



TOYOTA

Portfolio delle Competenze Operative

T-TEP





T-TEP TOYOTA

Il Programma T-TEP, volto a formare giovani tecnici qualificati da inserire nella rete di assistenza Toyota in tutto il mondo, ha avuto inizio in Italia nel 1995 ed oggi, sotto l'egida del Ministero della Pubblica Istruzione, prevede la collaborazione tra TMI e istituti, dislocati su tutto il territorio nazionale.

Il programma di formazione T-TEP in Italia è suddiviso nei seguenti 3 livelli:

- 1) Il primo livello è dedicato agli allievi che seguono il programma di formazione base Toyota Technician, la cui competenza di riferimento afferisce al secondo livello EQF.
- 2) Il secondo livello è dedicato agli allievi che seguono il programma di formazione per gli interventi frequenti della manutenzione (Pro-Technician) la cui competenza di riferimento afferisce al terzo livello EQF.
- 3) Il terzo livello è dedicato agli allievi che seguono il programma di formazione Hi-Tech (Diagnosi) la cui competenza di riferimento afferisce al quarto livello EQF, che corrisponde alla competenza riferibile al conseguimento del diploma.
- 4) La formazione di Accettazione e/o Ambientale è facoltativa.
- 5) Coloro che seguono i corsi sostengono un esame teorico per valutare l'apprendimento e un esame tecnico-pratico che accrediti le loro competenze.

A coloro che superano le verifiche è vidimato sul Portfolio il livello di competenza conseguito

La formazione tecnica in 3 livelli si basa sul programma e sui materiali del TEAM21

La formazione non-tecnica si basa sul programma e sui materiali TSA21 e sul programma di gestione Ambientale, entrambi suddivisi in 3 livelli.

La formazione comprende corsi in aula e PLO (pratica in laboratorio o officina) per consentire agli allievi T-TEP di perfezionare ed applicare le proprie competenze operative.

I docenti dell'Istituto di appartenenza garantiscono la partecipazione ai corsi da parte dei propri allievi, e sviluppano i propri progetti per il programma T-TEP e per la formazione d'aula.

L'obiettivo comune è quello di aumentare l'offerta di personale qualificato nelle varie specializzazioni del Post-Vendita, per dare la possibilità ai concessionari ed ai centri di assistenza autorizzati di attingere, nella loro realtà locale, ad una sorgente ricca di conoscenze e capacità professionali specifiche, avente come riferimento il prodotto e le tecnologie dei nostri marchi.



COME USARE QUESTO PORTFOLIO T-TEP

Ogni allievo iscritto ai moduli formativi T-TEP dovrà essere in possesso di questo Portfolio e dovrà usarlo nel modo descritto di seguito.

1) Questo è il vostro documento identificativo del programma T-TEP

Ogni volta che partecipate ad un corso di formazione, sostenete un esame, ecc. il Portfolio delle Competenze T-TEP sarà aggiornato di conseguenza. Se fosse necessario apportare variazioni, se il Portfolio risulta danneggiato oppure è stato smarrito, si dovrà richiedere il duplicato alla Segreteria del proprio istituto

2) Il vostro Portfolio certifica i progressi conseguiti nel programma T-TEP.

E' necessario attestare la vostra frequenza ai corsi, gli esami sostenuti e il conseguimento degli obiettivi del programma. Pertanto, quando si è frequentato un corso o completato un intervento tecnico-pratico, l'argomento di formazione sarà vidimato dal docente T-TEP con orario, data e firma.

3) Programmi di Formazione

Il portfolio degli allievi iscritti ai moduli formativi T-TEP attesta la formazione suddivisa nelle seguenti sezioni:

1. Formazione Toyota Technician
2. Formazione Toyota Pro-Technician
3. Formazione Toyota Diagnosis-Technician
4. Formazione di Accettazione Toyota
5. Formazione per la Gestione Ambientale
6. Stage presso i Centri di Assistenza Autorizzati Toyota
7. Risultati della verifica finale.

DATI PERSONALI I**Generalità**_____ **Cognome**_____ **Nome****Data di nascita**_____ **Giorno**_____ **Mese**_____ **Anno****Data di rilascio**_____ **Giorno**_____ **Mese**_____ **Anno****Scuola**_____ **Nome e Indirizzo dell'Istituto****Telefono**_____ **Fax** _____**E - mail****Sito****DATI PERSONALI I****Anno Scolastico**

Foto

Firma dell'Allievo

Firma Responsabile Progetto T-TEP

PORTFOLIO T-TEP N°

DATI PERSONALI II

Stage presso Centri di Assistenza Toyota

Data	Posizione / Ruolo	Concessionario / CAA
Da A		

DATI PERSONALI II

Stage presso Centri di Assistenza Generici

Data	Posizione / Ruolo	Concessionario / CAA
Da A		



Programma Formazione di Base (Toyota Technician)

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente	
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina			
1° Livello - Preconsegna e Manutenzione periodica	Tecnico Toyota	Tecnico di base Toyota					
		- Profilo della Toyota					
		- Cos'è il Tecnico Toyota					
		- Sicurezza sul posto di lavoro					
		- Specifiche tecniche dei veicoli					
		- Attrezzi e Strumenti di misura					
			- Dadi e bulloni				
			Nozioni di Base della Manutenzione				
			- Elettricità				
			- Motore				
			- Trasmissione				
			- Autotelaio				
		- Sistema elettrico di bordo					
		Preconsegna del veicolo					
		- Vano motore					
		- Sotto la vettura					
		- Interno vettura					
		- Controlli finali					
	Manutenzione Periodica	Manutenzione periodica					
		- Scopo della manutenzione periodica					
		- Precauzioni e preparazione alla manutenzione					
		- Ponte a livello 1 e 2					
		- Ponte a livello 3					
		- Ponte a livello 4					
		- Ponte a livello 5 e 6					
		- Ponte a livello 7					
		- Ponte a livello 8 e 9					

: Non applicabile



(Toyota Technician) Manutenzione Periodica

No.	1	2	3	4
Posizione del Ponte di Sollevamento				
Controlli	Coperture coprisedili e salvamoquette	Giunti sferici	Olio motore (Scarico)	Cuscinetti ruota
	Illuminazione interna Cinture di Sicurezza		Olio cambio manuale M/T	Rimozione delle 4 ruote
	Fari anteriori (Posizione, Abbaglianti, Anabbaglianti)		Fluido cambio automatico A/T	Stacco e riattacco ruota di scorta
	Indicatori di direzione		Cuffie dei semiassi	Pneumatici
	Getti e detersione tergicristallo		Tiranteria dello sterzo	Freni a disco
	Avvisatore acustico		Scatola guida e ingranaggio sterzo	Freni a tamburo
	Freno di stazionamento		Cuffie della scatola guida	
	Pedale dei freni		Tubazioni dei freni	
	Pedale frizione		Condotti carburante (Sotto il veicolo)	
	Gioco libero volante di guida		Condotti di scarico e supporti	
	Interruttori di cortesia porte		Dadi e bulloni (Sotto il veicolo)	
	Filtro antipolline		Perdite fluido ammortizzatori	
	Tappo serbatoio carburante		Sospensioni	
	Ruota di scorta		Filtro olio motore	
	Luce di targa		Tappo di scarico olio	
	Livello olio motore		Sost/controllo olio cambio M/T	
	Fluido lavacrystalli		Sost/controllo fluido cambio A/T	
	Vernice e carrozzeria		Sostituzione Olio del differenziale	
			Ingrassaggio	



(Toyota Technician) Manutenzione Periodica

5	6	7	8	9
Resistenza al rotolamento dei freni	Sostituzione del fluido freni	Olio motore (Riempimento)	Controllo di eventuali perdite olio	Pulizia di ogni componente
Installazione dispositivo di spurgo circuito freni	Rimontaggio delle 4 ruote	Refrigerante motore		Rimozione dei copriparafanghi
	Serraggio dadi ruota	Tappo del radiatore		Regolazione della sintonia radio e orario.
Filtro carburante		Cinghie degli ausiliari		Rimozione dei copriparafanghi.
Condotti carburante		Candele		Rimozione dei coprisedile
		Batteria e Poli Batteria		Rimozione salvamoquette e copertura volante
		Fluido freni		Regolazione del sedile di guida nella sua posizione originale.
		Tubazioni dei freni		Cura del veicolo
		Fluido frizione		Ripristino postazione di lavoro
		Filtro aria		
		Filtro ai carboni attivi		
		Supporto superiore ammortizzatore		
		Fluido lavacrystalli		
	Riserraggio dadi ruota			
	Sistema PCV (Motore)			
	Regime velocità del minimo			
	Fluido Cambio A/T			
	Aria Condizionata			
	Livello olio motore			
	Gioco valvole			
	Filtro carburante			



Programma di Formazione Avanzata (Pro Technician)

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina		
2° Livello - Interventi di manutenzione	Procedure di sostituzione e revisione di gruppi e componenti	Interventi frequenti di manutenzione				
		- Sostituzione cinghia di trasmissione				
		- Sostituzione della catena di distribuzione				
		- Drenaggio e sostituzione del filtro gasolio				
		- Sostituzione cilindro pompa freni				
		- Sostituzione pastiglie freni				
		- Sostituzione ganasce freni				
		- Regolazione freno di stazionamento				
		- Spurgo fluido freni				
		- Sostituzione cuffie semiassi				
		- Sostituzione cuffie cremagliera sterzo				
		- Regolazione controllo pressione pneumatici				
		- Rotazione pneumatici				
		- Regolazione equilibratura ruote				
		- Sostituzione fluido ATF				
		- Ricarica della batteria				
		- Sostituzione tergicristallo				
- Sostituzione lampadine						

 : Non applicabile



Programma di Formazione Avanzata (Pro Technician)

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina		
2° Livello - Interventi di manutenzione	Fondamenti di tecnica automobilistica	Nozioni di base sul Motore a benzina				
		- Principi di funzionamento del motore a benzina				
		- Principi fondamentali del motore benzina 4 tempi				
		- Struttura e componenti del motore a benzina				
		- Sistema di lubrificazione				
		- Sistema di raffreddamento				
		- Sistema di aspirazione e di scarico				
		- Sistema di alimentazione				
		- Sistema EFI (Iniezione Elettronica Carburante)				
		Nozioni di base sul Motore Diesel				
		- Principi di funzionamento del motore diesel				
		- Tipi di motore diesel				
		- Struttura e componenti del motore a diesel				
		- Sistema di lubrificazione				
		- Sistema di raffreddamento				
- Sistema di aspirazione e di scarico						
- Sistema di alimentazione						
- Sistema di preriscaldamento						
	Impianto elettrico motore					
	Impianto elettrico di bordo					

: Non applicabile



Programma di Formazione Avanzata (Pro Technician)

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina		
2° Livello - Interventi di manutenzione	Fondamenti di tecnica automobilistica	Catena Cinematica				
		Gruppo frizione - Procedure di controllo e di regolazione				
		Cambio Manuale - Alberi e Ingranaggi paralleli - Meccanismo di cambio marcia				
		Cambio Automatico - Convertitore di coppia - Ingranaggio epicicloidale - Sistema di comando idraulico				
		Albero di trasmissione - Giunto universale				
		Differenziale - Funzioni fondamentali del differenziale				
		Semiassi				
		Autotelaio - Sospensioni - Sterzo - Ruote e Pneumatici - Allineamento Ruote				
		Sistema frenante - Procedure di controllo e di regolazione				



Programma di Formazione Avanzata (Pro Technician)

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina		
2° Livello - Interventi di Revisione	Modulo Motore	Informazioni generali				
		- Strumenti di misura specifica				
		Procedure di revisione gruppi				
		- Motore a benzina				
		- Motore Diesel				
		Competenze di base della revisione				
		- Rimozione e installazione motore				
	- Intervento sulla distribuzione					
	- Intervento sulla testata					
	- Intervento sui cilindri					
	Modulo Autotelaio	Informazioni generali				
		- Strumenti di misura specifica				
		Procedure di revisione gruppi				
		Procedure di revisione gruppi				
- Gruppo cambio e differenziale						
Competenze di base della revisione						
- Rimozione e installazione frizione						
- Rimozione e installazione cambio						
- Rimozione e installazione di ingranaggi						
- Rimozione e installazione di sincronizzatori						
- Rimozione e installazione differenziale						
- Rimozione e montaggio pneumatici						
- Regolazione assetto ruote						



Programma Formazione Avanzata (Diagnosis Technician)

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina		
2° Livello - Sist. Elettrico	Sistema Elettrico I	Fondamenti di Elettrotecnica - Impiego del multimetro - Sistema di illuminazione - Sistema di avviamento - Sistema di ricarica - Condizionatore dell'aria				
	Sistema Elettrico II	Fondamenti di Elettronica - Schemi Elettrici Toyota (EWD) - Sistemi multiplex (BEAN, CAN, LIN, AVC-LAN) - Struttura dei sistemi comandati da ECU - Sistema immobilizzatore e chiusure centralizzate				
3° Livello Diagnosi	Diagnosi e Uso dello Strumento Diagnostico	Caratteristiche operative e diagnostiche dell'Intelligent Tester - Funzioni operative dell'Intelligent Tester 2 - Il programma "Intelligent Viewer" - Procedure aggiornamento software IT2 - Procedure aggiornamento software delle ECU - Visualizzazione dei dati in forma grafica - Funzione oscilloscopio dell'Intelligent Tester				

█ : Non applicabile



Programma Formazione Avanzata (Diagnosis Technician)

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina		
3° Livello - Hi Tech	Tecnologia Ibrida	Fondamenti di Tecnologia Ibrida				
		- Perché la tecnologia ibrida				
		- Configurazione dei sistemi ibridi:				
		- Meccanismi principali e loro disposizione				
		- Componenti principali e loro disposizione				
		- Gestione del sistema ibrido THS				
		- Gestione del sistema frenante ECB				
		- Gestione cooperativa del sistema frenante				
		Fondamenti del Sistema alimentato a gas				
		- I carburanti alternativi (GPL; CNG; etc)				
		- Lettura ed interpretazione degli schemi funzionali di un impianto a gas				
		- Procedure diagnostiche dei parametri				
		- Procedure di aggiornamento dei software				
		- Controllo di apparecchi di pressione				
- Controllo di riduttori di pressione						

: Non applicabile



Programma Formazione T-TEP Toyota

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Ore di corso		Ore per Argomenti di Formazione	Ore Totali
			Teoria in Aula	Laboratorio Tecnologico o Officina		
1°, 2° e 3° Anno	Toyota Technician	Tecnico di Base Toyota	10		10	90
		Nozioni di base della Manutenzione	10		10	
		Preconsegna del Veicolo	10		10	
		Manutenzione Periodica	10		10	
		- Controlli del veicolo su ponte		50	50	
	Fondamenti di tecnica automobilistica	Motore a benzina	10		10	80
		Motore Diesel	10		10	
		Interventi frequenti di manutenzione		30	30	
Procedure di revisione motore			30	30		
4° Anno		Catena Cinematica	10		10	80
		Autotelaio	10		10	
		Interventi frequenti di manutenzione		30	30	
		Procedure di revisione autotelaio		30	30	
5° Anno	Diagnosi	Sistema Elettrico I	10		10	50
		Sistema Elettrico II	10		10	
		Diagnosi & Uso del Tool Diagnostico	5	5	10	
		Tecnologia Ibrida	10		10	
		Carburanti alternativi	10		10	
300						

Programma Formazione di Base Accettatore Toyota

	Corso di Formazione	Argomenti di Formazione	Tipologia del corso		Data di Completamento	Firma del Docente
			Teoria in Aula	Simulazioni d'aula		
Accettatore Toyota	TSA Fondamenti (1° Livello)	Fondamenti per l'Accettatore Toyota				
		- Storia della Casa Toyota				
		- I valori del Toyota Way				
		- Gamma dei modelli Toyota & Lexus				
		- La documentazione per il Cliente				
		- Toyota e l'ambiente				
		- Cenni sulla mobilità sostenibile				
	TSA Processi (2° Livello)	Cura della Clientela				
		- Il processo di Cura della Clientela in 7 fasi				
		- Standard di processo Post-Vendita				
		- Flusso operativo del TSM				
		- Il sistema di produzione Toyota (TPS)				
		- Il Toyota Way				
		- Il Just in Time				
	TSA Tecniche (3° Livello)	Elementi di Relazioni con la Clientela				
- I principi di base della comunicazione						
- Tecniche di comunicazione telefonica						
	- Contatto con il Cliente nel Post-Vendita					

: Non applicabile

VERIFICA FINALE (TEORICA & PRATICA)

1° Livello - Preconsegna e Manutenzione Periodica (Toyota Technician)

1)	Questionario TT	50 quesiti	
2)	Tagliando completo	30.000 km	

2° Livello - Interventi Frequenti di Manutenzione Motore (Toyota Pro-Technician)

1)	Questionario PT	20 quesiti	
2)	Revisione motore	Misure specifiche	
3)	Ispezione Impianto elettrico	Misure specifiche	

2° Livello - Interventi Frequenti di Manutenzione Autotelaio (Toyota Pro-Technician)

1)	Questionario PT	20 quesiti	
2)	Sostituzione pneumatici	Equilibratura ruote	
3)	Controlli di assetto su veicolo	Misure specifiche	

VERIFICA FINALE (TEORICA & PRATICA)

2° Livello - Interventi Frequenti di Manutenzione Elettrico (Toyota Pro-Technician)

1)	Questionario Elettrotecnica	10 quesiti	
2)	Uso del Multimetro		
3)	Diagnosi sistema elettrico	Uso del Tech Doc	

2° Livello - Interventi Frequenti di Manutenzione Elettrico (Toyota Pro-Technician)

1)	Questionario Elettronica PT	10 quesiti	
2)	Ispezione su veicolo	Uso degli Schemi elettrici (EWD)	

3° Livello - Elementi Fondamentali della Diagnosi (Diagnosis Technician)

1)	Questionario Diagnosi	10 quesiti Hi-Tech	
2)	Diagnosi su veicolo	Uso del Intelligent Tester	

VERIFICA FINALE TEORICA

L'Accettatore Toyota

1)	Questionario TSA	30 quesiti	
----	------------------	------------	--

Programma di gestione Ambientale

1)	Questionario Ambientale	15 quesiti	
----	-------------------------	------------	--

LE 10 REGOLE PER SVOLGERE AL MEGLIO IL LAVORO DI TECNICO

1. ASPETTO PROFESSIONALE

- Indossare sempre una tuta ben pulita su cui sia visibile il proprio nome.
- Indossare sempre scarpe di sicurezza.

2. USO & TRATTAMENTO DEL VEICOLO

- Adoperare sempre coprisedili e copriparafanghi e degli stuoi per il pianale.
- Guidare con prudenza il veicolo del cliente.
- Non fumare nel veicolo del cliente.
- Non utilizzare i componenti audio-video, il telefono del veicolo del cliente.
- Rimuovere le tracce di sporco e le scatole dei particolari sostituiti.

3. PULIZIA E ORDINE

- Mantenere l'ambiente di lavoro (pavimento, carrello porta attrezzi, banchi di lavoro, strumenti di misura e di precisione etc.) pulito ed ordinato.
 - ▶ Scartando oggetti non necessari
 - ▶ Mantenendo gli oggetti in ordine.
 - ▶ Spazzando e lavando.
- Lavorare con il veicolo parcheggiato in un posto fisso.

4. SICUREZZA SUL LAVORO

- Usare gli attrezzi e gli equipaggiamenti (sollevatori, cric, mole etc.) in modo corretto.
- Prestare molta attenzione alle fiamme; Non fumare sul luogo di lavoro.

5. PIANIFICAZIONE & PREPARAZIONE

- Identificare la "causa primaria" (Ragione principale per la quale il cliente ha voluto che il veicolo fosse riparato)
- Accertarsi di aver compreso le richieste del cliente e le istruzioni del Responsabile di Accettazione.

Prestare particolare attenzione nel caso di rientro di veicoli già lavorati.

- Formulare una diagnosi e comunicare al Responsabile di Accettazione o al Responsabile tecnico se è necessario un lavoro supplementare.

6. LAVORO RAPIDO & AFFIDABILE

- Usare gli strumenti di misura e gli SST (Attrezzi Speciali) in modo corretto.
- Lavorare seguendo le indicazioni del Manuale di Riparazione, Schemi Elettrici e Procedure di Diagnosi per evitare errori sull'intervento tecnico.
- Attenersi alle ultime informazioni tecniche descritte dai Bollettini di Servizio.
- Chiedere consiglio al Responsabile tecnico o al Responsabile di Accettazione se non si è sicuri di eseguire la corretta procedura.
- Riferire al Responsabile tecnico o al Responsabile di Accettazione se vi è necessità di un lavoro aggiuntivo non descritto sull'Ordine di Lavoro.
- Trarre il massimo vantaggio dai corsi resi disponibili dalla Toyota.

7. FINIRE IL LAVORO NEL TEMPO PREVISTO

- Controllare occasionalmente se si è in grado di finire il lavoro nei tempi previsti.
- Riferire al Responsabile tecnico o al Responsabile di Accettazione se si presenta la possibilità di ultimare il lavoro in ritardo (o in anticipo), oppure se è necessario un intervento aggiuntivo.

8. CONTROLLARE IL LAVORO ULTIMATO

- Controllare che il lavoro principale sia stato completato.
- Controllare che tutti gli altri lavori richiesti siano stati eseguiti.
- Accertarsi che il veicolo risulti pulito almeno come quando è stato consegnato.
- Posizionare i sedili, lo sterzo, e gli specchietti nelle posizioni originarie.
- Regolare l'orologio, l'apparecchio radio etc., nel caso in cui i dati in memoria siano stati cancellati.

9. TRATTENERE I PARTICOLARI USATI

- Disporre i particolari usati in apposite buste di plastica.
- Disporre i particolari usati in un luogo predeterminato (Ad esempio nel veicolo sul pianale a lato passeggero anteriore)

10. PERFEZIONAMENTO DEL LAVORO

- Completare l'Ordine di Lavoro (Trascrivere ad esempio la causa del guasto, quali particolari sono stati sostituiti e i motivi della durata del lavoro, etc...).
- Fornire al Responsabile tecnico o al Responsabile di Accettazione informazioni supplementari non presenti nell'ordine di riparazione.
- Riferire al Responsabile tecnico o al Responsabile di Accettazione la presenza di eventuali irregolarità notate durante il lavoro.

TAVOLE DI CONVERSIONE

Lunghezza

cm	km	in	ft	yd	mile
1	0,00001	0,39370	0,03281	0,01094	.....
100.000	.....	1	3.280,84	1.093,61	0,62137
2,54	.....	1	0,08333	0,02778	.....
30,48	0,00030	12	1	0,33333	0,00019
91,44	0,00091	36	3	1	0,00057
.....	1,60934	63,360	5.280	1,760	1

Peso

g	kg	ton	oz	lb
1	0,00001	.....	0,03527	0,00220
1.000	1	0,001	35,2734	2,20462
.....	1.000	1	35.273,4	2.204,62
28,35	0,02835	0,00003	1	0,0625
453,6	0,4536	0,00045	16	1

Area

cm ²	km ²	in ²	ft ²	yd ²	acri
1	.....	0,15500	0,00108	0,00012	.....
.....	1	.....	10.763,91	1.195,983	247,160
6,4516	.....	1	0,00694	0,00077	.....
928,99	.....	144	1	0,11111	.....
8,36127	.....	1.296	9	1	0,00021
.....	0,00405	.....	43.560	4.840	1

Volume

cm ³	litri	in ³	Imp gal	US gal	bbl
1	0,001	0,06102	0,00022	0,00026	.....
1.000	1	61,0237	0,2200	0,2642	0,00629
16,3871	0,01639	1	0,0035	0,00433	0,00010
4.546	4,546	277	1	1,2011	0,0286
3.785	3,785	231	0,8325	1	0,0238
.....	158,988	9.702	35	42	1
gal=4qt=8pt, 1pt=0,5qt=0,125gal					

Coppia

Potenza

kg-cm	ft-lb	Nm	kW	PS	HP
1	0,07233	0,09807	1	1,3596	1,3410
13,826	1	1,3559	0,7355	1(75kg-m/s)	0,9863
10,197	0,7375	1	0,7457	1,0139	1(550ft-lb/s)

Vuoto e Pressione

mmHg	in-Hg	kg/cm ²	psi(lb-in ²)	kPa
1	0,03937	.....	.....	0,1333
25,4001	1	.....	.....	3,3858
.....	.....	1	14,223	98,067
.....	.....	0,0703	1	6,895
7,502	0,2953	0,0102	0,145	1

Consumo di carburante: 1km/litro=2,3519miglia/Us gal=2,8244 miglia/Imp gal
 Temperatura: °C = 5/9 x (°F-32), °F = (9/5 x °C) + 32

INDICE

Pagina	Argomento
2	Introduzione - T-TEP TOYOTA
3	Come usare il Portfolio T-TEP
4 - 5	Dati Personali 1
6 - 7	Dati Personali 2 - Stage presso centri di assistenza
8 - 9	1° Livello - Preconsegna e Manutenzione Periodica
10 - 11	1° Livello - Fasi della Manutenzione
12 - 17	2° Livello Interventi frequenti della manutenzione
18 - 19	2° Livello Interventi della revisione
20 - 21	3° Livello - Diagnosi
22 - 23	3° Livello - Sistema Ibrido e combustibili alternativi
24 - 25	Orari dei percorsi formativi (tecnici)
26 - 27	Responsabile di accettazione
28 - 29	Responsabile ambientale
30 - 31	Verifica finale
32 - 33	10 Regole per svolgere il lavoro di Tecnico
34	Tavole di conversione
35	Indice