

# Appunti per realizzare uno scudo romano

di Fabio Massari  
massarif1@posteitaliane.it

**I**l tema della ricostruzione di equipaggiamenti degli eserciti dell'evo antico ha da sempre affascinato e attratto i rievocatori "duri e puri" ovvero, come l'ultima moda lessicale impone, gli "archeologi sperimentali". La ragione è semplice: la sfida di avvicinarsi il più possibile al reperto originale.

La realizzazione di uno scudo dell'esercito romano può essere portata a termine senza eccessiva difficoltà, utilizzando materiali e strumenti di facile reperibilità. Proprio per stimolare la creatività manuale di ciascuno ho affidato l'argomento a degli "appunti", che per loro natura non sono esaustivi, né dotati di dogma scientifico, Rappresentano

la sintesi di un'esperienza maturata che può e deve essere il punto di partenza di altre sperimentazioni e risultati. Magari da condividere su questa stessa pubblicazione.

## Obiettivo

Dobbiamo innanzitutto stabilire il risultato finale. Possiamo ottenere una copia esatta dell'originale, oppure un qualcosa che la rappresenti solo nelle forme. La scelta dipende ovviamente dall'obiettivo della ricostruzione: un pezzo da esibire in un museo, migliorare la qualità di un gruppo storico avviato ovvero "armare" con costi e tempi ragionevoli un gruppo appena creato.

Esistono infine molte possibilità tra i due estremi ed è proprio una di queste l'oggetto degli appunti: realizzare uno scudo con un buon grado di accuratezza storica da realizzarsi in maniera semplice. A complicarci la vita facciamo sempre in tempo.

Lo schema di realizzazione è valido sia per uno scudo di epoca repubblicana che imperiale, variandone le dimensioni ed alcuni "accessori" peculiari dell'epoca scelta, quale ad esempio l'umbone o il bordo di protezione.

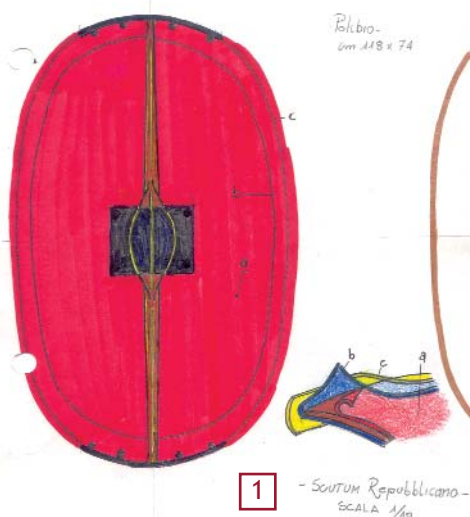
## Materiali

La scelta dei materiali è ovviamente di fondamentale importanza. Possiamo costruire uno scudo sia seguendo alla lettera le "istruzioni" di Polibio [1], sia curvando un foglio di compensato; nel primo caso un autentico scudo; nel secondo una fotografia in 3D!

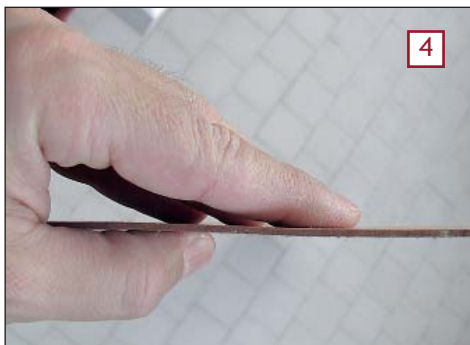
Come detto, ritengo sufficiente posizionarci nel mezzo per realizzare, con materiali e tecniche "abbordabili", uno scudo dotato di un elevato grado di autenticità [2].

## Legno

Il modello cui ispirarci è il famoso esemplare scoperto in Egitto, a Kasr-el-Harit (Fayum), attribuito al I secolo a.C.. Esso è composto da tre strati di sottili strisce di legno di betulla, disposte in verticale negli strati esterni ed orizzontali in quello interno. Le strisce verticali (sono 10) hanno un larghezza che varia da 60 a 100 mm; quelle orizzontali (40) invece variano dai 20 ai 25 mm. Per semplicità useremo solo strisce da 10 mm di larghezza e 3 mm di spessore per tutti e tre gli strati. La struttura è valida anche nel caso di realizzazione di uno scudo di epoca imperiale, come attestato dall'esemplare scoperto presso la città fortificata



di Dura-Europos (medioriente)[3]. Occorre innanzitutto procurarsi del “tranciato” di legno, ovvero sottili fogli di spessore dai 3 ai 30 decimi di millimetro [4: *foglio di tranciato di mogano da 3 mm*]. Sono utilizzati dalla moderna industria per realizzare le famose “impiallaccature”. La denominazione tranciati deriva appunto dal fatto che il tronco viene tranciato da una lama che, senza produzione di segatura, taglia il tronco in senso longitudinale. Esiste in varie essenze, delle quali suggerisco il faggio naturale che è dotato di una sufficiente



elasticità e robustezza [5: *tranciato di mogano e tranciato di faggio, più chiaro*].

Normalmente può essere richiesto al magazzino stesso il taglio in strisce da 10 mm di larghezza. Occorre fare molta attenzione poiché di norma i tranciati sono fasce di legno molto lunghe e per questo delicate e soggette a frazionarsi con molta facilità [6]. Le strisce di 10 mm invece acquistano in robustezza[7].



### Colla

La scelta della colla da utilizzare determina il grado di elasticità dello scudo. Non mi dilungo sul tema poiché potrebbe esso stesso un articolo più che abbondante sulla natura ed uso della colla nell'antichità. Anche se farò storcere il naso a più d'uno, per il legno e la tela di canapa ho utilizzato semplice colla vinilica. Ha il vantaggio di contenere una buona quantità d'acqua, utile a penetrare la fibra del legno e notevole elasticità. Riesce anche con facilità a riempire le naturali fessurazioni che vi sono tra le strisce accostate e tra gli stessi strati (di solito il fornitore di legnamo non possiede strumenti al laser!).

Per incollare la pelle sulla superficie esterna ho utilizzato la famosa colla “Artiglio”.

### Rivestimento

1° strato - tela

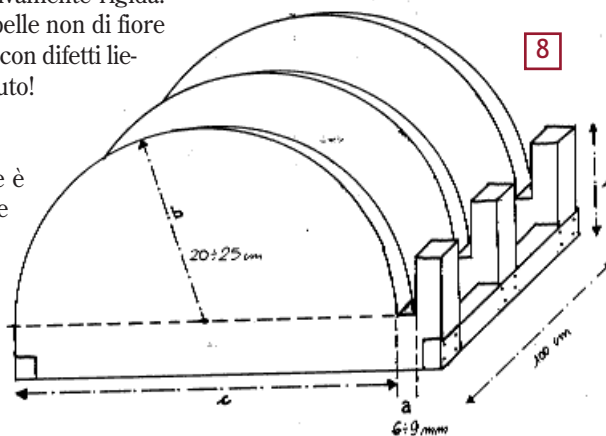
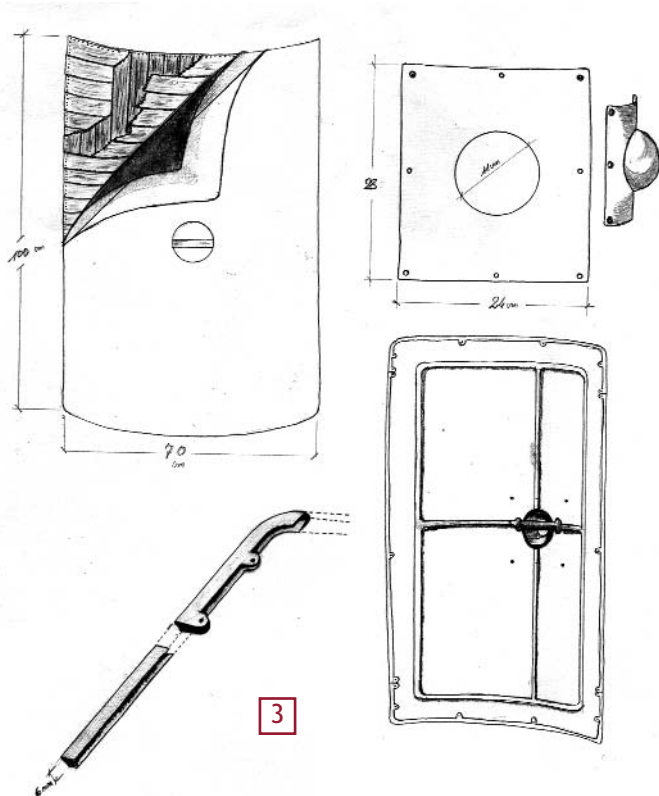
Si può utilizzare della tela di canapa grezza, di colore neutro

2° strato - pelle

Per il rivestimento della superficie esterna si può utilizzare della semplice pelle di vitello naturale, per poterla tingere in seguito. Personalmente ritengo valido anche l'uso di pelle già tinta con la sola accortezza di evitare toni di colore che in natura è difficilmente riscontrabile, quale ad esempio i toni del rosso e del blu troppo luminoso. Occorre prestare attenzione infine al trattamento che la moderna industria riserva alla conciatura della pelle, rendendola impermeabile alla tintura o eccessivamente rigida. E' possibile anche utilizzare pelle non di fiore (la parte più pregiata), anche con difetti lievi che danno un tocco di vissuto!

### Tecniche e metodi

Il primo scoglio da affrontare è la costruzione della dima che servirà per curvare lo scudo [8] Ho tagliato da una tavola di multistrato da 10 mm 5 costole unite tra loro da quadrelli di legno di pino: è il semicilindro sul quale verranno incollati tra loro i tre stra-







9

ti dello scudo [9].

La struttura può essere visualizzata come una mezza lattina, il cui raggio di curvatura è di circa 330 mm ed una profondità di circa 240 mm [10].

### Fase 1 – Incollare i tre strati di legno

Come detto, i due strati esterni presentano le strisce in verticale e dunque non necessitano di alcuna pre-curvatura, limitandosi a seguire la naturale curva delle costole.

Lo strato interno invece è curvo ed è quello che sostiene il raggio di curvatura. Personalmente ho pre-curvato le strisce in argomento: una per una, le ho bagnate (letteralmente inzuppate) in acqua e vinavil, unite per le estremità con del nastro adesivo a forte presa e lasciate ad asciugare una notte nella vasca da bagno (con buona pace della gentil consorte!). La mattina dopo, tolto il nastro adesivo erano curve, chi più, chi meno.

Sulle costole della dima e lungo i bordi ho steso del nastro biadesivo, sul quale ho applicato dei fogli di un quotidiano, coprendo tutta la dima al fine di non far incollare lo scudo alla dima stessa (purtroppo, al primo tentativo è accaduto, sic!). Nuovo giro di nastro biadesivo e posa in opera del primo strato di strisce, in verticale mi raccomando!

Con un pennello di scarsa qualità ho steso uno strato di colla vinilica non diluita, per settori orizzontali, diciamo 20-30 cm alla volta ( questo per evitare che mentre si piazzano le prime strisce orizzontali, la colla si secchi all'aria). Dopo aver posato in opera un paio di strisce orizzontali, le ho fissate con dei minuti chiodini (semenza) sufficientemente lunghi da poterli tirar via con le pinze una volta incollato il legno. I chiodini devono essere

infissi con una giusta pressione tale da mantenere le strisce di legno aderenti, ma senza esagerare poiché devono essere tolti senza strappare il legno. [11] Le gocce di colla che stillano dalle fessure possono essere abbassate con il pennello. Ricordatevi di farlo, altrimenti, una volta seccate, potrebbero inficiare l'aderenza del successivo strato di legno. Terminata la posa dello strato orizzontale e le operazioni di "agopuntura", lasciate ad asciugare la colla con i tempi per essa prescritti (nel mio caso, una notte è sufficiente per la colla vinilica). Togliete tutti i chiodini, passate un'altra mano di colla ed applicate il terzo strato di legno, con le strisce di nuovo in verticale. Fissate i chiodini, se opportuno, nei punti più delicati. Nel caso usiate colla vinilica è necessario abbondare poiché questa stessa rende il tutto scivoloso sino a perfetta asciugatura. E' possibile infine che il nastro biadesivo non abbia una perfetta aderenza per cui è meglio qualche chiodo in più, che rischiare di buttare l'ammasso di legno che si potrebbe formare. Anche in questo caso i miei appunti mi ricordano l'istrice cui assomigliava il primo scudo realizzato: il terzo strato infatti, durante la notte era scivolato ai lati! Bolle d'aria avevano anche ingobbato alcuni punti creando una sorta di scultura moderna che ben poco aveva a che fare con uno scudo!

Una volta asciugata la colla possiamo staccare lo scudo grezzo dal telaio, togliere il nastro biadesivo e i brandelli di giornale che inevitabilmente sono rimasti incollati. Non ce ne curiamo, tanto andranno sotto la tela di canapa. [12]. Con la carta abrasiva per legno ho liscio tutta la superficie e riempito le fessure più evidenti con colla non diluita. Se dovessero staccarsi frazioni di legno non importanti, potere tranquillamente riempire i vuoti con la colla o con apposito stucco per legno, magari mischiato alla colla per renderlo più elastico. Ipotizzando l'utilizzo di tranciati da 3 mm, abbiamo uno scudo grezzo il cui spessore si avvicina ai 10 mm!

Una volta asciugata la colla possiamo staccare lo scudo grezzo dal telaio, togliere il nastro biadesivo e i brandelli di giornale che inevitabilmente sono rimasti incollati. Non ce ne curiamo, tanto andranno sotto la tela di canapa. [12]. Con la carta abrasiva per legno ho liscio tutta la superficie e riempito le fessure più evidenti con colla non diluita. Se dovessero staccarsi frazioni di legno non importanti, potere tranquillamente riempire i vuoti con la colla o con apposito stucco per legno, magari mischiato alla colla per renderlo più elastico. Ipotizzando l'utilizzo di tranciati da 3 mm, abbiamo uno scudo grezzo il cui spessore si avvicina ai 10 mm!

Una volta asciugata la colla possiamo staccare lo scudo grezzo dal telaio, togliere il nastro biadesivo e i brandelli di giornale che inevitabilmente sono rimasti incollati. Non ce ne curiamo, tanto andranno sotto la tela di canapa. [12]. Con la carta abrasiva per legno ho liscio tutta la superficie e riempito le fessure più evidenti con colla non diluita. Se dovessero staccarsi frazioni di legno non importanti, potere tranquillamente riempire i vuoti con la colla o con apposito stucco per legno, magari mischiato alla colla per renderlo più elastico. Ipotizzando l'utilizzo di tranciati da 3 mm, abbiamo uno scudo grezzo il cui spessore si avvicina ai 10 mm!

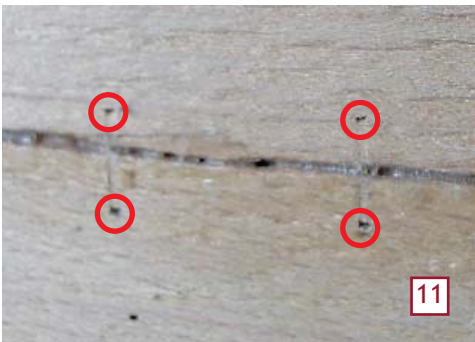
Una volta asciugata la colla possiamo staccare lo scudo grezzo dal telaio, togliere il nastro biadesivo e i brandelli di giornale che inevitabilmente sono rimasti incollati. Non ce ne curiamo, tanto andranno sotto la tela di canapa. [12]. Con la carta abrasiva per legno ho liscio tutta la superficie e riempito le fessure più evidenti con colla non diluita. Se dovessero staccarsi frazioni di legno non importanti, potere tranquillamente riempire i vuoti con la colla o con apposito stucco per legno, magari mischiato alla colla per renderlo più elastico. Ipotizzando l'utilizzo di tranciati da 3 mm, abbiamo uno scudo grezzo il cui spessore si avvicina ai 10 mm!

Una volta asciugata la colla possiamo staccare lo scudo grezzo dal telaio, togliere il nastro biadesivo e i brandelli di giornale che inevitabilmente sono rimasti incollati. Non ce ne curiamo, tanto andranno sotto la tela di canapa. [12]. Con la carta abrasiva per legno ho liscio tutta la superficie e riempito le fessure più evidenti con colla non diluita. Se dovessero staccarsi frazioni di legno non importanti, potere tranquillamente riempire i vuoti con la colla o con apposito stucco per legno, magari mischiato alla colla per renderlo più elastico. Ipotizzando l'utilizzo di tranciati da 3 mm, abbiamo uno scudo grezzo il cui spessore si avvicina ai 10 mm!

Una volta asciugata la colla possiamo staccare lo scudo grezzo dal telaio, togliere il nastro biadesivo e i brandelli di giornale che inevitabilmente sono rimasti incollati. Non ce ne curiamo, tanto andranno sotto la tela di canapa. [12]. Con la carta abrasiva per legno ho liscio tutta la superficie e riempito le fessure più evidenti con colla non diluita. Se dovessero staccarsi frazioni di legno non importanti, potere tranquillamente riempire i vuoti con la colla o con apposito stucco per legno, magari mischiato alla colla per renderlo più elastico. Ipotizzando l'utilizzo di tranciati da 3 mm, abbiamo uno scudo grezzo il cui spessore si avvicina ai 10 mm!



10



11



**La Storia del XX Secolo**  
Rievocazione e Collezionismo [www.reenactors.it](http://www.reenactors.it)

**re-enactors, collezionisti, storici  
per la tutela e la diffusione  
della memoria storica e dei valori  
del Novecento in Italia e in Europa**

[reenactor@reenactors.it](mailto:reenactor@reenactors.it)

[www.reenactors.it](http://www.reenactors.it)





12

### Fase 2 – Incollare le costole di rinforzo

Ho preparato delle bacchette di circa 20 mm di larghezza composte da due strati di tranciato incollati tra loro, per realizzare il telaio di rinforzo da applicare sulla superficie interna dello scudo. Ora è il momento di incollarle sullo scudo grezzo. La costola di mezzo invece è realizzata in ferro, poiché servirà anche da sostegno per il maneggio dello scudo. Questa è stata fissata con quattro rivetti di rame da 5 mm, prima dell'applicazione della tela di canapa, per cui non sono visibili. Due ulteriori punti di fissaggio sono costituiti dai rivetti esterni dell'umbone [13].

Tutte le costole di rinforzo comunque potrebbero anche non essere applicate ovvero essere realizzate con piattine di ferro e in ultimo caso rivettate sullo scudo. Dipende da quale esemplare vogliamo realizzare.

### Fase 3 – Taglio del foro centrale e della sagoma dello scudo

Sulla base degli imboni ritrovati, il foro centrale per la gestione dello scudo a mezzo di una maniglia orizzontale, ha un diametro di circa 120–130 mm. Ho notato che è possibile tracciare un perfetto cerchio da tagliare utilizzando vecchi CD, che hanno un diametro di 120 mm.

Il taglio della sagoma si effettua solo, ovviamente, nel caso di uno scudo di epoca repubblicana o, come nel mio caso, di uno scudo di foggia repubblicana utilizzato di pretoriani nel I secolo d. C. Il “classico” semicilindro imperiale è già pronto, basta smussare gli angoli.

### Fase 4 – Incollare la tela di canapa

Lo scudo grezzo così ottenuto deve essere ricoperto da uno strato di tela di canapa. Preferisco incollare una superficie per volta, tagliare gli eccessi sul profilo, ed applicare un “bordino” esterno e sul bordo interno del foro centrale.

### Fase 5 – Incollare la pelle

In questo caso, per garantirmi una perfetta aderenza della pelle con la tela ho utilizzato la col-

la “Artiglio”. La fase in argomento non presenta particolarità di rilievo. Unico suggerimento è quello di riportare almeno 50 mm di pelle sulla superficie interna che potrà essere poi profilata ed incollata in un secondo momento [13].

### Fase 6 – Bordo di protezione

L'esemplare nella foto è dotato di un bordo di pelle, largo almeno 50 mm cucito lungo il bordo.

Il primo passo da compiere è tracciare con un pennarello i punti della cucitura sulla pelle ed aprirli con un punteruolo (lesina). Successivamente si riportano le tracce sullo scudo, si forano con un piccolo trapano e si cuce a doppio ago. Si potrebbe scrivere un ulteriore articolo sul materiale per la cucitura.

È sufficiente rammentare di non utilizzare nylon e materiali derivati dal petrolio.

Se invece desiderate procurare al vostro scudo un bel bordo di ottone vi suggerisco una visita al sito web:

<http://www.florentius.com/scutumedging.htm>,

oltre all'immancabile:

<http://www.larp.com/legioxx/scutum.html>.

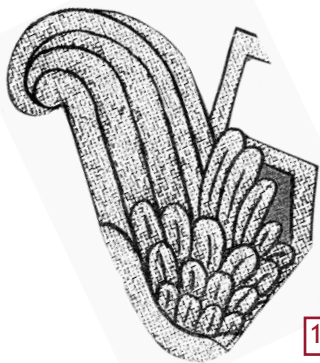


13





13



14

### Fase 7 – Umbone

L'esemplare in foto rappresenta uno scudo portato dai pretoriani fotografati nel cd "rilevo della cancelleria – rilievo A", con umbone in ferro [13].

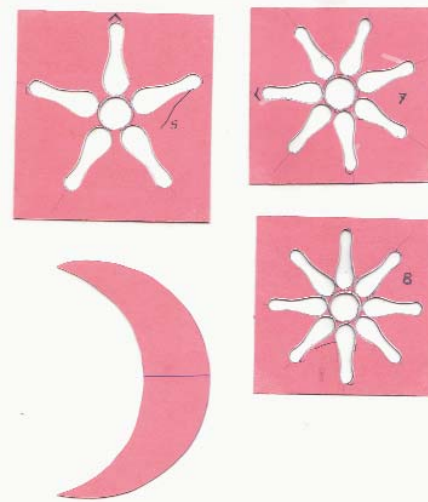
Suggerisco caldamente di rivolgersi ad un esperto nella lavorazione del metallo per la realizzazione di un ambone curvato ad hoc, poiché non esiste uno scudo uguale all'altro: ognuno ha la sua curvatura, che l'artigiano deve cogliere, pezzo per pezzo.

Ai fini tecnici l'umbone non dovrebbe essere rivettato per non impedirne la rimozione e periodica manutenzione con olio protettivo. E' buona norma verificare l'integrità e la formazioni di ruggine nella parte interna, normalmente a contatto con la mano ed il sudore, nemico giurato del ferro. Nella foto si vedono delle vilissime viti con bullone che servono solo a tenerlo su [13]. Nella mia esperienza di rivocatore ho visto molti metodi di fissaggio, dei quali i più realistici consistono nell'utilizzo di rivetti con un gambo sufficientemente spesso da praticare un foro attraverso il quale far passare delle coppiglie o delle semplici "spine".

### Fase 8 – Fregi

Non ci resta che dipingere la pelle di vitello ed i fregi. La pelle del mio scudo era già tinta in blu, nell'ipotesi che lo scudo rappresentasse il cielo stellato, o comunque, una rappresentazione di colore proprio della guardia pretoriana. Da una delle numerose foto del rilievo della cancelleria ho realizzato delle fotocopie in scala 1/1 dello scudo [14]. Dal rilievo si nota che lo scudo copre il corpo dei soldati dalla spalla al ginocchio e sulla base di tale proporzione (di un uomo di media altezza dell'epoca) ho ipotizzato le dimensioni.

Con del cartoncino ho profilato i fregi e riportato le sagome, con un pennarello a punta fine bianco, sulla pelle [15]. Le tracce sono state poi dipinte con colori ad olio. E anche sul tema dei colori rimandiamo a futuri articoli, considerata la complessità dell'argomento!



Con la speranza che questi miei semplici appunti possano aver stimolato la voglia di fare di qualche lettore, vi auguro buon lavoro!

#### Note:

<sup>1</sup> [lo scudo] consiste in due strati di legno incollati tra loro con colla di buccia; la superficie esterna è ricoperta, prima con tela di canapa, poi con pelle di vitello. I bordi, superiore ed inferiore, hanno una protezione in ferro contro i colpi di spada e contro l'usura quando è poggiato a terra. Al centro è posto un ambone in ferro che serve a deflettere i colpi dovuti al lancio di pietre, aste e più in generale da armi da lancio.

<sup>2</sup> Per chi desidera approfondire il tema consiglio una visita al sito:

[:http://it.wikipedia.org/wiki/Tranciato\\_di\\_legno](http://it.wikipedia.org/wiki/Tranciato_di_legno)

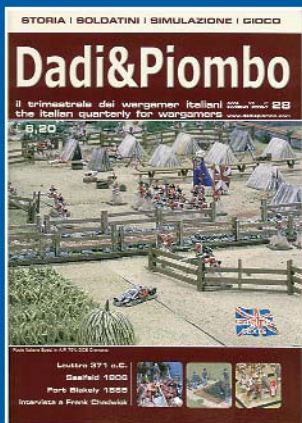
<sup>3</sup> Frassino Bianco / Olivato - Acero Europeo e Americano - Faggio Naturale e Evaporato - Betulla - Platano - Ciliegio Europeo e Americano - Pero - Castagno Rovere - Pino - Abete - Olmo - Noce - Tanganika - Mogano

<sup>4</sup> L'idea di base è di Matthew Hamt, storico leader del gruppo Legio XX (USA) il cui sito web è <http://www.larp.com/legioxx/>

<sup>5</sup> vedi ad esempio lo scudo repubblicano ed in particolare il citato esemplare Kasr- el-Harit che né è privo.

# Dadi&Piombo

il trimestrale dei wargamer italiani



## Quando la storia si ricostruisce in miniatura

in ogni numero scenari di battaglie, consigli per la colorazione dei soldatini, regole di gioco, novità dal mercato ...

Abbonamento (4 numeri) Euro 24,80 da versare sul c.c.p. n°13958269 intestato a Sartori Lorenzo

Info: 339 3271101

[www.dadiepiombo.com](http://www.dadiepiombo.com)

