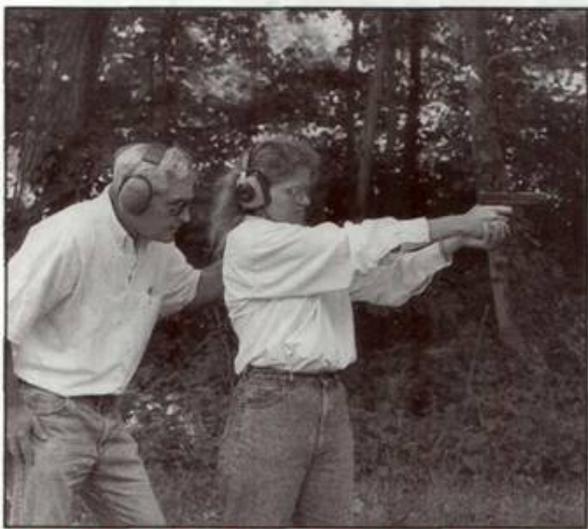


Cosa comperare per iniziare a ricaricare? Questa domanda è, chiaramente, la prima che si fa colui che vuole iniziare l'attività della ricarica. Egli vuole sapere il tipo di attrezzatura e l'ammontare del costo della stessa, non meno quanto costerà la munizione al termine per sapere il vero risparmio che egli avrà. Infatti non è conveniente ricaricare alcune munizioni. Noi ci sforzeremo di indicare l'essenziale ma non meno anche qualche accorgimento per perfezionare l'arte della ricarica.

Ma non tutti i tiratori per forza devono diventare ricaricatori. Non ci si aspetterebbe che un giocatore di golf si costruisse le proprie palline, ma ogni tiratore può diventare un ottimo ricaricatore di munizioni. Naturalmente ogni tiratore deve essere una persona posata, coscienziosa e capace occuparsi delle armi da fuoco in maniera sicura. Pensare in modo maturo è una necessità per il tiratore responsabile. Questo garantisce un ricaricamento modo sicuro. E' richiesta anche una minima capacità manuale.

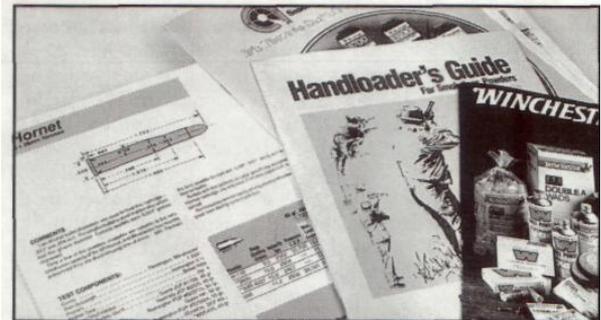


Folks who are conscientious shooters are generally good candidates for reloading their own ammunition.

Ricaricare è un po' come seguire una ricetta di cucina. Alcuni cuochi seguono la ricetta passo a passo seguendo le specifiche scritte su di essa, così ottengono cibo buono che però sarà più salato o più sciapo nei vari casi. Altri cuochi varieranno i componenti della ricetta sperimentando nuove portate, questo lo giustificheranno come sperimentazione anche se molte volte il risultato sarà pessimo. Un buon ricaricatore seguirà con scrupolo le ricette ma nella ricarica la sperimentazione produrrà munizioni che possono qualche volta non

funzionare, ma sono il primo passo per raggiungere la perfezione.

Una marca di proiettile può essere sostituita con un'altra o un innesco sostituito con altro di diversa marca, ma tali cambi vanno fatti con la cautela ed il buonsenso dovuti, non altro anche l'attenzione non deve mancare. Queste sono sempre giustificate quando si sperimentano munizioni ricaricate da noi. Le massime dosi devono essere trattate con cautela, ma anche le minime dosi richiedono ugualmente rispetto. Assicuratevi sempre di avere dati da persone affidabili, che hanno provveduto al collaudo loro stessi, ricaricare diventa così molto più sicuro. Ma se qualcuno pensa che le dosi massime possano essere eccedute, o che molte specifiche indicazioni possano essere ignorate, garantiamo che il ricaricamento non fa per lui.



The first step in reloading is to obtain a quality reloading manual and read all the basic information from the start to finish.

La ricarica dovrebbe essere intrapresa solamente da persone che conoscono l'andamento balistico della munizione al variare dei componenti della stessa. Il candidato adatto per ricaricare è una persona che generalmente ha sete di conoscenza e non perde occasione per leggere.

La ricarica deve essere fatta in un'area ben illuminata, libera da distrazioni potenziali. Questo aspetto, per cominciare, non può passare inosservato. La ricarica richiede il massimo dell'attenzione. Tenete distanti distrazioni come la TV, bambini ed animali domestici. Il banco di lavoro ha bisogno di essere situato lontano dal flusso del traffico familiare. Non ci devono essere luci indifese sopra l'area di lavoro che potrebbero innescare pericolose scintille. Non ci dovrebbe essere alcuna altra fonte di ignizione potenziale localizzata sul posto di lavoro ma anche nella stanza che lo accoglie.

Non vanno trascurati i semplici problemi

potenziali come oggetti pesanti che potrebbero cadere sopra al banco causando cadute di altri oggetti, bossoli o inneschi pericolosi.

Dovete essere straordinariamente cauti nel selezionare e preparare l'area di lavoro. Un'area di deposito remota (in altro luogo) dei componenti come polveri e inneschi è un'ottima scelta.



Getting started in reloading your own ammo usually means duplicating ammunition previously purchased as factory loads. An almost immediate benefit of reloading is enhanced accuracy.

Ci sono più di trentasei milioni di persone che effettuano la ricarica in America (dati 1999). La maggior parte di queste è diventata un ottimo ricaricatore ed ora assembla munizioni con un risparmio sostanziale rispetto al costo originale. È però sicuro che nessuno di loro diventerà ricco. Più semplicemente continuerà a reinvestire il risparmio nello stesso hobby, acquistando attrezzatura nuova, armi o altro.

Coloro che risparmiano maggiormente, naturalmente, sono i cacciatori, grandi utilizzatori di munizioni. Il ricaricatore casalingo diverrà sempre più abile con il progredire del suo lavoro di ricarica, ancora meglio se svolto su calibri diversi.

Il ricaricatore casalingo, inizia ricaricando la munizione che solitamente acquista per la propria arma. Non tarderà a scoprire che ricaricando, la munizione assemblata è molto più accurata di quella originale. Questo di solito avviene rapidamente. Se così non fosse, è probabile che il ricaricatore non faccia un buon lavoro. La munizione deve essere assemblata con attenzione, per fare ciò ci vorrà tempo, questa risulterà più precisa e sicuramente migliore di una caricata velocemente e con meno attenzione.

Molti cominciano a ricaricare perché vogliono una munizione per un specifico scopo oppure perché non è disponibile tra le varietà vendute in armeria. Un esempio

di questo sono le munizioni a pallini per la stagione venatoria preparate appositamente prima del suo inizio.

Un altro esempio è il bisogno di munizioni a pallini con energia bassa per piccoli bersagli spesso ravvicinati, quando le munizioni di fabbrica risultano troppo forti. Questo vale per tutti i cacciatori.

La maggior parte delle munizioni di fabbrica è capace di raggruppare colpi in gruppi di due pollici (5 cm.) a 90 mt., sebbene ci siano munizioni migliori. Questo in teoria (ma raramente realizzabile) dato che si arriva a 6" pollici (15 cm.) a 270 mt. Questo risultato non va bene per un cacciatore che cerca una minima precisione per assicurarsi il selvatico.

Qualcuno volendo prendere con un colpo a 300 mt. un alce, un montone o un'antilope (noi diremo un camoscio, un daino, un cinghiale, ecc.), troverà quelle munizioni non adatte e a ragione metterà in dubbio il loro valore per lo scopo citato.

La munizione di fabbrica è molto importante all'inizio di ogni stagione, ma quando viene a mancare di qualcosa, chi la spara, ritiene meglio ricaricare per assicurarsi uccisioni sicure. Questo si traduce anche in una minore sofferenza dell'animale. Solamente una munizione che si è dimostrata estremamente accurata dovrebbe essere usata per bersagli dai 150 mt. in su.

Il tiratore o cacciatore che dir si voglia, che ha bisogno dell'accuratezza di solito sarà soddisfatto solamente con la qualità data dalla ricarica. Così, oltre a risparmiare, uno dei fattori che contribuisce a cominciare la ricarica, è proprio il bisogno di avere munizioni affidabili a spingerlo in questo senso.



Long range shooting requirements almost always demand the use of reloaded ammunition.

Se si desidera ricaricare con accuratezza e si ha bisogno di una buona mole di

munizionamento, i ricaricatori dovrebbero selezionare un attrezzatura durevole, attrezzi ed accessori che lasceranno spazio all'accuratezza, sicuramente permetteranno di raggiungere un livello migliore di quello di una munizione di fabbrica. Se per sfortuna un pezzo dell'attrezzatura si rompe, deve essere sostituito con facilità ma anche con grande velocità. È una certezza che l'attrezzatura più conveniente, quella meno cara, non è il miglior modo per risparmiare sul ricaricamento. Cominciare con un attrezzatura ottima offrirà una munizione caricata sicura e lunga vita al materiale utilizzato. Ci sono articoli di base che ogni ricaricatore deve avere. Avete già uno di questi: un manuale (*questo*) di ricaricamento.



Your major data and instructional source should always be supplemented by one or more other data sources. The free information published by the propellant manufacturers is an ideal secondary source of data.

L'elenco completo dell'attrezzatura necessaria lo diamo di seguito :

1. Dati sulle munizioni (spesso inseriti in molti manuali)
2. Dati forniti spesso dal fabbricante delle polveri (dosi)
3. Manuale di ricarica (completo di dosi e misure delle munizioni)
4. Shellholder (reggi bossolo)
5. Set di matrici per ricarica (DIEs)
6. Pressa completa tipo ad "O" o "H" in lega pesante di ghisa o acciaio
7. Lubrificanti per ricarica (non richiesti quando si usano matrici al carburo o per munizioni per arma corta)
8. Case (panno) lubrificante
9. Unità per innescamento completa (manuale o per la pressa)
10. Martello cinetico
11. Bilancia (grani, decimi e centesimi)
12. Centellinatore di polvere (anche un piccolo cucchiaino da caffè andrà bene)
13. Imbuto piccolo
14. Serie di cacciaviti e pinze (una cassetta degli attrezzi)

15. Calibro (da 0.001" ) o micrometro (evitare quelli elettronici)
16. Trimmatore per bossoli (accorciatore)
17. Attrezzo di Deburring (fornito spesso nel kit delle presse)
18. Dosatore di polvere (di buona fattura)
19. Materiale d'uso (polvere, inneschi e proiettili).

Questi 19 articoli sono essenziali. Omettere solo uno di loro assicurerà un'operazione di ricaricamento che non è perfetta al 100%.

Anche l'apparentemente centellinatore di polvere, insignificante, è essenziale. Le ultime granulazioni di polvere possono essere aggiunte sulla bilancia usando un cucchiaino fino a raggiungere la dose voluta, questo però rallenta il lavoro.

Chi carica una sola munizione, invece di due, farà piccoli risparmi ma eliminerà il pericolo di cariche di polvere errate. Non di meno chi ricarica più cartucce di vario calibro, dovrà prestare molta attenzione alle dosature, evitando di scambiare le dosi tra loro. Questo però avrà un maggior risparmio in denaro e per evitare errori di dosatura, potrà acquistare un dosatore per ogni munizione ricaricata così da non sbagliare.

Un sistema sicuro per ricaricare è farlo a blocchi, ricaricare cioè quantitativi limitati di bossoli e controllare il contenuto di tutti prima di richiuderli con la palla.

Come abbiamo detto però, il buonsenso, l'attenzione e la serietà nel lavoro permetteranno di evitare errori che possono rivelarsi sempre pericolosi per se stessi e per chi ci sta a fianco.

Tutto questo aumenta notevolmente la sicurezza. Il ricaricatore che esegue la ricarica a blocchi fa un importante passo avanti contro probabili doppie dosature o problemi causati da mancate dosature. Eseguire due blocchi di caricamento contemporaneamente può provocare errori nel processo di ricaricamento. Una breve discussione sugli attrezzi essenziali di ricaricamento a questo punto ci vuole.

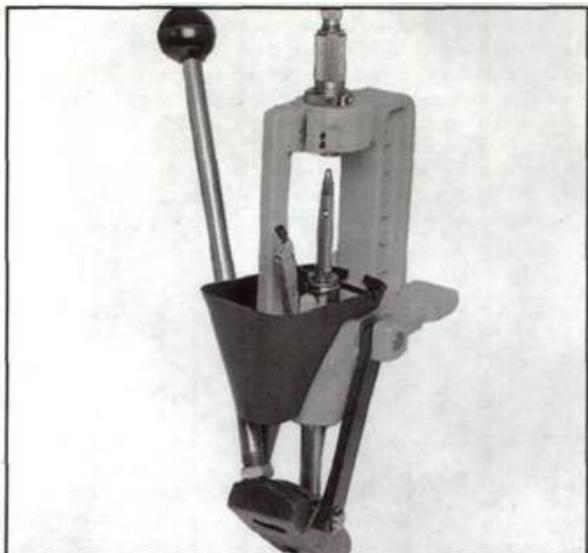
### 1. Manuali, database sulle munizioni

Una sorgente di dati di riserva è sempre raccomandata. Riferendosi a munizioni ricaricate, due fonti aiutano ad assicurare una minor percentuale di errore nella dosatura. Aiuterà anche riducendo l'errore pubblicato per disattenzione sul manuale, cosa rara ma non impossibile.

È possibile che un specifico set di componenti, lavorazione, utensili e procedure possano dare luogo a munizioni che producono pressioni differenti da quelle elencate nelle tabelle dei dati. Determinando che due fonti separate elencano dati simili, questo assicura che l'errore sia quasi nullo. La seconda fonte di dati è idealmente il fabbricante della polvere da voi usata.

Ricordatevi che una sorgente dati è solamente un libro. Se non spendete un po' di tempo per leggere con calma, il rischio di errori sale. Le tavole di dati sono solamente una parte della conoscenza di cui si ha bisogno per assemblare una munizioni sicura.

Con questo libro una delle fonti di informazione è già disponibile. Comunque, se non lo leggete completamente, ma solamente in parte, avrà un valore limitato. Se si usa solamente questa pubblicazione per avere il massimo dalla ricarica, si rischia davvero un incidente.



The Lyman Orange Crusher is a large, heavy-duty, single-station press that is built to last a lifetime. Its "O" frame construction gives it added strength as compared to a "C" frame press.

### 2. L'attrezzatura: la pressa

Sui manuali ci sono foto interessanti su banchi di lavoro e attrezzature montate. La maggior parte dei ricaricatori predispone correttamente una sola stazione di ricarica scegliendo una pressa a "O" o "H" sistemata su un sicuro banco di lavoro. Tali attrezzi offrono l'allineamento più preciso delle presse a "C" (aperte) purché siano sostenute su un appoggio fermo e assicurate con generosi dadi che permettano un uso continuo della pressa e

tutta l'attrezzatura di contorno. La ricarica spesso viene portata avanti per decenni, quindi l'attrezzatura deve durare.

L'importante è avere riguardo a questa attrezzatura, tali attrezzi offrono una vita di uso praticamente senza bisogno di sostituzione.

La pressa arancione tipica della Lyman ad "O" è l'attrezzo adatto, ha la forza che ci vuole (comparato alla pressa di tipo "C" è molto superiore e più resistente e precisa) e ha un'apertura di lavoro che è alta 13 cm. Questa è grande abbastanza per accogliere senza alcuno sforzo la maggior parte delle munizioni, a meno che non si voglia ricaricare il .50 BMG da Mitragliatrice. (12,7 Breda)

La pressa Lyman è corredata da un inseritore di inneschi. Essa è un attrezzo universale, è possibile montarla per un uso da destra o da sinistra. Ha la forza sufficiente a ricalibrare le più coriacee munizioni in commercio anche di dimensioni generose. Chi già possiede una Lyman arancione conosce benissimo la qualità di questa pressa.



Shell holders must be made to exact tolerances. An incorrectly dimensioned shell holder can cause a dangerous altering of bottleneck cartridge headspace.

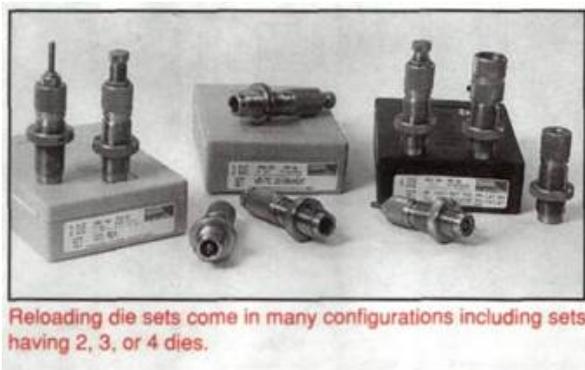
### 3. Shellholder

Questo è una semplice attrezzo progettato per sostenere il bossolo durante la lavorazione con la pressa. Se non è propriamente dimensionato non può riuscire ad afferrare sicuramente il bossolo, esso ha un risalto che assicura una perfetta tenuta e un ottimo allineamento del bossolo stesso. Gli shellholder devono essere esatti per allineare i bossoli tra matrici e braccio della pressa durante l'operazione di ricalibratura, l'operazione più sensibile di questo errore.

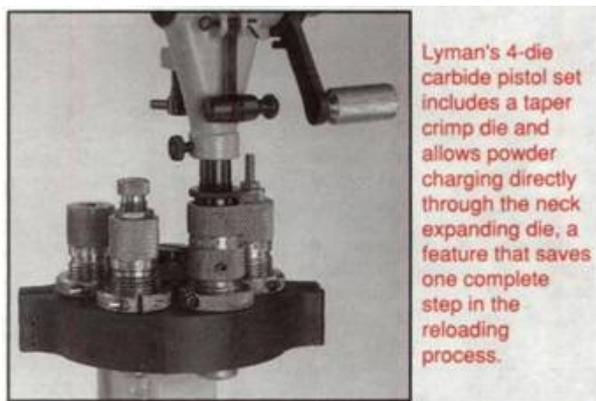
### 4. Set di matrici per ricarica

I set di matrici per la ricarica possono consistere di due, tre, o quattro matrici (DIES) separati. Il primo è una matrice di "resizing" ricalibratura, progettato per riformare il bossolo e riportarlo alla forma

originaria ed estrarre l'innesco esaurito. Senza "resizing" adatto, i bossoli non saranno preparati con precisione e le munizioni non entreranno nelle camere delle armi o si incepperanno. In alcuni rari casi è possibile riformare solo il collo del bossolo (Bench-Rest). Questo è utile per scopi speciali che saranno discussi più tardi in queste pagine.



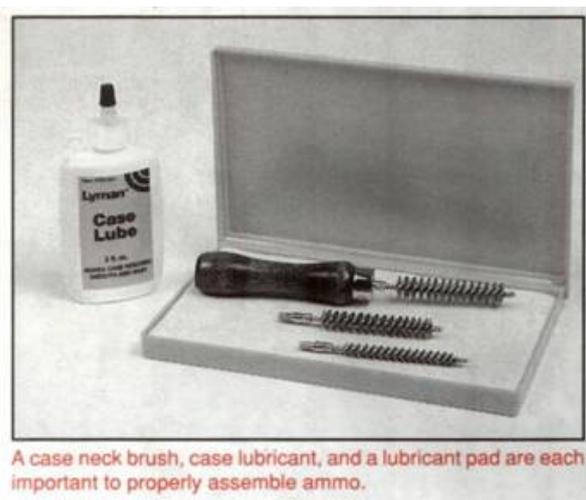
Nel caso di bossoli a bottiglia, il DIES ricalibratore provvede anche a calibrare e dilatare il colletto quanto basta per accettare fermamente il proiettile. Per i bossoli dritti l'espansione del colletto viene fatta con un DIES a parte. In questo caso il set di matrici sarà composto almeno da tre pezzi mentre per i bossoli a bottiglia sono sufficienti solo due DIES.



Mentre vi è un DIES specifico per dilatare i colletti, per tutti esiste un DIES per inserire il proiettile nel bossolo e serrarlo fermamente. Alcune volte uno solo può essere utile per più calibri di munizioni per rivoltella o pistola. Alcuni ricaricatori-tiratori trovano che crimpare (*serrare il collo del bossolo sul o intorno al proiettile*) è più preciso se è fatto separatamente, per ciò qualche volta viene usato un quarto DIES. La chiusura del bossolo sulla palla (*come usato per il ricaricamento di munizioni per*

*pistola che hanno headspace al colletto*) è fatto sempre con un quarto DIES.

Un ottima matrice ricalibrante è quella con anello di carburo. Tale matrice è generalmente e solamente disponibile per bossoli a pareti cilindriche dritte: 38sp/357M./2x21/45acp. L'uso di un DIES di carburo elimina il bisogno di lubrificare i bossoli prima della calibratura e asciugarli dopo.



### 5. Pulizia dei bossoli

Questi articoli sono progettati per liberare l'interno del collo da tracce di carbone accumulato e polvere residua bruciata. 3 o 4 colpi di spazzola eliminano gli accumuli in eccesso riducendo l'attrito dell'oliva svasatrice del die. Ridurre questo può aiutare diminuendo l'attrito e quindi le tensioni del colletto durante la ricalibratura allungando la vita del bossolo stesso.

### 6. Lubrificare i bossoli

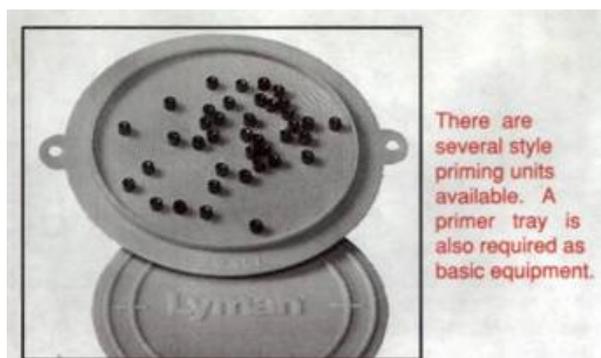
Se si ricalibrano bossoli molto lunghi senza lubrificarli prima, si rischiano gravi danni. Senza lubrificante, quando la forza è applicata al pistone della pressa, il bossolo si andrà ad incollare alle pareti interne della matrice, quando si tenterà di estrarlo il suo orlo sarà lacerato via ed il bossolo rimarrà incollato solidalmente nel DIES. I bossoli cilindrici di piccole dimensioni possono essere lubrificati solo ogni 3-4 bossoli ricalibrati. Esiste in commercio un attrezzo per rimuovere i bossoli bloccati. E' possibile evitare di dover lubrificare i bossoli usando matrici al carburo ma esistono solo per bossoli cilindrici. Comunque i piccoli bossoli per pistola, possono essere lubrificati.

### 7. Come lubrificare

Alcuni ricaricatori usano prendere un pò di lubrificante sulla punta del dito e distribuirlo sui bossoli lasciandoli scivolare tra le loro dita. Nondimeno tale pratica da luogo al trovare troppo lubrificante su alcuni bossoli e niente su altri, ma non solo, si avrà lubrificante anche su attrezzi ed accessori che non dovrebbero essere contaminati (*come inneschi*). Meglio tenere i lubrificanti chiusi e usarli solo su oggetti che lo richiedono. Usare un panno unto su cui far rotolare i bossoli per lubrificarli, l'olio si trasferisce dal panno al bossolo e basta. Lyman fa anche un lubrificante che può essere spruzzato direzionalmente.

### 8. Unità innescanti

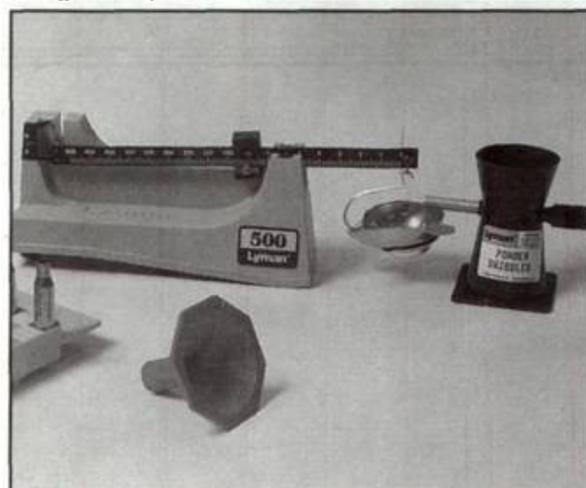
L'unità innescante, sistema di innescatura o spesso chiamato innescatore, o braccio innescatore sono un'importante parte dell'attrezzatura di caricamento. I modelli sono molti e vari, ma tutti eseguono molto bene il loro compito. Solitamente l'innesco nuovo è fatto sedere in un contenitore con righe concentriche che agitato rigira tutti gli inneschi nella stessa posizione, da qui poi sono prelevati per innescare i bossoli. Molti tiratori preferiscono agli innescatori posizionati sulle presse, quelli manuali più comodi e veloci da usare. Le unità montate sulla pressa con una matrice, sono adatte a innescare grandi bossoli con inneschi large di dura introduzione, con la pressa è possibile fare molta forza e costringere con precisione e sicurezza l'innesco al suo posto (*questo è il metodo di innescatura migliore*). Le unità separate, utilizzabili a mano libera, lavorano con la limitata forza di un dito, sufficiente ad innescare la maggior parte dei bossoli per pistola e revolver (*parleremo di innescaggio più avanti*).



There are several style priming units available. A primer tray is also required as basic equipment.

### 9. Bilancia

L'unico modo per assicurarsi che una dose di polvere sia precisa è pesarla ad una ad una prima di metterla nei bossoli, ad esempio come la Lyman Mod. 1000, Mod. 500 o AccuScale sono bilance ottime e precise per questo lavoro. Ma le bilance servono anche a tarare i dosatori, rettificarne e controllarne le dosate. La Lyman Modello 1000 ha una precisione di un millesimo di grano (*0,0006 grammi*) ed è la migliore scelta per qualcuno che avrà bisogno di pesare



A powder scale, trickler, and funnel are each essential to any reloading effort.

con particolare precisione, specialmente se carica munizioni piccole (*.32acp, 7,65B.*) o munizioni per BenchRest. La portata massima è di 1005 grani (64 grammi). Ottima per chi deve pesare proiettili pesanti come quelli del cal.12". Il Modello 500 e l'AccuScale, hanno una capacità massima di 505 grani, (32 grammi), abbastanza per pesare tutti i proiettili per pistola e carabina.

Per i ricaricatori più esigenti sono in commercio bilance elettroniche di alta precisione, ma altamente sensibili a tutte le variazioni esterne. La mod. 1000 della Lyman è una di queste con capacità massima di 1000 grani.

### 10. Powder Trickler – Centellinatori di polvere

Come affermato prima questi fanno il lavoro di centellinare i granelli di polvere dentro il piatto della bilancia per raggiungere la dose con precisione e velocemente. Non è una parte essenziale dell'attrezzatura, tanto che in piccolo cucchiaino è sufficiente per

eseguire la stessa operazione anche se con maggior tempo.

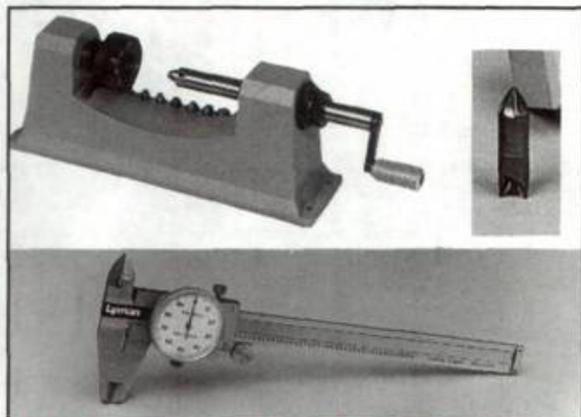
Tricklers di polvere sono disponibili in molti modelli ad un costo modesto che si innalza nei tipi a comando elettrico. I tipi elettrici non sono appropriati per l'uso insieme a bilance elettroniche molto delicate.

### 11. Imbuto

Senza un imbuto di polvere non è pratico riempire i bossoli, specialmente quelli con diametro alla bocca molto piccolo. L'imbuto Lyman farà questo, è progettato per non rotolare via quando è messo sul tavolo.

### 10. Calibro millesimale o micrometro

Questo è un attrezzo essenziale. Permetterà al ricaricatore di misurare la profondità di inneschi, controllare lunghezze di bossoli prima e dopo averli ricalibrati, mantenere una cartuccia alla giusta lunghezza complessiva e scoprire la fonte di molte deformazioni, misurare il diametro dei proiettili con precisione. I calibri sono disponibili in molti tipi, di plastica e poco costosi (*Inadatt*) o modelli di acciaio anche con cursore micrometrico, molto adatto a misure precise su diametri di proiettili e bossoli. Scegliete un calibro come quello in figura, con cursore meccanico.



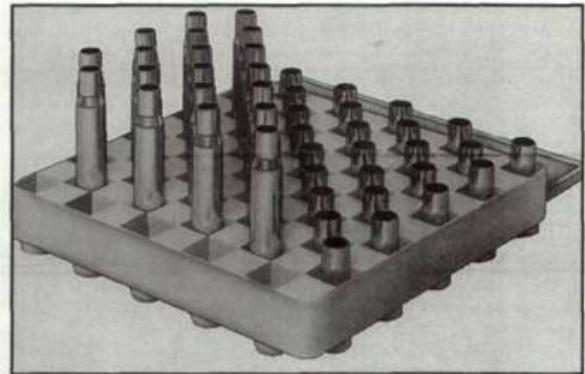
A case trimmer, deburring tool, and a caliper are "must-have" items for every loading bench.

(Ricordiamo qui che un grano è pari a 0,0648 grammi)

### 13. Loading Blocks – I blocchi di ricarica

I blocchi di ricarica sono scatole capaci di contenere i bossoli assicurandone la posizione verticale. Il buon ricaricatore usa due di questi contenitori (*blocchi*) durante il suo lavoro.

Lyman fornisce contenitori capaci di contenere bossoli dal .22 al .45.



Loading blocks are indispensable in maintaining an orderly progression of the reloading process. Two loading blocks can be a safety enhancement when assembling ammunition.

### 14. Case Trimmer – Regolatore dei bossoli

I bossoli tendono ad allungarsi quando sono sparati. I corpi si accorciano durante la ricalibratura ma i colletti vengono stirati e quindi si allungano dopo non più di pochi colpi sparati.

Moltissime volte un bossolo (*specialmente da carabina, quelli da pistola cilindrici si allungano meno*) può essere sparato quattro o cinque volte senza problemi anche se la sua lunghezza eccede quella originaria ma solo, finché non eccede quella massima ammissibile in quella camera di cartuccia. In questo caso, prima di ricaricarlo, dovrà essere riportato alla misura originaria. Il trimmers serve a questo ma ci costringe all'uso di un pilota di calibro adatto per tenere in posizione e allineare il bossolo durante il processo di accorciamento. Alcuni trimmers per bossoli richiedono l'uso di un supporto adatto. Trimmers per bossoli sono disponibili dalla Lyman con attacchi universali che accolgono pressoché tutti i bossoli. In modelli elettrici si evita l'intervento manuale.

### 11. Precisione del bossolo e headspace

La ricalibratura può modificare pericolosamente l'headspace per un impropria ridimensionatura del bossolo o per tecniche improprie. Un indicatore del livello di headspace di cartuccia che permetterà al ricaricatore di controllare rapidamente un bossolo ricaricato è il bossolo calibrato a dimensioni corrette come quelli originali di fabbrica. Questo

indicatore mostrerà anche la dimensione e dove lo spazio di headspace del bossolo si è deformato, spesso al punto che è impossibile alloggiare la cartuccia caricata in camera di cartuccia. Gli indicatori di livello di headspace di cartuccia possono essere acquistati da ditte specializzate, essi sono in pratica delle camere di cartuccia a cui manca nella canna.

L'uso di indicatori di livello di headspace di una cartuccia possono indicare al ricaricatore una ricarica che sta producendo anomale pressioni.

L'headspace di camera di cartuccia è qualche cosa che può provocare pericolosi danni. Un headspace eccessivo, può allungare lentamente o rapidamente oltre i limiti della sicurezza il bossolo provocandone rapidamente la rottura. È probabile che gli indicatori di livello di headspace permettano di scoprire tale condizione prima che possa accadere lo spezzarsi del bossolo.

Headspace gauges for both cartridge and chamber are two of the items required to keep ammo assembly at a 100% level of safety.



Il costo dell'attrezzatura questa volta è dettato per evitare danni dal costo più elevato.

Inoltre è così possibile salvare dalla rottura l' 80% dei bossoli con un risparmio non indifferente. Se poi pensiamo che molti bossoli vengono recuperati dopo aver sparato munizioni nuove, il costo risparmiato è ancora maggiore.

Il ricaricatore ora deve provvedere ad acquistare anche gli inneschi, la polvere e i proiettili per cominciare a ricaricare. Il costo di questi varierà dipendendo dal calibro così come il tipo di munizioni che si vuole assemblare. Comunque non si dovrebbe spendere mai più della metà del costo della munizione originale. Ricordiamo anche che il bossolo noi lo riutilizziamo più volte mentre la fabbrica questo non può farlo. La capacità di usare ripetutamente questo

componente costoso ha una grande influenza sui risparmi.

Con il tempo, si aggiungeranno nuovi attrezzi a quelli di base. Gli accessori aiuteranno a migliorare l'accuratezza del ricaricatore e a renderlo più veloce. Alcuni degli accessori acquistabili sono:

1. Attrezzo per pulire la sede dell'innesco
2. Attrezzatura completa per pulizia
3. Pesi per la taratura delle bilance
4. Estrattore per proiettili (martello cinetico)
5. Kit per rimuovere i bossoli grippati nei DIES
6. Uniformatore dei fori di vampa dei bossoli



### 16. Powder Measure – Dosatore di polvere o dosatore

I dosatori di polvere permettono di distribuire dosi esatte di polvere con un solo movimento della mano. Questo non ci permette però di evitare di acquistare una bilancia che servirà per la regolazione del dosatore stesso altrimenti impossibile da fare.

I dosatori oggi sono molto affidabili, ammesso di acquistarne di ottimo tipo. Molti però li tarano per una dose leggermente inferiore utilizzando poi il centellinatore per perfezionare la dose con

la bilancia. Lo scopo però è ben altro, cioè velocizzare la ricarica. Anche se l'uso li rende meno uniformi nella dosatura, le variazioni tra una dosata e l'altra sono ridotte sensibilmente e non influenzano molto il tiro. L'importante è utilizzare il dosatore con movimenti lenti e precisi. Il dosatore può essere fissato sul bordo di una mensola posta sopra il banco di lavoro. Alcuni possono essere installati sulla pressa. Altri, come il Lyman 55 possono essere montati in entrambi i modi. Per il montaggio sulla pressa si ha bisogno di uno speciale DIES.

Un ricaricatore accurato può mantenere un aspetto di qualità pulendo e asciugando individualmente ogni bossolo anche se il prodotto finito non avrà la stessa lucentezza di una munizione di fabbrica. Un pulitore elettrico prende un bossolo vecchio e sporco e lo riporta come nuovo mentre il vero ricaricatore bada ad altre questioni. Un tempo le attrezzature per la pulizia dei bossoli erano molto costose e rimasero un articolo di lusso. Oggi sono disponibili a prezzi accessibilissimi. Per esempio, il Lyman Tubbv Tumbler è poco costoso e tratterà circa 125 bossoli da pistola ad ogni trattamento. caso di un bossolo sporco e probabilmente lo si ricaricherà di nuovo quando dovrebbe invece essere gettato via. Bossoli sporchi possono graffiare l'interno dei DIES. Comunque i bossoli sporchi non sono certo sintomo di incapacità del ricaricatore.



Lyman's Case Prep Kit includes primer pocket cleaners, reamers, a deburr tool and case neck brushes.

### 17. Pulizia della sede innesco

Usato ripetutamente, un bossolo si troverà presto con la sede dell'innesco sporca di rimanenze di sparo. Dopo la calibratura si noterà un deposito nero e duro, crostoso. Solitamente questo residuo non supera mai soglie elevate, ma in alcuni casi può interferire con l'innesco. Questo deposito è rimosso facilmente con speciali attrezzi.

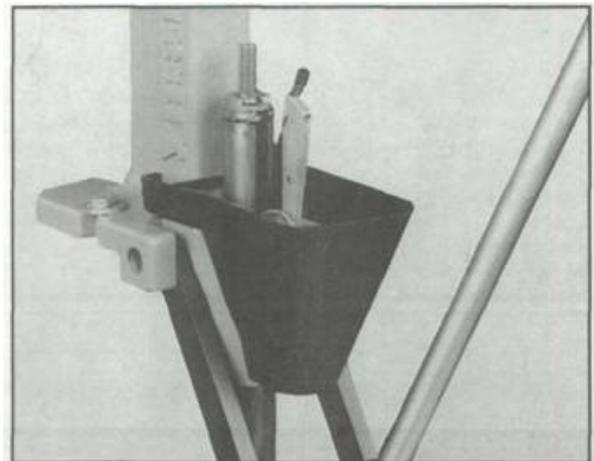


Case polishing machines can get old brass looking like new.

### 18. Case Cleaning Equipment – Pulizia dei bossoli

Un bossolo sporco non ha alcun effetto sulla ricarica. Ma è probabile che un bossolo sporco nasconda un difetto al ricaricatore. Per esempio, il primo segnale di separazione passerebbe inosservato nel

L'uso di una lucidatrice per bossoli richiede anche che essi siano disinnescati prima di metterli nella macchina. Pulire i bossoli permette anche spesso di non doverli lubrificare dopo. Naturalmente queste macchine non dovrebbero essere usate su bossoli usurati o munizioni cariche anche con il solo innesco.



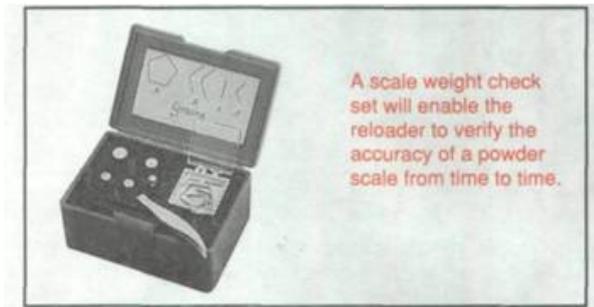
Primer catchers will keep the floor and loading bench free of decapped primers and the gritty residue that accompanies them.

### 20. Raccogli inneschi

Sono i piccoli contenitori che vanno posizionati alla base della pressa di caricamento servono a raccogliere gli inneschi sparati prima che cadano sul pavimento. Molte presse vengono vendute corredate di questo.

### 21. Pesì di controllo

Le bilance sono strumenti delicati. Quando una scala riceve un colpo imprevisto, per precauzione deve essere determinata la sua accuratezza. Senza un controllo del peso non si può essere sicuri che la bilancia sia ancora precisa. E' quindi meglio sottoporre la bilancia ad un controllo periodico.

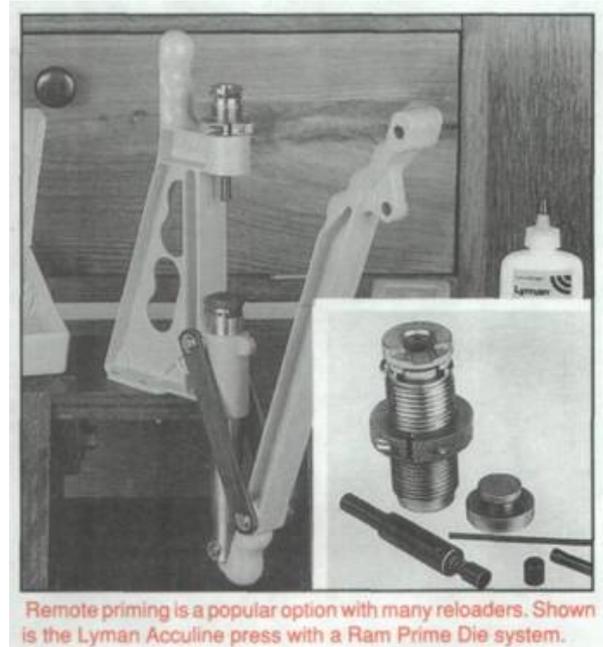


### 22. Martello cinetico o Bullet Puller

Avere un martello cinetico non vuol dire che siete ricaricatori che sbagliano spesso. In verità un ricaricatore sicuro avrà bisogno di smontare munizioni e recuperare la polvere e la palla. Comunque, nella ricerca della munizione più accurata possibile, è probabile che certi ricaricamenti non corrispondano alle esigenze del tiratore. C'è certamente giustificazione nel voler recuperare polvere e palle per un riutilizzo. Il tempo ridurrà gli errori ma fino a quel momento questo è quello che abbiamo. È anche possibile che si siano inserite delle pallottole troppo all'interno del bossolo, questo attrezzo ci viene incontro.

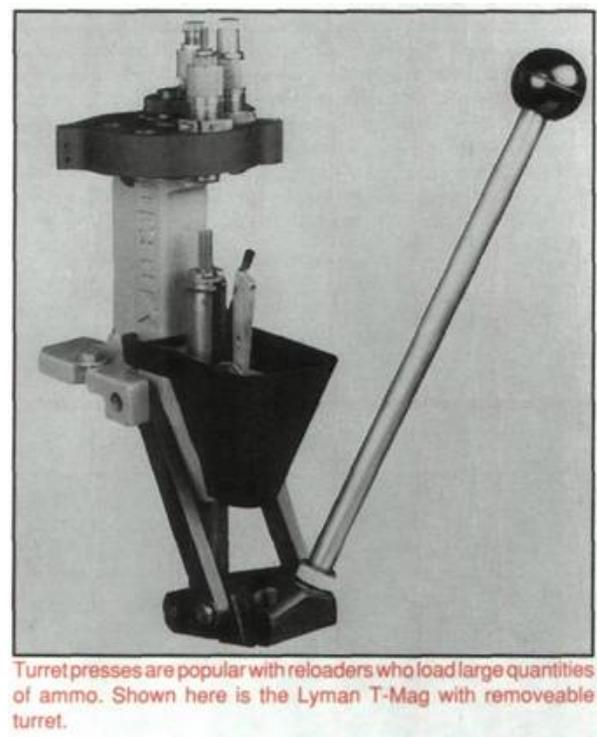
### 22. Innescatore manuale

Molti ricaricatori trovano che l'innescatore manuale è libero della contaminazione potenziale della pressa. Questo sistema di innescare i bossoli sta prendendo piede essendo più veloce e sicuro.



### 23. Turret Presses – Presse a torretta rotante

La pressa rappresentata ha una particolare torretta su cui trovano posto più DIES spesso contemporaneamente, di solito da tre a sei. Tale sistema permette di far ruotare i DIES sopra il pistone in modo da non svitarli ogni volta.



Questo metodo di ricarica viene detto semiprogressivo e permette di velocizzare la ricarica. Quindi questa pressa come altre

dello stesso tipo è indicata a chi ricarica molte munizioni. Su presse di questo tipo, o del tipo progressivo in cui il piatto portabossoli ruota automaticamente, è possibile ricaricare da 200 a 500 cartucce ora.

Le presse a torretta girevole permettono di ricaricare le munizioni a lotti sospendendo il lavoro per riprenderlo in seguito senza problema. Su questo tipo di prese è possibile anche usare set variabili di DIES, (da 2 a 6 matrici insieme). La Lyman T-Mag, per esempio, ha sei stazioni per matrici che lasciano spazio all'uso più professionale. Torrette aggiuntive sono disponibili per questa pressa. Questo permette al ricaricatore di tenere i DIES sempre installati senza doverli svitare al cambio di calibro.

Questa pressa però è di tipo aperto, molto delicata negli sforzi per ricalibrare munizioni grandi come quelle per carabina, quindi adatta solo a munizionamento per pistola.

### 24. Progressive Presses – Presse progressive

Le presse progressive possono differire nella loro configurazione di base. Quello che le divide è il numero di matrici che trovano posto su di esse ma per tutte ad ogni movimento della leva si produce una munizione completa. Queste presse sono vantaggiose solo per coloro che ricaricano grandi quantità di munizioni e hanno bisogno di molta velocità per farlo. Di conseguenza le presse progressive sono meno ideali per coloro che sparano pochi colpi al mese e per i principianti a causa della loro complicata taratura. Con esse si possono produrre fino a 1000 cartucce/ora.

### 25. Stuck Case Remover – Estrattore per bossoli grippati

Nell'eventualità che ci si dimentichi di lubrificare un bossolo e questo si grippi nel DIES, servirà un particolare attrezzo che ci permetta di estrarlo senza rompere nulla. Un metodo affidabile e semplice per rimuovere un bossolo bloccato nel DIES è quello di spingerlo con un'asta dalla parte opposta del DIES stesso dopo aver tolto l'asta disinnescatrice.

Di estrattori per bossoli grippati ve ne sono di molti tipi. Un tipo richiede di fare un foro alla base del bossolo. Questo metodo funziona sicuramente ma richiede un

attrezzatura professionale e una buona manualità.

In tutti i casi si deve smontare la matrice dalla pressa e provvedere manualmente all'estrazione del bossolo.



A neat and organized reloading bench is essential to safe reloading. Powders and primers should be stored separately, away from the loading bench.

durante la ricalibratura il colletto dei bossoli viene ristretto al di sotto del reale diametro del proiettile. Questo permette di inserire in esso proiettili incamiciati e semincamiciati senza il bisogno di svasarli e nel contempo questi vi rimarranno incastrati saldamente, al contrario per proiettili in piombo vi è il bisogno di svasare il colletto, pena la trafilatura del proiettile con gravi conseguenze sulla precisione del tiro.

### 26. Fresa manuale conica

Questo piccolo attrezzo viene fornito spesso nei kit di ricarica di tutto il mondo. Questo è un accessorio che è stato usato originalmente dai tiratori di bench-rest. Oggi molti ricaricatori lo usano per preparare i loro bossoli, questo permette di intagliare un piccolo svasso sul bordo del colletto trasformandolo in un piccolo imbuto, eliminando così sbavature e pieghe fastidiose e migliorando l'accesso del proiettile nel bossolo.

### 27. Fresa manuale per sedi innesco

Gli alesatori manuali per le sedi degli inneschi erano necessari per rimuovere il materiale metallico nelle sedi dell'innesco dei bossoli militari.

Infatti in questi bossoli l'innesco viene fermato con il ripiegamento di lembi di bossolo eseguito per battitura sul bordo della sede dell'innesco. Questi bossoli costringono, chi li ricarica a eseguire una passata di fresa per assicurare la perfetta entrata dell'innesco nuovo.

Oggi questa pratica è comune nei tiratori professionisti, per uniformare larghezza e profondità delle sedi degli inneschi.

I benefici di questo lavoro supplementare però non si vedono finché il raggruppamento dei colpi non scende al di sotto di mezzo pollice (1,2 cm) a 90 mt.

Questa operazione serve anche ad eliminare rigature nelle pareti interne della sede, che possono dare inizio a fughe di gas. Tali rigature possono deteriorare rapidamente e possono essere potenzialmente pericolose. Non è raro trovare bossoli che perdono gli inneschi a causa di una sede deteriorata. L'uso di questo attrezzo non è però facilissimo.

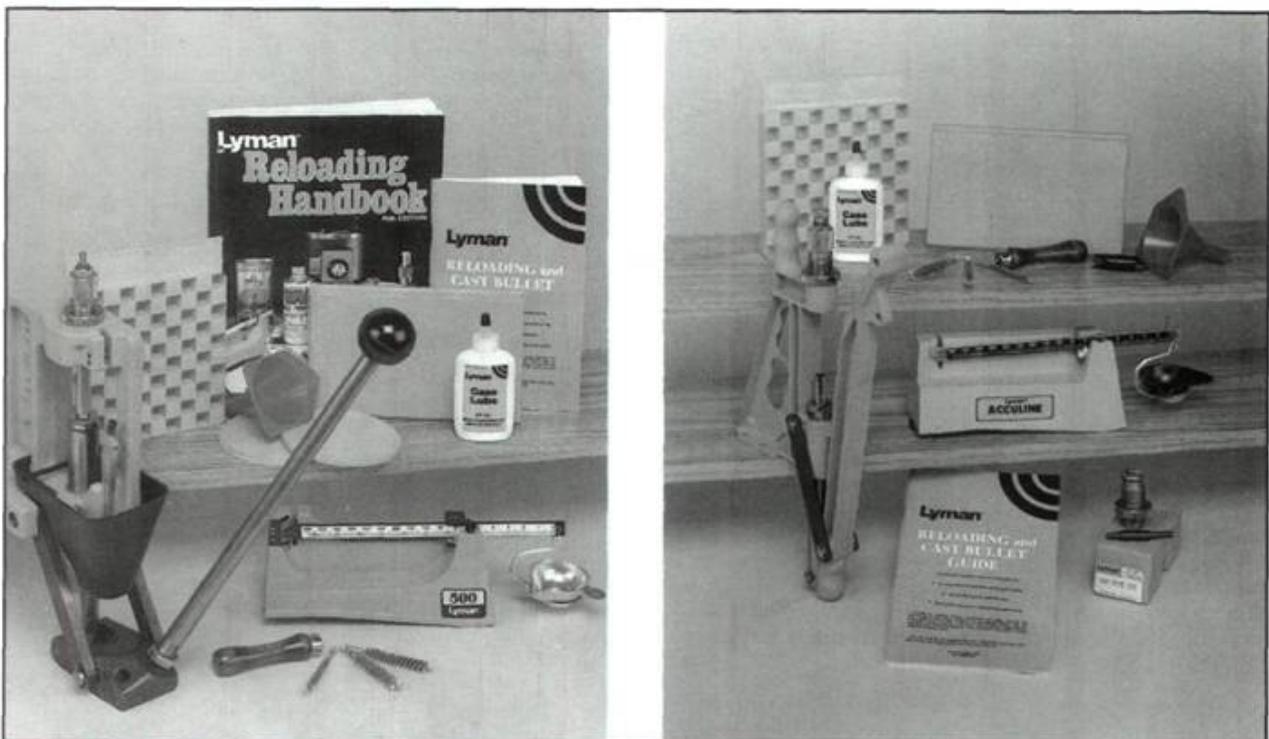
Come passatempo, potreste scorrere l'elenco di altri accessori disponibili, questo apparirà senza fine. Lasciate che le vere

necessità richiedano l'attrezzatura adatta, il risparmio sarà sensibile.

Effettivamente uno potrebbe caricare centinaia o migliaia di cartucce con solo alcuni degli accessori elencati, un dosatore, una bilancia, una pressa e poche altre cose, quindi non vi fate trarre in inganno e iniziate con l'acquistare solo il minimo essenziale, lasciando il resto dell'attrezzatura da parte, lo acquisterete in seguito.

### **Attrezzatura di base: Pressa, Bilancia, Dosatore, Innescatore, DIEs, Inneschi, Proiettili, Polvere.**

Da questo punto in poi, dovrebbe essere ovvio quanto davvero si trarrà profitto dal misero valore di un attrezzatura di base. Sarà possibile ricaricare benissimo anche senza tutto quel piccolo contorno di piccoli attrezzi che spesso possono essere costruiti in casa o sostituiti con altri di costo inferiore.



Starter kits such as the Lyman Orange Crusher Starter Kit (left) or Acculine Starter Kit (right) offer most of the essential tools needed to get started in reloading including a press, powder scale and funnel, case lube kit and loading block.