REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA

Direzione Generale

Servizio Tecnico

SERVIZIO DI FORMAZIONE OBBLIGATORIA PER I DIPENDENTI DELL'ENTE FORESTE DELLA SARDEGNA
CIG 5456620146

DETERMINAZIONE A CONTRARRE N. 223 DEL 27.11.2013

Progetto ai sensi dell'art. 279 DPR n. 207/2010

Parte I

1 - Relazione tecnico illustrativa

Il presente progetto ha per oggetto la descrizione del servizio di formazione obbligatoria per i dipendenti dell'Ente Foreste della Sardegna adibiti ad attività di silvicoltura, di sistemazione idraulico forestale e delle altre connesse, svolte a norma di Statuto.

Nello specifico, sulla base delle esigenze manifestate e di quelle presunte, si rende necessario svolgere corsi di formazione teorico-pratici per gli operai dell'Ente impegnati nelle diverse attività lavorative.

In considerazione del fatto che la spesa non risulta qualitativamente e quantitativamente stimabile in maniera certa ed è legata inoltre alla disponibilità finanziaria effettiva, risulta opportuno ricorrere allo strumento dell'accordo quadro, attraverso il quale vengono stabilite le condizioni che resteranno in vigore per il periodo di validità dello stesso e che regoleranno i successivi contratti.

L'oggetto dell'appalto è costituito da un unico lotto che comprende i corsi di formazione di seguito specificati:

1. Corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di **piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE)** della durata di (8 ÷ 10 ÷ 12 ore), conforme all' **allegato III** dell'Accordo ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione dell'art. 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni. (Repertorio atti n. 53/CSR del 22 febbraio 2012).
2. Corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di **gru per autocarro** (12 ore) conforme all' **allegato IV** dell'Accordo di cui al punto 1.

3. Corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di **carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo** (12 ÷ 16 ÷ 20 ore) conforme all' **allegato VI** dell'Accordo di cui al punto 1.
4. Corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di **trattori agricoli o forestali** (8 ÷ 13 ore) conforme all' **allegato VIII** dell'Accordo di cui al punto 1.
5. Corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di **escavatori, pale caricatrici frontali, terne** (10 ÷ 16 ÷ 22 ÷ 28 ÷ 34 ore) conforme all' **allegato IX** dell'Accordo di cui al punto 1. Così articolato:
6. Corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti al pronto soccorso per aziende di tipo "A" così come individuate dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388. Così articolato:
   a) Modulo A - (6 ore);
   b) Modulo B - (4 ore);
   c) Modulo C - (6 ore);
7. Corsi di formazione teorico-pratico per addetti antincendio di aziende rientranti nel Rischio basso di cui all'allegato IX del D.M. 10 marzo 1998. Così articolato:
   a) L' incendio e la prevenzione - protezione antincendio e procedure da adottare (2 ore);
   b) Esercitazioni Pratiche - (2 ore).

L'accordo quadro sarà aggiudicato tramite procedura aperta sotto soglia comunitaria e secondo il criterio dell'offerta più bassa.

Oggetto della gara è pertanto l'affidamento, mediante l'istituto dell'accordo quadro, dei servizi di formazione di formazione descritti di seguito.

L'impresa che avrà formulato la migliore offerta si aggiudicherà la conclusione dell'accordo quadro per i successivi servizi di formazione nei limiti di durata e di importo dell'accordo stesso.

La conclusione dell'accordo quadro non impegna in alcun modo la stazione appaltante ad effettuare ordinativi nei limiti di importo definiti dall'accordo stesso.

2 - Informazioni ai sensi dell'art. 26 comma 2 lett. b D.Lgs. n. 81/2008

Ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D.Lgs. 81/08 l'obbligo di elaborazione del Documento Unico di Valutazione dei rischi da Interferenze "DUVRI" non si applica alle mere forniture (consegne di prodotti e materiali senza prestazioni aggiuntive come installazione, collaudo, ecc.) e alle prestazioni intellettuali (consulenza, formazione, analisi in ambiente esterno).

I corsi di formazione verranno effettuati all'interno di aule e piazzali, che saranno forniti dagli appaltatori e saranno rispondenti alla normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro; anche i mezzi necessari all'addestramento saranno forniti dagli appaltatori e saranno rispondenti alla Direttiva Macchine. La stazione appaltante fornirà ai dipendenti che parteciperanno ai corsi formazione i dispositivi di protezione necessari.

3 - Oneri complessivi

L' importo stimato a base dell'appalto risulta pari ad euro 148.000 ed è esente da IVA ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633. Gli oneri graveranno sulle risorse dello stato di previsione delle spese di bilancio 2013.

Non ci sono oneri per la sicurezza non assoggettabili a ribasso.

L'importo indicato costituisce il limite massimo di valore realizzabile nell'appalto, alla concorrenza del quale il rapporto contrattuale instaurato si intenderà comunque risolto salvo variazioni in aumento degli stessi importi disposte dall'Ente ai sensi dell'art. 311 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

La somma a base d'asta pertanto riguarda una valutazione generale del fabbisogno stimato e non vincola in alcun modo l'Ente all'affidamento dei Servizi sino alla concorrenza di tale importo, bensì dà origine ad un obbligo dell'aggiudicatario di accettare, mediante la loro esecuzione, gli ordini effettuati dall'Ente nel periodo di validità dell'accordo quadro.

4 - Capitolato speciale descrittivo e prestazionale (Capitolato tecnico)

Nelle tabelle seguenti sono riportate le caratteristiche minime, richieste a pena di esclusione, per i corsi di formazione.

CF1) Corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di **piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE)** (8 ÷ 10 ÷ 12 ore) (D.Lgs. n. 81/2008 e smi, artt. 37 e 73 comma 5 - Allegati V e VI)

Destinatari	Operatori di **piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE)**
Riferimenti normativi	Questo corso si svolge in attuazione degli artt. 37 e 73 comma 5, Allegati V e VI del D. Lgs. n. 81/08 e smi e dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, Allegato III.
Obiettivi e Finalità del corso	Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate per utilizzare in condizioni di sicurezza le attrezzature di che trattasi. Il percorso formativo è strutturato in moduli teorici e pratici con contenuti e durata, nonché verifiche intermedie e finali, individuati negli allegati dell' Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012 in riferimento alla tipologia di attrezzatura.
Programma del Corso	**Modulo giuridico - normativo (1 ora)** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori in quota ed all'uso di attrezzature di lavoro per lavori in quota (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore
	Modulo tecnico (3 ore) Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile. Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e foro funzione. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali. DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino dì

	trattenuta e relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle PLE (rischi di elettrocuzione, rischi ambientali, di caduta dall'alto, ecc.); spostamento e traslazione, posizionamento e stabilizzazione, azionamenti e manovre, rifornimento e parcheggio in modo sicuro a fine lavoro. Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza.
	Modulo pratico per PLE che operano su stabilizzatori (4 ore) 1) Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento. 2) Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. 3) Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni della PLE. 4) Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.). 5) Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno. 6) Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro: delimitazione dell'area dì lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, posizionamento stabilizzatori e livellamento. 7) Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota. 8) Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota. 9) Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie). **Modulo pratico per PLE che possono operare senza stabilizzatori (4 ore)** 1) Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento, 2) Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. 3) Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni delia PLE. 4) Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno. 5) Movimentazione e posizionamento della PLE: spostamento della PLE sul luogo di lavoro e delimitazione dell'area di lavoro. 6) Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota. 7) Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota. 8) Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie). **Modulo pratico ai fini dell'abilitazione all'uso sia di PLE con stabilizzatori che di PLE senza stabilizzatori (6 ore)**

	1) Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento. 2) Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. 3) Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della PLE. 4) Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.). 5) Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno. 6) Movimentazione e posizionamento della PLE: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, spostamento della PLE sul luogo di lavoro, posizionamento stabilizzatori e livellamento. 7) Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota. 8) Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota. 9) Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).
Verifiche e valutazione	Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, così come specificato al punto 4 dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, Allegato III.
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato Attestato individuale per ogni partecipante.
Archivio documenti	Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli utenti, lezioni, verbali delle esercitazioni, test di verifica, dovranno essere consegnati all'Ente Foreste alla fine di ciascun corso.
Sedi dei corsi	I corsi dovranno essere effettuati presso tre sedi messe a disposizione della ditta aggiudicataria e situate nelle province di Sassari, Nuoro e Cagliari
Attrezzatura per prove pratiche	La ditta aggiudicataria, dovrà mettere a disposizione per le prove pratiche adeguate piattaforme mobili elevabili (PLE), secondo la tipologia del corso, del numero di corsisti e nel rispetto delle indicazioni del citato accordo.

CF2) Corsi di formazione teorico-pratici per **OPERATORE DI CARRELLI ELEVATORI SEMOVENTI E/O A BRACCIO TELESCOPICO** con conducente a bordo (12 ÷ 16 ÷ 20 ore) (D.Lgs. n. 81/2008 e smi, artt. 37 e 73 comma 5 - Allegati V e VI)

Destinatari	Operatori di carrelli elevatori con conducente a bordo, semoventi e/o a braccio telescopico
Riferimenti normativi	Questo corso si svolge in attuazione degli artt. 37 e 73 comma 5, Allegati V e VI del D. Lgs. n. 81/08 e smi e dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, Allegato VI.

Obiettivi e Finalità del corso	Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate per utilizzare in condizioni di sicurezza le attrezzature di che trattasi. Il percorso formativo è strutturato in moduli teorici e pratici con contenuti e durata, nonché verifiche intermedie e finali, individuati negli allegati dell' Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012 in riferimento alla tipologia di attrezzatura.
Programma del Corso	**Modulo giuridico - normativo (1 ora)** Presentazione dei corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro. Responsabilità dell'operatore.
	Modulo tecnico (7 ore) Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interno: dai transpallet manuali ai carrelli elevatori frontali a contrappeso. Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi: caduta del carico, rovesciamento, ribaltamento, urti delle persone con il carico o con elementi mobili del carrello, rischi legati all'ambiente (ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.). Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati, condizioni di equilibrio di un corpo. Stabilità (concetto del baricentro del carico e della leva di primo grado). Linee di ribaltamento. Stabilità statica e dinamica e influenza dovuta alla mobilità del carrello e dell'ambiente di lavoro (forze centrifughe e d'inerzia). Portata del carrello elevatore. Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento. Componenti principali: forche e/o organi di presa (attrezzature supplementari, ecc.). Montanti di sollevamento (simplex - duplex - triplex - quadruplex - ecc., ad alzata libera e non). Posto di guida con descrizione del sedile, degli organi di comando (leve, pedali, piantone sterzo e volante, freno di stazionamento, interruttore generale a chiave, interruttore d'emergenza), dei dispositivi di segnalazione (clacson, beep di retromarcia, segnalatori luminosi, fari di lavoro, ecc.) e controllo (strumenti e spie dì funzionamento). Freni (freno di stazionamento e di servizio). Ruote e tipologie di gommature: differenze per i vari tipi di utilizzo, ruote sterzanti e motrici. Fonti di energia (batterie di accumulatori o motori endotermici). Contrappeso. Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Sistemi di protezione attiva e passiva. Le condizioni di equilibrio: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Portate (nominale/effettiva). Illustrazione e lettura delle targhette, tabelle o diagrammi di portata nominale ed effettiva. Influenza delle condizioni di utilizzo sulle caratteristiche nominali di portata. Gli ausili alla conduzione (indicatori di carico e altri indicatori, ecc.). Controlli e manutenzioni: verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prova, montanti, attrezzature, posto di guida, freni, ruote e sterzo, batteria o motore, dispositivi di sicurezza). Illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo dei manuali di uso e manutenzione a corredo del carrello. Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi: procedure di movimentazione. Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro. Procedura di sicurezza durante la movimentazione e io stazionamento del mezzo. Viabilità: ostacoli, percorsi pedonali, incroci, strettoie, portoni, varchi, pendenze, ecc.. Lavori in condizioni particolari ovvero all'esterno, su terreni scivolosi e su pendenze e con scarsa visibilità. Nozioni di guida. Norme sulla circolazione,

	movimentazione dei carichi, stoccaggio, ecc. Nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida del carrello ed in particolare ai rischi riferibili: a) all'ambiente di lavoro; b) al rapporto uomo/macchina; c) allo stato di salute del guidatore. Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi.
	Modulo pratico: carrelli industriali semoventi (4 ore) a. Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze. b. Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello. c. Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.). **Modulo pratico: carrelli semoventi a braccio telescopico (4 ore)** d. Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze. e. Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello. f. Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa dei carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.). **Modulo pratico: carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi (4 ore)** g. Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze. h. Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello. i. Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta dei carrello, ecc.). **Modulo pratico: carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi (8 ore)** j. Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze. k. Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello. l. Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).
Verifiche e valutazione	Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, così come specificato al punto 4 dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, Allegato VI.
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato l'Attestato individuale per ogni partecipante.
Archivio documenti	Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli utenti, lezioni, verbali delle esercitazioni, test di verifica, dovranno essere consegnati all'Ente Foreste alla fine di ciascun corso.
Sedi dei corsi	I corsi dovranno essere effettuati presso sedi messe a disposizione della ditta

	aggiudicataria e situate nelle province di Sassari, Nuoro e Cagliari
Attrezzatura per prove pratiche	La ditta aggiudicataria, dovrà mettere a disposizione per le prove pratiche adeguati carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi a secondo delle tipologia del corso e del numero di corsisti nel rispetto delle indicazioni del citato accordo.

CF3) Corsi di formazione teorico-pratici per **OPERATORE DI TRATTORI AGRICOLI O FORESTALI** (8 ÷ 13 ore) (D.Lgs. n. 81/2008 e smi, artt. 37 e 73 comma 5 - Allegati V e VI)

Destinatari	Operatori di Trattori agricoli o forestali.
Riferimenti normativi	Questo corso si svolge in attuazione degli artt. 37 e 73 comma 5, Allegati V e VI del D. Lgs. n. 81/08 e smi e dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, **Allegato VIII**.
Obiettivi e Finalità del corso	Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate per utilizzare in condizioni di sicurezza le attrezzature di che trattasi. Il percorso formativo è strutturato in moduli teorici e pratici con contenuti e durata, nonché verifiche intermedie e finali, individuati negli allegati dell' Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012 in riferimento alla tipologia di attrezzatura.
Programma del Corso	**Modulo giuridico - normativo (1 ora)** Presentazione dei corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo. Responsabilità dell'operatore.
	Modulo tecnico (2 ore) Categorie di trattori: i vari tipi di trattori a ruote e a cingoli e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche. Componenti principali: struttura portante, organi di trasmissione, organi. di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici, impianto idraulico, impianto elettrico. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali. DPI specifici da utilizzare con i trattori: dispositivi di protezione dell'udito, dispositivi di protezione delle vie respiratorie, indumenti di protezione contro il contatto da prodotti antiparassitari, ecc.. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo dei trattori (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc.). Avviamento, spostamento, collegamento alla macchina operatrice, azionamenti e manovre.
	Modulo pratico: Trattori a ruote (5 ore) a. Individuazione dei componenti principali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici. b. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. c. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del trattore, dei dispositivi di comando e di sicurezza. d. Pianificazione delle operazioni di campo: pendenze, accesso,

ostacoli sul percorso e condizioni del terreno.

e. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di guida e gestione delle situazioni di pericolo.

f. Guida del trattore su terreno in piano con istruttore sul sedile del passeggero. Le esercitazioni devono prevedere:
   a. guida del trattore senza attrezzature;
   b. manovra di accoppiamento di attrezzature portate semiportate e trainate;
   c. guida con rimorchio ad uno e due assi;
   d. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. con decespugliatore a braccio articolato);
   e. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. con caricatore frontale);
   f. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

g. Guida del trattore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:
   a. guida del trattore senza attrezzature;
   b. guida con rimorchio ad uno e due assi dotato di dispositivo di frenatura compatibile con il trattore;
   c. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. lavorazione con decespugliatore a braccio articolato avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore);
   d. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. lavorazione con caricatore frontale avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore);
   e. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

h. Messa a riposo del trattore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

Modulo pratico: Trattori a cingoli (5 ore)

a. Individuazione dei componenti principali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

b. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

c. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del trattore, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

d. Pianificazione delle operazioni di campo: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno.

e. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di guida e gestione delle situazioni di pericolo.

f. Guida del trattore su terreno in piano con istruttore sul sedile del passeggero. Le esercitazioni devono prevedere:
   a. guida del trattore senza attrezzature;
   b. manovra di accoppiamento di attrezzature portate semiportate e trainate;
   c. guida con rimorchio ad uno e due assi;
   d. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. con decespugliatore a braccio articolato);
   e. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. con caricatore frontale);
   f. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

g. Guida del trattore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:
   a. guida del trattore senza attrezzature;
   b. guida con rimorchio ad uno e due assi dotato di dispositivo di frenatura compatibile con il trattore;
   c. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es.

	lavorazione con decespugliatore a braccio articolato avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore); d. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. lavorazione con caricatore frontale avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore); e. guida del trattore in condizioni di carico posteriore. h. Messa a riposo del trattore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.
Verifiche e valutazione	Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, così come specificato al punto 4 dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, Allegato VIII.
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato l'Attestato individuale per ogni partecipante.
Archivio documenti	Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli utenti, lezioni, verbali delle esercitazioni, test di verifica, dovranno essere consegnati all'Ente Foreste alla fine di ciascun corso.
Sedi dei corsi	I corsi dovranno essere effettuati presso sedi messe a disposizione della ditta aggiudicataria e situate nelle province di Sassari, Nuoro e Cagliari
Prove pratiche	La ditta aggiudicataria, dovrà mettere a disposizione per le prove pratiche in numero adeguato Istruttori, Trattori e attrezzature a secondo delle tipologia del corso e del numero di corsisti nel rispetto delle previsioni del citato accordo.

CF4) Corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di **escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli** (D.Lgs. n. 81/2008 e smi, artt. 37 e 73 comma 5 - Allegati V e VI)

Destinatari	Operatori di **escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli**.
Riferimenti normativi	Questo corso si svolge in attuazione degli artt. 37 e 73 comma 5, Allegati V e VI del D. Lgs. n. 81/08 e smi e dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, **Allegato IX**.
Obiettivi e Finalità del corso	Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate per utilizzare in condizioni di sicurezza le attrezzature di che trattasi. Il percorso formativo è strutturato in moduli teorici e pratici con contenuti e durata, nonché verifiche intermedie e finali, individuati negli allegati dell' Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012 in riferimento alla tipologia di attrezzatura.
Programma del Corso	**Modulo giuridico - normativo (1 ora)** Presentazione dei corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo. Responsabilità dell'operatore.
	Modulo tecnico (3 ore) Categorie di attrezzature: i vari tipi di macchine movimento terra e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche, con particolare

	riferimento a escavatori, caricatori, terne e autoribaltabili a cingoli. Componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, circuiti dì comando, impianto idraulico, impianto elettrico (ciascuna componente riferita alle attrezzature oggetto del corso). Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Visibilità dell'attrezzatura e identificazione delle zone cieche, sistemi di accesso. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo; controlli visivi e funzionali ad inizio ciclo di lavoro. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nel ciclo base delle attrezzature (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc.). Avviamento, spostamento, azionamenti, manovre, operazioni con le principali attrezzature di lavoro. Precauzioni da adottare sull'organizzazione dell'area di scavo o lavoro. Protezione nei confronti degli agenti fisici: rumore, vibrazioni al corpo intero ed al sistema mano-braccio.
	Modulo pratico per escavatori idraulici (6 ore). Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione, conoscenza dei pattern di comando. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della macchina, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di campo: accesso, sbancamento, livellamento, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Guida dell'escavatore ruotato su strada. Le esercitazioni devono prevedere: a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro; b) guida con attrezzature. Uso dell'escavatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere: a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento; b) accoppiamento attrezzature in piano e non; c) manovre di livellamento; d) operazioni di movimentazione carichi di precisione; e) aggancio di attrezzature speciali e loro impiego. Messa a riposo e trasporto dell'escavatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento. **Modulo pratico per caricatori frontali (6 ore**) Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

	Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del caricatore, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Trasferimento stradale. Le esercitazioni devono prevedere: a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro; b) guida con attrezzature. Uso del caricatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere: a) manovra di caricamento; b) movimentazione carichi pesanti; c) uso con forche o pinza. Messa a riposo e trasporto del caricatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. **Modulo pratico per terne (6 ore)** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della terna, dei dispositivi di comando e di sicurezza, . Pianificazione delle operazioni di scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno, sbancamento, livellamento, scavo. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Guida della terna su strada. Le esercitazioni devono prevedere: a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro; b) guida con attrezzature. Uso della terna. Le esercitazioni devono prevedere: a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento; b) accoppiamento attrezzature in piano e non; c) manovre di livellamento; d) operazioni di movimentazione carichi di precisione; e) aggancio di attrezzature speciali (martello demolitore, pinza idraulica, trivella, ecc.) e loro impiego; f) manovre di caricamento. Messa a riposo e trasporto della terna: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. **Modulo pratico per autoribaltabili a cingoli (6 ore)** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione

	dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali dell'autoribaltabile, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di caricamento, scaricamento e spargimento materiali: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Trasferimento stradale. Le esercitazioni devono prevedere: a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro; b) guida a pieno carico. Uso dell'autoribaltabile in campo. Le esercitazioni devono prevedere: a) manovre di scaricamento; b) manovre di spargimento. Messa a riposo dell'autoribaltabile: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. **Modulo pratico per escavatori idraulici, caricatori frontali e terne (12 ore)** Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione, conoscenza dei pattern di comando. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali delle macchine, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di campo, scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo e del terreno, sbancamento, livellamento, scavo, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Guida degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne su strada. Le esercitazioni devono prevedere: a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro; b) guida con attrezzature. Uso di escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne. Le esercitazioni devono prevedere: a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento; b) accoppiamento attrezzature in piano e non; c) manovre di livellamento; d) operazioni di movimentazione carichi pesanti e di precisione; e) uso con forche o pinza; f) aggancio di attrezzature speciali (martello demolitore, pinza idraulica, trivella, ecc.) e loro impiego; g) manovre di caricamento. Messa a riposo e trasporto degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento..
Verifiche e valutazione	Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i

	moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, così come specificato al punto 4 dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, Allegato IX.
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato l'Attestato individuale per ogni partecipante.
Archivio documenti	Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli utenti, lezioni, verbali delle esercitazioni, test di verifica, dovranno essere consegnati all'Ente Foreste alla fine di ciascun corso.
Sedi dei corsi	I corsi dovranno essere effettuati presso sedi messe a disposizione della ditta aggiudicataria e situate nelle province di Sassari, Nuoro e Cagliari
Prove pratiche	La ditta aggiudicataria, dovrà mettere a disposizione per le prove pratiche in numero adeguato Istruttori, escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli a secondo delle tipologia del corso e del numero di corsisti nel rispetto delle previsioni del citato accordo.

CF5) Corsi di formazione **teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru per autocarro (12 ore)** (D.Lgs. n. 81/2008 e smi, artt. 37 e 73 comma 5 - Allegati V e VI)

Destinatari	Operatori di **gru per autocarro.**
Riferimenti normativi	Questo corso si svolge in attuazione degli artt. 37 e 73 comma 5, Allegati V e VI del D. Lgs. n. 81/08 e smi e dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, **Allegato IV**.
Obiettivi e Finalità del corso	Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate per utilizzare in condizioni di sicurezza le attrezzature di che trattasi. Il percorso formativo è strutturato in moduli teorici e pratici con contenuti e durata, nonché verifiche intermedie e finali, individuati negli allegati dell' Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012 in riferimento alla tipologia di attrezzatura.
Programma del Corso	**Modulo giuridico - normativo (1 ora)** Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro per le operazioni di movimentazione di carichi (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.
	Modulo tecnico (3 ore) Terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie dì gru per autocarro con riferimento alla posizione di installazione, loro movimenti e equipaggiamenti di sollevamento, modifica delle configurazioni in funzione degli accessori installati. Nozioni elementari di fisica per poter valutare la massa di un carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo, oltre alla valutazione dei necessari attributi che consentono il mantenimento dell'insieme gru con carico appeso in condizioni di stabilità. Condizioni di stabilità di una gru per autocarro: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Caratteristiche principali e principali componenti delle gru per autocarro. Tipi di allestimento e organi dì presa.

	Dispositivi di comando a distanza. Contenuti delle documentazioni e delle targhe segnaletiche in dotazione delle gru per autocarro. Utilizzo delle tabelle di carico fornite dal costruttore. Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori, indicatori, di controllo. Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle gru per autocarro (caduta del carico, perdita di stabilità della gru per autocarro, urto di persone con il carico o con la gru, rischi connessi con l'ambiente, quali vento, ostacoli, linee elettriche, ecc., rischi connessi alla non corretta stabilizzazione). Segnaletica gestuale.e loro funzione. Visibilità dell'attrezzatura e identificazione delle zone cieche, sistemi di accesso. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo; controlli visivi e funzionali ad inizio ciclo di lavoro. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nel ciclo base delle attrezzature (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc.). Avviamento, spostamento, azionamenti, manovre, operazioni con le principali attrezzature di lavoro. Precauzioni da adottare sull'organizzazione dell'area di scavo o lavoro. Protezione nei confronti degli agenti fisici: rumore, vibrazioni al corpo intero ed al sistema mano-braccio.
	Modulo pratico (8 ore) Individuazione dei componenti strutturali: base, telaio e controtelaio, sistemi di stabilizzazione, colonna, gruppo bracci. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando (comandi idraulici e elettroidraulici, radiocomandi) e loro funzionamento (spostamento, posizionamento ed operatività), identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru per autocarro e dei componenti accessori, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza, previsti dal costruttore nei manuale di istruzioni dell'attrezzatura. Manovre della gru per autocarro senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate. Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (struttura di sollevamento e stabilizzatori). Pianificazione delle operazioni del sollevamento: condizioni del sito di lavoro (pendenze, condizioni del piano di appoggio), valutazione della massa del carico, determinazione del raggio, configurazione della gru per autocarro, sistemi di imbracatura, ecc.. Posizionamento della gru per autocarro sul luogo di lavoro: posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, messa in opera di stabilizzatori, livellamento della gru. Procedure per la messa in opera di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc.. Esercitazione di pratiche operative: a) Effettuazione di esercitazioni di presa/aggancio dei carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico. Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza). Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni. Manovre di precisione per il sollevamento, il rilascio ed il posizionamento dei carichi in posizioni visibili e non visibili.

	b) Utilizzo di accessori di sollevamento diversi dal gancio (polipo, benna, ecc.). Movimentazione di carichi con accessori di sollevamento speciali. Imbracature di carichi. Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero del carico. Prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio. Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori, indicatori e di posizione. Esercitazioni sull'uso sicuro, gestione di situazioni di emergenza e compilazione del registro di controllo. Messa a riposo della gru per autocarro: procedure per il rimessaggio di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc..
Verifiche e valutazione	Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, così come specificato al punto 4 dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012, Allegato IV.
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato l'Attestato individuale per ogni partecipante.
Archivio documenti	Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli utenti, lezioni, verbali delle esercitazioni, test di verifica, dovranno essere consegnati all'Ente Foreste alla fine di ciascun corso.
Sedi dei corsi	I corsi dovranno essere effettuati presso sedi messe a disposizione della ditta aggiudicataria e situate nelle province di Sassari, Nuoro e Cagliari
Prove pratiche	La ditta aggiudicataria, dovrà mettere a disposizione per le prove pratiche in numero adeguato Istruttori, gru per autocarro a secondo delle tipologia del corso e del numero di corsisti nel rispetto delle previsioni del citato accordo.

CF6) Corsi di formazione per lavoratori designati al **pronto soccorso per le aziende di gruppo A** (D.Lgs. n. 81/2008 e D.M. 388/2003)

Destinatari	Lavoratori **designati al pronto soccorso per le aziende di gruppo A**
Riferimenti normativi	Decreto Ministeriale n°388 del 15/07/2003 e D.Lgs 81/08
Obiettivi e Finalità del corso	Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative per l'adozione di idonee procedure di Pronto soccorso in azienda.
Programma del Corso	**Allertare il sistema di soccorso** a) Cause e circostanze dell'infortunio (luogo dell'infortunio, numero delle persone coinvolte, stato degli infortunati, ecc.) b) comunicare le predette informazioni in maniera chiara e precisa ai Servizi di assistenza sanitaria di emergenza. **Riconoscere un'emergenza sanitaria** 1) Scena dell'infortunio a) raccolta delle informazioni b) previsione dei pericoli evidenti e di quelli probabili 2) Accertamento delle condizioni psicofisiche del lavoratore infortunato:

1°Giornata – 6 ORE MODULO A	a) funzioni vitali (polso, pressione, respiro) b) stato di coscienza c) ipotermia e ipertermia 3) Nozioni elementari di anatomia e fisiologia dell'apparato cardiovascolare e respiratorio 4) Tecniche di autoprotezione del personale addetto al soccorso. Attuare gli interventi di primo soccorso 1) Sostenimento delle funzioni vitali: a) posizionamento dell'infortunato e manovre per la pervietà delle prime vie aeree b) respirazione artificiale, c) massaggio cardiaca esterno 2) Riconoscimento e limiti d'intervento di primo soccorso. a) lipotimia, sincope, shock b) edema polmonare acuto c) crisi asmatica d) dolore acuto stenocardico e) reazioni allergiche f) crisi convulsive g) emorragie esterne post- traumatiche e tamponamento emorragico. **Conoscere i rischi specifici dell'attività svolta**
2°Giornata – 4 ORE MODULO B	**Acquisire conoscenze generali sui traumi in ambiente di lavoro** 1) Cenni di anatomia dello scheletro. 2) Lussazioni, fratture e complicanze: 3) Traumi e lesioni cranio-encefalici e della colonna vertebrale. 4) Traumi e lesioni toraco-addominali **Acquisire conoscenze generali sulle patologie specifiche in ambiente di lavoro** 1) Lesioni da freddo e da calore. 2) Lesioni da corrente elettrica. 3) Lesioni da agenti chimici. 4) Intossicazioni. 5) Ferite lacero contuse. 6) Emorragie esterne
3°Giornata – 6 ORE MODULO C	**Acquisire capacità di intervento pratico** 1) Tecniche di comunicazione con il sistema di emergenza del S.S.N. 2) Tecniche di primo soccorso nelle sindromi cerebrali acute. 3) Tecniche di primo soccorso nella sindrome di insufficienza respiratoria acuta. 4) Tecniche dì rianimazione cardiopolmonare. 5) Tecniche di tamponamento emorragico. 6) Tecniche di sollevamento, spostamento e trasporto del traumatizzato. 7) Tecniche di primo soccorso in casi di esposizione accidentale ad agenti chimici e biologici.
Verifiche e valutazione	Al termine dei due moduli teorici A e B si svolgerà una prova di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, Al termine del modulo pratico avrà luogo una prova pratica di verifica finale.
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato l'Attestato individuale per ogni partecipante.
Archivio documenti	Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli utenti, lezioni, verbali delle esercitazioni, test di verifica, dovranno essere consegnati all'Ente Foreste alla fine di ciascun corso.

Sedi dei corsi	I corsi dovranno essere effettuati presso le sedi dei complessi forestali indicate dall'Amministrazione.
Prove pratiche	La ditta aggiudicataria, dovrà mettere a disposizione per le prove pratiche in numero adeguato Istruttori, manichini e attrezzature di pronto soccorso a secondo del numero di corsisti.

CF7) Corso per **addetti antincendio in attività a rischio di incendio basso** (durata 4 ore) (D.Lgs. n. 81/2008 e D.M 10 marzo 1998 allegato IX)

Destinatari	Lavoratori **addetti antincendio** in attività a rischio di incendio basso
Riferimenti normativi	D.Lgs. n. 81/2008 e D.M 10 marzo 1998
Obiettivi e Finalità del corso	Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative per l'adozione di idonee procedure per fronteggiare gli incendi in azienda.
Programma del Corso MODULO TEORICO 2 ORE	**L'INCENDIO E LA PREVENZIONE (1 ORA)** - Principi della combustione; - prodotti della combustione; - sostanze estinguenti in relazione al tipo di incendio; - effetti dell'incendio sull'uomo; - divieti e limitazioni di esercizio; - misure comportamentali. **PROTEZIONE ANTINCENDIO E PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO (1 ORA)** - Principali misure di protezione antincendio; - evacuazione in caso di incendio; - chiamata dei soccorsi.
MODULO PRATICO 2 ORE	- Presa visione e chiarimenti sugli estintori portatili; - istruzioni sull'uso degli estintori portatili effettuata o avvalendosi di sussidi audiovisivi o tramite dimostrazione pratica.
Attestato	Al termine del corso verrà consegnato l'Attestato individuale per ogni partecipante.
Archivio documenti	Tutti i documenti del corso, programma, registro con firme degli utenti, lezioni, verbali delle esercitazioni, test di verifica, dovranno essere consegnati all'Ente Foreste alla fine di ciascun corso.
Sedi dei corsi	I corsi dovranno essere effettuati presso le sedi dei complessi forestali indicate dall'Amministrazione.
Prove pratiche	La ditta aggiudicataria, dovrà mettere a disposizione per le prove pratiche in numero adeguato Istruttori, e attrezzature antincendio congrua per il numero di corsisti.
Nota organizzativa	Il corso CF7 si svolgerà, di norma, il pomeriggio della seconda giornata (Modulo B) del corso CF6 in quanto i partecipanti ai due corsi sono, in genere, gli stessi

SCHEMA DI CONTRATTO

Art. 1

Forma del contratto

Il contratto è stipulato in forma pubblico-amministrativa. Le relative spese di registrazione e bollo sono ad esclusivo carico dell'impresa aggiudicataria.

Art. 2

Cauzione definitiva

Ai sensi dell'art. 113 D.Lgs. n. 163/2006, l'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia fideiussoria del 10 per cento dell'importo contrattuale ovvero, in caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, nella misura corrispondente all'aumento di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; e ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, nella misura corrispondente all'aumento di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento. L'importo della garanzia è ridotto del 50% per gli operatori economici in possesso di certificazione del sistema di qualità conforme alla norma europea della serie UNI CEI ISO 9000. Il possesso di tale requisito deve essere segnalato in sede di offerta e documentato nei modi previsti dalle norme vigenti.

La garanzia fideiussoria può essere bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993 n. 385 che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58. La fideiussione deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957 comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La mancata costituzione della garanzia per l'esecuzione del contratto determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di conformità.

Art. 3

Direttore dell'esecuzione

L'Ente verifica il regolare andamento dell'esecuzione del contratto da parte dell'esecutore attraverso il direttore dell'esecuzione del contratto.

Il direttore dell'esecuzione del contratto è il responsabile del procedimento.

L'esecutore è tenuto ad eseguire le prestazioni contrattuali sulla base delle direttive ed istruzioni impartite dal direttore dell'esecuzione.

L'Ente può nominare un assistente del direttore dell'esecuzione al quale saranno affidate per iscritto, una o più delle attività di competenza del direttore dell'esecuzione.

Art. 4

Ordinativi

L'Ente attraverso il Direttore dell'Esecuzione, ogni qual volta occorrente, procederà a richiedere lo svolgimento dei corsi attraverso lettere commerciali.

Le lettere di ordinazione saranno inviate al numero di fax o all'indirizzo di posta elettronica certificata indicati nella domanda di partecipazione.

Nella lettera d'ordine saranno indicati:

• il tipo di corso da fornire con l'indicazione del numero dei discenti e delle classi;

• Il luogo di svolgimento del Corso;

• Il Codice identificativo del contratto;

• Il termine previsto per l'ultimazione dei corsi.

Art. 5

Termini di esecuzione

I corsi dovranno essere effettuati entro il termine di 60 giorni consecutivi naturali.

Il suddetto termine decorre dalla data della lettera di ordinazione del Servizio.

Per i ritardi verranno applicate le penali di cui all'articolo 8 del presente atto. Il termine di esecuzione si intende rispettato con la conclusione del corso ed il rilascio del relativo attestato.

L'impresa potrà richiedere lo spostamento dei termini di esecuzione del Servizio solo per impedimenti o ritardi dovuti a cause di forza maggiore (alluvioni, incendi, scioperi ecc.) debitamente dimostrate con idonea documentazione accettata dall'Amministrazione.

L'evento di forza maggiore dovrà essere comunicato all'Amministrazione entro 5 giorni dal suo verificarsi. Decorso tale termine la causa di forza maggiore non viene riconosciuta e l'impresa è soggetta alle penalità previste dall'art. 8 per gli eventuali ritardi sull'esecuzione del servizio. Le istanze delle imprese tese ad ottenere lo slittamento del termine di esecuzione contrattuale, non giustificate da cause di forza maggiore, non verranno prese in considerazione. Non giustificano lo spostamento dei termini e pertanto non verranno prese inoltre in considerazione comunicazioni o richieste di chiarimenti.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si precisa che non rientrano tra le cause di forza maggiore l'interruzione dell'attività dell'impresa per ferie e/o festività, e non verranno prese in considerazione. Il protrarsi del ritardo per fatti dell'impresa per più di trenta giorni dal termine stabilito è considerato grave negligenza è potrà comportare la risoluzione contrattuale, fatta salva l'esecuzione della procedura in danno. La risoluzione contrattuale determinerà l'incameramento della cauzione.

Art. 6

Luogo di esecuzione del servizio

I corsi dovranno essere effettuati presso sedi messe a disposizione della ditta aggiudicataria e situate nelle province di Sassari, Nuoro e Cagliari.

Art. 7

Tutela dei lavoratori

L'operatore economico aggiudicatario è tenuto ad applicare ai propri lavoratori dipendenti il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per i lavoratori del settore, a rispettare gli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti, nonché in generale tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assicurativa, di igiene e sicurezza sul lavoro previste per i dipendenti dalla vigente normativa.

Art. 8

Penalità nell'esecuzione

In caso di ritardato adempimento alle obbligazioni contrattuali, l'aggiudicatario, ferme le eventuali responsabilità e salvo il risarcimento dell'ulteriore danno, è soggetto a penalità, in misura giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto della lettera di ordinazione del servizio.

In caso di inesatta esecuzione, ovvero non conformità del bene fornito o del servizio prestato a quanto previsto dal contratto l'operatore economico esecutore sarà soggetto ad una penalità pari al 2% dell'importo contrattuale. Nel comunicare l'irrogazione della sanzione, il direttore dell'esecuzione/Responsabile del procedimento, inviterà, per iscritto, il fornitore ad adeguare la propria prestazione assegnando all'uopo un termine congruo.

Qualora l'applicazione complessiva delle penali determini un importo massimo superiore al dieci per cento dell'importo contrattuale, è avviata la procedura per la risoluzione del contratto per grave inadempimento.

L'ammontare delle penalità è addebitato sui crediti dell'impresa dipendenti dal contratto cui essi si riferiscono. Se non vi sono crediti o se essi risultino insufficienti, l'ammontare della penalità viene addebitato sulla cauzione.

L'addebito delle penali potrà, altresì, essere addebitato su eventuali ulteriori crediti dell'Impresa dipendenti da altri contratti.

Qualora la cauzione dovesse ridursi per l'applicazione di penali, l'impresa dovrà provvedere al suo reintegro entro 10 giorni dalla comunicazione dell'Ente.

PARTE III

VERIFICA DI CONFORMITÀ

Art. 9

Verifica di conformità

La verifica di conformità è effettuata dal direttore dell'esecuzione del contratto.

Il direttore dell’esecuzione procederà a verificare la regolare esecuzione del servizio, rispetto alle condizioni ed ai termini stabiliti nel contratto, fatte salve le eventuali leggi di settore e secondo le modalità previste dal presente atto.

Art. 10

Oneri per le operazioni di verifica di conformità

Le operazioni necessarie alla verifica di regolare esecuzione sono svolte a spese dell'esecutore.

L'esecutore, a propria cura e spesa, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica gli strumenti necessari ad eseguirla. Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a siffatti obblighi, il direttore dell'esecuzione dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto all'esecutore.

Art. 11

Verifica di conformità in corso di esecuzione

L’Ente si riserva la facoltà di effettuare una verifica di conformità dei corsi in esecuzione.

Della verifica in corso di esecuzione è redatto apposito verbale, che riferisce anche sull’andamento dell’esecuzione contrattuale, sul rispetto dei termini e contiene le osservazioni e i suggerimenti necessari.

Art. 12

Luogo e tempo delle operazioni di verifica

I controlli verranno effettuati presso le sedi nelle quali verrano eseguiti i corsi nonché sulla base della documentazione consegnata all’Ente al termine dei corsi stessi, entro 20 giorni dalla stessa data di consegna.

La verifica di conformità è conclusa entro il termine di giorni 10.

Art. 13

Procedimento di verifica

La verifica della buona esecuzione delle prestazioni contrattuali è effettuata attraverso accertamenti e riscontri che il soggetto incaricato della verifica di conformità ritenga necessari.

Il direttore dell’esecuzione procederà a verificare l’esecuzione delle prestazioni contrattuali a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni del contratto, nonché nel rispetto delle previsioni degli Accordi Stato-Regioni e delle eventuali leggi di settore. Si verificherà inoltre che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

Esaminati i documenti acquisiti ed accertatane la completezza, il soggetto incaricato della verifica fissa il giorno del controllo definitivo e ne dà tempestivo avviso all'esecutore, affinché quest'ultimo possa intervenire.

Della verifica di conformità é redatto processo verbale che, oltre ad una sintetica descrizione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali e dei principali estremi dell'appalto, contiene le seguenti indicazioni: gli eventuali estremi del provvedimento di nomina del soggetto incaricato della verifica di conformità; il giorno della verifica di conformità; le generalità degli intervenuti al controllo e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti.

Nel processo verbale sono descritti i rilievi fatti dal soggetto incaricato della verifica di conformità, le singole operazioni e le verifiche compiute, il numero dei rilievi effettuati e i risultati ottenuti.

I processi verbali sono sottoscritti da tutti i soggetti intervenuti.

Il soggetto che procede alla verifica di conformità provvede a raffrontare i dati di fatto risultanti dal processo verbale di controllo con gli eventuali dati relativi al contratto e con i documenti contabili e a formulare le proprie considerazioni sul modo con cui l'esecutore ha osservato le prescrizioni contrattuali e le eventuali indicazioni del direttore e degli assistenti dell'esecuzione.

Sulla base di quanto rilevato, il soggetto che procede alla verifica di conformità indica se le prestazioni sono o meno collaudabili, ovvero, riscontrandosi difetti o mancanze di lieve entità riguardo all’esecuzione, collaudabili previo adempimento delle prescrizioni impartite all’esecutore, con assegnazione di un termine per adempiere.

In via di eccezione, l'Amministrazione, su proposta del direttore dell’esecuzione, può accettare, con adeguata svalutazione, la fornitura del servizio non perfettamente conforme alle prescrizioni tecniche richiamate in contratto.

Con apposita relazione riservata il soggetto che procede al controllo espone il proprio parere sulle contestazioni dell'esecutore e sulle eventuali penali sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva.

Art. 14
Certificato di verifica di conformità

Il soggetto incaricato della verifica di conformità rilascia il certificato di verifica di conformità quando risulti che l’esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali. Il certificato contiene gli estremi del contratto e degli eventuali atti aggiuntivi, l’indicazione dell’esecutore, il nominativo del direttore dell’esecuzione, il termine di esecuzione contrattuale, le date delle attività di effettiva esecuzione delle prestazioni, gli eventuali verbali in corso di esecuzione, il verbale di controllo definitivo, l’importo totale da pagare all’esecutore.

E’ fatta salva la responsabilità dell’esecutore per eventuali vizi o difetti anche in relazione a parti, componenti o funzionalità non verificabili in sede di verifica di conformità.

Il certificato di verifica di conformità viene trasmesso per la sua accettazione all’esecutore, il quale deve firmarlo entro quindici giorni dal ricevimento.

PARTE IV

Art. 15

Obblighi di cui alla Legge 136/2010

L'appaltatore, i subappaltatori e i subcontraenti della filiera dell'impresa aggiudicataria, sono tenuti ad effettuare tutti i movimenti finanziari esclusivamente mediante bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, utilizzando un conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva, alla commessa pubblica (obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari).

I suddetti soggetti economici comunicano alla stazione appaltante, entro sette giorni dall'accensione o, nel caso di conto corrente già esistente, dalla prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative all'appalto, gli estremi identificativi del conto corrente e le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso.

La stazione appaltante verifica che nei contratti sottoscritti dall'appaltatore con i subcontraenti/subappaltatori sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola di tracciabilità dei flussi finanziari.

A tal fine l'appaltatore è tenuto a comunicare alla stazione appaltante tutti i rapporti contrattuali posti in essere (ivi compresi quelli con i subfornitori e i liberi professionisti) per l'esecuzione del contratto d'appalto, mediante produzione dei contratti o dei relativi stralci contenenti le clausole di tracciabilità dei flussi finanziari.

L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo ne dà immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

L'inosservanza degli obblighi di tracciabilità di cui all'art. 3 della L. 136/2010, determina altresì l'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 6 della stessa legge.

Art. 16

Varianti in corso di esecuzione

Sono ammesse variazioni al contratto nei casi previsti dall'art. 311 del DPR n. 207/2010.

Art. 17

Liquidazione e pagamento dei corrispettivi

I pagamenti dei corrispettivi saranno effettuati dall'Amministrazione in favore del fornitore entro 30 giorni dal ricevimento della fattura se successiva all'emissione del certificato di verifica di conformità riferito alle

prestazioni indicate nell'ordinativo, ovvero entro trenta giorni dalla data di emissione del certificato di verifica di conformità qualora l'Ente riceva la fattura in epoca antecedente a tale data.

Il pagamento è subordinato all'esito positivo della verifica da parte dell'Ente della regolarità contributiva dell'impresa. Si procederà, in caso contrario, ai sensi dell'art. 4 comma 2 DPR n. 207/2010.

L'Amministrazione, al fine di garantirsi in modo efficace sulla puntuale osservanza delle clausole contrattuali, può sospendere, ferma l'applicazione delle eventuali penalità, i pagamenti all'impresa cui sono state contestate inadempienze nell' esecuzione del servizio, fino a che non si sia posta in regola con gli obblighi contrattuali.

La sospensione non può avere durata superiore a tre mesi dal momento della relativa notifica, che avviene in forma amministrativa, e non giudiziale.

Art. 18

(Foro competente)

Per ogni controversia sarà competente unicamente il foro di Cagliari, con esclusione della possibilità di deferimento ad arbitri.

Il Responsabile del Procedimento

F.to Alberto Atzori

Il Direttore del Servizio

F.to Antonio Casula