REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Standard Formativo	**Formazione dell'ispettore dei centri di controllo privati autorizzati all'effettuazione della revisione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, di cui all'articolo 13 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 19 maggio 2017, n. 214 - MODULO A - TEORICO**
Durata percorso Formativo	1 anni
Livello EQF	0
Settore Economico Professionale	SEP 10 - Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
Area di Attività	ADA.10.03.01 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore
Processo	Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati
Sequenza di processo	Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati
Percorso regionale di riferimento	Formazione dell'ispettore dei centri di controllo privati autorizzati all'effettuazione della revisione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, di cui all'articolo 13 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 19 maggio 2017, n. 214 - MODULO A - TEORICO
Descrizione percorso	La formazione dell'ispettore dei centri di controllo privati autorizzati all'effettuazione della revisione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, di cui all'articolo 13 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 19 maggio 2017, n. 214 - MODULO A - TEORICO è definita in coerenza all'Accordo in CSR del 17 aprile 2019 (Rep. Atti n. 65/CSR) ed è finalizzata al rilascio di un'attestazione di Frequenza e Profitto, quale titolo di accesso al MODULO B TEORICO PRATICO.
Referenziazione ATECO 2007	
Codice ISCED-F 2013	0716 Motor vehicles, ships and aircraft
Durata minima complessiva del percorso (ore)	120
Durata minima di aula (ore)	120
Durata minima laboratorio (ore)	0
Durata delle attività formative rivolte alle KC (ore)	0
Percentuale durata massima e-learning sincrona in rapporto alla durata d'aula	60
Percentuale durata massima e-learning asincrona in rapporto alla durata d'aula	0
Durata minima tirocinio curriculare ore	0
Durata minima tirocinio curriculare + Laboratorio (ore)	0
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti al MODULO A): 1. In alternativa possesso di uno dei seguenti titoli: - Diploma di liceo scientifico - Diploma quinquennali rilasciato da Istituto tecnico - Settore tecnologico - Diploma quinquennale di maturità rilasciato dagli Istituti professionali di Stato del settore industria/artigianato - Indirizzo manutenzione e assistenza tecnica - Diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale di cui all'Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011 di "Tecnico riparatore di veicoli a motore" - Altro titolo dichiarato equipollenti nei modi di legge. 2. Documentazione attestante esperienza nelle

	aree riguardanti i veicoli stradali. L'esperienza consiste in periodi di tirocinio o di lavoro o ricerca, anche in combinazione fra loro, aventi ad oggetto prevalente i veicoli stradali ovvero prove tecniche, anche di natura sperimentale, svolti presso: a) officine di autoriparazione di cui alla legge 5 febbraio 1992, n.122 b) centri di controllo c) aziende costruttrici di veicoli o loro impiantistica d) Università o Istituti scolastici superiori La durata minima temporale dei periodo d'esperienza deve essere complessivamente di tre anni. L'avvenuta esperienza deve essere dichiarata, nelle forme di cui al DPR 28/12/2000, n.455, dall'azienda o dall'Ente abilitato ad operare per le tematiche di cui sopra, presso cui si è svolta ciascuna attività ed è dimostrata attraverso specifica documentazione atta a comprovare gli avvenuti periodi di tirocinio, lavoro o ricerca.
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/Moduli	Formazione teorica
Requisiti minimi di risorse professionali	Il corpo docente è costituito da laureati con diploma di laurea pertinente alla materia d'insegnamento, ovvero da personale dipendente del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti abilitato alla revisione dei veicoli.
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule congruamente attrezzate.
Requisiti minimi di valutazione degli apprendimenti	Al termine del modulo, sarà rilasciato al candidato, dal soggetto erogatore del corso, un'Attestazione di Frequenza e Profitto con indicazione delle assenze che non potranno superare il 20% delle ore previste. L'Attestazione di Frequenza e Profitto relativa al modulo A è titolo di accesso alla frequenza del modulo B.
Percentuale Assenza massima consentita	20
Percentuale Termine ultimo di inserimento (TUI)	20
Grado minimo d'istruzione previsto	Diploma
Età minima prevista in ingresso	18 anni
Gestione dei crediti formativi	
Normativa di riferimento	Attestazione rilasciata in conformità a: Accordo in CSR del 17 aprile 2019 (Rep. Atti n. 65/CSR); Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 19 maggio 2017, n. 214, art. 13; Decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, art. 4.
Eventuali ulteriori indicazioni	Il presente standard formativo è definito in coerenza all'Accordo in CSR del 17 aprile 2019 (Rep. Atti n. 65/CSR), ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, relativo ai criteri di formazione dell'ispettore dei centri di controllo privati autorizzati all'effettuazione della revisione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, di cui all'articolo 13 del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 19 maggio 2017, n. 214, che prevede corsi di formazione teorico-pratica costituiti dai moduli elencati di seguito: • Modulo A teorico di durata di centoventi ore; • Modulo B teorico-pratico di durata di centosettantasei ore; • Modulo C teorico-pratico di durata di cinquanta ore. L'Attestazione di Frequenza e Profitto relativa al modulo A è titolo di accesso alla frequenza del modulo B. I candidati in possesso dell'Attestazione di Frequenza e Profitto. relativa al modulo B, possono accedere all'esame di abilitazione per i controlli tecnici per i veicoli capaci di contenere al massimo sedici persone, compreso il conducente, o con massa complessiva a pieno carico fino a 3,5 t. Gli ispettori che hanno sostenuto con esito positivo l'esame di abilitazione di cui sopra hanno titolo ad accedere alla frequenza del modulo C. I candidati in possesso dell'Attestazione di Frequenza e Profitto relativa al modulo C possono accedere all'esame di abilitazione per i controlli tecnici per i veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t., secondo quanto previsto dalle vigenti normative, presso il competente Organismo di Supervisione, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera q), del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 214 del 2017. L'ispettore abilitato al fine di mantenere il titolo abilitativo, deve seguire nella vigenza della propria attività un corso di aggiornamento, ai sensi dell'art. 6 dell'Accordo in CSR del 17 aprile 2019. Il corso di aggiornamento ha cadenza triennale e durata minima di venti ore. In ragione delle innovazioni tecniche o scientifiche, o degli aggiornamenti intervenuti nelle disposizioni inerenti le revisioni, l'Autorità competente di cui all'articolo 3, comma 1, lettera o),

	del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 214 del 2017, può impartire indicazioni specifiche sulla cadenza di aggiornamento, sulla durata del corso e sulle materie da aggiornare. L'aggiornamento ordinario verte sul contenuto teorico di cui al Modulo B in relazione all'abilitazione posseduta dall'ispettore. Al termine del corso di aggiornamento viene rilasciato un attestato di frequenza e profitto, con indicazione delle assenze che non potranno superare il 10% delle ore previste. I candidati in possesso dei titoli di studio di cui all'articolo 2, comma 3, lettera c) e d) dell'Accordo in CSR del 17 aprile 2019 (laurea triennale in ingegneria meccanica e laurea in ingegneria del vecchio ordinamento o di laurea magistrale in ingegneria), e delle relativa esperienza di cui all'articolo 2, comma 6, lettera b) (complessivamente sei mesi) sono esonerati dalla frequenza del modulo A. Conformemente all'Accordo n.21/181/CR5a/C17 del 3.11.2021 "Linee Guida sulle modalità di erogazione della formazione teorica, a distanza e in presenza, per le professioni/attività regolamentate la cui formazione è in capo alle Regioni e alle Province Autonome", è consentito l'utilizzo della modalità FAD (Formazione A Distanza) nel limite del 50% del monte ore teorico (60 ore). Tale 50% può essere svolto interamente in modalità sincrona, oppure per i 4/5 in modalità sincrona (48 ore) e solo 1/5 in modalità asincrona (12 ore). Il Soggetto attuatore in sede di progettazione didattica del percorso formativo dovrà specificare la eventuale quota da svolgere in modalità asincrona nel rispetto delle disposizioni prima indicate, senza alcuna eccezione.

ELENCO DEI MODULI

1 - MODULO A1 - TECNOLOGIA DEI VEICOLI CIRCOLANTI
2 - MODULO A2 - MATERIALI E PROPULSIONE DEI VEICOLI
3 - MODULO A3 - CARATTERISTICHE ACCESSORIE DEI VEICOLI

CORSI ANNUALITÀ		
Anno	**Ore**	**Esame Intermedio**
1° Anno	**120**	**No**

DETTAGLIO MODULO n.1	
Denominazione modulo	**MODULO A1 - TECNOLOGIA DEI VEICOLI CIRCOLANTI**
Conoscenze/contenuti	Principi della dinamica, principali grandezze fisiche e unità di misura in meccanica, sistemi di riferimento, forze interessate, moti dei corpi sotto sistemi di forze, lavoro ed energia, misure meccaniche, cinematica e dinamica ruota terreno, aderenza durante il moto, tecnologia dei veicoli a motore, tecnica motoristica, meccanica del pneumatico, modelli di handling, sistemi di frenatura, di sospensione, di trasmissione del moto, componentistica, dispositivi ed impianti principali, dinamica dei veicoli terrestri, avviamento e marcia, frenatura, effetti e interazioni con pneumatici, freni e sospensioni.
Note (eventuali)	
Durata minima Modulo	54
Durata minima di aula (ore)	54
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	0
Percentuale durata massima e-learning sincrona in rapporto alla durata d'aula	27
Percentuale durata massima e-learning asincrona in rapporto alla durata d'aula	0

DETTAGLIO MODULO n.2	
Denominazione modulo	**MODULO A2 - MATERIALI E PROPULSIONE DEI VEICOLI**
Conoscenze/contenuti	Principi di Fisica tecnica, motori a combustione interna, costituzione e funzionamento, tipologie di propulsori, motori ibridi, curve di potenza e di coppia, rendimenti, cicli termodinamici, materiali e lavorazione dei materiali relativi ai veicoli stradali, tecnologia meccanica, materiali e loro caratteristiche, comportamento meccanico dei materiali, costruzioni di auto e motoveicoli.
Note (eventuali)	
Durata minima Modulo	26
Durata minima di aula (ore)	26
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	0
Percentuale durata massima e-learning sincrona in rapporto alla durata d’aula	13
Percentuale durata massima e-learning asincrona in rapporto alla durata d’aula	0

DETTAGLIO MODULO n.3	
Denominazione modulo	**MODULO A3 - CARATTERISTICHE ACCESSORIE DEI VEICOLI**
Conoscenze/contenuti	Cenni di elettronica, diodi, transistor, dispositivi fotosensibili, circuiti integrati, integrati digitali, logiche digitali, numerazione decimale e binaria, rappresentazione esadecimale, digitalizzazione di grandezze, memorie fisiche, struttura del microcomputer, memorizzazione dei dati, dati dell'iniezione, parametri, mappatura, riprogrammazione. Impianti elettrici, macchine elettriche, misure elettriche. Componenti elettronici del veicolo: sistemi di assistenza al conducente, serbatoi a carbone attivo, controllo pressione pneumatici, sistema aria secondaria, keyless go, struttura airbags,bobina accensione, cruise control adattivo, cambio corsia e angolo cieco, sensori pioggia e crepuscolare, fari adattivi. Applicazioni IT.
Note (eventuali)	
Durata minima Modulo	40
Durata minima di aula (ore)	40
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	0
Percentuale durata massima e-learning sincrona in rapporto alla durata d'aula	20
Percentuale durata massima e-learning asincrona in rapporto alla durata d'aula	0