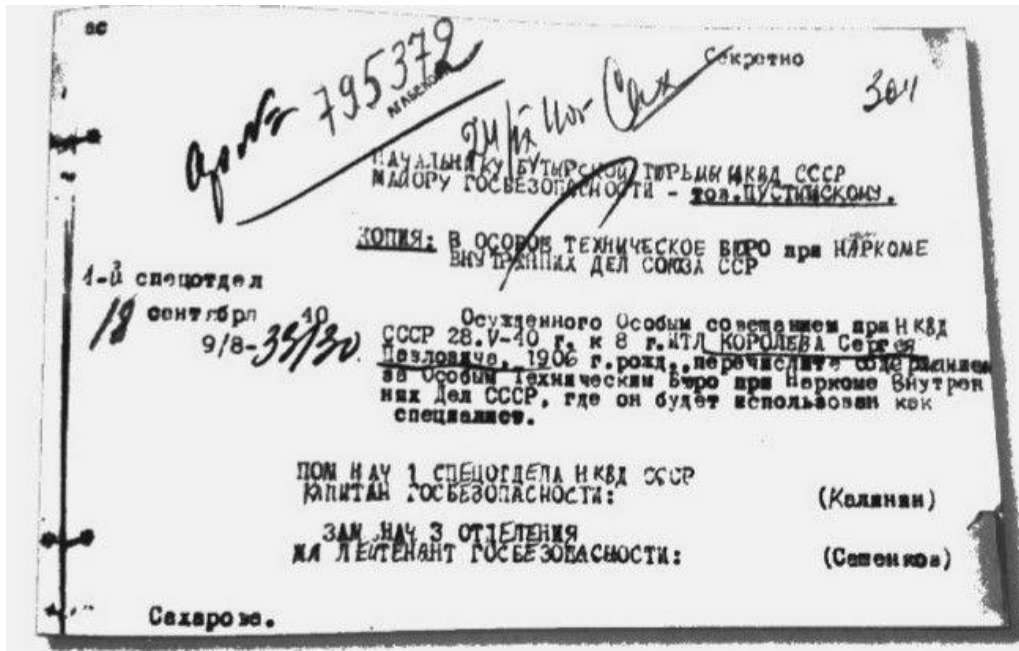
Un giorno di novembre del 1939 l'ingegnere fu chiamato al mattino presto nella sua baracca, portato davanti al responsabile del lager e informato del fatto che doveva partire immediatamente per Mosca, perché il suo caso era stato riesaminato per volere del nuovo Commissario del popolo per gli Affari interi, Lavrentij Berija. Dopo aver compiuto il viaggio a ritroso attraverso la Siberia ed aver finalmente raggiunto la capitale, alla fine di settembre del 1940 Korolëv fu trasferito al *ЦКБ-29*, uno dei laboratori segreti posti sotto il controllo dell'NKVD, dove tecnici, ingegneri e scienziati

²²⁵ Королёва, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 79-83.

²²⁶ Harford, *How one man masterminded the Soviet Drive to beat America to the moon*, pag. 51.

²²⁷ Kerber, Von Hardesty, *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, pag. 167.

“nemici del popolo” progettavano e costruivano principalmente nuove armi e tecnologie belliche.²²⁸



Ordine di trasferimento per S.P. Korolëv presso un Ufficio tecnico speciale sotto il controllo del Commissariato del popolo per gli Affari Interni dell'URSS (18.09.1940)²²⁹

La *šaraška* rappresentava per lui il ritorno alla vita, alla sua sfera di appartenenza e al suo lavoro, la cosa più importante per uno scienziato. In via Radio ritrovò quindi uno scopo, ma soprattutto incontrò di nuovo il suo mentore e amico Andrej Tupolev, che lo coinvolse nella costruzione del bombardiere *Ty-2*, e che di fatto, inserendolo nella sua lista, gli salvò la vita.²³⁰

Durante la prigionia gli fu permesso di vedere di nuovo la moglie e la figlia, nel corso degli incontri alla prigione Butyrka, come ricorda la figlia, Natalia Korolëva:

²²⁸ Королёва, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 149.

²²⁹ Королёва, *Жить надо с увлечением*, 2017, стр. 127.

²³⁰ Королёва, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 150-151.

Io, ovviamente, non sapevo che i nostri incontri avevano luogo in prigione e che mio padre era in arresto. Mi era stato detto che mio padre era un pilota e che non aveva la possibilità di tornare a casa perché era in missione. Per sostenere questa copertura, mamma mi comprava dei libri e li firmava in stampatello, affinché io non riconoscessi la sua calligrafia e pensassi che erano da parte di papà. Ero sempre felice di questi regali e li attendevo con impazienza. Prima del primo di questi incontri mamma mi disse che papà era atterrato e che saremmo andate da lui. [...] Quando vidi mio padre, per prima cosa gli chiesi come aveva fatto ad atterrare con il suo aereo. Al suo posto mi rispose un sorvegliante: “Eh, bambina, atterrare qui è semplice, mentre è molto più difficile volare via.” [...] ²³¹

Due mesi dopo l’inizio della Grande Guerra Patriottica e con l’avvicinarsi delle truppe naziste alla capitale, la *šaraška* fu evacuata a Omsk, in Siberia, dove, nella fabbrica n°156, i prigionieri continuarono lo sviluppo e la produzione del bombardiere *Ty-2*. La giornata lavorativa venne allungata a 11 ore, però i membri del gruppo di Tupolev decisero spontaneamente di lavorare fino a 13 o 14 ore al giorno. Comprendevano l’importanza del loro lavoro per i soldati al fronte, ma soprattutto speravano che la

²³¹ [...] Я, конечно, не знала, что наши свидания происходят в тюрьме и что отец арестован. Мне говорили, что папа – летчик, он в командировке и не имеет возможности приехать домой. Для подкрепления этой легенды мама покупала мне книжки и подписывала их печатными буквами, чтобы я не узнала её почерк – как бы от папы. Я всегда радовалась этим подаркам и с нетерпением ждала их. Перед первым таким свиданием мама сказала, что папа прилетел и мы к нему поедem. [...] Когда я увидела отца, то первым делом спросила, как он мог сесть здесь на своем самолёте. Вместо отца ответил надзиратель: “Эх, девочка, сесть-то сюда легко, а вот улететь намного труднее.” [...] Королёва, Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2, стр. 154-155.

direzione apprezzasse il loro spirito di abnegazione e concedesse loro la grazia della liberazione.²³²

Sergej Korolëv era però più interessato alla costruzione e sviluppo di missili e razzi, perciò quando seppe che uno dei suoi colleghi del RINN, Valentin Petrovič Gluško²³³, si trovava a Kazan', dove lavorava allo sviluppo di motori a razzo per il velivolo *Pe-2*, chiese il trasferimento nell'*OKB-16*, ponendo quindi fine alla sua permanenza nella *Tupolevskaya šaraška*.²³⁴

Una volta arrivato a Kazan', Korolëv fu inserito nel gruppo di Gluško, i cui componenti lavoravano senza sosta alla costruzione del *РД-1*, un motore a razzo a propellente liquido, che doveva essere installato sul velivolo *Pe-2*, rendendolo il rappresentante di una nuova classe di aerei da combattimento ad alta velocità.²³⁵

Korolëv era un lavoratore indefesso, come ricorda Gluško nelle sue memorie, che mise sé stesso e il suo brillante talento al servizio dello sviluppo dei motori per gli aerei da combattimento²³⁶. Lo scienziato non si limitò allo sviluppo di questo tipo di motore, bensì ne propose l'installazione su tutti gli aerei da combattimento nazionali, per migliorarne le prestazioni e le capacità di volo.

L'esperimento riscosse grande successo, perciò il 16 luglio 1944 le autorità dell'NKVD, in accordo con il Ministero dell'Industria aeronautica, e con il beneplacito di Stalin,

²³² Королёва, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 161.

²³³ Valentin Petrovič Gluško è stato un ingegnere aeronautico sovietico, famoso per aver ricreato il motore del razzo V2 tedesco per la variante russa R-1.

²³⁴ Королёва, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 174.

²³⁵ *Ivi*, стр. 182-183.

²³⁶ *Ivi*, стр. 183.

accordarono la liberazione di tutti coloro che facevano parte del gruppo di Gluško, tra i quali figuravano anche il nome e cognome di Sergej Pavlovič Korolëv.²³⁷

Nella lettera di Berija, indirizzata a Stalin, si legge:

Negli anni 1942-1943 sono stati eseguiti, sulla base di progetti degli specialisti prigionieri del IV Dipartimento speciale del NKVD dell'URSS nella fabbrica n.16, i seguenti lavori di grande importanza difensiva:

1. Secondo il progetto di Valentin Petrovič Gluško, sono stati costruiti motori a razzo sperimentali a propellente liquido denominati RD-1, destinati all'installazione sugli aerei in qualità di acceleratori. I prototipi hanno superato i test di fabbrica e di volo con risultati soddisfacenti. Attualmente lo stabilimento di n°16 ha sperimentato una serie di motori RD-1 per il perfezionamento di tutte le questioni relative all'uso e all'ulteriore sviluppo di questi motori.

[...] Data l'importanza dei lavori effettuati, l'NKVD dell'URSS ritiene opportuno liberare, con la rimozione di precedenti penali, i prigionieri professionisti particolarmente distinti, con la loro conseguente ricollocazione nel settore dell'industria aeronautica.”²³⁸

²³⁷ Королёв Сергей Павлович, 1906 г. рождения, бывш. ст. Инженер НИИ-3. Осужден Особым Совещанием при НКВД СССР 10/VII-40 г. по ст. ст. 17-58-11 на 8 лет. – Технический руководитель по установке РД на самолете. Установка прошла заводские испытания. Обладает техническими знаниями и организаторскими способностями. Королёва, Сергей Павлович Королёв. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2, стр. 187.

²³⁸ В 1942-1943 гг. по проектам заключенных специалистов 4 Спецтюрма НКВД СССР на заводе n°16 НКАП выполнены следующие работы, имеющие важное оборонное значение: 1. По проекту ГЛУШКО В. П. построены опытные реактивно-жидкостные двигатели РД-1, предназначенные для установки на самолеты в качестве ускорителей. Опытные образцы двигателей РД-1 прошли заводские летные и совместные стендовые испытания с удовлетворительными результатами. В настоящее время на заводе n°16 изготавливается опытная серия реактивных

3.4.1. LA MISSIONE VOSTOK 1 E IL PRIMO UOMO IN ORBITA

Il progetto più rilevante del “Capo Costruttore” (in russo *Главный конструктор*), epiteto con cui si era soliti riferirsi a Sergej Pavlovič Korolëv, è senza ombra di dubbio la missione *Vostok 1*.

All’inizio degli anni ’60 le due superpotenze vincitrici della Seconda Guerra Mondiale, Unione Sovietica e Stati Uniti, ingaggiarono durante la Guerra Fredda²³⁹ una sfida continua nella corsa allo spazio, che divenne una parte cardine della rivalità culturale ed ideologica delle due parti. Entrambe volevano prevaricare sull’altra nella rincorsa a maggiori successi spaziali, quindi si adoperarono per lanciare in orbita missili, razzi e satelliti e per trovare la via migliore per arrivare per prime sulla Luna.²⁴⁰

Il 25 aprile 1957 Korolëv era stato definitivamente riabilitato da tutte le accuse a suo carico²⁴¹, però aveva comunque deciso di proseguire i suoi studi e le sue sperimentazioni nel campo della missilistica. Furono proprio lui e il suo team di scienziati a dare il via al programma spaziale sovietico con il lancio del primo satellite artificiale in orbita, lo *Sputnik-1*, avvenuto il 4 ottobre 1957.²⁴²

двигателей РД-1 для отработки всех вопросов, связанных с применением и дальнейшим развитием этих двигателей. [...]

Учитывая важность проведенных работ, НКВД СССР считает целесообразным освободить, со снятием судимости, особо отличившихся заключенных специалистов, с последующим направлением их на работу в Авиапромышленность. Королёва, Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2, стр. 187.

²³⁹ Con l'espressione Guerra fredda si indica la contrapposizione ideologica, militare e politica che si creò dopo la fine del secondo conflitto mondiale tra le due principali potenze vincitrici: gli Stati Uniti d'America e l'Unione Sovietica. La divisione tra le due superpotenze generò una divisione anche a livello globale: il muro di Berlino che divideva la città in est, controllata dai sovietici, e ovest, controllata dagli americani, divenne per estensione il simbolo della divisione tra blocco occidentale e blocco comunista.

²⁴⁰ Garber Steve, *Sputnik and the Dawn of the Space Age*, NASA, 10 ottobre 2007, in <https://history.nasa.gov/sputnik/>.

²⁴¹ Королёва, Сергей Павлович Королев. *Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, стр. 218.

²⁴² Harford, *How one man masterminded the Soviet Drive to beat America to the moon*, pag. 121.

Il popolo sovietico seguì con grande partecipazione il lancio e il seguente programma di esplorazione spaziale, a cui l'allora presidente Nikita Chruščëv diede massima priorità, perché doveva essere la dimostrazione dei progressi tecnici e militari sovietici sui rivali americani, soprattutto in un periodo in cui la nazione aveva bisogno di essere incoraggiata, dopo la fine delle devastazioni e delle tribolazioni causate dalla guerra.²⁴³ Sergej Pavlovič Korolëv, capo del progetto *Sputnik* e del successivo progetto *Vostok*, si impegnò nella progettazione e sviluppo della navicella monoposto che avrebbe dovuto, secondo le volontà di Chruščëv, lanciare il primo uomo in orbita e quindi battere gli americani nella corsa alla conquista dello spazio.²⁴⁴



Costruzione e assemblaggio della navicella spaziale *Vostok*²⁴⁵

²⁴³ Höhn Alexander, *Projekt Wostok*, (s.l.), 12.04.2004, in http://www.raumfahrer.net/raumfahrt/bemannt/projekt_wostok.shtml.

²⁴⁴ Ibidem.

²⁴⁵ Costruzione e assemblaggio della navicella spaziale *Vostok*, in Anonimo, *Internationale Flug-Nr. 1 Wostok*, (s.l., s.d.), in <http://www.spacefacts.de/mission/german/vostok-1.htm>.

Per Korolëv era fondamentale anche la scelta dell'equipaggio quindi all'inizio del 1959 iniziò la meticolosa ricerca di candidati adatti tramite una rigorosa procedura di selezione, cui si poteva accedere solo se in possesso di requisiti fondamentali.

Dei 400 selezionati, solo una trentina superarono le iniziali prove di resistenza fisica e poterono quindi venire a conoscenza di ciò per cui sarebbero stati addestrati, fino a quel momento rimasto segreto per motivi di sicurezza, e accedere all'addestramento base che consisteva di lezioni di fisica, meccanica celeste, missilistica e biologia, in particolare medicina e esercitazioni pratiche di paracadutismo e voli parabolici.

Alla fine, il prescelto per il lancio, fortemente voluto dallo stesso Korolëv, fu Jurij Alekseevič Gagarin, all'epoca ventiseienne.²⁴⁶



Sergej Pavlovič Korolëv fa gli ultimi auguri a Jurij Alekseevič Gagarin prima del lancio della navicella spaziale *Vostok* (12.04.1961)²⁴⁷

²⁴⁶ Höhn, *Projekt Wostok*, in http://www.raumfahrer.net/raumfahrt/bemannt/projekt_wostok.shtml.

²⁴⁷ Марков Валерий, "Восток-1938". Земные орбиты ада Главного конструктора Сергея Павловича Королева, который отправил первого человека в космос, «Родина» n. 416, 01.04.2016.

Il 12 aprile 1961 il veicolo spaziale con a bordo Gagarin fu lanciato alle 9.07 del mattino, ora di Mosca, dal cosmodromo di Baikonur, a circa 200 km a est del lago d'Aral, in Kazakistan.²⁴⁸ Per tutta la durata del viaggio, Gagarin rimase in contatto radio con Korolëv, fornendogli dettagli circa la sua salute e ciò che osservava dai boccaporti della capsula. Dopo aver compiuto un'orbita terrestre completa della durata di 108 minuti, il cosmonauta atterrò appeso al suo paracadute a 26 km a sudovest della città di Engels, nei pressi di Saratov.²⁴⁹

Il 12 aprile 1961 segnò l'inizio di un'era totalmente nuova per l'uomo, che ora sapeva di poter raggiungere qualsiasi punto sulla superficie del pianeta. Il volo di Gagarin spalancò la porta verso il cosmo inesplorato e fu la dimostrazione fondamentale che l'uomo era in grado di viaggiare nello spazio, ma soprattutto che l'Unione Sovietica era nettamente in vantaggio nel campo dell'esplorazione dello spazio nei confronti degli Stati Uniti d'America.

Lo stesso Jurij Gagarin affermò:

Non invidiamo le genti del futuro. Saranno sicuramente fortunati, perché loro saranno abituati a cose che noi possiamo solo immaginare. Ma a noi è toccata una grande gioia, quella dei primi passi nello spazio. E lasciamo che i nostri discendenti siano invidiosi della nostra felicità.²⁵⁰

²⁴⁸ Anonimo, *Internationale Flug-Nr. 1 Wostok*, in <http://www.spacefacts.de/mission/german/vostok-1.htm>.

²⁴⁹ Höhn, *Projekt Wostok*, in http://www.raumfahrer.net/raumfahrt/bemannt/projekt_wostok.shtml.

²⁵⁰ *Не будем завиновать людям будущего. Им, конечно, здорово повезет, для них станет привычным то, о чем мы могли только мечтать. Но и нам выпало большое счастье. Счастье первых шагов в космос. И пусть потомки завидуют нашему счастью.* Королёва, *Жить надо с увлечением*, 2017, стр. 241.

La progettazione della navicella spaziale *Vostok-1* valse a Korolëv l'onorificenza di Eroe del Lavoro Socialista, ma non gli permise di raggiungere il suo scopo principale, quello di mandare l'uomo sulla Luna prima degli Stati Uniti.²⁵¹

Sergej Pavlovič Korolëv lavorò prevalentemente nell'ombra, motivo per il quale solo alla sua morte fu rivelato che era proprio lui ad essere identificato solo come “Capo costruttore”. Nonostante ciò rimane indubbio quanto il suo lavoro sia stato fondamentale per il progresso tecnico-scientifico dell'URSS, tanto che divenne di fatto il pioniere della conquista allo spazio e lasciò in eredità ai suoi successori tutti gli strumenti per portare avanti lo sviluppo della moderna missilistica.

²⁵¹ Harford, *How one man masterminded the Soviet Drive to beat America to the moon*, pag. 3.

CONCLUSIONI

Quando ci si appresta a studiare una lingua straniera, di riflesso bisogna cercare di conoscere anche la cultura, gli usi e costumi, ma soprattutto la storia del paese dove questa lingua viene parlata.

L'Unione Sovietica, l'attuale Federazione Russa, ha alle sue spalle una storia molto lunga, ma anche altrettanto complessa, che ancora oggi non è stata compresa appieno. Il grande impero sovietico era avvolto dalla "cortina di ferro", ma anche da diffidenza e sospetto, rendendo di fatto impossibile sapere con certezza cosa succedesse entro i suoi confini.

Per quanto riguarda il tema generale di questa tesi, il sistema concentrazionario sovietico, esso è ancora oggi oggetto di studi e dibattiti fra gli storici. La possibilità di accedere agli archivi e ai documenti di Stato ha permesso agli studiosi soltanto di grattare la superficie di ciò che fu, come fu creato e di cosa esattamente significò il sistema del Gulag per l'URSS, ma questa è una tematica estremamente spinosa, perciò il lavoro degli studiosi è solamente all'inizio.

Lo sguardo sul variegato sistema concentrazionario sovietico non può però essere circoscritto ai soli campi di lavoro, alle condizioni di vita e lavoro disumane dei detenuti e ai loro patimenti, ma deve spaziare anche ad altre forme di prigionia, anche se queste non avevano l'aspetto di veri e propri campi di lavoro.

Le *šaraški*, ad esempio, laboratori segreti creati negli anni '30 dove scienziati e costruttori condannati dal regime sovietico venivano impiegati per la costruzione di armi belliche, erano una sorta di purgatorio dantesco, una "zona grigia" tra l'inferno dei campi di lavoro e il paradiso socialista, attorno a cui gravitavano solo coloro che venivano approvati dal regime.

Come abbiamo avuto modo di vedere, quando Stalin diede avvio ad un programma di industrializzazione forzata, la manodopera che proveniva dai campi di lavoro venne impiegata per l'estrazione di materie prime che supportassero lo sviluppo industriale e per la realizzazione di grandi opere edili che celebrassero il socialismo, però divenne anche necessario sfruttare l'intelligenza e le abilità tecnico-scientifiche di ingegneri, progettisti e scienziati per aumentare e sviluppare la capacità industriale e bellica sovietica. Questi vennero impiegati in speciali laboratori segreti controllati dalla polizia politica e chiamati appunto *šaraški*, il cui nome deriva dal gergo malavitoso *šaraškina kontora* (in russo *шарашкина контора*) che sta ad identificare un'organizzazione o un gruppo di persone che agiscono in maniera disonesta.

Ciò che questa tesi ha cercato di dimostrare, usando diverse fonti come testimonianze, memorie e immagini, è che questi laboratori siano da annoverare nel sistema concentrazionario anche se non avevano la struttura e la forma fisica di campi di prigionia. Questo elaborato ha riunito in sé le fonti più attendibili che si possano trovare sull'argomento, perlopiù in rete visto che non esiste al momento una letteratura scientifica esaustiva sull'argomento, per delineare un quadro d'insieme che ricostruisca il percorso di nascita, evoluzione e progressiva liquidazione di questi laboratori segreti. È un lavoro pionieristico che per la prima volta ha cercato di guardare all'universo del Gulag da una prospettiva nuova e diversa, ponendo i campi di lavoro non al centro dell'elaborato, ma soltanto sullo sfondo. Ciò che sappiamo sulla genesi, la struttura e la vita nei campi viene posto come termine di paragone, per evidenziare di contrasto l'unicità delle *šaraški* nell'universo concentrazionario.

Alla luce di quanto illustrato nelle pagine precedenti, coloro che lavoravano in queste officine di progettazione erano prigionieri di nome e di fatto, ma potevano godere di

alcuni privilegi e “libertà” che non erano concessi a chi invece era destinato a perire nei campi di lavoro dell’estremo nord russo. In questi laboratori gli scienziati tornavano ad avere condizioni di vita quasi normali, ma soprattutto potevano nuovamente adoperare gli attrezzi del mestiere per svolgere il loro lavoro, condizione essenziale per un uomo di scienza. È sbagliato però pensare che, grazie a queste concessioni, il clima generale in questi laboratori fosse disteso e allegro. I prigionieri vivevano in uno stato d’ansia, dovuto al fatto che le loro sorti erano direttamente collegate alla buona riuscita dei loro progetti, per cui avere successo significava rimanere in vita e sperare nella liberazione, mentre fallire poteva corrispondere al ritorno nei campi.

Nei campi che tutti ormai conosciamo il lavoro era inteso inizialmente come un percorso di pentimento e redenzione dei soggetti considerati pericolosi per il neonato regime bolscevico, la detenzione era un modo per emendare soggetti facinosi e “nemici del popolo” attraverso il lavoro. Quando però divenne necessario colonizzare le vaste aree dell’estremo nord per sfruttarne le risorse minerarie, il lavoro dei prigionieri venne usato per scopi meramente economici. Il lavoro nei campi era degradante e massacrante, i prigionieri erano obbligati a tagliare alberi, scendere nelle miniere per estrarre oro o a costruire ferrovie e strade senza le giuste attrezzature e protezioni, ricevendo una quantità di cibo assolutamente insufficiente per la sopravvivenza.

Il lavoro nelle *šaraški*, usato per finalità economiche e militari, permetteva agli uomini di scienza di riappropriarsi degli utensili del loro mestiere, per tornare a svolgere un’attività lavorativa di cui la patria avrebbe beneficiato. È difficile definire univocamente il lavoro che veniva svolto in questi uffici di progettazione come “libero” o “forzato” proprio perché, pur con la consapevolezza di essere prigionieri, di aver perso la loro indipendenza e la libertà di condurre ricerche di stampo scientifico che non

fossero attentamente controllate dal partito, gli uomini che venivano rinchiusi nelle *šaraški* non smisero di fare il loro lavoro di scienziati, votati alla ricerca di nuove tecnologie che contribuissero al progressivo sviluppo della patria.

Come abbiamo avuto modo di vedere nel corso del terzo capitolo, la vita all'interno di questi laboratori segreti era alleggerita da alcune "comodità" come ad esempio il cibo migliore e più abbondante che veniva servito regolarmente, i ritmi di lavoro ben scanditi ma non disumani, la possibilità di leggere e riposarsi dopo la giornata lavorativa. Inoltre, ai detenuti fu anche permesso di ricevere visite dai parenti, che avvenivano in una stanza senza finestre, con un tavolo, tre sedie e una clessidra. Erano visite da cui i prigionieri si aspettavano molto, ma che alla fine lasciavano un gusto dolceamaro in bocca, perché erano una brevissima parentesi nel loro stato di isolamento forzato, ma erano sempre ben consapevoli che la loro fortuna poteva essere mutevole e che uno sbaglio poteva significare il ritorno all'inferno da cui erano venuti.



Sergej Pavlovič Korolëv e Andrej Nikolaevič Tupolev in Crimea (agosto 1961)²⁵²

²⁵² Наталия Сергеевна Королёва, *Жить надо с увлечением*, Москва, Издательский Дом ТОНЧУ, 2017, стр.254.

Fra coloro che vennero rinchiusi nelle *šaraški* questa tesi ha voluto evidenziare l'importanza di due uomini in particolare. Il primo è Andrej Nikolaevič Tupolev, l'uomo che insegnò alla Russia a volare, il quale creò nel corso della sua vita 78 tipologie diverse di aeromobili, sia civili che militari, mentre il secondo è Sergej Pavlovič Korolëv, il quale progettò la navicella *Vostok* permettendo di fatto alla Russia di battere gli Stati Uniti nella corsa alla conquista del cosmo. Questi due uomini di scienza, nonostante fossero stati torturati e costretti ad ammettere di aver compiuto atti di sabotaggio contro la patria, lavorarono indefessi per la costruzione e il miglioramento di armi belliche che garantissero all'Unione Sovietica la vittoria durante il secondo conflitto mondiale e il primato di superpotenza durante la Guerra Fredda.

Le *šaraški* non erano un fenomeno unico, anzi laboratori simili furono creati anche in Germania e negli Stati Uniti durante la Seconda Guerra Mondiale. Una differenza fondamentale per quanto riguarda la Germania sta nel fatto che, se nei laboratori segreti nazisti come quello che sorse a Peenemünde i prigionieri che venivano trasferiti lì dai campi di concentramento non avevano speranze di uscirne vivi, nonostante fossero considerati “qualificati” e quindi trattati meglio degli altri, gli scienziati e progettisti nelle *šaraški*, incaricati di sviluppare e costruire materialmente armi belliche all'avanguardia, erano sì prigionieri che erano condannati a scontare una pena detentiva, ma potevano allo stesso tempo sperare nella liberazione se i progetti e i prototipi di cui si occupavano funzionavano correttamente. Questo studio quindi non intende soltanto essere una ricostruzione storica delle caratteristiche di questi laboratori segreti, ma ha voluto anche aprire la strada ad un ulteriore e promettente approfondimento che paragoni simili strutture create ed organizzate in diverse parti del mondo durante il secondo conflitto mondiale.

Questa tesi ha voluto sottolineare e portare all'attenzione di tutti il carattere multiforme di un sistema concentrazionario che siamo ancora ben lungi dal comprendere interamente, ma che, essendo lo specchio dell'evoluzione di una nazione così grande e controversa e di una società parimenti eterogenea, deve essere necessariamente conosciuto e approfondito. Le enormi masse di persone che avevano vissuto un'esperienza di prigionia ne venivano inevitabilmente segnate, così come veniva segnata la loro vita successiva. Nelle regioni più remote del paese, colonizzate proprio grazie ai campi di lavoro del Gulag, la maggioranza della popolazione era direttamente o indirettamente legata ai campi, di conseguenza la vita di quelle zone venne influenzata proprio da questo tipo di esperienza traumatica. Il sistema concentrazionario sovietico era indubbiamente intessuto profondamente nelle maglie della società sovietica del tempo, però il modo in cui quest'ultimo si espanse al di fuori dei confini è un problema ancora inesplorato, ma reale, che ha mutato a caro prezzo una società in divenire come quella sovietica.

BIBLIOGRAFIA

FONTI PRIMARIE

АКУЛОВ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ, КАГАНОВИЧ ЛАЗАРЬ МОИСЕЕВИЧ,

Докладная записка И.А. Акулова Л.М. Кагановичу о деятельности

конструкторских бюро при ОГПУ СССР с приложением, Archivio del Presidente della Federazione Russa, fondo 3, busta 58, documento 142, pp. 2–19, 07.09.1931, in <http://www.alexanderyakovlev.org/almanah/inside/almanah-doc/1026800> (ultimo accesso 20.11.2018).

ANONIMO, *Краткий отчет о работах 4-го Спецотдела НКВД СССР с 1939 по*

1944 гг., Archivio di Stato della Federazione Russa, fondo 9401, busta 2, documento

88, pp. 155-161, 14.08.1944, in [http://notepad.memo.ru/r9401/2/88/kratkiy-otchet-o-](http://notepad.memo.ru/r9401/2/88/kratkiy-otchet-o-rabotah-4-go-specotdela-nkvd-sssr-s-1939-po-1944-)

[gg?shs_term_node_tid_depth=All&order=field_term_archive&sort=asc&page=3](http://notepad.memo.ru/r9401/2/88/kratkiy-otchet-o-rabotah-4-go-specotdela-nkvd-sssr-s-1939-po-1944-gg?shs_term_node_tid_depth=All&order=field_term_archive&sort=asc&page=3)

(ultimo accesso 08.01.2019).

БЕРИЯ ЛАВРЕНТИЙ ПАВЛОВИЧ, *Приказ народного комиссара внутренних дел*

Союза ССР № 0021 об организации особого технического бюро, Archivio di Stato

della Federazione Russa, fondo 9401, busta 1, documento 513, pp. 58-64, 10.01.1939,

in <http://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/73121> (ultimo accesso

23.11.2018).

БЕРИЯ ЛАВРЕНТИЙ ПАВЛОВИЧ, *Спецсообщение Л.П. Берии И.В. Сталину об особом техническом бюро*, Archivio del Presidente della Federazione Russa, fondo 3, busta 58, documento 142, pp. 72—79, 07.01.1939, in <http://www.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/58534> (ultimo accesso 20.11.2018).

БЕРИЯ ЛАВРЕНТИЙ ПАВЛОВИЧ, *Спецсообщение Л.П. Берии И.В. Сталину о специалистах ОТБ, участвовавших в создании самолетов "103-У"*, Archivio di Stato del Presidente della Federazione Russa, fondo 3, busta 58, documento 142, pp. 108—110, 16.07.1941, in <http://shop.alexanderyakovlev.org/fond/issues-doc/58802> (ultimo accesso 21.11.2018).

ГОЛОВАНОВ ЯРОСЛАВ КИРИЛЛОВИЧ, *Королёв. Факты и мифы*, Москва, Фонд «Русские витязи», 2007.

HARFORD JAMES, *How one man masterminded the Soviet Drive to beat America to the moon*, New York, John Wiley & Sons, 1997.

KANDALOV ANDREI, DUFFY PAUL, *Tupolev. The man and his aircraft*, Shrewsbury, Airlife Publishing, 1996.

KERBER LEONID L'VOVIČ, Von Hardesty (a cura di), *Stalin's Aviation Gulag: A Memoir of Andrei Tupolev and the Purge Era*, Washington, Smithsonian Institution Press, 1996.

КЕРБЕР ЛЕОНИД ЛЬВОВИЧ, *Ту – человек и самолёт*, Москва, Советская Россия, 1973.

КОРОЛЁВА НАТАЛИЯ СЕРГЕЕВНА, *Сергей Павлович Королев. Мой отец. В 2 книгах. Книга 2*, Москва, Издательство «Вече», 2018.

КОРОЛЁВА НАТАЛИЯ СЕРГЕЕВНА, *Жить надо с увлечением*, Москва, Издательский Дом ТОНЧУ, 2017.

КРУГОЛОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, *Приказ МВД СССР № 001020 об организации в составе 4^а Спецотдела МВД СССР 8-го отделения и Особых бюро 4-го Спецотдела МВД СССР в системе Главков и строек МВД СССР*, Archivio di Stato della regione di Krasnoyarsk, fondo 1929, buste 3, 9, 4, pp. 222-225, 09.11.1949, in <http://www.memorial.krsk.ru/DOKUMENT/USSR/491109.htm> (ultimo accesso 08.01.2019).

LORENZEN DIRK, *Sergej Koroljow. Mit ihm ist die sowjetische Raumfahrt gestorben*, „Deutschlandfunk“, 14.01.2016, in https://www.deutschlandfunk.de/sergej-koroljow-mit-ihm-ist-die-sowjetische-raumfahrt.871.de.html?dram:article_id=342241 (ultimo accesso 30.12.2018).

МАЛЫХ ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ, *Большевская шарашка*, 2016, in <http://historykorolev.ru/archives/1170> (ultimo accesso 14.12.2018).

ОРДЖОНИКИДЗЕ ГРИГОРИЙ КОСТАНТИНОВИЧ, *Письмо С. Орджоникидзе Л.М. Кагановичу о конструкторских бюро при ОГПУ СССР*, Archivio del Presidente della Federazione Russa, fondo 3, busta 58, documento 142, pag. 23, 28.08.1931, in <http://www.alexanderyakovlev.org/almanah/inside/almanahdoc/1026808> (ultimo accesso 22.11.2018).

САМСОНОВ АЛЕКСАНДР, *Чёрный миф о "шарашках"*, (s.l.), 11.10.12, in <https://topwar.ru/19832-chernyy-mif-o-sharashkah.html> (ultimo accesso 29.12.2018).

САУККЕ МАКСИМИЛИАН БОРИСОВИЧ, *Неизвестный Туполев*, Москва, Фонд «Русские витязи», 2006.

ŠALAMOV VARLAM, *I racconti della Kolyma*, trad. di Marco Binni, Milano, Adelphi, 1995 (ed. originale 1973).

SHEVCHENKO NIKOLAJ, *Scatti di storia: Come un progettista ex recluso, tre cani e un bel pilota conquistarono lo spazio*, “Russia Beyond”, 23.03.2018, in <https://it.rbth.com/storia/80352-scatti-di-storia-come-un> (ultimo accesso 29.12.2018).

SIDDIQI ASIF, *The Sharashka Phenomenon*, “Russian History Blog”, 10.03.2011, in <http://russianhistoryblog.org/2011/03/the-sharashka-phenomenon/> (ultimo accesso 08.11.2018).

СМОЛКИН СЕМЕН, *40 лет со дня смерти А. Н. Туполева. Как Туполев родину продавал, его «шарашка» и туполевские анекдоты*, (s.l.), 23.12.12, in <https://aviator.guru/blog/4355311457/40-let-so-dnya-smerti-A.N.-Tupoleva.-Kak-Tupolev-Rodinu-prodaval> (ultimo accesso 26.12.2018).

СОБОЛЕВ ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, *Репрессии в советской авиапромышленности*, (s.l.), 2000, in <http://old.ihst.ru/projects/sohist/papers/sob00v.htm> (ultimo accesso 19.12.2018).

SOLŽENICYN ALEXANDER ISAEVIČ, *Arcipelago Gulag*, trad. di Maria Olsufieva, Milano, Mondadori, 2017 (ed. originale 1973).

SOLŽENICYN ALEXANDER ISAEVIČ, *Il primo cerchio*, trad. di Pietro Zveteremich, Milano, Mondadori, 1968 (ed. originale 1968).

СОЛЖЕНИЦЫН АЛЕКСАНДР ИСАЕВИЧ, *В круге первом*, Москва, Российская академия наук и издательство «Наука», 2006.

ВЬЮШКОВА ВАЛЕРИЯ, *Шарашки*, (s.l.), 27.02.2016, in http://stihiya.org/work_73197.html (ultimo accesso 05.12.2018).

ZAK ANATOLY, *Sergei Korolev*, (s.l.), 12.09.2018, in <http://www.russianspaceweb.com/korolev.html> (ultimo accesso 29.12.2018).

ЗАЛЕССКАЯ ЕКАТЕРИНА ЛЬВОВНА, «*Туполевская шарага*» в рисунках А.М. Черемухина, (s.l., s.d.), in <http://www.svavia.ru/info/lib/tusharaga/tusharaga.html> (ultimo accesso 27.12.2018).

DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

ANONIMO, *Авиационный завод № 39 / ЦКБ-39*, (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/73> (ultimo accesso 22.11.2018).

ANONIMO, *А.Н. Туполев Часть I*, (s.l., s.d.), in <http://lemur59.ru/node/9072> (ultimo accesso 22.12.2018).

ANONIMO, *Андрей Николаевич Туполев*, (s.l., s.d.), in http://www.tupolev.ru/generalnyie_konstruktoryi/a_n_tupolev (ultimo accesso 18.01.2019).

ANONIMO, *Большевская шарашка (г. Королев)*, (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/58> (ultimo accesso 14.12.2018).

ANONIMO, *Il caso del Partito industriale*, (s.l., s.d.), in http://www.memorialitalia.it/archivio_mem/gulag/w2d3/v3/view/feltrinelli/gulag/cronologia/cronache--66/dettaglio9324.html?from_crono=true&pagina=6 (ultimo accesso 08.01.2019).

ANONIMO, *Il processo di Šachty*, (s.l., s.d.), in http://www.memorialitalia.it/archivio_mem/gulag/w2d3/v3/view/feltrinelli/gulag/cronologia/cronache--48/dettaglio9324.html?from_crono=true&pagina=6 (ultimo accesso 08.01.2019).

ANONIMO, *Internationale Flug-Nr. 1 Wostok*, (s.l., s.d.), in <http://www.spacefacts.de/mission/german/vostok-1.htm> (ultimo accesso 30.12.2018).

ANONIMO, *Конвейер смерти. 30 июля 1937-го*, (s.l.), 05.08.2016, in https://bessmertnybarak.ru/article/konveyer_smerti_5_avgusta_1937/ (ultimo accesso 22.11.2018).

ANONIMO, *Королев Сергей Павлович*, (s.l., s.d.), in https://bessmertnybarak.ru/Korolev_Sergey_Pavlovich/ (ultimo accesso 30.12.2018).

ANONIMO, *Первая пятилетка советской индустриализации*, (s.l.), 22.08.2016, in <http://tehnorussia.su/dostizheniya-sssr/111-pervaya-pyatiletka> (ultimo accesso 13.11.2018).

ANONIMO, *Постановление «О красном терроре»*, (s.l.), 09.01.2016, in https://bessmertnybarak.ru/article/postanovlenie_o_krasnom_terrore/ (ultimo accesso 12.11.2018).

ANONIMO, *Сделано в СССР - Сделано в ГУЛаге*, (s.l.), 13.04.2016, in https://bessmertnybarak.ru/article/sdelano_v_ssr - sdelano_v_gulage/ (ultimo accesso 15.11.2018).

ANONIMO, *Sergej P. Korolev*, (s.l.), 22.09.2010, in <https://www.nasa.gov/audience/foreducators/rocketry/home/sergei-korolev.html> (ultimo accesso 18.01.2019).

ANONIMO, *Статья 58 Уголовного кодекса РСФСР (1938г)*, (s.l., s.d.), in https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Article/st_58.php (ultimo accesso 15.12.2018).

ANONIMO, *Список Туполева*, (s.l.), 28.11.2016, in https://bessmertnybarak.ru/article/spisok_tupoleva/ (ultimo accesso 19.12.2018).

ANONIMO, *Туполев Андрей Николаевич*, (s.l., s.d.), in https://bessmertnybarak.ru/Tupolev_Andrey_Nikolaevich/ (ultimo accesso 18.12.2018).

ANONIMO, *Туполев Андрей Николаевич – Биография*, (s.l., s.d.), in <http://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/heroes/USSR/more.htm?id=11896805@morFHeroes> (ultimo accesso 18.12.2018).

ANONIMO, *Туполевская шарашика / ЦКБ-29*, (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/55> (ultimo accesso 15.12.2018).

ANONIMO, *Что такое шарашики*, (s.l., s.d.), in <https://topos.memo.ru/en/node/67> (ultimo accesso 22.11.2018).

GARBER STEVE, *Sputnik and the Dawn of the Space Age*, NASA, 10 ottobre 2007, in <https://history.nasa.gov/sputnik/> (ultimo accesso 21.01.2019).

HÖHN ALEXANDER, *Projekt Wostok*, (s.l.), 12.04.2004, in http://www.raumfahrer.net/raumfahrt/bemannt/projekt_wostok.shtml (ultimo accesso 30.12.2018).

FONTI DIGITALI

ANONIMO, *Facsimile L. L. Kerber*, (s.l.), 01.01.1940, in <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%9A%D0%91-29> (ultimo accesso 31.01.2019).

ANONIMO, *The history of the Dead Road. Gulag Construction No. 501 and No. 503, Salekhard–Igarka Railway*, (s.l., s.d.), in <http://www.gulag.online/articles/historiemrtve-trati?locale=en> (ultimo accesso 21.11.2018).

CENTRO SCIENTIFICO E DI PRODUZIONE “MEMORIAL” (con l'assistenza della Fondazione Feltrinelli e del Dipartimento di Cartografia della Facoltà di Geografia dell'Università Statale di Mosca), *Mappa del Gulag*, (s.l., s.d.), in <http://old.memo.ru/history/NKVD/GULAG/maps/ussri.htm> (ultimo accesso 15.11.2018).

TSIVČINSKIJ NIKOLAJ VLADIMIROVIČ, *Vittoria del piano quinquennale, un colpo al capitalismo*, Victoria and Albert Museum, 1931, in <http://collections.vam.ac.uk/item/O111954/victory-of-the-5-year-poster-tzivchinskiy-nv/>. (ultimo accesso 01.02.2019).

PUBBLICISTICA

ANONIMO, *Massengrab an der Raketenrampe. Historiker Jens-Christian Wagner über Heinrich Lübkes Rolle beim Einsatz von KZ-Häftlingen in Peenemünde*, „Der Spiegel“, 28.05.2001.

АНТОНЮК ЕВГЕНИЙ, *Из шарашки в космос. За что сидел Сергей Королёв*, “Life.ru”, 12.01.2017, in https://life.ru/t/%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F/958204/iz_sharashki_v_kosmos_za_chto_sidiel_sierghiei_koroliov (ultimo accesso 30.12.2018).

ЕМЕЛЬЯНЕНКОВ АЛЕКСАНДР, *Вышли мы все из шарашек...*, «Российская газета», 02.02.2006.

МАРКОВ ВАЛЕРИЙ, *"Восток-1938". Земные орбиты ада Главного конструктора Сергея Павловича Королева, который отправил первого человека в космос*, «Родина» n. 416, 01.04.2016.

McKIE ROBIN, *Sergei Korolev: the rocket genius behind Yuri Gagarin*, “The Guardian”, 13.03.2011.

NIKITA GLEBOVIČ OKHOTIN E ARSENIJ BORISOVIČ ROGINSKY, *Breve cronistoria del Grande Terrore (1936-1938)*, «30 октября», 2007.

СИДОРЧИК АНДРЕЙ, *Крылья для Родины. Андрей Туполев научил Россию летать*, «Аргументы и факты», 10.11.2013.

SINATTI PIERO, *Sputnik, dalle steppe kazakhe allo spazio*, “Il Sole 24 Ore”, 14.09.2007.

VIDEO

РЯБИНИНА ВИКТОРИЯ, *Мой ГУЛАГ. Воспоминания Королёвой Натальи Сергеевны. Полная версия*, «Музей история ГУЛАГа», 2017, in https://www.youtube.com/watch?v=-Ko_C5e3xrk (ultimo accesso 30.12.2018).

LETTERATURA SCIENTIFICA

APPLEBAUM ANNE, *Gulag. Storia dei campi di concentramento sovietici*, trad. di Luisa Agnese Dalla Fontana, Milano, Mondadori, 2017 (ed. originale 2003).

BAILES KENDALL E., *Technology and Legitimacy: Soviet Aviation and Stalinism in the 1930s*, in: *Technology and Culture*, Vol. 17, No. 1 (Jan. 1976), pp. 55-81.

BIGAZZI FRANCESCO, *Il primo gulag. Le isole Solovki*, Firenze, Mauro Pagliai editore, 2017.

BRODSKIJ JURIJ, *Solovki. Le isole del martirio. Da monastero a lager sovietico*, trad. di Mara Dell'Asta e Anna Vicini, Milano, La casa di Matriona, 1998 (ed. originale 1998).

BUSHKOVITCH PAUL, *Breve storia della Russia. Dalle origini a Putin*, trad. di Luigi Giacone, Torino, Einaudi, 2013 (ed. originale 2012).

CRAVERI MARTA, *Resistenza nel Gulag. Un capitolo inedito della destalinizzazione in Unione Sovietica*, Soveria Mannelli, Rubbettino editore, 2003.

DALLIN DAVID J., NIKOLAEVSKIJ BORIS N., *Forced labour in Soviet Russia*, New Heaven, Yale University Press, 1947.

DE VITO CHRISTIAN GIUSEPPE, LIECHTENSTEIN ALEX, *Writing a Global History of Convict Labour*, in: Christian Giuseppe De Vito and Alex Lichtenstein, *Global Convict Labour*, Leiden, Brill, 2015.

DUNDOVICH ELENA, GORI FRANCESCA, GUERCETTI EMANUELA (a cura di), *Gulag. Storia e memoria*, Milano, Feltrinelli, 2004.

FLORES MARCELLO, GORI FRANCESCA (a cura di), *Gulag. Il sistema dei lager in Urss. Catalogo della mostra (Milano, 3 dicembre 1999-23 gennaio 2000)*, Milano, Edizioni Mazzotta, 1999.

GEROVITCH SLAVA, *Stalin's Rocket Designers' Leap into Space: The Technical Intelligentsia Faces the Thaw*, in: Osiris, Vol. 23, No. 1, *Intelligentsia Science: The Russian Century, 1860-1960* (2008), pp. 189-209.

GEROVITCH SLAVA, "*Why Are We Telling Lies?*" *The Creation of Soviet Space History Myths*, in: *The Russian Review*, Vol. 70, No. 3 (July 2011), pp. 460-484.

GOLDMAN WENDY Z., *Democrazia e terrore. Le dinamiche della repressione nell'era di Stalin*, trad. di David Scaffei, Roma, Donzelli editore, 2008, (ed. originale 2007).

GRAZIOSI ANDREA, *L'Unione Sovietica, 1914-1991*, Bologna, Il Mulino, 2011.

GRAZIOSI ANDREA, *L'URSS di Lenin e Stalin 1914-1939*, Bologna, Il Mulino, 2007.

GREGORY PAUL R., LAZAREV VALERY, *The Economics of Forced Labor: the Soviet Gulag*, Stanford, Hoover Institution Press Publication, 2003.

GRUNDEN WALTER E., KAWAMURA YUTAKA, KOLCHINSKY EDUARD, MAIER HELMUT e YAMAZAKI MASAKATSU, *Laying the Foundation for Wartime Research: A Comparative Overview of Science Mobilization in National Socialist Germany, Japan, and the Soviet Union*, in: *Osiris*, 2nd Series, Vol. 20, (2005), pp. 79-106.

HLEVNJUK OLEG VITAL'EVICĚ, *Storia del Gulag: dalla collettivizzazione al grande terrore*, trad. di Emanuela Guercetti, Torino, Einaudi, 2006 (ed. originale 2004).

LIECHTENHAM FRANCINE-DOMINIQUE, *Il laboratorio del Gulag: le origini del sistema concentrazionario sovietico*, trad. di Federica Giardini, Torino, Edizioni Lindau, 2009 (ed. originale 2004).

ПЛЕКАНОВ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, *Особое техническое бюро ОГПУ-НКВД-МВД СССР*, (s.l., s.d.), in https://bigenc.ru/military_science/text/2681216 (ultimo accesso 22.12.2018).

POPOVA ZHANNA, *The Two Tales of Forced Labour: Katonga and Reformed Prison in Imperial Russia (1879-1905)*, in: *Almanack*, Vol. 14, 2016, pp. 104-115.

POTTS RAMSAY D. JR., *The Foundations of Soviet Air Power: A Historical and Managerial Interpretation*, Sage Publications, in *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 299, *Air Power and National Security* (May, 1955).

RIASANOVSKIJ NICHOLAS V., *Storia della Russia. Dalle origini ai giorni nostri*, trad. di Francesco Saba Sardi, Milano, Bompiani, 2015 (ed. originale 1984).

SIDDIQI ASIF, *The Rockets' Red Glare: Technology, Conflict, and Terror in the Soviet Union*, in *Technology and Culture*, Vol. 44, No. 3, 2003, pp. 470-501.

СОБОЛЕВ ДМИТРИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ, *Репрессии в советской авиапромышленности*, (s.l.), 2000, in <http://old.ihst.ru/projects/sohist/papers/sob00v.htm> (ultimo accesso 19.12.2018).

SOKOLNIKOV GREGORY Y., *Soviet Policy and Public Finance, 1917-1928*, Stanford, Stanford University Press, 1931.

SYCHENKO ELENA, *The History of Forced Labour in Soviet Russia*, 2013, pp. 8-18, in *SENTENTIA. European Journal of Humanities and Social Sciences*, 2013.

VIOLA LYNNE, *Historicising the Gulag*, in: Christian Giuseppe De Vito and Alex Liechtenstein, *Global Convict Labour*, Leiden, Brill, 2015.

WERT NICHOLAS, *Storia della Russia nel Novecento: dall'Impero russo alla Comunità degli Stati Indipendenti 1900-1999*, trad. di Maria Rosa Baldi, Bologna, Il Mulino, 2000 (ed. originale 1992).

WERT NICHOLAS, *Nemici del popolo. Autopsia di un assassinio di massa. Urss, 1937-1938*, trad. di Antonella Salomoni, Bologna, Il Mulino, 2011 (ed. originale 2009).

ВЕРТ НИКОЛЯ, МИРОНЕНКО СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, *История сталинского Гулага. Конец 1920-х - первая половина 1950-х годов. Собрание документов в 7 томах. Том 1. Массовые репрессии в СССР*, Москва, Росспэн, 2004.