

I Colt della Regina



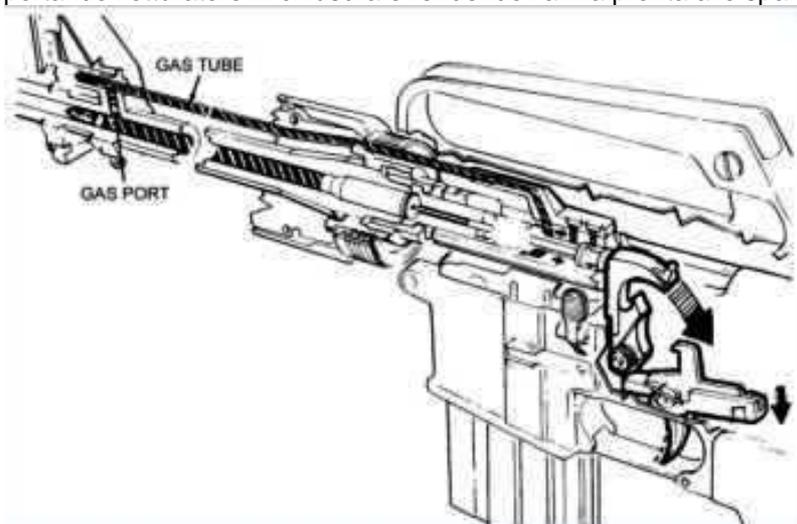
- 1. L'AR-15**
 - 1.1 AR-15, la tecnica
 - 1.2 AR-15, L'inizio della storia
 - 1.3 M16, la prima generazione
 - 1.4 M16A1, le lezioni imparate sul campo
 - 1.5 M16A2, la seconda generazione
 - 1.6 C7, il Colt che arriva dal freddo
 - 1.7 SFW, il Colt su misura
 - 1.8 SAM-R, la precisione americana
 - 1.9 Lewis Machine & Tool Model 7
- 2. I Colt inglesi**
 - 2.1 Gli inizi
 - 2.2 Ieri, oggi, domani
- 3. I Colt inglesi nel Softair**
 - 3.1 La prima generazione
 - 3.2 La seconda generazione
 - 3.3 I Diemaco
 - 3.4 SAM-R East Coast
 - 3.5 Lewis Machine & Tool Model 7

1. L'AR-15

1.1 AR-15, la tecnica

I fucili della serie AR-15 e derivati sono noti per usare un sistema a sottrazione di gas a presa diretta e un otturatore a testina rotante con 7 tenoni di chiusura.

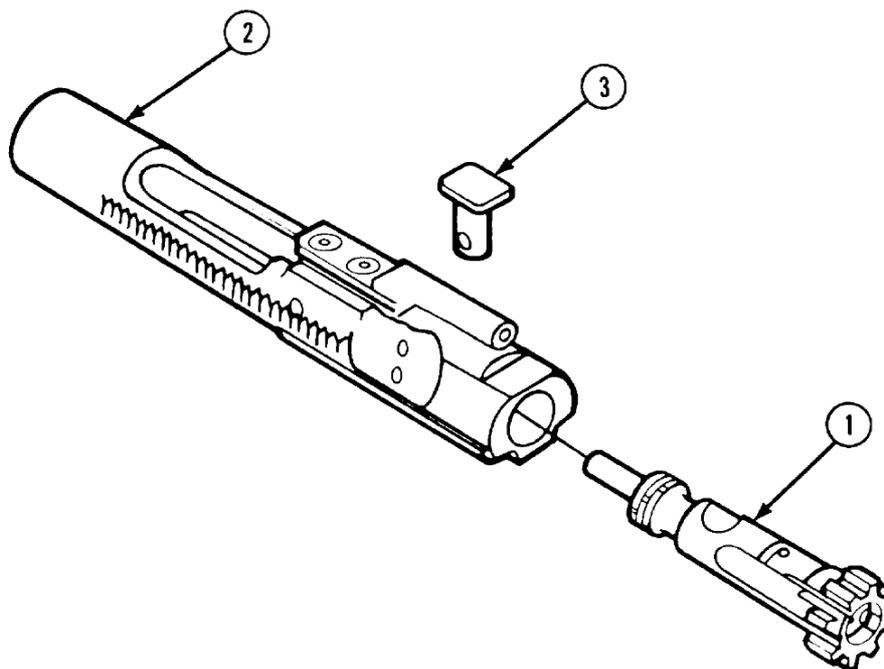
Il sistema a presa di gas diretta è il più semplice sistema di questo tipo mai prodotto, perché è costituito da un numero esiguo di parti, tre, e quindi permette di creare armi più semplici e leggere. Le tre parti che compongono il sistema di presa di gas sono, la presa di gas stessa (il delta di mira nel caso dell'AR-15), il tubo di recupero gas (di diametro ridotto) e il porta otturatore, che va a ingaggiare il tubo di recupero gas. Al momento dello sparo i gas vengono spillati dalla presa di gas, percorrono il tubo di recupero gas e vanno a imprimere un movimento retrogrado del porta otturatore, i gas stessi vengono poi espulsi da alcuni fori presenti sulla parte destra dello stesso. Nello stesso momento il porta otturatore raggiunge il fine corsa espellendo il bossolo e venendo riportato nella posizione originaria dalla molla di recupero (collocata nel calcio nel caso dell'AR-15), prelevando una cartuccia dal caricatore e riportando l'otturatore in chiusura e rendendo l'arma pronta allo sparo.



Lo schema della presa di gas dell'AR-15

Questo sistema non ha solo vantaggi, ma anche degli svantaggi. L'arma deve essere accuratamente pulita. Il tubo di recupero gas è di difficile pulizia, a causa del diametro ridotto e nel caso dell'AR-15 anche a causa della forma dello stesso. L'uso di munizioni caricate con polveri non adatte può provocare forti accumuli di sporcizia (tra cui anche polvere incombusta) nel tubo di recupero gas andando a ridurre o impedire del tutto il flusso dei gas e quindi a intaccare l'efficienza dell'arma. Anche con l'uso di polveri adatte si forma una leggera patina di residui, che però non vanno a influire sull'efficienza dell'arma. Il tubo di recupero gas viene comunemente sostituito a ogni cambio canna, operazione da effettuarsi da personale specificatamente addestrato.

Il porta otturatore è dotato in alcune serie di intagli regolari sulla parte destra, che in caso di problemi di chiusura causati da residui accumulati dell'arma vengono ingaggiati dal pulsante presente dietro la finestra di espulsione (forward assist), per portare a una completa chiusura il porta otturatore e quindi per permettere all'arma di sparare.



Disegno del porta otturatore dell'AR-15

1.2 AR-15, L'inizio della storia

Intorno al 1952 l'azienda produttrice di aerei Fairchild decise di entrare nel settore delle armi leggere, dato che si riteneva avvantaggiata a causa delle sue conoscenze nel settore delle leghe leggere, allora adocchiate per la produzione di armi da fuoco più leggere e funzionali. Fu quindi costituita la compagnia Armalite, che si doveva occupare di questo settore per la casa madre, l'ufficio tecnico fu affidato a Eugene Stoner, ingegnere con un passato nei marines. A quel tempo era in atto il processo di selezione della munizione standard NATO (si veda la guida FN), ma la Guerra di Corea aveva chiaramente mostrato la necessità di armi di fanteria leggere, in modo da permettere ai soldati di portare un elevato numero di munizioni. La Fairchild decise quindi di avviare lo sviluppo di un arma nel nuovo calibro (che ancora non era stato scelto), che avesse tali e tanti vantaggi rispetto alla concorrenza da essere adottata in breve tempo.

Da subito Stoner scelse di seguire alcune direttive fissate dalla FN con il FAL, per creare un arma molto ergonomica rispetto alla concorrenza. Fu scelto di usare una sicura selettore sulla parte sinistra dell'arma. L'architettura era anch'essa ispirata al FAL, con però un sostanziale differenza; per semplificare il tutto i due semigusci erano uniti da due perni passanti. Il calcio, la cui interno era collocata la molla di recupero, fu disegnato per essere in linea con la canna, per meglio assorbire il rinculo. Questa scelta però obbligò i progettisti ad alzare la linea di mira. Il mirino posteriore fu quindi alloggiato in un'ampia maniglia di trasporto fissa, che accoglieva anche la maniglia di armamento che aveva la forma di un comune grilletto per facilitarne il movimento. Il mirino anteriore fu posizionato su un delta di mira fissato alla canna tramite due spine, il delta di mira aveva anche la funzione di presa di gas. Fu una delle prime armi lunghe a usare esclusivamente polimeri di prima generazione, per la calciatura e l'astina e ad impiegare leghe leggere e alluminio per parti fondamentali dell'arma (gusci).



Terzo prototipo dell'AR-10, il secondo in 7,62 NATO

La presa di gas si collegava a un tubo che scorreva sulla sinistra della canna e andava a ingaggiare l'otturatore. Il caricatore era in alluminio stampato con un aspetto esteriore spesso definito "waffle type", e poteva contenere 20 colpi. L'otturatore era coperto da uno sportellino parapolvere mantenuto in posizione da una molla. Lo sgancio caricatore avveniva tramite un pulsante collocato sulla parte destra dell'arma poco sopra il grilletto. Sulla parte sinistra dell'arma e presente il pulsante di sgancio dell'otturatore (il hold open), che va premuto dopo aver esaurito un caricatore, per riportare l'otturatore in posizione di chiusura.

Il primo prototipo dell'arma, chiamata nel frattempo AR-10 (decimo progetto Armalite), era camerato per la munizione .30-06, mentre i seguenti invece sfruttavano il calibro 7,62 NATO. Nel 1956 l'arma definitiva fu presentata all'esercito americano, che però la rigettò non per problemi inerenti l'arma in sé, ma a causa di problemi di qualità dei prototipi e indicò alcune modifiche da apportare per rendere l'arma più efficiente. Il tubo di recupero gas fu spostata sulla parte superiore della canna e furono applicate altre modifiche. Nel frattempo però l'esercito aveva scelto l'M14 come nuovo fucile d'ordinanza. Comunque l'Armalite riuscì a piazzare un contratto di licenza con il produttore olandese Artillerie Inrichtingen che tra il 1959 e il 1961 produsse tra i 7700 e i 10000 esemplari dell'AR-10 in varie varianti (carabina, LSW ecc.) principalmente per Cuba, Sudan e Portogallo.

La Guerra di Corea aveva anche dimostrato la necessità di un efficiente sostituto per la serie di carabine allora in uso (M1, M2, M3), preferibilmente con una nuova arma con una munizione di nuova concezione. All'epoca (1957) il maggiore utilizzatore americano delle carabine era l'US Air Force, che la impiegava principalmente per le unità che presidiavano le basi sparse in tutto il mondo. Da subito l'USAF aveva scartato l'M14 come sostituto, dato che necessitavano di un arma leggera con un elevato volume di fuoco, requisiti a cui l'M14 non rispondeva affatto. Non era stato però aperta nessuna gara, né l'aeronautica aveva chiesto offerte ai vari produttori di armi leggere.

L'Armalite su pressione della Fairchild (che aveva grossi contratti con l'USAF), cominciò a sviluppare autonomamente un arma e una munizione che potessero rispondere ai probabili requisiti dell'aeronautica. Come base di partenza fu preso l'AR-10 e fu deciso che la nuova munizione avrebbe dovuto essere basata sulla .222 Remington da tiro. L'arma fu subito chiamata AR-15 perché rappresentava un AR-10 riscalato in linea di massima dell'50%. I primi due prototipi erano infatti dei semplici AR-10 riscalati per il .222 Remington. Il terzo prototipo invece era diverso, prevedeva uno spegni fiamma per lanciare granate NATO, e una nuova maniglia di armamento, collocata alla base posteriore della maniglia di trasporto.

Subito dopo fu introdotta una nuova munizione sperimentale chiamata .222 Special, prodotta sempre dalla Remington, che era concepita più come munizione militare che da tiro, la palla era identica nel disegno a quella del .30-06. La munizione fu ulteriormente sviluppata e dopo poco fu classificata .223 Remington. La nuova arma ormai stava affrontando la fase avanzata di sviluppo e fu finalizzata con astina, impugnatura e calcio in verde militare. Nel 1959 l'AR-15 fu offerto per la prima volta ai potenziali clienti.



Un AR-15 del tipo finalizzato dalla Armalite nel 1959



Lo spegni fiamma caratteristico dell'AR-15

Tra le altre modifiche approntate si può trovare la guardia del grilletto ripiegabile per l'uso con guanti invernali, che nel AR-10 era solamente rimuovibile. Il maniglione accoglieva un semplice mirino ribaltabile a due aperture (200 e 400m) regolabile in derivazione, mentre quello dell'AR-10 era regolabile in elevazione. Il delta di mira era stato anche dotato di un attacco per la baionetta, che però non era stata ancora finalizzata.

Tra i possibili clienti della Armalite non si trovava solo l'USAF, ma anche una schiera di paesi asiatici, che erano alla ricerca di una nuova arma per sostituire le carabine americane e consideravano le armi in 7,62 NATO troppo potenti e pesanti rispetto alla fisionomia media dei loro militari. L'arma fu sottoposta a diversi paesi asiatici, con l'India come primo acquirente (acquisto alcune centinaia di esemplari). Subito dopo la Gran Bretagna acquistò l'arma in piccole quantità per affiancarla all'FN FAL già in uso da alcuni anni nel teatro malese, nello specifico sostituì le carabine americane, che erano in carico alle unità operanti nell'area.

1.3 M16, la prima generazione

Nel 1960 la Fairchild si trovava in gravi problemi finanziari e cercava di risolverli in vari modi, tra cui la vendita di licenze di produzione. L'Armalite si trovava anch'essa in condizioni precarie, dato che dopo aver speso forti somme per lo sviluppo dell'AR-10 prima e dell'AR-15 dopo non era ancora riuscita ad ottenere ordini degni di nota. Inoltre la sua capacità di produzione era alquanto limitata. Si rese necessaria la collaborazione con una grande azienda del settore che mettesse a disposizione le sue installazioni di produzione e la sua rete di marketing. Nel 1961 fu trovato un accordo con la Colt di Hartford Connecticut, una delle aziende storiche del settore. L'accordo prevedeva 600000 \$ da versare subito e royalties da versare in seguito. A causa delle vicissitudini che di lì a poco portarono al fallimento della Fairchild e della Armalite la Colt non versò mai le royalties.

La Colt riprese sia l'AR-10 che l'AR-15 ridisegnando alcune parti, per rendere intercambiabili le due armi, il che però rese i "vecchi" AR parzialmente incompatibili con quelli della Colt. Le parti in polimeri verde oliva furono sostituite con del polimero nero, dato che veniva considerato più marziale. Il caricatore e lo spegni fiamma furono ridisegnati, dato che l'uso sul campo aveva evidenziato che erano troppo fragili e si arrugginivano facilmente. Il calcio fu dotato di un semplice calciolo in gomma tenuto in posizione da una vite. Fu introdotta una nuova maniglia di armamento, che ancora oggi viene montata. La versione base dell'AR-15 Colt ottenne la designazione 601.



Colt modello 601

La munizione rimase invariata dato che era ben sviluppata e quindi non fu reputato opportuno fare altri interventi. La Colt sviluppo anche una serie di accessori, tra cui una cinghia ispirata a quella del Garand, una baionetta derivata da quella dell'M14 e un semplice bipiede in acciaio stampato da applicare alla canna.



La baionetta e il bipiede del modello 601

La canna non era ancora del tipo cromato, dato che i sistemi di produzione di massa di canna cromate di piccolo calibro non erano ancora state completamente messe a punto.

La Colt mando i suoi rappresentanti in tutti i paesi asiatici alleati, per promuovere l'AR-10 e il 601. Intendevano piazzare preminentemente l'AR-10, ma tutta l'attenzione si concentro sul 601, tanto che la Colt decise di abbandonare tutti gli sforzi sulla versione in 7,62 NATO. Questi paesi erano alla ricerca di un sostituto per le carabine della serie M1, ma il governo americano era disposto a fornire solo l'M14 nell'ambito dei programmi di assistenza, arma che veniva prontamente rifiutata. L'USAF dal canto suo stava esaurendo le scorte di parti di ricambio per le carabine e quindi annuncio un imminente bando per una nuova arma.

La Springfield Armoury, il potente ufficio tecnico dell'esercito fece di tutto per far adottare all'aeronautica l'M14, ma non ci riuscì. Inizialmente l'unico concorrente era il 601, ma la Springfield Armoury presento anche un M14 convertito (tramite il cambio della canna) al .223 Remington, l'M14 rimaneva comunque pesante e quindi fu prontamente rifiutato.

Nel 1963 fu infine trovato un accordo che prevedeva un "one time buy" di fucili modello 601 per l'aeronautica. L'arma ordinata era leggermente modificata rispetto al 601 e ottenne la designazione 603, mentre l'USAF le assegno la denominazione M16, mentre le munizioni convenzionali, traccianti e a salve ottennero rispettivamente le designazioni M193, M196 e M197. Fu anche introdotto un blank firing adaptor dedicato e la baionetta del 601 fu leggermente ridisegnata e adottata come M7.

Il primo ordine che sarebbe dovuto essere unico e irripetibile, doveva comprendere 80000 esemplari al costo di 112 \$ l'uno, compreso di baionetta, cinghia e 4 caricatori da 20 colpi. Ben presto pero si aggiunsero altre richieste, tra cui quelle delle varie unita di forze speciali e degli istruttori presenti in Vietnam. Alla fine l'ordine totalizzo 121000 esemplari e rimase unico per circa 4 mesi quando ne furono ordinati altri in quantità per sostituire l'M14 nell'sudest asiatico. Il marketing della Colt sfruttava elementi come i caricatori che erano dimensionalmente comparabili ai pacchetti da 8 colpi per il Garand, eliminando quindi la necessità di nuove giberne, e che permettevano a causa del peso e del ingombro ridotto di portare un gran numero di munizioni.

1.4 M16A1, le lezioni imparate sul campo

Ben presto l'arma ebbe il suo battesimo del fuoco e la richiesta per le munizioni era in continuo aumento. Fino a quel punto la sola Remington aveva prodotto la munizione .223 o 5,56x45mm M193 come era stata nel frattempo soprannominata. La Remington usava solo polvere DuPont per caricare le munizioni. La Springfield Armoury certifico che la Winchester era in grado di produrre la munizione in quantità con la stessa qualità, usando polvere Olin.

L'Armoury non aveva però informato l'esercito del fatto che la munizione Olin produceva una gran quantità di polvere incombusta andando a intasare il tubo di recupero gas, rispetto alla polvere DuPont che praticamente non lasciava residui.

Ben presto dal fronte arrivarono le prime notizie riportanti gravi problemi di affidabilità e quindi il Ministero della Difesa e la Colt mandarono dei tecnici in Vietnam per appurare il problema, mentre la Springfield Armoury chiedeva a gran voce il ritiro dell'arma (l'M14) che aveva dimostrato, che tutto il lavoro fatto dalla stessa era risultato del tutto inutile e senza nessuna concezione logica. L'uso di munizioni Winchester fu abbandonato e l'affidabilità di colpo. Fu reso noto che la Springfield Armoury aveva reso noto che l'M16 non necessitava di pulizia, che portò a un aggravamento dei problemi causati dalle munizioni Winchester. Il Segretario della Difesa McNamara aprì un'indagine sulla Springfield Armoury, che portò alla sua chiusura.



L'XM16E1

La Colt aveva intanto messo a punto le canne cromate che stava già montando di serie sulle armi prodotte dal 1964 in poi e sviluppò nello stesso anno il forward assist, per migliorare l'efficienza dell'arma. L'aeronautica non adottò il forward assist, perché le sue truppe in Vietnam non segnalavano problemi con l'uso di munizioni Remington e canna cromate. L'esercito invece ordinò la modifica e cedette tutti i suoi M16 al Corpo dei Marines (gradualmente dal 1965 al 1967). La versione dell'esercito venne designata temporaneamente XM16E1 e si differenziava dall'M16 per il forward assist e il prezzo che era superiore di 10 \$ (il prezzo dell'M16 era lievitato da 112 \$ a 121 \$ al pezzo). Una differenza fondamentale rispetto all'M16, erano le protezioni per lo sgancio caricatore introdotte per la prima volta sull'XM16E1, dato che l'uso sul campo aveva mostrato un alto numero di sganci involontari.

Nel 1967 l'XM16E1 fu formalmente adottato come M16A1 e andò a sostituire tutti gli M14 in uso. Rispetto all'XM16E1 l'M16A1 era leggermente modificato, adottava un nuovo spegneri fiamma tipo bridge (con 5 aperture radiali, distribuite su 360°) e un calcio con un calciolo in metallo e plastica con uno sportellino per inserire il kit di pulizia. Furono via via introdotte nuove molle di recupero che dovevano aumentare la controllabilità dell'arma.



L'M16A1

Fu sviluppata anche una nuova astina rotonda composta da due parti identiche, per eliminare la necessità di tenere nei magazzini due parti distinte, non fu adottata e rimase sulla carta fino ai primi anni ottanta quando fu applicata all'M16A2.

Dato che l'M16A1 era di fatto diventato uno standard la Colt decise di sviluppare delle armi derivate e con molte parti intercambiabili. Ci si concentrò subito sullo sviluppo di carabine per gli equipaggi di velivoli e mezzi corazzati e per le forze speciali.

Le lunghezze di canna prese in esame erano rispettivamente 10,5" e 11,5", montate su un fucile Colt, dotato di un calcio collassabile di nuova concezione e un astina comune a entrambi i modelli, derivata da quella rotonda sviluppata per l'M16. Lo spegni fiamma doveva svolgere un doppio ruolo, incluso quello di moderatore di suono, per facilitarne l'uso all'interno di veicoli. Queste carabine non furono mai ufficialmente adottate e mantennero la designazione sperimentale per tutta la loro permanenza in servizio. La carabina XM177E1 era la versione per l'aeronautica, con canna da 10,5" o 11,5", senza foward assist, ma lo sgancio caricatore ingabbiato. La XM177E2 si differenziava dalla precedente per la presenza del foward assist.



Un XM177E2 con canna da 11,5"



L'XM177E2 con canna da 10,5"

La Guerra del Vietnam porto anche ad altri sviluppi, tra cui i caricatori da 30 colpi, presentati nel 1967 in una prima versione molto arrotondata, che pero si dimostro essere poco affidabile. Nel 1970 fu presentata una nuova versione, molto meno arrotondata che si dimostro molto piu affidabile e fu subito adottato.

Nel frattempo continuo lo sviluppo di versioni specifiche del fucile e della carabine per un gran numero di paesi tanto che ben presto l'intero range dei modelli 6xx da assegnare era stato distribuito.

Lo spegni fiamma dell'XM177 aveva dimostrato di essere poco efficace e la Colt decise di mettere sul mercato una carabine in tutto e per tutto identica alla versione con canna sa 11,5", ma con lo spegni fiamma birdcage dell'M16A1, la nuova arma venne chiamate Colt Commando e solo molto più tardi ricevette anche la designazione 733. Il Commando era disponibile con e senza foward assist, e specialmente la versione senza foward assist fu venduta in molti paesi, perche più economica rispetto alla versione dotata di questo accessorio.



Un Colt Commando del primo tipo

Furono sviluppate altre carabine che si basavano sui modelli 653 e 654 prodotti per le Filippine. Questo paese aveva richiesto alla Colt una carabina che potesse però montare anche la baionetta M7. La lunghezza minima della canna che permettesse di montare la baionetta fu stabilita in 14,5" e l'arma fu ben presto avviata alla produzione di serie. Negli USA non venne mai ufficialmente adottata anche se è noto che è stata in dotazione a diverse unità aeromobili negli anni settanta.



Colt 653



Colt 654, senza forward assist, il guscio inferiore e stranamente del Colt 603



Colt 653, con canna da 16" sviluppato per l'FBI

Nell'ambito del programma per il miglioramento dell'M16 nel 1970 è stato introdotto il lanciagranate da 40mm M203, destinato a sostituire l'M79, che poteva essere montato su tutti i modelli Colt a canna lunga dal 601 in poi.



Un M16A1 con M203

Nel 1975 fu avviato un programma per uniformare le armi in servizio, che tra l'altro portò all'adozione da parte di tutti i Colt in servizio di nuova canna cromata. In molti fucili fu semplicemente sostituito il frontale e i modelli 603 si ritrovarono con canne e spegni fiamma dell'M16A1. Nello stesso contesto fu il caricatore da 30 colpi affianco e poi sostituì quello da 20 colpi.

Come apparivano i vari M16 dopo il refitting del 75:
M16:



XM16E1/M16A1:



Un militare dell'USAF con un XM177E1

1.5 M16A2, la seconda generazione

Verso la meta degli anni settanta la NATO decise di indire un bando per l'introduzione di una nuova munizione comune, dato che la 7,62 NATO aveva dimostrato le sue debolezze in uno scenario moderno. Dato che in quegli anni anche nel blocco orientale si stava lavorando per approntare una linea di giubbetti antischeggia e antiproiettile, la nuova munizione doveva avere un'ottima penetrazione per attraversare questi equipaggiamenti.

Furono presentati molti disegni di vari produttori, ma alla fine fu adottato il disegno FN. La FN aveva scelto di basare la nuova munizione sul 5,56 M193 americano, data la gran quantità di armi in questo calibro già allora in circolazione. La nuova munizione chiamata SS109 e SS110 (il tracciante) era più pesante della M193, con lo scopo di avere una migliore penetrazione contro protezioni individuali. La nuova munizione era creata per un passo di rigatura di 1:7, ma poteva essere impiegata con discreti risultati anche con un passo di 1:9, che permette di stabilizzare anche la munizione M193. Il design fu finalizzato nel 1978 e subito gli USA decisero che per motivi logistici ed economici la scelta migliore era di adattare l'M16 alla nuova munizione.

Per migliorare la precisione fu anche deciso di introdurre una canna più pesante, ma a causa del montaggio del M203 il Pentagono decise di introdurre la modifica solo sulla parte di canna davanti al delta di mira, dove però la canna pesante e non offre nessun vantaggio. Lo spegni fiamma doveva essere quello studiato dalla FN per la Minimi, un birdcage con 5 aperture, però distribuite sulla sola parte superiore dello stesso. Fu anche deciso di introdurre le astine rotonde studiate nel 1965 per evitare di dover tenere a magazzino due componenti diversi. Fu introdotto un nuovo calcio leggermente più lungo (2cm) e una nuova impugnatura a pistola, per migliorare l'ergonomia dell'arma. Inoltre fu finalizzato il design di un deflettore di bossoli da applicare subito dietro la finestra di espulsione.

Inizialmente la base per l'arma doveva essere l'M16A1 con le sole modifiche sopra elencate, ma poi si aggiunsero altre richieste. I marines richiesero l'installazione di uno scatto che eliminasse la raffica libera e la sostituisse con un raffica limitata a 3 colpi e inoltre studiarono un mirino posteriore molto elaborato che permettesse ai soldati di sparare fino agli 800m (ben oltre la portata effettiva dell'arma). L'esercito e l'aeronautica invece volevano adottare la versione più semplice perché giudicavano le soluzioni della variante dei marines costose e inutili. Nel 1983 i marines adottarono la nuova arma designata M16A2, mentre dopo tre anni di resistenze e tentativi di adottare la versione più semplice il Pentagono costrinse le altre forze armate ad adottare la nuova arma.



M16A2

Per l'esportazione la Colt aveva già presentato un'intera linea di fucili e carabine basati sulla versione più semplice, che furono esportati sia con la raffica libera, che con la raffica limitata. Queste armi si differenziano dall'M16A2 per l'adozione di un guscio superiore tipo A1 (designato A1M), modificato con l'aggiunta del deflettore di bossoli. Le canne erano fornite sia con il profilo esterno A1 che A2 ed erano completamente compatibili con la munizione NATO che con l'M203.



M16A2 con M203

Nel frattempo era stato anche avviato un programma di aggiornamento degli M16A1. In molti casi i fucili ricevettero una nuova canna compatibile con la munizione NATO e non subirono altre modifiche. In altri casi oltre alla canna furono sostituiti anche il calcio, l'astina e l'impugnatura. In altri casi ancora, fu sostituito solo il calcio, l'impugnatura o l'astina. Alcuni A1 ricevettero un guscio superiore completo di canna dell'A2. Nella maggior parte dei casi lo scatto rimase quello dell'A1 e solo su un numero limitato di A1 fu montata la raffica limitata.



Un esempio di un M16A1 con canna NATO (profilo leggero) e astine A2

Dopo pochi anni la produzione fu affidata alla FN, che riusciva a produrre l'arma nelle quantità richieste, entro la data prevista, e inoltre secondo gli standard qualitativi e il prezzo massimo fissato.

1.6 C7, il Colt che viene dal freddo

Nel 1982 il Governo Canadese avviò un programma, mirato a sostituire un certo numero di armi leggere considerate obsolete. Per sostituire il fucile C1A1, furono acquistate discrete quantità di M16A1, come gap filler, ma l'obbiettivo era introdurre un arma camerata per la nuova munizione NATO.



Il C7

Quando comparve l'M16A2 fu deciso che questo fucile avrebbe sostituito il C1A1, anche grazie al fatto che un certo numero di M16 era già in uso. Il modello scelto era leggermente diverso da americano e praticamente identico a quello che l'esercito americano aveva richiesto per ben tre anni. Per completare la dotazione fu acquisita anche una carabina. Il fucile ottenne la designazione 715 dalla Colt, mentre la carabina fu classificata come 725. La produzione avrebbe dovuto avvenire in Canada e fu affidata alla Diemaco di Kitchener Ontario, che aveva già curato la logistica degli M16A1.

Il fucile ottenne la designazione ufficiale C7, e la carabina era nota come C8.



Confronto tra C8 e C8A1

I caricatori metallici furono sostituiti da un equivalente in polimeri prodotto localmente, che fu abbandonato dopo poco tempo a causa di problemi di affidabilità. Da subito furono studiate nuove varianti, tra cui la così detta flat top, che avrebbe permesso di montare un dispositivo di puntamento ottico al posto del maniglione. La modifica fu studiata e approvata e conseguentemente molti C7 furono convertiti in C7A1, previa sostituzione del guscio superiore. Anche i C8 furono modificati, creando il C8A1, ma in questo caso le modifiche sono molto più profonde e includono la sostituzione della canna con una dotata di profilo tipo M4, per il montaggio di un M203, il calcio retrattile e stato dotato di un pad in gomma.



C7A1 con M203 dedicato

La Diemaco ha disegnato e prodotto un diverso sistema di fissaggio del lanciagranate rispetto a quello americano. Questo risulta essere leggermente più pesante, ma permette un montaggio molto più facile e include anche la possibilità di montare l'AG36 della H&K ed elimina la necessità di un astina dedicata. Comunque i fucili Diemaco possono montare l'M203 americano.



Un C8A1 con maniglione amovibile e tri-rail

I C7/8A1 canadesi sono comunemente dotati di un ottica ELCAN 3,4x, ma sono compatibili con un gran numero di sistemi alternativi. Inoltre molti fucili sono stati dotati della slitta tri-rail che va ad agganciarsi al delta di mira, per montare torce e laser.

Nel 2000 è stato avviato il programma A2/A3, che è rivolto all'aumento di parti in comune tra il fucile e la carabina. Il fucile ha visto la sostituzione del calcio con quello della carabina e sia sul fucile che sulla carabina le parti polimeriche sono state sostituite con gli equivalenti in colore verde militare (sono anche disponibili in tan). Per aumentare la mimetizzazione degli operatori. Parte delle armi portate allo standard A2 sono state dotate di un interfaccia RIS anteriore.

1.7 SFW, il Colt su misura

Il programma A3 è inteso come un'evoluzione dell'A2 e mira a sostituire il fucile e la carabina con una carabina dotata di una canna di lunghezza intermedia (16"), con un profilo canna appesantito nella parte terminale.



SFW con delta rinforzato ed ELCAN

Le armi sviluppate sotto il programma A3 sono state presentate e adottate come SFW (Special Forces Weapon) da parte di vari paesi. La Diemaco offre una vasta gamma di modifiche su richiesta dei clienti. Sempre nell'ambito del programma SFW è stato offerto il guscio superiore completo di canna, per convertire i precedenti C8 a carabine tipo CQB con canna da 10,5".



M320 (versione americana dell'AG36) per ris dotato di calcio standalone

Su richiesta delle forze speciali britanniche e stata sviluppata una versione speciale dell'SFW. Dato che viene richiesta la capacita di montare l'AG36 in con attacco RIS, supportato anche dall'attacco per la baionetta, e stato sviluppato un delta di mira rinforzato, dato che quello convenzionale non sopporterebbe le pressioni sviluppate. Questa versione e dotata anche di un impugnatura maggiorata al posto di quella convenzionale.

Al momento l'esercito canadese sta introducendo in servizio il C8A3, con esemplari di nuova produzione e C7 e C8 convertiti.

1.8 SAM-R, la precisione americana

SAM-R sta per Squad Advanced Marksman Rifle, un arma su base Colt studiata per l'impiego in Afghanistan, ma che e stata usata anche in Iraq.



Il SAM-R East Coast (disegno)

Ne esistono due versioni, West Coast e East Coast. La versione West Coast e semplicemente un M16A4 dotato di varie ottiche. La versione East Coast e invece più spinta e include canna e scatto accuratizzati, insieme ad un'ampia gamma di ottiche e visori di puntamento. L'arma viene attualmente impiegata per il supporto di squadra/plotone sulle medie distanze e ha in qualche modo colmato il gap andatosi a creare tra le armi di fanteria, di cui ha molte caratteristiche e il fucili di gamma superiore tra cui l'M14 DMR o l'M40A3. Anche essendo compatibile con i caricatori da 30 colpi viene comunemente impiegata con caricatori da 20 colpi, dato che questi ultimi sono più affidabili con le munizioni accuratizzate Mk262 Mod.1.

1.9 Lewis Machine & Tool Model 7



Un LM7 mostrato allo SHOT Show 09

Il LM&T Model 7 e un fucile tipo Colt calibro 7,62 NATO con sistema di recupero gas diretto. L'arma viene prodotta con varie lunghezze di canna e oltre al guscio e alla parte frontale dell'arma, i clienti possono scegliere i componenti tra quelli compatibili con le normali piattaforme Colt.

2. I Colt inglesi

2.1 Gli inizi

Come già accennato la Gran Bretagna nel 1959 acquistò un certo numero di AR-15 dalla Armalite. Queste armi furono usate con buoni risultati in Asia. Intronò al 1963 furono ordinati degli M16 per sostituire gli AR-15 le cui scorte di parti di ricambio si stavano esaurendo. 4 anni dopo furono acquistati degli XM16E1 e M16A1 per integrare gli M16, che oramai non erano in dotazione soltanto alle forze speciali, ma anche a unità regolari quali per esempio la guarnigione di Hong Kong. Furono impiegati attivamente in Yemen nel 1968 e subito dopo in Irlanda del Nord.

2.2 Ieri, oggi, domani



Royal Marines con C7 in Afghanistan

Negli anni settanta i vari M16 in servizio furono sottoposti allo stesso programma di aggiornamento di quelli americani (nuova canna e spegna fiamma, caricatori da 30 colpo) e molti furono dotati dell'M203. Furono inoltre acquistati piccoli quantitativi di XM-177E2 e Colt Commando per l'uso in Irlanda del Nord, ma già nei primi anni ottanta furono sostituiti da altre armi compatte in 5,56, quali il HK33 e derivati, che inoltre erano in 5,56 NATO. Dopo la Guerra delle Falkland, molti M16 furono sostituiti con M16A1 acquistati negli USA, dato che con la imminente dismissione dell'M16 da parte dell'USAF (che era il maggiore utilizzatore di Colt senza forward assist) sarebbe cessato anche il supporto logistico da parte della Colt.

Nel 1986 fu introdotto in servizio l'L85A1 e molte unità furono costrette a cedere i loro M16A1 per motivi politici e di compatibilità delle munizioni. Dopo la Guerra del Golfo gli M16A1 delle forze speciali furono ritirati in toto e sostituiti con M16A2, dato che non erano compatibili con le munizioni NATO. Ben presto però le forze speciali si lamentarono della raffica limitata e del mirino posteriore troppo complicato. Dal 1997 in poi furono quindi acquistati C7, C7A1, C8 C8A1 che comunque non sostituirono l'M16A2 fino a tutto il 1999, che quindi fu usato anche in Sierra Leone dal SAS. I C7 e C7A1 hanno ottenuto la designazione ufficiale L119.



Soldato del SAS con M16A2 in Sierra Leone

Sia gli M16A2 che la serie C7 è stata usata dalle forze speciali nei Balcani, nello specifico in Kosovo e in Bosnia.



Soldato del SAS con C7A1 in Kosovo

Nel 2000 le forze speciali ordinarono l'SFW con l'AG36 e nel 2001 per l'impiego in Afghanistan da parte dell'SBS la Diemaco fornì un certo numero di prototipi costruiti su C8 del contratto olandese (a maniglione fisso). L'anno successivo furono poi consegnati i SFW di serie. Queste armi furono dotate di serie dell'ottica ACOG 4x. Il 2002 però è stato anche un anno tragico per i Colt in servizio in varie unità britanniche, dato che con l'entrata in servizio dell'L85A2 molte unità furono costrette ad abbandonare i Colt per l'L85. Sempre nel 2002 furono ordinati diversi C8A1 con canna da 10,5" e i C8A1 in servizio furono aggiornati a questo standard. Oltre che dalle forze speciali queste armi sono usate anche dalle unità con compiti di protezione (Close Protection). Queste armi sono state designate L119A1 e sono comunemente dotate di RIS e Aimpoint.



Soldati delle forze speciali in medioriente

Con la comparsa dell'SFW molti C7 e C7A1 furono semplicemente ritirati, altri furono ritirati a seguito dell'introduzione dell'L85A2. Oggi sono presenti nelle armerie ma non sono più usati. Dall'estate del 2007 in poi molte unità che avevano dismesso i Colt nel 2002 hanno ricevuto l'SFW, chiamato L119A1 SFW. E probabile che in futuro un certo numero di unità regolari riceverà l'SFW in sostituzione dell'L85 e si vocifera che l'SFW sarà uno dei favoriti al concorso per la sostituzione dell'L85, che si dovrebbe tenere dopo il 2010-12. A giugno 2009 è stato avvistato un SAM-R East Coast nelle mani di un soldato britannico operante nella stessa zona di operazioni dell'USMC. L'arma è stata semplicemente data in prestito per una valutazione, dato che si stanno valutando diversi fucili calibro 5,56 e 7,62 per il ruolo DMR. Negli ultimi mesi invece è stato reso noto, che il British Army, ha adottato una piattaforma Colt per il ruolo DMR, questa volta però in 7,62 NATO. Ad oggi gli elementi noti sono che l'arma verrà designata L129A1, e che avrà una canna da 16 pollici, mentre le ottiche, il calcio e l'impugnatura sono ancora sconosciuti.

Un breve elenco delle versioni utilizzate, con alcune informazioni supplementari:

AR-15	1959-1963
Munizione	M193
Conflitti	Borneo
M16	1963-1982
Munizione	M193
Conflitti	Yemen, Oman, Irlanda del Nord, Flakland
XM16E1/M16A1	1967-1991
Munizione	M193
Conflitti	Oman, Irlanda del Nord, Flakland, Guerra del Golfo
XM177E2/Commando	197x-198x
Munizione	M193
Conflitti	Irlanda del Nord, Flakland
M16A2	1991-1999/2000
Munizione	SS109
Conflitti	Balcani, Sierra Leone

C7/C7A1 – L119	1997-
Munizione	SS109
Conflitti	Balcani, Sierra Leone, Timor Est, Afghanistan
C8/C8A1	1997-
Munizione	SS109
Conflitti	Balcani, Sierra Leone, Timor Est, Afghanistan
L119A1 SFW	2001-
Munizione	SS109
Conflitti	Afghanistan, Iraq
L119A1	2001-
Munizione	SS109
Conflitti	Afghanistan, Iraq
SAM-R East Coast	2009- (in prestito dall'USMC)
Conflitti	Afghanistan
LM&T LM7 – L129A1	2009- (di nuova adozione)
Conflitti	Verrà probabilmente usato in Afghanistan dal 2010 in poi

Un elenco delle unità britanniche che attualmente usano i fucili derivati dall'AR-15:

British Army	
Pathfinder Platoon	<i>Parachute Regiment</i>
Close Protection Groups	<i>Royal Military Police (assegnati alle Brigate)</i>
148 Commando FO Battery	<i>Royal Artillery</i>
4/73 Sphinx Battery	<i>Royal Artillery</i>
Honourable Artillery Company	<i>Royal Artillery TA</i>
RAF	
No.1-7 Force Protection Wing	<i>RAF Regiment</i>
Close Protection Groups	<i>RAF Police</i>
Ground Extraction Force, E Flight	<i>No.28 (AC) SQn</i>
Royal Marines – Royal Navy	
Close Protection Troop – RN Police	<i>3rd Commando Brigade</i>
Brigade Patrol Troop	<i>3rd Commando Brigade</i>
Fleet Protection Group	<i>Royal Navy</i>
UKSF	
SAS	<i>21st, 22nd & 23rd</i>
SBS	<i>Royal Marines-Royal Navy</i>
SFSG	<i>Unità mista</i>
18 (SF) Signal Regiment	<i>Unità mista</i>

3. I Colt inglesi nel Softair

I fucili AR-15 essendo facilmente modulabili sia nella realtà che nel Softair, permettono di replicare facilmente i Colt in dotazione alle forze armate britanniche.

3.1 La prima generazione

AR-15

E' impossibile replicare l'AR-15 originario, data l'indisponibilit  di diverse parti, tra cui i caricatori e lo spegnifiamma. Comunque indico brevemente le parti necessarie a per costruirlo.

Gusci	Tipo M16, senza foward assist
Profilo canno	Tipo A1 (20")
Astine	Tipo A1, OD
Calcio	Tipo A1, OD
Impugnatura	Tipo A1, OD
Caricatore	20 colpi, "waffle pattern"
Spegni fiamma	Di tipo proprietario

M16

E' abbastanza facile replicare l'M16 originario, il modo piu semplice e montare i gusci appositi della G&P su un XM16E1 della CA. Inoltre il fucile pu  essere anche "aggiornato" seguendo i canoni adottati per l'M16 (vedi sopra), le indicazioni sotto sono per la versione base.

Guscio	Tipo M16, senza foward assist
Profilo Canna	A1
Astine	A1
Calcio	A1
Impugnatura	A1
Caricatore	20 colpi
Spegni fiamma	Tipo M16

XM16E1

Quest'arma non ha bisogno di essere replicata, dato che disponibile il modello CA, "aggiornandolo" diventa in tutto e per tutto un M16A1.

Guscio	Tipo A1
Profilo Canna	A1
Astine	A1
Calcio	A1
Impugnatura	A1
Caricatore	20 colpi
Spegni fiamma	Tipo M16

M16A1

L'M16A1 e facilmente ottenibile montando uno spegnifiamma tipo birdcage di 1a generazione (G&P) su un XM16E1

Guscio	Tipo A1
Profilo Canna	A1
Astine	A1
Calcio	A1
Impugnatura	A1
Caricatore	20 o 30 colpi
Spegni fiamma	Tipo Birdcage 1a generazione

XM177E2/Colt Commando

Entrambe le repliche possono essere ricavate dal XM della CA, previa sostituzione dello spegni fiamma per il Commando.

Gusci	Tipo A1
Profilo canno	Tipo A1 (10,5" o 11,5")
Astine	Tipo Carabine 1° generazione
Calcio	Tipo Carabine 1° generazione
Impugnatura	Tipo A1
Caricatore	20 o 30 colpi
Spegni fiamma	Tipo XM o tipo birdcage 1a generazione

3.2 La seconda generazione

M16A2

Non ce molto da dire su questa replica, dato che figura sul catalogo di quasi ogni produttore.

Gusci	Tipo A2
Profilo canna	Tipo A2 (20")
Astine	Tipo A2
Calcio	Tipo A2
Impugnatura	Tipo A2
Caricatore	30 colpi
Spegni fiamma	Birdcage 2a generazione

3.3 I Diemaco

C7/C8

Il C7 può essere costruito sostituendo i gusci di un M16A2 con quelli M733 della G&P, mentre il C8 può essere costruito montando gli stessi gusci su un M4 e aggiungendo un frontale tipo M16A2 carabine.

Gusci	Tipo A1M
Profilo canna	Tipo A2 (20")
Astine	Tipo A2
Calcio	Tipo A2
Impugnatura	Tipo A2
Caricatore	30 colpi
Spegni fiamma	Birdcage 2a generazione

Gusci	Tipo A1M
Profilo canna	Tipo A2 Carabine (14,5")
Astine	Tipo A2 Carabine
Calcio	Tipo A2 Carabine
Impugnatura	Tipo A2
Caricatore	30 colpi
Spegni fiamma	Birdcage 2a generazione

C7A1/C8A1

Il C7A1 e il C8A1 non necessitano di interventi particolari, dato che sia l'M16A3 che l'M4 sono largamente disponibili, l'unica modifica ulteriore sarebbe il montaggio di gusci con i markings corretti.

Gusci	Tipo Falt Top
Profilo canna	Tipo A2 (20")
Astine	Tipo A2
Calcio	Tipo A2
Impugnatura	Tipo A2
Caricatore	30colpi
Spegni fiamma	Birdcage 2a generazione

Gusci	Tipo Flat Top
Profilo canna	Tipo A2 Carabine (14,5")
Astine	Tipo A2 Carabine
Calcio	Tipo A2 Carabine, pad in gomma
Impugnatura	Tipo A2
Caricatore	30colpi
Spegni fiamma	Birdcage 2a generazione

C8CQB-L119A1

Il C8CQB-L119A1 puo essere facilmente creato partendo da un M4 CQB o una replica simile, inoltre sono disponibili i gusci con i markings originali.

Gusci	Tipo Flat Top
Profilo canna	Tipo A1 (10,5")
Astine	RIS
Calcio	Tipo A2 Carabine, pad in gomma
Impugnatura	Tipo A2 o maggiorata
Caricatore	30colpi
Spegni fiamma	Birdcage 2a generazione

L119A1 SFW

Oggi sono disponibili tutte le parti per costruire un SFW. Si possono mantenere i gusci originali del M4 di partenza o montare quelli con i markings originali

Gusci	Tipo Flat Top
Profilo canna	Tipo SFW (16")
Astine	RIS
Calcio	Tipo A2 Carabine, pad in gomma
Impugnatura	Tipo A2 o maggiorata
Caricatore	30colpi
Spegni fiamma	Birdcage 2a generazione

3.4 SAM-R East Coast

Il migliore punto di partenza per ricreare quest'arma e un M16A4 cinese dotato di gusci con loghi FN, per il resto bisogna lavorare con gli accessori. A differenza dei comuni M16A4 e dotato di sicura e sgancio caricatore ambidestri e ha una maniglia di armamento maggiorata e viene comunemente usato con le ottiche Leupold M1 ed M3 e con il visore AN/PVS-22 utilizzabile con le stesse ottiche.

Gusci	Tipo Flat Top con KAC 600m flip up sight
Profilo canna	A2 con mirino abattibile
Astine	KAS M16 RAS
Calcio	Tipo A2
Impugnatura	Tipo A2
Caricatore	20colpi
Spegni fiamma	KAC QD per silenziatore

3.5 *Lewis Machine & Tool Model 7*

Il miglior punto di partenza attualmente disponibile sul mercato e probabilmente e rappresentato dai vari SR-25K/URX prodotti da varie aziende. Le lavorazioni da effettuare sono limitate. Il delta di mira/presa di gas andrebbe sostituito con uno tipo VLTOR liscio, ormai offerto da diverse aziende. La canna esterna dovrebbe essere dotata di una sezione custom per portarla alla lunghezza di 16 pollici (407mm). Lo spegni fiamma dell'URX può essere mantenuto. La replica ottenuta non e perfettamente corretta, per il fatto che nessuna azienda ha ancora replicato il peculiare RAS della LM&T, ma su questo si può glissare.

Gusci	SR-25
Profilo canna	SR-25 custom 16", gas block VLTOR
Astine	RAS URX
Calcio	Fisso a scelta
Impugnatura	A scelta
Caricatore	20colpi
Spegni fiamma	URX