



fondo
sociale europeo



C.S.F. di Cuneo

**B7 273 0 2019 OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE -
RIPARAZIONE PARTI E SISTEMI MECCAN ELETTR. VEICOLI 2/3 A**

Anno formativo 2019 - 20

Allievo/a:

ROGGERO STEFANO

Project Work

PW STAGE

Periodo di svolgimento **29/04/2020 al 16/06/2020**

N. ore **104**

Docente/ tutor formativo/i **Gian Marco Cometto, Wahid Oussama e Mauro Bartolomeo**

Data, firma e Timbro dell'ente

CORSO II ORVAM A

ANNO FORMATIVO 2019/2020

ALLIEVO

ROGGERO STEFANO

PROJECT WORK

**LABORATORIO E MATERIA: MECCANICA ED
ELETTROTECNICA**

DATA

12/05/2020

INDICE

1. INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU UN AUTOVEICOLO FIAT PUNTO, CASO STUDIO.

2. PROGETTO DI LAVORO

- A. DESCRIZIONE FASE DI ACCETTAZIONE DEL VEICOLO. IL CLIENTE RISCONTRA ACCENSIONE SPIA LIQUIDO RAFFREDDAMENTO (COMPILAZIONE SCHEDA DI LAVORO E PREDISPOSIZIONE TIPO DI INTERVENTO)**
- B. DESCRIZIONE FASE DI PREDISPOSIZIONE INTERVENTO SUL VEICOLO (POSIZIONAMENTO SUL SOLLEVATORE E PREPARAZIONE VEICOLO)**
- C. PREDISPOSIZIONE CHECK LIST DEI MATERIALI PER EVENTUALE RIPARAZIONE O PREVENTIVO (COMPILAZIONE BOLLA DEL MAGAZZINO)**
- D. DESCRIZIONE CRONOLOGICA DI TUTTE LE FASI DI LAVORO (ES, CONTROLLI LIQUIDO RAFFREDDAMENTO, SOSTITUZIONE GUARNIZIONE TESTATA, SOSTITUZIONE COMPONENTI E LIQUIDI ECC...)**
- E. DESCRIZIONE ATTREZZATURE UTILIZZATE NEL PROGETTO DI LAVORO**
- F. COMPILAZIONE SCHEDA CONTROLLI GENERALI PRE-CONSEGNA CONTROLLO LIQUIDI, LUCI, PRESSIONE PNEUMATICI ECC...**

3. CONCLUSIONI

1. CASO STUDIO

IL CLIENTE HA FATTO RIFERIMENTO AL NOSTRO LABORATORIO DI OFFICINA MECCANICA AUTOMOBILISTICA PER RIPARARE LA PROPRIA VETTURA **FIAT PUNTO 1.2 FIRE ANNO 2009 KM 89.240** CHE PRESENTA L'ACCENSIONE DELLA SPIA LIQUIDO RAFFREDDAMENTO MOTORE. L'AUTOVEICOLO IN OGGETTO PRESENTA MOLTEPLICI CRITICITÀ:

- A. ACCENSIONE SPIA
- B. LIVELLO LIQUIDO RAFFREDDAMENTO BASSO
- C. OLIO MOTORE EMULSIONATO
- D. LANCETTA TEMPERATURA MOTORE OLTRE 90°
- E. FUMO ALLO SCARICO

2. PROGETTO DI LAVORO

RISOLUZIONE GUASTI:

- A. CONTROLLO PERDITE LIQUIDO RAFFREDDAMENTO
- B. CONTROLLO EVENTUALE EBOLLIZIONE ACQUA IN VASCHETTA
- C. SMONTAGGIO TESTATA MOTORE
- D. SOSTITUZIONE GUARNIZIONE TESTA CON SPIANATURA
- E. SOSTITUZIONE KIT DISTRIBUZIONE, OLIO E FILTRO OLIO, CANDELE

A. DESCRIZIONE FASE DI ACCETTAZIONE

IL CLIENTE MARCO BELLUCCO, UN MATTINO MENTRE ANDAVA AL LAVORO, SI ACCORGE CHE LA SUA FIAT HA UN PROBLEMA CON IL RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE; DIFATTI SUL CRUSCOTTO SI ACCENDE LA SPIA DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO E CHE LA TEMPERATURA MOTORE È OLTRE I 90°. ALLORA AL RITORNO DAL LAVORO SI RECA SUBITO IN OFFICINA E MI SPIEGA I PROBLEMI CHE HA RISCONTRATO, ALLORA HO GUARDATO IL LIVELLO DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ED HO VISTO CHE ERA BASSO, CONTROLLO EVENTUALI PERDITE E VEDO CHE L'OLIO ERA EMULSIONATO; IO PROVO AD ACCENDERE IL MOTORE E SI NOTA SUBITO CHE DALLO SCARICO FA PIÙ FUMO DEL SOLITO. ALLORA DICO AL CLIENTE CHE MOLTO PROBABILMENTE CI SARÀ LA GUARNIZIONE DELLA TESTA BRUCIATA E IL TERMOSTATO DA CAMBIARE. SUBITO DOPO COMPILO IL MODULO DI ACCETTAZIONE ASSIEME AL CLIENTE E L'ENTRATA DELL'AUTO IN OFFICINA E DICO AL CLIENTE CHE SE NON CI SONO EVENTUALI PROBLEMI, SICCOME OGGI É MARTEDÌ, L'AUTO SARÀ PRONTA ENTRO METÀ SETTIMANA PROSSIMA.

12100 CUNEO- CORSO GARIBALDI 13

TEL 0171 693605

WWW.ENAIP.PIEMONTE.IT



DOCUMENTO EMESSO DA OFFICINA	ORDINE DI LAVORO
DATA ENTRATA 12/05/2020	INTESTAZIONE DEL VEICOLO MARCO BELLUCCO
DATA CONCORDATA CONSEGNA	INDIRIZZO VIA PADOVA N.24
MODELLO VEICOLO FIAT PUNTO 1.2 ANNO 2009	TEL. 3383643338
TARGA BA3345AL	E-MAIL MARCObELLUCCO942GMAIL.COM
KM 89.240	MODALITÀ DI PAGAMENTO ASSEGNO BANCARIO

LAVORI DA ESEGUIRE

- CONTROLLO PERDITE LIQUIDO RAFFREDDAMENTO
- CONTROLLO EVENTUALE EBOLLIZIONE ACQUA IN VASCHETTA
- SMONTAGGIO TESTATA MOTORE
- SOSTITUZIONE GUARNIZIONE TESTA CON SPIANATURA
- SOSTITUZIONE KIT DISTRIBUZIONE, OLIO E FILTRO OLIO, CANDELE

B. PREDISPOSIZIONE VEICOLO ALL'INTERVENTO

(DESCRIVI LE VARIE FASI DI PREPARAZIONE DELL'AUTO + IMMAGINI)



PRIMA DI ENTRARE IN OFFICINA VIENE COMPILATO IL MODULO DI ACCETTAZIONE CHE CONSENTE DI SEGNARE EVENTUALI BOLLI, LIVELLO DI CARBURANTE, SEGNI SULLA CARROZZERIA, ECC... E PRENDO ANCHE IL LIBRETTO DI CIRCOLAZIONE PER CONTROLLARE TUTTO.

UNA VOLTA FINITA LA FASE DELL'ACCETTAZIONE L'AUTO VIENE PORTATA DENTRO L'OFFICINA, MA PRIMA DI LAVORARCI SU DOBBIAMO ASSICURARCI DI PROTEGGERE GLI INTERNI USANDO I DISPOSITIVI PER L'ABITACOLO TRA CUI IL COPRI SEDILE E IL COPRIPOMELLO.




QUESTI DISPOSITIVI VENGONO UTILIZZATI PER NON SPORCARE L'ABITACOLO CON LA TUTA DA LAVORO E PER UN'IGIENE OTTIMALE.

UNA VOLTA FATTO CIÒ L'AUTO VIENE MESSA SUL PONTE ED IN QUESTO CASO È UN PONTE A 2 COLONNE



DOPO DI CHE VIENE MESSA SULLE PEDANE E POI È PRONTA PER LAVORARCI.

SCHEDA PRELIEVO MAGAZZINO PEZZI DI RICAMBIO

	ORDINE DI LAVORO
	NUMERO 3482358863 DATA 12/05/2020

TIPO DI INTERVENTO RICHIESTO
SOSTITUZIONE KIT GUARNIZIONE TESTATA, KIT DISTRIBUZIONE, OLIO MOTORE, CANDELE, TERMOSTATO, LIQUIDO REFRIGERANTE, BULBO RADIATORE, FILTRO OLIO, POMPA ACQUA.
DATA RICHIESTA 12/05/2020 ORA 11.34

ELENCO RICAMBI	PREZZO UNITARIO	QUANTITÀ	TOTALE
KIT GUARNIZIONE TESTATA	48,79€	1	48,79€
KIT DISTRIBUZIONE	52,49€	1	52,49€
OLIO MOTORE	13,07€	4	52,28€
BULLONERIA TESTA	10,63€	10	10,63€
TERMOSTATO	10,26€	1	10,26€
CANDELE	1,61€	4	6,44€
LIQUIDO REFRIGERANTE	3,85€	2	7,70€
BULBO RADIATORE	17,41€	1	17,41€
FILTRO OLIO	4,44€	1	4,44€
POMPA ACQUA	29,65	1	29,65
IMPORTO TOTALE			210,44€

C. DESCRIZIONE CRONOLOGICA FASI DI LAVORO

SOSTITUZIONE GUARNIZIONE TESTATA:

PRIMA DI ALZARE L'AUTO CON IL PONTE APRO IL COFANO, TRAMITE L'APPOSITA LEVA PRESENTE VICINO AI PEDALI, E LO FISSO CON LA SUA ASTA IN MODO CHE STIA APERTO DA SOLO.

DOPO SMONTO IL FILTRO DELL'ARIA TOGLIENDO I GANCI CHE TENGONO IL COPERCHIO DEL FILTRO E POI IL FILTRO STESSO, POI SI PASSA A RIMUOVERE IL MANICOTTO.

PRIMA DI ARRIVARE AL COPERCHIO PUNTERIE SI DEVE METTERE IN FASE IL MOTORE TRAMITE I SEGNI DI RIFERIMENTO PRESENTI SULLA PULEGGIA ALBERO A CAMME E SULLA PULEGGIA ALBERO MOTORE, SEMPLICEMENTE FACENDO GIRARE IL MOTORE CON UNA CHIAVE FINO A FAR COMBACIARE I SEGNI.

SI ARRIVA POI AL COPERCHIO PUNTERIE E SI TOLGONO LE 4 VITI CON UNA CHIAVE DA DIECI A "T" CON LA SUA GUARNIZIONE; POI SI TOGLIE ANCHE LA BOBINA D'ACCENSIONE CON TUTTI I SUOI CAVI CHE VANNO ALLE CANDELE. SI PASSA INOLTRE A SMONTARE ANCHE LE CANDELE CON LA CHIAVE APPOSITA E SI ANALIZZA LA LORO USURA.

FATTO CIÒ PASSIAMO ALLO SMONTAGGIO DEI COLLETTORI DI ASPIRAZIONE E DI SCARICO CHE SONO FISSATI AI LATI DELLA TESTATA MOTORE, FISSATI CON DEI BULLONI DA 12 O DA 13.

POI SI PASSEREBBE A SMONTARE LA DISTRIBUZIONE, MA PRIMA CI SONO I CARTER DA RIMUOVERE E PER FARLO DOBBIAMO ALZARE LA MACCHINA SUL PONTE E TOGLIERE UNA RUOTA E IL PASSARUOTA ANTERIORE PER RIUSCIRE AD AVERE PIÙ SPAZIO PER LAVORARE.

FATTO CIÒ SI PASSA AD ALLENTARE LA CINGHIA DI DISTRIBUZIONE TRAMITE IL SUO TENDICINGHIA IN MODO TALE DA FACILITARNE LA RIMOZIONE, INIZIO A TOGLIERLA PRIMA DALLA PULEGGIA DELL'ALBERO A CAMME.



RIMOSSA LA CINGHIA SI PUÒ PROCEDERE A SMONTARE LA TESTA TRAMITE LE SUE VITI APPOSITE; UNA VOLTA TOLTA SI TOGLIE ANCHE LA GUARNIZIONE CHE RENDE ERMETICA LA CAMERA DI COMBUSTIONE, E INOLTRE IN UNO DEGLI ANGOLI C'È ANCHE UN CENTRATORE CHE SERVE A FISSARE MEGLIO LA GUARNIZIONE.

UNA VOLTA ARRIVATI A QUESTO PUNTO SI PUÒ PORTARE LA TESTA IN RETTIFICA PER SPIANARLA.

SPIANATURA TESTATA E CONTROLLO PLANARITÀ BASAMENTO
SI PORTA LA TESTATA IN RETTIFICA PER:

- LA REVISIONE DELLE VALVOLE O APPLICAZIONE VALVOLE NUOVE
- LA FRESATURA ANELLI SEDI VALVOLE



- **SPIANATURA TESTATA CON PALLINATURA E LAVAGGIO**



- **SMERIGLIATURA SEDI VALVOLE**



- **SOSTITUZIONE GOMMINI VALVOLE**



INOLTRE SI PUÒ AVERE ANCHE LA PROVA IDRAULICA DI TENUTA (SU RICHIESTA DEL CLIENTE).

SOSTITUZIONE KIT DISTRIBUZIONE

MENTRE LA TESTATA È IN RETTIFICA POSSIAMO PROCEDERE CON LA SOSTITUZIONE DEL KIT DI DISTRIBUZIONE; POI SI PUÒ SMONTARE LA CINGHIA DEI SERVIZI OVVERO QUELLA CHE FA GIRARE L'ALTERNATORE E IL COMPRESSORE PER L'ARIA CONDIZIONATA IN MODO TALE DA ARRIVARE ALLA PULEGGIA DELL'ALBERO MOTORE. POI SI PUÒ SFILARE COMPLETAMENTE LA CINGHIA DI DISTRIBUZIONE ANCHE DALLA PULEGGIA DELL'ALBERO MOTORE E DA TUTTI GLI ALTRI COMPONENTI.

INCOMINCIO A TOGLIERE IL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO DAL TAPPO APPOSITO E SVITO IL TAPPO DELLA VASCHETTA PER VELOCIZZARE IL LAVORO IN MODO TALE DA FARLO USCIRE PIÙ VELOCEMENTE; TUTTO IL LIQUIDO VIENE VERSATO IN UN CONTENITORE PER POI ESSERE RIUTILIZZATO.

UNA VOLTA FATTO CIÒ POSSIAMO PROCEDERE A TOGLIERE LA POMPA DELL'ACQUA E SOSTITUIRLA CON UNA NUOVA.



SOSTITUZIONE FILTRO E OLIO MOTORE CON CANDELE

DOPO AVER SOSTITUITO LA POMPA DELL'ACQUA SI PUÒ SOSTITUIRE IL FILTRO OLIO, MA PRIMA BISOGNA SVUOTARE TUTTO L'OLIO DAL MOTORE.

SI SOLLEVA TUTTA L'AUTO SUL PONTE PER POTERCI LAVORARE SOTTO E SVITARE IL TAPPO DELLA COPPA DELL'OLIO E POI SI METTE UN CONTENITORE E SI SVUOTA, MA PER AGEVOLARNE L'USCITA, VISTO CHE NON SI PUÒ SCALDARE L'AUTO, SI TOGLIE L'ASTINA DELL'OLIO. VISTO CHE STIAMO FACENDO IL LAVORO LO FACCIAMO BENE E SOSTITUIAMO ANCHE L'OLIO CON UN OLIO NUOVO.

ASPETTANDO CHE COLI TUTTO L'OLIO, POSSIAMO PROCEDERE A SMONTARE IL FILTRO; SI USA LA CHIAVE APPOSTA PER I FILTRI E POI SI SVITA.

PRIMA DI RIMETTERE IL TAPPO, SI PULISCE, SICCOME HA UNA CALAMITA È IN GRADO DI RACCOGLIERE EVENTUALI PARTI METALLICHE PER NON INTASARE IL CIRCUITO.

SI RIMETTE CON LA CHIAVE A BRUGOLA STRINGENDO CON LA CHIAVE DINAMOMETRICA IN MODO TALE DI SERRARE IL GIUSTO IL TAPPO.

INTANTO È ARRIVATA LA TESTATA DALLA RETTIFICA E SI PUÒ RIMONTARE: SI PARTE DA METTERE LA NUOVA GUARNIZIONE AIUTANDOCI A CENTRARLA CON IL CENTRATORE, POI SI METTE SU LA TESTA E I BULLONI VENGONO STRETTI A CHIOCCIOLA E AD UNA COPPA DI SERRAGGIO(NM) DECISA DALLA CASA COSTRUTTRICE DELL'AUTO.

UNA VOLTA FISSATA LA TESTA SI POSSONO MONTARE LE 4 CANDELE NUOVE, E LA BOBINA CON TUTTI I SUOI CAVI.

ORA SI PUÒ RIMONTARE LA CINGHIA DI DISTRIBUZIONE NUOVA, RICORDANDO CHE HA UN SENSO DI ROTAZIONE SEGNATO SOPRA CON UNA FRECCIA; VIENE MESSA IN TENSIONE DAL TENDICINGHIA E AIUTANDOCI CON UNA CHIAVE SI FA LEVA SU DI ESSO E SI STRINGE IL BULLONE. NON DEVE ESSERE NON TROPPO TIRATA NON TROPPO LENTA E PER ASSICURARSI CHE SIA A POSTO SI FANNO DUE GIRI DI ALBERO MOTORE POI SI CONTROLLA LA TENSIONE.

SI POSSONO RIMONTARE I CARTER DI PROTEZIONE DELLA CINGHIA CON LE LORO 4 VITI.

ORA SI PUÒ RIMETTERE L'OLIO MOTORE NUOVO TRAMITE IL TAPPO PRESENTE SOPRA SUL COPERCHIO PUNTERIE; SE NE METTONO 2,8 LITRI E POI SI CONTROLLA IL LIVELLO DALL' ASTINA DELL'OLIO E SE È UN PO' BASSO, SI PUÒ RABBOCCARE.

CONTROLLO ELETTOVENTILATORE RADIATORE, EVENTUALE BULBO, RIPRISTINO CON SOSTITUZIONE BULBO DIFETTOSO

UNA VOLTA FINITO LA PARTE MECCANICA SI PASSA ALLA PARTE DI ELETTROTECNICA;

COME PRIMA COSA CONTROLLO SUL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE, E INDIVIDUO IL SUO FUSIBILE E CONTROLLARE SE È TUTTO INTEGRO; SE È BRUCIATO, SI SOSTITUISCE.

DOPO SI PROCEDE NELLO SMONTARE IL PARAURTI FRONTALE PER AGEVOLARE IL LAVORO.

POI SI INDIVIDUA IL CONNETTORE DELL'ELETTO VENTOLA E PER ESSERE SICURI CHE SIA GIUSTO, BISOGNA SEGUIRE IL CAVO CHE ESCE DAL MOTORINO E STACCARLO PER POI SPELARE I DUE FILI E PORTARLI A BATTERIA PROVANDO COSÌ SE FUNZIONA, E FUNZIONA, ALLORA SI PUÒ RICONNETTERE IL CAVO.

POI SI PASSA AD INDIVIDUARE IL BULBO E IN QUESTO CASO È SITUATO ALL'INGRESSO DEL RADIATORE SOPRA; ALLORA SI SGANCIA IL SUO CONNETTORE E PERÒ PRIMA METTIAMO SOTTO UN CONTENITORE PER UN EVENTUALE GOCCIOLAMENTO.

UNA VOLTA FATTO CIÒ POSSIAMO RIMONTARE QUELLO NUOVO, MA PRIMA DOBBIAMO ESSERE SICURI CHE CI SIA LA GUARNIZIONE IN GOMMA O UN O-RING IN ALLUMINIO E SERRANDOLO BENE MA NON TROPPO PER EVITARE DI ROMPERE LA PLASTICA DEL RADIATORE ED INFINE SI RICOLLEGA IL CONNETTORE.

UNA VOLTA FATTO CIÒ SI PUÒ RABBOCCARE CON IL LIQUIDO REFRIGERANTE NUOVO E PER FAR DEFLUIRE IL LIQUIDO PIÙ FACILMENTE SI SCHIACCIA UN PO' IL CONNETTORE CHE VA AL RADIATORE; UNA VOLTA CHE IL LIVELLO SIA ADEGUATO SI CHIUDE LA VASCHETTA E L'AUTO È PRONTA PER ESSERE TESTATA.

QUINI L'AUTO PUÒ ESSERE TIRATA GIÙ DAL PONTE E CONTROLLARE CHE TUTTI I SUPPORTI MOTORE SIANO BENE ANCORATI E VARI ALTRI CONTROLLI PRIMA DI CHIUDERE IL COFANO. PRONTI PER LA PRIMA ACCENSIONE, POI SI LASCIA SCALDARE UN PO' IL MOTORE PRIMA DI USARLA.

DOPO QUALCHE MINUTO SI TESTA L'AUTO PER BENE FINO A FARLA ARRIVARE A 90° PER VEDERE SE IL TERMOSTATO FUNZIONA ALLA PERFEZIONE E SI TORNA IN OFFICINA.

**D. ELENCO ATTREZZATURA DI LABORATORIO E
MATERIALE DI CONSUMO UTILIZZATI**

HO UTILIZZATO:

- **CHIAVE FISSA**
- **CHIAVE A T**
- **CHIAVE A T SNODATA**
- **CHIAVE A CRICCHETTO**
- **CHIAVE A TUBO**
- **CHIAVE PER CANDELE**
- **CHIAVE A BUSSOLA**
- **CHIAVE A BRUGOLA**
- **CHIAVE PER FILTRI**
- **CHIAVE A TORX**
- **CHIAVE POLIGONALE A DOPPIE CURVE PROFONDA**
- **CACCIAVITE A TAGLIO E A CROCE**
- **CALAMITA**
- **PINZE A PAPPAGALLO E A BECCHI PIATTI**
- **CHIAVE DINAMOMETRICA**
- **FORBICI**

E.COMPILAZIONE SCHEDA DI CONTROLLO RICONSEGNA VEICOLO

CONTROLLO ESEGUITI	SI	NO
CONTROLLO LIQUIDO REFRIGERANTE	X	
CONTROLLO LIQUIDO SERVOSTERZO	X	
CONTROLLO LIQUIDO FRENI	X	
CONTROLLO LIQUIDO LAVA VETRI	X	
CONTROLLO SPAZZOLE LAVAVETRI		X
CONTROLLO VISIVO USURA PASTIGLIE		X
CONTROLLO VISIVO LUCE POSIZIONE ANTERIORE DX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE POSIZIONE ANTERIORE SX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE POSIZIONE POSTERIORE DX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE POSIZIONE POSTERIORE SX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE PROIETTORE ANABBAGLIANTE DX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE PROIETTORE ANABBAGLIANTE SX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE PROIETTORE ABBAGLIANTE DX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE PROIETTORE ABBAGLIANTE SX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE PROIETTORE FENDINEBBIA (SE PRESENTI)		X
CONTROLLO VISIVO LUCE RETRONEBBIA		X
CONTROLLO VISIVO LUCE RETROMARCIA	X	
CONTROLLO VISIVO LUCI STOP	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE INDICATORI DIREZIONE LATO DX	X	
CONTROLLO VISIVO LUCE INDICATORI DIREZIONE LATO SX	X	
CONTROLLO TENSIONE CINTURE DI SICUREZZA		X
CONTROLLO GIOCO VOLANTE	X	
CONTROLLO PRESSIONE RUOTINO DI SCORTA		X
CONTROLLO FASATURA MOTORE	X	
CONTROLLO REVISIONE PERIODICA	X	
CONTROLLO TENSIONE BATTERIA	X	
CONTROLLO ANCORAGGIO SEDILI AL TELAIO		X
CONTROLLO SUPPORTI MOTORE	X	
CONTROLLO SCATOLA FUSIBILE		X
CONTROLLO CHIUSURA CENTRALIZZATA	X	
CONTROLLO AZZERAMENTO SERVICE ESEGUITO		X
PROVA VEICOLO SU STRADA	X	

3. CONCLUSIONI

UNA VOLTA CHE L'AUTO È STATA TESTATA VIENE CONTATTATO IL CLIENTE PER DIRGLI CHE L'AUTO È FINITA E CHE PUÒ VENIRLA A RITIRARE IN OFFICINA.

QUESTO LAVORO È STATO MOLTO UTILE PERCHÉ SICCOME IN QUESTO PERIODO DI QUARANTENA NON SI È POTUTO ANDARE A SCUOLA PER QUESTA EPIDEMIA, E DI CONSEGUENZA NON POTER ESSERE ANDATI AVANTI CON IL PROGRAMMA E CON IL LABORATORIO NELLA MATERIA PRATICA, ERA L'UNICO MODO PER POTER FARCI "LAVORARE", ANCHE SENZA SPORCARCI LE MANI COME IN LABORATORIO, MA COMUNQUE FACENDOCI USARE LA TESTA SIMULANDO DI ESSERE IN UNA OFFICINA VERA E PROPRIA.