

# Una storia della Valdesa

È stato più volte affermato che la ricerca di storia locale, in un'epoca di sviluppo economico e di consapevolezza dello sviluppo storico generale, non può essere considerata un'attività di nicchia, ma che essa è invece un elemento integrante e necessario di questo sviluppo medesimo.

Questo lavoro del Mori (1) nel quale l'autore esamina accuratamente e minuziosamente lo sviluppo economico e politico di una zona determinata ed omogenea quale la Valdesa, costituisce una conferma di più a questa affermazione. Molti sono infatti i problemi storici generali che trovano nelle pagine del lavoro del Mori una documentazione ed un approfondimento che ne sottolineano la natura ed i termini, e nella immediatezza della vita locale, ne fanno risaltare alcuni aspetti che in una trattazione più complessiva rimangono necessariamente in ombra.

Il problema della partecipazione della popolazione del basso clero a movimenti popolari (talvolta anche di pronunziato carattere democratico) nel corso del Risorgimento e, in particolare, nel 1848, non è certo un problema ignoto agli studiosi e già altre volte è stato trattato. Dalle pagine del Mori tale realtà di un «partecipativo» e talvolta «partecipativo» è documentata con una vivezza ed una forza di persuasione che solo una considerazione appassionata e minuta della realtà locale e paesana poteva dare.

Si leggano a questo proposito le pagine dedicate al 48 in Valdesa e, soprattutto, quel bellissimo e pittoresco rapporto del presbitero di Castelluccio sul comportamento del suo clero una volta esauritasi l'onda rivoluzionaria del '48 pubblicata in appendice in una delle capitoli dell'opera e nel quale fanno la loro comparsa, con un'evidenza tutta paesana, figure di sacerdoti assai singolari: il prete Santini, «portato al comunismo», il prete Simoncini che «mesce a calci due busti di Pio IX e di Leopoldo II» e altri «presti spiccioli» autori di consimili aberrazioni.

La ricerca del Mori presenta però un interesse che va oltre il ristretto quadro geografico cui è limitata, anche per altri e più sostanziali motivi. Come l'autore ha fatto rilevare, «sulle pagine del suo lavoro «se vi era una zona della Toscana che intorno alla metà del secolo scorso poteva rappresentarne la caratteristica struttura economica e sociale, questa zona era indubbiamente la Valdesa». Lo studio di essa, delle sue campagne dominanti, della mezzadria, del suo presbitero, della sua struttura economica e sociale, non risiede infatti soltanto nella sua struttura agraria e nel rapporto che, sulla base di essa, si istituiva tra le classi sociali, ma anche e soprattutto, nelle tendenze anche ad altri livelli.

Fatto, ad esempio, che i nuclei industriali della regione accentrati a Colle Valdelsa, si fossero sviluppati, non solo per la loro struttura, ma anche per la loro funzione, per iniziativa di cittadini di questa zona, non è un fatto che si possa trascurare.

Un altro aspetto per cui questa ricerca del Mori può essere considerata una zona «tipica» del più generale sviluppo della società toscana, è il ruolo e le forme in cui, dopo i fermenti iniziali, il movimento socialista guadagnò le masse contadine della mezzadria e degli operai assommati, quel carattere largamente democratico e popolare che è caratteristico di tutto il socialismo toscano e che si estrinseca in tutti quelli che le classi sociali e le masse del popolo e gli stessi Comuni socialisti.

Le critiche e riserve che si possono muovere verso la luce delle interpretazioni e dei giudizi espressi dal Mori, debbono in alcun modo farci dimenticare i molti e

UN ARTICOLO PUBBLICATO DALLA RIVISTA SOVIETICA "OGONIOK,,

# Rivelazioni sulla struttura del razzo che ha portato il satellite nella sua orbita

Il problema del raffreddamento e della resistenza dell'involucro - Acciai speciali termoresistenti per la camera di combustione - Il calcolo di complicatissimi processi - Ci si prepara ad effettuare voli spaziali con esseri viventi

L'ultimo numero della rivista sovietica *OgonioK* pubblica l'articolo che qui riportiamo.

La costruzione vera e propria del satellite e della sua apparecchiatura interna non è stata la più difficile e i problemi che gli scienziati e i costruttori si trovano ad affrontare nel lancio del satellite artificiale della Terra. Un compito di straordinaria difficoltà è quello di indurre il satellite stesso nell'orbita vo-

luta e di comunicargli la velocità cosmica di 8 chilometri al secondo, necessaria per trasformarlo in una «seconda luna».

Il razzo portante, destinato a questo scopo, deve possedere una struttura perfetta e un potente motore a razzo moderno capace di prestazioni superiori, destinato a volare a velocità supersoniche a grande altezza sulla superficie terrestre, sono azionati dai combustibili moderni a reazione a combustibile liquido.

Nella parte principale di un tale motore — la camera di combustione — brucia ininterrottamente un combustibile speciale e il calore che si forma in questo modo viene spinto verso l'esterno sviluppando una forza di spinta o, come si dice, la trazione a reazione.

Poiché il razzo per una grande parte del suo cammino deve volare negli strati estremamente rarefatti dell'atmosfera, dove la quantità di ossigeno necessario per la combustione di qualsiasi materia è insufficiente, questo ossigeno deve essere tenuto in riserva insieme col combustibile a bordo del razzo.

Attorno al razzo che porta il satellite artificiale, la trazione a reazione necessaria è indispensabile che il motore sviluppi una grande forza di spinta, e quindi il razzo deve essere costruito in modo che sia possibile ridurlo.

Un tale razzo deve essere fornito di più motori, che, durante il volo, il peso del razzo vengono staccati durante il volo gli elementi della struttura che non sono più necessari, ad esempio i recipienti

contenenti il combustibile che già è stato consumato. Questo principio si applica nei razzi multipli dove sono staccati più motori, detti recipienti di scorta, ad un determinato momento del volo i recipienti nei quali il combustibile si esaurisce si staccano insieme con i motori da essi alimentati (come si dice, si stacca il primo stadio), e la parte rimanente della struttura con il suo motore i recipienti di scorta (il secondo stadio) continua a volare aumentando la velocità.

Un tale processo, che si produce più volte, è previsto nei progetti del razzo che porta il satellite artificiale della Terra.

Tuttavia, il peso delle strutture che, per la loro natura, più perfezionata, costituisce circa il 20 per cento di tutto il peso del razzo. Il resto è rappresentato dal combustibile.

Perché un primo fuoco di lancio, che, per la sua natura, è necessario prima di tutto risolvere il problema del raffreddamento e della resistenza del suo involucro. La questione non è semplice. Se si consideri un motore molto pesante, esso sarà pesante, ma non

potrà essere un motore che funzioni a lungo, e sarà necessario prima di tutto risolvere il problema del raffreddamento e della resistenza del suo involucro. La questione non è semplice. Se si consideri un motore molto pesante, esso sarà pesante, ma non

Questa domanda hanno ri-

solti in lega con il nichel, il cobalto, il cromo, il titanio, che offrono una larga scelta.

Il problema del raffreddamento è uno dei più importanti ma non è il solo. Per essere certi in precedenza del sicuro funzionamento del motore e necessario calcolare complicatissimi processi che si producono nel suo interno. Occorre sapere e secondo quali leggi si mescola e si muove il combustibile, come si può assicurare il suo funzionamento costante e uniforme al motore, come eseguire senza periodi l'accensione iniziale del combustibile (tracciando soltanto la scintilla del razzo intercontinentale americano «Atlas») e, infine, quale peso devono sopportare le parti del motore quando esso è in funzione.

Per risolvere questi problemi, molto si sono affaticati gli esperti di balistica e di aerodinamica, in particolare i teorici. La struttura fisica dell'atmosfera negli strati più alti si differenzia decisamente da quella solita a causa della grande rarefazione, le molecole dei gas si muovono ad enormi velocità. All'altezza di 300 chilometri quando il razzo si muove con la velocità di 7 chilometri al secondo, l'attrito circostante esercita una pressione di 5 milligrammi su ogni centimetro quadrato. Bombardando il corpo in volo, le molecole gli trasmettono la loro energia.

La soluzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro collettivo di tutti gli scienziati e ingegneri che lavorano alla dislocazione del motore e del razzo. Questo problema non è meno importante del problema del raffreddamento.

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

to il cammino del razzo. Per risolvere questo problema, molto si sono affaticati gli esperti di balistica e di aerodinamica, in particolare i teorici. La struttura fisica dell'atmosfera negli strati più alti si differenzia decisamente da quella solita a causa della grande rarefazione, le molecole dei gas si muovono ad enormi velocità. All'altezza di 300 chilometri quando il razzo si muove con la velocità di 7 chilometri al secondo, l'attrito circostante esercita una pressione di 5 milligrammi su ogni centimetro quadrato. Bombardando il corpo in volo, le molecole gli trasmettono la loro energia.

I nuovi problemi

Poiché il razzo e il satellite non bruciano al momento del lancio e durante il volo si sono dovuti eseguire i calcoli più complessi.

La costruzione del razzo per il lancio del primo satellite artificiale della Terra testimonia che la scienza sovietica ha raggiunto un alto grado di sviluppo in tutti i campi ed è capace di risolvere i problemi anche più complessi.

Il lancio di satelliti della Terra ancora più pesanti,

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-

La costruzione di tutti questi problemi sarebbe impossibile senza il lavoro col-