



Decreto Dirigenziale n. 60 del 19/12/2014

Dipartimento 54 - Dipartimento dell'Istruzione, della Ricerca, del Lavoro, delle
Politiche Culturali e delle Politiche Sociali

Direzione Generale 11 - Per l'Istruzione, la Formazione, il Lavoro e le Politiche
Giovanili

Oggetto dell'Atto:

***Repertorio regionale dei Titoli e delle Qualificazioni professionali ex
Deliberazione di GR n.223 del 27.06.2014 (BURC n.44 del 30.06.2014).
Approvazione Schede descrittive delle Qualificazioni Professionali per il Settore
Economico Professionale di "Estrazione Gas, Petrolio, Carbone Minerali e
Lavorazione Pietre".***

IL DIRIGENTE

PREMESSO CHE

- a. la Risoluzione del Consiglio 2003/C 13/02 di promozione di una maggiore cooperazione europea in materia di istruzione e formazione professionale al fine di rimuovere gli ostacoli alla mobilità geografica e professionale, promuovere l'accesso all'apprendimento permanente, favorire la trasferibilità ed il riconoscimento di competenze e qualifiche;
- b. la Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio 2241/2004/CE relativa al quadro comunitario unico per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze (EUROPASS) finalizzato ad agevolare la mobilità in ambito europeo;
- c. la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n.2005/36/CE relativa al riconoscimento delle Qualifiche professionali;
- d. la Risoluzione del Consiglio n.2006/C 168/01 sul riconoscimento del valore dell'apprendimento non formale e informale nel settore della gioventù europea;
- e. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2006/962/CE relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente;
- f. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2008/C 111/01 sulla costituzione del "Quadro europeo delle Qualifiche per l'apprendimento permanente" (EQF);
- g. le Conclusioni del Consiglio 2009/C 119/02 relative alla strategia "ET 2020" per la cooperazione europea nei settori dell'istruzione e della formazione;
- h. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2009/C 155/01 sull'istituzione di un quadro europeo di riferimento per la garanzia della qualità dell'istruzione e della formazione professionale (EQAVET);
- i. la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2009/C 155/02 di istituzione del Sistema europeo di Crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET);
- j. la Comunicazione di Bruges dei Ministri europei di Istruzione e Formazione professionale, Parti sociali europee e della CE del 07 dicembre 2010 su una maggiore cooperazione europea in materia di istruzione e formazione professionale per il periodo 2011-2020;
- k. la Raccomandazione del Consiglio n.2012/C 398/01 sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale;

VISTA

- a. la Legge 21 dicembre 1978, n.845 "Legge quadro in materia di formazione professionale";
- b. l'Intesa sottoscritta tra Governo, Regioni, Province Autonome e parti Sociali il 17 febbraio 2010 "Linee Guida per la Formazione 2010";
- c. il Decreto Legislativo 276/2003 art. 2, comma 1, lettera i) di introduzione del Libretto Formativo del Cittadino finalizzato alla raccolta e alla registrazione delle competenze comunque acquisite ossia tanto in contesti formali quanto in contesti non formali e informali;
- d. la Legge 28 giugno 2012, n.92 e s.m.i. "Disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita" e, in particolare, l'art.4 dal comma 51 al comma 68;
- e. il D.Lgs 16 gennaio 2013, n.13 "Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'art.4, commi 58 e 68 della Legge 92/2012" ed i seguenti atti approvati in data 20 dicembre 2012;
- f. l'Intesa, in Conferenza Unificata, sulle politiche per l'apprendimento permanente e gli indirizzi per l'individuazione dei criteri generali e priorità per la promozione ed il sostegno alla realizzazione di reti territoriali, ai sensi dell'art.4, commi 54 e 55, della Legge 92/2012 (rep. atti n.154/CU);
- g. l'Accordo tra il Governo, le Regioni e gli Enti locali, in Conferenza Unificata, concernente la definizione del sistema nazionale sull'orientamento permanente (rep. atti n.152/CU);
- h. l'Accordo tra Governo, Regioni e Province Autonome sulla referenziazione del sistema italiano delle Qualificazioni professionali al Quadro europeo delle qualifiche per apprendimento permanente (EQF) di cui alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008n (rep. atti n.252/CSR);
- i. la Legge Regionale 14/2009 "Testo unico della normativa della Regione Campania in materia di lavoro e formazione professionale per la promozione della qualità del lavoro" di avvio alla Riforma regionale del sistema di istruzione, formazione e lavoro in una logica di integrazione tra gli stessi ed in coerenza alle Direttive comunitarie sul tema;

PRESO ATTO che

- a. la Deliberazione di G.R. n.223 del 27/06/2014 ha approvato gli indirizzi sul sistema regionale degli standard professionali, formativi, di certificazione e di attestazione in coerenza con le indicazioni contenute nel *Protocollo metodologico ed i criteri costruttivi e descrittivi per la standardizzazione delle qualificazioni professionali regionali*, approvate in IX Conferenza Stato Regioni, garantendone la leggibilità in relazione ad altri sistemi di standard professionali, attraverso la referenziazione ai sistemi di classificazione statistica ATECO 2007 e ISTAT CP 2006/2011;

CONSIDERATO che

- a. gli Indirizzi di cui alla D.G.R. 223/2014 rappresentano il riferimento regionale per l'implementazione del Repertorio delle Qualificazioni professionali in Campania;
- b. le Qualificazioni professionali adottate ai sensi della D.G.R. 223/2014 recepiscono gli standard minimi del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni (art.4, comma 67, L.92/2012 e Intesa in Conferenza Unificata del 20 dicembre 2012, rep. Atti n.146/CU) ai fini, tra l'altro, della relativa correlabilità delle stesse sul piano nazionale ed europeo;
- c. il Repertorio regionale costituisce il riferimento regionale univoco per la programmazione e l'adempimento delle condizionalità *ex ante* previste dal Regolamento sui Fondi strutturali e le disposizioni generali sul FSE;

RILEVATO che

- a. la DG 11, ai fini dell'implementazione del Repertorio regionale, ha attivato la linea di attività "Maternage" condivisa, tra l'altro, dagli Assessori alla formazione, in sede di IX Commissione Istruzione e Lavoro nell'ambito del documento "Piano di lavoro per l'implementazione del Repertorio nazionale dei Titoli di istruzione e formazione e delle Qualificazioni professionali" del 10 luglio 2013;
- b. al fine dell'attuazione della linea di attività *Maternage*, la DG 11 si avvale dell'Assistenza Tecnica ARLAS per l'istruttoria delle Qualificazioni professionali presenti nella DBQc nazionale gestita da ISFOL e per la definizione delle "curvature" dei contenuti delle stesse in risposta alle specificità del territorio regionale;

RILEVATO altresì che

- a. dette Qualificazioni professionali sono state condivise nel corso dei lavori dal Gruppo Tecnico Repertorio istituito con D.G.R. 223/2014 nell'ambito della Sub-Commissione Regione-Parti Sociali del 26/11/2014;
- b. nel corso dei lavori tenutisi presso la sede dell'ARLAS Campania sono state validate:
 - n.16 (sedici) Qualificazioni afferenti il Settore Economico Professionale "Estrazione Gas, Petrolio, Carbone, Minerali e Lavorazione Pietre", giusto Allegato 1;

RITENUTO pertanto

- a. di dover procedere all'approvazione delle Schede descrittive delle Qualificazioni professionali afferenti il Settore Economico Professionale "Estrazione Gas, Petrolio, Carbone, Minerali e Lavorazione Pietre" che, allegate al presente atto – giusto Allegato 1, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

DECRETA

per le motivazioni espresse in narrativa che qui si intendono integralmente riportate di:

1. approvare le Schede descrittive delle Qualificazioni professionali che riguardano, nello specifico, il Settore Economico Professionale "Estrazione Gas, Petrolio, Carbone, Minerali e Lavorazione Pietre" che, allegate al presente atto – giusto Allegato 1, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
2. di trasmettere il presente atto all'Autorità di Gestione del Fondo Sociale Europeo considerato il Repertorio in implementazione quale riferimento regionale univoco per la programmazione e l'adempimento delle condizionalità *ex ante* previste dal Regolamento sui Fondi strutturali e le disposizioni generali sul FSE;

3. di trasmettere il presente atto all'ARLAS, alla GEPIN PA spa, alle DG preposte, *ratione materiae*, a partecipare al Gruppo Tecnico Repertorio regionale ai sensi della D.G..R. 223/2014:
 - 3.1 Dipartimento 51 Direzione Generale per la Programmazione economica e il turismo 01;
 - 3.2 Dipartimento 51 Direzione Generale per lo Sviluppo Economico, e le Attività produttive 02;
 - 3.3 Dipartimento 52 Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema 05;
 - 3.4 Dipartimento 52 Direzione Generale per le Politiche agricole, alimentari e forestali 06;
 - 3.5 Dipartimento 53 Direzione Generale per la Mobilità 07;
 - 3.6 Dipartimento 53 Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione civile 08;
 - 3.7 Dipartimento 54 Direzione Generale per l'Università, Ricerca e Innovazione 10;
 - 3.8 Dipartimento 54 Direzione Generale per le Politiche sociali, Politiche culturali, Pari Opportunità e Tempo libero 12;
 - 3.9 al Settore Stampa, documentazione, informazione e Bollettino Ufficiale, perché provveda alla pubblicazione sul B.U.R.C. e al Servizio Comunicazione integrata per l'immissione sul Sito della Regione Campania www.regione.campania.it.



Allegato 1

Riepilogo Qualificazioni Professionali Repertorio

Settore Economico Professionale

ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE

COMPARTO ESTRAZIONE CARBONE MINERALI ATTIVITA' DI CAVA

1. Addetto al disgaggio in cava
2. Addetto alla messa in sicurezza e preparazione del cantiere di cava, alla escavazione, alla predisposizione di strade di arroccamento e manutenzione dei mezzi semoventi
3. Addetto di cava
4. Operatore dell'uso dell'esplosivo in cava
5. Operatore della frantumazione in cava
6. Tecnico della gestione della logistica di cava, di movimentazione, e dell'organizzazione della logistica
7. Tecnico di cava

COMPARTO ESTRAZIONE DI GAS E PETROLIO

8. Addetto agli impianti di primo trattamento del petrolio
9. Addetto al lavaggio e alla bonifica di impianti, serbatoi e cisterne
10. Operatore H2S e sicurezza
11. Tecnico di well testing
12. Tecnico fanghista
13. Tecnico wireline e coiled tubing

COMPARTO TAGLIO LAVORAZIONE PIETRE

14. Addetto al posizionamento e alla movimentazione delle lastre, predisposizione di sistemi di assemblaggio e imballaggio di materiali lapidei
15. Operatore della lavorazione del marmo
16. Operatore delle lavorazioni materiali lapidei



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Coltivazione di cave e miniere
Sequenza di processo	Lavori di estrazione
Area di Attività	ADA 2.6: Consolidamento dei fronti di coltivazione di cave e miniere a cielo aperto e in sotterraneo
Qualificazione regionale	Addetto al disgaggio in cava
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.1.1.6.0 - Armatori e binaristi di miniere e cave Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.1.1.6.0 - Armatori e binaristi di miniere e cave Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 05.10.00 Estrazione di antracite e litantrace 05.20.00 Estrazione di lignite 07.10.00 Estrazione di minerali metalliferi ferrosi 07.21.00 Estrazione di minerali di uranio e di torio 07.29.00 Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi 08.11.00 Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia 08.12.00 Estrazione di ghiaia, sabbia; estrazione di argille e caolino 08.91.00 Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti 08.92.00 Estrazione di torba 08.93.00 Estrazione di sale 08.99.01 Estrazione di asfalto e bitume naturale 08.99.09 Estrazione di pomice e di altri minerali nca 09.90.01 Attività di supporto all'estrazione di pietre ornamentali, da costruzione, da gesso, di anidrite, per calce e cementi, di dolomite, di ardesia, di ghiaia e sabbia, di argilla, di caolino, di pomice, di altri minerali e prodotti di cava 09.90.09 Altre attività di supporto all'estrazione
Livello EQF	2
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'addetto al disgaggio in cava svolge l'attività di esame del fronte di cava, individuando potenziali situazioni di rischio e definendo le attività di consolidamento da porre in essere per mettere in sicurezza il fronte di escavazione, e successivamente esegue le operazioni di rimozione di massi e frammenti pericolanti (disgaggio) e di collocamento di reti di contenimento e altri dispositivi di sicurezza nel rispetto delle procedure. L'addetto al disgaggio in cava, inoltre, provvede alla manutenzione dei sistemi di consolidamento del fronte di cava installati. Lavora come dipendente presso imprese che si occupano di coltivazione di cave.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Esame del fronte di cava finalizzato al disgaggio e consolidamento	
Risultato atteso	
Fronte di cava accuratamente esaminato e valutato nelle sue potenziali situazioni di rischio	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • analizzare le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e strutturali del fronte di cava • definire le attività di disgaggio o di consolidamento da porre in essere per la messa in sicurezza del fronte • eseguire le operazioni di monitoraggio dei 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e tecniche di funzionamento degli strumenti necessari alle operazioni di disgaggio e consolidamento di massi pericolanti • caratteristiche geologiche e geomorfologiche delle rocce di cava • nozioni di base di mineralogia

¹ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>sistemi di consolidamento del fronte di cava posti in essere</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare le potenziali situazioni di rischio dovute alla possibilità di frane o caduta massi 	<ul style="list-style-type: none"> • nozioni di meteorologia e climatologia • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
---	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Esame del fronte di cava finalizzato al disaggio e consolidamento. Fronte di cava accuratamente esaminato e valutato nelle sue potenziali situazioni di rischio.</p>	<p>Le operazioni di esame del fronte di cava.</p>	<p>Corretta applicazione di tecniche di esame del fronte di cava con finalità di un suo consolidamento.</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Realizzazione di interventi di disaggio e consolidamento del fronte di cava	
Risultato atteso Fronte di cava posto in sicurezza	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di lavoro in altezza • eseguire le operazioni di collocamento di reti di contenimento, tiranti e barriere paramassi • eseguire le operazioni di manutenzione dei sistemi di consolidamento del fronte di cava posti in essere • eseguire le operazioni di rimozione di massi e frammenti pericolanti (disaggio) • impiegare gli strumenti meccanici idonei alle operazioni di taglio, imbrigliamento e consolidamento dei fronti di cava 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e tecniche di funzionamento degli strumenti necessari alle operazioni di disaggio e consolidamento di massi pericolanti • caratteristiche e tecniche di funzionamento dei dispositivi di sicurezza personale • nozioni di base di mineralogia • nozioni di meteorologia e climatologia • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di lavoro in altezza

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Realizzazione di interventi di disaggio e consolidamento del fronte di cava. Fronte di cava posto in sicurezza.</p>	<p>Le operazioni di realizzazione di interventi di disaggio e consolidamento del fronte di cava</p>	<p>Corretta applicazione di tecniche di disaggio; applicazione delle procedure di manutenzione dei sistemi di consolidamento del fronte di cava.</p>



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE²	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Coltivazione di cave e miniere
Sequenza di processo	Lavori di estrazione
Area di Attività	ADA 2.1: Realizzazione dei lavori di colturamento ADA 2.4: Realizzazione dei lavori di abbattimento con mezzi meccanici in cave e miniere a cielo aperto e in sotterraneo
Qualificazione regionale	Addetto alla messa in sicurezza e preparazione del cantiere di cava, alla escavazione, alla predisposizione di strade di arroccamento e manutenzione dei mezzi semoventi
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave 8.6.1.0.0 - Manovali ed altro personale non qualificato delle miniere e delle cave 6.1.1.1.0 - Minatori 6.1.1.4.1 - Coltivatori di cave Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave 8.6.1.0.0 - Manovali ed altro personale non qualificato delle miniere e delle cave 6.1.1.1.0 - Minatori 6.1.1.4.1 - Coltivatori di cave Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 05.10.00 Estrazione di antracite e litantrace 05.20.00 Estrazione di lignite 07.10.00 Estrazione di minerali metalliferi ferrosi 07.21.00 Estrazione di minerali di uranio e di torio 07.29.00 Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi 08.11.00 Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia 08.12.00 Estrazione di ghiaia, sabbia; estrazione di argille e caolino 08.91.00 Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti 08.92.00 Estrazione di torba 08.93.00 Estrazione di sale 08.99.01 Estrazione di asfalto e bitume naturale 08.99.09 Estrazione di pomice e di altri minerali nca 09.90.01 Attività di supporto all'estrazione di pietre ornamentali, da costruzione, da gesso, di anidrite, per calce e cementi, di dolomite, di ardesia, di ghiaia e sabbia, di argilla, di caolino, di pomice, di altri minerali e prodotti di cava 09.90.09 Altre attività di supporto all'estrazione
Livello EQF	2
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L' Addetto alla messa in sicurezza e preparazione del cantiere di cava, alla escavazione, alla predisposizione di strade di arroccamento e manutenzione dei mezzi semoventi prepara, mediante l'utilizzo di macchine specifiche, l'attività di escavazione (aprendo le vie di arroccamento) ed effettua le manovre necessarie per il ribaltamento delle bancate e lo spostamento dei blocchi.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Effettuare le operazioni di escavazione e movimentazione del materiale attraverso la conduzione dei mezzi semoventi	
Risultato atteso Escavazione di materiali rocciosi e lapide	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Attuare le tecniche di escavazione del marmo rispettando l'impatto ambientale Coordinare la propria attività con quella dei 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche dei materiali oggetto dell'escavazione per il rispetto degli stessi durante l'effettuazione delle operazioni di

² Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>prestatori di lavoro in cava per lo svolgimento della stessa nel rispetto delle normative in materia di sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretare la documentazione tecnica per una corretta conduzione dei mezzi in caso di anomalie degli stessi • Movimentare e caricare i blocchi di marmo utilizzando in sicurezza i mezzi semoventi • Movimentare i mezzi in modo appropriato rispetto alle indicazioni logistiche e ai layout di cava 	<p>escavazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei sistemi di funzionamento di ruspe ed escavatori per l'impiego nell'attività di conduzione degli stessi • Elementi di meccanica ed elettronica per l'utilizzo degli stessi nella gestione in sicurezza dei mezzi • Nozioni di prevenzione e sicurezza sul lavoro per la conduzione dei mezzi al fine di prevenire possibili infortuni • Tecniche di avvicinamento dei blocchi di marmo
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Effettuare le operazioni di escavazione e movimentazione del materiale attraverso la conduzione dei mezzi semoventi. Escavazione di materiali rocciosi e lapide.	Le operazioni per effettuare le operazioni di escavazione e movimentazione del materiale.	

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Eseguire l'ordinaria manutenzione delle ruspe e degli escavatori garantendo il corretto funzionamento degli stessi	
Risultato atteso Esecuzione dell'ordinaria manutenzione dei mezzi semoventi	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticare i problemi elettrici e meccanici nell'attività di ordinaria manutenzione delle ruspe e degli escavatori • Realizzare la messa a punto dei mezzi semoventi collaborando con il personale esterno addetto alla manutenzione • Riparare guasti su ruspe ed escavatori, al fine di evitare interruzioni del ciclo produttivo • Svolgere le operazioni di montaggio e smontaggio di singoli componenti di ruspe ed escavatori 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del processo lavorativo delle ruspe e degli escavatori per l'utilizzo nella messa a punto dei mezzi semoventi • Elementi di elettronica per l'impiego in caso di guasto dei circuiti elettrici presenti nei mezzi semoventi • Elementi di meccanica per l'esecuzione della normale riparazione delle ruspe e degli escavatori • Funzionamento e rifornimento dei mezzi di escavazione per l'impiego nell'attività di gestione di ruspe ed escavatori

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Eseguire l'ordinaria manutenzione delle ruspe e degli escavatori garantendo il corretto funzionamento degli stessi. Esecuzione dell'ordinaria manutenzione dei mezzi semoventi.	Le operazioni per eseguire l'ordinaria manutenzione.	

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**



COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Svolgere le attività di predisposizione del sito di cava consentendo la preparazione e lo svolgimento dell'attività di escavazione	
Risultato atteso	
Messa in sicurezza e preparazione del cantiere di cava	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare la messa in sicurezza delle bancate collaborando con i colleghi di lavoro nella predisposizione dei fronti di cava • Guidare in sicurezza i mezzi semoventi per la preparazione dell'escavazione e durante la stessa • Interpretare le informazioni provenienti da soggetti interessati nella fase di lavorazione del prodotto per un corretto svolgimento dell'attività a monte del ciclo produttivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di preparazione delle rampe di accesso alle bancate per la conseguente effettuazione dell'attività di escavazione • Normative in materia di sicurezza con particolare riferimento alla stabilità dei fronti di cava per la preparazione dell'attività di ribaltamento delle bancate • Norme di sicurezza per l'asportazione di terre e detriti scaricate su versanti • Tecniche di posizionamento dei mezzi per l'impiego degli stessi nell'attività di preparazione delle rampe di accesso alla bancate

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Svolgere le attività di predisposizione del sito di cava consentendo la preparazione e lo svolgimento dell'attività di escavazione. Messa in sicurezza e preparazione del cantiere di cava.	Le operazioni per svolgere le attività di predisposizione del sito di cava.	

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 4 - Titolo	
Approntare le strade di arroccamento consentendo la preparazione e lo svolgimento dell'attività di escavazione	
Risultato atteso	
Predisposizione delle strade di arroccamento	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le attività di trasporto e di spostamento dei materiali nella fase di tracciatura delle vie di arroccamento • Individuare il corretto posizionamento di ruspe ed escavatori con il capo cava per l'effettuazione dell'attività di tracciatura delle vie di arroccamento nel rispetto delle norme ambientali • Realizzare le attività di movimentazione e di carico dei detriti nelle fasi di escavazione ed apertura delle vie di arroccamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Normativa in materia di sicurezza nella conduzione dei mezzi semoventi per la preparazione dell'escavazione e durante l'escavazione stessa • Tecniche di conduzione degli escavatori per l'impiego degli stessi nell'apertura delle vie di arroccamento • Tecniche di controllo delle ruspe e degli escavatori per l'effettuazione delle manovre necessarie nelle fasi di apertura delle vie di arroccamento • Tecniche di utilizzo dei mezzi semoventi nella pulizia dei detriti in cava per l'effettuazione delle attività accessorie e funzionali all'apertura delle strade di arroccamento



Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Approntare le strade di arroccamento consentendo la preparazione e lo svolgimento dell'attività di escavazione. Predisposizione delle strade di arroccamento.	Le operazioni per approntare le strade di arroccamento.	



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE³	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Coltivazione di cave e miniere
Sequenza di processo	Lavori di estrazione. Movimentazione e lavori di primo trattamento.
Area di Attività	ADA 2.4: Realizzazione dei lavori di abbattimento con mezzi meccanici in cave e miniere a cielo aperto e in sotterraneo ADA 2.5: Realizzazione dei lavori di taglio in cave e miniere a cielo aperto e in sotterraneo ADA 3.1: Movimentazione dei materiali di cava e miniera a cielo aperto e in sotterraneo
Qualificazione regionale	Addetto di cava
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.1.1.1.0 – Minatori 6.1.1.4.1 - Coltivatori di cave 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave 8.6.1.0.0 - Manovali ed altro personale non qualificato delle miniere e delle cave Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.1.1.1.0 – Minatori 6.1.1.4.1 - Coltivatori di cave 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave 8.6.1.0.0 - Manovali ed altro personale non qualificato delle miniere e delle cave Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 05.10.00 Estrazione di antracite e litantrace 05.20.00 Estrazione di lignite 07.10.00 Estrazione di minerali metalliferi ferrosi 07.21.00 Estrazione di minerali di uranio e di torio 07.29.00 Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi 08.11.00 Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia 08.12.00 Estrazione di ghiaia, sabbia; estrazione di argille e caolino 08.91.00 Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti 08.92.00 Estrazione di torba 08.93.00 Estrazione di sale 08.99.01 Estrazione di asfalto e bitume naturale 08.99.09 Estrazione di pomice e di altri minerali nca 09.90.01 Attività di supporto all'estrazione di pietre ornamentali, da costruzione, da gesso, di anidrite, per calce e cementi, di dolomite, di ardesia, di ghiaia e sabbia, di argilla, di caolino, di pomice, di altri minerali e prodotti di cava 09.90.09 Altre attività di supporto all'estrazione 23.70.30 Frantumazione di pietre e minerali vari non in connessione con l'estrazione
Livello EQF	2
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'addetto di cava svolge attività di estrazione, movimentazione e stoccaggio di materiali lapidei mediante l'utilizzo di apposite macchine e strumenti, nel rigoroso rispetto delle procedure di sicurezza. Esegue, inoltre, le operazioni di selezione dei materiali lapidei, mediante la conduzione di impianti per la separazione delle particelle di roccia e le operazioni di lavorazione e taglio dei materiali lapidei in blocchi o lastre. L'addetto di cava provvede, infine, alla manutenzione ordinaria e alle piccole riparazioni delle macchine e delle attrezzature necessarie alla sua attività. Lavora come lavoratore dipendente presso imprese che si occupano di coltivazione di cave.

³ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo Conduzione di macchine e strumenti per operazioni di cava	
Risultato atteso Macchine e strumenti per operazioni di cava condotti in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • condurre in sicurezza mezzi semoventi per le operazioni di scavo, carico e scarico dei materiali • condurre macchine e strumenti (a filo diamantato, a catena, ecc.) per l'estrazione di blocchi lapidei • controllare il piano di lavoro e l'area di manovra • curare la messa a riposo di escavatori, pale caricatrici frontali, terne e auto ribaltanti a cingoli • effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria di competenza del conduttore in base alle prescrizioni dei manuali • effettuare lo scavo come da disegno (dimensione, profondità, configurazione, ecc.) • effettuare operazioni di scarico su cassone o a terra • effettuare rilievi per l'individuazione dei punti di destinazione dei fori per l'attività di taglio • effettuare valutazioni sul campo del suolo • individuare e risolvere problemi ordinari di funzionamento di macchine e strumenti • individuare la macchina o lo strumento opportuno in funzione delle caratteristiche del materiale da rimuovere e delle condizioni del sito • leggere ed interpretare piani di lavoro per attività di cava • pianificare le operazioni di utilizzo di escavatori, pale caricatrici frontali, terne e auto ribaltanti a cingoli • utilizzare di dpi di prima, seconda e terza categoria • utilizzare, movimentare e posizionare escavatori, pale caricatrici frontali, terne e auto ribaltanti a cingoli 	<ul style="list-style-type: none"> • aspetti tecnici inerenti la conduzione delle macchine (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.) • caratteristiche e funzionamento di macchine e strumenti • caratteristiche geotecniche e morfologiche del terreno (omogeneità, compattezza, alternanza stratigrafica, pendenza, ecc.) • dispositivi di sicurezza collettivi ed individuali • normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature • nozioni di base di geometria e disegno tecnico • nozioni di base di meccanica ed elettronica • nozioni di base di mineralogia • procedure di emergenza e allarme • terminologia tecnica meccanica

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Conduzione di macchine e strumenti per operazioni di cava. Macchine e strumenti per operazioni di cava condotti in modo adeguato.	Le operazioni di conduzione di macchine e strumenti per operazioni di cava	Corretta applicazione di tecniche di conduzione di escavatori, pale, caricatrici frontali, terne e auto ribaltanti a cingoli.



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Esecuzione di operazioni di taglio e lavorazione di materiali lapidei in cava	
Risultato atteso Impianti per il taglio e la lavorazione del materiale lapideo condotti e mantenuti in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di misurazione • condurre le macchine e gli strumenti necessari per le operazioni di trasformazione del blocco lapideo in lastre o masselli • eseguire le operazioni di installazione delle lame nei telai • individuare e risolvere eventuali imperfezioni del prodotto finito • individuare e risolvere ordinari problemi di funzionamento di macchine e strumenti • individuare il numero e la tipologia di lame da installare in funzione del tipo di lavorazione da eseguire • leggere ed interpretare schede tecniche di produzione • svolgere attività di manutenzione ordinaria degli impianti per il taglio e la lavorazione del materiale lapideo 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle macchine e degli strumenti per le operazioni di taglio e finitura del materiale lapideo • nozioni di base di geometria e disegno tecnico • nozioni di base di meccanica ed elettronica • procedure di taglio e finitura del materiale lapideo • terminologia tecnica meccanica

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Esecuzione di operazioni di taglio e lavorazione di materiali lapidei in cava. Impianti per il taglio e la lavorazione del materiale lapideo condotti e mantenuti in modo adeguato.	Le operazioni di esecuzione di operazioni di taglio e lavorazione di materiali lapidei in cava.	Corretto utilizzo di strumenti e attrezzature per il taglio e la lavorazione di materiali lapidei.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei	
Risultato atteso Operazioni di movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare concetti di logistica nella disposizione del materiale • condurre macchinari per la movimentazione del materiale lapideo (gru, carrelli, muletti, ecc.) • curare la manutenzione ed effettuare le verifiche giornaliere e periodiche di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo • curare la messa a riposo di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo 	<ul style="list-style-type: none"> • aspetti tecnici inerenti la conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.) • caratteristiche di funzionamento dei macchinari per la movimentazione del materiale lapideo • dispositivi di sicurezza collettivi ed individuali • elementi di logistica



<ul style="list-style-type: none"> • effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria di competenza del conduttore in base alle prescrizioni dei manuali • eseguire le operazioni di identificazione e registrazione dei materiali in ingresso ed in uscita dalle diverse fasi di lavorazione • eseguire le operazioni di imballaggio dei prodotti lapidei • eseguire le operazioni di imbracatura e stabilizzazione del materiale lapideo • gestire in modo efficace e preciso le comunicazioni con gli assistenti al sollevamento • pianificare le operazioni di utilizzo di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo • predisporre sistemi di imballaggio per prodotti lapidei • utilizzare, movimentare e posizionare carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo • valutare la sicurezza del carico 	<ul style="list-style-type: none"> • metodologia per la registrazione, la catalogazione e l'archiviazione delle informazioni • normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature • nozioni di base di meccanica ed elettronica • tecniche di imballaggio di materiali lapidei • terminologia tecnica meccanica
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei. Operazioni di movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato.	Le operazioni di movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei.	Corretta applicazione di tecniche di movimentazione e principi di logistica.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Selezione dei materiali lapidei	
Risultato atteso Operazioni di selezione e lavaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche e procedure per la selezione ed il controllo dei materiali lapidei • applicare tecniche e procedure per la verifica del prodotto finito • condurre gli impianti per la separazione chimica dei minerali (flottazione) • condurre gli impianti per la separazione delle particelle di roccia secondo la dimensione (vagliatura) • condurre gli impianti per la separazione delle particelle di roccia secondo la purezza (classificazione) • eseguire le operazioni necessarie al processo di lavaggio del materiale lapideo • impostare i parametri di macchine e strumenti per la separazione delle particelle di roccia in funzione del tipo di lavorazione 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento degli impianti di vagliatura, classificazione e flottazione • elementi di mineralogia • normativa regionale, nazionale e comunitaria in materia ambientale • nozioni di base di meccanica ed elettronica • procedure di smaltimento dei fanghi di risulta • procedure di trasformazione del materiale lapideo in granulati e polveri • procedure e tecniche per la selezione e la verifica dei materiali lapidei



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>da effettuare</p> <ul style="list-style-type: none"> leggere ed interpretare schede tecniche di produzione 	
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Selezione dei materiali lapidei. Operazioni di selezione e lavaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato.</p>	<p>Le operazioni di selezione dei materiali lapidei.</p>	<p>Corretto utilizzo degli impianti per la separazione e il lavaggio di materiali lapidei.</p>



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁴	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Coltivazione di cave e miniere
Sequenza di processo	Lavori di estrazione
Area di Attività	ADA 2.3: Realizzazione dei lavori di abbattimento con esplosivo in cave e miniere a cielo aperto e in sotterraneo
Qualificazione regionale	Operatore dell'uso dell'esplosivo in cava
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.1.1.2.0 - Brillatori e artificieri in cave e miniere Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.1.1.2.0 - Brillatori e artificieri in cave e miniere Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 05.10.00 Estrazione di antracite e litantrace 05.20.00 Estrazione di lignite 07.10.00 Estrazione di minerali metalliferi ferrosi 07.21.00 Estrazione di minerali di uranio e di torio 07.29.00 Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi 08.11.00 Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia 08.12.00 Estrazione di ghiaia, sabbia; estrazione di argille e caolino 08.91.00 Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti 08.92.00 Estrazione di torba 08.93.00 Estrazione di sale 08.99.01 Estrazione di asfalto e bitume naturale 08.99.09 Estrazione di pomice e di altri minerali nca 09.90.01 Attività di supporto all'estrazione di pietre ornamentali, da costruzione, da gesso, di anidrite, per calce e cementi, di dolomite, di ardesia, di ghiaia e sabbia, di argilla, di caolino, di pomice, di altri minerali e prodotti di cava 09.90.09 Altre attività di supporto all'estrazione
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'Operatore dell'uso dell'esplosivo in cava cura, nel più rigoroso rispetto delle condizioni di sicurezza e delle disposizioni normative, tutte le attività relative all'uso di esplosivo per lavori di escavazione ed estrazione di minerali: prelievo, movimentazione, custodia ed utilizzo. In particolare, l'utilizzo dell'esplosivo comprende le attività di preparazione e brillamento dello stesso, ma anche la predisposizione di sistemi per il contenimento delle polveri e la cura delle operazioni di smaltimento o distruzione del materiale esplosivo avanzato o deteriorato. Opera prevalentemente come lavoratore dipendente, o a chiamata, presso imprese che si occupano di coltivazione di cave e miniere.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Prelievo, custodia e movimentazione di materiale esplosivo in cava	
Risultato atteso	
Materiale esplosivo gestito in condizioni di sicurezza e nel rispetto della normativa	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le procedure e le cautele previste dalla normativa relativa all'uso di materiale esplosivo • eseguire le operazioni per una movimentazione del materiale esplosivo in condizioni di sicurezza • individuare e smaltire il materiale esplosivo 	<ul style="list-style-type: none"> • normativa relativa all'uso di materiale esplosivo • nozioni di base di chimica • nozioni di base di elettrotecnica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di

⁴ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>deteriorato</p> <ul style="list-style-type: none"> leggere ed interpretare i piani di lavoro per attività di cava verificare la sussistenza delle condizioni di sicurezza per la custodia temporanea del materiale esplosivo 	<p>comportamento (generalmente e specifiche)</p> <ul style="list-style-type: none"> tecniche di conservazione e impiego di esplosivi, inneschi e detonatori
---	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Prelievo, custodia e movimentazione di materiale esplosivo in cava. Materiale esplosivo gestito in condizioni di sicurezza e nel rispetto della normativa.</p>	<p>Le operazioni di prelievo, custodia e movimentazione di materiale esplosivo in cava.</p>	<p>Corretta applicazione in sicurezza delle procedure che la normativa impone per il prelievo, la custodia e movimentazione di materiale esplosivo in cava.</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<p>COMPETENZA N. 2 - Titolo Preparazione e brillamento del materiale esplosivo in cava</p>	
<p>Risultato atteso Operazioni di preparazione e brillamento del materiale esplosivo in cava condotte in condizioni di sicurezza e nel rispetto della normativa</p>	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> applicare le procedure e le cautele previste dalla normativa relativa all'uso di materiale esplosivo applicare procedure per l'innesco e il brillamento delle cariche inesplose applicare procedure per la distruzione di materiale esplosivo in avanzo applicare tecniche di brillamento applicare tecniche e procedure per la verifica della zona di brillamento eseguire le operazioni di segnalazione acustica di avvertimento della fase di brillamento o di cessazione di pericolo eseguire le operazioni di verifica dei fori per il posizionamento del materiale esplosivo impiegare specifiche attrezzature per la verifica delle condizioni meteorologiche individuare e risolvere malfunzionamenti degli strumenti leggere ed interpretare i piani di lavoro per attività di cava predisporre sistemi per il contenimento delle polveri 	<ul style="list-style-type: none"> metodi di contenimento delle polveri normativa relativa all'uso di materiale esplosivo nozioni di base di chimica nozioni di base di elettrotecnica nozioni di base di mineralogia principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza procedure e tecniche di verifica della zona di brillamento al termine delle operazioni procedure per l'innesco e il brillamento delle cariche inesplose procedure per la distruzione di materiale esplosivo in avanzo tecniche di brillamento tecniche di conservazione e impiego di esplosivi, inneschi e detonatori

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Preparazione e brillamento del materiale esplosivo in cava. Operazioni di preparazione e brillamento del materiale esplosivo in cava condotte in condizioni di sicurezza e nel rispetto della normativa.</p>	<p>Le operazioni di preparazione e brillamento del materiale esplosivo in cava.</p>	<p>Corretta applicazione in sicurezza delle procedure che la normativa impone per le operazioni di preparazione e brillamento del materiale esplosivo in cava.</p>



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁵	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Coltivazione di cave e miniere
Sequenza di processo	Movimentazione e lavori di primo trattamento
Area di Attività	ADA 3.2: Lavori di frantumazione dei materiali di cava
Qualificazione regionale	Operatore della frantumazione in cava
Referenziazioni	<p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.1.2.0 - Conduttori di impianti per il trattamento di minerali e di pietre</p> <p>Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.1.2.0 - Conduttori di impianti per il trattamento di minerali e di pietre</p> <p>Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 05.10.00 Estrazione di antracite e litantrace 05.20.00 Estrazione di lignite 07.10.00 Estrazione di minerali metalliferi ferrosi 07.21.00 Estrazione di minerali di uranio e di torio 07.29.00 Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi 08.11.00 Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia 08.12.00 Estrazione di ghiaia, sabbia; estrazione di argille e caolino 08.91.00 Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti 08.92.00 Estrazione di torba 08.93.00 Estrazione di sale 08.99.01 Estrazione di asfalto e bitume naturale 08.99.09 Estrazione di pomice e di altri minerali nca 09.90.01 Attività di supporto all'estrazione di pietre ornamentali, da costruzione, da gesso, di anidrite, per calce e cementi, di dolomite, di ardesia, di ghiaia e sabbia, di argilla, di caolino, di pomice, di altri minerali e prodotti di cava 09.90.09 Altre attività di supporto all'estrazione 23.70.30 Frantumazione di pietre e minerali vari non in connessione con l'estrazione</p>
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'operatore della frantumazione in cava svolge l'attività di trasformazione di materiali lapidei in granulati e polveri mediante appositi impianti e le correlate attività di movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali/prodotti lapidei e di controllo delle emissioni di polveri in atmosfera. Frequentemente si occupa anche della conduzione di macchine impastatrici per il confezionamento di malte. L'operatore della frantumazione in cava provvede, inoltre, alla manutenzione ordinaria e alle piccole riparazioni degli impianti e delle attrezzature necessari alla propria attività. Lavora come dipendente presso imprese che si occupano di coltivazione di cave.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Controllo e manutenzione degli impianti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei	
Risultato atteso	
Operazioni di controllo e manutenzione degli impianti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei eseguite in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> curare la supervisione della manutenzione di macchine e strumenti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei 	<ul style="list-style-type: none"> caratteristiche e funzionamento degli impianti di frantumazione, macinazione e impasto di materiali lapidei meccanica ed elettronica

⁵ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<ul style="list-style-type: none"> • eseguire le operazioni per il controllo delle vasche del riciclo dell'acqua e dei fanghi • eseguire operazioni di pulizia di macchine e strumenti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei • individuare e risolvere problemi ordinari di funzionamento di macchine e strumenti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei • individuare e risolvere problemi ordinari di funzionamento di nastri trasportatori e silos di deposito • pianificare interventi manutentivi di macchine e strumenti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei • pianificare interventi manutentivi di nastri trasportatori e silos di deposito • verificare il corretto funzionamento delle bocchette dei silos di deposito • verificare il corretto funzionamento di macchine e strumenti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei • verificare il corretto svolgimento delle operazioni di immissione del materiale lapideo frantumato all'interno dei silos di deposito 	<ul style="list-style-type: none"> • nozioni di base di mineralogia • procedure e tecniche per il controllo delle emissioni di polveri in atmosfera • terminologia tecnica meccanica
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Controllo e manutenzione degli impianti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei. Operazioni di controllo e manutenzione degli impianti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei eseguite in modo adeguato.	Le operazioni di controllo e manutenzione degli impianti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei.	Corretta applicazione di procedure di controllo e manutenzione ordinaria degli impianti per la frantumazione, la macinazione e l'impasto di materiali lapidei.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei	
Risultato atteso Operazioni di movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare concetti di logistica nella disposizione del materiale • condurre macchinari per la movimentazione del materiale lapideo (gru, carrelli, muletti, ecc.) • curare la manutenzione ed effettuare le verifiche giornaliere e periodiche di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo 	<ul style="list-style-type: none"> • aspetti tecnici inerenti la conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (utilizzo, controlli pre-utilizzo, procedure di salvataggio ecc.) • caratteristiche di funzionamento dei macchinari per la movimentazione del materiale lapideo • dispositivi di sicurezza collettivi ed



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<ul style="list-style-type: none"> • curare la messa a riposo di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo • effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria di competenza del conduttore in base alle prescrizioni dei manuali • eseguire le operazioni di identificazione e registrazione dei materiali in ingresso ed in uscita dalle diverse fasi di lavorazione • eseguire le operazioni di imballaggio dei prodotti lapidei • eseguire le operazioni di imbracatura e stabilizzazione del materiale lapideo • gestire in modo efficace e preciso le comunicazioni con gli assistenti al sollevamento • pianificare le operazioni di utilizzo di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo • predisporre sistemi di imballaggio per prodotti lapidei • utilizzare, movimentare e posizionare carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo • valutare la sicurezza del carico 	<p>individuali</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementi di logistica • metodologia per la registrazione, la catalogazione e l'archiviazione delle informazioni • normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare attenzione ai lavori in quota e all'uso di attrezzature • nozioni di base di meccanica ed elettronica • tecniche di imballaggio di materiali lapidei • terminologia tecnica meccanica
---	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei. Operazioni di movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato	Le operazioni di movimentazione, stoccaggio e imballaggio di materiali e prodotti lapidei.	Corretta applicazione di tecniche di movimentazione e principi di logistica

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Selezione dei materiali lapidei	
Risultato atteso Operazioni di selezione e lavaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche e procedure per la selezione ed il controllo dei materiali lapidei • applicare tecniche e procedure per la verifica del prodotto finito • condurre gli impianti per la separazione chimica dei minerali (flottazione) • condurre gli impianti per la separazione delle particelle di roccia secondo la dimensione (vagliatura) • condurre gli impianti per la separazione delle particelle di roccia secondo la purezza (classificazione) • eseguire le operazioni necessarie al processo di lavaggio del materiale lapideo • impostare i parametri di macchine e 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento degli impianti di vagliatura, classificazione e flottazione • elementi di mineralogia • normativa regionale, nazionale e comunitaria in materia ambientale • nozioni di base di meccanica ed elettronica • procedure di smaltimento dei fanghi di risulta • procedure di trasformazione del materiale lapideo in granulati e polveri • procedure e tecniche per la selezione e la verifica dei materiali lapidei



<p>strumenti per la separazione delle particelle di roccia in funzione del tipo di lavorazione da effettuare</p> <ul style="list-style-type: none"> • leggere ed interpretare schede tecniche di produzione 	
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Selezione dei materiali lapidei. Operazioni di selezione e lavaggio di materiali e prodotti lapidei eseguite in modo adeguato.	Le operazioni di selezione dei materiali lapidei	Corretto utilizzo degli impianti per la separazione e il lavaggio di materiali lapidei.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁶	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Coltivazione di cave e miniere
Sequenza di processo	Ricerca, progettazione e gestione del sito di coltivazione
Area di Attività	ADA 1.4: Programmazione dei processi di lavoro organizzazione del cantiere di coltivazione
Qualificazione regionale	Tecnico della gestione della logistica di cava, di movimentazione, e dell'organizzazione della logistica di approvvigionamento
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari 6.1.1.5.0 - Assistenti e agenti di miniere e cave Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari 6.1.1.5.0 - Assistenti e agenti di miniere e cave Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 05.10.00 Estrazione di antracite e litantrace 05.20.00 Estrazione di lignite 07.10.00 Estrazione di minerali metalliferi ferrosi 07.21.00 Estrazione di minerali di uranio e di torio 07.29.00 Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi 08.11.00 Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia 08.12.00 Estrazione di ghiaia, sabbia; estrazione di argille e caolino 08.91.00 Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti 08.92.00 Estrazione di torba 08.93.00 Estrazione di sale 08.99.01 Estrazione di asfalto e bitume naturale 08.99.09 Estrazione di pomice e di altri minerali nca 09.90.01 Attività di supporto all'estrazione di pietre ornamentali, da costruzione, da gesso, di anidrite, per calce e cementi, di dolomite, di ardesia, di ghiaia e sabbia, di argilla, di caolino, di pomice, di altri minerali e prodotti di cava 09.90.09 Altre attività di supporto all'estrazione 71.12.40 Attività di cartografia e aerofotogrammetria 71.12.50 Attività di studio geologico e di prospezione geognostica e mineraria
Livello EQF	4
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	Organizza il trasporto e la distribuzione delle merci scegliendo le soluzioni e gli strumenti più idonei per la realizzazione dei servizi, coordinando le diverse tecnologie e modalità di trasporto; gestisce le relazioni con gli altri attori della logistica, sia all'interno che all'esterno dell'azienda, in particolare programma le consegne delle merci insieme ai responsabili delle vendite della propria impresa nonché con quelli all'acquisto dei clienti; individua e verifica l'operatività dei mezzi di trasporto da utilizzare e coordina l'attività degli autisti e dei magazzinieri.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Organizzare e gestire i materiali e i prodotti per il lavoro di cava sia in uscita che in entrata in correlazione con i processi di trasformazione successivi	
Risultato atteso	
Gestione della logistica di cava in modo integrato con il lavoro in piano	
Abilità	Conoscenze

⁶ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornare i piani per la movimentazione dei materiali • Organizzare e supervisionare le operazioni di movimentazione • Organizzare il trasporto dei blocchi e dei prodotti di cava • Progettare il piano di cava • Risolvere problemi di flusso prevenendo situazioni di blocco dei flussi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche dei mezzi di movimentazione in cava • Caratteristiche fisiche dei materiali lapidei • Normative di stoccaggio specifiche e di sicurezza • Tecniche di progettazione di layout di cantiere per il lavoro di cava
---	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Organizzare e gestire i materiali e i prodotti per il lavoro di cava sia in uscita che in entrata in correlazione con i processi di trasformazione successivi. Gestione della logistica di cava in modo integrato con il lavoro in piano.	Le operazioni per organizzare e gestire i materiali e i prodotti per il lavoro di cava sia in uscita che in entrata in correlazione con i processi di trasformazione successivi.	Coordinamento delle operazioni logistiche.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo	
Gestire la logistica di movimentazione attraverso l'uso di tecnologie informatiche	
Risultato atteso	
Gestire la logistica di movimentazione attraverso l'uso di ICT (Information & Communication Technologies)	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Gestire la logistica attraverso l'uso dei software aziendali • Gestire le risorse attraverso l'uso di sistemi ERP (Enterprise Resource Planning) • Programmare le attività attraverso l'uso dei software di programmazione più comuni (file sheet) • Reperire informazioni per la gestione della logistica di trasporto attraverso l'uso di database di settore 	<ul style="list-style-type: none"> • Architettura di massima di sistemi informativi aziendali • ERP, teorie e soluzioni di Enterprise Resources Planning • Elementi di telematica applicata alle attività b2b • Principali piattaforme software comuni di scambio per la gestione integrata dei fornitori • Principali piattaforme software in uso nella logistica e nel settore lapideo • Soluzioni web per lo scambio di informazioni sicure

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestire la logistica di movimentazione attraverso l'uso di tecnologie informatiche. Gestire la logistica di movimentazione attraverso l'uso di ICT (Information & Communication Technologies).	Le operazioni per gestire la logistica di movimentazione attraverso l'uso di tecnologie informatiche.	Programmare le consegne delle merci.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE



COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Organizzare la logistica relativa all'approvvigionamento dei materiali utili ai processi produttivi e di trasformazione del settore lapideo	
Risultato atteso	
Organizzazione della logistica di approvvigionamento per l'industria lapidea	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare i servizi di trasporto dei materiali e prodotti in uscita • Capacità Organizzare le logistiche in relazione ai parametri di servizio del manuale di qualità • Capacità Supportare la funzione acquisti per la selezione dei fornitori (gestione della supply chain) • Capacità Supportare la pianificazione degli spazi esterni ed interni all'azienda di trasformazione lapidea 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di strategie di gestione della logistica di settore • Le modulistiche standard per la movimentazione dei materiali lapidei in entrata ed in uscita • Procedure per la gestione dei materiali lapidei in entrata ed in uscita

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Organizzare la logistica relativa all'approvvigionamento dei materiali utili ai processi produttivi e di trasformazione del settore lapideo. Organizzazione della logistica di approvvigionamento per l'industria lapidea.	Le operazioni per organizzare la logistica relativa all'approvvigionamento dei materiali utili ai processi produttivi e di trasformazione del settore lapideo.	Controllo dei flussi informativi riferito alla logistica di azienda e di cantiere.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁷	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Coltivazione di cave e miniere
Sequenza di processo	Ricerca, progettazione e gestione del sito di coltivazione
Area di Attività	ADA 1.4: Programmazione dei processi di lavoro organizzazione del cantiere di coltivazione
Qualificazione regionale	Tecnico di cava
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari 6.1.1.5.0 - Assistenti e agenti di miniere e cave Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari 6.1.1.5.0 - Assistenti e agenti di miniere e cave Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 05.10.00 Estrazione di antracite e litantrace 05.20.00 Estrazione di lignite 07.10.00 Estrazione di minerali metalliferi ferrosi 07.21.00 Estrazione di minerali di uranio e di torio 07.29.00 Estrazione di altri minerali metalliferi non ferrosi 08.11.00 Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia 08.12.00 Estrazione di ghiaia, sabbia; estrazione di argille e caolino 08.91.00 Estrazione di minerali per l'industria chimica e per la produzione di fertilizzanti 08.92.00 Estrazione di torba 08.93.00 Estrazione di sale 08.99.01 Estrazione di asfalto e bitume naturale 08.99.09 Estrazione di pomice e di altri minerali nca 09.90.01 Attività di supporto all'estrazione di pietre ornamentali, da costruzione, da gesso, di anidrite, per calce e cementi, di dolomite, di ardesia, di ghiaia e sabbia, di argilla, di caolino, di pomice, di altri minerali e prodotti di cava 09.90.09 Altre attività di supporto all'estrazione 71.12.40 Attività di cartografia e aerofotogrammetria 71.12.50 Attività di studio geologico e di prospezione geognostica e mineraria
Livello EQF	4
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	Il tecnico di cava svolge l'attività di pianificazione e controllo costante dei processi di lavoro in cava definendone fabbisogni, fasi e tempi e programmando e l'utilizzo e la manutenzione di impianti, macchine e strumenti necessari. Si occupa di coordinare e supervisionare tutte le attività di cava, verificando il rispetto delle disposizioni contenute nel piano di cava. Il tecnico di cava provvede, inoltre, al controllo delle emissioni di polveri in atmosfera ed alla organizzazione delle operazioni di smaltimento degli scarti di lavorazione. Lavora come dipendente presso imprese che si occupano di coltivazione di cave.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Gestione delle polveri e degli scarti di lavorazione di cava	
Risultato atteso	
Disposizioni per il controllo delle emissioni e per la gestione dei rifiuti in cava correttamente implementate	
Abilità	Conoscenze

⁷ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche e procedure per il controllo delle emissioni di polveri in atmosfera • eseguire le operazioni di registrazione e archiviazione dei dati di lettura degli strumenti per il controllo delle emissioni di polveri in atmosfera • organizzare le operazioni di raccolta e deposito temporaneo di rifiuti non di estrazione (oli usati, batterie ed accumulatori usati, ecc.) • organizzare le operazioni di smaltimento degli scarti di estrazione e lavorazione di materiali lapidei 	<ul style="list-style-type: none"> • elementi di logistica • normativa regionale, nazionale e comunitaria di settore • procedure di registrazione e archiviazione di dati • procedure e tecniche per il controllo delle emissioni di polveri in atmosfera
---	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione delle polveri e degli scarti di lavorazione di cava. Disposizioni per il controllo delle emissioni e per la gestione dei rifiuti in cava correttamente implementate.	Le operazioni di gestione delle polveri e degli scarti di lavorazione di cava.	Corretta applicazione di tecniche per il controllo delle emissioni di polveri in atmosfera.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Implementazione e coordinamento delle attività di cava	
Risultato atteso Attività di cava adeguatamente coordinate e supervisionate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • curare il coordinamento operativo del personale in cava • dare attuazione alle disposizioni contenute nei piani di coltivazione di cava • disporre e verificare l'impiego delle attrezzature di misurazione di sostanze nocive o potenzialmente esplosive • impiegare gli strumenti di misurazione degli spazi per l'individuazione delle aree in cui intervenire • leggere ed interpretare i piani di coltivazione di cava • pianificare l'utilizzo delle macchine e degli strumenti di lavoro • predisporre e coordinare le operazioni di delimitazione delle aree di pericolo • supervisionare e controllare lo svolgimento delle operazioni di lavoro in cava • verificare il rispetto del progetto durante l'avanzamento dei lavori 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento di macchine e strumenti • caratteristiche geotecniche e morfologiche del terreno (omogeneità, compattezza, alternanza stratigrafica, pendenza, ecc.) • elementi di logistica • nozioni di base di geometria e disegno tecnico • nozioni di base di meccanica ed elettronica • nozioni di base di mineralogia • tecniche di pianificazione temporale delle attività • terminologia tecnica meccanica

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Implementazione e coordinamento delle	Le operazioni di	Lettura e corretta interpretazione di un piano di



attività di cava. Attività di cava adeguatamente coordinate e supervisionate	implementazione e supervisione delle attività di cava.	coltivazione di cava; corretta applicazione di tecniche di pianificazione temporale.
---	--	--

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 3 - Titolo Programmazione dei processi di lavoro in cava	
Risultato atteso Processi di lavoro in cava analizzati e pianificati in modo efficiente ed efficace	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di ottimizzazione dei tempi e delle giacenze di prodotti • definire fasi e tempi delle lavorazioni • definire il fabbisogno di risorse strumentali e umane • elaborare piani di approvvigionamento dei materiali e di stoccaggio di materiali e prodotti • individuare i fornitori e curare gli aspetti tecnici dei contratti di fornitura • predisporre e comunicare piani di lavoro • supervisionare le operazioni di manutenzione internalizzata di macchinari e strumenti 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento di macchine e attrezzi per le lavorazioni di cava • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • regole e prescrizioni relative allo svolgimento in sicurezza delle attività di cava • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • struttura e linguaggi degli elaborati progettuali • tecniche e principali strumenti di pianificazione delle risorse • tecniche e principali strumenti di pianificazione temporale (gantt) e modelli reticolari (pert, cpm, ecc.) • tecniche per la definizione di piani di approvvigionamento

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Programmazione dei processi di lavoro in cava. Processi di lavoro in cava analizzati e pianificati in modo efficiente ed efficace.	Le operazioni di programmazione dei processi di lavoro in cava.	Lettura e corretta interpretazione di un piano di coltivazione di cava; corretta predisposizione di piani di lavoro in cava.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁸	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Sequenza di processo	Midstream gas e petrolio
Area di Attività	ADA 2.1: Trattamento della flow line production
Qualificazione regionale	Addetto agli impianti di primo trattamento del petrolio
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.5.3.0 - Conduttori di apparecchi di filtraggio e di separazione Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.5.3.0 - Conduttori di apparecchi di filtraggio e di separazione Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 09.10.00 Attività di supporto all'estrazione di petrolio e di gas naturale 49.50.10 Trasporto mediante condotte di gas 49.50.20 Trasporto mediante condotte di liquidi
Livello EQF	2
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'addetto agli impianti di primo trattamento del petrolio esegue manovre sulle "linee di produzione" per la separazione dei principali componenti del petrolio (pretrattamento); effettua controlli visivi sugli impianti al fine di rilevarne anomalie, assiste alle operazioni di manutenzione. Può essere incaricato di controllare il processo in remoto dalla "sala controllo" e, in alcuni casi, è incaricato di realizzare test di portata del flusso di idrocarburi presso i pozzi di estrazione Lavora come dipendente presso "Centri Oli" di compagnie petrolifere.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas	
Risultato atteso	
Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le procedure di emergenza ed allarme • applicare le procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • applicare le procedure di sicurezza in ambienti confinati • applicare tecniche di primo soccorso • compilare documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • individuare i principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • utilizzare di dpi di prima, seconda e terza categoria • utilizzare le strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive • caratteristiche e funzionamento di apvr: da lavoro, da emergenza, da fuga (eeba, scba, sab) • caratteristiche e funzionamento di dpi per gas tossico • caratteristiche ed utilizzo di dpi di prima, seconda e terza categoria • dati e statistiche su incidenti, infortuni e infortuni mancati • documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • istruzioni generiche di emergenza e allarme • misure di prevenzione e protezione • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati

⁸ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



	<ul style="list-style-type: none"> • normativa in materia di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) • normativa sul controllo dei rischi da incidente rilevante che coinvolgono sostanze pericolose (direttiva "seveso") • nozioni di comportamento in ambienti inquinanti da gas tossico • principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • procedure di emergenza e allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • tecniche di primo soccorso
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas. Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite.	Le operazioni di applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas.	Corretta applicazione delle procedure di sicurezza.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 2 - Titolo Conduzione di test di produzione petrolifera	
Risultato atteso Operazioni di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti correttamente espletate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di regolazione pid • applicare tecniche e procedure di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti • eseguire operazioni di campionatura degli idrocarburi estratti • eseguire operazioni di apertura, chiusura e regolazione delle valvole • rilevare e leggere dati di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti • utilizzare strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive 	<ul style="list-style-type: none"> • elementi di idraulica • lessico tecnico del comparto oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica per l'impiantistica • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di campionatura degli idrocarburi estratti • processi di lavoro Upstream e Midstream • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di regolazione di valvole • tecniche di regolazioni pid • tecniche e procedure di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti • tipologia, funzionalità e ciclo di vita degli



	<p>impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipologie e funzionamento di valvole di sicurezza
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Conduzione di test di produzione petrolifera. Operazioni di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti correttamente espletate.</p>	<p>Le operazioni di conduzione di test di produzione petrolifera.</p>	<p>Corretta applicazione delle tecniche e delle procedure di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti.</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

<p>COMPETENZA N. 3 - Titolo Controllo delle operazioni di manutenzione meccanica ed elettrostrumentale</p>	
<p>Risultato atteso Interventi di manutenzione meccanica ed elettrostrumentale adeguatamente controllati e verificati</p>	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • compilare timesheet di lavoro • effettuare le attività di controllo e verifica delle operazioni di manutenzione elettrostrumentale degli impianti • effettuare le attività di controllo e verifica delle operazioni di manutenzione meccanica degli impianti • eseguire interventi di piccola manutenzione • leggere diagrammi di processo • leggere piani di lavoro • relazionarsi con altri operatori del comparto oil e gas • <input type="checkbox"/> utilizzare lessico tecnico del comparto oil e gas 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristica e funzionamento della strumentazione elettronica in impianti oil e gas • caratteristiche e funzionamento di apparecchiature meccaniche statiche utilizzate per il primo trattamento petrolifero • caratteristiche e funzionamento di strumentazioni pneumatiche • caratteristiche e funzionamento di strumenti di misura (della pressione, della portata, dei livelli, della temperatura, ecc.) • caratteristiche e impiego di materiali e strumenti per l'impiantistica oil e gas • lessico tecnico del comparto oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica per l'impiantistica • meccanica applicata a macchine rotanti utilizzate per il primo trattamento petrolifero • nozioni di base di elettronica • nozioni di base di elettrotecnica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di manutenzione elettrostrumentale • tecnologia meccanica applicata agli impianti industriali • tipologia, funzionalità e ciclo di vita di impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

	<ul style="list-style-type: none"> • tipologie e tecniche di manutenzione elettrica • tipologie e tecniche di manutenzione meccanica
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Controllo delle operazioni di manutenzione meccanica ed elettrostrumentale. Interventi di manutenzione meccanica ed elettrostrumentale adeguatamente controllati e verificati.	Le operazioni di controllo delle operazioni di manutenzione meccanica ed elettrostrumentale.	Corretta applicazione delle procedure di controllo e verifica delle operazioni di manutenzione meccanica ed elettrostrumentale.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 4 - Titolo Interventi esecutivi e di controllo di processo nel primo trattamento petrolifero	
Risultato atteso Interventi esecutivi e di controllo di processo di primo trattamento petrolifero condotti in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • eseguire le operazioni di apertura, chiusura e regolazione delle valvole • relazionarsi con gli operatori della sala controllo • svolgere l'attività di sorveglianza in campo • utilizzare lessico tecnico del comparto oil e gas 	<ul style="list-style-type: none"> • lessico tecnico del comparto oil e gas • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di gestione di valvole di sicurezza • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • schemi di completamento di pozzi e croci di produzione in ambito oil & gas • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di regolazione delle valvole • tipologia e funzionamento delle valvole di sicurezza • tipologia, funzionalità e ciclo di vita di impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Interventi esecutivi e di controllo di processo nel primo trattamento petrolifero. Interventi esecutivi e di controllo di processo di primo trattamento petrolifero condotti in modo adeguato.	Le operazioni di attuazione di interventi esecutivi e di controllo di processo di primo trattamento petrolifero	Corretto espletamento degli interventi esecutivi e di controllo di processo di primo trattamento petrolifero



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo Rilevazione e segnalazione di anomalie generiche	
Risultato atteso Anomalie generiche individuate e segnalate in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare procedure di segnalazione anomalie • eseguire controlli visivi sugli impianti • relazionarsi con gli operatori della sala controllo 	<ul style="list-style-type: none"> • lessico tecnico del comparto oil e gas • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di segnalazione anomalie • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tipologia, funzionalità e ciclo di vita di impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Rilevazione e segnalazione di anomalie generiche. Anomalie generiche individuate e segnalate in modo adeguato.	Le operazioni di rilevazione e segnalazione di anomalie generiche.	Corretta applicazione di tecniche di controllo e segnalazione di anomalie generiche.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE⁹	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Estrazione di gas e petrolio
Sequenza di processo	Midstream gas e petrolio
Area di Attività	ADA 2.3: Lavaggio/bonifica di impianti, serbatoi, cisterne
Qualificazione regionale	Addetto al lavaggio e alla bonifica di impianti, serbatoi e cisterne
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.1.3.1 - Trivellatori di pozzi Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.1.3.1 - Trivellatori di pozzi Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 09.10.00 Attività di supporto all'estrazione di petrolio e di gas naturale 49.50.10 Trasporto mediante condotte di gas 49.50.20 Trasporto mediante condotte di liquidi
Livello EQF	2
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'addetto al lavaggio e alla bonifica di impianti, serbatoi e cisterne svolge, in sicurezza, l'attività di lavaggio e bonifica di cisterne, serbatoi ed impianti industriali. A tal fine risultano essenziali preliminari attività di verifica delle condizioni di rischio del sito. Egli esegue le operazioni di raccolta, trasporto e conferimento di rifiuti ADR e non verificando il corretto funzionamento di tutti i mezzi ed i dispositivi a ciò necessari. Applica procedure di sicurezza specifiche per il lavoro in spazi confinati ed in presenza di sostanze tossiche, curando direttamente il controllo e la manutenzione ordinaria delle attrezzature impiegate. Lavora come dipendente presso imprese specializzate in servizi di pulizia industriale.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Applicazione delle procedure di sicurezza per l'attività di lavaggio e bonifica di impianti, serbatoi e cisterne	
Risultato atteso	
Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • accertare le condizioni di pericolosità prima dell'ingresso nell'ambiente di attività (es. cisterne, doppi fondi, cunicoli, depositi, ecc.) • adottare tecniche buddy system • applicare procedure di controllo dello stato di efficienza del mezzo (pulizia filtri, pressione gomme, cambio olio, ecc.) • applicare procedure di emergenza ed allarme • applicare procedure di sicurezza per spazi confinati • applicare tecniche di recupero e soccorso di persone infortunate in spazi confinati (serbatoi, cunicoli, ecc.) • compilare la modulistica necessaria per le registrazioni prima, durante e dopo le attività 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per rilevazione gas e atmosfere esplosive • caratteristiche e funzionamento di apvr: da lavoro, da emergenza, da fuga (eeba, scba, sab) • caratteristiche e funzionamento di dpi per gas tossico • caratteristiche ed utilizzo dpi di prima, seconda e terza categoria • dati e statistiche su incidenti, infortuni e infortuni mancati • documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • normativa in materia apparecchiature

⁹ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>in ambienti sospetti di inquinamento o confinati</p> <ul style="list-style-type: none"> • compilare la documentazione d'accompagnamento per il trasporto di rifiuti (formulario e autorizzazione al trasporto) • leggere mappe di impianto • valutare prodotti contenuti, modalità di lavaggio e adeguatezza della ventilazione nelle aree di attività 	<p>destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive)</p> <ul style="list-style-type: none"> • nozioni di comportamento in ambienti inquinanti da gas tossico • principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • procedure di emergenza e allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante (direttiva "seveso") • procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • tipologia, funzionalità e ciclo di vita degli impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Applicazione delle procedure di sicurezza per l'attività di lavaggio e bonifica di impianti, serbatoi e cisterne. Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite.	Le operazioni di applicazione delle procedure di sicurezza per l'attività di lavaggio e bonifica di impianti, serbatoi e cisterne.	Corretta applicazione delle procedure di sicurezza per l'attività di lavaggio e bonifica di impianti, serbatoi e cisterne.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Conduzione di autoveicoli adibiti al trasporto merci	
Risultato atteso Veicoli destinati al trasporto merci condotti in modo corretto e sicuro	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le prescrizioni normative regolanti la circolazione stradale • applicare procedure di controllo dell'efficienza e della pulizia del veicolo • applicare regole di comportamento in caso di incidente • applicare tecniche di guida di autoveicoli adibiti al trasporto di merci • applicare tecniche di guida sicura • applicare tecniche di primo soccorso • applicare tecniche di sostituzione degli pneumatici • eseguire piccole riparazioni di emergenza • individuare rischi legati alla manovra ed alla guida di diversi tipi di veicolo • predisporre itinerari e piani di guida • utilizzare le strumentazioni di monitoraggio e rilevazione delle percorrenze e dei tempi di guida • utilizzare sistemi di navigazione satellitare 	<ul style="list-style-type: none"> • cambiamenti nel comportamento al volante indotti da alcool, droghe, medicinali, stati d'animo e affaticamento • caratteristiche dei diversi tipi di strada e condizioni di guida e relative norme di comportamento • caratteristiche e funzionamento di sistemi di navigazione satellitare • formalità amministrative e documenti necessari per la circolazione dei veicoli • lingua inglese tecnica (ambito: stradale e trasporti) • malfunzionamenti ricorrenti nei veicoli • normativa e documentazione per il trasporto delle merci • norme regolanti la circolazione stradale • nozioni per la lettura di carte stradali e pianificazione del percorso • nozioni sulla struttura e il funzionamento di veicoli a motore • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • regole di comportamento in caso di incidente • rischi legati alla manovra ed alla guida di



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

	<p>diversi tipi di veicolo</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • sistemi di sicurezza dei veicoli • tecniche di guida sicura • tecniche di primo soccorso • tecniche per la sostituzione dei pneumatici • utilizzo di strumentazioni di monitoraggio e rilevazione delle percorrenze e dei tempi di guida
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Conduzione di autoveicoli adibiti al trasporto merci. Veicoli destinati al trasporto merci condotti in modo corretto e sicuro.	Le operazioni di conduzione di autoveicoli adibiti al trasporto merci.	Corretta applicazione delle tecniche per la conduzione di veicoli destinati al trasporto merci.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo	
Controllo e manutenzione ordinaria delle attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali	
Risultato atteso	
Attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali adeguatamente verificati e mantenuti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • curare le operazioni di lavaggio delle autocisterne • effettuare interventi di manutenzione ordinaria delle attrezzature • individuare e segnalare problematiche relative al funzionamento delle attrezzature • leggere ed interpretare la scheda di controllo • predisporre report degli interventi di manutenzione delle attrezzature • verificare il corretto funzionamento delle attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali • nozioni di base di elettrostrumentistica • nozioni di base di idraulica • nozioni di base di meccanica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Controllo e manutenzione ordinaria delle attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali. Attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali adeguatamente verificati e mantenuti.	Le operazioni di controllo e manutenzione ordinaria delle attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali.	Corretta applicazione di tecniche di controllo e manutenzione ordinaria delle attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali.



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Lavaggio e bonifica di cisterne e impianti industriali	
Risultato atteso Cisterne e impianti industriali lavati e bonificati in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le procedure previste in caso di sversamento accidentale di sostanze pericolose • applicare le procedure previste in caso di evento pericoloso durante il carico, lo scarico e il trasporto di rifiuti adr e non • applicare tecniche di aspirazione mediante pompa di vuoto • applicare tecniche di lavaggio ad alta pressione • applicare tecniche di rilevazione e monitoraggio di sostanze tossiche • applicare tecniche di utilizzo di prodotti per la pulizia industriale • eseguire le operazioni di campionatura dei rifiuti del comparto oil e gas • eseguire verifiche delle condizioni del sito di lavoro • leggere ed interpretare piani di lavoro • leggere schede tecniche di prodotto • utilizzare dpi di prima, seconda e terza categoria • utilizzare lessico tecnico del comparto oil e gas • valutare il rischio di esplosioni 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle attrezzature per il lavaggio e la bonifica di cisterne ed impianti industriali • caratteristiche e funzionamento di dpi per gas tossico • caratteristiche e utilizzo di dpi di prima, seconda e terza categoria • nozioni di base di chimica • nozioni di base di elettrostrumentistica • nozioni di base di idraulica • nozioni di base di meccanica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure previste in caso di evento pericoloso durante il carico, lo scarico e il trasporto di rifiuti adr e non • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche e procedure per il lavaggio e la bonifica di cisterne e impianti industriali • terminologia tecnica di settore

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Lavaggio e bonifica di cisterne e impianti industriali. Cisterne e impianti industriali lavati e bonificati in modo adeguato.		Corretta applicazione delle tecniche di lavaggio e bonifica di cisterne e impianti industriali.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo Trasporto e conferimento di rifiuti ADR e non	
Risultato atteso Operazioni di trasporto e conferimento di rifiuti ADR e non correttamente eseguite	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • adottare le misure di precauzione e sorveglianza del veicolo in sosta previste dalla normativa • applicare le procedure previste in caso di sversamento accidentale di sostanze 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza generale dei vari sistemi di carico e scarico • documentazione d'accompagnamento per il trasporto di rifiuti • normativa ADR



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>pericolose</p> <ul style="list-style-type: none"> • applicare misure e procedure previste dalla normativa adr • applicare procedure di carico e scarico • applicare procedure di emergenza in caso di evento pericoloso durante il carico e lo scarico di rifiuti adr e non e il trasporto • applicare procedure di emergenza in caso di evento pericoloso durante il trasporto di rifiuti adr e non • compilare la documentazione d'accompagnamento per il trasporto di rifiuti (formulario e autorizzazione al trasporto) • eseguire operazioni di conferimento di rifiuti in siti autorizzati • eseguire operazioni di stoccaggio dei rifiuti • utilizzare pannelli di segnalazione ed etichette di pericolo • verificare e compilare la documentazione d'accompagnamento per il trasporto di merci e rifiuti ADR e non • verificare il corretto funzionamento degli equipaggiamenti di sicurezza del veicolo e del conducente (estintori, dispositivi di sicurezza individuali, dispositivi supplementari, ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure per il conferimento dei rifiuti nei siti autorizzati • procedure previste in caso di evento pericoloso durante il carico, lo scarico e il trasporto di rifiuti adr e non • procedure previste in caso di evento pericoloso durante il trasporto di rifiuti adr e non • procedure previste in caso di sversamento accidentale di sostanze pericolose • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
---	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Trasporto e conferimento di rifiuti ADR e non. Operazioni di trasporto e conferimento di rifiuti ADR e non correttamente eseguite	Le operazioni di trasporto e conferimento di rifiuti ADR e non.	Corretta applicazione delle procedure per il trasporto ed il conferimento di rifiuti ADR e non.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹⁰	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Estrazione di gas e petrolio
Sequenza di processo	Midstream gas e petrolio
Area di Attività	ADA 2.4: Gestione della sicurezza in ambito minerario
Qualificazione regionale	Operatore H2S e sicurezza
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari
	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari
	Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 09.10.00 Attività di supporto all'estrazione di petrolio e di gas naturale 49.50.10 Trasporto mediante condotte di gas 49.50.20 Trasporto mediante condotte di liquidi
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'operatore H2S e sicurezza espleta una serie di attività legate alle cautele e alle procedure di lavoro in ambienti a rischio di gas nocivi – principalmente il solfuro di idrogeno (H2S) –, prevalentemente, ma non esclusivamente, in ambito petrolifero. Tra i suoi principali compiti rientrano: il rilievo/monitoraggio di gas tossici e l'installazione e manutenzione delle apparecchiature a ciò necessarie; l'installazione e l'utilizzo di sistemi di aria respirabile (cascade system); la supervisione/assistenza a lavoratori che svolgono attività in spazi confinati. Lavora come dipendente in imprese fornitrici di servizi di sicurezza altamente specializzati.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Assistenza alle attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati	
Risultato atteso	
Operazioni di assistenza alle attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati efficacemente svolte	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • accertare le condizioni di pericolosità prima dell'ingresso di personale nell'ambiente di attività (es. cisterne, doppi fondi, cunicoli, depositi, ecc.) • adottare tecniche buddy system • applicare procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • applicare tecniche di primo soccorso • applicare tecniche di recupero e soccorso di persone infortunate in spazi confinati (serbatoi, cunicoli, ecc.) • calibrare gli strumenti per i rilevamenti e il monitoraggio di gas tossici e miscele esplosive • compilare la modulistica necessaria per le registrazioni prima, durante e dopo le attività 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento di strumentazioni per il rilevamento e monitoraggio • caratteristiche ed utilizzo dpi di prima, seconda e terza categoria caratteristiche e funzionamento di attrezzature per il recupero infortunati e attrezzature di rianimazione • conoscenza delle principali norme di legge in materia di salute, sicurezza e ambiente • effetti dei gas tossici sulla salute umana e sull'ambiente • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • normativa sul controllo dei rischi da

¹⁰ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>in ambienti sospetti di inquinamento o confinati</p> <ul style="list-style-type: none"> • effettuare sopralluoghi per valutare il livello di pericolosità e le caratteristiche dell'attività alla quale prestare assistenza • leggere mappe di impianto • valutare prodotti contenuti, modalità di lavaggio e adeguatezza della ventilazione nelle aree di attività • verificare che l'attrezzatura propria e di terzi sia adeguata per il lavoro da svolgere • verificare che siano mantenute le disposizioni di sicurezza durante l'attività in spazio confinato • verificare il corretto uso da parte di terzi dei dispositivi di protezione • verificare il rispetto delle disposizioni di sicurezza prima dell'ingresso nello spazio confinato 	<p>incidente rilevante che coinvolgano sostanze pericolose (direttiva "seveso")</p> <ul style="list-style-type: none"> • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di bonifica, con particolare riferimento ai sistemi di confinamento, contenimento e abbattimento di sversamenti di idrocarburi e prodotti chimici • procedure di emergenza e allarme • procedure di lavoro in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • procedure per la compilazione della modulistica necessaria per lo svolgimento delle attività • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di buddy system • teoria e tecnica per la valutazione del grado di esplosività e tossicità ambientale
---	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Assistenza alle attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati. Operazioni di assistenza alle attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati efficacemente svolte	Le operazioni di assistenza alle attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati.	Corretta applicazione delle procedure di lavoro in ambienti confinati; corretta esecuzione delle operazioni di rilevamento e monitoraggio di gas tossici.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Campionamento e misurazione di gas nocivi	
Risultato atteso Procedure di campionamento e misurazione di gas nocivi correttamente applicate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • compilare documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • compilare moduli tecnici per l'utilizzo degli strumenti • compilare moduli tecnici per la registrazione dei dati rilevati • eseguire campionamenti per valutazione della concentrazione di H₂S ed altri gas nocivi all'interno di unità di impianto • eseguire manutenzione ordinaria della strumentazione portatile • eseguire monitoraggi ambientali • uso e manutenzione della strumentazione per la rilevazione e la misurazione di gas nocivi • utilizzo di software specifici per la 	<ul style="list-style-type: none"> • applicativi software specifici per la calibrazione/taratura dei sensori • applicativi software specifici per la raccolta dei dati rilevati • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per monitoraggio ambientale • conoscenza dei sensori e dei principi di funzionamento • effetti dei gas tossici sulla salute umana e sull'ambiente • elementi di elettrostrumentistica • elementi di impiantistica industriale • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica



<p>calibrazione/taratura dei sensori</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzo di software specifici per la registrazione dei dati rilevati 	<p>per l'impiantistica</p> <ul style="list-style-type: none"> • normativa in materia apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) • nozioni di base di chimica • nozioni di base di fisica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di emergenza e allarme • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Campionamento e misurazione di gas nocivi. Procedure di campionamento e misurazione di gas nocivi correttamente applicate.</p>	<p>Le operazioni di campionamento e misurazione di gas nocivi.</p>	<p>Corretta applicazione delle procedure di campionamento e misurazione di gas nocivi.</p>

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

<p>COMPETENZA N. 3 - Titolo Conduzione briefing operativi</p>	
<p>Risultato atteso Briefing operativi efficacemente condotti</p>	
<p>Abilità</p>	<p>Conoscenze</p>
<ul style="list-style-type: none"> • controllare l'adeguatezza dell'equipaggiamento del personale in ingresso • illustrare al personale in ingresso i possibili effetti dei gas tossici sulla salute umana • illustrare al personale in ingresso in sito gli schemi dell'impianto, le vie di fuga, le procedure di preallarme e allarme incendio e h2s • illustrare al personale in ingresso in sito le attribuzioni della squadra di emergenza • illustrare al personale in ingresso in sito le misure di prevenzione e protezione da adottare e il corretto utilizzo dei dpi • individuare i principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas 	<ul style="list-style-type: none"> • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • misure di prevenzione e protezione • normativa in materia di attrezzature a pressione (ped) • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H2S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Conduzione briefing operativi. Briefing operativi efficacemente condotti.</p>	<p>Le operazioni di conduzione di briefing operativi.</p>	<p>Corretto utilizzo del linguaggio tecnico; corretto approccio a situazioni di briefing simulato.</p>



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo Controlli e verifiche di sicurezza in siti di estrazione e trattamento petrolifero	
Risultato atteso Controlli e verifiche di sicurezza adeguatamente eseguiti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • compilare modulistica tecnica in materia di controlli e sicurezza • controllare e numerare i permessi di lavoro • controllare gli automezzi preposti al trasporto delle merci e rifiuti in ingresso ed in uscita dallo stabilimento secondo le normative e le disposizioni in materia vigenti (adr e non) • controllare la documentazione del personale in ingresso in sito • controllare periodicamente i dispositivi antincendio presenti in sito • effettuare tutti i controlli di sicurezza durante l'espletamento di attività di terzi (es. movimentazione gru, saldature, pulizia vasche, ecc.) • effettuare tutti i controlli di sicurezza in sito sui dispositivi di sicurezza presenti (es. contenuto delle cassette mediche di primo soccorso presenti in impianto, verifica dei kit pronto intervento ambientale, telefoni di emergenza in aree impianto, aree di stoccaggio prodotti chimici, ecc.) • fornire supporto tecnico e tutoraggio per attività di addestramento e informazione su tematiche di sicurezza • fornire supporto tecnico nella programmazione di esercitazioni di emergenza • verificare lo stato e la regolarità documentale di impianti, macchinari ed attrezzature in ingresso al sito 	<ul style="list-style-type: none"> • conoscenza delle normative relative a gestione della qualità, ambiente e sicurezza • normativa in materia apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • normativa in materia di attrezzature a pressione (ped) • normativa in materia di gestione e trasporto rifiuti • normativa in materia di macchine e impianti • normativa in materia di pronto soccorso ambientale • normativa in materia di trasporto adr e non • normativa relativa al trattamento dei dati personali • normativa sul controllo dei rischi da incidente rilevante (direttiva "seveso") • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di emergenza e allarme • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tipologia, funzionalità e ciclo di vita di impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Controlli e verifiche di sicurezza in siti di estrazione e trattamento petrolifero. controlli e verifiche di sicurezza adeguatamente eseguiti.	Le operazioni di controlli e verifiche di sicurezza in siti di estrazione e trattamento petrolifero.	Corretta applicazione dei protocolli di controllo sui dispositivi di sicurezza.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo Gestione operativa di situazioni di emergenza H ₂ S
Risultato atteso Procedure di emergenza e primo soccorso correttamente implementate



Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare protocolli di gestione delle emergenze • applicare tecniche di primo soccorso • applicare tecniche di recupero di infortunati • effettuare comunicazioni di emergenza • fornire supporto tecnico nella programmazione di esercitazioni di emergenza • fornire supporto tecnico nell'utilizzo dei dispositivi per emergenza e fuga • rilevare la presenza di gas tossici e miscele esplosive 	<ul style="list-style-type: none"> • comportamenti in ambienti inquinanti da gas tossico • comportamenti in situazioni di emergenza • dispositivi di protezione individuale per emergenza e fuga • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • normativa sul controllo dei rischi da incidente rilevante • nozioni di primo soccorso • nozioni di primo soccorso relative ad intossicazioni da h2s • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'h2s ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche antincendio

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione operativa di situazioni di emergenza H2S. Procedure di emergenza e primo soccorso correttamente implementate	Le operazioni di gestione operativa di situazioni di emergenza H2S.	Corretta esecuzione di manovre di primo soccorso; corretta implementazione di procedure di allarme ed emergenza.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 6 - Titolo Individuazione e gestione dei rischi connessi all'attività petrolifera	
Risultato atteso Procedure di analisi e gestione dei rischi connessi all'attività petrolifera correttamente implementate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • adottare precauzioni operative di emergenza • applicare metodi di analisi del rischio • applicare protocolli di prevenzione e gestione delle emergenze • applicare protocolli per la prevenzione di esplosioni in zone pericolose • eseguire procedure di rilevamento e misurazione di gas tossici 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per rilevazione gas tossici e atmosfere esplosive • caratteristiche e funzionamento di apvr: da lavoro, da emergenza, da fuga (eeba, scba, saba) • caratteristiche ed utilizzo di dpi di prima, seconda e terza categoria • dati e statistiche su incidenti, infortuni e infortuni mancati • documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • istruzioni generiche di emergenza e allarme • misure di prevenzione e protezione • normativa in materia apparecchiature



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

	destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) <ul style="list-style-type: none"> • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • normativa sul controllo dei rischi da incidente rilevante che coinvolgano sostanze pericolose (direttiva "seveso") • nozioni di comportamento in ambienti sospetti di inquinamento o con presenza di gas tossici • nozioni di primo soccorso relative ad intossicazioni da h2s • principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di emergenza e allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • procedure di primo soccorso e antincendio • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Individuazione e gestione dei rischi connessi all'attività petrolifera. Procedure di analisi e gestione dei rischi connessi all'attività petrolifera correttamente implementate.	Le operazioni di individuazione e gestione dei rischi connessi all'attività petrolifera.	Corretta implementazione delle procedure di analisi e gestione dei rischi connessi all'attività petrolifera.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 7 - Titolo	
Installazione, uso e manutenzione di impianti di rilevamento gas, sistemi di allarme e sistemi per la fornitura di aria respirabile	
Risultato atteso	
Impianti di rilevamento gas, sistemi di allarme e sistemi per la fornitura di aria respirabile correttamente installati e funzionanti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di installazione di sistema a cascata di aria respirabile • applicare tecniche di installazione di sistemi di allarme • applicare tecniche di installazione di sistemi di monitoraggio fisso • calibrare sensori fissi • compilare moduli tecnici per la descrizione della dislocazione delle attrezzature • effettuare controlli di qualità dell'aria sul compressore per la ricarica delle bombole dei sistemi a cascata • effettuare la ricarica delle bombole dei sistemi a cascata di aria respirabile • effettuare sopralluoghi degli impianti/sito di installazione • effettuare verifiche periodiche della 	<ul style="list-style-type: none"> • applicativi software specifici per la calibrazione/taratura dei sensori • applicativi software specifici per la raccolta dei dati rilevati dalle centraline • caratteristiche e funzionamento dei sistemi di allarme • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per il controllo di qualità dell'aria • caratteristiche e funzionamento di sistemi a cascata di fornitura aria respirabile • elementi di elettrostrumentistica • elementi di impiantistica industriale • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica per l'impiantistica



<p>funzionalità di sistemi a cascata di aria respirabile</p> <ul style="list-style-type: none"> • leggere/realizzare schemi tecnici elettrici/elettronici • raccogliere i dati dalle centraline di rilevamento 	<ul style="list-style-type: none"> • normativa in materia apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) • normativa vigente in materia di attrezzature a pressione (ped) • normativa vigenti in materia di attrezzature elettriche poste in aree pericolose (es. utilizzo contenitori antideflagranti, cavi armati, cavi antifiamma, ecc.). • normative vigenti in materia di incidente rilevante • nozioni di base di chimica • nozioni di base di fisica • nozioni di base di meccanica di base • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di emergenza e allarme • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • schemi elettrici • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di impiantistica elettrica/elettronica
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Installazione, uso e manutenzione di impianti di rilevamento gas, sistemi di allarme e sistemi per la fornitura di aria respirabile.</p> <p>Impianti di rilevamento gas, sistemi di allarme e sistemi per la fornitura di aria respirabile correttamente installati e funzionanti.</p>	<p>Le operazioni di installazione, uso e manutenzione di impianti di rilevamento gas, sistemi di allarme e sistemi per la fornitura di aria respirabile.</p>	<p>Corretta applicazione di tecniche di installazione di impianti di rilevamento gas, sistemi di allarme e sistemi per la fornitura di aria respirabile</p>

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 8 - Titolo Uso, controllo e manutenzione di apparati di protezione delle vie respiratorie (APVR)	
Risultato atteso Apparati di protezione delle vie respiratorie (APVR) correttamente controllati e mantenuti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di ricarica bombole aria • effettuare controlli di qualità dell'aria sul compressore aria respirabile utilizzato per la ricarica delle bombole • effettuare interventi di manutenzione ordinaria su apvr • utilizzare e mantenere maschere antigas • verificare gli scadenziari di manutenzione • verificare la perfetta funzionalità dell'attrezzatura (es. assenza di materiale estraneo all'interno delle linee di aria, corretto funzionamento del manometro, 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento di apvr: da lavoro, da emergenza, da fuga (eeba, scba, saba) • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica per l'impiantistica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di manutenzione di apvr • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di ricarica di bombole di aria respirabile



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

pressione/riempimento delle bombole, assenza di perdite, corretto serramento delle linee d'aria, stato degli spallacci, ecc.)	
---	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Uso, controllo e manutenzione di apparati di protezione delle vie respiratorie (APVR). Apparati di protezione delle vie respiratorie (APVR) correttamente controllati e mantenuti.	Le operazioni di uso, controllo e manutenzione di apparati di protezione delle vie respiratorie (APVR).	Corretta applicazione delle procedure di verifica del funzionamento di apparati di protezione delle vie respiratorie (APVR).



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹¹	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Estrazione di gas e petrolio
Sequenza di processo	Upstream gas e petrolio
Area di Attività	ADA 1.6: Esercizio e manutenzione del sito di estrazione
Qualificazione regionale	Tecnico di well testing
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 2.2.1.5.2 - Ingegneri petroliferi 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 2.2.1.5.2 - Ingegneri petroliferi 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 06.10.00 Estrazione di petrolio greggio 06.20.00 Estrazione di gas naturale 09.10.00 Attività di supporto all'estrazione di petrolio e di gas naturale 71.12.40 Attività di cartografia e aerofotogrammetria 71.12.50 Attività di studio geologico e di prospezione geognostica e mineraria
Livello EQF	4
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	Il tecnico di well testing si occupa prevalentemente della rilevazione dei dati di produzione di pozzi per l'estrazione di idrocarburi. Conduce test di portata del flusso di idrocarburi eseguendo le operazioni di campionatura di questi ultimi e alcune analisi chimico-fisiche di base, provvedendo poi alla registrazione dei risultati. Cura, altresì, le operazioni di installazione in sito e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature di necessarie alle sue attività. Lavora come dipendente presso compagnie petrolifere o imprese dell'indotto oil e gas che forniscono servizi tecnici specializzati alle compagnie.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo Analisi delle caratteristiche del greggio estratto	
Risultato atteso Caratteristiche chimico-fisiche del greggio estratto analizzate in modo adeguato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare procedure e tecniche di analisi chimico-fisica del greggio • individuare anomalie della strumentazione per l'analisi delle caratteristiche del greggio • predisporre report di lavoro • registrare i risultati delle analisi • utilizzare lessico chimico • utilizzare lessico specialistico del comparto oil e gas 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e utilizzo della strumentazione per l'analisi del greggio • caratteristiche ed utilizzo di prodotti per l'analisi del greggio (es. reagenti) • elementi di chimica • elementi di fisica • lessico chimico • lessico tecnico del comparto oil e gas • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di campionatura degli idrocarburi estratti • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei

¹¹ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



	suoi derivati <ul style="list-style-type: none"> • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Analisi delle caratteristiche del greggio estratto. Caratteristiche chimico-fisiche del greggio estratto analizzate in modo adeguato.	Le operazioni di analisi delle caratteristiche del greggio estratto.	Corretta applicazione di procedure e tecniche di analisi chimico-fisica del greggio estratto.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas	
Risultato atteso Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le procedure di emergenza ed allarme • applicare le procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • applicare le procedure di sicurezza in ambienti confinati • applicare tecniche di primo soccorso • compilare documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • individuare i principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • utilizzare di dpi di prima, seconda e terza categoria • utilizzare le strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive • caratteristiche e funzionamento di apvr: da lavoro, da emergenza, da fuga (eeba, scba, sab) • caratteristiche e funzionamento di dpi per gas tossico • caratteristiche ed utilizzo di dpi di prima, seconda e terza categoria • dati e statistiche su incidenti, infortuni e infortuni mancati • documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • istruzioni generiche di emergenza e allarme • misure di prevenzione e protezione • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • normativa in materia di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) • normativa sul controllo dei rischi da incidente rilevante che coinvolgano sostanze pericolose (direttiva "seveso") • nozioni di comportamento in ambienti inquinanti da gas tossico • principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • procedure di emergenza e allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • tecniche di primo soccorso



Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas. Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite.	Le operazioni di applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas.	Corretta applicazione delle procedure di sicurezza.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Conduzione di test di produzione petrolifera	
Risultato atteso Operazioni di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti correttamente espletate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di regolazione pid • applicare tecniche e procedure di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti • eseguire operazioni di campionatura degli idrocarburi estratti • eseguire operazioni di apertura, chiusura e regolazione delle valvole • rilevare e leggere dati di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti • utilizzare strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive 	<ul style="list-style-type: none"> • elementi di idraulica • lessico tecnico del comparto oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica per l'impiantistica • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure di campionatura degli idrocarburi estratti • processi di lavoro Upstream e Midstream • proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei suoi derivati • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di regolazione di valvole • tecniche di regolazioni pid • tecniche e procedure di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti • tipologia, funzionalità e ciclo di vita degli impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas • tipologie e funzionamento di valvole di sicurezza

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Conduzione di test di produzione petrolifera. Operazioni di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti correttamente espletate.	Le operazioni di conduzione di test di produzione petrolifera.	Corretta applicazione delle tecniche e delle procedure di testing di portata del flusso di idrocarburi estratti



**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 4 - Titolo Installazione e manutenzione di facilities temporanee di produzione e well testing	
Risultato atteso Attrezzature di well testing correttamente installate e mantenute	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di montaggio/smontaggio di attrezzature well-testing (es. separatori trifasici, serbatoi di stoccaggio, termocombustori, ecc.) • eseguire operazioni di manutenzione ordinaria di attrezzature di well-testing • eseguire operazioni di manutenzione straordinaria di attrezzature di well-testing • eseguire test di tenuta e funzionalità di attrezzature di well-testing • individuare e risolvere anomalie di strumentazione 	<ul style="list-style-type: none"> • basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione • diagrammi di processo e strumentazione • elementi di elettromeccanica • elementi di idraulica • lessico tecnico del comparto oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica per l'impiantistica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • processi di lavoro upstream e midstream • protocolli di sicurezza nelle operazioni di costruzione e manutenzione (sollevamento e montaggio, lavoro in spazi ristretti, lavori in altezza, ecc.) • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di analisi delle criticità • tipologia, funzionalità e ciclo di vita di impianti, macchinari e strumenti utilizzati nel comparto oil e gas • tipologie e tecniche di manutenzione elettrostrumentale • tipologie e tecniche di manutenzione idraulica • tipologie e tecniche di manutenzione meccanica

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Installazione e manutenzione di facilities temporanee di produzione e well testing. Attrezzature di well testing correttamente installate e mantenute.	Le operazioni di installazione e manutenzione di facilities temporanee di produzione e well testing.	Corretta applicazione delle tecniche di installazione e manutenzione di facilities temporanee di produzione e well testing.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹²	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Estrazione di gas e petrolio
Sequenza di processo	Upstream gas e petrolio
Area di Attività	ADA 1.5: Gestione del fango di perforazione
Qualificazione regionale	Tecnico fanghista
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.1.3.2 - Conduttori di sonde e perforatrici da prospezione Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.1.3.2 Conduttori di sonde e perforatrici da prospezione Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 06.10.00 Estrazione di petrolio greggio 06.20.00 Estrazione di gas naturale 09.10.00 Attività di supporto all'estrazione di petrolio e di gas naturale 71.12.40 Attività di cartografia e aerofotogrammetria 71.12.50 Attività di studio geologico e di prospezione geognostica e mineraria
Livello EQF	4
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	Il fanghista si occupa del confezionamento e dell'impiego dei fluidi (detti in gergo anche "fanghi") necessari al funzionamento degli impianti di perforazione profonda del suolo. Egli gestisce l'approvvigionamento e la logistica dei prodotti necessari alla preparazione dei fanghi; impartisce indicazioni per il loro confezionamento ed utilizzo in funzione delle diverse condizioni ed esigenze di volta in volta riscontrate; coordina le operazioni di rimozione dei solidi presenti nei fanghi durante il loro impiego e di manutenzione ordinaria degli appositi macchinari; sovrintende alle operazioni di smaltimento dei fluidi utilizzati. Si interfaccia costantemente con la compagnia committente, con gli uffici tecnici di riferimento ed il personale responsabile di cantiere. Lavora come dipendente presso compagnie – spesso operanti su scala multinazionale – specializzate in trivellazioni finalizzate all'estrazione di idrocarburi.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas	
Risultato atteso	
Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le procedure di emergenza ed allarme • applicare le procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • applicare le procedure di sicurezza in ambienti confinati • applicare tecniche di primo soccorso • compilare documentazione e modulistica di controllo e sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive • caratteristiche e funzionamento di apvr: da lavoro, da emergenza, da fuga (eeba, scba, sab) • caratteristiche e funzionamento di dpi per gas tossico • caratteristiche ed utilizzo di dpi di prima, seconda e terza categoria

¹² Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<ul style="list-style-type: none"> • individuare i principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • utilizzare di dpi di prima, seconda e terza categoria • utilizzare le strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive 	<ul style="list-style-type: none"> • dati e statistiche su incidenti, infortuni e infortuni mancati • documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • istruzioni generiche di emergenza e allarme • misure di prevenzione e protezione • normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati • normativa in materia di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) • normativa sul controllo dei rischi da incidente rilevante che coinvolgano sostanze pericolose (direttiva "seveso") • nozioni di comportamento in ambienti inquinanti da gas tossico • principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • procedure di emergenza e allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • tecniche di primo soccorso
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas. Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza/allarme adeguatamente gestite.	Le operazioni di applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas	Corretta applicazione delle procedure di sicurezza

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Confezionamento dei fluidi di perforazione	
Risultato atteso Fluidi di perforazione adeguatamente confezionati ed efficaci	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento di apparecchiature per l'analisi ed il trattamento di fluidi di perforazione • caratteristiche e funzionamento di macchinari e strumenti per la preparazione di fluidi di perforazione • caratteristiche fisico-chimiche dei fluidi di perforazione • elementi di chimica • elementi di logistica industriale • elementi di mineralogia • fasi e attività del ciclo di trivellazione di un pozzo petrolifero • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • nozioni di base di meccanica 	<ul style="list-style-type: none"> • coordinare le operazioni di movimentazione, stoccaggio e conservazione di prodotti per il confezionamento dei fluidi di perforazione • fornire disposizioni per il confezionamento dei fluidi di perforazione al personale preposto • gestire le scorte dei prodotti chimici per il confezionamento dei fluidi di perforazione • leggere ed interpretare il mud program • partecipare alle decisioni relative alla composizione dei fluidi di perforazione • predisporre report di lavoro



<ul style="list-style-type: none"> • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure e tecniche di conservazione dei prodotti per il confezionamento dei fluidi di perforazione • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • terminologia tecnica di settore 	
---	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Confezionamento dei fluidi di perforazione. Fluidi di perforazione adeguatamente confezionati ed efficaci.	Le operazioni di confezionamento dei fluidi di perforazione.	Corretta applicazione delle tecniche e delle procedure di confezionamento dei fluidi di perforazione.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Cura delle operazioni di rimozione dei solidi presenti nei fluidi di perforazione	
Risultato atteso Operazioni di rimozione dei solidi presenti nei fluidi di perforazione adeguatamente condotte	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • coordinare le operazioni di decantazione e trattamento meccanico dei fluidi di perforazione • gestire macchine ed attrezzature per il controllo e la rimozione dei solidi dai fluidi di perforazione (vibrovagli, pompe centrifughe, dissabbiatori e decantatori, mud cleaner) • predisporre e sovrintendere alle operazioni di manutenzione di macchine ed attrezzature per il controllo e la rimozione dei solidi dai fluidi di perforazione • predisporre report di lavoro • sovrintendere alle operazioni per lo smaltimento dei fluidi di perforazione 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento degli impianti per la separazione dei detriti dai fluidi di perforazione • caratteristiche fisico-chimiche dei fluidi di perforazione • elementi di chimica • elementi di mineralogia • fasi e attività del ciclo di trivellazione di un pozzo petrolifero • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • nozioni di base di meccanica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • procedure e tecniche di campionamento e registrazione dei fluidi di perforazione • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • terminologia tecnica di settore

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Cura delle operazioni di rimozione dei solidi presenti nei fluidi di perforazione. Operazioni di rimozione dei solidi presenti nei fluidi di perforazione adeguatamente condotte.	Le operazioni di cura delle operazioni di rimozione dei solidi presenti nei fluidi di perforazione.	Corretto utilizzo degli impianti per la separazione dei detriti dai fluidi di perforazione.



STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 4 - Titolo	
Gestione organizzativa del processo di confezionamento, utilizzo e smaltimento dei fluidi di perforazione	
Risultato atteso	
Processo di confezionamento, utilizzo e smaltimento dei fluidi di perforazione adeguatamente organizzato	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> comprendere, valutare e soddisfare le richieste ricevute dalla compagnia committente, dagli uffici tecnici competenti e dal personale responsabile di cantiere curare costanti rapporti con gli uffici tecnici di riferimento curare i rapporti con la compagnia committente curare l'organizzazione operativa del personale coinvolto nel ciclo di impiego dei fluidi di perforazione fornire disposizioni al personale di cantiere coinvolto nelle operazioni di impiego dei fluidi di perforazione o dei prodotti necessaria al loro confezionamento individuare e dare idonea comunicazione di eventuali anomalie, rischi e pericoli nel sito partecipare alle riunioni quotidiane di coordinamento del cantiere di perforazione richiedere e coordinare interventi di manutenzione di macchinari ed attrezzature per il controllo dei solidi e lo smaltimento dei fluidi di perforazione 	<ul style="list-style-type: none"> aspetti organizzativi del processo di perforazione petrolifera caratteristiche fisiche e chimiche dei fluidi di perforazione elementi di chimica elementi di logistica industriale elementi di mineralogia fasi e attività del ciclo di trivellazione di un pozzo petrolifero lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas nozioni di base di meccanica principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) terminologia tecnica di settore

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione organizzativa del processo di confezionamento, utilizzo e smaltimento dei fluidi di perforazione. Processo di confezionamento, utilizzo e smaltimento dei fluidi di perforazione adeguatamente organizzato.	Le operazioni di gestione organizzativa del processo di confezionamento, utilizzo e smaltimento dei fluidi di perforazione.	Padronanza del gergo tecnico di settore; corretto approccio a situazioni problematiche simulate.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 5 - Titolo	
Verifica dell'efficacia dei fluidi di perforazione	
Risultato atteso	
Fluidi di perforazione opportunamente analizzati e valutati	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> eseguire le operazioni di campionamento e registrazione dei fluidi di perforazione da destinare alle analisi di laboratorio eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria degli strumenti di analisi dei fluidi 	<ul style="list-style-type: none"> caratteristiche e funzionamento di apparecchiature per l'analisi ed il trattamento di fluidi di perforazione caratteristiche e funzionamento di macchinari e strumenti per la preparazione di



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>di perforazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • eseguire operazioni di analisi delle caratteristiche fisiche e chimiche dei fluidi di perforazione • predisporre report di lavoro • utilizzare software di idraulica • valutare l'adeguatezza del grado di concentrazione-viscosità dei fluidi di perforazione 	<p>fluidi di perforazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche fisico-chimiche dei fluidi di perforazione • elementi di chimica • elementi di mineralogia • fasi e attività del ciclo di trivellazione di un pozzo petrolifero • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • nozioni di base di elettrostrumentistica • principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generalì e specifiche) • software di idraulica • terminologia tecnica di settore
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Verifica dell'efficacia dei fluidi di perforazione. Fluidi di perforazione opportunamente analizzati e valutati.	Le operazioni di verifica dell'efficacia dei fluidi di perforazione.	Corretta applicazione di tecniche e procedure per l'analisi chimico-fisica dei fluidi di perforazione.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹³	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Estrazione di gas e petrolio
Sequenza di processo	Upstream gas e petrolio
Area di Attività	ADA 1.6: Esercizio e manutenzione del sito di estrazione
Qualificazione regionale	Tecnico wireline e coiled tubing
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 2.2.1.5.2 - Ingegneri petroliferi 3.1.2.2.2 - Tecnici minerari Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 2.2.1.5.2 - Ingegneri petroliferi 3.1.3.2.2 Tecnici minerari Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 06.10.00 Estrazione di petrolio greggio 06.20.00 Estrazione di gas naturale 09.10.00 Attività di supporto all'estrazione di petrolio e di gas 71.12.40 Attività di cartografia e aerofotogrammetria 71.12.50 Attività di studio geologico e di prospezione geognostica e mineraria
Livello EQF	4
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	Il tecnico wireline e coiled tubing si occupa di migliorare lo standard di produttività dei pozzi petroliferi. Esegue, nello specifico, operazioni di recupero di greggio assistito mediante impiego di gas inerte e specifici prodotti chimici ed è responsabile del lavaggio dei tubini di produzione. Cura, inoltre, l'installazione e la manutenzione di apparecchiature meccaniche ed elettrostrumentali per il controllo e la registrazione dei dati termoidraulici. Lavora come dipendente presso compagnie petrolifere o imprese dell'indotto oil e gas che forniscono servizi tecnici specializzati alle compagnie.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas	
Risultato atteso	
Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare le procedure di emergenza ed allarme • applicare le procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante • applicare le procedure di sicurezza in ambienti confinati • applicare tecniche di primo soccorso • compilare documentazione e modulistica di controllo e sicurezza • individuare i principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas • utilizzare di dpi di prima, seconda e terza 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive • caratteristiche e funzionamento di apvr: da lavoro, da emergenza, da fuga (eeba, scba, sab) • caratteristiche e funzionamento di dpi per gas tossico • caratteristiche ed utilizzo di dpi di prima, seconda e terza categoria • dati e statistiche su incidenti, infortuni e infortuni mancati • documentazione e modulistica di controllo e

¹³ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



<p>categoria</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizzare le strumentazioni per la rilevazione di gas e atmosfere esplosive 	<p>sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> istruzioni generiche di emergenza e allarme misure di prevenzione e protezione normativa in materia di rischi specifici in ambienti sospetti di inquinamento o confinati normativa in materia di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione (atex - atmosphere explosive) normativa sul controllo dei rischi da incidente rilevante che coinvolgono sostanze pericolose (direttiva "seveso") nozioni di comportamento in ambienti inquinanti da gas tossico principali rischi e pericoli nel comparto oil e gas procedure di emergenza e allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante procedure di emergenza ed allarme in ambienti a rischio di incidente rilevante tecniche di primo soccorso
---	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas. Rischi e pericoli tempestivamente individuati; esercitazioni di emergenza /allarme adeguatamente gestite.	Le operazioni di applicazione delle procedure di sicurezza nel comparto oil e gas.	Corretta applicazione delle procedure di sicurezza.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 2 - Titolo Gestione delle operazioni per il miglioramento degli standard produttivi dei pozzi petroliferi	
Risultato atteso Tecniche volte al miglioramento degli standard produttivi dei pozzi petroliferi correttamente applicate	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> applicare tecniche di montaggio e smontaggio di apparecchiature meccaniche ed elettrostrumentali eseguire operazioni di lavaggio dei tubini di produzione eseguire operazioni di lettura e registrazione dei dati di giacimento eseguire operazioni di recupero di greggio assistito con gas inerte posizionare installazioni di rilevazione dei dati di giacimento preparare report di lavoro realizzare linee provvisorie di pompaggio di prodotti chimici utilizzare software di controllo e archiviazione dei dati termoidraulici (es. pressione, portata, temperatura) 	<ul style="list-style-type: none"> basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione caratteristiche e funzionamento di software di controllo e archiviazione dei dati termoidraulici (es. pressione, portata, temperatura) elementi di elettromeccanica elementi di fisica elementi di idraulica elementi di chimica lessico tecnico del comparto oil e gas lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas meccanica applicata a macchine rotanti principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza processi di lavoro upstream e midstream proprietà chimico-fisiche del petrolio e dei



	<p>suoi derivati</p> <ul style="list-style-type: none"> • proprietà chimico/fisico dell'H₂S ed effetti sull'uomo e sull'ambiente • protocolli di sicurezza nelle operazioni di costruzione e manutenzione (sollevamento e montaggio, lavoro in spazi ristretti, lavori in altezza, ecc.) • schemi di completamento di pozzi e croci di produzione in ambito oil e gas • sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche) • tecniche di analisi delle criticità • tecniche di montaggio e smontaggio di componenti oil e gas
--	--

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Gestione delle operazioni per il miglioramento degli standard produttivi dei pozzi petroliferi. Tecniche volte al miglioramento degli standard produttivi dei pozzi petroliferi correttamente applicate.	Le operazioni di gestione delle operazioni per il miglioramento degli standard produttivi dei pozzi petroliferi.	Corretta applicazione di tecniche di montaggio e smontaggio di apparecchiature meccaniche ed elettrostrumentali; corretto espletamento delle operazioni volte al miglioramento degli standard produttivi dei pozzi petroliferi.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Installazione e manutenzione di attrezzature wireline e coiled tubing	
Risultato atteso Impianti ed attrezzature wireline e coiled tubing correttamente installati e mantenuti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • applicare tecniche di analisi delle criticità • eseguire operazioni di controllo e piccola manutenzione dei quadri elettrici • installare attrezzature wireline • installare impianti coiled tubing • leggere/approntare procedure e istruzioni operative • mantenere attrezzature wireline • mantenere impianti coiled tubing • predisporre documenti tecnici e schede di compilazione • predisporre e leggere diagrammi di processo e strumentazione • utilizzare gruppi elettrogeni 	<ul style="list-style-type: none"> • basi del disegno tecnico: segni e simboli, convenzioni, scale e metodi di rappresentazione • diagrammi di processo e strumentazione • elementi di elettrostrumentistica • elementi di idraulica • elementi di meccanica • lessico tecnico del comparto oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica oil e gas • lingua inglese: lessico e fraseologia tecnica per l'impiantistica • processi di lavoro Upstream e Midstream • protocolli di sicurezza nelle operazioni di costruzione e manutenzione (sollevamento e montaggio, lavoro in spazi ristretti, lavori in altezza, ecc.) • tecniche di analisi delle criticità • tipologia, funzionalità e ciclo di vita di impianti, macchinari e strumenti utilizzati



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

	<p>nel comparto oil e gas</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipologie e tecniche di manutenzione elettrica • tipologie e tecniche di manutenzione elettrostrumentale • tipologie e tecniche di manutenzione idraulica • tipologie e tecniche di manutenzione meccanica
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
<p>Installazione e manutenzione di attrezzature wireline e coiled tubing. Impianti ed attrezzature wireline e coiled tubing correttamente installati e mantenuti.</p>	<p>Le operazioni di installazione e manutenzione di attrezzature wireline e coiled tubing.</p>	<p>Corretta applicazione di tecniche e procedure di installazione e manutenzione di attrezzature wireline e coiled tubing.</p>



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹⁴	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Taglio e lavorazione di materiali lapidei
Sequenza di processo	Lavori di finitura, stoccaggio e imballaggio
Area di Attività	ADA 2.2: Stoccaggio e imballaggio di materiale lapideo
Qualificazione regionale	Addetto al posizionamento e alla movimentazione delle lastre, predisposizione di sistemi di assemblaggio e imballaggio di materiali lapidei
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave 8.1.2.2.0 - Personale ausiliario addetto all'imballaggio, al magazzino ed alla consegna merci Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave 8.1.2.2.0 - Personale ausiliario addetto all'imballaggio, al magazzino ed alla consegna merci Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.70.20 Lavorazione artistica del marmo e di altre pietre affini, lavori in mosaico
Livello EQF	2
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	È una figura che svolge operazioni di confezionamento dei materiali lapidei per prepararli al trasporto secondo tecniche specifiche del settore e dei materiali (tecnica dei Legacci o similari). Ha il compito di eseguire in sicurezza e con competenza tutte le operazioni relative al confezionamento e packaging di prodotti lapidei di medie e grandi dimensioni e di differenti formati.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Posizionare e supportare gli addetti alla movimentazione all'immissione delle lastre (pastelli) imballate all'interno delle strutture di trasporto	
Risultato atteso	
Posizionamento e movimentazione delle lastre nella struttura di assemblaggio	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Inserire le strutture assemblate all'interno delle strutture di trasporto • Posizionare i materiali lapidei con il supporto di strutture ausiliarie (cavalletti) • Posizionare le lastre assemblate in sicurezza con i propri sistemi di sollevamento • Supportare gli addetti alla movimentazione nelle operazioni di carico e scarico dei pastelli assemblati • Verificare l'efficacia protettiva degli imballi applicati 	<ul style="list-style-type: none"> • Norme di sicurezza nell'esecuzione delle procedure di posizionamento delle strutture imballate e assemblate • Procedure di gestione delle non conformità relativamente a rotture sui materiali movimentati • Tecniche di movimentazione di imballati lapidei

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Posizionare e supportare gli addetti alla	Le operazioni per posizionare e supportare	Confezionamento dei

¹⁴ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



movimentazione all'immissione delle lastre (pastelli) imballate all'interno delle strutture di trasporto. Posizionamento e movimentazione delle lastre nella struttura di assemblaggio.	gli addetti alla movimentazione all'immissione delle lastre (pastelli) imballate all'interno delle strutture di trasporto.	materiali lapidei per prepararli al trasporto secondo tecniche specifiche del settore e dei materiali .
--	--	---

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 2 - Titolo Predisporre e costruire i sistemi di assemblaggio dei materiali lapidei comuni (lastre)	
Risultato atteso Predisposizione dei sistemi di assemblaggio di materiali lapidei	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Costruire strutture di packing per lastre lapidee su modello da disegno • Gestire rischi infortunistici • Individuare le aree di assemblaggio dei materiali lapidei 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di fisica dei materiali lapidei • Tecniche di carpenteria leggera dei metalli • Tecniche di carpenteria leggera del legno • Tecniche di packaging di materiali lapidei

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Predisporre e costruire i sistemi di assemblaggio dei materiali lapidei comuni (lastre). Predisposizione dei sistemi di assemblaggio di materiali lapidei.	Le operazioni per predisporre e costruire i sistemi di assemblaggio dei materiali lapidei comuni (lastre).	Lastre, blocchi e lavorati, movimentati, posizionati e imballati pronti per la spedizione.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 3 - Titolo Costruire ed eseguire sistemi di imballaggio ad hoc per strutture lapidee di misure non standardizzate	
Risultato atteso Predisposizione di sistemi di imballaggio per prodotti finiti di marmo e granito	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire il montaggio di strutture di assemblaggio su prodotti e materiali di forme non standardizzate • Eseguire imballaggi di materiali-prodotti a misura standard • Eseguire le procedure di imballaggio previste in modo specifico da capitolati di commessa • Stimare tempi di assemblaggio in relazione alle tempistiche di consegna • Verificare l'efficacia protettiva degli imballi applicati 	<ul style="list-style-type: none"> • Misure di riferimento tipiche per imballo e trasporto • Tecniche comuni di carpenteria dei materiali non metallici • Tecniche di imballaggio per materiali e prodotti di medio-grande ingombro

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Costruire ed eseguire sistemi di imballaggio ad hoc per strutture lapidee	Le operazioni per costruire ed eseguire	Confezionamento e packaging di prodotti lapidei di medie e grandi dimensioni e di



di misure non standardizzate. Predisposizione di sistemi di imballaggio per prodotti finiti di marmo e granito.	sistemi di imballaggio ad hoc per strutture lapidee di misure non standardizzate.	differenti formati.
--	--	---------------------



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹⁵	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Taglio e lavorazione di materiali lapidei
Sequenza di processo	Lavori di finitura, stoccaggio e imballaggio
Area di Attività	ADA 2.1: Lavorazioni di finitura superficiale di materiale lapideo
Qualificazione regionale	Operatore della lavorazione del marmo
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.1.1.3.0 - Tagliatori e levigatori di pietre, scalpellini e marmisti 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.1.1.3.0 - Tagliatori e levigatori di pietre, scalpellini e marmisti 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.70.20 Lavorazione artistica del marmo e di altre pietre affini, lavori in mosaico
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	Il marmista si occupa della lavorazione del marmo e della realizzazione e riparazione di manufatti in marmo. Egli applica tecniche di taglio, finitura, restauro e pulitura di marmo e manufatti marmorei, utilizzando macchine e strumenti appositi, di cui cura la manutenzione ordinaria e le piccole riparazioni. Esegue, inoltre, le operazioni di lucidatura di rivestimenti in marmo posati in opera. Lavora in proprio o come dipendente di imprese che si occupano di lavorazione del marmo.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo	
Cura degli aspetti organizzativi e amministrativi per la gestione di un esercizio	
Risultato atteso	
Aspetti organizzativi e amministrativi adeguatamente curati	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • adempiere agli obblighi tributari • espletare adempimenti amministrativi e burocratici • espletare gli adempimenti contabili prescritti • gestire gli ordini e i rapporti con i fornitori • gestire la cassa • monitorare l'andamento dell'attività aziendale • occuparsi degli aspetti assicurativi legati all'esercizio dell'attività • organizzare l'attività dei collaboratori e stabilirne i carichi di lavoro • seguire gli aspetti contrattuali e previdenziali di base • tenere i rapporti con istituti di credito e bancari 	<ul style="list-style-type: none"> • elementi di contabilità per la conduzione di un esercizio • elementi di diritto commerciale • elementi di disciplina previdenziale e contrattuale per l'esercizio dell'attività imprenditoriale • elementi di disciplina tributaria per l'esercizio dell'attività imprenditoriale • elementi di organizzazione e gestione aziendale • prodotti e servizi assicurativi business • prodotti e servizi bancari business

¹⁵ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Cura degli aspetti organizzativi e amministrativi per la gestione di un esercizio. Aspetti organizzativi e amministrativi adeguatamente curati.	Le operazioni di cura degli aspetti organizzativi e amministrativi per la gestione di un esercizio.	Espletamento degli adempimenti amministrativi e fiscali connessi alla gestione di un esercizio.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Pianificazione delle operazioni di lavorazione del marmo	
Risultato atteso Operazioni di pianificazione della lavorazione del marmo correttamente condotte	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • eseguire disegni tecnici • individuare e consigliare il tipo di intervento maggiormente idoneo a rispondere alle esigenze espresse dal committente eseguire misurazioni, rilievi, calcoli tecnici non complessi • individuare e selezionare il tipo di marmo maggiormente appropriato alle diverse destinazioni d'uso • leggere ed interpretare disegni tecnici • valutare il grado di deterioramento o danneggiamento di un manufatto marmoreo 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento di strumenti di misurazione e rilievo (manuali, ottici, elettronici, ecc.) • nozioni di base di geometria e disegno tecnico • nozioni di base di mineralogia • procedure di taglio e finitura del materiale lapideo

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Pianificazione delle operazioni di lavorazione del marmo. Operazioni di pianificazione della lavorazione del marmo correttamente condotte.	Le operazioni di pianificazione delle operazioni di lavorazione del marmo.	Corretta applicazione di tecniche di analisi del marmo grezzo e dei manufatti in marmo.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Realizzazione degli interventi di finitura e restauro del marmo	
Risultato atteso Interventi di finitura e restauro del marmo condotti in maniera adeguata	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • condurre le macchine e gli strumenti necessari per le operazioni di finitura a macchina e a mano (lucidatura, levigatura, spazzolatura, bocciardatura, martellinatura, sabbatura, smussatura, foratura, taglio) • eseguire le operazioni di incisione e intarsio di manufatti di marmo • eseguire le operazioni di lucidatura di 	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e funzionamento delle macchine e degli strumenti per le operazioni di taglio e finitura del materiale lapideo • caratteristiche e funzionamento di strumenti di misurazione e rilievo (manuali, ottici, elettronici etc.) • nozioni di base di geometria e disegno tecnico



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

<p>manufatti di marmo posati in opera</p> <ul style="list-style-type: none"> • eseguire le operazioni di restauro e pulitura di manufatti di marmo • individuare e risolvere eventuali imperfezioni del prodotto finito • individuare e risolvere ordinari problemi di funzionamento di macchine e strumenti • svolgere attività di manutenzione ordinaria degli impianti per la lavorazione del marmo 	<ul style="list-style-type: none"> • nozioni di base di meccanica ed elettronica • nozioni di base di mineralogia • terminologia tecnica meccanica
--	---

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Realizzazione degli interventi di finitura e restauro del marmo. Interventi di finitura e restauro del marmo condotti in maniera adeguata.	Le operazioni di realizzazione degli interventi di finitura e restauro del marmo.	Corretta applicazione di tecniche di taglio e lavorazione di prodotti lapidei.



**REPERTORIO
DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA**

SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE¹⁶	
<u>ESTRAZIONE GAS, PETROLIO, CARBONE, MINERALI E LAVORAZIONE PIETRE</u>	
Processo	Taglio e lavorazione di materiali lapidei
Sequenza di processo	Lavori di riquadratura e taglio. Lavori di finitura, stoccaggio e imballaggio.
Area di Attività	ADA 1.1: Preparazione e riquadratura dei blocchi ADA 1.2: Segazione dei blocchi per la produzione di lastre ADA 2.1: Lavorazioni di finitura superficiale di materiale lapideo
Qualificazione regionale	Operatore delle lavorazioni materiali lapidei
Referenziazioni	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 6.1.1.3.0 - Tagliatori e levigatori di pietre, scalpellini e marmisti 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 6.1.1.3.0 - Tagliatori e levigatori di pietre, scalpellini e marmisti 7.1.1.1.0 - Conduttori di impianti di miniere e di cave Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 23.70.10 Segazione e lavorazione delle pietre e del marmo 23.70.20 Lavorazione artistica del marmo e di altre pietre affini, lavori in mosaico
Livello EQF	3
Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività	L'Operatore delle lavorazioni materiali lapidei è in grado di lavorare i materiali lapidei a partire dalle indicazioni definite nelle schede di lavoro e in base alle caratteristiche delle diverse tipologie di prodotti da realizzare.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 1 - Titolo Approntamento del materiale lapideo	
Risultato atteso Lastra selezionata in coerenza con le specifiche tecniche e il tipo di prodotto da realizzare	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> ricepire le indicazioni contenute nella scheda di lavoro al fine di comprendere il disegno o il modello del prodotto da realizzare riconoscere le principali tipologie di materiali lapidei e le loro caratteristiche essenziali individuare la lastra più idonea al tipo di lavorazione richiesta tenendo conto dei dati dimensionali e proporzionali dell'oggetto da produrre adottare gli strumenti e le modalità più adeguate alla movimentazione e al trasporto della lastra 	<ul style="list-style-type: none"> principi di petrologia principali caratteristiche dei materiali lapidei e loro comportamenti con gli agenti esogeni

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
---	--------------------------------	-------------------

¹⁶ Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Approntamento del materiale lapideo. Lastra selezionata in coerenza con le specifiche tecniche e il tipo di prodotto da realizzare.	Le operazioni di approntamento materiali lapidei.	Esame della scheda di lavoro; scelta della lastra lapidea; movimentazione e trasporto della lastra.
--	---	---

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 2 - Titolo Lavorazione materiali lapidei	
Risultato atteso Materiale lapideo tagliato secondo la forma e le dimensioni indicate nelle schede tecniche	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> individuare gli utensili e i macchinari necessari ad effettuare le operazioni di taglio del materiale tenendo conto delle specifiche tecniche indicate nel disegno determinare le modalità più adeguate ad agganciare la lastra al macchinario prescelto, evitando di sprecare materiale applicare la corretta sequenza per il carico e lo scarico della lastra sull'impianto prescelto (fresa a ponte, fresa a bandiera, controllo numerico, ecc.) adottare le tecniche e le procedure più adeguate ad eseguire le operazioni di taglio 	<ul style="list-style-type: none"> principali macchinari/impianti per segare, tagliare, rifinire e trattare i materiali lapidei (sega a ponte, sega a bandiera, macchine a controllo numerico, lucidatrici, ecc.) tecniche di movimentazione di lastre e blocchi lapidei principali attrezzi e strumenti per la lavorazione manuale e la rifinitura del materiale

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Lavorazione materiali lapidei. Materiale lapideo tagliato secondo la forma e le dimensioni indicate nelle schede tecniche.	Le operazioni di lavorazione dei materiali lapidei.	Aggancio della lastra lapidea alla macchina; regolazione dei macchinari e degli utensili destinati al taglio; carico e scarico della lastra; taglio del materiale.

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

COMPETENZA N. 3 - Titolo Rifinitura e trattamento materiali lapidei	
Risultato atteso Materiale lapideo rifinito e trattato secondo gli standard definiti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> individuare la tipologia di rifinitura più adeguata (lucidatura, ecc.) al materiale e al prodotto realizzato adottare i macchinari (lucida coste, lucida toro, controllo numerico, ecc.) e le modalità più idonee al tipo di rifinitura da applicare identificare i prodotti, gli strumenti e le tecniche necessarie al trattamento del materiale (idrorepellente, antimacchia, ecc.) applicare tecniche di sabbiatura e/o levigatura del prodotto lapideo 	<ul style="list-style-type: none"> principali solventi per la levigatura e il trattamento dei materiali principali tecniche di sabbiatura dei materiali tecniche di movimentazione di lastre e blocchi lapidei

**Indicazioni per la valutazione delle competenze**

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Rifinitura e trattamento materiali lapidei. Materiale lapideo rifinito e trattato secondo gli standard definiti.	Le operazioni di rifinitura e trattamento dei materiali lapidei.	Scelta degli strumenti manuali o meccanici; ricognizione e scelta dei prodotti trattanti; esecuzione operazioni di lucidatura; esecuzione di piccoli tagli manuali; realizzazione di interventi trattanti.

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE**

COMPETENZA N. 4 - Titolo Controllo qualità prodotti lapidei	
Risultato atteso Prodotto lapideo controllato secondo gli standard di qualità previsti	
Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • valutare la qualità visiva dei prodotti finiti evidenziando eventuali anomalie e difettosità • identificare, attraverso un processo sistematico di indagine, l'origine del difetto valutando tutte le fasi di lavorazione • valutare la rispondenza del prodotto ai parametri dimensionali, funzionali e stilistici iniziali • identificare eventuali interventi di miglioramento e perfezionamento del prodotto realizzato 	<ul style="list-style-type: none"> • metodi e tecniche di previsione ed analisi dei difetti • principi di geometria

Indicazioni per la valutazione delle competenze

Titolo competenza e Risultato atteso	Oggetto di osservazione	Indicatori
Controllo qualità prodotti lapidei. Prodotto lapideo controllato secondo gli standard di qualità previsti.	Le operazioni di controllo dei prodotti lapidei.	Misurazione prodotti lapidei; segnalazione e registrazione delle non conformità; compilazione di eventuali schede di controllo qualità.