

Ciao A Tutti !!! Sono

Trainingman

Come Promesso, Ho Scritto Questa Guida Per Chi, Dopo Di Me, Senza Tanti Problemi, Vorrebbe Montare Il Sistema D' Accensione Elettronica, Di Provenienza Alfa 33, Su un Bel Boxer Volkswagen.

Per Chi Mi Conosce Sul Forum Di www.maggiolino.it, Sa Che Non Uso Mai La Punteggiatura E Per Questa, Un Grande Ringraziamento Va Alla Mia

Fidanzata [Elena](#)

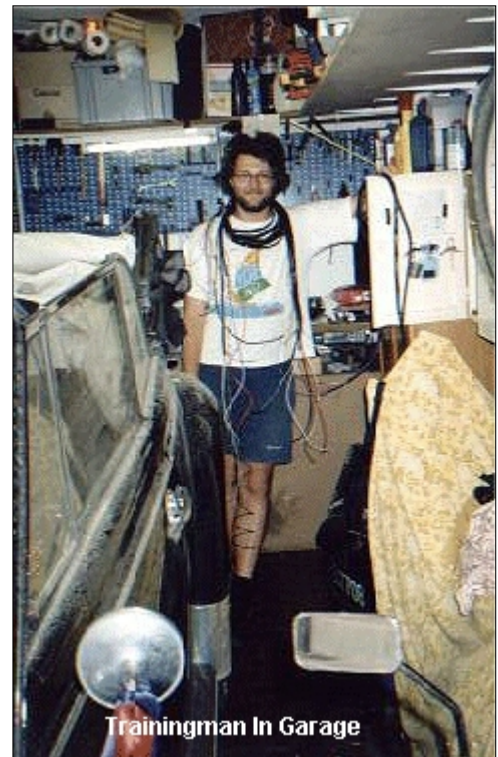
Ho Fatto Una Guida Modello " Non So Che Differenza C' E' Tra Diesel E Benzina ", Quindi Aspettatevi Uno Scritto Per Veri Principianti, Anche Se Lo Spinterogeno E' Una Parte Mooooolto Delicata Del Motore, Soprattutto Quando E' Elettronico; Andateci Leggeri Perché Alla Prima Cavolata, In Due

Secondi, Io Buttate Nel Ferraccio, Quindi Fate Un Po' Voi !!!!! Trainingman Vi Avverte, Ogni Cosa Fatta, Ogni Problema Meccanico, Ogni Problema Con La Legge, Sono A Vostro Rischio E Pericolo, Io Non Ho Colpa Di Niente, Vi Ho Avvisato !!!

Inoltre Fate Parecchia Attenzione Alle Scintille Prodotte Dall' Elettronica, Perché Fanno Mooooolto Ma Mooooolto Male !!!!!

Naturalmente La Volkswagen, Dove Verrà Applicato Lo Spinterogeno Alfa Romeo, Dovrà Avere L' Impianto Elettrico A 12 Volt.

Ci Sono Diversi Motivi Che Portano A Passare dalle Puntine All' Elettronica (Soprattutto Per Chi, Usa La Volkswagen Tutti I Giorni In Qualsiasi Condizione, Ma Anche Per Tutti Gli Altri):



- Ti Dimentichi Di Regolare Le Puntine.
- Il Motore Gira Che E' Una Meraviglia E Non Perde Un Colpo.
- Leggero Incremento Delle Prestazioni.
- Minor Consumo Delle Candele.
- Maggiore Potenza Della Scintilla.
- Leggera Diminuzione Dei Consumi E Delle Fumate Dalla Marmitta.
- Prezzo Della Modifica Più Che Conveniente Rispetto Ai Kit Elettronici Di Trasformazione In Commercio.

Innanzitutto I Modelli Di Spinterogeno Dell' Alfa 33 Sono 3:

- Due Sono Bosch E Si Differenziano, Tra Loro Per La Posizione Della Centralina Elettronica: Il Modello Più Vecchio Ha La Centralina Sotto La Bobina Con Un Dissipatore Termico, L' Altro, Più Moderno Ha La Centralina Incorporata Nel Corpo Dello Spinterogeno, (Sceglietelo In Base Alle Vostre Esigenze !!).
- L' Altro Modello E' Magneti Marelli (Raro). E' Più Grande, Ma Molto Vecchio, Quindi E' Più Difficile Trovarlo In Buone Condizioni. Era Montato Sulle Prime Serie Di Alfa 33 E Credo Anche Su Qualche Alfasud. Per Alcuni Va Meglio Dei Fratelli Bosch, (Io Il Magneti Marelli L' Ho Visto Ma Non L' Ho Provato), Ma Credo Che Le Prestazioni Dei Bosch Siano Più Che Accettabili E Anche Più In Linea Con Una Vettura Tedesca (Pura Opinione Personale).

Andiamo Alla Ricerca Di Una Bella Alfa 33, Di Qualsiasi Cilindrata, Anche Station Wagon, (Non A Iniezione), Cannibalizzandola Di:

- Spinterogeno , (Calotta E Cavi, Fanno Sempre Comodo !!!),
- Bobina,
- Cavo Che Li Collega (Tripolare O Bipolare Dipende),
- Eventualmente La Centralina, (Sotto La Bobina), Se Si Tratta Del Modello Magneti Marelli O Il Bosch Con Centralina Separata.

Piccola Premessa: Lo Spinterogeno E' Chiaramente Progettato Per Il Motore Alfa Romeo, Che A Parità di Cilindrata Ha Una Potenza Maggiore E Quindi Ha Delle Curve Di Intervento Diverse Da Quelle Dello Spinterogeno Volkswagen, Tuttavia E' Possibile " Adattare " La Curva Di Anticipo, Con Dei Valori Digeribili Per Il Nostro Boxer.

In Genere, Lo Spinterogeno Alfa Romeo, Anticipa Troppo Rispetto A Quello Volkswagen, Grazie Alle Molle Di Ritenuta Della Masse Rotanti Più " Morbide " E Ai Fine Corsa Più Distanti.

Per Il Suo Motore, L' Alfa Romeo Dichiara 8 Gradi Al Minimo E 36 Gradi A 4000 Giri, (Stranamente Sui Manuali D' Officina Alfa Romeo Non Ho Trovato Traccia Della Differenza Di Anticipo Tra Cilindrate Diverse Quindi Deduco Che La Curva Di Anticipo Sia La Stessa), Mentre La Volkswagen Dichiara Circa + - 10 Gradi Al Minimo E + - 32 Gradi A 4000 Giri (Controllate I Valori Relativi Al Vostro Motore, Anno, Sigla, Cilindrata, Elaborazioni Varie). Per Quanto Riguarda La Curva D' Anticipo Ai Medi Regimi, Non C' E' Da Preoccuparsi; Il Problema Sta

Nell' Anticipo Massimo Troppo Elevato Per Il Boxer Volkswagen. Per Ovviare A Questo Problema Si Deve Limitare L' Anticipo Massimo Dello Spinterogeno, Piegando I Fine Corsa Delle Masse Rotanti Di Circa 1.5-2 Millimetri (Valore Teorico).

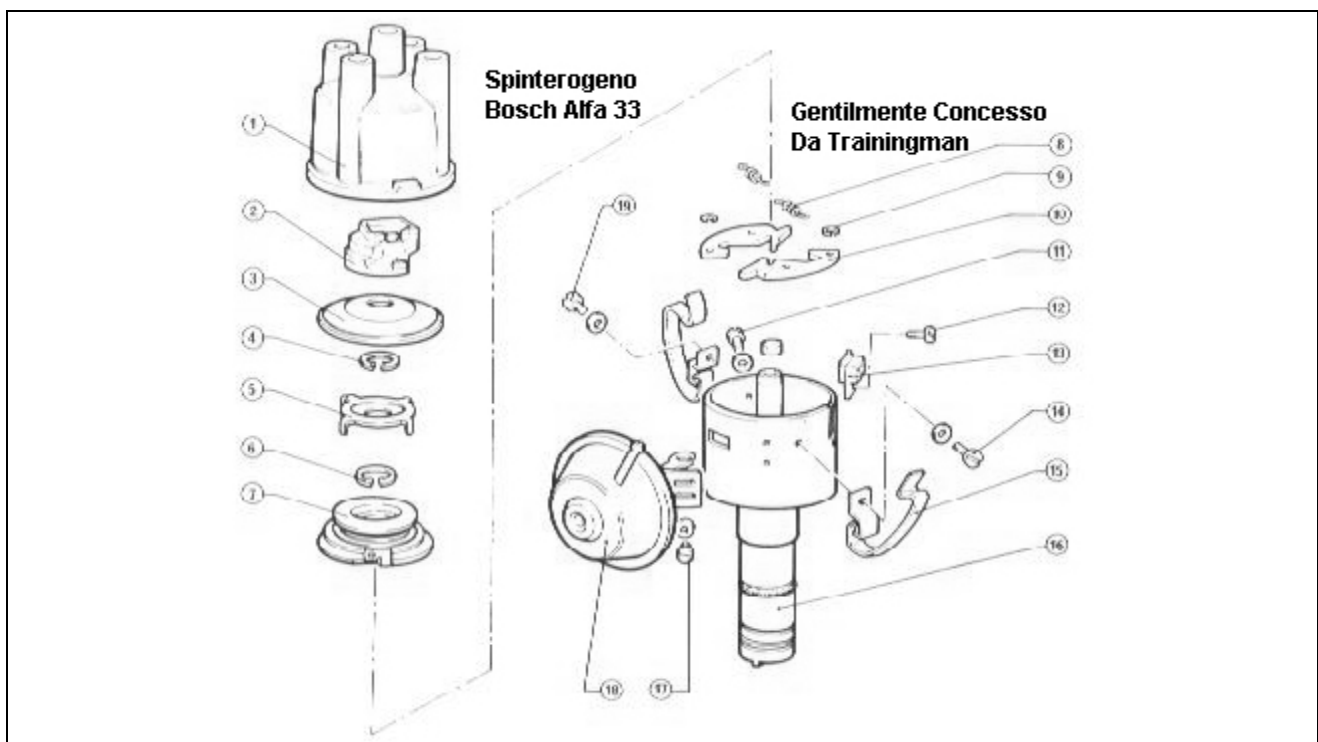
Volendo, Per Fare Un Lavoro Migliore (Forse), Utilizzando Un Bosch Alfa Romeo, (Non Vale Per Il Magneti Marelli), Si Potrebbe Cannibalizzare Uno Spinterogeno Originale Volkswagen, Utilizzando Le Masse E Le Molle Rotanti, Ma Dai Risultati, Più Che Soddisfacenti, Ottenuti Con Lo Spinterogeno Alfa Romeo Modificato, Non Mi Sembra Sia Necessario Il Sacrificio Del Buon Vecchio Spinterogeno !!!! (Teniamolo Di Scorta, Fa Sempre Comodo !!).

Inoltre Esiste Il Problema Del Depressore Dell' Anticipo Pneumatico Che E' Più Duro Di Quello Volkswagen. In Genere, Su Motori 1300 Pepati 1500 E 1600 Si Lascia Quello Alfa Romeo, Ma Su 1300 Originali E 1200 E' Consigliabile L' Utilizzo Del Depressore Volkswagen (Perfettamente Intercambiabile), Se Volete Divertirvi, Provate Con Quale Depressore Il Motore Và Meglio !!!

Ok, Dopo Tanti Discorsi Veniamo Al Sodo.

Tratterò Solamente Lo Spinterogeno Bosch, Tanto Il Magneti Marelli E' Simile (E Da Me Sconsigliato Per I Motivi Sopra Citati).

Ps. L' Esploso Dello Spinterogeno In Figura E' Il Modello Con L' Elettronica Sotto La Bobina, L' Unica Differenza Con Quello Con Centralina Incorporata E' Che Al Posto Del Connettore Numero 13 In Figura C' E' La Centralina.



ATTENZIONE !! Le Viti Non Sono Tutte Uguali, Segnatevi Dove Vanno, Se Sbagliate E' Un Problema E Anche Parecchio Grosso !!!

Ok, Iniziamo A Togliere La Centralina Elettronica Bosch O I Terminali Che Vanno Alla Centralina (Numero 13 In Figura) Svitando Le Due Viti. Togliamo la Calotta (Numero 1) E Anche I Due Fermi Di Bloccaggio (Numero 15), Svitando Le Due Viti.

Togliamo La Spazzola Rotante (Numero 2) E Il Parapolvere (Numero 3) Attenzione Al Feltrino Che C' E' Dentro All' Albero, Togliamolo Con Un Cacciavitino Altrimenti Si Perde !!.

Alcuni Tolgono L'Albero Completo Di Tutte Le Elettroniche (Io Preferisco Togliere Prima L'Elettroniche E Poi L'Albero, Secondo Me Si Rischia Meno !!!!).

Quindi Proseguiamo: Togliamo Il Regolatore Di Anticipo, (Numero 18), Con Un Cacciavitino Forzando Leggermente Verso Il Basso L' Asta Che Entra Nello Spinterogeno.

Togliamo Il Fermo Seeger (Numero 4), Con Le Pinze Ad Allargare Con Punte **FINI FINI FINI** E Diamo Una Spruzzatina Di CRC Tra L' Albero E Il Pezzo Numero 5, Lasciamo Agire Per Cinque Minuti.

Togliamo Il Pezzo Numero 5 Facendo Leva Con Due Cacciaviti Su Due Lati Opposti Oppure Utilizzando Un Estrattore, (Di Quelli A 2 O 3 Uncini), Facendo Attenzione A Non Perdere La Spina Microscopica Tra Albero E Il Pezzo Numero 5. **ATTENZIONE, Il Pezzo Numero 5 E' Delicato E' FONDAMENTALE Per Il Corretto Funzionamento Dello Spinterogeno (Non Deformatelo !!!)**.

Togliamo L' Anello Seeger (Numero 6) Svitiamo La Vite (Numero 11) E Vediamo Di Sfilare L' Avvolgimento (Numero 7), Occhio E' Di Plastica, Forzandolo Dolcemente Dal Buco Del Depressore E Tirandolo Da Sopra, Attenzione, Il Pezzo Forza Contro La Carcassa Dello Spinterogeno.

Ok, Ora Passiamo All' Estrazione Dell' Albero :

Guardando Lo Spinterogeno Da Sotto Si Vedrà Un Puntino Ribadito Sull' Albero, Conviene Fare, Con Una Piccola Mola O Con Il Dremel Una Piccola Tacca Sull' Anello Nero Dalla Parte Del Puntino, Per Evitare, Al Momento Del Rimontaggio, Di Montarlo Ruotato Di 180 Gradi (Solo Per Una Questione Di Correttezza).

Togliamo La Molla Sull' Anello Nero .

E Con Un Cacciaspine Togliamo La Spina, Battendo **FORTE** Con Un Bel Martello, Dalla Parte Opposta Del Puntino Ribadito.

Usate Un Bel Cacciaspine E Nessun' Altra Cosa, Perchè La Spina E' Bella Dura E Con Altre Diavolerie Rischiate Di Spaccare Tutto.

Naturalmente Dovete Battere Sulla Spina Appoggiando L' Anello Nero E Non Lo Spinterogeno Altrimenti Distruggete Tutto !! (Consiglio D' Amico: Fatelo In Due Persone, Uno Sostiene Lo Spinterogeno

Appoggiandolo Dalla Parte Nera Su Una Morsa Leggermente Aperta, Per Permettere La Fuoriuscita Della Spina, E L' Altro Picchia Duro !!!).

OCCHIO Agli Spessori Che Ci Sono Tra L' Anello Nero E Il Corpo Dello Spinterogeno E OCCHIO Che Ci Sono Anche Dentro, Sono INDISPENSABILI Ed E' INDISPENSABILE Anche La Loro Posizione !!!!!

Controllate L' Usura Delle Due Bronzine, Se C' E' Un Gioco Passabile Ok, Altrimenti Fatele Cambiare, (Raro), Da Un Rettificatore. Ok, Ora Che Abbiamo Praticamente Sventrato Lo Spinterogeno, Vediamo Di Limitarne L' Anticipo Massimo.



In Pratica Bisogna Piegare I Due Fine Corsa Alla Base, Cioè Dove Limitano L' Escursione Delle Masse Rotanti Verso L' Interno Di Circa 1.5-2 Millimetri.

Si Possono Piegare Mettendo In Morsa E Stringendo Come In Figura O A Martellate Leggere Leggere Leggere Attenzione A Non Piegare L' Albero (Cercate Di Pregarli Tutti E Due In Uguale Misura, Misurando Col Calibro La Distanza Tra I Fine Corsa E L' Albero).

Dato Che Avete La Carcassa Dello Spinterogeno In Mano Dategli Una Bella Spazzolata/Lucidata Che Così Diventa Come Nuovo.

Passiamo Al Rimontaggio.

Mi Raccomando Gli Spessori, Oliate E Ingrassate (Per Bene) Le Bronzine E I PERNI Delle Masse Rotanti Prima Di Inserire L' Albero.

Rimettete La Spina Al Suo Posto Controllando L' Allineamento Tra La Tacca e Il Puntino, (Sempre Per Correttezza, Anche Se Serve A Poco, Poi Lo Spiegherò Dopo), Controllate Che L' Anello Nero Abbia Lo Stesso Gioco Sull' Albero A Destra E A Sinistra E Che La Spina Non Sporga Esternamente E Per Finire Rimettete La Molla.

Aspirando dal Tubino con La Bocca, Controllare Il Funzionamento Del Depressore Pneumatico, Verificando Che L' Asse Si Muova, E Che Tappando Con La Lingua Il Tubino L' Asse Non Si Muova, Cioè Che All' Interno La Membrana Non Sia Rotta E Che Mantenga La Depressione.

Praticamente Operare All' Inverso dello Smontaggio.

Controllare La Distanza Tra Gli Uncini Del Pezzo 5 e Quelli Del Pezzo 7, Devono Essere Tutti Alla Stessa Distanza Vicini Il Più Possibile, Ma Che Non Si Tocchino !! .

ATTENZIONE A Disporre In Modo Corretto I Fermi Seeger (Numero 4 E 6).

Cambiate Il Paraolio Di Tenuta Sul Corpo Dello Spinterogeno. E' Meglio, Tanto E' Uguale A Quello Volkswagen.

Prima Di Rimettere La Spazzola Rotante, Oliate Leggermente Il Feltrino (Quello Dentro L' Albero).

OK !! Avete Modificato Lo Spinterogeno Ex Alfa Romeo Ed Ora E' Pronto Per Accendere Il Vostro Boxer Volkswagen.

Per Regolare L' Anticipo, Serve Una Pistola Stroboscopica Perchè La Lampada Spia Funziona Solo Con Le Puntine Che Non Ci Sono Più.
Prima Del Montaggio Convieni Controllare Lo Stato Dei Cavi Dell' Alta Tensione, Eventuali Crepe, Taglietti Ecc. (Visto Che Li Dovrete Scollegare Tutti), Come Ricambi Vanno Benissimo I Bosch In Silicene, Ma Anche Quelli Dell' Alfa 33 .

Si Inizia Il Montaggio (E Vai !!!!!!!!!!!!!!! Non Ne Posso Più !!!!!!!!!!!!!!!).

Si Gira Il Motore In Senso Orario, Agendo Con Una Bella 19 Sul Dado Della Dinamo/Alternatore, Fino A Portare Il Motore Al Punto Morto Superiore Del Cilindro Numero 1: Fase Di Scoppio (Tacca Puleggia Albero Motore Allineata Con Quella Del Carter)
Togliere La Calotta Dello Spinterogeno, E Controllare Su Quale Cavo Punta Il Rotore, Seguendo Il Cavo Controllate Che Corrisponda Al Cilindro Numero 1 (Impresso Sul Lamierato Del Motore Dove C' E' La Candela), Se Dovesse Corrispondere Al Cavo Del Cilindro Numero 3, Niente Paura Si Gira Di 360 Gradi La Puleggia Del Motore E Voilà La Spazzola Rotante Punterà Sul Cavo Del Cilindro Numero 1 (E Tanto Per Fare Un Po' Di Demagogia Un Giro Di Albero Motore Corrisponde Mezzo Giro Dell' Albero A Camme E Anche Dello Spinterogeno) .

A Questo Punto Il Motore Deve Stare Immobile (Per Principianti)

Si Toglie Lo Spinterogeno Volkswagen Scollegandolo Dalla Bobina E Dal Depressore.

Attenzione Alla Molla Nel Carter Sotto Lo Spinterogeno !!!!!!

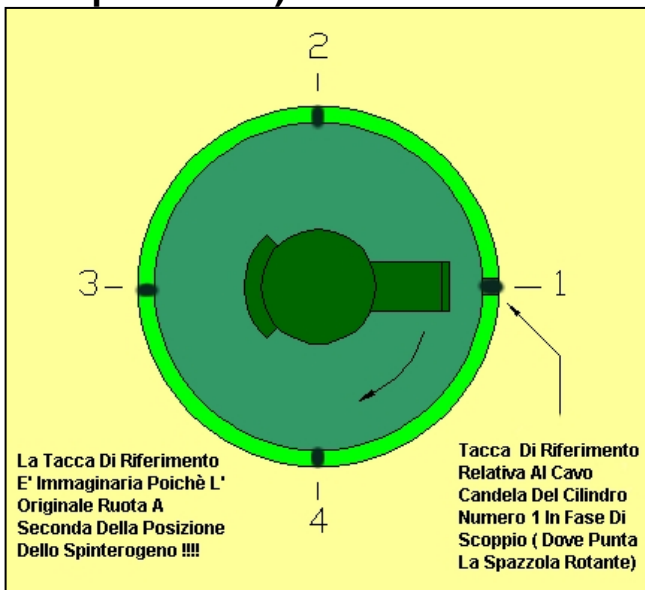
Si Prende Lo Spinterogeno Ex Alfa Romeo E Si Inserisce Nel Carter Oliando Leggermente Il Paraolio Per Facilitare L' Entrata.

Ci Assicuriamo Che Sia Entrato Bene E Che I Due Grani Abbiano Ingranato Per Bene Nell' Alberino Dentro Il Carter, Muovendo La Spazzola, Se Va Tutto Bene Questa Si Sposterà Di Pochi Gradi.

Muovendo Il Corpo Dello Spinterogeno La Spazzola Deve Rimanere Ferma (Se Si Muove C' E' Qualcosa Che Non Va).

Ok, Ora Decidete, A Vostro Piacimento, La Posizione Del Vostro Spinterogeno (Chi Mette In Bella Vista La Centralina, Chi La Nasconde), Teoricamente Lo Spinterogeno Può Assumere Quattro Posizioni Precise Di 90 Gradi In 90 Gradi, Compatibilmente Con Gli Impedimenti Vari Presenti Nel Motore, Pompa Benzina, Collettore D' Aspirazione

Ecc... (Ecco Perché L' Esatto Montaggio Dell' Anello Nero Non E' Indispensabile).



Queste Quattro Posizioni Vanno Prese Rispetto Alla Piccola Tacca, Presente Sul Bordo Superiore dello Spinterogeno Sotto Il Parapolvere (Numero 3).

Immaginate Di Avere Quattro Tacche Sullo Spinterogeno A 90 Gradi L' Una Dall' Altra E Sistemate lo Spinterogeno In Modo Che La Spazzola Rotante Punti Su Una Di Quelle Tacche.

Una Volta Decisa La Posizione Dello Spinterogeno, Potete Fare La Nuova Tacca Di Riferimento

Relativa Allo Scoppio Del Cilindro Numero 1 (Esattamente Dove Punta La Spazzola Rotante, Per Facilitare Eventuali Smontaggi E Rimontaggi).

Potete Usare Indifferentemente La Calotta Volkswagen O Quella Alfa Romeo, Sono Due Codici Bosch Diversi, Ma I Pezzi Sono Simili, Naturalmente Con la Corrispettiva Spazzola.

Staccate Tutti I Cavi Delle Candele Dalla Calotta Volkswagen.

La Calotta Ha Una Protuberanza Che Si Incastra In Una Leggera Cava Sullo Spinterogeno Quindi Non Si Può Sbagliare !!!.

Collegare Alla Calotta, Dove Punta La Spazzola, Il Cavo Della Candela Del Cilindro Numero 1.

Collegare Gli Altri Tre Fili Rimanenti Seguendo L' Ordine 1-4-3-2 (Ordine Di Scoppio) Cioè Partendo Da Quello Del Cilindro Numero 1, Guardando La Calotta Da Sopra In Senso Orario.

Si Guarda Qual E' Il Cilindro 4, Si Segue Il Filo Fino Alla Presa Sulla Calotta E Si Posiziona Dopo Il Cavo Del Cilindro 1, Si Ripete Poi Per Il Cilindro 3 Dopo il 4 E Per Il Cilindro 2 Dopo Il 3 Ed E' Fatta, Se La Matematica E La Meccanica Non Sono Opinioni....

Si Sostituisce La Bobina Volkswagen Con Quella Alfa Romeo, Esteticamente Sono Uguali, E' La Potenza Che Cambia !!!!!!.

Passiamo Ora All' Impianto Elettrico:

Dal Cablaggio Dello Spinterogeno Bosch Con Centralina Incorporata Escono 3 Fili:

- Nero, Va Collegato A Massa,

- Verde, Va Collegato Al Positivo Della Bobina,

- Bianco, Va Collegato Al Negativo Della Bobina (Ex Cavo Puntine),

Per Chi Ha Il Contagiri E/O Filtri Antidisturbo Non Cambia Niente, Il Cavo Bianco E' Il Segnale (Ex Cavo Puntine).

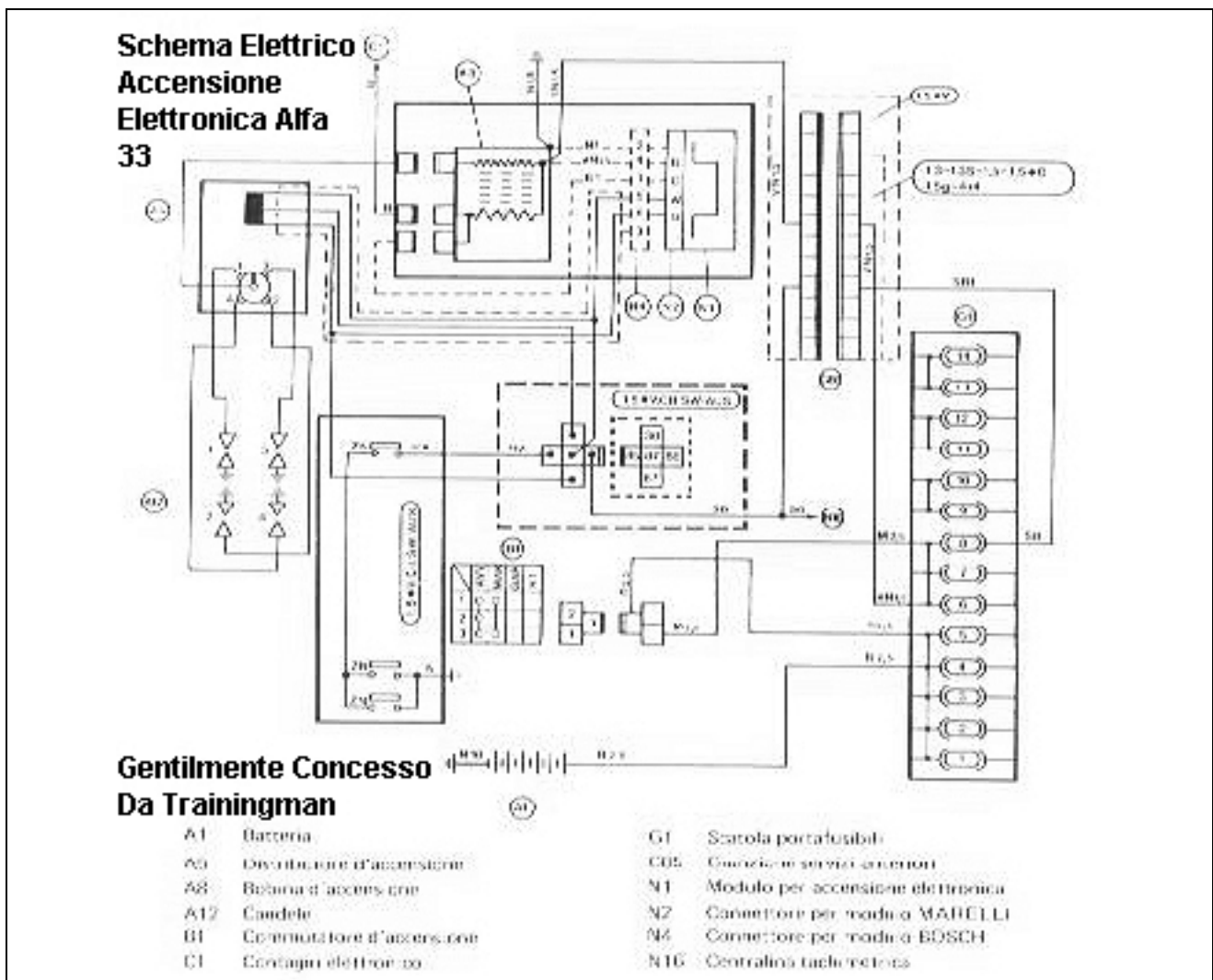
Spesso E Volentieri, Viene Sostituito Il Capicorda E/O I Colori Dei Fili Quindi E' Meglio Considerare La Numerazione Dei Terminali Della Centralina, Seguendo Poi Il Filo Del Connettore; Ogni Terminale Ha Un Numero Ben Preciso E Non Si Può Sbagliare:

Terminale 1: Ex Cavo Puntine, Va Collegato Al Polo Negativo Della Bobina.

Terminale 2: Da Collegare A Massa.

Terminale 3: Positivo, Va Collegato Al Polo Positivo della Bobina.

Per Lo Spinterogeno Bosch Con Centralina Sotto Bobina E Per Il Magneti Marelli Allego Lo Schema Elettrico Planimetrico Dell' Impianto Di Accensione Elettronica Alfa Romeo:



Passiamo Alle Regolazioni Del Motore.

Con Il Depressore Staccato, E Il Tubo Che Va Al Carburatore Tappato, Mettiamo Al Minimo Il Motore E Settiamo Lo Spinterogeno A 10 Gradi; Poi Portando Il Motore A 4000 Giri Al Minuto Misuriamo L' Anticipo Massimo E Regoliamo A 30 Gradi.

Poi Lasciamo Il Motore Al Minimo E Controlliamo L'Anticipo, Dovrebbe Stare Tra I 6 E I 10 Gradi Circa.

In Ogni Caso, Al Minimo, E' Sufficiente Che Il Motore Giri Bene.

A 4000 Giri E' Bene Che Il Motore Non Superi I 32 Gradi.

Se L' Anticipo A 4000 Giri Dovesse Superare I 32 Gradi, E Voi Siete Sicuri Dell' Operato, Bisognerà Ripetere L' Intervento Di Limitazione Dell' Anticipo Massimo Rismontando Lo Spinterogeno E Piegando Ulteriormente (Una Cosa Giusta) I Fine Corsa, **Cose Che Succedono Dai, Non Bestemmiate !!!!! (Ve Lo Avevo Detto: “ Valore Teorico “)**.

Per Quanto Riguarda Le Candele Non Vanno Cambiate (Generalmente Vanno Bene Le Originali Bosch W8AC O Le Champion L86)

Dopodiché Si Serra La Staffa Di Fissaggio Dello Spinterogeno, Si

Ringrazia   [Trainingman](#)  , Si Chiude Il Cofano, Si Parte E Ci Si Dimentica Di Dover Regolare Le Puntine !!!!!!!!!!!!!

Eventuali Ringraziamenti, Commenti, Critiche, (Purché Costruttive), Impressioni, Eventuali Errori, Sono Benvoluti [A Questo Indirizzo](#).

Ricordate:

Ogni Singola Modifica, Miglioria Estetica E Meccanica Deve Essere Un Sano E Puro Divertimento, Non Una Rottura Di Scatole E/O Perdita Di Tempo.....(Pura Opinione Personale).

Spero Di Aver Fatto Una Cosa Gradita.....Mah, Vedremo!!



Guida Realizzata In Un Periodo Buio E Tempestoso Da

  [Trainingman](#)  

A Livorno, Tra Il 13/12/2003 E Il 15/01/2004