

**Accordo quadro di regolamentazione nel Gruppo Enel
dell'apprendistato in alternanza scuola-lavoro e professionalizzante**

Verbale di Accordo

Roma, 13 febbraio 2014

TRA

Enel S.p.A., in nome e per conto delle società italiane del Gruppo Enel rappresentata da: Cioffi, Gorga, Contino, Chianese, Cofacci, Scaramozzino, Caliendo, Centorbi

E

La FILCTEM, rappresentata da: Miceli, Berni

La FLAEI, rappresentata da: De Masi, Arca, Losetti, Meazzi, Mancuso, Testa

La UILTEC, rappresentata da: Pirani, Marcelli, De Giorgi

Premesso che

✓ La grave e perdurante crisi economico finanziaria degli ultimi anni ha generato gravi ripercussioni sul piano occupazionale a livello globale con particolare effetto negativo nei paesi ad economia matura.

Il Rapporto ILO (International Labour Organization) sulle tendenze globali dell'occupazione del 2014 (Global Employment Trends) evidenzia che la debole ripresa economica non ha ancora portato un miglioramento nei mercati del lavoro mondiali. Nelle economie avanzate e nell'Unione Europea, le condizioni del mercato del lavoro non hanno visto segnali di inversione di tendenza nel corso del 2013, la disoccupazione continua a crescere ed in particolare quella giovanile. Nella fascia di età 16-29 anni aumenta il numero delle persone che non lavorano e non studiano - c.d. "NEET": Not (engaged) in Education, Employment or Training - con progressivo impoverimento culturale e sociale generalizzato.

✓ Nel nostro Paese, secondo le rilevazioni ISTAT, è presente un elevato tasso di disoccupazione 12,7%, che nella fascia di età 15-24 anni raggiunge la soglia del 41,6% (dati novembre 2013). La popolazione giovanile che "studia e lavora" risulta notevolmente ridotta rispetto alla media UE (3,7% rispetto al 12,9% UE) e risulta scarsamente diffuso il sistema duale di apprendistato (rapporto ISFOL).

- ✓ Il collegamento scuola e lavoro, allo stato attuale poco sviluppato, può costituire un fattore propulsivo per il contrasto della disoccupazione consentendo di adeguare la formazione culturale degli studenti alla necessaria preparazione di base richiesta nel mondo del lavoro.
- ✓ L'Azienda e le Organizzazioni Sindacali sono consapevoli che la situazione complessiva di forte criticità occupazionale, in particolare per i giovani, richiede un impegno congiunto per l'individuazione di soluzioni e progetti condivisi connotati da un elevato livello di innovazione culturale e normativo, che diano risposte concrete alle reali necessità del mondo del lavoro.
- ✓ Le Parti intendono valorizzare il positivo clima di relazioni industriali esistente nel Gruppo, maturato attraverso modalità strutturate di dialogo sociale, di partecipazione e di bilateralità sia a livello internazionale sia dei singoli paesi in cui l'Azienda è presente, condividendo un progetto sperimentale di alternanza scuola-lavoro e professionalizzante ad oggi non presente, finalizzato a divenire un modello di riferimento per lo sviluppo dell'occupabilità dei giovani in Italia.

Considerato che

- ✓ In Enel, le competenze e capacità richieste per le posizioni tecnico - operative costituiscono un elemento chiave per il futuro dell'Azienda. L'immissione di diplomati tecnici deve consentire il presidio completo delle attività, per garantire nel tempo la continuità qualitativa e il miglioramento dei servizi offerti ai clienti. Tale obiettivo attualmente viene raggiunto attraverso una rilevante formazione di inserimento finalizzata a conseguire l'autonomia operativa prevista dalla posizione da svolgere.
- ✓ Il modello formativo di inserimento adottato in azienda per i diplomati tecnici neo assunti ha consentito di immettere positivamente migliaia di giovani attraverso l'apprendistato professionalizzante. Da tale esperienza emerge che la preparazione scolastica dei diplomati non risulta corrispondente alle esigenze aziendali, sia in termini di conoscenze di base, sia di capacità operative quali il lavoro in team, l'assunzione di responsabilità, la predisposizione al cambiamento, la sensibilità alla safety. Tali capacità sono indispensabili per poter rapidamente inserirsi nel mondo del lavoro.
- ✓ L'attuale reiterazione in azienda della formazione teorica di base risulta oggi necessaria per allineare i giovani rispetto all'evoluzione tecnologica, ma genera una diluizione dei

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature
 MPA
 2

contenuti formativi e un allungamento dei tempi per la maturazione professionale ed il pieno raggiungimento della qualifica.

- ✓ Risulta indispensabile definire un nuovo modello formativo basato sull'alternanza scuola e lavoro finalizzato al conseguimento del diploma tecnico - in prospettiva anche all'eventuale prosecuzione degli studi universitari - e alla preparazione di base necessaria nel mondo del lavoro.

Visti

- La Raccomandazione UE 2013/c 120/01 sull'istituzione di una "Youth Guarantee" con l'obiettivo di garantire ai giovani di età inferiore a 25 anni un'offerta qualitativamente valida di lavoro.
- Le Raccomandazioni del Consiglio europeo del 29 maggio 2013, in base alle quali 16 Stati membri (tra cui l'Italia) sono stati invitati a concentrarsi sulla riforma dell'istruzione e della formazione professionale per inserirvi una più forte componente di apprendimento basato sul lavoro.
- L'iniziativa lanciata dal Consiglio Europeo del 27 e del 28 giugno 2013 di "alleanza europea per l'Apprendistato" con la partecipazione anche delle parti sociali per la promozione di apprendisti di alta qualità e dell'apprendimento basato sul lavoro.
- La legge 17 ottobre 1967, n. 977 e le successive modifiche ed integrazioni di cui al D.lgs 4 agosto 1999, n. 345 in materia di tutela del lavoro dei minori.
- Il D.lgs 14 settembre 2011, n. 167, Testo Unico dell'apprendistato e i benefici normativi e contributivi previsti per tale forma di inserimento (di seguito "T.U.").
- Il decreto legge 12 settembre 2013, n. 104 convertito con modificazioni nella legge 8 novembre 2013 n. 128, contenente misure urgenti in materia di istruzione, università e ricerca ed, in particolare, l'art. 8 bis che demanda ad un decreto interministeriale un programma sperimentale per gli ultimi due anni delle scuole secondarie di secondo grado con periodi di formazione in Azienda e con la possibilità di concludere contratti di apprendistato.
- L'art. 13 del CCNL elettrici sull'apprendistato professionalizzante e lo scambio di corrispondenza sottoscritto in sede di rinnovo contrattuale 18 febbraio 2013 nel quale le Parti si danno atto che, con riferimento a tipologie di apprendistato diverso da quello professionalizzante, potranno essere definite in sede aziendale eventuali discipline di raccordo con l'art. 13 CCNL per gli aspetti di interesse.



3

Tutto quanto sopra premesso,
le Parti condividono

- ✓ La definizione di un programma sperimentale di apprendistato, in alternanza scuola-lavoro e professionalizzante. Il programma ha l'obiettivo del conseguimento del diploma tecnico con contenuti teorici più allineati alle esigenze industriali e una formazione tecnico pratica caratterizzata da una migliore rispondenza alle esigenze del mondo del lavoro. La finalità della sperimentazione risulta quindi quella di tarare il percorso formativo in tutte le sue fasi al fine di costruire un modello di eccellenza e una best practice del mondo industriale.
- ✓ L'obiettivo di collaborare con le istituzioni preposte per favorire un rinnovato scambio di esperienze e culture tra il mondo del lavoro e istituzioni formative in una logica fattiva e strutturata finalizzata a integrare la formazione dei diplomati tecnici e migliorare sensibilmente le possibilità di accesso nel mondo del lavoro.
- ✓ L'opportunità di facilitare, attraverso la messa a punto del progetto di sperimentazione dell'apprendistato di alta formazione negli ultimi due anni della scuola secondaria superiore, una spendibilità piena sul mercato del lavoro dei giovani diplomati anche verso altre imprese presenti sul territorio.
- ✓ L'esigenza di prevedere in sequenza, dopo il conseguimento del diploma di istruzione secondaria superiore, un eventuale successivo contratto di apprendistato professionalizzante per finalizzare il periodo formativo post-diploma alla professionalizzazione aziendale, valorizzando al massimo la formazione scolastica e il training svolto contestualmente in azienda durante l'alternanza scuola-lavoro.
- ✓ La necessità, in considerazione anche della valenza sociale ed educativa della sperimentazione, di sostenere il progetto attraverso:
 - l'utilizzo di misure incentivanti collegate all'assunzione;
 - la fruizione dei benefici contributivi durante il periodo di apprendistato, sia in alternanza scuola-lavoro che professionalizzante, con mantenimento di detti benefici anche nel biennio successivo alla prosecuzione del rapporto al termine del programma sperimentale;
 - la promozione di azioni congiunte per l'ottenimento di finanziamenti delle attività formative.

M/...
Vil
Fu
[Signature]

[Signature]

[Signature] *marcel*
[Signature]

Programma sperimentale di apprendistato con alternanza scuola-lavoro e apprendistato professionalizzante

In conformità della normativa vigente, le Parti definiscono di seguito i trattamenti economici e normativi al fine di raccordare la disciplina contrattuale prevista per l'apprendistato professionalizzante alla sperimentazione in Azienda dell'alternanza scuola e lavoro nell'ultimo biennio della scuola secondaria superiore e al periodo di apprendistato successivo al conseguimento del diploma.

Fermo restando quanto disposto dall'art. 8 bis della citata legge n. 128/2013, è prevista una prima fase di sperimentazione per il periodo 2014-2016 dell'apprendistato di alternanza scuola/lavoro in alcune regioni italiane e presso alcuni istituti tecnici baricentrici rispetto alle future esigenze di assunzione aziendale, a partire dall'anno scolastico 2014/2015. L'individuazione delle regioni, sedi di sperimentazione, sarà oggetto di preventiva consultazione con le Organizzazioni Sindacali.

Ai fini della sperimentazione saranno presi a riferimento gli istituti tecnici della scuola secondaria superiore con indirizzi quali: elettrotecnica, elettronica, elettromeccanico, meccanico, mecatronica ed energia, chimico, termotecnica.

La sperimentazione è così articolata:

- Fase 1 alternanza scuola-lavoro: con apprendistato di alta formazione, della durata, di norma, di 23 mesi, nelle classi 4° e 5° degli istituti tecnici industriali, al termine della quale è previsto il conseguimento del diploma tecnico e la valutazione di merito del percorso effettuato.
- Fase 2 apprendistato professionalizzante: con durata, di norma, di 13 mesi che sarà attivata in relazione alle esigenze aziendali per i partecipanti alla prima fase che hanno conseguito il titolo di studio ed un livello di preparazione ritenuto adeguato per affrontare l'ulteriore fase formativa professionalizzante aziendale.

FASE 1: APPRENDISTATO DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Destinatari e durata

- 1.1 Il progetto si rivolge agli studenti del 4° e 5° anno degli istituti tecnici di scuola secondaria superiore che abbiano compiuto il 16° anno di età, che sono stati ammessi per la prima volta a frequentare il 4° anno dell'istituto tecnico senza debiti formativi.



I criteri di individuazione saranno definiti in base a specifica convenzione con il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca e dovranno consentire pari opportunità di accesso.

- 1.2 Il contratto di apprendistato di alta formazione e di ricerca (art. 5, D. lgs. n. 167/2011) ha inizio in concomitanza con l'avvio del 4° anno dell'istituto tecnico con durata pari a quella prevista per la conclusione del ciclo della scuola secondaria superiore (durata di norma di 23 mesi).
- 1.3 Il periodo di apprendistato termina, alla data prevista per la conclusione del ciclo scolastico, convenzionalmente entro il mese di luglio del secondo anno e comunque non oltre il giorno successivo alla pubblicazione dei risultati dell'esame a cura degli istituti tecnici interessati dalla sperimentazione.

Inquadramento e trattamento retributivo

- 1.4 L'inquadramento dell'apprendista durante il periodo in alternanza è in categoria C2.
- 1.5 In relazione alla sperimentazione di cui all'art. 8 bis, legge n. 128/2013 ed in conformità a quanto previsto dall'art. 2, lettera c), T.U., tenuto conto dell'impegno formativo connesso all'alternanza con la scuola, la retribuzione annua lorda della categoria di inquadramento assegnata viene fissata in proporzione alle ore di formazione e di lavoro svolte in azienda.

L'articolazione dell'orario verrà stabilita in base all'emanando decreto ministeriale e alle convenzioni con gli istituti competenti.

Disciplina del rapporto di lavoro

1.6 Contratto di apprendistato di alternanza scuola-lavoro

Il contratto di apprendistato è stipulato in forma scritta da cui deve risultare la prestazione oggetto del contratto, la durata e il titolo di studio conseguibile al termine dell'apprendistato di alternanza.

Le modalità dell'alternanza e la relativa ripartizione e collocazione dell'orario di lavoro aziendale vengono definite in conformità al decreto interministeriale e alle specifiche previsioni della convenzione con gli istituti tecnici sedi di sperimentazione.

M. Vic
fu
M

AD

Ministero
6
M

1.7 Disciplina del rapporto di lavoro

La disciplina del rapporto di lavoro di apprendistato è da riferire esclusivamente all'attività, ivi compresa quella formativa, svolta in Azienda secondo il calendario e l'articolazione come sopra definita. La restante parte didattico formativa si svolge sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica, ivi compresi gli aspetti assicurativi e di tutela della salute e della sicurezza degli studenti.

1.8 Ferie

Le ferie e i permessi festività soppresse – per i quali si applicano le relative disposizioni del CCNL - sono fruite collettivamente dagli apprendisti durante l'anno scolastico in piena coincidenza con il periodo di sospensione dell'attività didattica secondo il calendario dell'istituto e, al termine delle lezioni, per la parte residua, nel periodo indicato dall'azienda al fine di favorire la proficua pianificazione e l'efficacia del piano formativo aziendale.

In relazione alle finalità della sperimentazione e alle specifiche modalità di organizzazione del percorso di alternanza, non trova applicazione quanto previsto dall'art. 30 CCNL ("diritto allo studio").

1.9 Assenza per malattia

In caso di assenza per malattia l'apprendista non in prova – tenuto conto del tempo di presenza in azienda - ha diritto alla conservazione del posto per un periodo complessivo pari a 60 giorni lavorativi. Tale termine di comporta si applica anche nei casi di pluralità di episodi morbosi ed indipendentemente dalla durata dei singoli intervalli. In considerazione della connessione con la didattica scolastica, non trova applicazione quanto previsto dal comma 9 dell'art. 13 CCNL sulla possibilità di prolungare l'apprendistato in caso di malattia o altra causa di sospensione involontaria del rapporto.

1.10 Recesso dal contratto di apprendistato

Tenuto conto delle finalità del progetto di alternanza e la connessione dei programmi di didattica scolastica con l'esperienza lavorativa, le Parti si danno atto che, fermo restando quanto previsto dal CCNL in tema di licenziamenti disciplinari, costituisce giustificato motivo oggettivo di recesso l'eventuale non ammissione al 5° anno del corso di studi o la presenza di debiti formativi. In tal caso il preavviso di 15 giorni decorre dal giorno successivo alla comunicazione a cura dell'istituto, nel mese di giugno, degli esiti finali a valle degli scrutini.

1.11 Percentuali di prosecuzione

Al rapporto di lavoro dell'apprendistato in alternanza disciplinato dal presente accordo, tenuto conto dell'articolazione complessiva del progetto sperimentale in due fasi, non si applica l'art. 2, comma 3 bis del T.U., né il comma 22 dell'art. 13 ("apprendistato") CCNL, riguardanti il rispetto delle percentuali di prosecuzione.

In caso di successiva attivazione del contratto di apprendistato professionalizzante (seconda fase del progetto), il periodo di alternanza sarà considerato utile ai fini dell'anzianità di servizio agli effetti degli istituti di legge e di contratto.

1.12 Per gli aspetti non espressamente regolati nel presente accordo valgono le disposizioni dell'art. 13 ("apprendistato") del CCNL elettrici in quanto compatibili con tale sperimentazione.

Tutoring

1.13 Il piano formativo dell'apprendista in alternanza viene definito in conformità ai principi indicati nel previsto decreto interministeriale e nella specifica convenzione.

1.14 Per ogni apprendista in alternanza l'azienda individua il tutor aziendale che durante l'intera durata del periodo di apprendistato presiede all'integrazione della formazione e dell'attività didattica con l'attività lavorativa.

1.15 Al tutor aziendale, in possesso di adeguata e coerente professionalità, è affidato - in conformità delle apposite convenzioni con gli istituti scolastici - il coordinamento delle diverse attività previste dal percorso formativo. Il tutor aziendale cura a titolo esemplificativo:

- l'accoglienza e accompagnamento all'inserimento formativo nei processi di lavoro;
- la facilitazione e sostegno all'apprendimento tramite i momenti dell'alternanza formativa tra teoria e pratica;
- il monitoraggio dell'attività formativa.

Safety

1.16 Il tema della safety sarà oggetto di una particolare attenzione durante l'intero svolgimento dell'apprendistato in alternanza.



Verrà definito a questo scopo uno specifico percorso formativo finalizzato a costruire parallelamente al consolidamento delle discipline scolastiche, la conoscenza tecnica necessaria e la consapevolezza comportamentale orientata alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, per la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

In tale contesto saranno previsti anche specifici incontri con le Parti sociali per una sensibilizzazione su tematiche che vedono l'Azienda e le organizzazioni sindacali impegnate congiuntamente a realizzare tutte le azioni ottimali alla prevenzione degli infortuni e alla salvaguardia della sicurezza e della salute anche al di fuori del rapporto di lavoro.

FASE 2: APPRENDISTATO PROFESSIONALIZZANTE

Destinatari e durata

2.1 Successivamente alla conclusione dell'apprendistato in alternanza, previa verifica del livello di preparazione raggiunto, l'azienda si riserva la possibilità di stipulare un nuovo contratto di apprendistato professionalizzante finalizzato al conseguimento di una qualifica professionale a fini contrattuali.

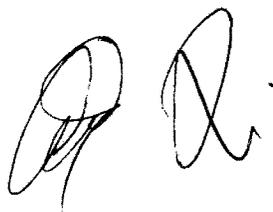
2.2 Il contratto è finalizzato al conseguimento della qualifica corrispondente a mansioni di elettricista di base (categoria C1).

Le Parti si danno atto che, tenuto conto del precedente periodo lavorativo e formativo in alternanza, nella fase di avvio del contratto di apprendistato professionalizzante, l'apprendista acquisisce un grado di professionalità idoneo allo svolgimento di attività operativa anche in autonomia e potrà essergli attribuita la qualifica di PES (persona esperta). Dopo un ulteriore periodo di 6 mesi sarà possibile intervenire come monoperatore anche al di fuori dell'orario di lavoro, sulla scorta dell'esperienza acquisita dall'apprendista per essere stato inserito come PES nei turni di reperibilità.

2.3 La durata del contratto è pari di norma a 13 mesi e, in ogni caso, la durata complessiva delle due fasi in sequenza dell'apprendistato in alternanza e di quello professionalizzante non è superiore a 36 mesi, in conformità a quanto stabilito dall'art. 9, comma 3, legge 9 agosto 2013, n. 99.



Handwritten signature and initials, possibly 'M' and 'A'.



Handwritten signature.



Handwritten signature and date: 9/10/2013.

Schema di progetto formativo per apprendistato professionalizzante

Progetto formativo per la qualifica di destinazione: "Elettricista base (Area Distribuzione)"

Qualificazione da conseguire al termine del periodo di apprendistato	"Elettricista base (Area Distribuzione)"
Durata dell'apprendistato	13 mesi
Durata complessiva della formazione in apprendistato	Formazione con contenuti tecnico professionali : 80 ore medie annue da integrare con la formazione di base e trasversale (non superiore a 40 ore annue medie)
Obiettivi formativi	<ul style="list-style-type: none"> — Affrontare in autonomia l'esecuzione in sicurezza di qualsiasi attività operativa della distribuzione — Valutare i rischi elettrici connessi con il lavoro e mettere in atto le misure idonee per ridurli od eliminarli — Gestire le situazioni di emergenza
Aree dei contenuti a carattere trasversale di base <i>Da verificare con riferimento alle eventuali discipline regionali relative all'offerta formativa pubblica</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Competenze in materia di sicurezza sul lavoro — Competenze riguardanti la disciplina del rapporto di lavoro — Competenze in materia di organizzazione ed economia — Competenze relazionali — Strumenti e supporti informatici
Contenuti tecnico professionali	<p>I contenuti formativi che compongono il programma di formazione tecnico professionale per il conseguimento della qualifica di Elettricista base (Area Distribuzione) sono suddivisi nelle seguenti aree tematiche, riprendendo ed integrando, nella Parte generale, i contenuti sviluppati nel periodo di alternanza Scuola-Lavoro.</p> <p>Parte generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrazioni e complementi di Sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento alla figura e al ruolo del preposto • Processi operativi di Enel Distribuzione • Complementi di elettrotecnica e di misure elettriche • Utilizzo di attrezzature individuali e di squadra • Imbracature e movimentazione dei carichi • Lavori in elevazione • Predisposizione di un cantiere • Prevenzione del rischio elettrico e lavori BT e MT fuori tensione • Impiantistica BT e MT della distribuzione <p>Lavori BT sotto tensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenzione del rischio elettrico • Lavori BT sotto tensione <p>Lavori AT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenzione del rischio elettrico • Gestione delle attività di ispezione e manutenzione degli impianti AT

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

Handwritten signatures and initials in the bottom center and right.

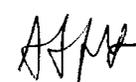
	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura e componenti della cabina primaria <p>Moduli tecnici monotematici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attività di monoperatore • Nozioni relative a guasti, manovre, piani di lavoro e consegna impianti • Nozioni relative a qualità tecnica e commerciale • Sistema di telegestione dei contatori elettronici • Nozioni su verifiche dei gruppi di misura
<p>Metodologia didattica</p>	<p>La metodologia adottata è di tipo attivo con una continua alternanza tra momenti formativi d'aula, momenti addestrativi in cantiere didattico e momenti di affiancamento presso le unità operative di appartenenza. Tutti i contenuti dei vari moduli formativi avranno una presentazione teorica d'aula, una parte esercitativa di cantiere in situazione di massima sicurezza e una parte operativa in affiancamento coordinata dal responsabile diretto della risorsa. Per ogni fase formativa è previsto un continuo e puntuale monitoraggio delle attività attraverso una valutazione delle conoscenze e delle capacità acquisite. Gli strumenti utilizzati sono di norma schede di rilevazione attività e schede di valutazione competenze delle conoscenze e capacità, colloqui individuali ed osservazione on the job.</p>











Schema di progetto formativo per apprendistato professionalizzante

Progetto formativo per la qualifica di destinazione: "Elettricista base (Area Produzione idroelettrica)"

Qualificazione da conseguire al termine del periodo di apprendistato	"Elettricista base (Area Produzione idroelettrica)"
Durata dell'apprendistato	13 mesi
Durata complessiva della formazione in apprendistato	Formazione con contenuti tecnico professionali: 80 ore medie annue da integrare con la formazione di base e trasversale (non superiore a 40 ore annue medie)
Obiettivi formativi	<ul style="list-style-type: none"> — Acquisire il Know how fondamentale per l'esercizio, la conduzione e la manutenzione degli impianti idroelettrici di produzione — Acquisire le tecniche e le procedure di programmazione ed esecuzione delle attività di manutenzione e di mantenimento della funzionalità degli impianti — Acquisire la conoscenza di base degli standard di qualità previsti per l'esercizio, la conduzione e la manutenzione degli impianti idroelettrici, plant maintenance optimitation (PMO) — Acquisire la conoscenza di base delle norme in materia di sicurezza e tutela ambientale — Acquisire la conoscenza di base delle tecniche e modalità di misura, verifica e controllo delle prestazione degli impianti in esercizio o da avviare nel rispetto degli adempimenti legislativi
Aree dei contenuti a carattere trasversale di base <i>Da verificare con riferimento alle eventuali discipline regionali relative all'offerta formativa pubblica</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Competenze in materia di sicurezza sul lavoro — Competenze riguardanti la disciplina del rapporto di lavoro — Competenze relazionali: team working e problem solving — Strumenti e supporti informatici
Contenuti tecnico professionali	<p>I contenuti formativi che compongono il programma di formazione tecnico professionale per il conseguimento della qualifica di "Elettricista base (Area Produzione idroelettrica)" sono suddivisi nelle seguenti aree tematiche, riprendendo ed integrando, nella parte generale, i contenuti sviluppati nel periodo di alternanza Scuola-Lavoro.</p> <p>Parte generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processi operativi di ENEL Produzione • Complementi di elettrotecnica, idraulica, macchine e regolazione • Procedure relative alla messa in sicurezza impianti elettrici (DPREG) ed idraulici (DPRI) , con particolare riferimento alla figura e al ruolo del responsabile di impianto e del preposto, utilizzo DPI • Caratteristiche costruttive civili e idrauliche impianti idroelettrici

Impianti idroelettrici:

- Caratteristiche generali del macchinario idroelettrico, delle apparecchiature, dei sistemi ausiliari e degli organi di manovra (valvole e paratoie), delle condotte forzate e dei loro dispositivi di sicurezza, degli organi di manovra del bacino e delle opere di presa
- Caratteristiche principali dei sistemi di automazione e controllo degli impianti idroelettrici

Problematiche di esercizio degli impianti idroelettrici:

- Conduzione delle centrali e stazioni elettriche, interventi di ricerca guasto in reperibilità
- Verifiche tarature protezioni elettriche, meccaniche e idrauliche
- Programmi di controllo e verifiche del macchinario e delle apparecchiature con riferimento alla PMO, controlli di sorveglianza e controlli tecnici
- Normative e leggi riguardanti la vigilanza delle dighe
- Modo di operare secondo le procedure aziendali riguardo la sorveglianza delle dighe e misure di controllo
- Procedure e manovre di esercizio in condizioni normali e di emergenza

Problematiche di manutenzione degli impianti idroelettrici:

- Procedura di messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti per lavori, rischi elettrici, meccanici ed idraulici. Piani di lavoro
- I Attività di cablaggio quadri elettrici, sostituzioni parti attive di parti di interruttore, sezionatore, ecc,
- Redazione e comprensione di schemi elettrici funzionali, unifilari e trifilari e schemi oleodinamici
- Politiche manutentive degli impianti idroelettrici (accidentale, preventiva, predittiva e proattiva)
- Gestione di guasti e piccole emergenze
- Rapporti con le imprese: gestione e consegna aree e impianti
- Gestione lavori di manutenzione in SAP (avvisi, ordini, messa in sicurezza e consuntivazioni)

Handwritten notes and signatures in the bottom left corner.

Handwritten notes and signatures in the bottom right corner, including the word "mudic" and a lightning bolt symbol.

Metodologia didattica

La metodologia adottata è di tipo attivo con una continua alternanza tra momenti formativi d'aula, momenti addestrativi in cantiere didattico e momenti di affiancamento presso le unità operative di appartenenza. Tutti i contenuti formativi avranno una presentazione teorica d'aula, una parte pratica durante normali attività di lavoro in affiancamento coordinata dal responsabile diretto della risorsa. Per ogni fase è previsto un continuo e puntuale monitoraggio delle attività attraverso una valutazione delle conoscenze e delle capacità acquisite. Gli strumenti utilizzati sono di norma schede di rilevazione attività e schede di valutazione competenze delle conoscenze e capacità, colloqui individuali ed osservazione on the job

M. V. P. M.

Q. D. E. L. H.

Schema di progetto formativo per apprendistato professionalizzante

Progetto formativo per la qualifica di destinazione: "Elettricista base (Area Produzione termoelettrica)"

Qualificazione da conseguire al termine del periodo di apprendistato	"Elettricista base (Area Produzione termoelettrica)"
Durata dell'apprendistato	13 mesi
Durata complessiva della formazione in apprendistato	Formazione con contenuti tecnico professionali : 80 ore medie annue da integrare con la formazione di base e trasversale (non superiore a 40 ore annue medie)
Obiettivi formativi	<ul style="list-style-type: none"> — Conoscere le caratteristiche costruttive, di funzionamento e di sviluppo degli impianti di produzione — Conoscere il sistema di gestione qualità (manuale e procedure ISO) e delle modalità applicativa ai processi produttivi — Conoscere norme e procedure di legge e aziendali in materia di sicurezza e tutela dell'ambiente — Conoscere le tecniche e le modalità di misura/verifica, controllo specialistico, collaudo di apparecchiature e componenti di impianto — Conoscere le tecniche e le procedure di manutenzione
<p>Aree dei contenuti a carattere trasversale di base</p> <p><i>Da verificare con riferimento alle eventuali discipline regionali relative all'offerta formativa pubblica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> — Competenze in materia di sicurezza sul lavoro — Competenze riguardanti la disciplina del rapporto di lavoro — Competenze in materia di organizzazione ed economia — Competenze relazionali — Strumenti e supporti informatici
<p>Contenuti tecnico professionali</p>	<p>I contenuti formativi che compongono il programma di formazione tecnico professionale per il conseguimento della qualifica di "Elettricista base (Area Produzione termoelettrica)" sono suddivisi nelle seguenti aree tematiche, riprendendo ed integrando, nella parte generale, i contenuti sviluppati nel periodo di alternanza Scuola-Lavoro</p> <p>Parte generale</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Processi operativi di ENEL Produzione</i> • Complementi di elettrotecnica, termodinamica, macchine, chimica, combustione e regolazione • Lay-out impianto termoelettrico, aspetti costruttivi, funzionali e trasformazioni energetiche di una centrale termoelettrica • Integrazioni e complementi di Sicurezza sul lavoro, con particolare riferimento alla figura e al ruolo del responsabile di impianto e del preposto, utilizzo DPI <p>Impianti termoelettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> • I principali componenti di una centrale termoelettrica (generatori di vapore, ausiliari di caldaia, pompe, turbine, condensatore, scambiatori, alternatori, trasformatori, aux elettrici, automazione e controllo) • Gli impianti di funzionalità chimica con particolare riguardo al

Handwritten signatures and initials in the bottom left corner.

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner, including the number 16.

	<p>trattamento fumi (DESOx, DENOx, Filtri a manica), trattamento delle acque e condizionamento ciclo</p> <p>Problematiche di manutenzione degli impianti termoelettrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedura di messa in sicurezza di apparecchiature ed impianti per lavori, rischi elettrici e meccanici • Comprensione e gestione dei piani di lavoro • Politiche manutentive (accidentale, preventiva, predittiva e proattiva) • Gestione di guasti e piccole emergenze • Rapporti con le imprese: gestione e consegna aree e impianti • Gestione lavori di manutenzione in SAP (avvisi, ordini, messa in sicurezza e consuntivazioni) • Analisi costi, indicatori di manutenzione e diario di macchina
<p>Metodologia didattica</p>	<p>La metodologia adottata è di tipo attivo con una continua alternanza tra momenti formativi d'aula, momenti addestrativi in cantiere didattico e momenti di affiancamento presso le unità operative di appartenenza. Tutti i contenuti formativi avranno una presentazione teorica d'aula, una parte esercitativa di cantiere in situazione di massima sicurezza e una parte operativa in affiancamento coordinata dal responsabile diretto della risorsa. Per ogni fase formativa è previsto un continuo e puntuale monitoraggio delle attività attraverso una valutazione delle conoscenze e delle capacità acquisite. Gli strumenti utilizzati sono di norma schede di rilevazione attività e schede di valutazione competenze delle conoscenze e capacità, colloqui individuali ed osservazione on the job.</p>

M. L. A. M.

M. L. A. M. M. L. A. M.