

REQUISITI DI BASE PER LA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE

Aspetti tecnici e qualitativi

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ED ARTISTICA

Gruppo Merceologico: (LEIL08)

REVISIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
04	20/09/2014	F. GRAZIANI G. ROCCO	G. UCCIERO L. MOSCATELLO	COMMISSIONE DEL 20/10/2014
03	9/04/2014	F. GRAZIANI G. ROCCO	G. UCCIERO L. MOSCATELLO	COMMISSIONE DEL 21/05/2014.
02	30/07/2010	F. GRAZIANI L. CASTANANI – M. DE MARCHI	G. UCCIERO V. DI LUOZZO	COMMISSIONE DEL 03/08/2010
01	7/05/2007	F. GRAZIANI	G. UCCIERO	--
00	11/07/2003			

INDICE

0. PREMESSA	3
0.1 EFFICACIA DEI NUOVI REQUISITI DI QUALIFICAZIONE E GESTIONE TRANSITORIO	3
0.2 TRASMISSIONE DEI DATI E DOCUMENTI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL E LORO CONSERVAZIONE.....	3
0.3 TERMINI E DEFINIZIONI	3
1. DESCRIZIONE DEL GRUPPO MERCEOLOGICO E DELLE PRESTAZIONI	4
1.0 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'APPALTO	4
1.1 GESTIONE DEI RIFIUTI	6
1.2 NORME DI RIFERIMENTO.....	6
2. REQUISITI DI QUALIFICAZIONE.....	6
2.0 REQUISITI GENERALI.....	6
2.1 REQUISITI DI BASE	7
3. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI DI INTERPELLO	19
3.1 LIMITAZIONI ALLA CLASSE DI INTERPELLO.....	19
3.2 RATING DI QUALIFICAZIONE.....	20
4. SUCCESSIVAMENTE ALLA QUALIFICAZIONE	20
4.1 CONSERVAZIONE ED ADEGUAMENTO DEI REQUISITI DI QUALIFICAZIONE	20
4.2 RINNOVO DELLA QUALIFICAZIONE	21
4.3 REVISIONE DELLE CLASSI DI INTERPELLO.....	21
4.4 RIESAME DELLA QUALIFICAZIONE	22
4.5 TRASFERIMENTO DELLA QUALIFICAZIONE.....	23
4.6 SISTEMA DI VENDOR RATING	23
5. ALLEGATI.....	24

0. PREMESSA

Il presente documento descrive i requisiti tecnici e qualitativi di base richiesti per la qualificazione delle Imprese potenziali appaltatrici di lavori nel Gruppo Merceologico "**Impianti Lavori di illuminazione pubblica ed artistica**".

In questa edizione i requisiti di qualificazione hanno mantenuto la struttura precedente. Gli aspetti revisionati riguardano principalmente lo sviluppo e la finalizzazione di procedure già introdotte nella precedente edizione.

0.1 Efficacia dei nuovi requisiti di qualificazione e gestione transitorio

A partire dalla data di pubblicazione, tutte le imprese che presenteranno richiesta di qualificazione o di rinnovo saranno valutate secondo i presenti requisiti che saranno disponibili sul sito Internet www.acquisti.enel.it

0.2 Trasmissione dei dati e documenti per la qualificazione Enel e loro conservazione.

a. Le imprese possono chiedere di essere ammesse al procedimento di qualificazione, di cui sia stato pubblicato il relativo bando, in qualsiasi momento, inoltrando la propria candidatura tramite il Portale Acquisti di Enel.

b. I dati ed i documenti richiesti per la dimostrazione del possesso dei requisiti di qualificazione devono essere trasmessi in formato elettronico standard leggibile, tramite il sito web Enel allegati alla richiesta di qualificazione (RFQ).

Tutti i documenti trasmessi devono essere aggiornati all'ultimo bimestre, datati, timbrati e firmati da un rappresentante legale dell'Impresa o dai responsabili dei competenti uffici certificatori.

Il rappresentante legale dell'Impresa deve trasmettere ad Enel, ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del DPR 28.12.2000 n. 445, la dichiarazione attestante la veridicità e la validità di tutta la documentazione trasmessa, firmata, datata e con allegata copia di valido documento personale.

La documentazione in originale deve essere mantenuta dall'Impresa e conservata almeno per tutto il periodo di validità della qualificazione Enel.

c. Tutti i requisiti richiesti devono essere documentati dall'Impresa, in modo corretto e completo, entro due mesi solari dall'invio della richiesta di qualificazione (RFQ) e del comprovato pagamento del contributo previsto (tali termini sono validi anche in periodi di ferie). La mancata documentazione dei requisiti entro tale termine potrà comportare la conclusione del procedimento di qualificazione con i soli dati disponibili.

d. E' responsabilità dell'Impresa aggiornare tempestivamente Enel in merito al cambio dei propri dati anagrafici (es.: assetto societario, partita I.V.A., codice fiscale, indirizzo sedi, numeri telefonici, indirizzo di posta elettronica, ecc.); l'Impresa si assume le responsabilità e gli oneri conseguenti al mancato e tempestivo aggiornamento dei propri dati anagrafici. In tali occasioni, l'Impresa deve utilizzare comunicazioni scritte (di norma, in formato elettronico) e deve provvedere all'aggiornamento delle banche dati disponibili sul portale Enel.

0.3 Termini e definizioni

Classe di interpello: valore annuo delle commesse aggiudicabili all'impresa attribuito in sede di qualificazione.

Gruppi Merceologici (G.M.): categorie merceologiche (materiali, lavori, servizi) di interesse di Enel e soggette a procedimento di qualificazione/registrazione.

Idoneità: attestazione dell'esistenza dei requisiti di qualificazione di natura tecnico-operativa (disponibilità di adeguati mezzi, di risorse progettuali e realizzative e, ove previsto, di personale professionale, di dotazioni di prova e collaudo, nonché di sistemi gestionali per la realizzazione dei

prodotti di interesse di Enel), legale ed economico-finanziaria es. redditività, equilibrio finanziario, ecc.).

Impresa: imprenditore, fornitore o prestatore di servizio, persona giuridica, ivi comprese le società artigiane, commerciali, cooperative, raggruppamenti temporanei di imprese, i consorzi, le società consortili e Gruppi Europei di Interesse Economico (GEIE, che offra sul mercato, rispettivamente, la realizzazione di lavori o opere, la fornitura di prodotti, la prestazione di servizi.

Raggruppamento Temporaneo: Designa un insieme di imprenditori, o fornitori, o prestatori di servizi, costituito allo scopo di partecipare alla procedura di affidamento di uno specifico contratto, mediante presentazione di una unica offerta.

Consorzio: Si riferisce ai consorzi previsti dall'ordinamento, con o senza personalità giuridica.

Portale Acquisti: sezione del portale Enel dedicata ai fornitori e visualizzabile all'indirizzo www.enel.it/acquisti.

Potenzialità produttiva: parametro economico/tecnico misurato su base annua. Il parametro economico si basa sul valore della produzione aziendale riferito al gruppo merce in qualificazione; il parametro tecnico considera le capacità industriali del complesso aziendale. Entrambi concorrono a determinare la classe di interpellato.

Procedimento di qualificazione (di seguito procedimento): complesso delle azioni da svolgere e delle decisioni da assumere – mediante l'utilizzo della procedura elettronica visualizzabile sul Portale Acquisti Enel - finalizzate a raccogliere ed esaminare le informazioni, valutare l'idoneità delle imprese in qualificazione, registrare e diffondere alle Unità interessate l'esito delle qualificazioni, comunicando quest'ultimo alle imprese stesse.

Il procedimento comporta, per ogni impresa, la valutazione degli aspetti legali, economico-finanziari, organizzativo-gestionali, tecnico-produttivi e l'assegnazione della classe d'interpellato.

Requisiti di base per la qualificazione: requisiti tecnici, di sistema qualità e organizzativi che, per ciascun gruppo merceologico le imprese devono possedere per essere qualificate. Sono altresì definiti i requisiti legali ed economico-finanziari riguardanti l'impresa nel suo complesso.

Richiesta di Qualificazione: richiesta corredata da tutti i dati e dalla documentazione specificata necessari a dimostrare il possesso dei requisiti di qualificazione.

Sistema di Gestione della Qualità: SGQ

Sistema di Gestione della Sicurezza: SGS

Sistema di Gestione Ambientale: SGA

Vendor Rating: processo di misurazione delle performances dei fornitori qualificati nell'esecuzione delle commesse agli stessi aggiudicate.

1. DESCRIZIONE DEL GRUPPO MERCEOLOGICO E DELLE PRESTAZIONI

1.0 Descrizione delle attività dell'Appalto

Le commesse relative al G.M. in esame comprendono: lavori di costruzione, manutenzione ed eventuale fornitura di componenti per la realizzazione di impianti di illuminazione pubblica e artistica alimentati mediante linee aeree o interrate principalmente in BT.

Di seguito sono elencate, in via esemplificativa, le attività che sono parte dei lavori suddetti rimandando, per i maggiori dettagli, ai capitolati e specifiche tecniche che Enel fornirà in occasione di ciascuna gara di appalto.

Attività gestionali:

- coordinamento eventuale di più Imprese Appaltatrici (nel caso di Consorzi, Società Cooperative e Raggruppamenti Temporanei di Imprese, ecc.);
- organizzazione del cantiere;
- organizzazione dei mezzi d'opera e delle risorse necessarie per l'esecuzione del lavoro;
- organizzazione dei trasporti;
- gestione e controllo dei materiali in cantiere e approvvigionamento dei materiali di fornitura dell'Impresa Appaltatrice;

- definizione del programma realizzativo di dettaglio;
- programmazione e controllo avanzamento lavori;
- qualificazione del personale;
- attuazione di tutte le misure preventive ed antinfortunistiche ai fini della sicurezza dei cantieri nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge;
- pratiche per acquisizione servitù (eventuali);
- rilascio di certificazione prevista dalla normativa vigente in caso di realizzazione di impianti di messa a terra, assemblaggio o modifica di quadri elettrici, realizzazione di impianti soggetti al D.M. 37/2008;
- Scambio di fonogrammi con Enel Distribuzione nei casi previsti dalla documentazione contrattuale
- Ricezione e chiusura dei guasti attraverso apposito sistema informatico fornito da Enel Sole (SAP-R3);
- Aggiornamento del database informatico residente sul sistema SAP-R3 contenente la consistenza degli impianti in gestione
- Gestione del magazzino e dei materiali forniti da Enel Sole attraverso apposito modulo del sistema SAP R-3

Attività operative:

- eventuale progettazione preliminare, definitiva o esecutiva, con elementi impiantistici forniti da Enel (materiali unificati, assemblaggi predefiniti, ecc.);
- redazione di planimetrie in scala con riportati il tracciato della linea o delle linee, la tipologia e posizione dei sostegni, la tipologia dei conduttori con relativa sezione, gli attraversamenti di opere ed impianti (linee elettriche, linee telefoniche, ecc.);
- presa in carico e riconsegna delle opere commissionate;
- presa in carico, rintracciabilità dei materiali posati in opera e riconsegna dei materiali eccedenti;
- rilievi topografici;
- allestimento cantieri, vie d'accesso, ponteggi e opere provvisorie, macchinari e mezzi d'opera, custodia e sgombero cantieri e materiali;
- demolizioni totali o parziali;
- scavi;
- rinterri;
- realizzazione impianti di terra;
- esecuzione delle giunzioni e terminazioni;
- esecuzione di idonei ponteggi e relativi piani di lavoro;
- getti in calcestruzzo;
- ripristini e rifacimento pavimentazioni stradali;
- verniciature;
- gestione dei materiali di risulta;
- aggiornamento degli elaborati tecnici forniti dall'Enel per ogni variazione di progetto eseguita in corso d'opera.
- ricambio programmato o su guasto di lampade ed accessori su qualsiasi tipo di impianti di illuminazione pubblica (stradali, torri faro, gallerie e sottopassi);
- esecuzione del pronto intervento per eliminazione di situazioni di pericolo
- esecuzione di interventi urgenti, anche fuori orario di lavoro, per riparazione di guasti su interi impianti
- installazione e manutenzione di quadri elettrici BT ed accessori;
- ispezione dei sostegni metallici e rifacimento della protezione anticorrosiva in corrispondenza della sezione d'incastro;

- esecuzione di misure e prove elettriche sugli impianti (misura della resistenza di terra, misura dell'isolamento, ecc.);
- individuazione, localizzazione e riparazione dei guasti dei cavi;
- individuazione e localizzazione delle interferenze presenti lungo il tracciato;
- montaggio apparecchiature per l'automazione della linea e per la telegestione;
- montaggio apparecchiature per la regolazione del flusso luminoso;
- sollevamento e messa in opera delle strutture di sostegno (per nuove installazioni o per sostituzioni);
- posa in opera bracci e mensole su pali e su muro;
- posa in opera di apparecchi di illuminazione stradale o proiettori per illuminazione monumentale e relative regolazioni e puntamenti;
- stendimento del cavo aereo e regolazione del tiro;
- realizzazione di cavidotti interrati su pavimentazioni di qualsiasi tipo;
- opere accessorie per la protezione meccanica supplementare dei cavi;
- posa in opera di elementi protettivi e di segnalamento;
- trasporti.

1.1 Gestione dei rifiuti

E' richiesta la predisposizione di una procedura scritta che definisca le responsabilità, le modalità operative e le registrazioni effettuate dall'impresa per la gestione degli aspetti ambientali nei seguenti casi:

- allestimento, gestione e smontaggio cantieri;
- gestione delle attività di scavo connesse alla realizzazione di reti interrate in alta, media e bassa tensione e di cabine primarie;
- installazione e gestione di gruppi elettrogeni;
- definizione ed allestimento di spazi ed opere accessorie destinati a deposito temporaneo di materiali (nuovi e di risulta);
- definizione delle modalità operative per la gestione degli aspetti ambientali connessi all'impiego, movimentazione e smaltimento di apparecchiature contenenti olio, (può essere predisposta una specifica procedura o istruzione operativa);
- gestione delle interferenze che potrebbero generare un danno ambientale (fognature, acquedotti, gasdotti, ecc.);
- gestione di ogni altro aspetto prescritto dalle leggi vigenti in materia, generato dai lavori del gruppo merce in esame.

(Vedere anche Allegato 2)

1.2 Norme di riferimento

Leggi e normative di riferimento saranno riportate da Enel nei documenti di appalto (capitolati, nelle specifiche tecniche, ecc.).

2. REQUISITI DI QUALIFICAZIONE

2.0 Disposizioni generali

Le Imprese interessate alla qualificazione Enel devono essere in possesso di tutti i requisiti già al momento della candidatura (invio RFQ).

a. L'Impresa, prima di presentare la propria candidatura per la qualificazione, deve effettuare l'autovalutazione dei requisiti in suo possesso a fronte di quanto richiesto dai requisiti vigenti per il Gruppo Merceologico.

Successivamente al completamento dei dati e documenti richiesti ed all'invio della richiesta di qualificazione (RFQ), il riscontro della mancanza di anche uno solo dei requisiti base richiesti (referenze, requisiti legali, tecnici ed economico finanziari), accertata nella fase di esame dei dati o di visita alla sede dell'Impresa, comporterà l'attribuzione della qualifica in relazione a quanto effettivamente accertato e, in caso di loro insufficienza, la qualificazione non potrà essere conclusa positivamente

b. I requisiti minimi (personale, mezzi, attrezzature ecc.) richiesti per la qualificazione, devono essere mantenuti al livello della classe di interpello attribuita all'impresa ed adeguati in occasione di accresciute esigenze di risorse.

Tutte le imprese qualificate e, in particolare, le imprese con classe illimitata, devono potenziare le proprie risorse in relazione alla maggiore consistenza dei lavori affidati, in modo di poter garantire sempre l'esecuzione dei lavori in conformità alle prescrizioni dei contratti assegnati.

In particolare, si ritiene utile precisare che, ai fini della qualificazione, sono considerate solo le risorse umane e tecniche nella piena disponibilità dell'Impresa (tempo pieno). Non sono considerate, ai fini della qualificazione, le risorse dell'impresa concesse ad altri sia pure per l'impiego temporaneo (es.: personale in distacco, mezzi noleggiati, ecc.).

Ai fini della qualificazione, il rappresentante legale dell'Impresa deve rilasciare apposita **“dichiarazione di possesso dei requisiti tecnici e qualitativi”** firmata ed accompagnata da copia di proprio documento valido. Aggiornamenti della suddetta dichiarazione potranno essere richiesti da Enel per formalizzare eventuali successive modificazioni dell'organizzazione.

c. Per consentire il controllo dei requisiti di qualificazione, le Imprese qualificate devono utilizzare gli strumenti informatici messi a disposizione dall'Enel. In particolare, per la registrazione, il controllo, l'aggiornamento e la comunicazione dei dati inerenti i requisiti delle imprese qualificate (personale, mezzi ed attrezzature, ecc.) devono essere utilizzate le banche dati Enel, provvedendo tempestivamente ad aggiornare le informazioni richieste. **Il riscontro della variazione delle risorse dell'impresa darà seguito alle procedure di “Riesame della qualificazione” (v. punto 4.4) e di “Revisione delle classi di interpello” (v. punto 4.3).**

d. L'attribuzione della qualificazione a Raggruppamenti di Imprese o Consorzi non comporta il riconoscimento automatico della qualificazione alle singole Imprese associate le quali, nel caso la vogliano ottenere, devono attivare un procedimento di qualificazione distinto.

e. L'appaltatore, qualora vengano subappaltati lavori per i quali è prescritta la qualificazione, accerta preliminarmente che il subappaltatore sia qualificato Enel nel corrispondente gruppo merci. L'appaltatore che subappalti lavori che necessitano di qualificazione, ha l'obbligo di effettuare un idoneo controllo e supervisione delle attività affidate a terzi.

2.1 Requisiti di base

Vengono di seguito indicati i requisiti tecnici e qualitativi di base necessari per poter essere inclusi negli elenchi delle Imprese qualificate da Enel nel Gruppo Merceologico:

A. Referenze riguardanti appalti di lavori eseguiti nelle attività del gruppo merceologico negli ultimi 3 esercizi:

- Referenze relative a lavori su impianti elettrici di illuminazione pubblica o impianti elettrici utilizzatori BT nel settore degli impiantistica industriale
- Referenze relative a lavori di posa nel sottosuolo di cavi di energia in media tensione (MT) e bassa tensione (BT) o di telecomunicazione.
- Referenze relative a lavori su linee aeree di energia in conduttori nudi o cavo isolato, su vari tipi di sostegni (pali, tralicci, ecc.) o di telecomunicazione.

- Referenze relative a lavori su cabine elettriche di trasformazione da media a bassa tensione o sezionamento.

Ai fini della qualificazione, sono considerate utili le “Referenze” con le seguenti caratteristiche:

- relative a lavori nel Gruppo Merceologico in qualificazione;
- relative a lavori “assimilabili” a quelli del gruppo merce in qualificazione: sono quelle relative a lavori simili a quelli del gruppo merce interessato per tipo di know-how tecnico-organizzativo, specializzazione del personale impiegato, procedure operative, mezzi ed attrezzature necessari;
- relative a lavori effettuati dall’impresa per Enel o per terzi;
- eseguite direttamente con le risorse dell’Impresa, cioè al netto dei lavori subappaltati;
- supportate da documentazione valida (documenti contrattuali, fatturazioni, documenti di registrazione attività gestionali e tecniche, ecc.);
- relative agli ultimi cinque anni;
- dettagliate con l’indicazione dei clienti, il codice dei contratti, descrizione esaustiva dei lavori, la durata e la percentuale di completamento;
- documentabili a richiesta degli incaricati Enel mediante idonea documentazione (contratti, fatture, documentazione esecutiva, ecc.);
- espresse in valore (fatturato dei lavori completati in ciascun anno al netto dell’imposta (I.V.A.)).

Inoltre, sono considerate valide, purché verificabili, le referenze derivanti dall’esperienza pregressa di società o rami di azienda effettivamente acquisiti ed incorporati nell’Impresa qualificanda (cioè, sia stato concretizzato il passaggio completo della organizzazione interessata con risorse umane direttive ed operative, mezzi, attrezzature e sistemi gestionali).

Per quelle imprese che non possono dimostrare referenze di precedenti esperienze, di norma, è consentito l’accesso alla classi di interpello più basse, in relazione ai requisiti posseduti. In tale caso, oltre al possesso di tutti i requisiti (legali, tecnici, qualitativi ed economico finanziari), sono richiesti, in modo specifico, la validità delle referenze delle risorse umane con responsabilità tecnico-gestionali e di quelle con profilo professionale, delle soluzioni organizzative offerte, nonché dei piani di investimento e dei programmi di sviluppo e relativi stati di attuazione. (V. anche determinazione classi Cap. 3).

B. Sistemi gestionali delle imprese per la Qualità (SGQ), Sicurezza (SGS) ed Ambiente (SGA).

I Sistemi gestionali delle imprese SGQ, SGS ed SGA (quando previsti) devono essere certificati.

Gli organismi di certificazione devono essere accreditati nel settore di attività attinente i lavori del gruppo merce in qualificazione da un Ente di accreditamento partecipante agli accordi di mutuo riconoscimento EA (European Cooperation for Accreditation), ove previsti, in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17021.

Le imprese (anche Consorzi, RTI, ecc.) con classe di interpello 7° “fino a 10 Mln di Euro” e classi superiori, devono essere in possesso delle certificazioni del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) in conformità alla Norma BS OHSAS 18001:2007 e del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) in conformità alla Norma (UNI EN ISO 14001:2004) rilasciate nel settore di attività EA28.

Entro il 31 Marzo 2015, le imprese (anche Consorzi, RTI, ecc.) con classe di interpello uguale o superiore alla 5° (fino a 4 Mln di Euro), devono essere in possesso delle certificazioni di conformità del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) alla Norma BS OHSAS 18001:2007 e di conformità del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) alla Norma (UNI EN ISO 14001:2004) rilasciate nel settore di attività EA28.

Nel caso di Consorzio, RTI, ecc. con le classi uguali o superiori alla 5°, anche le singole imprese associate devono essere in possesso delle suddette certificazioni.

Tutte le imprese, senza distinzioni per classe di interpello, devono apportare al SGQ aziendale le specifiche integrazioni minime indicate nell'Allegato 2 ai Requisiti di qualificazione, attinenti gli aspetti della sicurezza ed ambientali.

In particolare, le Imprese devono definire e descrivere nei documenti del proprio SGQ (manuali, procedure, istruzioni operative, piani della qualità, ecc.), le responsabilità e le modalità operative dell'Impresa relativamente ai lavori dei G.M. in qualificazione, con particolare attenzione agli aspetti della sicurezza ed ambientali anche nei casi di affidamento dei lavori in subappalto.

Ad esemplificazione delle integrazioni richieste, sono state predisposte ed allegate ai presenti requisiti, alcune Linee Guida (allegato n. 5).

Tali documenti possono essere utilizzati dalle imprese, effettuando le opportune personalizzazioni, purché ne siano conservati i contenuti e siano mantenuti aggiornati rispetto alle leggi vigenti.

Per tutte le imprese qualificate, la gestione dell'organizzazione aziendale per gli aspetti della Qualità, Sicurezza ed Ambiente deve essere integrata sotto la responsabilità di un unico referente della direzione aziendale.

Per quanto riguarda le Associazioni di Imprese, alle Società Capogruppo (Mandataria o Consorzio, ecc.) compete la responsabilità del coordinamento dell'organizzazione complessiva per gli aspetti della Qualità, Sicurezza ed Ambiente.

Il personale addetto al ruolo di QSA di Consorzi, RTI, ecc., deve essere dipendente della Capogruppo. Tale personale deve essere individuato nominalmente nei documenti organizzativi e deve presiedere le attività della Capogruppo e coordinare quelle delle associate, operando secondo le procedure dei sistemi gestionali adottati. Ai fini della qualificazione, il personale tecnico e gestionale del Consorzio non può operare anche per le singole consorziate. Nei casi in cui le associate mantengano la loro identità ed autonomia operativa all'interno dei Consorzi/RTI, per ognuna di esse, deve essere individuato il personale interno con la responsabilità di gestire gli aspetti relativi alla qualità, sicurezza ed ambiente per conto dell'Impresa. Tale personale deve possedere i requisiti di formazione di cui al successivo punto "C".

C. Esistenza nell'Impresa Appaltatrice di una struttura tecnica, gestionale e amministrativa, con organico in grado di garantire l'espletamento delle diverse attività relative all'esecuzione dei lavori (es.: progettazione, pianificazione, programmazione, approvvigionamento, gestione, controllo della qualità, contabilità e coordinamento operativo).

Le Imprese, in relazione alla dimensione ed articolazione della propria organizzazione, devono possedere una idonea struttura tecnica e di coordinamento.

La struttura aziendale deve essere descritta identificando le principali funzioni ed il personale ad esse assegnato.

Devono essere resi disponibili:

- organigrammi nominativi;
- curriculum del personale tecnico (direttore tecnico, progettista, capo cantiere, ecc.), con le referenze personali (titoli, specializzazioni, abilitazioni, ecc.) e le esperienze lavorative che devono essere verificabili.
- curriculum del personale addetto ai ruoli di Responsabile Qualità, Sicurezza ed Ambiente.

Il personale con responsabilità direttive e quello con capacità tecniche e progettuali (Direttore Tecnico, tecnici progettisti, QSA e tecnici responsabili della sicurezza ed ambiente), deve essere dipendente dall'Impresa (a tempo pieno) ed in numero e caratteristiche adeguati a supportare le attività dell'Impresa (anche RTI, Consorzi, ecc.).

Ai fini della qualificazione, per ciascuna classe di interpello, nell'Allegato 1 ai requisiti di qualificazione, sono riportati i valori minimi del personale tecnico richiesto, (Direttore Tecnico, tecnici progettisti, QSA, tecnici responsabili della sicurezza ed ambiente, ecc.).

Di seguito, sono descritti i requisiti specifici richiesti al personale tecnico gestionale:

Direttore Tecnico: Possesso di diploma o laurea tecnica attinente alle attività del gruppo merceologico interessato e documentata esperienza pluriennale (10 anni per diplomati e 5 anni per laureati) nella gestione di aspetti tecnici e realizzativi.

Responsabile di progettazione, pianificazione, programmazione: Possesso di: - diploma o laurea tecnica, documentata esperienza pluriennale (10 anni per diplomati e 5 anni per laureati) e competenza in attività di progettazione e costruzione attinenti il gruppo merce in qualificazione.

Responsabile della Gestione del Sistema Qualità Aziendale (Rif. UNI EN ISO 9001:2008) - Possesso di:

- diploma o laurea tecnica o economica,
- attestati di frequenza a corsi di formazione attinenti la gestione dei SGQ aziendali con superamento dei relativi esami finali, rilasciati da istituti certificati,
- documentata esperienza pluriennale nella gestione di SGQ o SGS o SGA,
- possesso di attestato di frequenza al corso di formazione per QSA erogato da istituti di formazione certificati in conformità alla Specifica Tecnica Enel APR 037 nell'edizione vigente (v. punto F).

Responsabile interno della Gestione del Sistema della Sicurezza: Possesso di:

- diploma o laurea tecnica,
- attestato di frequenza al corso per "Modulo A" con superamento del relativo esame finale, in conformità alle norme vigenti in materia di Sicurezza (D.Lgs 81/2008, D.lgs. n. 106 del 3 agosto 2009 ecc.) rilasciato da istituto certificato.
- documentata formazione ed esperienza nella gestione di SGQ o SGS o SGA dimostrabile mediante valida documentazione.

Il Responsabile interno della Gestione del Sistema della Sicurezza, in possesso dei requisiti sopra definiti, deve operare all'interno dell'impresa in sinergia con il QSA; inoltre, se non è lui stesso il RSPP, deve collaborare e coordinarsi con il RSPP nominato dall'Impresa.

Gestione del Sistema Ambientale (UNI EN ISO 14001): Possesso di:

- diploma o laurea tecnica;
- attestati di frequenza a corsi di formazione attinenti le norme vigenti in materia Ambientale di durata min. 16 ore con esame finale (formazione su: D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni).
- documentata formazione ed esperienza nella gestione di SGQ o SGS o SGA dimostrabile mediante valida documentazione.

Il Responsabile interno della Gestione del Sistema Ambientale, deve operare all'interno dell'impresa in sinergia con il QSA e con eventuali consulenti esterni.

Inoltre, l'Impresa deve essere in possesso dell'abilitazione di cui al D.M. 37/2008. Pertanto, l'imprenditore individuale o il legale rappresentante ovvero il responsabile tecnico da essi

preposto con atto formale, deve essere in possesso dei requisiti professionali di cui all'articolo 4 dello stesso D.M.

Ai fini della qualificazione, si precisa inoltre che:

a. La formazione di base (laurea, diploma) descritta per ciascuno dei profili tecnici elencati, non è requisito obbligatorio per il titolare o socio dell'Impresa che svolge uno o più compiti tra quelli sopra elencati. Tali soggetti devono essere in possesso di pluriennale esperienza lavorativa in lavori dei G.M. in qualificazione (orientativamente 10 anni), supportata da idonea documentazione e devono comunque aver frequentato i prescritti corsi di formazione (v. cap. F). Si sottolinea che, ai fini della valutazione dell'Impresa, il non obbligo della formazione di base, sarà riconosciuto ad un solo soggetto dell'impresa (es. un solo proprietario o socio in presenza di più comproprietari o soci; gli eventuali altri comproprietari o soci che svolgessero i compiti sopra descritti, dovranno possedere tutti i requisiti richiesti).

b. Per i suddetti ruoli tecnici e gestionali, non sono considerati i rapporti di lavoro a tempo parziale, a progetto, co.co.co., partecipazione in collaborazione e per tutte quelle forme di collaborazione che, pur essendo previste dalle norme vigenti, ammettono limitazioni alla piena disponibilità degli interessati durante l'esecuzione dei lavori, in particolare, per quelli non programmabili (interventi su guasti).

Se ritenuto opportuno, a supporto delle proprie strutture, le imprese possono rivolgersi a consulenti esterni ma non saranno considerate risorse utili ai fini della qualificazione.

c. Il personale dell'Impresa che ricopre uno dei ruoli tecnici (DT, QSA, ecc.), non viene considerato anche per ruoli operativi (caposquadra, giuntista, ecc.) e viceversa.

d. Nel caso di qualificazione di Associazioni di Imprese Consorzi, RTI, ecc., la valutazione del possesso dei requisiti del personale tecnico gestionale, è effettuata tenendo conto dei requisiti applicabili alla Associazione in quanto tale e di quelli applicabili alle singole imprese partecipanti. In particolare, per la qualificazione in un determinato G.M., ogni singola impresa, anche se parte di una Associazione di più imprese (Consorzi, RTI, ecc.), deve possedere almeno i requisiti minimi.

Ai fini della qualificazione, il personale tecnico gestionale ed operativo con profilo professionale di una impresa associata non può essere considerato anche risorsa del consorzio o RTI di appartenenza e viceversa.

e. E' ritenuto accettabile l'affidamento a terzi, previo benestare Enel, di alcune attività di progettazione di tipo specialistico, qualora l'Impresa si dimostri in grado di effettuare un idoneo controllo e supervisione della progettazione affidata a terzi.

f. L'Impresa deve disporre di dotazioni informatiche per applicazioni tecniche e gestionali, delle quali deve essere fornito l'elenco (hardware e software dedicati alle attività in qualificazione).

g. L'Impresa (anche RTI, Consorzi, ecc.), deve possedere un sistema di gestione del magazzino impostato su applicativi informatici dedicati che consenta la registrazione dei movimenti delle merci, la visibilità delle giacenze dei materiali e della loro dislocazione sia contabile che fisica presso il consorzio o le singole imprese consorziate.

Le registrazioni tipiche previste sono:

- Operazione di presa in carico dei materiali in arrivo da ENEL, o da trasferimento da altra impresa, o acquisto;
- Operazione di scarico del magazzino per materiale posato/restituito, trasferimenti restituzioni.

Il sistema deve consentire di conoscere tempestivamente la giacenza dei materiali ENEL nei vari stati (disponibili, in lavorazione, posati e non ancora contabilizzati).

D. Esistenza nell'Impresa di adeguate infrastrutture (spazi, depositi, automezzi, mezzi d'opera, idonee attrezzature ed apparecchiature).

a. Le imprese interessate alla qualificazione, in relazione alla dimensione ed attività, devono disporre di adeguati spazi destinati alle attività produttive ed alle proprie sedi logistiche (uffici, magazzini, aree di deposito ecc.).

Gli spazi e le strutture, devono essere posseduti in proprietà o in virtù di contratti di affitto registrati, di durata non inferiore al periodo di qualificazione.

b. Le imprese interessate alla qualificazione Enel, devono disporre di idonei automezzi, mezzi d'opera ed attrezzature e DPI.

Nell'Allegato 3 ai Requisiti di qualificazione, per ciascuna classe di interpello, sono riportati i valori minimi di riferimento relativi alla consistenza degli "Automezzi e Mezzi d'opera", "Attrezzature" e "DPI" che devono essere posseduti dall'Impresa per l'attribuzione ed il mantenimento della qualificazione per il triennio.

La "disponibilità" degli automezzi e mezzi d'opera descritti nell'Allegato 3, deve essere garantita da titoli di proprietà o in leasing e devono essere disponibili per l'intero periodo di validità della qualificazione (tre anni).

Ai fini della qualificazione, sono considerati solo gli automezzi, mezzi d'opera, attrezzature e DPI effettivamente efficienti ed in regola con le verifiche prescritte dalla normativa vigente in materia o contrattuali.

Nei casi in cui l'Impresa qualificata si trovasse in una condizione di maggiore impegno lavorativo, per cui il numero di mezzi minimi prescritti per la classe attribuita in qualificazione risultasse insufficiente a far fronte alle nuove esigenze operative, sarà onere della stessa impresa provvedere all'acquisizione degli ulteriori idonei mezzi necessari.

Per soddisfare le sopravvenute esigenze, gli automezzi e mezzi d'opera necessari potranno essere acquisiti anche con regolari contratti di noleggio. Tali mezzi, però, non sono considerati ai fini del conteggio di quelli richiesti per la qualificazione.

Le attrezzature e le apparecchiature richieste per l'esercizio delle attività lavorative e per l'effettuazione delle prove, controlli e collaudi devono essere di proprietà dell'Impresa.

Le attrezzature e i DPI elencati nell'Allegato 3, devono essere disponibili in quantità sufficiente a dotare tutti i singoli addetti e le squadre lavoro che l'Impresa prevede di poter impiegare simultaneamente.

E. Esistenza nell'Impresa Appaltatrice di un organico operativo adeguato, per numero e professionalità, per l'esecuzione dei lavori del G.M. oggetto della presente qualificazione.

Nell'Allegato 1, per ciascuna classe di interpello, sono riportati i valori minimi di riferimento relativi alla consistenza del personale con i profili professionali richiesti per l'attribuzione ed il mantenimento della qualificazione per tre anni.

Di seguito sono descritti i requisiti specifici richiesti alle imprese per il personale operativo, da mantenere per l'intero triennio della qualificazione:

a. Organico, adeguato per numero e professionalità, da impiegare nei lavori del G.M. in qualificazione. Il personale con profilo professionale, deve essere in possesso di attestazioni di frequenza di corsi di formazione ed addestramento, con superamento degli esami finali erogati da istituti di formazione certificati (v. cap. F).

b. Il personale con profilo professionale deve essere **dipendente** dell'impresa, con contratto di lavoro a tempo indeterminato o a "tempo determinato", purché i contratti rendano disponibili all'Impresa, le risorse almeno per la durata triennale della qualificazione. La disponibilità del personale deve essere a tempo pieno per poter soddisfare tutte le esigenze operative derivanti dai lavori sugli impianti Enel (lavori programmabili e non programmabili).

Ai fini della qualificazione, non viene considerato il personale con profilo professionale in distacco da altre imprese e quello assunto con contratti di lavoro di tipo parasubordinato o con ogni altra forma contrattuale che ne limiti la piena disponibilità.

Ove ricorrano le condizioni previste dalla normativa vigente, il personale con profilo professionale acquisito in distacco da altre imprese qualificate, può essere impiegato per le attività proprie del profilo posseduto alle seguenti condizioni:

- sia in aggiunta (non in sostituzione) al personale minimo prescritto per la classe di appartenenza attribuita con la qualificazione;
- sia in possesso delle attestazioni del profilo professionale valide;
- l'impresa distaccataria abbia provveduto ad adempiere a tutti gli obblighi di prevenzione e protezione ai sensi dell'art. 3 comma 6 del D.Lgs 81/08.

Ai fini della qualificazione, per le imprese con classe di interpello uguale o superiore alla 3° (fino a 1 Mln €), sono considerati validi i profili professionali di personale assunto con contratto di apprendista alle seguenti condizioni:

- L'apprendista sia in possesso di diploma di istituto professionale (IPSIA) o attestato di formazione professionale rilasciato conformemente alle Leggi-Quadro dello Stato Italiano vigenti in materia di formazione professionale, con specializzazione ad indirizzo elettrico, elettronico o a indirizzo tecnologico o titolo di livello superiore (diploma, laurea);
- L'apprendista sia stato assunto ed operato con continuità (senza interruzioni) ed a tempo pieno alle dipendenze dell'impresa da almeno 24 mesi;
- L'apprendista abbia superato il corso di profilo professionale;
- Ai fini della qualificazione, tale personale non sarà considerato come profilo professionale prima del 24° mese dall'assunzione.
- L'apprendista non sia nominato PES prima del 36° mese dall'assunzione;
- Ai fini della qualificazione, il personale in possesso di profilo professionale che abbia completato i 36 mesi di apprendistato, potrà essere confermato alle dipendenze dell'impresa o assunto da altra impresa solo con contratto a tempo indeterminato o determinato a copertura del periodo di qualificazione di tre anni.
- Il numero degli apprendisti con profilo professionale, **tassativamente**, non potrà superare il 15% del numero dei dipendenti con profilo professionale (approssimazione del calcolo: per frazioni $\leq 0,50$ vale l'intero inferiore; per frazioni $> 0,50$ vale l'intero superiore).

Restano invariati gli altri requisiti tecnici (n. profili professionali e n. PES).

c. Possesso della documentazione prevista dalla normativa vigente in materia di contratti di lavoro dipendente (Comunicazioni obbligatorie Unificato Lav (Assunzione), libro unico lavoratori, ricevute UNIEMENS, Documento Unico Regolarità Contributiva, libro paga);

d. Possesso degli originali degli attestati delle qualifiche professionali descritte nell'Allegato 1, rilasciati da Istituti di formazione certificati (v. punto F). Nel caso in cui il personale sia stato assunto da altra impresa diversa da quella con cui ha ottenuto uno o più attestati, deve essere in possesso degli originali degli attestati volturati sul retro mediante apposizione del timbro dell'impresa, data e la firma del nuovo datore di lavoro.

Nel caso di impiego di personale con profilo professionale in distacco da altra impresa, come specificato al precedente punto b., il datore di lavoro deve essere in possesso degli originali degli attestati e del contratto di distacco.

e. Per il personale in distacco, non è riconosciuta da Enel la validità degli attestati se trattasi di dipendenti di imprese che non risultino già qualificate.

f. "Attestazione di idoneità", rilasciata dal Datore di Lavoro al dipendente per il riconoscimento della abilità ad operare nella condizione di PAV o PES e con profilo professionale definito secondo i Requisiti di qualificazione Enel.

L'idoneità professionale attestata dal Datore di Lavoro e relativa ad ognuno dei profili professionali individuati da Enel deve essere mantenuta (Allegato 1 ai Requisiti di qualificazione Tabella n° 7); il mantenimento deve essere documentato mediante apposite registrazioni che devono essere previste dal sistema gestionale dell'Impresa.

g. L'Impresa, in relazione alle dimensioni ed alla potenzialità possedute, deve disporre di personale operativo (non in possesso di profili professionali Enel) addetto a mansioni complementari (es.: operatori di macchine, magazzinieri, operai comuni, ecc.), in numero e caratteristiche adeguati a supportare le attività dell'Impresa.

h. Per le Associazioni di Imprese (RTI, Consorzi, ecc.), ove ciascuna associata mantenga la propria identità ed autonomia operativa, tutti i requisiti di qualificazione relativi al personale con profilo professionale devono essere posseduti da ciascuna di esse, almeno al livello minimo.

i. Ai fini della qualificazione, il personale dell'Impresa che ricopre ruoli operativi (caposquadra, giuntista, ecc.) non viene considerato anche per ruoli tecnici (DT, QSA, ecc.) e viceversa.

l. L'Impresa qualificata, durante l'esecuzione di contratti di appalto Enel, deve garantire la presenza di personale con profilo professionale attinente alle attività specifiche (Allegato 1).

m. Banca dati profili professionali

I movimenti del personale con profilo professionale, in entrata ed in uscita dall'impresa (assunzioni, licenziamenti, distacco in/out, ecc.), deve essere aggiornato tempestivamente utilizzando i supporti informatici messi a disposizione di Enel.

Le anomalie nella gestione dei dati del personale con profilo professionale, potranno dare seguito alle azioni ed agli eventuali provvedimenti di cui al successivo paragrafo 4.4 "Riesame della qualificazione".

F. Formazione personale

Il datore di lavoro dell'impresa è tenuto ad assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, come meglio specificato all'art. 37 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

- a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I dipendenti dell'Impresa responsabili del sistema gestionale (QSA) ed il personale operativo specializzato con profilo professionale (Capi squadra, giuntisti, ecc.), devono essere formati presso Istituti di formazione certificati.

Anche il personale operativo per il quale non sia richiesto alcun profilo professionale deve essere formato o presso Istituti di formazione certificati o dal Datore di Lavoro (V. p.to F.e.)

a. Istituti di Formazione

Gli Istituti di formazione devono essere in possesso delle seguenti requisiti:

1. Certificato del SGQ nel settore della formazione (EA 37) e, in particolare, con esperienza nella erogazione di corsi in discipline gestionali.

La certificazione degli Istituti di formazione deve essere rilasciata in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008, per le attività di "Progettazione ed erogazione di corsi di formazione ed addestramento" (Settore EA 37 – Istruzione). La certificazione deve essere rilasciata da un Organismo, accreditato da parte di ACCREDIA o di altro ente di accreditamento che partecipa ad accordi di mutuo riconoscimento (MLA) dell'EA (European Cooperation for Accreditation), in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO 17021 (certificazione di Sistemi di Gestione per la Qualità).

2. Certificazione del prodotto/servizio "Corso di Formazione" rilasciata in conformità alla Specifica Tecnica Enel APR 037 (nell'edizione vigente): "Erogazione di corsi professionali per personale addetto a svolgere attività sugli impianti elettrici e effettuazione delle relative prove d'esame" (1). Tale certificazione deve essere rilasciata da un Organismo di Certificazione accreditato da parte di ACCREDIA o di altro ente di Accreditamento che partecipa ad accordi di mutuo riconoscimento (MLA) dell'EA (European Cooperation for Accreditation), in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN 45011 (certificazione di prodotto/servizio) e accreditati nel Settore EA 37 " Istruzione", in conformità alla norma UNI CEI EN ISO 17021.

I corsi di aggiornamento per profilo "R" devono essere certificati dagli Istituti di Formazione. Ogni Istituto di Formazione potrà erogare corsi di aggiornamento "R" limitatamente ai profili professionali per i quali ha ottenuto la certificazione del profilo base. Gli Organismi di Certificazione, esplicheranno nella documentazione certificativa dei corsi "R" quali profili professionali sono rinnovabili presso l'Istituto di Formazione interessato.

3. Gli Istituti di Formazione devono disporre delle strutture e dotazioni di cui all' Allegato 1Bis.

L'elenco degli Istituti di Formazione certificati per l'erogazione dei corsi per profili professionali Enel è reperibile sul WEB all'indirizzo : www.accredia.it

b. Formazione personale tecnico (QSA)

Il corso per QSA è orientato a favorire la conoscenza delle procedure di gestione dei lavori, delle norme tecniche e leggi vigenti in materia di impiantistica elettrica di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica.

La suddette attività devono essere gestite nell'ambito dei sistemi gestionali adottati dalle Imprese.

⁽¹⁾ Il documento è reperibile sul sito Enel all'indirizzo www.enel.it/acquisti

La partecipazione ad un corso di formazione, deve essere documentata da un attestato di partecipazione e di superamento degli esami finali rilasciato al datore di lavoro da un Istituto di Formazione certificato (v. punto F.a.).

Il corso per QSA non è sostitutivo della formazione prescritta dalle leggi vigenti in materia di Sicurezza ed Ambiente.

Per ogni ulteriore dettaglio in merito a:

- Numero dei QSA minimi prescritti per ogni classe di interpello;
- Durata del corso;
- Descrizione del profilo professionale (conoscenze di base, applicative e specialistiche, capacità ed abilità operative);
- Descrizione del corso di addestramento (prerequisiti per la partecipazione, contenuti del corso, prove di valutazione);
- Caratteristiche dell'attestato e dati in esso contenuti,

si rinvia alla lettura dell'Allegato 1 ai Requisiti di Qualificazione, in particolare delle schede "Q" e "Q-1"

c. Formazione personale operativo con profilo professionale

Il corso per personale operativo con profilo professionale ha lo scopo, tra l'altro, di favorire la conoscenza delle procedure di lavoro relative agli impianti elettrici di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica, con particolare attenzione agli aspetti di antinfortunistica ed all'uso dei DPI.

A conclusione con esito positivo di un corso di formazione, per ciascun partecipante, viene rilasciato un attestato di partecipazione e di superamento delle relative prove finali (certificazione nominativa di conoscenze e di capacità tecniche ed operative rilasciata da un Istituto di formazione certificato).

Per ogni ulteriore dettaglio in merito a:

- Numero dei profili professionali minimi prescritti per ogni classe di interpello;
- Durata del corso;
- Descrizione dei profili professionali (conoscenze di base, applicative e specialistiche, capacità ed abilità operative);
- Descrizione dei Corsi di Addestramento Specialistico (prerequisiti per la partecipazione, contenuti del corso, prove di valutazione);
- Caratteristiche dell'attestato e dati in esso contenuti,
- Elenco delle dotazioni di attrezzature ed apparecchiature di cui gli Istituti di Formazione devono disporre per l'erogazione di corsi ai profili professionali,

si rinvia alla lettura dell'Allegato 1 ed alle schede incluse per ciascun profilo professionale (B, C, CSole, CI, D, E, ESole, F, G, GSole). Per i profili professionali CSOLE, ESOLE, GSOLE sono si applica quanto descritto nelle schede predisposte per i profili C, E e G presenti nell'Allegato n. 1 ai Requisiti di qualificazione.

d. Corsi di aggiornamento del personale tecnico ed operativo delle imprese con profilo professionale.

Ai fini del mantenimento della validità degli attestati posseduti dal personale tecnico e con profilo professionale, l'Impresa deve provvedere all'aggiornamento ed alla formazione integrativa del proprio personale.

In particolare, la Specifica Tecnica Enel APR 037 vigente, prevede la frequentazione di un corso di aggiornamento, con cadenza triennale, a partire dalla data di conseguimento del precedente attestato.

La durata ed il contenuto del corso di aggiornamento, sono descritti nelle schede "R" ed "R-1" incluse nell'Allegato 1.

Il corso di aggiornamento è personalizzato per profilo professionale e riguarda:

Aspetti generali relativi a tutti i profili professionali

- novità legislative in generale e attinenti gli aspetti della sicurezza ed ambientali, norme tecniche contrattuali, norme in materia di sistemi gestionali, applicabili metodi di lavoro di Enel, innovazioni tecniche apportate all'impiantistica ed ai componenti della rete elettrica Enel, comunicazioni specifiche di Enel; inoltre, costante sensibilizzazione dei partecipanti verso gli aspetti della sicurezza in fase operativa.

Aspetti specifici del profilo

- Esercitazioni pratiche tipiche per ogni profilo professionale.

Prove di valutazione finale

- Prova teorica, consistente in test scritti, comprensivi di domande a risposta multipla e temi attinenti gli aspetti operativi, della qualità, sicurezza e della gestione ambientale.

Il contenuto dei corsi e delle prove di valutazione finale verrà aggiornato nelle successive sessioni in relazione all'evoluzione dei suddetti argomenti ed alla necessità di rotazione dei test di prova.

Al termine del corso di aggiornamento, gli Istituti di Formazione rilasceranno un attestato contenente le informazioni riportate nel facsimile in Allegato 1 (pag. 12/41). Gli attestati di aggiornamento, in originale, insieme a tutti gli attestati posseduti da un dipendente, devono essere esibiti a richiesta del personale Enel.

e. Formazione ed aggiornamento del personale operativo delle imprese non in possesso di profilo professionale

Tutto il personale operativo dell'Impresa, per il quale non sia richiesto il possesso di specifici profili professionali Enel, deve essere sottoposto a formazione di almeno 8 ore, con cadenza triennale. Lo scopo di tale formazione è quello di sensibilizzare il personale agli aspetti della sicurezza e della gestione ambientale durante l'esecuzione delle attività.

La formazione riguarderà gli aspetti descritti nelle schede **V** e **V-1** riportate in Allegato 1.

La formazione può essere svolta sia all'interno dell'impresa che da Istituti di Formazione che abbiano certificato il corso con le modalità previste per la certificazione dei corsi per profili professionali.

Per la formazione interna, ciascun datore di lavoro verificherà il possesso dei requisiti dei docenti formatori.

L'Enel si riserva di presenziare alla formazione del personale operativo delle imprese non in possesso di profilo professionale svolta all'interno dell'Impresa.

Salvo prescrizioni di legge più stringenti, i **requisiti minimi** richiesti per tutti i formatori (inclusi i datori di lavoro che effettuano direttamente la formazione ai propri lavoratori) consistono nel possesso di un **diploma di scuola secondaria di secondo grado o titolo superiore** ed esperienza

come docente esterno, per almeno 90 ore negli ultimi 3 anni, nell' "area tematica oggetto della docenza".

I formatori devono essere in possesso della documentazione che comprovi i requisiti richiesti e che dovrà essere esibita ai datori di lavoro che richiederanno l'attività di formazione.

Il personale impiegato nei lavori Enel, per il quale non sia richiesto il possesso di specifici profili professionali Enel, deve essere in possesso di attestato di formazione nominativo, rilasciato dal Datore di Lavoro o da un Istituto di Formazione. Il documento deve riportare i dati relativi al corso (Nome dipendente, mansione svolta, Datore di Lavoro, nome del docente, descrizione degli argomenti del corso, durata, data, nome e firma del docente).

f. Ammissione a nuovi corsi ed a corsi di aggiornamento - Validità degli attestati

1. Gli I.d.F. ammetteranno ai corsi di formazione ed aggiornamento solo il personale dipendente dalle imprese, alle quali spetta l'onere di documentare la regolarità della posizione del dipendente rispetto a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia e rendere disponibile la documentazione dei prerequisiti posseduti dagli stessi.
2. Il personale in possesso di attestato di profilo professionale in corso di validità, (cioè, che sia stato acquisito o aggiornato negli ultimi tre anni rispetto alla data di emissione) come in precedenza, dovrà frequentare un corso di aggiornamento entro il terzo anno dalla data di emissione dell'attestato stesso.
3. Gli attestati dei nuovi profili professionali e degli aggiornamenti emessi da oltre 6 anni (data del documento) e non aggiornati alle scadenze stabilite, non saranno più riconosciuti come prerequisiti validi per l'ammissione a nuovi corsi.
4. Gli attestati conseguiti negli ultimi 6 anni e non aggiornati entro il terzo anno dall'emissione, saranno ancora riconosciuti come prerequisiti utili per l'ammissione a nuovi corsi.
5. Gli attestati di profilo professionale "H" non sono prerequisito sufficiente per l'ammissione ai corsi per profili professionali B, C, CSole, CI, D, E, ESole, F, G, GSole.
6. Il corso di aggiornamento rinnova tutti i profili professionali validi posseduti dal partecipante escluso il QSA. L'acquisizione di un nuovo attestato di profilo professionale base aggiorna tutti gli attestati validi dei profili professionali posseduti, escluso il QSA.
7. Gli attestati ottenuti dal personale di imprese che non hanno completato la procedura di qualificazione Enel, saranno considerati non più validi alla scadenza dei 12 mesi successivi alla data della loro emissione. L'attestato potrà essere considerato ancora valido se, nel suddetto periodo, i dipendenti sono riassunti come profili professionali in altre aziende qualificate da Enel ed a condizione che dispongano dell'originale dell'attestato.
8. A decorrere dal 01.01.2015 non saranno più considerati validi gli attestati dei profili professionali operativi relativi a persone che abbiano compiuto il 68° anno di età (La prescrizione, non riguarda i profili tecnici e gestionali).

g. Personale dipendente da Imprese straniere

Nel caso di qualificazione di imprese straniere che vogliano impiegare il proprio personale (residente all'estero, appartenente alla comunità europea oppure extracomunitario), i "prerequisiti" di ammissione ai corsi, sono quelli riportati nella Tabella n. 6 dell'Allegato 1.

h. Mantenimento della competenza dei profili professionali e della validità degli attestati

La validità della attestazione rilasciata al personale con profilo professionale, è subordinata all'esercizio delle relative attività che devono risultare adeguatamente documentate. L'inattività superiore all'anno (inteso come somma delle interruzioni) negli ultimi due anni comporterà il decadimento della validità della attestazione (v. Tabella 7 dell'Allegato 1).

3. CRITERI DI ATTRIBUZIONE DELLE CLASSI DI INTERPELLO

A ciascuna Impresa qualificata sarà assegnata una classe di interpello che è un parametro economico/tecnico misurato su base annua e correlato alla potenzialità produttiva dell'organizzazione

La qualificazione e la classe di interpello vengono attribuite all'Impresa a seguito della verifica del possesso di:

- Requisiti legali;
- Referenze relative a lavori eseguiti nel G.M. in qualificazione;
- Risorse tecnico-gestionali;
- Affidabilità economico finanziaria.

Tutti i requisiti richiesti devono risultare almeno ad un livello di sufficienza, valutato con riferimento ai criteri di misurazione espressi per ciascun aspetto.

Si applica la seguente ripartizione in classi di interpello:

<input type="checkbox"/>	Classe 1 base	fino a	100.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 1	fino a	200.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 2	fino a	500.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 3	fino a	1.000.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 4	fino a	2.000.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 5	fino a	4.000.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 6	fino a	6.000.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 7	fino a	10.000.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 8	fino a	15.000.000	Euro/anno;
<input type="checkbox"/>	Classe 9	Illimitata	>18.000.000	Euro/anno

Nel caso di Associazioni di imprese (ConSORZI, RTI, ecc.), in presenza di tutti i requisiti della Capogruppo e delle associate (legali, tecnico-qualitativi ed economico-finanziari), di norma, la classe di interpello risulta dalla somma della potenzialità produttiva media annua specifica nel settore di attività di competenza di ciascuna delle imprese partecipanti alla Associazione (v. anche cap.3.1).

Nel caso di consorzi che, oltre alla struttura gestionale, siano in possesso anche delle risorse per eseguire i lavori direttamente (personale operativo, mezzi ed attrezzature), il contributo di potenzialità produttiva del Consorzio verrà valutato con lo stesso criterio utilizzato per le singole imprese.

Nel caso in cui tale valore ricada in un intervallo intermedio tra due classi successive, la qualificazione è attribuita al valore della classe più prossima.

Nel caso di Associazioni di imprese (ConSORZI, RTI, ecc.), quando la somma delle classi di interpello attribuita alle singole imprese associate non coincide con la classe attribuita da Enel alla intera Associazione (sia per difetto che in eccesso), la ripartizione delle quote lavori acquisiti deve tenere conto del peso percentuale della classe della singola impresa rispetto alla somma delle classi di tutte le associate.

3.1 Limitazioni alla classe di interpello

La carenza di strutture idonee e di risorse umane dotate di specifica competenza per gli aspetti progettuali, realizzativi e capacità gestionali per assumere la direzione tecnica dell'organizzazione

durante i lavori del gruppo merce in esame, comporterà la limitazione della classe di interpello attribuita all'Impresa.

Nel caso di Associazioni di imprese (RTI, Consorzi, ecc.), in presenza di una bassa capacità produttiva delle singole imprese associate, il valore della potenzialità produttiva totale, sarà determinato sulla base della capacità produttiva della impresa maggiore.

Facendo seguito a quanto sopra, si precisa che le classi di interpello di Associazioni di Imprese (RTI, Consorzi, ecc.), di norma, saranno attribuite rispettando i seguenti criteri:

- **Classe 7:** almeno una delle associate deve avere la classe 5;
- **Classe 8:** almeno una delle associate deve avere la classe 6;
- **Classe 9:** almeno, una delle associate deve avere la classe 6 ed una la classe 5.

Si precisa inoltre che:

1. Non sarà attribuita una classe di interpello superiore alla 5° in assenza di certificazione dei sistemi gestionali della sicurezza (OHSAS 18001) ed ambiente (UNI EN ISO 14001). Tali requisiti devono essere acquisiti o confermati entro il 31.03.2015. In loro assenza, le classi di interpello superiori alla 5° già attribuite saranno revisionate.
2. Di norma, la somma delle classi di interpello attribuibili ad una impresa per la qualificazione in uno o più gruppi merceologici, non potrà eccedere il valore della produzione totale medio conseguito negli ultimi tre anni.
3. Una nuova impresa, priva di referenze di lavori nel gruppo merci, in possesso di tutti gli altri requisiti richiesti, di norma, potrà essere qualificata con classi di interpello minime.
4. Le imprese neo costituite (da meno di un anno), prive di referenze di lavori nel gruppo merci, in possesso dei requisiti minimi sopra descritti ma ancora prive di un bilancio, potranno essere qualificate in un solo gruppo merci lavori con classe di interpello minima.
5. Di norma, per le imprese per i quali risultasse un "costo del lavoro" inferiore al 10%, la classe di interpello potrà essere stimata sulla base dei seguenti criteri:
 - effettiva incidenza dei costi sostenuti dall'Impresa per il personale impiegato nei lavori eseguiti, valutata in base ai valori risultanti dall'ultimo bilancio depositato dell'impresa;
 - consistenza delle referenze dei lavori eseguiti nel gruppo merci in qualificazione nel periodo di riferimento;
 - requisiti tecnici posseduti dall'impresa per i lavori relativi al gruppo merci in qualificazione.

3.2 Rating di qualificazione

Il grado di soddisfazione dei requisiti di qualificazione da parte dell'Impresa, relativi ad una determinata classe di interpello, verrà misurato sulla base dei criteri già riportati nel capitolo 3.

4. FASE DI ESERCIZIO DELLA QUALIFICAZIONE

4.1 Mantenimento ed adeguamento dei requisiti di qualificazione

Nel triennio della qualificazione l'Impresa deve mantenere almeno i requisiti minimi richiesti per la classe di interpello che gli è stata attribuita (Tab. n. 2 "Personale con profilo professionale" dell'All. 1 ai requisiti di qualificazione).

Nei casi in cui l'Impresa qualificata si trovasse in una condizione di maggiore impegno lavorativo, per cui il numero minimo del personale con profilo professionale, i mezzi e le attrezzature prescritti per la qualificazione risultassero insufficienti a far fronte alle nuove esigenze operative, sarà onere della stessa impresa provvedere all'acquisizione delle ulteriori risorse necessarie con i requisiti richiesti.

Per soddisfare sopravvenute temporanee esigenze, il numero del personale con profilo professionale ed i mezzi devono essere integrati in aggiunta ai minimi richiesti per la classe di interpello attribuita in qualificazione. In tale caso, il personale con profilo professionale integrato dall'Impresa (in aggiunta e non in sostituzione), può essere acquisito in distacco da altre imprese qualificate da Enel. Il personale temporaneamente assunto ed i mezzi noleggiati, non sono considerati ai fini della determinazione o revisione della classe di interpello.

Durante il triennio di validità della qualificazione, l'Enel si riserva la facoltà di effettuare verifiche presso le Imprese per l'accertamento del possesso dei requisiti di qualificazione.

I controlli, tra l'altro, riguarderanno:

- struttura tecnica e gestionale e requisiti d'idoneità professionale del personale tecnico;
- la consistenza delle risorse operative e requisiti d'idoneità professionale;
- attuazione del Sistema di Gestione della Qualità in tutti gli aspetti attinenti le attività del G.M. in qualificazione, inclusi quelli della Sicurezza ed Ambientali.

In caso di accertamento di carenza dei requisiti minimi rispetto alla classe di interpello attribuita in qualificazione, potranno essere adottati provvedimenti di riduzione delle classi di interpello, di sospensione o anche di revoca della qualificazione.

4.2 Rinnovo della qualificazione

La durata della qualificazione Enel è di tre anni. Alla scadenza del triennio di validità, la stessa potrà essere rinnovata per un ulteriore triennio.

L'Impresa che intende inoltrare la richiesta di rinnovo della qualificazione dovrà inviare tutti i dati e la documentazione necessari a tale fine, entro la data di scadenza della qualificazione in corso, pena il decadimento della stessa e conseguente esclusione dal sistema di qualificazione.

La richiesta di rinnovo è da considerarsi validamente ed efficacemente inoltrata nel momento in cui l'Impresa completa l'invio della suddetta documentazione ed i relativi dati, unitamente al pagamento del contributo spese di qualificazione.

In fase di rinnovo della qualificazione, l'Impresa potrà essere sottoposta a visita finalizzata, tra l'altro, all'accertamento del possesso dei requisiti tecnico-gestionali ed economico-finanziari.

4.3 Revisione delle classi di interpello

A richiesta dell'Impresa (anche Consorzi, RTI, ecc.), il passaggio ad una classe di interpello superiore richiede, la dimostrazione del possesso dei relativi requisiti tecnici-gestionali ed economico-finanziari.

La richiesta di revisione della classe di interpello avanzata dall'Impresa che ritiene di aver maturato i relativi requisiti, di norma, verrà presa in esame non prima che sia disponibile un nuovo bilancio successivo all'ultimo verificato. La suddetta richiesta non sarà inoltre esaminata nel semestre precedente la scadenza della qualificazione, a meno che l'Impresa interessata non richieda il rinnovo anticipato della qualificazione.

La richiesta di modifica dell'assetto societario, avanzata da Associazioni di imprese (RTI, Consorzi, ecc.) che accolgono nuovi associati, di norma, verrà presa in esame non prima che siano trascorsi dodici mesi dalla qualificazione e non oltre il trentesimo mese dalla qualificazione, a meno che, in questo ultimo caso, non venga richiesto il rinnovo anticipato della qualificazione.

Le imprese che abbiano avuto già una revisione della classe di interpello o il completamento di una operazione straordinaria (cessione o acquisizione di rami d'azienda, trasferimento della sede produttiva, ecc.), in presenza di ulteriori analoghe richieste nello stesso triennio, verranno sottoposte al rinnovo anticipato della qualificazione.

Nel caso di Associazioni di Imprese (ConSORZI, RTI, ecc.) che modificano il loro assetto societario dopo aver ottenuto la qualificazione Enel, il possesso dei requisiti relativi al G.M. interessato verrà accertato sia presso la nuova Impresa sia presso la capogruppo dell'Associazione cui spetta il compito dell'integrazione dell'organizzazione.

L'accertamento dell'esistenza dei requisiti per la revisione della classe di interpello avverrà, di norma, mediante l'esame della documentazione descrittiva delle migliorate potenzialità dell'Impresa e sulla base di una nuova verifica all'organizzazione interessata.

Non sono considerate le richieste di revisione classe di interpello:

- **di imprese escluse temporaneamente dall'albo dei fornitori qualificati;**
- **prima che sia trascorso un anno dalla riammissione all'albo dei fornitori, successivamente ad un periodo di sospensione per responsabilità riconosciute a carico dell'impresa (aspetti legali, gestionali, sicurezza, ambientali, responsabilità sociale, ecc.);**
- **da parte di imprese per le quali esista una delle condizioni di esclusione descritte dai requisiti legali;**
- **in coincidenza di operazioni straordinarie che riguardano l'impresa (trasferimenti di rami d'azienda ad imprese non qualificate, modifica ragione sociale, ecc.);**
- **da parte di imprese neo costituite qualificate da meno di un anno.**

4.4 Riesame della qualificazione

Eventuali mutamenti significativi nella struttura aziendale, nell'assetto proprietario, così come eventuali comportamenti anomali rilevati e segnalati dalle unità competenti per la gestione del contratto oppure rilevate dal sistema di Vendor Rating o l'applicazione di un criterio di controllo a campione del mantenimento dei requisiti da parte delle Imprese qualificate, comportano il riesame della qualificazione.

All'esito del riesame può seguire la revisione dei parametri di qualificazione o altro tipo di provvedimenti.

La qualificazione è soggetta a riesame in caso di modifiche significative intervenute nell'Impresa, quali ad esempio:

- modifica dell'assetto proprietario;
- ristrutturazioni; trasferimenti;
- fusioni;
- scissioni;
- conferimenti;
- cessioni;
- trasformazioni

A titolo esemplificativo, può essere disposta l'esclusione dal Sistema di qualificazione (previa sospensione quando necessaria) al verificarsi di eventi quali:

- sopravvenuta inaffidabilità economico – finanziaria;
- sopravvenuta inaffidabilità tecnico – organizzativa anche risultante dall'indice di Vendor Rating;
- sopravvenuto venir meno di uno dei requisiti legali di cui all'art.38, D.Lgs. n.163/2006 e/o di cui all'allegato 2, ivi compresi:

- negligenza nell'esecuzione del contratto, che ha causato infortuni gravi o mortali;
- false dichiarazioni in merito ai requisiti ed alle condizioni prescritte per ottenere la qualificazione;
- gravi inadempienze durante le procedure di gara;
- gravi inadempienze contrattuali;
- mutamenti sostanziali nella tipologia di produzione, lavori e/o servizi;
- esistenza di situazione di conflitti d'interesse;
- mancata e/o intempestiva comunicazione a Enel di ogni variazione rispetto alle informazioni precedentemente fornite.

In fase di riesame, l'Impresa potrà essere sottoposta a visita finalizzata all'accertamento del possesso dei requisiti di qualificazione. Per la effettuazione delle suddette visite si terrà conto, tra l'altro, di sopravvenute esigenze di adeguamento a nuove norme tecniche o leggi o prescrizioni contrattuali.

4.4.1 Imprese in stato di “esclusione dalla qualificazione”

Per le imprese che si trovino in uno stato di esclusione temporaneo dal sistema di qualificazione, non verranno effettuate operazioni di alcun genere (es.: revisioni della classe di interpello, trasferimenti di ramo d'azienda, integrazione in associazioni di imprese, ecc.) prima della avvenuta formale riammissione e, ove previsto, nel rispetto dei tempi indicati al cap. 4.3.

4.5 Trasferimento della qualificazione

Al verificarsi di determinate operazioni societarie straordinarie che interessino imprese già qualificate, la qualificazione può, su esplicita richiesta degli interessati, essere trasferita da un'impresa ad un'altra.

L'eventuale trasferimento della qualificazione decorre dalla data di approvazione Enel, ferma restando la data di scadenza prevista per la qualificazione originaria.

In caso di trasferimento, la qualificazione originaria viene sospesa all'Impresa cedente a partire dalla data dell'atto notarile relativo al trasferimento.

A seguito della richiesta di trasferimento dell'Impresa interessata, unitamente alla documentazione necessaria, il trasferimento delle qualificazioni può essere accordato successivamente alla positiva verifica che tutti i requisiti di qualificazione siano stati acquisiti dalla Impresa cessionaria (risorse umane, tecniche, certificazioni, ecc.).

La richiesta di trasferimento della qualificazione, può comportare la visita all'Impresa cessionaria con lo scopo di accertare il possesso dei requisiti tecnico-gestionali ed economico-finanziari.

A conclusione dell'operazione di trasferimento della qualificazione, che può essere anche parziale, alla società cedente verrà revocata la qualificazione.

Per tutto il periodo necessario al completamento del trasferimento della qualificazione vengono sospese le attività relative ai contratti in corso della cedente (lavori, pagamenti, ecc.) e non possono essere iniziate le attività da parte della cessionaria.

4.6 Sistema di Vendor Rating

L'Impresa che ha ottenuto la qualificazione, nel triennio di durata viene sottoposta al monitoraggio continuativo previsto dal sistema di Vendor Rating attuato dall'Enel.

Trimestralmente viene effettuata una valutazione degli indici che, in base ai valori risultati, possono avere effetti sulla qualificazione ovvero sull'iter di rinnovo della stessa.

Il Vendor Rating è un sistema che consente, attraverso la misurazione delle prestazioni delle Imprese qualificate, di presidiare gli aspetti qualitativi degli approvvigionamenti aziendali.

L'applicazione del sistema di V.R. conduce all'attribuzione di un indicatore che può essere utilizzato per l'applicazione di vari provvedimenti all'Impresa quali, a titolo esemplificativo:

- Esclusione dal sistema di qualificazione o riammissione alla stesso;
- Scelte informate nella assegnazione di contratti;
- Revisione della classe d'interpello in aumento o diminuzione;
- Rinnovi triennali della qualificazione;
- Riconoscimento del miglioramento qualitativo delle forniture ai fini dell'eventuale attribuzione di incentivi per migliori prestazioni.

5. ALLEGATI

1. Profili professionali
2. Requisiti qualità ambiente e sicurezza (integrazioni)
3. Mezzi d'opera ed attrezzature (LELE05 – LESC01)
4. Mezzi d'opera ed attrezzature (LEIL08)
5. Linee Guida:
 - LG1 “Linee guida per la gestione delle attrezzature e DPI”
 - LG2 “Gestione della formazione del personale”
 - LG3 “Modulo per la rintracciabilità dei materiali”
 - LG4 “Specifiche del sistema di gestione della qualità”
 - LG5 “Piano di controllo qualità” - Linee
 - LG8 “Piano di controllo qualità” - C.P.
 - LG10 “Gestione del rischio ambientale”



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**PROFILI PROFESSIONALI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL NEI COMPARTI DEI LAVORI MT/BT, ILLUMINAZIONE PUBBLICA E CABINE PRIMARIE****Sommario**

TABELLA 1 - PROFILI PROFESSIONALI TECNICI E GESTIONALI.....	2
PROFILI PROFESSIONALI OPERATIVI.....	3
TABELLA 2 - PERSONALE CON PROFILO PROFESSIONALE – LELE05.....	4
TABELLA 3 - PERSONALE CON PROFILO PROFESSIONALE – LESC01.....	5
TABELLA 4 - PERSONALE CON PROFILO PROFESSIONALE – LEIL08.....	6
CORSI DI FORMAZIONE DEL PERSONALE CON PROFILO PROFESSIONALE	7
TABELLA 5 - LEGISLAZIONE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO	8
NOTA GENERALE	8
TABELLA 6 - PREREQUISITI RICHIESTI PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI FORMAZIONE PER PROFILI PROFESSIONALI ENEL.....	9
TABELLA 6 - PREREQUISITI RICHIESTI PER L'AMMISSIONE AI CORSI DI FORMAZIONE PER PROFILI PROFESSIONALI ENEL.....	10
PROFILI PROFESSIONALI.....	11
PROFILI PROFESSIONALI ENEL	12
TABELLA 7 - REQUISITI NECESSARI PER IL MANTENIMENTO DELL'IDONEITÀ PROFESSIONALE	14
DESCRIZIONE DEI PROFILI PROFESSIONALI	15
SCHEDA B	15
SCHEDA C (APPLICABILE ANCHE AL PROFILO CSOLE).....	16
SCHEDA CI.....	17
SCHEDA D.....	19
SCHEDA E (APPLICABILE ANCHE AL PROFILO ESOLE)	20
SCHEDA F	21
SCHEDA G (APPLICABILE ANCHE AL PROFILO GSOLE)	22
SCHEDA Q.....	23
SCHEDA R CORSO DI AGGIORNAMENTO	24
SCHEDA V CORSO PER PERSONALE OPERATIVO COMUNE (*).....	25
DESCRIZIONE DEI CORSI DI ADDESTRAMENTO SPECIALISTICO	26
SCHEDA B-1	26
SCHEDA C-1(APPLICABILE ANCHE AL PROFILO CSOLE).....	27
SCHEDA D – 1	31
SCHEDA E - 1 (APPLICABILE ANCHE AL PROFILO ESOLE)	32
SCHEDA F - 1	34
SCHEDA G – 1 (APPLICABILE ANCHE AL PROFILO GSOLE).....	35
SCHEDA Q-1	36
SCHEDA V-1 (*).....	41

REVISIONE	DATA	APPROVAZIONE
05	16/11/2015	COMMISSIONE DEL 16/11/2015
04	20/09/2014	COMMISSIONE DEL 20/10/2014
03	9/04/2014	COMMISSIONE DEL 21/05/2014
02	30/07/2010	COMMISSIONE DEL 03/08/2010
01	7/05/2007	--
00	11/07/2003	



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**Tabella 1 - Profili professionali tecnici e gestionali**

Descrizione dei profili professionali	Descrizione classi di interpello									
	Livello 1b Fino a 100.000	Livello 1 Fino a 200.000	Livello 2 Fino a 500.000	Livello 3 Fino a 1.000.000	Livello 4 Fino a 2.000.000	Livello 5 Fino a 4.000.000	Livello 6 Fino a 6.000.000	Livello 7 Fino a 10.000.000	Livello 8 Fino a 15.000.000	Oltre 15.000.000
	Numero minimo di persone fisiche che devono essere presenti nell'organico dell'Impresa/Consorzio/RTI a copertura dei ruoli professionali richiesti									
Direzione Tecnica e Progettazione					1	1	1	1	2	2
Sistema Qualità	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4
Sicurezza e Ambiente					1	2	2	3	3	4

Numero minimo di persone fisiche con profilo professionale	1	1	1	1	2	3	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOTE ESPLICATIVE:

1. Per tutti i profili professionali non è prevista la possibilità di accesso diretto all'esame finale senza aver frequentato il corso di formazione completo.
2. Ai fini della qualificazione, il personale dell'Impresa che ricopre uno dei ruoli tecnici (DT, QSA, ecc.), non viene considerato anche per ruoli operativi (caposquadra, giuntista, ecc.) e viceversa.
3. La livello 1base si applica solo per il G.M. LEIL08



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

Profili professionali operativi

Profilo B

Capo squadra: conduzione di attività lavorative nelle cabine primarie AT

Profilo C

Capo squadra: conduzione di attività lavorative su impianti MT-BT

Profilo CSole (4)

Capo squadra: conduzione di attività lavorative su impianti di Illuminazione Pubblica

Profilo CI

Responsabile di impianto individuato tra il personale dell'impresa per attività lavorative su impianti MT-BT

Profilo D

Tirafili (Tesatore, Amarragista, Guardiafili: MT-BT)

Profilo E

Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT

Profilo ESole (4)

Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su impianti di Illuminazione Pubblica

Profilo F

Operatore addetto al montaggio di cabine secondarie e PTP (MT-BT)

Profilo G

Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT

Profilo GSole (4)

Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT su impianti di Illuminazione Pubblica

NOTE ESPLICATIVE:

1. Per tutti i profili professionali non è prevista la possibilità di accesso diretto all'esame finale senza aver frequentato il corso di formazione completo.
2. I lavori relativi agli impianti elettrici di distribuzione e trasformazione devono essere eseguiti con il personale delle imprese organizzato in "squadre" operative, formate ed attrezzate secondo le esigenze specifiche.
Ogni "squadra" deve essere composta da un capo Squadra, "profilo C" o "profilo B", più altro personale in possesso di profilo professionale e/o personale comune, in relazione alle attività da svolgere.
Ogni "squadra" può essere composta da una o più "formazioni" destinate a diverse attività.
Ogni "formazione" deve essere guidata da un dipendente che:
- sia in possesso di profilo professionale attinente l'attività da eseguire;
- abbia ricevuto dal datore di lavoro il riconoscimento della idoneità ad operare come PES per conto dell'Impresa (vedere anche la nota 2 della Tabella 6).
3. Nel caso di lavori affidati ad Impresa, Enel si riserva di utilizzare un RI Designato individuato tra il personale dell'Impresa che, obbligatoriamente, per dette attività, deve coincidere con la figura del Preposto ai Lavori Impresa.
Perché Enel possa ricorrere al RI Designato individuato tra il personale d'Impresa, devono verificarsi le condizioni descritte al capitolo 6.3.1 della Nota Tecnica Enel del 14.10.2012.
4. I profili professionali CSole, ESole, GSole acquisiti senza il prerequisito del diploma professionale sono considerati validi solo per il G.M. LEIL08 – Vedere note di Tab. 6 a pag. 9).



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**Tabella 2 - Personale con profilo professionale – LELE05**

Descrizione dei profili professionali	Livelli di capacità esecutiva								
	Livello 2 Fino a 500.000	Livello 3 Fino a 1.000.000	Livello 4 Fino a 2.000.000	Livello 5 Fino a 4.000.000	Livello 6 Fino a 6.000.000	Livello 7 Fino a 10.000.000	Livello 8 Fino a 15.000.000	Oltre 15.000.000	
Numero di Profili									
C (6)	Capo squadra: conduzione di attività lavorative su impianti elettrici di distribuzione MT e BT	2	3	5	7	9	11	14	18
CI (5)	Responsabile di impianto individuato tra il personale dell'impresa per attività lavorative su impianti MT-BT	-	-	2	3	4	5	7	9
D	Tirafili (tesatore, ammarragista e guardafili: MT e BT (3)	3	4	6	8	10	12	16	20
E	Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT	1	2	3	4	6	8	10	12
F	Operatore addetto al montaggio di Cabine secondarie e Posti di Trasformazione su Palo	1	2	3	5	5	7	8	10
G	Operatore addetto ad attività sotto tensione BT (attività sui gruppi di misura e prese in presenza di tensione)	1	2	3	4	5	7	8	10

Totale risorse

a. Numero minimo di profili professionali	8	13	20	28	35	45	56	70
b. Numero minimo di persone fisiche con profilo professionale	4	7	12	20	28	36	46	64
c. Numero massimo di persone fisiche con doppio profilo professionale	4	6	8	8	7	9	10	6
d. Numero minimo di persone fisiche con la qualifica di PES	3	4	8	16	22	30	40	56

NOTE ESPLICATIVE:**Ai fini della qualificazione:**

- Se l'Impresa si candida in più Gruppi Merceologici le risorse professionali che deve possedere saranno costituite dalla somma delle figure professionali previste per ogni specifico G.M. Si precisa che i profili professionali (C, E, G), presenti in più gruppi merceologici, possono essere coperti con gli stessi dipendenti, anche ai fini della qualificazione. In tal caso, per un determinato profilo, l'impresa dovrà disporre di un numero almeno pari al valore più alto tra quelli richiesti per ogni singolo G.M. **(per i G.M. LELE05 e LESC01 non sono conteggiati i profili LELE08 senza diploma professionale – Vedere note di Tab. 6 a pag. 9).**
- Solo per il Gruppo Merceologico LELE05**, per la copertura dei profili professionali richiesti in qualificazione, è ammesso che uno stesso dipendente sia in possesso max di **due profili professionali**, purché siano presenti complessivamente almeno un numero minimo di persone fisiche, come dettagliato in Tabella n. 2 "Totale risorse" riga (b). Risorse inferiori ai minimi indicati, comportano la riduzione di livello. Nella riga (c) è riportato il numero massimo dei doppi profili per ammessi per ogni livello.
- Il personale in possesso di più profili professionali richiesti in gruppi merceologici diversi, verrà conteggiato per un solo profilo (Ad esempio, un dipendente con i profili B (G.M. LESC01), C (G.M. LELE05), H (G.M. MELE05) viene conteggiato solo per uno dei tre).
- Il personale dell'Impresa che ricopre ruoli operativi (caposquadra, giuntista, ecc.) non viene considerato anche per ruoli tecnici (DT, QSA, ecc.), e viceversa.
- Il numero dei "Responsabili di impianto", indica quanti Capi Squadra devono aver acquisito il profilo professionale CI (non è richiesto un numero maggiore di persone fisiche).
- Nei casi in cui le referenze di lavori assimilabili dell'impresa siano ricadenti unicamente nella categoria OS19 "Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissione", per il personale operativo relativo con profilo di Capo Squadra è richiesta come prerequisito per la partecipazione ai corsi per profilo professionale almeno un'esperienza di anni 3 su impianti elettrici di distribuzione media e bassa tensione.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**Tabella 3 - Personale con profilo professionale – LESC01**

Descrizione dei profili professionali		Descrizione classi di interpello								
		Classe 1 Fino a 200.000	Classe 2 Fino a 500.000	Classe 3 Fino a 1.000.000	Classe 4 Fino a 2.000.000	Classe 5 Fino a 4.000.000	Classe 6 Fino a 6.000.000	Classe 7 Fino a 10.000.000	Classe 8 Fino a 15.000.000	Classe 9 Illimitata
		Numero di Profili								
B	Capo squadra: conduzione di attività lavorative nelle Cabine primarie	1	1	2	3	4	5	7	9	11
E	Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT	1	1	1	2	2	2	4	6	8
G	Operatore addetto ad attività sotto tensione BT (attività sui gruppi di misura e prese in presenza di tensione)	1	2	2	3	4	6	8	10	12
Numero minimo di persone fisiche con profilo professionale		3	4	5	8	10	13	19	25	31
Numero minimo di persone fisiche Con la qualifica di PES		2	3	4	6	8	10	15	19	25

Cabine primarie limitatamente alle sole opere edili

Capo squadra: conduzione di attività lavorative nelle Cabine primarie	1	1	1	2	2	3	4	5	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOTE ESPLICATIVE:**Ai fini della qualificazione:**

1. Il personale in possesso di più profili professionali richiesti in gruppi merceologici diversi, verrà conteggiato per un solo profilo (Ad esempio, un dipendente con i profili B (G.M. LESC01), C (G.M. LELE05), H (G.M. MELE05) viene conteggiato solo per uno dei tre).
2. Nel Gruppo Merceologico LESC01 per ogni dipendente viene conteggiato un solo profilo professionale). Inoltre, per il G.M. LESC01 **non** sono computabili i profili LEIL08 acquisiti senza il prerequisito del diploma professionale – Vedere note di Tab. 6 a pag. 9).
3. Il personale dell'Impresa che ricopre ruoli operativi (caposquadra, giuntista, ecc.) non viene considerato anche per ruoli tecnici (DT, QSA, ecc.), e viceversa.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**Tabella 4 - Personale con profilo professionale – LEIL08**

Descrizione dei profili professionali	Descrizione classi di interpello										
	Classe 1 base Fino a 100.000	Classe 1 fino a 200.000	Classe 2 Fino a 500.000	Classe 3 Fino a 1.000.000	Classe 4 Fino a 2.000.000	Classe 5 Fino a 4.000.000	Classe 6 Fino a 6.000.000	Classe 7 Fino a 10.000.000	Classe 8 Fino a 15.000.000	Classe 9 Illimitata	
Numero di Profili											
C	Capo Squadra: conduzione di attività lavorative su impianti elettrici di distribuzione MT e BT	1 (*)	1	2	3	3	4	6	10	11	14
E	Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT	0	0	1	1	2	3	3	4	5	6
G	Operatore addetto ad attività sotto tensione BT (attività sui gruppi di misura e prese in presenza di tensione)	2 (*)	2	3	4	5	7	9	14	16	18
Numero minimo di persone fisiche con profilo professionale		2	3	6	8	10	14	18	28	32	38

NOTE ESPLICATIVE:**Ai fini della qualificazione:**

1. Se l'Impresa si candida in più Gruppi Merceologici, deve possedere un numero di profili professionali pari alla somma di quelli previsti per ogni specifico G. M.. Si precisa che i profili professionali (C, E, G), presenti in più gruppi merceologici, possono essere coperti con gli stessi dipendenti, anche ai fini della qualificazione. In tal caso, per un determinato profilo, l'impresa dovrà disporre di un numero almeno pari al valore più alto tra quelli richiesti per ogni singolo G.M.. **(I profili professionali acquisiti senza il prerequisite del diploma professionale sono considerati validi solo per il G.M. LEIL08 – Vedere note di Tab. 6 a pag. 9).**

2. Per il G.M. LEIL08, se una stessa persona possiede più profili professionali sarà comunque conteggiata una sola volta.

(*) Limitatamente alla classe 1 base del G.M. LEIL08, il Caposquadra (C) può avere il doppio profilo ("C" Caposquadra e "G" Operatore addetto ai lavori sotto tensione).

3. Il personale in possesso di più profili professionali richiesti in gruppi merceologici diversi, verrà conteggiato per un solo profilo (Ad esempio, un dipendente con i profili B (G.M. LESC01), C (G.M. LELE05), H (G.M. MELE05) viene conteggiato solo per uno dei tre).

4. Ai fini della qualificazione nel G.M. LEIL08, con l'esclusione delle classi 1 base ed 1, il personale dell'Impresa che ricopre ruoli operativi (caposquadra, giuntista, ecc.) non viene considerato anche per ruoli tecnici (DT, QSA, ecc.) e viceversa.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

Corsi di formazione del personale con profilo professionale

Modalità per il rilascio dell'attestazione di partecipazione al corso, superamento delle prove finali e attestazione d'idoneità

L'attestazione d'idoneità per svolgere una determinata attività tecnica, corrispondente ad uno specifico profilo professionale è un'autorizzazione rilasciata dal Datore di Lavoro dell'Impresa al dipendente interessato, a fronte di un "attestato di partecipazione al corso e di superamento delle relative prove finali", rilasciato come di seguito precisato.

La scelta del datore di lavoro per l'iscrizione al corso deve avvenire analizzando le conoscenze (di base, applicative e specialistiche) e le capacità/abilità operative possedute dal personale in organico previste dallo specifico profilo professionale.

Se un soggetto, già in possesso di un'attestazione d'idoneità, è assunto da un'altra Impresa, compete al Datore di Lavoro di questa seconda Impresa il rilascio di una nuova attestazione d'idoneità.

Il Datore di Lavoro può attestare l'idoneità di una persona per più attività.

Il Datore di Lavoro dell'Impresa è responsabile del mantenimento o della revoca delle attestazioni d'idoneità da lui stesso rilasciate.

L'attestazione d'idoneità deve essere riesaminata dal Datore di Lavoro periodicamente (è buona norma almeno una volta l'anno) o ogni qualvolta si rende necessario, ovvero quando le regole o la pratica lo richiedono, ed in particolare nei seguenti casi:

- dipendente che è assunto da altra Impresa;
- cambiamento di mansioni;
- interruzione dell'attività lavorativa per un lungo periodo di tempo (più di 2 anni);
- restrizioni mediche;
- infortuni sul lavoro;
- inosservanza di regole operative;
- rilievi di organismi preposti alla sicurezza;
- cambiamenti rilevanti dei metodi di lavoro, tecnologici e impiantistici.

Il Datore di lavoro dell'Impresa dovrà tenere aggiornato in organico, le attestazioni d'idoneità e gli attestati di partecipazione al corso e di superamento delle relative prove finali, che fanno riferimento ad ogni specifica persona.

Enel può effettuare verifiche in cantiere che riguardano la correttezza d'esecuzione dei lavori. Gli esiti di queste verifiche possono portare a segnalare al Datore di Lavoro eventuali diversità dall'esecuzione a regola d'arte. Di fronte a casi gravi, Enel richiede al Datore di Lavoro dell'Impresa di intervenire in modo adeguato, in particolare sottoponendo gli operatori, di cui ha constatato l'inadeguatezza, a nuova formazione, prima di reimpiegarli in cantieri di cui Enel è committente.

Attestato di partecipazione al corso e di superamento della relativa prova finale

L'attestato rilasciato da un Istituto di formazione al Datore di Lavoro è il riconoscimento che il proprio dipendente ha frequentato il corso ed ha superato le prove finali, teorica e pratica, L'Istituto di formazione comunicherà al Datore di Lavoro l'esito delle prove finali con l'indicazione se il candidato ha superato o meno l'esame

Nel caso in cui il candidato non abbia superato l'esame, il **Datore di Lavoro** non potrà rilasciare l'**attestazione d'idoneità**, e quindi non potrà utilizzare tale personale per le attività previste dagli specifici "*Profili professionali*" indicati da Enel Distribuzione.

L'Impresa Appaltatrice, al momento della richiesta di rinnovo della Qualificazione deve dimostrare all'Enel (es.: attraverso le registrazioni previste dal Sistema di gestione per la Qualità aziendale (SGQ), che il proprio personale, al quale precedentemente era stata rilasciata l'attestazione d'idoneità, abbia svolto quella specifica attività in maniera ripetitiva e per un congruo periodo.

Nel caso che l'attività non sia stata effettuata in modo ripetitivo o per un congruo periodo Enel non riconoscerà come valida l'attestazione del profilo professionale. I requisiti relativi al mantenimento dell'idoneità (ripetitività della mansione per un determinato periodo) sono indicati nella tabella N° 7.

Caratteristiche dei corsi di formazione e requisiti per gli Istituti di formazione

Per poter eseguire un'attività, od un insieme di operazioni, corrispondenti nell'organizzazione dell'Impresa ad una mansione, o ad una parte di essa, le conoscenze e le capacità che la persona deve possedere sono descritte nelle apposite schede che descrivono i "profili professionali", (Schede B,C, CI, D,E,F,G,QSA,).

Per ogni dettaglio relativo alle modalità di erogazione dei corsi professionali, ai requisiti degli Istituti di Formazione ed alle modalità di certificazione degli stessi si fa riferimento alla Specifica ENEL APR037 ed al regolamento tecnico di Accredia RT-13 nelle edizioni vigenti.

Tabella 5 - Legislazione e normativa di riferimento

<p>Principali Leggi e Norme di riferimento per la sicurezza</p>	<p><u>La legislazione di riferimento, in materia di prevenzione infortuni, sicurezza e salute sul lavoro è quella italiana vigente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - D. Leg.vo 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. - D. Leg.vo 3 agosto 2009, n. 106. Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, - D. Lgs. 475/1992 "Attuazione della direttiva CEE n. 89/686 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale" - Norme CEI EN 50110-1 (Seconda Ed.) , "Esercizio degli impianti elettrici" 50110-2 Edizione prima - "Esercizio degli impianti elettrici, allegati nazionali" - Norma CEI 11-27 (Terza Ed.) – "Lavori su impianti elettrici"
<p>Principali Leggi e Norme di riferimento per le regole dell'arte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L. n.186/1968 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici" - Legge 28 Giugno 1986 n. 339 "Nuove Norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne" - Decreto Ministeriale 21 Marzo 1988 "Approvazione delle Norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio di linee elettriche aeree esterne" - Decreto Ministeriale 16 Gennaio 1991 "Aggiornamento delle Norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne" - Decreto Ministeriale 5 Agosto 1998 "Aggiornamento delle Norme tecniche per la progettazione, esecuzione ed esercizio delle linee elettriche aeree esterne" - Norme CEI, UNI, in vigore per le specifiche tipologie di impianti e/o attività

Nota generale

Tutte le norme legislative e tecniche richiamate nel documento devono essere considerate nella edizione vigente, incluse le successive modifiche ed integrazioni.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel

L'Impresa, all'atto dell'iscrizione del dipendente al corso, deve presentare all'Istituto di Formazione i seguenti prerequisiti documentati:

a) - Attestato in originale, conseguito a seguito di partecipazione ad uno dei corsi certificati (di base o di aggiornamento) e superamento del relativo esame, **in data non antecedente agli ultimi 6 anni. Gli attestati di profilo professionale H non sono requisito sufficiente per l'ammissione ai corsi per profili professionali B, C, CSole, CI, D, E, ESole, F, G, GSole.**

in alternativa,

b) - Diploma di istituto professionale (IPSIA) o attestato di formazione professionale rilasciato conformemente alle Leggi-Quadro dello Stato Italiano vigenti in materia di formazione professionale, con specializzazione ad indirizzo elettrico, elettronico o a indirizzo tecnologico o titolo di livello superiore (diploma, laurea);

Per i soli profili professionali CSole, ESole, GSole da impiegare nei lavori del G.M. LEIL08 "Lavori su impianti di Illuminazione Pubblica ed Artistica", in assenza di attestati di partecipazione ai corsi professionali (a) e in alternativa al requisito del diploma di istituto professionale (b), può essere accettato il requisito del possesso di conoscenze di base (comunque acquisite) equivalenti a diplomati di livello IPSIA con una esperienza pluriennale nella tipologia di lavori del G.M. (min. 3 anni). In merito a tali requisiti il Datore di Lavoro dovrà essere in possesso di idonea documentazione (curricola, documentazione relativa alle precedenti esperienze lavorative, ecc.).

Gli attestati rilasciati dagli I.d.F. dovranno evidenziare che si tratta di "Profili LEIL08", che non potranno essere impiegati come profili nei Gruppi merceologici LELE05 e LESC01. In particolare, gli attestati dei profili professionali relativi alle attività Enel Sole saranno identificati dalla lettera del profilo seguita dalla parola Sole (es.: CSole).

Oltre ai suddetti titoli, i candidati dovranno essere in possesso di:

- Per tutti i profili professionali (inclusi quelli Sole), possesso di attestato di formazione per persona avvertita (PAV) in conformità a quanto prescritto dalla Norma CEI 11/27, livelli 1A e 1B e dichiarazione del Datore di Lavoro che ne attesta la condizione di PAV controfirmata dal dipendente.
- Per i profili professionali G e GSole, possesso di attestato di formazione per i lavori sotto tensione sugli impianti di categoria 0 e I, in conformità a quanto prescritto dalla Norma CEI 11/27, livelli 2A e 2B.
- Per i profili B, C, CSole e CI presentazione della dichiarazione del datore di lavoro controfirmata dal dipendente che attribuisce la condizione di PES, supportata dall'attestato di partecipazione al corso concernente la formazione minima prevista dalla CEI 11/27 livelli 1A e 1B. Le tipologie di lavori cui si riferiscono le attribuzioni di PES e PAV, devono essere coerenti con il tipo di attività previste dal profilo richiesto.

La modulistica predisposta dagli I.d.F. per l'iscrizione ai corsi di formazione deve comprendere la descrizione dei prerequisiti dei candidati ed il codice identificativo delle imprese iscritte al portale Enel e candidate per la qualificazione (codice CUI).

Apprendisti

Ai fini della qualificazione, per le imprese con livello di capacità esecutiva uguale o superiore alla 3° (fino a 1 Mln €), sono considerati validi i profili professionali di personale assunto con contratto di apprendista alle seguenti condizioni:

L'apprendista sia in possesso di diploma di istituto professionale (IPSIA) o attestato di formazione professionale rilasciato conformemente alle Leggi-Quadro dello Stato Italiano vigenti in materia di formazione professionale, con specializzazione ad indirizzo elettrico, elettronico o a indirizzo tecnologico o titolo di livello superiore (diploma, laurea);

L'apprendista sia stato assunto ed operato con continuità (senza interruzioni) ed a tempo pieno alle dipendenze dell'impresa da almeno 24 mesi;

L'apprendista abbia superato il corso di profilo professionale;

Ai fini della qualificazione, tale personale non sarà considerato come profilo professionale prima del 24° mese dall'assunzione.

L'apprendista non sia nominato PES prima del 36° mese dall'assunzione;

Ai fini della qualificazione, il personale in possesso di profilo professionale, che abbia completato i 36 mesi di apprendistato, potrà essere confermato alle dipendenze dell'impresa o assunto da altra impresa solo con contratto a tempo indeterminato o determinato a copertura del periodo di qualificazione di tre anni.

Il numero degli apprendisti con profilo professionale, tassativamente, non potrà superare il 15% del numero dei dipendenti con profilo professionale (approssimazione del calcolo: per frazioni $\leq 0,50$ vale l'intero inferiore; per frazioni $> 0,50$ vale l'intero superiore).

Restano invariati gli altri requisiti tecnici (n. profili professionali e n. PES).

Personale di nazionalità non Italiana

Nel caso di personale dipendente da imprese appaltatrici estere (personale con residenza all'estero) che intendano ottenere la qualificazione Enel, è ritenuto valido "prerequisito" per l'iscrizione ai corsi, la formazione effettuata nella nazione di provenienza alle seguenti condizioni:

1) Nel caso esistano accordi di mutuo riconoscimento dei titoli di studio tra l'Italia e ed il paese estero di provenienza dell'impresa, è considerato valido "prerequisito" di ammissione ai corsi il possesso di titolo di studio di formazione professionale ad indirizzo elettrico o elettromeccanico equivalente alla formazione IPSIA o superiore (in Italia).

segue →



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel

in alternativa, è considerato prerequisito sufficiente il verificarsi di **tutte** le seguenti condizioni:

- 2) il personale deve aver maturato almeno due anni di esperienza lavorativa presso primarie aziende elettriche nel paese di provenienza operando nel settore dell'impiantistica di distribuzione e trasformazione e trasporto dell'energia elettrica in BT, MT, AT;
- 3) Il personale sia stato formato in conformità alle vigenti norme tecniche europee (CEN/CENELEC) in materia di impiantistica di distribuzione, trasformazione e trasporto dell'energia elettrica in BT, MT, AT. Inoltre, la formazione deve essere stata integrata per gli aspetti di sicurezza del lavoro e dell'ambiente, in conformità alle leggi locali vigenti in materia (corsi dedicati).
- 4) I corsi siano stati svolti nell'ambito di organizzazioni in possesso di strutture e personale qualificato per la formazione, certificati da Enti ufficiali preposti di rilevanza nazionale o europea;
- 5) Per ogni dipendente, deve essere disponibile idonea documentazione (attestati, certificati, ecc.) relativa ai requisiti descritti nei precedenti punti 2-4 e siano possibili gli accessi alle banche dati degli enti formativi interessati per i necessari accertamenti.

Inoltre, per tutti i candidati di nazionalità non Italiana, l'ammissione ad uno dei corsi certificati deve essere preceduta dal superamento di un esame di accertamento della conoscenza della lingua italiana. Deve essere dimostrata la comprensione al livello di base A2, con riferimento al "Quadro Comune Europeo" del Consiglio d'Europa, che stabilisce 6 livelli di comprensione.

L'esame si deve articolare in prove oggettive scritte e orali che devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze della lingua italiana da parte del discente.

La prova scritta deve essere articolata su:

- comprensione di testi scritti (15 esercizi relativi ad abbinamenti e scelte multiple)
- produzione di testi scritti (15 esercizi relativi completamenti ed espansione di testi)

La prova orale deve essere articolata su:

- comprensione di testi orali (10 esercizi su abbinamenti e scelte multiple)
- conversazione (10 minuti di conversazione).

I testi utilizzati nelle prove scritte e orali devono includere argomenti attinenti l'impiantistica elettrica e la sicurezza sul lavoro almeno nel 50% degli esercizi (DPI, attrezzature, segnaletica, accessori di impianto, mezzi di lavoro).

Durata dell'esame: La durata della prova scritta deve essere di circa due ore e quella orale di circa 30 minuti ad allievo.

L'Istituto di Formazione deve conservare per 5 anni la documentazione delle prove di esame in base alle quali ha ammesso il candidato al corso.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**Profili professionali**

Descrizione	Idoneità ad operare sotto tensione in BT	Condizione di PAV	Condizione di PES
Profilo B Capo squadra: conduzione di attività lavorative su cabine primarie AT	NO	NO	SI
Profilo C Capo squadra: conduzione di attività lavorative su impianti MT-BT	NO	NO	SI
Profilo CSole (2) Capo squadra: conduzione di attività lavorative su impianti di Illuminazione Pubblica	NO	NO	SI
Profilo CI Responsabile di impianto individuato tra il personale dell'impresa (Minimo 2 anni Profilo C)	NO	NO	SI
Profilo D Tirafili (Tesatore, Amarragista, Guardiafili; MT-BT)	NO	SI	NO
Profilo E Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT	NO	SI	NO
Profilo ESole (2) Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi di impianti di Illuminazione Pubblica	NO	SI	NO
Profilo F Operatore addetto al montaggio di cabine secondarie e PTP (MT-BT)	NO	SI	NO
Profilo G Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT	SI	SI	SI (1)
Profilo GSole (2) Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT su impianti di Illuminazione Pubblica	SI	SI	SI (1)
<p>(1) Il profilo G deve possedere la condizione di PES o PAV (2) Per i "profili professionali per Enel Sole" (vedere parte descrittiva della Tab. n. 6)</p>			



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALIREQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

Profili professionali Enel

Attestato di formazione (*)

(FACSIMILE)

Nome dell'Istituto di formazione:

Cod. I.d.F.:

Rif. alle certificazioni dell'Istituto di Formazione: (ISO 9001:2008 EA37; certificazioni di ogni singolo corso in conformità alla Specifica Tecnica Enel APR 037 e requisiti di qualificazione nelle edizioni vigenti).

Si attesta che il Sig. (C.F.)

Documento di identità (tipo e numero)

dipendente dell'Impresa (P. IVA / C.F.)

Cod. CUI

In possesso dei prerequisiti:

su richiesta del proprio Datore di Lavoro: (nome e cognome)

ha frequentato il corso di formazione per i profili professionali delle imprese appaltatrici di Enel evidenziato nello specchio successivo (X),

svolto presso la sede di :

dal

al

in conformità a quanto prescritto dalla Specifica Tecnica Enel APR 037 e dai requisiti di qualificazione Enel nelle edizioni vigenti.

Questo attestato è consegnato/inviato a: (nome del datore di lavoro)

Identificativo attestato	(X) Profilo relativo al corso frequentato; (R) Profili aggiornati											
	B	C	CSole	CI	D	E	ESole	F	G	GSole	H	QSA
1CSole07-0023-08.05.2014			X				R			R		

Timbro dell'Istituto di formazione, firma del rappresentante IdF, data dell'attestato

Legenda:Identificativo attestato (dall'esempio): (1) **1** (2) **CSole** (3) **07** (4) **0023** (5) **08.05.2014** (6) **X** (7) **R**

(1): numerazione attribuita da Enel ad ogni istituto (in ordine alfabetico: 1 Agora, 2 CESI, 3 CM Servizi, 4 Eco Tech, 5 Fasten, 6 Heading). Nuovi IdF saranno codificati non in ordine alfabetico;

(2): Lettera identificativa del profilo professionale oggetto della formazione;

(3): numero progressivo di identificazione del corso per profilo erogato dall'I.d.F. nell'anno;

(4): numero progressivo di attestato di formazione rilasciato dall'I.d.F. nell'anno per profilo professionale;

(5): Data rilascio attestato;

(6): Profilo professionale base oggetto del corso frequentato;

(7): Profili professionali aggiornati con il corso base.

Letture codice in esempio:(1) **1** > IdF Agora; (2): **CSole** > Profilo professionale attestato; (3): **07** > N. progressivo dei corsi "CSole" erogati da Agora nell'anno 2014; (4) **0023** > N. progressivo di attestati profilo "CSole" rilasciati da Agora nell'anno 2014; (5) **06.04.2014** > data attestato; (6) Profilo base oggetto del corso; (7) Profili aggiornati con il corso.(*) **L'attestato di formazione deve riguardare un solo nuovo profilo professionale.**



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**Profili professionali Enel****Attestato di aggiornamento della formazione (*)**

(FACSIMILE)

Nome dell'Istituto di formazione:

Cod. I.d.F.:

Rif. alle certificazioni dell'Istituto di Formazione: (ISO 9000:2008 EA37; certificazioni di ogni singolo corso in conformità alla Specifica Tecnica Enel APR 037 e requisiti di qualificazione nelle edizioni vigenti)

Si attesta che il Sig.

(C.F.)

Documento di identità

(tipo e numero)

dipendente dell'Impresa

(P. IVA / C.F.)

Cod. CUI

In possesso dei prerequisiti:

su richiesta del proprio Datore di Lavoro: (nome e cognome)

ha frequentato il corso di aggiornamento per i profili professionali delle imprese appaltatrici di Enel evidenziati nello specchio successivo (X),

svolto presso la sede di :

dal

al

in conformità a quanto prescritto dalla Specifica Tecnica Enel APR 037 e dai requisiti di qualificazione Enel nelle edizioni vigenti.

Questo attestato è consegnato/inviato a: (nome del datore di lavoro)

Identificativo attestato	(R) Profili aggiornati												Numero profili rinnovati
	B	C	CSole	CI	D	E	ESole	F	G	GSole	H	QSA	
2R15-0028-06.04.2014	R				R								2

Timbro dell'Istituto di formazione, firma del rappresentante IdF, data dell'attestatoLegenda:**Identificativo attestato** (dall'esempio in prima riga): (1) **2** (2) **R** (3) **15** (4) **0028** (5) **06.04.2014****(1):** numerazione attribuita da Enel ad ogni istituto (in ordine alfabetico: 1 Agora, 2 CESI, 3 CM Servizi, 4 Eco Tech, 5 Fasten, 6 Heading). Nuovi IdF saranno codificati non in ordine alfabetico.**(2):** Lettera identificativa del profilo professionale "R" aggiornamento;**(3):** numero progressivo di identificazione del corso "R" aggiornamento erogato dall'I.d.F. nell'anno;**(4):** numero progressivo di attestati rilasciati per il profilo "R" dall'I.d.F. nell'anno;**(5):** Data rilascio attestato;**Lettura codice in esempio:**(1) **2** > IdF CESI; (2): **R** > Profilo in aggiornamento; (3): **15** > N. progressivo dei corsi "R" erogati da CESI nell'anno 2014; (4) **0028** > N. progressivo di attestati profilo "R" rilasciati da CESI nell'anno 2014; (5) **06.04.2014** > data attestato di aggiornamento dei profili professionali evidenziati con "R".

(*) I corsi di aggiornamento per profili professionali devono essere certificati dagli Organismi di Certificazione.

Ogni Istituto di Formazione potrà erogare corsi di aggiornamento "R" limitatamente ai profili professionali per i quali ha ottenuto la certificazione. Gli Organismi di Certificazione, esplicheranno nella documentazione certificativa dei corsi "R" quali profili professionali sono rinnovabili presso l'Istituto di Formazione interessato.

L'attestato di aggiornamento rinnova la validità di tutte le attestazioni possedute dal discente, escluso il QSA, che dovrà frequentare la giornata di esercitazioni pratiche ed test finali dedicati. Per quanto riguarda il profilo H, in attesa di eventuali modifiche ai requisiti di qualificazione del comparto MELE05, l'aggiornamento degli attestati sarà effettuato con la partecipazione alla prima giornata (parte teorica) del corso R versione 2014, completa del test di apprendimento a fine giornata (con domande specifiche per il profilo). **La validità degli attestati di aggiornamento è subordinata alla corretta registrazione in banca dati dei profili professionali dei dati dei corsi base e degli eventuali precedenti rinnovi.**

Non sono ammessi corsi misti che comprendano corsi base e corsi di aggiornamento.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALIREQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL**Tabella 7 - Requisiti necessari per il mantenimento dell'idoneità professionale****REQUISITI NECESSARI PER IL MANTENIMENTO DELL'IDONEITÀ PROFESSIONALE ATTESTATA DAL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA E RELATIVA AD OGNUNO DEI "PROFILI PROFESSIONALI" INDIVIDUATI**

L'attestato di partecipazione al corso di formazione e di superamento delle prove finali non è sufficiente per essere riconosciuti dall'Enel nel ruolo dello specifico profilo, se non è supportato dall'attestazione d'idoneità rilasciata dal Datore di lavoro per ciascuna specifica mansione (valido per tutti i profili).

PROFILI PROFESSIONALI		RIPETITIVITA' DELLA MANSIONE
B	Capo squadra - Conduzione di attività lavorative nelle cabine primarie AT	<p>L'interessato, per il mantenimento della suddetta qualifica ai fini della Qualificazione dell'Impresa di cui è dipendente, deve aver ricoperto tale ruolo con continuità nei precedenti due anni dalla data di presentazione della richiesta di Qualificazione o del suo rinnovo.</p> <p>Per continuità si intende che non si sono verificate interruzioni nell'attività lavorativa, per cause di qualsiasi natura, per significativi periodi (max 1 anno negli ultimi in due anni, inteso come somma di tutti i periodi di interruzione).</p> <p>Nel caso le interruzioni superino il periodo di un anno, non verrà più considerato valido il profilo e, qualora siano posseduti i prerequisiti richiesti e nell'ambito dei limiti temporali fissati, il corso di formazione completo dovrà essere replicato.</p> <p>Per il personale assunto con contratti di apprendistato, per il quale sia stata prevista la formazione come profilo professionale durante i tre anni alle dipendenze della stessa impresa, non sono consentite interruzioni nella continuità dell'attività lavorativa.</p>
C	Capo Squadra - Conduzione di attività lavorative su impianti di distribuzione dell'energia elettrica a media e bassa tensione	
CSole	Capo Squadra - Conduzione di attività lavorative su impianti di illuminazione pubblica	
CI	Responsabile di impianto individuato tra il personale dell'impresa	
D	Tirafili (Tesatore, Amarragista, Guardiafili; MT-BT)	
E	Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT	
ESole	Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi di impianti di illuminazione pubblica	
F	Operatore addetto al montaggio di Cabine Secondarie e Posti di Trasformazione su Palo (PTP)	
G	Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT. (Attività di gestione utenza svolta sui gruppi di misura e prese in presenza di tensione in bassa tensione)	
GSole	Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT su impianti di illuminazione pubblica	



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALIREQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

Descrizione dei profili professionali

SCHEMA B

Descrizione del profilo professionale	(Capo squadra) Conduzione di attività lavorative nelle cabine primarie AT
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	Conduzione di squadre, o di formazioni operative, incaricate del montaggio e della manutenzione di Cabine Primarie. Egli predispone e coordina le attività delle persone da lui dipendenti, controlla i rischi connessi all'attività e guida le formazioni composte da due o più addetti PEC, PAV o PES (vedi al riguardo "Prescrizioni sulla condizione di PES" sotto riportate)
Conoscenze	<p>Conoscenze di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di elettrotecnica e di impianti di distribuzione elettrica AT-MT-BT; - di costruzioni meccaniche e tecnologia metallurgica; - di programmazione, organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri; - di informatica elementare. <p>Conoscenze applicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale (vedi al riguardo Tabella n° 5); - delle procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto di impianti primari; - delle procedure di montaggio in sito, a regola d'arte, di strutture, materiali meccanici ed elettrotecnici di impianti di trasformazione AT/MT; - dei criteri di esercizio della rete AT ed MT e degli impianti connessi. <p>Conoscenze specialistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - delle procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di impianti elettrici; - di utilizzo delle attrezzature, DPI e strumenti, utili alla esecuzione dei lavori affidatigli; - delle caratteristiche costruttive generali degli impianti di trasformazione AT/MT; - di schemi elettrici funzionali e di montaggio della componentistica di cabina primaria; - di disegni costruttivi meccanici dei componenti e dei collegamenti di potenza negli impianti; - di apparecchiature di stazione elettrica e componenti dei quadri di controllo e protezione. - delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA - allegata agli appalti
Capacità e abilità operative	<p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soluzione dei problemi; - Orientamento ai risultati; - Organizzazione (in particolare relativa: alla logistica dei materiali elettromeccanici per un cantiere di montaggio; ai cantieri di montaggio di strutture in carpenteria metallica ed assemblaggio meccanico) - Lavoro di gruppo (in squadra); - Guida del gruppo di lavoro (in particolare relativa: alla conduzione e coordinamento di altri lavoratori in attività complesse, nel rispetto delle normative vigenti); - Orientamento al cliente; - Analisi ed applicazione in cantiere del "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" ove non sia applicabile quanto previsto dai D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e 528/99; del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del POS; - Analisi ed applicazione del Piano di Lavoro (Piano di sicurezza elettrico) emesso da Enel). <p>Abilità operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordinamento operatori nelle attività di allestimento cantieri per lavori di costruzione, rifacimento, manutenzione all'interno di una cabina primaria AT/MT; - imbracatura e sollevamento carichi; - messa a punto di congegni meccanici - destrezza nel lavoro in elevazione su scala, piattaforma aerea e ponteggio; - esecuzione in piena autonomia di interventi di manutenzione su componenti elettromeccanici e sulle opere civili di impianto AT/MT.
Prescrizioni sulla condizione di PES (vedi tabella 6)	<i>Il Preposto ai lavori deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.</i>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEMA C** (applicabile anche al profilo C_{Sole})

Descrizione del profilo professionale	(Capo squadra) Conduzione di attività lavorative su impianti di distribuzione dell'energia elettrica a media e bassa tensione
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	Conduzione di squadre, o di formazioni operative, incaricate della esecuzione di lavori, interventi e attività su impianti MT/BT (linee e cabine), su gruppi di misura e prese, anche sotto tensione in bassa tensione. Predisporre e coordina l'allestimento dei cantieri e le attività delle persone da lui dipendenti, controlla i rischi connessi all'attività, e guida le formazioni composte da due o più addetti che possiedono la condizione PEC, PAV o PES (vedi al riguardo "Prescrizioni sulla condizione di PES" sotto riportate)
Conoscenze	<p>Conoscenze di base: di elettrotecnica e di impianti di distribuzione elettrica MT-BT (costruzione, manutenzione ed esercizio); di programmazione, organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri; di qualità del servizio elettrico; di informatica elementare ed utilizzo di Hand-Unit (Palmare).</p> <p>Conoscenze applicative: di norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale (vedi al riguardo Tabella n° 5); delle caratteristiche costruttive e di funzionamento degli impianti elettrici (compresi i gruppi di misura dell'energia elettrica monofasi e trifasi di tipo tradizionale e/o elettronici, nonché delle prese di alimentazione degli stessi); delle procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto relativamente agli impianti oggetto dell'attività assegnatagli.</p> <p>Conoscenze specialistiche: delle procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di impianti elettrici e delle tabelle di tesatura degli elettrodotti aerei; di utilizzo delle attrezzature DPI e strumentazioni specifiche, anche specialistiche, utili alla esecuzione dei lavori di costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di Enel Distribuzione; delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA- allegata agli appalti.</p>
Capacità e abilità operative	<p>Capacità: Soluzione dei problemi; Orientamento ai risultati; Organizzazione; Lavoro di gruppo (in squadra); Guida del gruppo di lavoro (in particolare relativa: alla conduzione e coordinamento di altri lavoratori in attività complesse, nel rispetto delle normative vigenti); Orientamento al cliente; Analisi ed applicazione in cantiere del "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" ove non sia applicabile quanto previsto dai DLGS 81/08 e s.m.i./96 e 528/99; del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del POS; Analisi ed applicazione del Piano di Lavoro (piano di sicurezza elettrico) emesso da Enel Distribuzione.</p> <p>Abilità operative: allestimento cantieri per lavori di costruzione, rifacimento, manutenzione cabine MT/BT ed elettrodotti MT e/o BT aerei, in conduttori nudi e cavo aereo, ed interrati; allestimento cantieri per riparazione guasti sia su linee aeree che in cavo interrato; utilizzo delle tabelle di tesatura degli elettrodotti aerei; imbracatura e sollevamento carichi; utilizzo di Hand-Unit (Palmare) per la gestione delle attività e la inizializzazione dei contattori elettronici; (in assenza degli strumenti necessari, l'argomento può essere trattato in modo teorico e con l'ausilio di supporti audio-video). utilizzo di attrezzature e strumentazioni specifiche: dispositivi per la rilevazione della presenza di tensione su conduttori a media tensione; dispositivi mobili di messa a terra e in corto circuito per linee aeree in conduttori nudi in media e bassa tensione, dispositivi per la verifica della concordanza fasi, selettore cavo da fascio, cercaservizi interrati, strumento per la misura della resistenza di terra, multimetri analogici e/o digitali, misuratori di isolamento, riduttori amperometrici a tenaglia, sequenzioscopi.</p>
Prescrizioni sulla condizione di PES (vedi tabella 6)	Il Preposto ai lavori deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEMA CI**

Descrizione del profilo professionale	(Capo squadra RI Designato) Conduzione di attività lavorative su impianti di distribuzione dell'energia elettrica a media e bassa tensione, con compiti di Responsabile Impianto Designato
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	Conduzione di squadre, o di formazioni operative, incaricate della esecuzione di lavori, interventi e attività su impianti MT/BT (linee e cabine) fuori tensione, su gruppi di misura e prese, anche sotto tensione in bassa tensione. Predisporre e coordina l'allestimento dei cantieri e le attività delle persone da lui dipendenti, controlla i rischi connessi all'attività, e guida le formazioni composte da due o più addetti che possiedono la condizione PEC, PAV o PES (vedi al riguardo "Prescrizioni sulla condizione di PES" sotto riportate). Assunzione del ruolo di Responsabile Impianto Designato e PL Impresa, come descritto nella Nota tecnica allegata alla L.O.
Conoscenze	<p>Conoscenze di base: di elettrotecnica e di impianti di distribuzione elettrica MT-BT (costruzione, manutenzione ed esercizio); di programmazione, organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri; di qualità del servizio elettrico; di informatica elementare ed utilizzo di Hand-Unit (Palmare).</p> <p>Conoscenze applicative: di norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale (vedi al riguardo Tabella n° 5); delle caratteristiche costruttive e di funzionamento degli impianti elettrici (compresi i gruppi di misura dell'energia elettrica monofasi e trifasi di tipo tradizionale e/o elettronici, nonché delle prese di alimentazione degli stessi); delle procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto relativamente agli impianti oggetto dell'attività assegnatagli.</p> <p>Conoscenze specialistiche: delle procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di impianti elettrici e delle tabelle di tesatura degli elettrodotti aerei; di utilizzo delle attrezzature DPI e strumentazioni specifiche, anche specialistiche, utili alla esecuzione dei lavori di costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di Enel Distribuzione; delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA- allegata alle L.O.. degli impianti e delle apparecchiature di manovra (dettagli in scheda CI-1) di Enel Distribuzione degli schemi di esercizio degli impianti di Enel Distribuzione delle attrezzature e dei DPI da utilizzarsi per la messa in sicurezza degli impianti; uso e manutenzione</p>
Capacità e abilità operative	<p>Capacità: Soluzione dei problemi; Orientamento ai risultati; Organizzazione; Lavoro di gruppo (in squadra); Guida del gruppo di lavoro (in particolare relativa: alla conduzione e coordinamento di altri lavoratori in attività complesse, nel rispetto delle normative vigenti); Orientamento al cliente; Analisi ed applicazione in cantiere del "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" ove non sia applicabile quanto previsto dai DLGS 81/08 e s.m.i./96 e 528/99; del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del POS; Analisi critica dei contenuti del Piano di Lavoro con particolare riferimento alle manovre da eseguirsi; Capacità di elaborazione ed esecuzione del piano di intervento sulla base del Piano di Lavoro fornito dall'Enel; Capacità di comprensione degli schemi elettrici allegati al Piano di Lavoro e loro simbologia; Analisi ed applicazione del Piano di Lavoro (piano di sicurezza elettrico) emesso da Enel Distribuzione.</p> <p>Abilità operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allestimento cantieri per lavori di costruzione, rifacimento, manutenzione cabine MT/BT ed elettrodotti MT e/o BT aerei, in conduttori nudi e cavo aereo, ed interrati; allestimento cantieri per riparazione guasti sia su linee aeree che in cavo interrato; • utilizzo delle tabelle di tesatura degli elettrodotti aerei; • imbracatura e sollevamento carichi; • utilizzo di Hand-Unit (Palmare) per la gestione delle attività e la inizializzazione dei contattori elettronici; • utilizzo di attrezzature e strumentazioni specifiche: dispositivi per la rilevazione della presenza di tensione su conduttori a media tensione; • dispositivi mobili di messa a terra e in corto circuito per linee aeree in conduttori nudi in media e bassa tensione, dispositivi per la verifica della concordanza fasi, selettore cavo da fascio, cercaservizi interrati, strumento per la misura della resistenza di terra, multimetri analogici e/o digitali, misuratori di isolamento, riduttori amperometrici a tenaglia, sequenzioscopi. • Esecuzione delle manovre sugli impianti di Enel Distribuzione esclusivamente: <p>- per la MT, in ben definite tipologie di cabine secondarie (di seguito specificate) o su organi di manovra aerei su palo con comando rinviato; - per la BT, su interruttori BT di linea di tipo magnetotermico montati su quadri con parti attive protette, installati in CS o PTP.</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

	<p>Le tipologie di cabine secondarie sopra richiamate, nelle quali, al RI Designato individuato tra il personale d'Impresa, è consentito effettuare le manovre per lavori, sono le seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none">1. cabine secondarie allestite con una delle seguenti modalità:<ul style="list-style-type: none">- quadri MT prefabbricati,- IMS a giorno e relativi sezionatori di terra interbloccati, con comando rinviato ad altezza d'uomo,- IMS a giorno e relativi sezionatori di terra interbloccati, manovrabili da terra con fioretto isolato, installati al di sotto delle sbarre o rinvio sotto le stesse, che comportino per la manovra l'eventuale ingresso del fioretto in zone di lavoro sotto tensione per la sola porzione terminale prevista a tale scopo e contrassegnata dal costruttore;2. cabine secondarie che non presentano particolare complessità impiantistica (ad es. presenza di più quadri MT, di doppia sbarra MT, di collegamenti di by-pass, più di sei IMS);3. cabine secondarie allestite in modo tale da non presentare qualsivoglia rischio di contatti diretti con parti in tensione (ad es. quadro BT con parti attive protette, trasformatore protetto con rete metallica);4. cabine secondarie che non presentano installazioni provvisoriamente modificate rispetto al loro assetto normale di esercizio e generanti oggettive condizioni di pericolo.
Prescrizioni sulla condizione di PES	Il "RI Designato d'Impresa/Preposto ai lavori" deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.
Prescrizioni sulla condizione di Caposquadra RI Designato	Il "RI Designato d'Impresa/Preposto ai lavori" deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES attribuitagli dal proprio datore di lavoro, deve possedere l'attestazione del profilo C da almeno due anni alla data di inizio del corso per CI, avendo esercitato il ruolo di caposquadra con continuità (vedere Tab. n. 7).



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEMA D**

Descrizione del profilo professionale	Tirafili (Tesatore, Amarragista, Guardiafili: MT-BT)
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	Operatore addetto al montaggio ed alle operazioni di manutenzione di linee aree di distribuzione elettrica (Alta, Media e Bassa Tensione) in conduttori nudi e cavo isolato, da eseguire anche con l'ausilio di specifica strumentazione, ed alla realizzazione dei necessari apprestamenti di cantiere. L'operatore può essere chiamato ad assumere la guida di una formazione composta da uno o più operatori PEC, PAV o PES (vedi al riguardo "Prescrizioni sulla condizione di PES" sotto riportate)
Conoscenze	<p>Conoscenze di base (nozioni elementari): di elettrotecnica, di impianti elettrici in Media e Bassa Tensione e struttura della rete di distribuzione; di organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri; di qualità del servizio elettrico.</p> <p>Conoscenze applicative: di norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale (vedi al riguardo Tabella n° 5); delle caratteristiche costruttive e di esercizio degli impianti di distribuzione in Media e Bassa Tensione; delle procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto; delle modalità e dei criteri di Tesatura degli elettrodotti aerei.</p> <p>Conoscenze approfondite: delle procedure e metodi di lavoro; per la scalata sostegni e per l'accesso agli armamenti ed agli equipaggi; per l'utilizzo delle attrezzature, DPI e strumenti, necessari alla esecuzione dei lavori affidatigli; delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA- allegata agli appalti.</p>
Capacità e abilità operative	<p>Capacità: - soluzione dei problemi; - orientamento ai risultati; - organizzazione (in particolare: per la dislocazione dei materiali e per i cantieri di montaggio di strutture di carpenteria metallica e di assemblaggio meccanico dei componenti); - lavoro di gruppo (in squadra); - analisi ed applicazione in cantiere del "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" ove non sia applicabile quanto previsto dai DLGS 81/08 e s.m.i./96 e 528/99; del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del POS; - analisi ed applicazione del Piano di Sicurezza Elettrico (Piano di Lavoro emesso da Enel);</p> <p>Abilità operative: - scalata sostegni con utilizzo di vari tipi di scala, ramponi e scarpelle e scalata libera di tralicci con dispositivi anticaduta; - destrezza nel lavoro in elevazione su scala, autocestello e ponti da amarro e sospensione; - utilizzo delle Tabelle di Tesatura degli elettrodotti aerei.</p>
Prescrizioni sulla condizione di PAV o PES (vedi tabella 6)	<p>Caso in cui l'Operatore opera esclusivamente in qualità di addetto alle dipendenze di un Preposto: - L'Operatore deve essere titolare della condizione di Persona Avvertita - PAV, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.</p> <p>Caso in cui l'Operatore opera in qualità di monoperatore o svolge il ruolo di Preposto di una formazione costituita da due o più addetti. L'Operatore deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA E** (applicabile anche al profilo ESole)

Descrizione del profilo professionale	Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	Operatore che esegue giunzioni e terminazioni su cavi aerei ed interrati, esegue gli apprestamenti di cantiere e mantiene il controllo dei rischi connessi all'attività. Ove necessario, l'operatore può essere chiamato ad assumere la guida di una formazione composta da due o più addetti che possedano la condizione di PEC, PAV o di PES (vedi al riguardo "Prescrizioni sulla condizione di PES" sotto riportate)
Conoscenze	<p>Conoscenze di base (nozioni elementari):</p> <ul style="list-style-type: none"> - di elettrotecnica, di impianti elettrici MT-BT e struttura della rete di distribuzione elettrica; - di organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri; - di qualità del servizio elettrico. <p>Conoscenze applicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale (vedi al riguardo Tabella n° 5); - delle caratteristiche costruttive e di esercizio degli impianti; - delle procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto. <p>Conoscenze specialistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - delle procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di impianti elettrici. - di utilizzo delle attrezzature e DPI e strumenti, utili alla esecuzione dei lavori affidatigli. - delle metodologie di confezionamento degli accessori per cavi MT/BT in uso presso Enel Distribuzione ; - delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA allegata agli appalti.
Capacità e abilità operative	<p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluzione dei problemi; - orientamento ai risultati; - organizzazione; - lavoro di gruppo (in squadra); - applicazione in cantiere del "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" ove non sia applicabile quanto previsto dai DLGS 81/08 e s.m.i./96 e 528/99; del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del POS; - analisi ed applicazione del Piano di Lavoro (Piano di Sicurezza Elettrico) emesso da Enel Distribuzione. <p>Abilità operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - destrezza nel lavoro in elevazione su scala e autocestello; - esecuzione a regola d'arte ed in piena autonomia di giunzioni e terminazioni su cavi a media e bassa tensione; - utilizzo di strumentazione diagnostica.
Prescrizioni sulla condizione di PAV o PES (v. anche tabella 6)	<p>Caso in cui l'Operatore opera esclusivamente in qualità di addetto alle dipendenze di un Preposto: L'operatore deve essere titolare della condizione di Persona Avvertita - PAV, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.</p> <p>Caso in cui l'Operatore opera in qualità di monoperatore o svolge il ruolo di Preposto di una formazione costituita da due o più addetti. L'operatore deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1(CEI 11-48) e CEI 11-27.</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA F**

Descrizione del profilo professionale	Operatore addetto al montaggio di Cabine Secondarie e Posti di Trasformazione su Palo
Riferimenti generali alla mansione ed alle principali attività	Operatore addetto al montaggio di Cabine Secondarie e Posti di Trasformazione su Palo ed alla realizzazione dei necessari apprestamenti di cantiere. L'operatore può essere chiamato ad assumere la guida di una formazione composta da due o più addetti che possiedono la condizione di PEC, PAV o PES (vedi al riguardo "Prescrizioni sulla condizione di PES" sotto riportate)
Conoscenze	<p>Conoscenze di base (nozioni elementari): di elettrotecnica, di impianti elettrici in Alta, Media e Bassa Tensione e struttura della rete di distribuzione elettrica; di organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri; di qualità del servizio elettrico.</p> <p>Conoscenze applicative: di norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale (vedi al riguardo Tabella n° 5); delle caratteristiche costruttive e di esercizio degli impianti; delle procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto.</p> <p>Conoscenze specialistiche: delle procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di impianti elettrici; di utilizzo delle attrezzature e DPI e strumenti, utili alla esecuzione dei lavori affidatigli; delle modalità di realizzazione di Cabine Secondarie e Posti di Trasformazione su Palo (PTP), componentistica elettromeccanica e opere civili; di utilizzo delle attrezzature e strumentazioni specifiche: dispositivi per la rilevazione della presenza di tensione su conduttori a media tensione; dispositivi mobili di messa a terra e in corto circuito per media e bassa tensione, dispositivi per la verifica della concordanza fasi, strumento per la misura della resistenza di terra, multimetri analogici e/o digitali, misuratori di isolamento, riduttori amperometrici a tenaglia, sequenzioscopi; delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel Distribuzione relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA allegata agli appalti.</p>
Capacità e abilità operative	<p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluzione dei problemi; - orientamento ai risultati; - organizzazione; - lavoro di gruppo (in squadra); - analisi ed applicazione in cantiere del "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" ove non sia applicabile quanto previsto dai DLGS 81/08 e s.m.i./96 e 528/99; del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del POS; - analisi ed applicazione del Piano di Lavoro (Piano di Sicurezza Elettrico) emesso da Enel Distribuzione. <p>Abilità operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - destrezza nel lavoro in elevazione su scala, ponteggio e autocestello; - esecuzione a regola d'arte ed in piena autonomia di montaggi elettromeccanici. -
Prescrizioni sulla condizione di PAV o PES (v. anche tabella 6)	<p>Caso in cui l'Operatore opera esclusivamente in qualità di addetto alle dipendenze di un Preposto: L'operatore deve essere titolare della condizione di Persona Avvertita - PAV, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.</p> <p>Caso in cui l'Operatore opera in qualità di monoperatore o svolge il ruolo di Preposto di una formazione costituita da due o più addetti: L'operatore deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27.</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA G** (applicabile anche al profilo G_{Sole})

Descrizione del profilo professionale	Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT (attività di gestione utenza svolta sui gruppi di misura e prese, e attività su CBT presso cabine e PTP, in presenza di tensione in bassa tensione)
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	<p>Operatore addetto all'esecuzione di attività su gruppi di misura e prese, di norma sotto tensione in bassa tensione. In particolare egli esegue:</p> <p>Installazione e sostituzione di gruppi di misura dell'energia elettrica di tipo tradizionale e/o elettronico, monofasi e/o trifasi, in presenza di tensione in bassa tensione, presso singole utenze e centralizzate;</p> <p>Connessione, scollegamento e ricollegamento dei conduttori di alimentazione dei gruppi di misura nelle cassette di derivazione/sezionamento (nodi di alimentazione) in presenza di tensione in bassa tensione nel rispetto di quanto previsto dalla Norma CEI 11-27 per tale attività.</p> <p>Attività su concentratori in Bassa tensione (CBT) presso cabine e/o PTP</p> <p>Gestione delle attività ed inizializzazione dei Contatori Elettronici mediante Hand-Unit (Palmare).</p> <p>L'operatore può essere chiamato ad assumere la guida di una formazione composta da due o più addetti che possiedono la condizione di PAV o PES (vedi al riguardo "prescrizioni sulla condizione di PAV o PES" e sulla autorizzazione ad operare sotto tensione sotto riportate)</p>
Conoscenze	<p>Conoscenze di base (nozioni elementari):</p> <p>di elettrotecnica, di impianti elettrici AT-MT-BT e struttura della rete di distribuzione elettrica</p> <p>di organizzazione del lavoro e di allestimento dei cantieri;</p> <p>di qualità del servizio elettrico;</p> <p>di informatica elementare; utilizzo di Hand-Unit (Palmare)</p> <p>Conoscenze applicative:</p> <p>di norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale (vedi al riguardo Tabella n° 5);</p> <p>delle caratteristiche costruttive e di funzionamento dei gruppi di misura dell'energia elettrica monofasi e trifasi di tipo tradizionale e/o elettronici nonché delle prese di alimentazione degli stessi;</p> <p>delle procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto relativamente alle prese ed ai gruppi di misura.</p> <p>Conoscenze specialistiche:</p> <p>delle procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di gruppi di misura, prese e nodi elettrici di alimentazione;</p> <p>di utilizzo delle attrezzature e strumentazioni specifiche: multimetri analogici e/o digitali, misuratori di isolamento, riduttori amperometrici a tenaglia, sequenzioscopi;</p> <p>delle disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: NOTA TECNICA- allegata agli appalti.</p>
Capacità e abilità operative	<p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soluzione dei problemi; - orientamento ai risultati; - organizzazione; - lavoro di gruppo (in squadra); - guida del gruppo di lavoro; - orientamento al cliente; - analisi ed applicazione in cantiere del "Piano delle Misure per la Sicurezza Fisica dei Lavoratori" ove non sia applicabile quanto previsto dai DLGS 81/08 e s.m.i./96 e 528/99; del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del POS; - analisi ed applicazione del Piano di Lavoro (Piano di Sicurezza Elettrico) emesso da Enel . <p>Abilità operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scalata sostegni; - destrezza nel lavoro in elevazione su scala e autocestello; - utilizzo di Hand-Unit (Palmare) per la gestione delle attività e la inizializzazione dei contatori Elettronici.
Prescrizioni sulla condizione di PAV o PES (v. anche tabella 6)	<p>Caso in cui l'Operatore opera esclusivamente in qualità di addetto alle dipendenze di un Preposto:</p> <p>l'operatore deve essere titolare della condizione di Persona Avvertita - PAV, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27; inoltre dopo il conseguimento dell'apposita idoneità, deve essere autorizzato dal proprio datore di lavoro alla esecuzione di attività su gruppi di misura dell'energia elettrica in presenza di tensione in bassa tensione; connessione, scollegamento e ricollegamento di prese di alimentazione nei nodi di alimentazione.</p> <p>Caso in cui l'Operatore opera in qualità di monoperatore o svolge il ruolo di Preposto di una formazione costituita da due o più addetti:</p> <p>l'operatore deve essere titolare della condizione di Persona Esperta - PES, attribuitagli dal proprio datore di lavoro, in conformità alle norme CEI-EN 50110-1 (CEI 11-48) e CEI 11-27; inoltre dopo il conseguimento dell'apposita idoneità, deve essere autorizzato dal proprio datore di lavoro alla esecuzione di attività su gruppi di misura dell'energia elettrica in presenza di tensione in bassa tensione; connessione, scollegamento e ricollegamento di prese di alimentazione nei nodi di alimentazione.</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEMA Q**

Descrizione del profilo professionale	Responsabile dei sistemi gestionali per la qualità, sicurezza ed ambiente delle imprese appaltatrici di lavori nel settore degli impianti di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica in alta, media e bassa tensione (QSA)
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	<p>Responsabile della gestione dei processi aziendali attinenti gli aspetti della qualità, sicurezza e la gestione ambientale in relazione ai lavori in appalto di impianti elettrici di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica dell'Enel SpA. Per i suddetti aspetti, il QSA deve provvedere a tutte le iniziative di pianificazione, programmazione, coordinamento e sinergia delle risorse per l'attuazione di quanto prescritto dai contratti Enel e dalle norme vigenti nelle specifiche materie.</p> <p>La persona che svolge il ruolo di QSA deve essere dipendente dell'Impresa (tempo pieno) almeno nel periodo di durata della qualificazione dell'impresa (o Consorzio, RTI). I requisiti relativi al grado di istruzione, non sono pretesi dal titolare o socio dell'Impresa che svolgesse personalmente tale ruolo. Si sottolinea che tale esclusione sarà riconosciuta ad un solo soggetto dell'impresa (es. un solo proprietario o socio in presenza di più proprietari o soci; gli eventuali altri comproprietari o soci che svolgessero tale compito, sia pure come collaboratori, dovranno possedere anche i relativi requisiti). Per tutti (anche i proprietari ed i soci) sono necessari i requisiti relativi all'esperienza ed alla formazione</p>
Conoscenze	<p>Conoscenze di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diploma di scuola media superiore a indirizzo tecnico (eletteotecnico, meccanico, geometra, elettronico, o equivalenti secondo lo schema della scuola italiana) o laurea preferibilmente a indirizzo tecnico scientifico. - adeguata esperienza e competenza nei lavori relativi a impianti di distribuzione elettrica AT-MT-BT (costruzione, manutenzione ed esercizio); - corsi di formazione specifico sui Sistemi di Gestione della Qualità aziendale (SGQ), con riferimento alle norme della serie ISO 9000:2008. - corsi di formazione specifici sulle norme vigenti in materia di sicurezza ed ambiente (Dlgs 81/08 e Testo Unico Ambientale D.Lgs 152/2006 o precedenti normative con successivi aggiornamenti) e sulla loro gestione (es. OHSAS 18001 2007, ISO 14001, ecc. o precedenti normative con successivi aggiornamenti). <p>Tutti i corsi sopra detti devono essere con esame finale ed erogati ed attestati da Istituti di formazione con SGQ certificato nel settore della formazione (EA 37). Gli Organismi di certificazione degli IdF devono essere accreditati da parte di Accredia o altro ente di Accreditamento che partecipa ad accordi di mutuo riconoscimento (MLA) dell'EA (European Cooperation for Accreditation), in conformità ai requisiti della norma UNI CEI EN 17021.</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualità del servizio elettrico; - conoscenze base di informatica e delle applicazioni office. <p>Conoscenze applicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspetti operativi derivanti dalla applicazione delle norme di legge, delle normative tecniche e/o aziendali in materia di sicurezza e di tutela ambientale; - pianificazione e programmazione del lavoro e coordinamento delle risorse umane; - capitolati d'appalto e specifiche Enel SpA - procedure operative relative alla raccolta e smaltimento dei rifiuti - caratteristiche costruttive e di funzionamento degli impianti elettrici; - procedure di manutenzione ordinaria, straordinaria e su guasto relativamente agli impianti oggetto dell'attività assegnatagli. <p>Conoscenze specialistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procedure di intervento e dei metodi di lavoro sulle varie tipologie di impianti elettrici - utilizzo delle attrezzature DPI e strumentazioni specifiche, anche specialistiche, utili alla esecuzione dei lavori di costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di Enel SpA; - disposizioni di prevenzione del rischio elettrico (PRE) di Enel SpA relative alla disciplina dei rapporti con le Imprese: Nota Tecnica - allegata agli appalti.
Capacità e abilità operative	<p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soluzione dei problemi; - Orientamento ai risultati e capacità di analisi degli stessi; - Organizzazione e lavoro di gruppo; - Capacità di comunicazione; - Orientamento al cliente; - Capacità di analisi e previsione con particolare riferimento agli aspetti della qualità, sicurezza ed ambientali relativi alla esecuzione di lavori <p>Abilità operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di elaborare procedure, istruzioni e documenti di pianificazione delle attività (PdQ, PCQ, ecc.) e di governarne l'attuazione. - Capacità di identificare le esigenze di formazione ed informazione del personale operativo e di ottimizzarne le modalità esecutive - Capacità di gestire archivi informatizzati di dati, attinenti le registrazioni previste dal sistema gestionale aziendale per le attività di pianificazione, esecuzione, controllo e prova di lavori di costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di Enel SpA.
Prescrizioni sulla condizione di QSA	<p>Il QSA è il referente per la qualità della Direzione e, nel rispetto delle leggi vigenti e delle rispettive competenze, provvede all'integrazione nella gestione aziendale delle attività relative agli aspetti della sicurezza ed ambientali. In particolare, qualora non sia egli stesso il responsabile delle suddette attività, deve operare al fine di ottimizzare le sinergie con i responsabili della sicurezza e della gestione ambientale durante le fasi di pianificazione, controllo e registrazione dati.</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEDA R Corso di aggiornamento

Descrizione del profilo professionale	Tutti i profili professionali: A,B,C-CSole,CI,D,E-ESole,F,G-GSole,H,QSA (*)
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	Il corso è rivolto al personale tecnico ed operativo delle imprese appaltatrici qualificate Enel, che abbia già conseguito un attestato di partecipazione ad uno dei corsi certificati nell'ambito dello schema di accreditamento dei corsi e degli esami finali. Il corso ha come scopo l'aggiornamento del personale delle imprese che opera nell'ambito delle attività di costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica dell'Enel in merito a: leggi, normativa tecnica, procedure operative, nuove tecnologie adottate sugli impianti. Inoltre, il corso ha lo scopo di aumentare la consapevolezza del personale relativamente agli aspetti della sicurezza, qualità e gestione ambientale.
Conoscenze	Le conoscenze di base, applicative e specialistiche richieste sono quelle descritte nelle schede predisposte per ciascuno dei profili A, B, C-CSole, CI, D, E-ESole F, G-GSole, H, QSA accertate con i criteri e le modalità della specifica tecnica Enel APR037 nell'edizione vigente.
Capacità e abilità operative	Le capacità ed abilità operative richieste sono quelle descritte nelle schede predisposte per ciascuno dei profili A, B, C-CSole, CI, D, E-ESole F, G-GSole, H, QSA accertate con i criteri e le modalità della succitata specifica tecnica Enel APR037.
Prescrizioni sulla condizione di ciascun "Profilo professionale"	Tutto il personale con profilo professionale, ciascuno per le mansioni svolte nel contesto aziendale, deve consapevolmente dare il proprio contributo ai fini del miglioramento della qualità del lavoro ed in conformità alle leggi vigenti ed alle procedure attinenti la sicurezza e la gestione ambientale.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEMA V** Corso per personale operativo comune (*)

Descrizione del profilo	Personale operativo comune
Riferimenti generali alla mansione ed alle attività principali	<p>Il corso di formazione è indirizzato al personale operativo comune delle imprese appaltatrici di lavori che abbiano richiesto la qualificazione Enel o che siano già qualificate.</p> <p>Il corso non è sostitutivo della formazione obbligatoria prevista dalle vigenti leggi e norme.</p> <p>Il personale di cui trattasi è quello impiegato in "lavori non elettrici" (Norma Tecnica CEI 11-27) nell'ambito delle attività di costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica dell'Enel. Per tale personale non sono richiesti specifici profili professionali.</p>
Conoscenze	<p>Norma CEI 11 27, "Prescrizioni di sicurezza per lavori in vicinanza di impianti elettrici, di linee elettriche aeree o in vicinanza di cavi sotterranei non isolati o insufficientemente isolati, lavori elettrici e lavori non elettrici".</p>
Capacità e abilità operative	<p>Non sono previsti requisiti specifici di cultura e professionalità relativi a lavori elettrici (il corso non consente l'acquisizione di nessuna professionalità).</p>
Condizione operative del personale comune	<p>Tutto il personale per il quale non è richiesto uno specifico profilo professionale, ciascuno per le mansioni svolte nel contesto aziendale, deve essere consapevole dei rischi connessi alle attività lavorative svolte in ambienti con presenza di rischio specifico di natura elettrica. La conoscenza delle procedure operative, delle prescrizioni e dei metodi di lavoro consente di ridurre i rischi derivanti dalle attività lavorative, per la propria incolumità, per quella degli altri operatori presenti nella stessa area e per i terzi che occasionalmente possono trovarsi in prossimità dei lavori. La formazione del personale impiegato in "lavori non elettrici" è necessaria ai fini del miglioramento della qualità del lavoro e del rispetto delle procedure attinenti la sicurezza e la gestione ambientale.</p>

(*) La formazione può essere effettuata internamente dall'azienda attestando l'avvenuta formazione con il registro presenze o presso Istituti di formazione certificati.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALIREQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

Descrizione dei Corsi di Addestramento Specialistico

SCHEMA B-1

Descrizione corso di addestramento specialistico	Profilo professionale: Capo squadra Condizione di attività lavorative nelle cabine primarie AT		
Prerequisiti per la partecipazione	Vedere Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel (pagg. 9 e 10)		
Obiettivi del corso	Fare acquisire con efficacia ed efficienza i contenuti indicati nella Scheda B relativamente alle conoscenze: di base; applicative; specialistiche, e capacità ed abilità operative. Sensibilizzazione in particolare sui metodi di conduzione della squadra per il: <i>massimo coinvolgimento dei componenti ai fini dell'efficienza e dell'efficacia delle attività da eseguire; rispetto delle normative di legge ed aziendali ai fini della sicurezza, della salvaguardia del patrimonio e dell'ambiente.</i>		
Metodi didattici	Il metodo didattico , tendente ad ottenere il massimo di coinvolgimento per un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità, orientate al coordinamento di unità operative, deve assicurare il rispetto del programma ed i suoi contenuti [requisiti tecnici richiesti dal committente (es.: Specifica, Norma, ecc.)] e deve comprendere in particolare: esercitazioni [con uso delle attrezzature, strumenti e dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessari] finalizzate all'acquisizione delle conoscenze specialistiche approfondite descritte nella scheda relativa al profilo professionale, al controllo del rischio con particolare riferimento al rischio elettrico, alla gestione dell'emergenza, alla programmazione ed all'organizzazione del lavoro in linea; attività di programmazione e di organizzazione del lavoro in un cantiere di costruzione di una tratta di linea aerea AT e/o di una in cavo interrato AT; la valutazione dell'apprendimento dei discenti.		
Competenza dei docenti e degli assistenti	L'Istituto di formazione valuta la competenza dei docenti e degli assistenti sulla base dei titoli di studio e sulla base dell'esperienza specifica richiesta dalla tipologia del corso.		
Principali contenuti del corso	Parte teorica Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica). Schemi di reti elettriche AT ed MT, tecnologie e materiali; compresi impianti di terra, trasformatori e sistemi di protezione e telecontrollo. Esercizio degli impianti elettrici AT, MT e BT di cabina Primaria (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali). Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere (vedi al riguardo Tabella n° 2). La documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA). Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere; Esercitazioni pratiche (ricostruzione della situazione reale con le apparecchiature e le attrezzature necessarie) Sono finalizzate ad ottenere la capacità di utilizzare, in modo un razionale, le risorse umane ed applicare correttamente le procedure, i metodi di lavoro, le attrezzature e le strumentazioni relative alle principali tipologie di impianti elettrici AT, MT e BT di cabina Primaria. Quanto sopra per garantire l'esecuzione delle attività e delle opere secondo la regola dell'arte ed in sicurezza. Le esercitazioni pratiche (in cantiere) devono riguardare in particolare i seguenti aspetti: interpretazione della documentazione di progetto; modalità di esecuzione lavori in prossimità di parti attive; messa in sicurezza di un trasformatore AT/MT per lavori; sostituzione (simulata) dell'olio isolante o rabbocco di gas SF6 di un interruttore; utilizzo di attrezzature per l'accesso e lo stazionamento su di un sezionatore AT e manutenzione dello stesso; modalità e tecnica per il taglio e sagomatura (su disegno) di conduttore in tubo di alluminio per collegamenti AT; ispezione a vista, anche con l'ausilio di strumentazione dedicata, di una cabina primaria con compilazione di reportistica; modalità e tecnica per imbracatura di riduttore di misura AT per sollevamento e posizionamento in opera; serraggio di bulloneria AT (acciaio e leghe di alluminio) a coppia programmata con chiave dinamometrica; attestatura e siglatura di cavo BT multipolare e collegamento a connettori terminali, con battitura di verifica a schema; scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative		
Disponibilità delle seguenti attrezzature principali:	Pinza voltamperometrica Multimetro Sequenzioscopio Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT Ponteggio a castello		
Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)	- Le prove oggettive di valutazione finale sono due: teorica e pratica. Esse devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze e capacità descritte nella scheda relativa al profilo professionale. A seguito dell'esito delle prove verrà rilasciato il relativo attestato finale.	- Dispositivo messa a terra e in cortocircuito su conduttori cilindrici, barre piatte e in costa e con fioretti fissi	- Utensileria ed attrezzatura per lavori sotto tensione BT: - Pinza isolata - Pinza spellafili isolata - Cappucci isolanti - Cesola isolata - Teli isolanti; - Guanti isolanti tipo 0/00 - Giravite isolate; - Elmetto con visiera - Chiave isolata - Tronchetti isolanti. - Scaletto ripiegabile a tre scalini
Durata del corso e delle prove finali	- La durata prevista per il corso è di quattro giorni per un min. 28 h formazione + 4 h esame finale. Il tempo dedicato alla formazione deve essere così ripartito: 40% circa per la parte teorica e 60% circa per la parte pratica. L'Istituto di formazione deve stabilire in fase di progetto, tenendo conto dei prerequisiti, la durata effettiva dello stesso ed, al suo interno, la durata effettiva della parte teorica e della parte pratica. - La durata orientativa della prova teorica deve essere circa un'ora e quella pratica da due a tre ore circa.		



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA C-1** (applicabile anche al profilo C_{Sole})

Descrizione corso di addestramento specialistico	Profilo professionale: Capo squadra Conduzione di attività lavorative su impianti di distribuzione dell'energia elettrica a media e bassa tensione
Prerequisiti per la partecipazione	Vedere Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel (pagg. 9 e 10)
Obiettivi del corso	Fare acquisire con efficacia ed efficienza i contenuti indicati nella Scheda C relativamente alle conoscenze: di base; applicative; specialistiche, e capacità ed abilità operative. Sensibilizzazione in particolare sui metodi di conduzione della squadra per il: <i>massimo coinvolgimento dei componenti ai fini dell'efficienza e dell'efficacia delle attività da eseguire; rispetto delle normative di legge ed aziendali ai fini della sicurezza, della salvaguardia del patrimonio e dell'ambiente</i>
Metodi didattici	Il metodo didattico , tendente ad ottenere il massimo di coinvolgimento per un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità, orientate al coordinamento di unità operative, deve assicurare il rispetto del programma ed i suoi contenuti [requisiti tecnici richiesti dal committente (es.: Specifica, Norma, ecc.)] e deve comprendere in particolare: - esercitazioni [con uso delle attrezzature, strumenti e dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessari] finalizzate all'acquisizione delle conoscenze specialistiche approfondite descritte nella scheda relativa al profilo professionale, al controllo del rischio con particolare riferimento al rischio elettrico, alla gestione dell'emergenza, alla programmazione ed all'organizzazione del lavoro in linea; - attività di programmazione e di organizzazione del lavoro in un cantiere di costruzione di una tratta di linea aerea AT e/o di una in cavo interrato AT; - la valutazione dell'apprendimento dei discenti.
Competenza dei docenti e degli assistenti	L'Istituto di formazione valuta la competenza dei docenti e degli assistenti sulla base dei titoli di studio e sulla base dell'esperienza specifica richiesta dalla tipologia del corso.
Principali contenuti del corso	Parte teorica Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica). Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione, schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, PTP, prese utenti e gruppi di misura tradizionali ed elettronici). Esercizio degli impianti elettrici MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali). Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere (vedi al riguardo Tabella n° 2). La documentazione contrattuale di Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA). Descrizione dell'impianto di illuminazione pubblica: linea di alimentazione elettrica e connessioni, tracciato della linea di alimentazione, apparecchiature di comando dei centri luminosi, protezione contro i contatti indiretti, verifiche preliminari alla messa in servizio e distanze di rispetto. - Esercizio degli impianti di illuminazione pubblica in derivazione: impianti promiscui e non promiscui, attività sotto tensione e fuori tensione, manovre all'interno delle cabine di trasformazione di Enel Distribuzione e attività di pronto intervento affidate all'impresa. - Regolamento di Enel Sole Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere; Esercitazioni pratiche (ricostruzione della situazione reale con le apparecchiature e le attrezzature necessarie) Sono finalizzate ad ottenere la capacità di utilizzare, in modo un razionale, le risorse umane ed applicare correttamente le procedure, i metodi di lavoro, le attrezzature e le strumentazioni relative alle principali di impianti elettrici, MT e BT e di gestione utenza. Quanto sopra per garantire l'esecuzione delle attività e delle opere secondo la regola dell'arte ed in sicurezza. Le esercitazioni pratiche (in cantiere) devono riguardare in particolare i seguenti aspetti: interpretazione della documentazione di progetto; individuazione e riparazione (simulata) di un guasto in una Cabina MT/BT (tipo box o in elevazione), messa in sicurezza della stessa e organizzazione della riparazione; manovre per la ricerca e l'individuazione di un guasto sulla rete MT o per la modifica dell'assetto rete (modalità di comunicazione tra le persone interessate (Responsabile dell'impianto, Preposto ai lavori, persona delegata dal Responsabile dell'impianto); ricerca, individuazione e riparazione (simulata) di un guasto sulla rete BT in cavo (aereo o interrato); criteri di costruzione/manutenzione degli impianti elettrici a media e bassa tensione in cavo, conduttori nudi e cabine, comprese le attività connesse alla presa in consegna e riconsegna degli impianti in esercizio; messa in sicurezza delle Cabine MT/BT, delle linee aeree (in cavo e in conduttori nudi) MT e BT e delle linee interrate MT e BT attraverso l'uso degli appositi dispositivi (dispositivi di messa a terra e in cortocircuito MT e BT, dispositivo di equipotenzialità MT, dispositivo mobile di continuità MT, dispositivo per la verifica di assenza di tensione MT e BT, dispositivo per la concordanza delle fasi MT, ecc.); utilizzo di apparecchiature dedicate come: il selettore cavo da fascio, il cercaservizi interrati, lo strumento per la misura della resistenza di terra, il multimetro (analogico o digitale), la pinza voltamperometriche a tenaglia, il sequenzioscopio; scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEDA C - 1 SEGUE

Descrizione corso di addestramento specialistico	Profilo professionale: Capo Squadra Condizione di attività lavorative su impianti di distribuzione dell'energia elettrica a media e bassa tensione					
Principali contenuti del corso	Disponibilità delle seguenti attrezzature principali: <table border="1" data-bbox="387 405 1449 1451"> <tr> <td data-bbox="387 405 751 1451"> <ul style="list-style-type: none"> - Pinza voltamperometrica - Multimetro - Sequenzioscopio - Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT - Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra e della tensione di passo e di contatto. - Dispositivo mobile di continuità ed equipotenzialità per l'esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di linee aeree MT in conduttori nudi; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali MT da linee aeree in conduttori nudi - Dispositivi per la verifica di assenza di tensione MT - Dispositivo per la verifica della concordanza delle fasi (comparatore di fase) in scomparti MT isolati in aria e misti (aria + SF6) - Dispositivo per la verifica della concordanza delle fasi (comparatore di fase) in quadri MT isolati in SF6 - Fioletto di manovra MT (per cabine secondarie MT in elevazione e per sezionatori MT installati su sostegno) - Dispositivo di terra mobile per la tesatura e la riparazione di conduttori nudi di Media Tensione </td> <td data-bbox="751 405 1166 1451"> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo di messa a terra e in corto circuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con sbarre piatte in costa ed inclinate - Dispositivo mobile di equipotenzialità per linee aeree MT in conduttori nudi - Dispositivo mobile di continuità di linee aeree MT in conduttori nudi - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barratura cilindrica - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali e derivazioni sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 400 A - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di giunzioni sconnettibili a cono esterno per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali a squadra e diritti unipolari sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A - Dispositivo messa a terra e in cortocircuito ed al neutro delle linee BT aeree in conduttori nudi; - Dinamometro; - Traguardo per freccia conduttori; - Dinamometro </td> <td data-bbox="1166 405 1449 1451"> Utensileria ed attrezzatura per lavori sotto tensione BT: <ul style="list-style-type: none"> - Pinza isolata; - Pinza spellafili isolata; - Cappucci isolanti; - Cesoa isolata - Teli isolanti; - Guanti isolanti tipo 0/00; - Giravite isolante; - Elmetto con visiera; - Chiave isolata; - Scaletto ripiegabile a tre scalini; - Tronchetti isolanti. </td> </tr> </table>			<ul style="list-style-type: none"> - Pinza voltamperometrica - Multimetro - Sequenzioscopio - Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT - Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra e della tensione di passo e di contatto. - Dispositivo mobile di continuità ed equipotenzialità per l'esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di linee aeree MT in conduttori nudi; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali MT da linee aeree in conduttori nudi - Dispositivi per la verifica di assenza di tensione MT - Dispositivo per la verifica della concordanza delle fasi (comparatore di fase) in scomparti MT isolati in aria e misti (aria + SF6) - Dispositivo per la verifica della concordanza delle fasi (comparatore di fase) in quadri MT isolati in SF6 - Fioletto di manovra MT (per cabine secondarie MT in elevazione e per sezionatori MT installati su sostegno) - Dispositivo di terra mobile per la tesatura e la riparazione di conduttori nudi di Media Tensione 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo di messa a terra e in corto circuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con sbarre piatte in costa ed inclinate - Dispositivo mobile di equipotenzialità per linee aeree MT in conduttori nudi - Dispositivo mobile di continuità di linee aeree MT in conduttori nudi - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barratura cilindrica - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali e derivazioni sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 400 A - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di giunzioni sconnettibili a cono esterno per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali a squadra e diritti unipolari sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A - Dispositivo messa a terra e in cortocircuito ed al neutro delle linee BT aeree in conduttori nudi; - Dinamometro; - Traguardo per freccia conduttori; - Dinamometro 	Utensileria ed attrezzatura per lavori sotto tensione BT: <ul style="list-style-type: none"> - Pinza isolata; - Pinza spellafili isolata; - Cappucci isolanti; - Cesoa isolata - Teli isolanti; - Guanti isolanti tipo 0/00; - Giravite isolante; - Elmetto con visiera; - Chiave isolata; - Scaletto ripiegabile a tre scalini; - Tronchetti isolanti.
<ul style="list-style-type: none"> - Pinza voltamperometrica - Multimetro - Sequenzioscopio - Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT - Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra e della tensione di passo e di contatto. - Dispositivo mobile di continuità ed equipotenzialità per l'esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di linee aeree MT in conduttori nudi; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali MT da linee aeree in conduttori nudi - Dispositivi per la verifica di assenza di tensione MT - Dispositivo per la verifica della concordanza delle fasi (comparatore di fase) in scomparti MT isolati in aria e misti (aria + SF6) - Dispositivo per la verifica della concordanza delle fasi (comparatore di fase) in quadri MT isolati in SF6 - Fioletto di manovra MT (per cabine secondarie MT in elevazione e per sezionatori MT installati su sostegno) - Dispositivo di terra mobile per la tesatura e la riparazione di conduttori nudi di Media Tensione 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo di messa a terra e in corto circuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con sbarre piatte in costa ed inclinate - Dispositivo mobile di equipotenzialità per linee aeree MT in conduttori nudi - Dispositivo mobile di continuità di linee aeree MT in conduttori nudi - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barratura cilindrica - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali e derivazioni sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 400 A - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di giunzioni sconnettibili a cono esterno per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali a squadra e diritti unipolari sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A - Dispositivo messa a terra e in cortocircuito ed al neutro delle linee BT aeree in conduttori nudi; - Dinamometro; - Traguardo per freccia conduttori; - Dinamometro 	Utensileria ed attrezzatura per lavori sotto tensione BT: <ul style="list-style-type: none"> - Pinza isolata; - Pinza spellafili isolata; - Cappucci isolanti; - Cesoa isolata - Teli isolanti; - Guanti isolanti tipo 0/00; - Giravite isolante; - Elmetto con visiera; - Chiave isolata; - Scaletto ripiegabile a tre scalini; - Tronchetti isolanti. 				
Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)	<ul style="list-style-type: none"> - Le prove oggettive di valutazione finale sono due: teorica e pratica. Esse devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze e capacità descritte nella scheda relativa al profilo professionale. A seguito dell'esito delle prove verrà rilasciato il relativo attestato finale. 					
Durata del corso e delle prove finali	<ul style="list-style-type: none"> - La durata prevista per il corso è di quattro giorni per un min. 28 h formazione + 4 h esame finale. Il tempo dedicato alla formazione deve essere così ripartito: 40% circa per la parte teorica e 60% circa per la parte pratica. L'Istituto di formazione deve stabilire in fase di progetto, tenendo conto dei prerequisiti, la durata effettiva dello stesso ed, al suo interno, la durata effettiva della parte teorica e della parte pratica. La durata orientativa della prova teorica deve essere circa un'ora e quella pratica da due a tre ore circa. 					



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEMA CI - 1**

Descrizione corso di addestramento specialistico	(Capo squadra RI Designato d'Impresa) Condizione di attività lavorative su impianti di distribuzione dell'energia elettrica a media e bassa tensione, con compiti di Responsabile Impianto Designato d'Impresa
- Prerequisiti per la partecipazione	Vedere Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel (pagg. 9 e 10). Inoltre, è richiesto il possesso da almeno due anni di valido attestato di profilo professionale di tipo "C" ed aver esercitato il ruolo di caposquadra con continuità (vedere Tab. n. 7)
- Obiettivi del corso	<ul style="list-style-type: none"> - Fare acquisire le conoscenze specialistiche e le capacità operative relativamente a: - Schemi elettrici degli impianti ENEL e loro simbologia di rappresentazione - Principi di funzionamento organi di manovre - Modalità di esecuzione delle manovre su impianti elettrici ENEL - Procedure di sicurezza per la corretta esecuzione delle manovre - Apparecchiature sulle quali il Responsabile Impianto Designato si troverà ad operare
- Metodi didattici	<ul style="list-style-type: none"> - Il metodo didattico, tendente ad ottenere il massimo di coinvolgimento per un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità, deve assicurare il rispetto del programma ed i suoi contenuti e deve comprendere in particolare: - Spiegazione in aula degli argomenti in programma, con l'eventuale supporto di filmati specifici per l'illustrazione degli apparati impiantistici e delle manovre previste e successivo dibattito e commento. - Esercitazioni pratiche effettuate su cabine secondarie allestite con i seguenti apparati impiantistici: - Quadri MT prefabbricati: - Quadri MT in aria (Riferimento tabella di Unificazione ENEL DY40/2/3/4..) - Quadri con IMS in SF6 (Riferimento tabella di Unificazione DY803) - Quadri in SF6 (Riferimento tabella di Unificazione DY802) - L'allestimento può contenere una composizione simulata con le diverse tipologie - IMS a giorno e relativi sezionatori di terra interbloccati, con comando rinviato ad altezza d'uomo, - IMS a giorno e relativi sezionatori di terra interbloccati, manovrabili da terra con fioretto isolato, - installati al di sotto delle sbarre o rinvio sotto le stesse. - L'allestimento della simulazione di una cabina e di un palo deve prevedere le tipologie di sezionatori: - Sezionatori per interno Riferimento tabella di Unificazione DY 511/2/5/.. - Sezionatori per installazione su palo Riferimento tabella di Unificazione DY 595/6/7 - Esercitazioni pratiche nell'uso delle attrezzature, degli strumenti e dei Dispositivi di Protezione Individuali necessari all'esecuzione dei lavori, con controllo del rischio elettrico. - La valutazione dell'apprendimento dei discenti.
- Competenza dei docenti e degli assistenti	- Per l'erogazione di questo corso è richiesta per il docente e gli assistenti una esperienza specifica nelle attività di almeno 5 anni in ambito ENEL Distribuzione. L'Istituto di formazione valuta la competenza dei docenti e degli assistenti sulla base dei titoli di studio e sulla base dell'esperienza richiesta dalla tipologia del corso.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

<p>Principali contenuti del corso</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Parte teorica - Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere . - La documentazione contrattuale di Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA). - Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. - Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) - Illustrazione di Piani di Lavoro - Redazione ed applicazione di Piani di Intervento - Schemi elettrici degli impianti ENEL e loro simbologia di rappresentazione - Principi di funzionamento degli organi di manovra - Modalità di esecuzione delle manovre su impianti elettrici ENEL; in particolare, per tutte le tipologie di quadro MT deve essere mostrata la sequenza e le modalità di esecuzione delle manovre da effettuarsi - Procedure di sicurezza per la corretta esecuzione delle manovre . Scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative. - Descrizione delle apparecchiature sulle quali il Responsabile Impianto Designato si troverà ad operare, con particolare attenzione alla descrizione della sequenza delle manovre riportata sul quadro MT. - Esercitazioni pratiche (ricostruzione della situazione reale con le apparecchiature e le attrezzature necessarie). - Sono finalizzate alla conoscenza delle procedure operative, i metodi di lavoro e le attrezzature per garantire la corretta esecuzione delle attività ed in sicurezza. - Le esercitazioni pratiche in cantiere simulato devono riguardare in particolare i seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> - interpretazione della documentazione di progetto; - Redazione/Applicazione dei piani di intervento - individuazione e riparazione (simulata) di un guasto in una Cabina MT/BT (tipo box o in elevazione), messa in sicurezza della stessa e organizzazione della riparazione; - utilizzo di apparecchiature dedicate come: il selettore cavo da fascio, il cercaservizi interrati, lo strumento per la misura della resistenza di terra, il multimetro (analogico o digitale), la pinza voltamperometriche a tenaglia, il sequenzioscopio; - uso delle attrezzature, degli strumenti e dei Dispositivi di Protezione Individuali necessari alle manovre ed agli interventi manutentivi.
<p>Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)</p>	<p>Le prove oggettive di valutazione finale sono due: teorica e pratica. Esse devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze e capacità descritte nella scheda relativa al profilo professionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La prova teorica è costituita da un esame scritto composto di 40 domande di cui: <ul style="list-style-type: none"> • 35 a risposta multipla, di cui almeno 15 attinenti alle prescrizioni della normativa sulla Sicurezza e l'Ambiente; (punti 70); • 5 con risposta descrittiva degli argomenti, di cui almeno 3 attinenti alle prescrizioni della normativa sulla Sicurezza e l'Ambiente. (punti 30) • Il punteggio a disposizione per le prove è di 100 punti in totale. • I punti da attribuire a ciascuna domanda, nei limiti del totale fissato, saranno preventivamente definiti a cura del docente in relazione alla difficoltà di ciascuna di esse. • La prova s'intende superata se viene raggiunto il 70% del massimo punteggio: min. 70 punti su 100. • In caso di esito negativo della prova di esame i candidati devono ripetere l'esame finale al massimo entro un periodo di sei mesi dalla conclusione del corso; oltre tale limite, dovranno essere ripetuti corso ed esame finale. • La prova pratica è costituita da una esercitazione che coinvolge i partecipanti che sono valutati singolarmente. <p>A titolo esemplificativo e non limitativo, le esercitazioni potranno riguardare: Accesso a linee MT in conduttori nudi con esecuzione della sostituzione di un isolatore rigido su linea MT nel caso in cui il RI designato coincida col PL Impresa; accesso a conduttori di cavo MT sotterraneo con esecuzione dell'attività di formazione di giunto su cavo facente capo a due cabine in esercizio; accesso a cabina secondaria "a giorno" completamente disalimentata con esecuzione dell'attività di sostituzione di IMS su cabina a torre armata a giorno. Tutte le esercitazioni devono comprendere la interpretazione del Piano di Lavoro, la redazione ed applicazione del Piano di intervento e l'esecuzione delle manovre sulla rete). L'esito della valutazione finale sarà considerato positivo se il punteggio ottenuto dai candidati nella prova teorica è almeno pari a 70/100 e, per la prova pratica, sia espresso il giudizio di "idoneità".</p> <ul style="list-style-type: none"> - A seguito dell'esito positivo delle prove verrà rilasciato un attestato finale secondo lo schema riportato nel fac simile a pag . 11.
<p>Durata orientativa del corso o delle sole prove finali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La durata prevista per il corso è di quattro giorni per un min. 28 h formazione + 4 h esame finale. Il tempo dedicato alla formazione deve essere così ripartito: 40% circa per la parte teorica e 60% circa per la parte pratica. L'Istituto di formazione deve stabilire in fase di progetto, tenendo conto dei prerequisiti, la durata effettiva dello stesso ed, al suo interno, la durata effettiva della parte teorica e della parte pratica. - La durata orientativa della prova teorica deve essere circa un'ora e quella pratica da due a tre ore circa.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA D – 1**

Descrizione del corso di addestramento specialistico	Profilo professionale: Tirafili (Tesatore, Amarragista, Guardafili: MT-BT)	
Prerequisiti per la partecipazione al corso	Vedere Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel (pagg. 9 e 10).	
Obiettivi del corso	Fare acquisire con efficacia ed efficienza i contenuti indicati nella Scheda D relativamente alle: conoscenze: di base; applicative; specialistiche, e capacità ed abilità operative. Sensibilizzazione in particolare sui metodi di conduzione della squadra per il: massimo coinvolgimento dei componenti ai fini dell'efficienza e dell'efficacia delle attività da eseguire; rispetto delle normative di legge ed aziendali ai fini della sicurezza, della salvaguardia del patrimonio e dell'ambiente	
Metodi didattici	Il metodo didattico , tendente ad ottenere il massimo di coinvolgimento per un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità, orientate anche all'eventuale coordinamento di altre unità operative, deve assicurare il rispetto del programma ed i suoi contenuti [requisiti tecnici richiesti dal committente (es.: Specifica, Norma, ecc.)] e deve comprendere in particolare: esercitazioni individuali e/o collettive, [con uso delle attrezzature, strumenti e dei dispositivi di protezione individuali (DPI) necessari] finalizzate all'acquisizione delle conoscenze specialistiche descritte nella scheda relativa al profilo professionale, al controllo del rischio con particolare riferimento al rischio elettrico, alla gestione dell'emergenza, alla programmazione ed all'organizzazione del lavoro in cantiere (con riferimento almeno a tre casi concreti relativi a impianti aerei in [ALTA] / [Media e Bassa Tensione]); la valutazione dell'apprendimento dei discenti.	
Competenza dei docenti e degli assistenti	L'Istituto di formazione valuta la competenza dei docenti e degli assistenti sulla base dei titoli di studio e sulla base dell'esperienza specifica richiesta dalla tipologia del corso.	
Principali contenuti del corso	Parte teorica Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica). Reti elettriche di distribuzione dell'energia in [ALTA] / [media e bassa tensione], schemi e materiali [comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche [AT] / [MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, posti di trasformazione su pali (PTP), impianti di terra e tipologia di trasformatori]. Esercizio degli impianti elettrici [AT] / [MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali)]. Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere (vedi al riguardo Tabella n° 2). La documentazione contrattuale di Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA). Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di il "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere. Esercitazioni pratiche Attività in elevazione, finalizzate ad ottenere come risultato la capacità d'utilizzo a regola d'arte ed in sicurezza delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e delle strumentazioni relative alle principali tipologie di impianti, necessarie alle attività da eseguire. Le esercitazioni pratiche (in cantiere) devono riguardare in particolare i seguenti aspetti: armamento di sostegni, tesatura di conduttori nudi compresa la posa di scaricatori ed esecuzione di giunzioni; scelta, uso e manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) relativi alle varie tipologie di attività lavorative. [PER LA MT ANCHE] tesatura di conduttori in cavo aereo MT e BT; sostituzione di isolatori rigidi ed in sospensione MT	
	Disponibilità delle seguenti attrezzature principali:	
	Argano + Freno o Argano-freno Dinamometro Traguardo per freccia conduttori Apparecchio di sollevamento e trazione a fune passante (tipo Tirfor)	Chiave dinamometrica Dispositivo messa a terra e in cortocircuito Apparecchio di trazione a presa continua (tipo Tirvit)
Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)	Le prove oggettive di valutazione finale sono due: teorica e pratica. Esse devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze e capacità descritte nella scheda relativa al profilo professionale. A seguito dell'esito delle prove verrà rilasciato il relativo attestato finale.	
Durata del corso e delle prove finali	- La durata prevista per il corso è di quattro giorni per un min. 28 h formazione + 4 h esame finale. Il tempo dedicato alla formazione deve essere così ripartito: 40% circa per la parte teorica e 60% circa per la parte pratica. L'Istituto di formazione deve stabilire in fase di progetto, tenendo conto dei prerequisiti, la durata effettiva dello stesso ed, al suo interno, la durata effettiva della parte teorica e della parte pratica. - La durata orientativa della prova teorica deve essere circa un'ora e quella pratica da due a tre ore circa	



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA E - 1** (applicabile anche al profilo E_{Sole})

Descrizione del corso di addestramento specialistico	Profilo professionale: Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT e BT
Prerequisiti per la partecipazione al corso	Vedere Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel (pagg. 9 e 10).
Obiettivi del corso	Fare acquisire con efficacia ed efficienza i contenuti indicati nella Scheda E relativamente alle conoscenze: di base; applicative;specialistiche,e capacità ed abilità operative. Sensibilizzazione in particolare sui metodi di conduzione della squadra per il: <i>massimo coinvolgimento dei componenti ai fini dell'efficienza e dell'efficacia delle attività da eseguire; rispetto delle normative di legge ed aziendali ai fini della sicurezza, della salvaguardia del patrimonio e dell'ambiente.</i>
Metodi didattici	Il metodo didattico , tendente ad ottenere il massimo di coinvolgimento per un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità, orientate anche all'eventuale coordinamento di altre unità operative, deve assicurare il rispetto del programma ed i suoi contenuti [requisiti tecnici richiesti dal committente (es.: Specifica, Norma, ecc.)] e deve comprendere in particolare: esercitazioni individuali (con uso delle attrezzature, strumenti e dei DPI necessari) finalizzate all'acquisizione delle conoscenze specialistiche approfondite descritte nella scheda relativa al profilo professionale, al controllo del rischio, con particolare riferimento al rischio elettrico, alla gestione dell'emergenza, alla programmazione ed all'organizzazione del lavoro in cantiere (con riferimento a casi concreti relativi a giunzioni/terminazioni su linee elettriche MT in cavo aereo ed interrato esterne e/o interne a cabine MT/BT e di cavi MT posti all'interno delle Cabine Primarie AT/MT); la valutazione dell'apprendimento dei discenti.
Competenza dei docenti e degli assistenti	L'Istituto di formazione valuta la competenza dei docenti e degli assistenti sulla base dei titoli di studio e sulla base dell'esperienza specifica richiesta dalla tipologia del corso.
Principali contenuti del corso	<p>Parte teorica Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica). Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione, schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, PTP, impianti di terra e tipologia di trasformatori). Tecnologie e materiali utilizzati per confezionare giunzioni e terminazioni sui cavi a media tensione, in particolare: definizioni; generalità e struttura dei cavi; sigle designazione dei cavi (tabelle unificazione Enel); cavi armonizzati e non armonizzati - cavi unipolari e tripolari; cavi in gomma etilpropilenica (EPR), in polietilene reticolato (XLPE) ed in carta impregnata; sollecitazioni elettriche nei cavi – effetti termici nei cavi; caduta di tensione nei cavi; terminali unificati Enel per intero e per esterno per cavi in EPR, XLPE e carta impregnata; giunti per cavi MT aerei ed interrati (EPR, XLPE e carta impregnata); aspetti connessi alla realizzazione delle giunzioni e delle terminazioni; tecnologie e materiali impiegati: principali prodotti esistenti sul mercato; nastri autoagglomeranti isolanti o semiconduttori, nastri schermati; manicotti isolanti termoretraibili ed autoretraibili; tecniche di esecuzione, corretta sequenza di giunzioni e terminazioni; qualità ed affidabilità connesse con l'esecuzione e casistica dei guasti tipici; punti critici dei cavi e degli accessori; prove e controlli; attrezzature in commercio per la realizzazione di giunzioni e terminazioni; cassette complete per cavi in EPR; presse oleodinamiche per connettori e relativi accessori; attrezzatura per la termorestrizione; attrezzatura per la brasatura. Esercizio degli impianti elettrici MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali). Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere (vedi al riguardo Tabella n° 2). La documentazione contrattuale di Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA). Descrizione dell' impianto di illuminazione pubblica: linea di alimentazione elettrica e connessioni, tracciato della linea di alimentazione, apparecchiature di comando dei centri luminosi, protezione contro i contatti indiretti, verifiche preliminari alla messa in servizio e distanze di rispetto. - Esercizio degli impianti di illuminazione pubblica in derivazione: impianti promiscui e non promiscui, attività sotto tensione e fuori tensione, manovre all'interno delle cabine di trasformazione di Enel Distribuzione e attività di pronto intervento affidate all'impresa. - Regolamento di Enel Sole Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di il "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.</p> <p>Esercitazioni pratiche Attività finalizzate ad ottenere come risultato il controllo del rischio elettrico (es.: uso di cesoia oleodinamica ad alto isolamento per cavi MT o dispositivo perforatore per cavi MT e dispositivo mobile di continuità e di equipotenzialità per giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile), la capacità d'utilizzo a regola d'arte delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e delle strumentazioni relative al confezionamento delle diverse tipologie di giunzioni e terminazioni. In particolare devono essere espletate le seguenti attività: installazione del cantiere; scelta delle attrezzature; punzonatura e pressatura; preparazione del cavo: pulizia, taglio, sguainamento e smussi, sigillatura; differenze nella preparazione delle diverse tipologie di cavo: carta, EPR ed XLPE (aereo ed interrato); corretto uso delle istruzioni di montaggio; individuazione ed uso dei diversi tipi di connettori, giunti e capicorda; tipologie di nastri e tecniche di nastratura; differenze di preparazione tra il terminale interno e quello esterno; differenze tra i vari tipo di giunti autoretraibili; differenze tra i giunti autoretraibili e termoretraibili; problematiche e tecniche di preparazione del giunto misto. Inoltre le esercitazioni pratiche devono riguardare, in particolare, le seguenti tipologie di giunzioni e terminazioni MT: terminazioni per interno ed esterno termorestringenti per cavi in EPR/XLPE interrati; terminazioni per esterno termorestringenti per cavi in EPR/XLPE aerei; terminazioni a cono interno sconnettibile per cavo interrato in carta impregnata; terminazioni a cono esterno sconnettibile a 90° per cavo in EPR/XLPE interrato; giunzioni termorestringenti o autostringenti per cavi in EPR/XLPE aerei; giunto misto autostringente tra cavi in EPR/XLPE e cavi in carta impregnata; giunto misto termorestringente tra cavi in EPR/XLPE e cavi in carta impregnata</p> <p>Le prove pratiche durante lo svolgimento del corso devono consentire a ciascun discente di lavorare in coppia con altro discente al confezionamento di almeno un giunto e di almeno un terminale (a scelta tra i vari tipi)</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEDA E - 1 SEGUE

Descrizione del corso di addestramento specialistico	Profilo professionale: Operatore esperto nella esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi aerei o interrati a media e bassa tensione		
Principali contenuti del corso	Disponibilità delle seguenti attrezzature principali: <ul style="list-style-type: none"> - Pressa idraulica a pedale pressione d'esercizio 70 Mpa completa di tubo di collegamento per testa portamatrici da 130 kN - Serie di matrici di contenimento (nei due formati per capicorda e connettori) e punzoni per cavi Al di sezione da 70 a 240 mm² - Cesovia oleodinamica ad alto isolamento per la tranciatura del cavo - <ul style="list-style-type: none"> - Matrici per compressione esagonale da 25 mm² Cu - dispositivo mobile di continuità e di equipotenzialità per giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile - Tagliacavo a cremagliera - Sguainacavo universale <ul style="list-style-type: none"> - Serie di sguainacavi per isolante HEPR/XLPE da 25 a 240 mm² - Spellacavo per semiconduttore di cavo isolato in HEPR - Apparecchiatura a gas per termorestrizione e saldobrasatura - Doppio metro e calibro a corsoio; - Pinza universale 		
Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)	<p>Le prove oggettive di valutazione finale sono due: teorica e pratica, la prova pratica deve prevedere l'esecuzione da parte di ciascun discente di un terminale e di un giunto (per ogni tipo). Le prove finali devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze e capacità descritte nella scheda relativa al profilo professionale. A seguito dell'esito delle prove verrà rilasciato il relativo attestato finale.</p>		
Durata del corso e delle prove finali	<ul style="list-style-type: none"> - La durata prevista per il corso è di quattro giorni per un min. 28 h formazione + 4 h esame finale. Il tempo dedicato alla formazione deve essere così ripartito: 40% circa per la parte teorica e 60% circa per la parte pratica. L'Istituto di formazione deve stabilire in fase di progetto, tenendo conto dei prerequisiti, la durata effettiva dello stesso ed, al suo interno, la durata effettiva della parte teorica e della parte pratica. - La durata orientativa della prova teorica deve essere circa un'ora e quella pratica da due a tre ore circa. 		



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA F - 1**

Descrizione del corso di addestramento specialistico	Profilo professionale: Operatore addetto al montaggio di Cabine Secondarie e Posti di Trasformazione su Palo (PTP)				
Prerequisiti per la partecipazione al corso	Vedere Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel (pagg. 9 e 10).				
Obiettivi del corso	Fare acquisire con efficacia ed efficienza i contenuti indicati nella Scheda F relativamente alle : conoscenze: di base; applicative; specialistiche, e capacità ed abilità operative. Sensibilizzazione in particolare sui metodi di conduzione della squadra per: - il massimo coinvolgimento dei componenti ai fini dell'efficienza e dell'efficacia delle attività da eseguire; - il rispetto delle normative di legge ed aziendali ai fini della sicurezza, della salvaguardia del patrimonio e dell'ambiente.				
Metodi didattici	Il metodo didattico , tendente ad ottenere il massimo di coinvolgimento per un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità, orientate anche all'eventuale coordinamento di altre unità operative, deve assicurare il rispetto del programma ed i suoi contenuti [requisiti tecnici richiesti dal committente (es.: Specifica, Norma, ecc.)] e deve comprendere in particolare: - esercitazioni individuali e/o collettive (con uso delle attrezzature, strumenti e dei DPI necessari) finalizzate all'acquisizione delle conoscenze specialistiche approfondite descritte nella scheda relativa al profilo professionale, al controllo del rischio con particolare riferimento al rischio elettrico, alla gestione dell'emergenza, alla programmazione ed all'organizzazione del lavoro in cantiere (con riferimento a due casi concreti relativi a componenti di impianti in media tensione aerei e cabine) e finalizzate ad un corretto utilizzo di attrezzature e strumentazioni specifiche (dispositivi per la rilevazione della presenza di tensione su conduttori a media tensione; dispositivi mobili di messa a terra e in corto circuito per media e bassa tensione, dispositivi per la verifica della concordanza fasi, strumento per la misura della resistenza di terra, multimetri analogici e/o digitali, misuratori di isolamento, riduttori amperometrici a tenaglia, sequenzioscopi; - la valutazione dell'apprendimento dei discenti.				
Competenza dei docenti e degli assistenti	L'Istituto di formazione valuta la competenza dei docenti e degli assistenti sulla base dei titoli di studio e sulla base dell'esperienza specifica richiesta dalla tipologia del corso.				
Principali contenuti del corso	<p>Parte teorica Richiami delle conoscenze di base in campo elettrico (elettrotecnica). Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione, schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT (montaggio con scomparti in aria ed in SF6, quadri in SF6), posti di trasformazione su palo (PTP), impianti di terra e tipologia di trasformatori (compresi quelli a 1.000 volt), sezionatori a palo in SF6 ed in particolare le apparecchiature per l'automazione/telecontrollo delle cabine MT/BT e dei PTP. Esercizio degli impianti elettrici MT e BT (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali). Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere (vedi al riguardo Tabella n° 2). La documentazione contrattuale di Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA). Modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori. Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2 (esclusi i lavori sotto tensione in bassa tensione). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di il "Primo soccorso". Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.</p> <p>Esercitazioni pratiche Attività finalizzate ad ottenere come risultato la capacità d'utilizzo a regola d'arte ed in sicurezza delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e delle strumentazioni relative alle principali tipologie di impianti, necessarie alle attività da eseguire in particolare il montaggio elettromeccanico di Cabine Secondarie MT/BT (anche telecontrollate/automatizzate), dei sezionatori a palo in SF6 (anche telecontrollati/automatizzati) e dei PTP, compresa l'eventuale concordanza delle fasi MT. In particolare deve essere focalizzata l'attenzione sulla misura della resistenza di terra e sull'esecuzione delle terminazioni sconnettibili.</p> <p>Disponibilità delle seguenti attrezzature principali:</p> <table border="1" data-bbox="389 1496 1447 1738"> <tr> <td data-bbox="389 1496 730 1738"> <ul style="list-style-type: none"> - Pressa oleodinamica per giunzioni e terminazioni - Cesoia oleodinamica ad alto isolamento per la tranciatura del cavo - Dispositivo per la verifica assenza di tensione MT - Dispositivo per la verifica assenza di tensione BT - Pinza voltamperometrica - Sequenzioscopio </td> <td data-bbox="730 1496 1034 1738"> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo mobile di continuità e di equipotenzialità per giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile - Dispositivo di messa a terra e in cortocircuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti - Multimetro </td> <td data-bbox="1034 1496 1447 1738"> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barre piatte o in costa inclinate; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barratura cilindrica - Chiave dinamometrica; - Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra e della tensione di passo e di contatto </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> - Pressa oleodinamica per giunzioni e terminazioni - Cesoia oleodinamica ad alto isolamento per la tranciatura del cavo - Dispositivo per la verifica assenza di tensione MT - Dispositivo per la verifica assenza di tensione BT - Pinza voltamperometrica - Sequenzioscopio 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo mobile di continuità e di equipotenzialità per giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile - Dispositivo di messa a terra e in cortocircuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti - Multimetro 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barre piatte o in costa inclinate; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barratura cilindrica - Chiave dinamometrica; - Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra e della tensione di passo e di contatto
<ul style="list-style-type: none"> - Pressa oleodinamica per giunzioni e terminazioni - Cesoia oleodinamica ad alto isolamento per la tranciatura del cavo - Dispositivo per la verifica assenza di tensione MT - Dispositivo per la verifica assenza di tensione BT - Pinza voltamperometrica - Sequenzioscopio 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo mobile di continuità e di equipotenzialità per giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile - Dispositivo di messa a terra e in cortocircuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti - Multimetro 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barre piatte o in costa inclinate; - Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barratura cilindrica - Chiave dinamometrica; - Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra e della tensione di passo e di contatto 			
Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)	Le prove oggettive di valutazione finale sono due: teorica e pratica. Esse devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze e capacità descritte nella scheda relativa al profilo professionale. A seguito dell'esito delle prove verrà rilasciato il relativo attestato finale.				
Durata del corso e delle prove finali	<ul style="list-style-type: none"> - La durata prevista per il corso è di quattro giorni per un min. 28 h formazione + 4 h esame finale. Il tempo dedicato alla formazione deve essere così ripartito: 40% circa per la parte teorica e 60% circa per la parte pratica. L'Istituto di formazione deve stabilire in fase di progetto, tenendo conto dei prerequisiti, la durata effettiva dello stesso ed, al suo interno, la durata effettiva della parte teorica e della parte pratica. - La durata orientativa della prova teorica deve essere circa un'ora e quella pratica da due a tre ore circa. 				



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA G – 1** (applicabile anche al profilo G_{Sole})

Descrizione del corso di addestramento specialistico	Operatore addetto ad attività sotto tensione in BT (attività di gestione utenza svolta sui gruppi di misura e prese e attività su CBT presso cabine e PTP in presenza di tensione in bassa tensione)														
Prerequisiti per la partecipazione al corso	Vedere Tabella 6 - Prerequisiti richiesti per l'ammissione ai corsi di formazione per profili professionali Enel (pagg. 9 e 10).														
Obiettivi del corso	Fare acquisire con efficacia ed efficienza i contenuti indicati nella Scheda G relativamente alle conoscenze: <ul style="list-style-type: none"> - di base; applicative; specialistiche, e capacità ed abilità operative. Sensibilizzazione in particolare sui metodi di conduzione della squadra per il: <ul style="list-style-type: none"> - massimo coinvolgimento dei componenti ai fini dell'efficienza e dell'efficacia delle attività da eseguire; - rispetto delle normative di legge ed aziendali ai fini della sicurezza, della salvaguardia del patrimonio e dell'ambiente. 														
Metodi didattici	Il metodo didattico , tendente ad ottenere il massimo di coinvolgimento per un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità, orientate anche all'eventuale coordinamento di altre unità operative, deve assicurare il rispetto del programma ed i suoi contenuti [requisiti tecnici richiesti dal committente (es.: Specifica, Norma, ecc.)] e deve comprendere in particolare: <p>esercitazioni individuali (con uso delle attrezzature e dei DPI necessari) finalizzate all'acquisizione delle conoscenze specialistiche approfondite descritte nella scheda relativa al profilo professionale, al controllo del rischio con particolare riferimento al rischio elettrico, alla gestione dell'emergenza, alla programmazione ed all'organizzazione del lavoro in cantiere con riferimento a casi concreti (es.: scollegamento e ricollegamento di presa singola derivata da nodo di alimentazione in elevazione, sostituzione gruppo di misura monofase in presenza di tensione presso utenza singola, ecc.); la valutazione dell'apprendimento dei discenti.</p>														
Competenza dei docenti e degli assistenti	L'Istituto di formazione valuta la competenza dei docenti e degli assistenti sulla base dei titoli di studio e sulla base dell'esperienza specifica richiesta dalla tipologia del corso.														
Principali contenuti del corso	<p>Parte teorica</p> <p>Oltre ai temi previsti dalla Norma CEI 11-27 e sue eventuali successive modifiche e/o integrazioni, gli argomenti da includere sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. conoscenze di base di elettrotecnica; schemi, componenti e gruppi di misura delle reti elettriche di distribuzione dell'energia elettrica in bassa tensione; strumenti di rilevazione e di misura; tecnologie e materiali utilizzati per la realizzazione di prese BT e l'assemblaggio di gruppi di misura di tipo tradizionale e di tipo elettronico; b. principali disposizioni legislative in materia di sicurezza per i lavori elettrici in cantiere (vedi al riguardo Tabella n° 2); c. la documentazione contrattuale di Enel per la consegna degli impianti elettrici (NOTA TECNICA). d. Descrizione dell' impianto di illuminazione pubblica: linea di alimentazione elettrica e connessioni, tracciato della linea di alimentazione, apparecchiature di comando dei centri luminosi, protezione contro i contatti indiretti, verifiche preliminari alla messa in servizio e distanze di rispetto. e. Esercizio degli impianti di illuminazione pubblica in derivazione: impianti promiscui e non promiscui, attività sotto tensione e fuori tensione, manovre all'interno delle cabine di trasformazione di Enel Distribuzione e attività di pronto intervento affidate all'impresa. f. Regolamento di Enel Sole g. le modalità di trasmissione e di scambio informazioni tra le persone interessate ai lavori; h. il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di il "Primo soccorso". <p>Esercitazioni pratiche</p> <p>Attività finalizzate ad ottenere come risultato la capacità d'utilizzo a regola d'arte ed in sicurezza delle procedure, dei metodi di lavoro, delle attrezzature, dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) per l'esecuzione delle attività commissionate da Enel in condizioni di sicurezza tali da garantire il pieno controllo del rischio elettrico da parte degli operatori. Le principali tipologie d'impianti elettrici su cui si deve operare sono costituiti da prese derivate da nodi di alimentazione su palo, a parete e/o a terra e dalle diverse tipologie di gruppi di misura monofasi e/o trifasi di tipo tradizionale e/o elettronico ubicati presso utenze singole e/o centralizzate.</p> <p>Le esercitazioni pratiche (in cantiere) devono riguardare in particolare le seguenti attività operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la posa/sostituzione di gruppi di misura monofasi e trifasi; - la posa/sostituzione di quadri centralizzati per gruppi di misura; - la realizzazione/sostituzione di derivazione di presa in cavo, da linee aree nude e cavo aereo o interrato; - l'accesso a derivazione di prese in tensione (scatole, cassette, armadi stradali); - attività su CBT presso cabine e PTP; - l'attivazione di contatori elettronici; - la ricerca, l'individuazione e la riparazione di un guasto su di una presa singola o centralizzata; - la scelta, le modalità d'uso e la manutenzione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) degli utensili e delle attrezzature da utilizzare nelle varie tipologie di attività lavorative, <p>inoltre è necessario definire le modalità per l'esecuzione delle attività da effettuare prossimità di parti attive non interessate dai lavori.</p> <p>Disponibilità delle seguenti attrezzature principali:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">- Pinza isolata;</td> <td style="width: 33%;">- Teli isolanti;</td> <td style="width: 33%;">- Chiave isolata;</td> </tr> <tr> <td>- Pinza spellafili isolata;</td> <td>- Guanti isolanti tipo 0/00;</td> <td>- Scaletto ripiegabile a tre scalini;</td> </tr> <tr> <td>- Cappucci isolanti;</td> <td>- Giravite isolante;</td> <td>- Tronchetti isolanti</td> </tr> <tr> <td>- Cesoia isolata;</td> <td>- Elmetto con visiera</td> <td></td> </tr> </table>			- Pinza isolata;	- Teli isolanti;	- Chiave isolata;	- Pinza spellafili isolata;	- Guanti isolanti tipo 0/00;	- Scaletto ripiegabile a tre scalini;	- Cappucci isolanti;	- Giravite isolante;	- Tronchetti isolanti	- Cesoia isolata;	- Elmetto con visiera	
- Pinza isolata;	- Teli isolanti;	- Chiave isolata;													
- Pinza spellafili isolata;	- Guanti isolanti tipo 0/00;	- Scaletto ripiegabile a tre scalini;													
- Cappucci isolanti;	- Giravite isolante;	- Tronchetti isolanti													
- Cesoia isolata;	- Elmetto con visiera														
Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)	Le prove oggettive di valutazione finale sono due: teorica e pratica. Esse devono permettere la verifica delle specifiche conoscenze e capacità descritte nella scheda relativa al profilo professionale. A seguito dell'esito delle prove verrà rilasciato il relativo attestato finale.														
Durata del corso e delle prove finali	<ul style="list-style-type: none"> - La durata prevista per il corso è di quattro giorni per un min. 28 h formazione + 4 h esame finale. Il tempo dedicato alla formazione deve essere così ripartito: 40% circa per la parte teorica e 60% circa per la parte pratica. L'Istituto di formazione deve stabilire in fase di progetto, tenendo conto dei prerequisiti, la durata effettiva dello stesso ed, al suo interno, la durata effettiva della parte teorica e della parte pratica. - La durata orientativa della prova teorica deve essere circa un'ora e quella pratica da due a tre ore circa. 														



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL**SCHEDA Q-1**

Descrizione corso di addestramento specialistico	Responsabile dei sistemi gestionali per la qualità, sicurezza ed ambiente delle imprese appaltatrici di lavori nel settore degli impianti di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica in alta, media e bassa tensione (QSA)
Prerequisiti per la partecipazione	<p>Diploma di scuola media superiore o laurea in campo tecnico o commerciale.</p> <p>Il corso è dedicato al personale tecnico delle Imprese appaltatrici già operante nella conduzione dei Sistemi gestionali (Qualità, Sicurezza, Ambiente). Per l'ammissione ai corsi, è richiesto il possesso dei seguenti requisiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Possesso di valido attestato di frequenza di un corso base sulla Qualità (3 giorni); Inoltre, è richiesto il possesso di almeno uno dei seguenti 4 requisiti: 2. Esperienza specifica maturata nell'Impresa di lavori su impianti elettrici in ruoli che abbiano comportato la gestione delle attività relative al Sistema di Gestione per la Qualità aziendale (almeno 1 anno come responsabile del Sistema di gestione per la Qualità); tale esperienza deve essere provata mediante valida documentazione; 3. Esperienza specifica nell'Impresa di lavori su impianti elettrici in ruoli che abbiano comportato la gestione delle attività relative alla Sicurezza (almeno 1 anno come: RSPP, ruoli previsti dal D.L. 81/08, ecc.); tale esperienza deve essere provata mediante valida documentazione; 4. Possesso di valido attestato di partecipazione a corsi specifici sulla Sicurezza presso Istituti di formazione certificati . 5. Possesso di valido attestato di partecipazione a corsi specifici relativi ai Sistemi per la gestione della Sicurezza (OHSAS 18001) ed Ambiente (ISO 14001, Emas) presso Istituti di formazione certificati . <p>L'IdF deve ottenere dai partecipanti la documentazione attestante i prerequisiti dei discenti, i quali devono indicare il ruolo che ricoprono presso l'Impresa .</p>
Obiettivi del corso	<p>Fare acquisire con efficacia i contenuti indicati nella scheda "Q" relativamente alle conoscenze di base, applicative e specialistiche. Sensibilizzazione in particolare su:</p> <p>Lo scopo del corso di formazione è quello di migliorare la gestione delle procedure operative relative alle attività di costruzione e manutenzione degli impianti elettrici di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica dell'Enel. Con tale scopo, il corso deve essere orientato a favorire la conoscenza degli impianti, delle procedure di gestione dei lavori e delle norme e leggi vigenti in materia. La complessità ed articolazione degli impegni che né scaturiscono, devono essere gestiti nell'ambito dei sistemi gestionali adottati dalle Imprese.</p> <p>Il risultato atteso dal corso di formazione è di portare l'Impresa ad una visione gestionale complessiva integrata, per eseguire i lavori nei termini contrattuali stabiliti nel rispetto delle norme di legge relative alla sicurezza e all'ambiente.</p> <p>Si sottolinea che il presente corso non è sostitutivo della formazione prescritta dalle leggi vigenti in materia di Sicurezza ed Ambiente.</p>
Metodi didattici	<p>L'IdF deve adottare metodi didattici che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stimolino al massimo il coinvolgimento dei partecipanti; - permettano un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità operative; - assicurino il rispetto del programma e dei suoi contenuti. <p>Per il conseguimento dei suddetti risultati, il numero massimo dei partecipanti non deve superare 15 unità.</p> <p>L'IdF deve predisporre apposita procedura relativa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valutazione dell'apprendimento da parte dei discenti alla fine di ciascuna fase significativa di erogazione del corso; - mantenimento delle registrazioni di tali valutazioni
Competenza dei docenti e degli assistenti	<p>I docenti utilizzati dagli IdF per l'erogazione dei corsi devono possedere i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diploma di Laurea tecnica più tre anni di esperienza in attività inquadrata in un Sistema Qualità ed attinenti alla progettazione, costruzione, esercizio o manutenzione di impianti di trasformazione e distribuzione di energia elettrica o industriali o alla fornitura di servizi, adeguatamente documentata; o in alternativa: - diploma di scuola media superiore in discipline tecniche, più sei anni di esperienza in attività inquadrata in un Sistema Qualità ed attinenti alla progettazione, costruzione, esercizio o manutenzione di impianti di trasformazione e distribuzione di energia elettrica o industriali o alla fornitura di servizi, adeguatamente documentata. - specifica formazione sui Sistemi di Gestione della Qualità (corso per valutatori di Sistemi di Gestione della Qualità di 40 ore con esame finale) ed esperienza (almeno tre anni) in attività attinenti alla progettazione, costruzione, esercizio o manutenzione di impianti di trasformazione e distribuzione di energia elettrica o industriali o alla fornitura di servizi. <p>Sono preferenziali: esperienza maturata nel mondo accademico o a livello di management di aziende industriali</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

Descrizione corso di addestramento specialistico	Responsabile dei sistemi gestionali per la qualità, sicurezza ed ambiente delle imprese appaltatrici di lavori nel settore degli impianti di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica in alta, media e bassa tensione (QSA)
Principali contenuti del corso	<p>a) La continuità di esercizio degli impianti e, quindi, la qualità del servizio, sono elementi fondamentali per Enel; essi dipendono in modo significativo dalla qualità costruttiva degli impianti. Occorre operare cercando di individuare preventivamente le criticità presenti in fase di costruzione e di esercizio degli impianti; conoscere le cause dei possibili guasti, aiuta a prevenirli o comunque a ridurre gli eventi. Uno spazio significativo (10 ore) deve essere dedicato ai seguenti argomenti :</p> <p>a1) Reti elettriche di distribuzione dell'energia in media e bassa tensione, schemi e materiali (comprese modalità di costruzione e manutenzione di linee elettriche MT e BT aeree ed interrate, cabine MT/BT, PTP, prese utenti e gruppi di misura tradizionali ed elettronici, Impianti di Illuminazione Pubblica, Cabine Primarie, Linee Elettriche AT fino 150 kV aeree ed interrate). Impianti elettrici (anomalie e rimedi, interferenze con altre installazioni, manovre, condizioni ambientali). La documentazione contrattuale Enel Distribuzione per la consegna degli impianti elettrici (Nota Tecnica). Norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-27. Scelta dell'attrezzatura, individuazione ed impiego dei dispositivi di protezione individuali (DPI) e loro modalità di verifica e conservazione. Strumenti di diagnostica e di misura di cantiere.</p> <p>a2) Modalità di attuazione della "Specifica del sistema di gestione qualità per la fornitura di prestazioni e di materiali nei lavori in appalto" .</p> <p>a3) Controlli e collaudi delle opere previsti dalla documentazione contrattuale Enel.</p> <p>b) I lavori sugli impianti elettrici devono essere eseguiti in condizioni di massima sicurezza. Tra i documenti di riferimento citati nella presente Specifica, è stata richiamata la normativa per la prevenzione del Rischio Elettrico vigente in Enel, in modo particolare relativamente agli aspetti connessi alla consegna degli impianti alle imprese Appaltatrici (Disposizioni PRE, Appendice PRE, IST_OP 2.10.01,03,04,05,07). Il fenomeno "Elettrocuzione" nel corpo umano e nozioni di "Primo soccorso". (4 ore)</p> <p>c) L'esecuzione di lavori sugli impianti elettrici Enel comporta anche la gestione di aspetti ambientali (trattamento rifiuti, selezione, smaltimento, relativamente alle lavorazioni oggetto di appalto (Capitolato d'Appalto, Schema di Lettera d'Ordine, Allegato 2 ai Requisiti di Qualificazione e guida LG10) (2 ore).</p> <p>d) migliorare la conoscenza dei Sistemi di Gestione per la Qualità secondo le norme della Serie ISO 9000, con opportuni approfondimenti sugli aspetti attuativi delle stesse alla realtà delle imprese di lavori nel settore sopra citato; (12 ore) d1) fornire un quadro riepilogativo della normativa e delle leggi vigenti in Italia in materia di Sicurezza ed Ambiente, con particolare riferimento ai riflessi che le stesse hanno sulle attività delle Imprese Appaltatrici di lavori su impianti di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica in alta, media e bassa tensione; (attività da includere nel tempo previsto al p.to d) d2) focalizzare, in particolare, l'attenzione sulle modalità applicative delle prescrizioni integrative richieste dall'Enel su aspetti di Qualità, Sicurezza ed Ambiente contenute nell'Allegato 2 ai Requisiti di qualificazione (Documenti reperibili sul sito WEB Enel); (attività da includere nel tempo previsto al p.to d)</p>
Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - UNI EN ISO 9000:2005; UNI EN ISO 9001:2008; UNI EN ISO 9004:2009; - Linea Guida SINCERT attinenti le valutazioni di conformità alle norme ISO dei "Sistemi di Gestione per la Qualità. - Requisiti di Qualificazione Enel 2010 ed Allegati in essa richiamati. - "Specifica del sistema di gestione qualità per la fornitura di prestazioni e di materiali nei lavori in appalto". - Leggi e Norme vigenti in materia di Sicurezza e Ambiente. - Prevenzione del rischio elettrico (Disposizioni PRE, Appendice PRE, IST_OP 2.10.01,03,04,05,07) - Disposizioni per l'esecuzione dei controlli di regolarità dei cantieri e dei controlli delle opere relative ad impianti AT affidate ad imprese appaltatrici - Disposizioni per l'esecuzione dei controlli di regolarità dei cantieri e dei controlli delle opere relative ad impianti MT e BT affidate ad imprese appaltatrici. - Capitolato per l'appalto dei lavori su reti di distribuzione energia elettrica, gas e acqua e su impianti di illuminazione - Schema Lettera d'Ordine Enel. - Guide alla costruzione degli impianti disponibili sulla sezione fornitori del sito Enel
Prove oggettive di valutazione finale (efficacia del processo formativo)	<p>Il candidato deve superare: una prova costituita da un esame scritto composto di 50 domande di cui: 40 a risposta multipla, di cui almeno 5 attinenti alle prescrizioni della normativa sulla Sicurezza e l'Ambiente; (punti 70) 10 con risposta descrittiva degli argomenti, di cui almeno 3 attinenti alle prescrizioni della normativa sulla Sicurezza e l'Ambiente. (punti 30) Il punteggio a disposizione per le prove è di 100 punti in totale. I punti da attribuire a ciascuna domanda, nei limiti del totale fissato, saranno preventivamente definiti a cura del Docente in relazione alla difficoltà di ciascuna di esse. La prova s'intende superata se viene raggiunto il 70% del massimo punteggio: min. 70 punti su 100. In caso di esito negativo della prova di esame i candidati devono ripetere il l'esame finale al massimo entro un periodo di sei mesi dalla conclusione del corso; oltre tale limite, dovranno essere ripetuti corso ed esame finale.</p>
Durata del corso e delle prove finali	I corsi dovranno avere una durata effettiva di almeno 28 ore, al termine delle quali seguirà l'esame finale necessario ad accertare il livello minimo di apprendimento dei partecipanti (4 ore).



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEMA R-1

Descrizione corso di addestramento specialistico	Tutti i profili professionali
Prerequisiti per la partecipazione	<p>Il corso di aggiornamento è riservato al personale già in possesso di attestati di uno dei profili professionali previsti negli attuali requisiti di qualificazione (A, B, C, CI, D, E, F, G, H(*), QSA e successivamente CSole, ESole e GSole).</p> <p>Le registrazioni relative al “mantenimento dei requisiti” descritto dalla Tabella n. 7 dell’Allegato n. 1 ai requisiti del vigente Sistema di qualificazione Enel, sono da considerare tra i prerequisiti per l’ammissione alla frequentazione del corso di aggiornamento.</p>
Obiettivi del corso	<p>Il corso ha lo scopo primario di completare ed aggiornare le conoscenze generali, tecniche ed operative del personale delle imprese, oltre a dover creare una crescente sensibilizzazione agli aspetti della sicurezza e della gestione ambientale.</p>
Metodi didattici	<p>L'IdF deve adottare metodi didattici che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stimolino al massimo il coinvolgimento dei partecipanti; - permettano un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità operative; - assicurino il rispetto del programma e dei suoi contenuti. <p>Il metodo didattico, deve comprendere inoltre esercitazioni (con uso delle attrezzature e dei DPI necessari) finalizzate all’aggiornamento delle conoscenze specialistiche descritte nelle schede relative ai profili professionali ed al controllo dei rischi connessi alle attività specifiche.</p> <p>Gli IdF organizzeranno le esercitazioni pratiche che riguardano gli aspetti operativi dei profili professionali sopra elencati, adottando una struttura modulare, limitatamente ai profili per i quali è stata ottenuta la certificazione del corso base.</p> <p>Il corso deve avere durata di 16 h (corso standard). Il numero massimo dei partecipanti non deve superare le 15 unità. Il numero dei partecipanti da ammettere al corso deve essere dimensionato in modo di garantire comunque il completo e corretto svolgimento delle attività descritte al successivo punto 2 “Esercitazioni pratiche” e le prove di esame finali.</p> <p>L'IdF deve predisporre apposita procedura relativa alla organizzazione e gestione dei corsi “R” che tratti, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure di aggiornamento dei contenuti dei corsi e dei test d’esame, evitando ripetizioni di argomenti a discenti che partecipano a sessioni di corsi successivi e, in special modo, se dipendenti della stessa impresa; - Valutazione dell’apprendimento da parte dei discenti alla fine del corso, con predisposizione delle schede di registrazione dei giudizi rilasciati. - Mantenimento delle registrazioni delle valutazioni del personale effettuate.
Competenza dei docenti e degli assistenti	<p>I docenti utilizzati dagli IdF per l’erogazione dei corsi devono soddisfare le seguenti caratteristiche: - Diploma di Scuola Media Superiore (Perito elettrotecnico) o Laurea (indirizzo tecnico scientifico) con documentata esperienza di almeno tre anni d’insegnamento nel campo dell’elettrotecnica e/o degli impianti elettrici presso Istituti tecnici legalmente riconosciuti;</p> <p>in alternativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diploma di Scuola Media Superiore (Perito elettrotecnico) o Laurea (indirizzo tecnico scientifico) con documentata esperienza lavorativa di almeno tre anni nel settore degli impianti elettrici, associata ad attività d’insegnamento/formazione nel campo dell’elettrotecnica e/o degli impianti elettrici per almeno 20 giorni (160 ore) complessivi negli ultimi cinque anni. <p>Gli assistenti sono utilizzati dall’IdF per coadiuvare il docente nella predisposizione di quanto necessario per l’esecuzione delle esercitazioni pratiche (allestimento cantiere, predisposizione attrezzatura). Inoltre, insieme al docente assistono e controllano i discenti durante l’esecuzione delle esercitazioni pratiche, sia ai fini della corretta attuazione delle singole fasi operative sia ai fini della corretta applicazione delle norme antinfortunistiche.</p> <p>Gli assistenti utilizzati devono soddisfare le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - documentata esperienza lavorativa di almeno cinque anni nel settore della costruzione, manutenzione ed esercizio degli impianti elettrici; - almeno tre anni dei cinque anni di esperienza devono essere stati maturati nelle attività operative oggetto delle esercitazioni previste dal corso di formazione

(*) Per la descrizione della formazione del profilo H vedere gli specifici requisiti pubblicati.

(segue)



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEMA R-1 (segue)

Descrizione
corso di
addestramento
specialistico**Tutti i profili professionali****Principali**
contenuti del
corso

La sequenza degli argomenti di seguito descritti e le relative durate sono orientative - l'Istituto di Formazione, sulla base degli aspetti da trattare durante la formazione ed al fine di ottenere un più efficace risultato, può proporre una diversa sequenza e durata degli argomenti.

1. Teoria (Modulo comune a tutti i profili professionali in rinnovo e QSA) – Modulo A

- Norme vigenti in materia di sicurezza, con focus sulle novità introdotte per i lavori elettrici (es.: Legge 178/2012 e Legge 98/2013). (45 min).

- Focus sui concetti di equipotenzialità, continuità meccanica/elettrica e messa a terra sul posto di lavoro in presenza di discontinuità elettrica. (45 min)

Aggiornamento sulle norme tecniche contrattuali Enel; focus sulle novità introdotte che si riflettono sulle attività lavorative e di cantiere (es. distanza di vicinanza, attività RI designato tra personale impresa, ecc.). (1h e 45 min)

Impianti MT e BT: nuovi materiali introdotti, aspetti inerenti la presenza in rete di autoproduttori. (45 min)

- DPI e segnaletica cantieri: procedure per l'impiego e la manutenzione; (1 ora)

- Proiezione di filmati illustrativi attinenti argomenti la sicurezza e la gestione ambientale (30 min)

- Analisi e discussione interattiva con i partecipanti al corso delle dinamiche di infortuni accaduti durante l'esecuzione di lavori su impianti MT e BT (1 ora)

- Modalità di accesso in sicurezza agli impianti di MT e BT di Enel Distribuzione - Preparazione ed utilizzo dei documenti di lavoro (Piani di Intervento, Piani di Lavoro, Consegna Impianti, POS, Modulistica per le registrazioni in fase operativa, ecc.); (1 ora e 15 min).

Aggiornamenti della normativa attinente i sistemi gestionali per la Qualità, Sicurezza e Ambiente. (45 min)

2. Esercitazioni pratiche – Modulo B**2.1 Profili professionali operativi (2° giorno)**

Gli I.d.F., devono organizzare le esercitazioni in modo ottimizzare le attività in relazione ai profili professionali posseduti dai discenti che partecipano al corso.

Di seguito, per ciascuno dei profili professionali per i quali è previsto il corso "R", a titolo esemplificativo e non limitativo, sono riportate alcune delle attività tipiche in merito alle quali devono essere svolte le esercitazioni.

Profilo B: Accesso a elementi di impianto AT/MT in cabina primaria, al quadro BT dei servizi ausiliari in cabina primaria, a parti attive di trasformatore dei servizi ausiliari in cabina primaria; esecuzione di lavori interferenti con parti in tensione).

Profilo C-Sole: Accesso a linea MT in conduttori nudi, accesso a conduttori in cavo MT sotterraneo, accesso a linea BT in conduttori nudi (nei casi in cui l'individuazione dell'impianto sia a cura Enel e nei casi in cui sia a cura del PL dell'Impresa. Ed anche: Accesso a conduttori di linee BT in cavo sotterraneo, accesso a cabina secondaria "a giorno" disalimentata; accesso a cabina secondaria a scomparti protetti disalimentata (nei casi in cui l'individuazione dell'impianto sia a cura Enel).

Profilo CI: Accesso a linee MT in conduttori nudi per l'esecuzione della sostituzione di un isolatore rigido su linea MT nel caso in cui il RI designato coincida col PL Impresa; accesso a conduttori di cavo MT sotterraneo per l'esecuzione dell'attività di formazione di giunto su cavo facente capo a due cabine in esercizio; accesso a cabina secondaria "a giorno" completamente disalimentata con esecuzione dell'attività di sostituzione di IMS su cabina a torre armata a giorno. Tutte le esercitazioni devono comprendere la interpretazione del Piano di Lavoro, la redazione ed applicazione del Piano di intervento e l'esecuzione delle manovre sulla rete);

Profilo D: Metodi di salita su pali e tralici, accesso a linea BT in conduttori nudi, accesso a linea in cavo aereo, Sostituzione isolatore MT, tesatura di conduttori, accesso agli amari o a parti attive di trasformatore su posti di trasformazione su palo (PTP).

Profilo E-Esole: Tecnologie e materiali utilizzati per confezionare giunzioni e terminazioni sui cavi a media tensione - modalità di esecuzione anche con utilizzo dei nuovi materiali; Esecuzione di un terminale termoretraibile; Esecuzione di un giunto autoretraibile.

Profilo F: Accesso a quadro BT in cabina secondaria con esecuzione dell'attività di sostituzione interruttori su quadro BT in cabina (nei casi: con neutro collegato a terra in cabina oppure con neutro non collegato a terra);

accesso agli amari o a parti attive di trasformatore su posti di trasformazione su palo (PTP); accesso a cabina secondaria con scomparti protetti completamente disalimentata con esecuzione dell'attività di verifica di concordanza delle fasi su scomparti MT isolati in aria; installazione delle apparecchiature per il telecontrollo e la telegestione in cabina secondaria; misura della resistenza di terra.

Profilo G-Gsole: Realizzazione quadro centralizzato con collegamento in tensione da cassetta stradale con esecuzione del lavoro in tensione (in BT); Sostituzione quadro centralizzato con collegamento in tensione da scatola aerea con esecuzione del lavoro in tensione (in BT). Realizzazione di derivazione di presa in cavo aereo su linea BT in conduttori nudi con esecuzione del lavoro fuori tensione; posa e sostituzione dei contattori elettronici per utenze singole (contattori monofasi, trifasi, quadri centralizzati); uso di palmare o tablet (In assenza degli strumenti necessari, l'argomento può essere trattato in modo teorico e con l'ausilio di supporti audio-video).

Per tutte le esercitazioni dei profili sopra descritti, devono essere utilizzate le specifiche apparecchiature, attrezzature e DPI.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEDA R-1 (segue)

	<p>1.2 QSA (prima parte del 2° giorno di corso) Profilo QSA: Responsabilità delle imprese nella gestione della sicurezza e nella gestione dei rifiuti in cantiere; approfondimenti sulla sicurezza sul lavoro (La valutazione dei rischi, contenuti necessari nella compilazione di POS, PI, DUVRI, controlli e registrazioni durante le attività di cantiere in adempimento degli impegni assunti con le certificazioni ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001). Esercitazioni su: gestione delle risorse, formazione del personale, gestione delle attrezzature, gestione magazzino, comunicazione. Le esercitazioni per il QSA riguardano la trattazione di tre "casi di studio" attinenti l'integrazione degli aspetti gestionali dell'azienda e l'organizzazione del lavoro. L'esercitazione dovrà riguardare la predisposizione di documenti operativi, in base ad ipotetiche situazioni di lavoro: (es.: DVR, POS, piani della qualità, piani di controllo, procedure, formazione del personale, ecc.). Approfondimenti attinenti la normativa sui sistemi gestionali per la Qualità, Sicurezza e Ambiente.</p>
Prove oggettive di valutazione finale	<p>Le prove finali da effettuare a conclusione del 2° giorno, previste per tutti i profili professionali, devono consentire la verifica dell'apprendimento del singolo discente.</p> <p>Le prove consistono in:</p> <p>Per i profili professionali operativi (B,C, CI, D, E, F, G, CSole, ESole, GSole)</p> <p>1) Prova comune a tutti i profili - n. 20 test a risposta multipla, di cui almeno 10 attinenti alle prescrizioni della normativa sulla Sicurezza e l'Ambiente (punteggio massimo 80/100). Ogni risposta non data o sbagliata è penalizzante (meno 4 punti).</p> <p>2) Prova specifica dei profili operativi- n. 1 domanda, con risposta descrittiva estesa, inerente casi dell'attività lavorativa (es: procedure di accesso agli impianti, criteri di scelta DPI da utilizzare in determinate situazioni, comportamento in caso di infortunio di colleghi, segnalazioni ed opere provvisorie da utilizzare in cantiere ecc.). Punteggio massimo 20/100 (zero o 5 o 10 o 15 o 20). Il punteggio a disposizione per la prova è di 100 punti in totale. La prova s'intende superata se viene raggiunto il punteggio totale di almeno (70/100).</p> <p>Per i QSA</p> <p>- Prova comune a tutti i profili - n. 20 test a risposta multipla, di cui almeno 10 attinenti alle prescrizioni della normativa sulla Sicurezza e l'Ambiente (punteggio massimo 80/100). Ogni risposta non data o sbagliata è penalizzante (meno 4 punti).</p> <p>- Prova specifica dei profili QSA - 1 tema scritto attinente la gestione delle attività dell'impresa con particolare riferimento agli aspetti della qualità sicurezza ed ambiente (es.: formazione personale, aggiornamento sulle normative, gestione dei mezzi e delle attrezzature, gestione del magazzino, rintracciabilità dei prodotti, verifiche ispettive, piani di emergenza, pronto soccorso, segnaletiche, ecc.). Punteggio massimo 20/100 (zero o 5 o 10 o 15 o 20).</p> <p>La prova del QSA sarà superata se il discente avrà ottenuto il punteggio totale di almeno (70/100).</p> <p>Per tutti i profili</p> <p>In caso di esito negativo delle prove, i candidati saranno giudicati "non idonei" e, per aggiornare i profili posseduti dal discente interessato, il corso "R" dovrà essere ripetuto .</p>
Tempi di svolgimento del corso e contenuto delle prove finali	<p>La durata totale del corso "R" standard con prove finali è di almeno 16 ore per tutti i profili, con la seguente ripartizione:</p> <p><u>1° giorno</u> Modulo A (Formazione su argomenti comuni per tutti i profili professionali e QSA):durata almeno 8 ore.</p> <p><u>2° giorno</u> Modulo B - Esercitazioni pratiche in campo per profili professionali operativi: 6 ore più prove finali 2 ore. - Esercitazioni pratiche per il solo QSA: 6 ore più prove finali 2 ore.</p> <p>Prove oggettive di valutazione finale:</p> <p>- Profili professionali operativi: Domande a risposta multipla e 1 domanda con risposta descrittiva.</p> <p>- QSA: Domande a risposta multipla e un tema con oggetto gli aspetti della gestione aziendale.</p> <p>L'erogazione del corso ed esami finali può essere svolta anche in moduli di 8 ore da tenersi nell'arco massimo di 21 giorni solari a decorrere dal giorno successivo al termine del primo modulo. Nello suddetto periodo, il Modulo A mantiene la validità. I tempi minimi sopra indicati devono essere considerati al netto dei tempi necessari allo svolgimento delle attività amministrative e delle pause.</p>
Attestato di rinnovo del profilo professionale	<p>L'attestato di aggiornamento rinnova la validità di tutte le attestazioni possedute dal discente a condizione che le stesse risultino correttamente registrate nella banca dati dei profili professionali. In particolare, ai fini della validità degli attestati, nella predetta b.d., dovranno risultare registrati i dati dei corsi base e degli eventuali precedenti rinnovi per ogni attestato di profilo professionale posseduto dal discente. L'attestato di aggiornamento deve registrare i profili rinnovati (vedere schema esemplificativo a pag. 12).</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEDA V-1 (*)

Descrizione corso di addestramento	Personale operativo comune
Prerequisiti per la partecipazione	Il corso di formazione è indirizzato al personale comune dell'impresa impiegato in "lavori non elettrici" in cantieri Enel, per il quale non sono previsti requisiti specifici di professionalità.
Obiettivi del corso	Il corso ha lo scopo di informare e sensibilizzare il personale comune delle imprese, addetto a "lavori non elettrici", in merito ai rischi che si incontrano nell'esecuzione di lavori in cantieri con presenza di impianti elettrici attivi e non attivi. In particolare, ha lo scopo di formare i singoli operatori sulle procedure da adottare per l'esecuzione dei lavori in sicurezza in conformità alle leggi vigenti.
Metodi didattici	Devono essere adottati metodi didattici che: - stimolino al massimo il coinvolgimento dei partecipanti; - permettano un proficuo apprendimento e consolidamento delle conoscenze e delle capacità operative; - assicurino il rispetto del programma e dei suoi contenuti. Il metodo didattico, deve comprendere, inoltre: - Proiezione di filmati attinenti gli argomenti trattati; - esercitazioni individuali (con uso di attrezzature e DPI) finalizzate all'aggiornamento delle conoscenze necessarie al personale comune ed al controllo dei rischi connessi alle attività affidate. Per un adeguato svolgimento del corso, il numero massimo dei partecipanti non deve superare 15 unità. Deve essere predisposta apposita procedura relativa a: - Valutazione dell'apprendimento dei discenti alla fine della erogazione del corso; - Registrazioni ed archiviazione dei dati e documenti relativi alla partecipazione e valutazione dei partecipanti.
Competenza dei docenti e degli assistenti	I docenti utilizzati dagli I.d.F. o dalle Imprese per l'erogazione dei corsi devono essere in possesso dei seguenti requisiti: - Diploma di Scuola Media Superiore (Perito elettrotecnico) o Laurea (indirizzo tecnico scientifico) con documentata esperienza di almeno 90 ore di docenza negli ultimi tre anni nel campo della sicurezza dei cantieri relativi a lavori elettrici. I requisiti dovranno essere adeguati nel caso di emanazione di leggi con prescrizioni più stringenti. Gli eventuali assistenti impiegati devono soddisfare la caratteristica di esperienza maturata nelle attività operative oggetto delle esercitazioni previste dal corso di formazione (3 anni).

(*) La formazione può essere effettuata internamente all'azienda o presso Istituti di formazione certificati



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1
PROFILI PROFESSIONALI**REQUISITI PER LA**
QUALIFICAZIONE ENEL

SCHEMA V-1 (segue)

Descrizione corso di addestramento	Personale operativo comune
Principali contenuti del corso	<p>La sequenza degli argomenti e le durate di seguito riportate sono orientative - l'Istituto di Formazione o il docente designato dal Datore di Lavoro dell'Impresa può decidere una diversa impostazione per conseguire un più completo ed efficace risultato formativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norme vigenti in materia di sicurezza (Dlgs 81/08 come modificato da Dlgs 106/09 e s.m.i.); (1 ora) - Nota Tecnica Enel: aspetti operativi; (1 ora) - Focus sugli argomenti attinenti "Lavori non elettrici" Norma Tecnica CEI 11-27 (1 ora) - DPI e segnaletica: impiego e manutenzione (1 ora); - Proiezione di filmati illustrativi attinenti argomenti la sicurezza, la gestione ambientale (30 min) - Discussione su casi di infortunio accaduti e informazioni relative a statistiche su infortuni elettrici (1 ora e 30 min). - Procedure operative da adottare per l'esecuzione dei lavori di specifica competenza di ogni operatore (1 ora)
Prove oggettive di valutazione finale	<p>Le prove finali devono permettere la verifica delle conoscenze del discente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le prove oggettive di valutazione finale consistono in n. 20 domande, a risposta multipla, di cui almeno 10 attinenti alle prescrizioni della normativa in materia di sicurezza ed ambientale durante l'esecuzione di "Lavori non elettrici" (Norma Tecnica CEI 11-27). - Il punteggio della valutazione è espresso in centesimi. - La prova s'intende superata se viene raggiunto il 70% del punteggio massimo (70/100). - Con punteggio inferiore, il Datore di Lavoro, per i dipendenti interessati, dovrà valutare la formazione integrativa necessaria e/o altri provvedimenti.
Durata del corso	<p>La durata prevista per il corso è di almeno 7 ore più test finale di 1 ora. I tempi indicati devono essere al netto del tempo dedicato alle attività amministrative. L'erogazione del corso deve essere completata in una unica soluzione.</p>
Attestato di formazione personale comune	<p>Al termine del corso, l'Istituto di Formazione o il Datore di Lavoro rilasceranno un attestato di partecipazione per ogni dipendente formato (nominativo). L'attestato avrà validità triennale ed entro la scadenza dovrà essere frequentato un nuovo corso, con gli stessi criteri ed aggiornato nei contenuti. La formazione del profilo "V" deve essere erogata a tutti i nuovi assunti con rilascio del relativo attestato.</p>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.
DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 1 BIS
QUALIFICAZIONE NEI COMPARTI DEI LAVORI MT/BT,
ILLUMINAZIONE PUBBLICA E CABINE PRIMARIE

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE ENEL

**CORSI DI FORMAZIONE PER PROFILI PROFESSIONALI
DOTAZIONI TECNICHE DEGLI ISTITUTI
DI FORMAZIONE**

REVISIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	1 di 2
00	30/07/2010	L. CASTAGNANI – M. DE MARCHI F. GRAZIANI	V. DI LUOZZO G. UCCIERO	COMMISSIONE DEL 21/05/2014	

Elenco delle dotazioni di cui devono disporre gli istituti di formazione per l'erogazione dei corsi ai profili professionali operativi

		profilo di interesse					
Linee Aeree - Interrato MT/BT		B	C	D	E	F	G
Campate di linea MT aerea in conduttori nudi con:							
	Traliccio/pali di linea con isolatori sospesi		x	x			
	Almeno un Palo di linea con isolatori rigidi		x	x			
	Almeno due campate di linea MT (in conduttori o cavo o mista)		x	x			
	Calata in cavo sotterraneo MT con terminale su sostegno		x	x			
	Posto di trasformazione su palo protetto con catene irrigidite munite di ICS (messa a terra)		x	x			
	Palo con sezionatore ed armamento		x	x			
Campate di linea aerea BT in cavo con:							
	Almeno 2 campate di linea aerea BT quadripolare in conduttori nudi/cavo		x	x			
	Palo di amarro		x	x			
	Calata su sostegno in cavo sotterraneo a neutro concentrico		x	x			
	Cassetta di derivazione su muro/palo con 3 spezzoni di cavo aereo entra-esci-derivazione con calata su muro		x	x			x
	Calata su sostegno in cavo sotterraneo a neutro concentrico		x	x			
	Cassetta di sezionamento/derivazione stradale con 3 spezzoni di cavo entra-esci-derivazione		x	x			x
	Almeno un palo con cassetta porta interruttori		x	x			x
Cabine							
Predisposizione area con							
	Scomparto MT aria /o del ipo misto/ SF6 , spezzone di cavo MT con terminali		x			x	
	Trasformatore (cassa, simulazione per collegamenti)		x			x	
	Quadro BT porta interruttori con 2 interruttori e relativo collegamento al trasformatore lato BT		x			x	
	Spezzoni di cavo BT collegati in uscita dagli interruttori provvisti di morsetti a perforazione d'isolante per la messa in corto circuito ed al neutro		x			x	
	Quadretto di alimentazione UP e concentratore		x			x	x
	Impianto di terra		x			x	
	Sezionatore da interno cab sec		x			x	
Prese e contatori							
	Presa bipolare aerea da palo						x
	Presa quadripolare interrata da palo						x
	Quadro condominiale con almeno 1 contatori monofasi e 1 trifase						x
	Contatore monofase su cassonetto porta contatori						x
	Contatore trifase su cassonetto						x
	Pannelli attrezzati simulazione collegamenti (Contatore, Interruttore, canalizzazioni)						x
	Palmare						x
Area Giunzioni							
	Area dedicata alle giunzioni e terminazioni MT con dislocazione delle attrezzature previste per le dimostrazioni di impiego, banchi di lavoro.				x		
Cabina Primaria							
	Portale di amarro tipo "gatto"	x					
	TVC barratura e Sezionatore	x					
	Scomparto MT con 1L + 1 TR	x					
	Interruttori MT estraibili	x					
	Telai e protezioni BT	x					

ALLEGATO 2

REQUISITI DEL

SISTEMA QUALITA' AZIENDALE

CON INTEGRAZIONI RELATIVE AGLI ASPETTI

DELLA SICUREZZA ED AMBIENTALI

REVISIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
04	20/09/2014	F. GRAZIANI L. CASTAGNANI – M. DE MARCHI	G. UCCIERO A. BIRGA	COMMISSIONE DEL 20.10.2014
03	12/05/2014	F. GRAZIANI L. CASTAGNANI – M. DE MARCHI	G. UCCIERO A. BIRGA	COMMISSIONE DEL 21.05.2014
02	30/07/2010	F. GRAZIANI L. CASTAGNANI	G. UCCIERO V. DI LUOZZO	COMMISSIONE DEL 03/08/2010
01	7/05/2007	F. GRAZIANI	G. UCCIERO	
00	11/07/2003			

INDICE

1.	OGGETTO.....	pag. 3
2.	DESCRIZIONE E CONTENUTI.....	pag. 3
3.	SCHEDA N° 1.....SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'.....	pag. 4
	Punto : 4.2.3 Tenuta sotto controllo dei documenti	
	Punto: 4.2.4 Tenuta sotto controllo delle registrazioni	
4.	SCHEDA N° 2.....GESTIONE DELLE RISORSE.....	pag. 5
	Punto 6.2.2: Competenza, consapevolezza e addestramento	
5.	SCHEDA N° 2.....GESTIONE DELLE RISORSE.....	pag. 6
	Punto 6.3: Infrastrutture	
6.	SCHEDA N° 3.....REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	pag. 6
	Punto 7.1: Pianificazione della realizzazione del prodotto (Piani della qualità)	
7.	SCHEDA N° 3.....REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	pag. 7
	Punto 7.2.3: Comunicazione con il cliente	
8.	SCHEDA N° 3.....REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	pag. 8
	Punto 7.3.1: Pianificazione della progettazione e dello sviluppo	
	Punto 7.3.2: Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo	
	Punto 7.3.3: Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo	
	Punto 7.3.4: Riesame della progettazione e dello sviluppo	
	Punto 7.3.5: Verifica della progettazione e dello sviluppo	
	Punto 7.3.6: Validazione della progettazione e dello sviluppo	
	Punto 7.3.7: Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo	
9.	SCHEDA N° 3.....REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	pag. 9
	Punto 7.4.1: Processo di approvvigionamento	
10.	SCHEDA N° 3.....REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	pag. 10
	Punto 7.5.1: Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi	
11.	SCHEDA N° 3.....REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	pag. 11
	Punto 7.5.2: Validazione dei processi di produzione e di erogazione dei servizi	
	Punto 7.5.3: Identificazione e rintracciabilità	
12.	SCHEDA N° 3.....REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO.....	pag. 12
	Punto 7.5.4: Proprietà del cliente	
	Punto 7.5.5: Conservazione dei prodotti	
	Punto 7.6: Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione	
13.	SCHEDA N° 4.....MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO.....	pag. 13
	Punto 8.2.4: Monitoraggio e misurazione dei prodotti	
	Punto 8.3: Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi	
	Punto 8.4: Analisi dei dati	
14.	SCHEDA N° 4.....MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO.....	pag. 14
	Punto 8.5.2: Azioni correttive	
	Punto 8.5.3: Azioni preventive	

 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	<p>ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ</p>	<p>REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL</p>
---	---	---


1. OGGETTO

Il presente documento contiene gli elementi specifici che devono essere trattati nel Sistema Gestione Qualità dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative, apposita documentazione).

2. DESCRIZIONE E CONTENUTI


Le "Schede", sono riferite ai punti della Norma UNI EN ISO 9001:2008, e più precisamente:

- a. Schede n° 1: Punto 4 della Norma UNI EN ISO 9001:2008 "Sistema di gestione per la qualità";
- b. Schede n° 2: Punto 6 della Norma UNI EN ISO 9001:2008 "Gestione delle risorse";
- c. Schede n° 3: Punto 7 della Norma UNI EN ISO 9001:2008 "Realizzazione del prodotto";
- d. Schede n° 4: Punto 8 della Norma UNI EN ISO 9001:2008 "Misurazione, analisi e miglioramento";

 <p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
---	--	--


3. SCHEDA N° 1

Punto 4		SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'
4.2		REQUISITI RELATIVI ALLA DOCUMENTAZIONE
4.2.3	Tenuta sotto controllo dei documenti	<p>LA PROCEDURA OBBLIGATORIA DELLA NORMA DEVE ESSERE INTEGRATA CON I SEGUENTI ELEMENTI SPECIFICI che definiscano le modalità per assicurare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'identificazione e la distribuzione controllata dei documenti di origine esterna, in particolare quelli indicati nei contratti di Enel, nell'ambito dell'Impresa e/o dei Subappaltatori; ▪ che i documenti di progetto siano correttamente aggiornati dall'Impresa e/o dai Subappaltatori dopo l'esecuzione dei lavori e restituiti all'Enel per l'aggiornamento cartografico; ▪ che i documenti pertinenti (il progetto o preventivo e/o le istruzioni operative o le procedure operative, il POS, ecc..), in possesso dell'Impresa e/o del Subappaltatore, siano disponibili sui luoghi di utilizzazione.
4.2.4	Tenuta sotto controllo delle registrazioni	<p>LA PROCEDURA OBBLIGATORIA DELLA NORMA DEVE ESSERE INTEGRATA CON I SEGUENTI ELEMENTI SPECIFICI</p> <p>modalità di registrazione dei materiali, in particolare i giunti e terminali AT e MT, scomparti e quadri MT (per cabina secondaria e per cabina primaria), trasformatori MT/BT, quadri BT, interruttori BT, interruttore di manovra sezionatori MT (IMS), sezionatori MT da palo in aria ed in SF6, interruttori AT, sezionatori AT, riduttori AT (TA e TV), scaricatori AT, apparecchiature per telegestione e telecomando di cabine secondarie MT/BT, concentratori BT, conduttori e cavi AT, devono poter essere rintracciati sia per la loro "criticità" ai fini della qualità del servizio elettrico, sia perché soggetti a eventuale garanzia contrattuale. Inoltre devono essere registrati, ove possibile, i dati ambientali delle attività e/o dei materiali e/o delle apparecchiature richiamati in <u>specifiche procedure</u> o istruzioni operative con particolare riferimento a materiali ed apparecchiature da smaltire.</p>

 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
---	--	--

4. SCHEDA N° 2

Punto 6		<i>GESTIONE DELLE RISORSE</i>
Punto della Norma	Descrizione	
6.2	RISORSE UMANE	
6.2.2	Competenza, consapevolezza e addestramento	<p>Deve essere predisposta una procedura documentata (i contenuti minimi sono riportati nell'allegata Linee Guida "LG 2") nella quale l'Impresa ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ definito la competenza del proprio personale (per le attività operative) e degli eventuali Subappaltatori; L'Impresa deve indicare che l'attestazione d'idoneità del proprio personale per la copertura di determinati ruoli con profili professionali individuati da Enel Distribuzione per l'esecuzione delle attività commissionate e/o quella richiesta al personale dei Subappaltatori, deve essere rilasciata dal Datore di Lavoro (anche del Subappaltatore) sulla base di un'attestazione di partecipazione ad un corso e di superamento delle relative prove finali rilasciata da un Istituto di formazione che ha ottenuto la Certificazione nel Settore 37 (Istruzione) e la Certificazione del Servizio Formazione da Organismi di Certificazione accreditati da Sincert o da Organismi Internazionali riconosciuti dall'EA (European Cooperation for Accreditation). L'Impresa deve inoltre definire i requisiti di esperienza del proprio personale al fine di individuare correttamente quello che ritiene di sottoporre alle sole prove professionali (teorica e pratica) senza l'effettuazione del corso preliminare. ➤ pianificato, programmare e attuare un piano di formazione per fornire al proprio personale un adeguato addestramento; per il personale degli gli eventuali Subappaltatori dovrà indicare le modalità di verifica dei piani di formazione ; L'Impresa deve indicare che i contenuti dell'attività formativa riguarderanno prevalentemente: <ol style="list-style-type: none"> 1. la conoscenza delle norme in materia di sicurezza; 2. la valutazione ed controllo del rischio elettrico; 3. la conoscenza dei criteri di costruzione e le modalità di esercizio della rete di distribuzione dell'energia elettrica in alta, media e bassa tensione; 4. la conoscenza dei metodi di lavoro per attività lavorative da eseguirsi fuori tensione, sotto tensione (solo BT) ed in prossimità di parti attive, necessarie per la costruzione e/o manutenzione della rete elettrica di distribuzione a regola d' arte nel rispetto delle norme di sicurezza; 5. l'esecuzione di attività particolari, quali il confezionamento di giunti e terminali (BT, MT e AT). ➤ valutato l'efficacia della formazione del proprio personale e di quello degli eventuali Subappaltatori ; l'Impresa dovrà riesaminare su base annuale l'idoneità del proprio personale e di quello degli eventuali Subappaltatori ai fini del mantenimento della stessa nel tempo. In particolare l'Impresa dovrà indicare che l'idoneità deve essere: <ol style="list-style-type: none"> a) riesaminata in occasione di: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cambiamento di mansioni; ▪ interruzione attività lavorativa per un lungo periodo di tempo; ▪ restrizioni mediche; ▪ cambiamento metodi di lavoro o di manutenzione ▪ rilevanti modifiche agli impianti elettrici; ▪ non osservanza delle regole, <p style="text-align: center;">mantenuta con successivi richiami (teorici e pratici).</p>

 <p>L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
---	--	--

5. SCHEDA N° 2

Punto 6		<i>GESTIONE DELLE RISORSE</i>
Punto della Norma	Descrizione	
6.3	INFRASTRUTTURE	
6.3	Infrastrutture	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere definiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la disponibilità di mezzi d'opera, attrezzature (in particolare quelle per il controllo del rischio elettrico) ed automezzi appropriati in relazione alle attività richieste da Enel; ▪ la disponibilità di depositi e/o magazzini e/o spazi adeguati per il deposito temporaneo del materiale di proprietà Enel; ▪ la disponibilità di depositi e/o magazzini e/o spazi adeguati per il deposito temporaneo del materiale e/o apparecchiature recuperate e non più riutilizzabili (rifiuti non assimilabili agli urbani) destinate allo smaltimento, nel rispetto della normativa vigente in materia; ▪ l'adeguatezza dei mezzi di trasporto di materiali ed apparecchiature da smaltire sia sul piano tecnico che sul piano autorizzativo; <p>le modalità e criteri efficaci per l'effettuazione e la gestione della manutenzione e/o verifiche ai mezzi d'opera, ed automezzi.</p>


6. SCHEDA N° 3

Punto 7		<i>REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</i>
Punto della Norma	Descrizione	
7.1	PIANIFICAZIONE DELLA REALIZZAZIONE DEL PRDOTTO	
7.1	Pianificazione della realizzazione del prodotto (Piani della qualità)	<p>Deve essere previsto, un <i>apposito documento denominato Piano della Qualità che deve essere redatto secondo quanto stabilito dalle Linee Guida (LG 4 – LG 5 – LG 6 – LG 7 – LG 8, ove applicabili)</i> per ogni "Contratto", nel quale l'Impresa Appaltatrice deve pianificare in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gli obiettivi per la qualità richiesti nel contratto; ▪ le risorse necessarie (personale, attrezzature, mezzi d'opera, ecc..), comprese quelle degli eventuali Subappaltatori; ▪ eventuali processi e/o procedure e/o istruzioni e relativi documenti richiesti dalla specificità delle opere richieste in contratto sia per la qualità sia per l'ambiente esplicitamente ove previsto; ▪ i metodi ed i criteri per il monitoraggio ed il controllo delle attività lavorative svolte dall'Impresa e dal Subappaltatore e le modalità per la loro registrazione; <p style="text-align: center;">le modalità di comunicazione con Enel relativamente alla corretta gestione del contratto</p> <p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative.) deve essere definita <u>la gestione ambientale</u> (i contenuti minimi sono riportati nell'allegata Linee Guida "LG 9") in caso di allestimento, gestione e smontaggio cantiere nelle seguenti situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gestione delle attività di scavo per reti interrate di Alta, Media e Bassa tensione e Cabine Primarie interrate ▪ installazione e gestione di gruppi elettrogeni ▪ definizione ed allestimento di spazi ed opere accessorie destinati a deposito temporaneo di materiali (nuovi e di risulta) [In presenza di apparecchiature contenenti olio si deve predisporre una specifica procedura o istruzione operativa] ▪ gestione delle interferenze che potrebbero generare un danno ambientale (fognature, acquedotti, gasdotti, ecc.)

 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	<p>ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ</p>	<p>REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL</p>
---	---	---


7. SCHEDA N° 3

Punto 7		<i>REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</i>
Punto della Norma		Descrizione
7.2		PROCESSI RELATIVI AL CLIENTE
7.2.3	Comunicazion e con il cliente	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere definite modalità efficaci per la gestione del contratto</p> <p><u>Esempio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ presentazione con cadenza mensile e nei termini contrattuali della contabilità dei lavori effettuati e del contemporaneo scarico dei relativi materiali posti in opera utilizzando le procedure informatiche predisposte da Enel; ▪ redazione e la presentazione all'Enel del Bilancio Materiali per singola partita nei termini previsti dal contratto; ▪ segnalazione tempestiva a Enel le eventuali "difettosità" di materiali/apparecchiature in occasione di manutenzione e/o guasto di impianti elettrici; ▪ individuazione delle interfacce tra Impresa ed Enel e delle relative responsabilità.

	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
--	--	--

8. SCHEDA N° 3

Punto 7		<i>REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO</i>
Punto della Norma		Descrizione
7.3		PROGETTAZIONE E SVILUPPO
7.3.1	Pianificazione della progettazione e dello sviluppo	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere definite modalità efficaci per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare le risorse con le professionalità necessarie per predisporre, sulla base del materiale fornito da Enel (tipologie e caratteristiche dei materiali e delle apparecchiature unificate, tipologia e dimensioni dei blocchi di fondazione già approvati dal ministero competente, tabelle relative alle prestazioni dei sostegni e dei conduttori, ecc.) l'elaborazione dei progetti esecutivi richiesti da Enel; • definire, in funzione del tipologia di impianto elettrico, i momenti in cui effettuare il riesame della progettazione esecutiva e quelli in cui proporre all'Enel l'effettuazione delle attività di verifica e validazione della stessa
7.3.2	Elementi in ingresso alla progettazione e allo sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> • verificare che la documentazione fornita da Enel e le ulteriori indicazioni necessarie siano complete e ben definite in relazione alla tipologia di impianto elettrico di cui sarà richiesta la progettazione esecutiva; • individuare correttamente i requisiti cogenti applicabili in relazione alla tipologia di impianto commissionato da Enel;
7.3.3	a) Elementi in uscita dalla progettazione e dallo sviluppo	<p>verificare che la documentazione prodotta sia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quella richiesta dall'Enel; • completa nei contenuti rispetto a quanto richiesto; • esaminata criticamente per individuare eventuali problemi e per proporre all'Enel le azioni necessarie per la loro risoluzione
7.3.4	b) Riesame della progettazione e dello sviluppo	
7.3.5	a) Verifica della progettazione e dello sviluppo	<p>per definire le modalità per verificare e validare con Enel il progetto esecutivo. In considerazione che la validazione delle opere eseguite (impianti BT, MT e AT) può avvenire solo dopo la consegna e delle stesse, l'Impresa deve definire le modalità per l'effettuazione di un ulteriore controllo preventivo per assicurarsi l'assenza di eventuali problemi legati agli asservimenti prima della consegna definitiva all'Enel del progetto esecutivo.</p>
7.3.6	b) Validazione della progettazione e dello sviluppo	
7.3.7	Tenuta sotto controllo delle modifiche della progettazione e dello sviluppo	<p>modalità per identificare le eventuali modifiche al progetto esecutivo e relative indicazioni per la ripetizione del riesame, della verifica e della validazione dello stesso prima della consegna all'Enel per l'appalto delle opere.</p>


 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
--	--	--

9. SCHEDA N° 3

Punto 7		REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO
Punto della Norma		Descrizione
7.4		APPROVVIGIONAMENTO
7.4.1	Processo di approvvigionamento	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) deve essere prevista la gestione dei Subappaltatori e dei Fornitori dove in particolare devono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ definite modalità e criteri adeguati di selezione, valutazione e scelta inclusi gli aspetti che, per specifiche attività, riguardano la gestione del rischio ambientale; ▪ definite le attività ed i parametri da controllare tra cui, con particolare attenzione, quelle che hanno diretta influenza sulla qualità del servizio elettrico fornito ai clienti di Enel; ▪ definiti metodi efficaci di verifica e controllo da effettuare in accettazione sui materiali acquistati e su quelli eventualmente forniti direttamente ai Subappaltatori e associate in ATI o RTI.

10. SCHEDA N° 3

Punto 7		REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO
Punto della Norma		Descrizione
7.5		PRODUZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI
7.5.1	Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere trattate le modalità per l'esecuzione dei lavori commissionati in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indicate modalità, attrezzature, mezzi d'opera, istruzioni di lavoro e quanto altro necessario per svolgere le attività lavorative in condizioni controllate; in particolare il controllo deve riguardare le attività ritenute "critiche" per la qualità del servizio elettrico fornito ai clienti di Enel (es.: esecuzione giunti e terminali, legature e connessioni elettriche, posa cavi interrati BT, MT e AT, tesatura conduttori e cavi BT, MT e AT, montaggio apparecchiatura per telegestione e telecomando, esecuzione impianti di terra, ecc.); • definiti il tipo e l'estensione del controllo da eseguire sulle attività effettuate in corso d'opera direttamente dall'Impresa e/o dai Subappaltatori. <p><u>gestione delle attività di scavo e sbancamento nella seguente situazione:</u> disfacimento pavimentazioni stradali e posa cavi AT, MT e BT e Sbancamenti per Cabine Primarie interrate con particolare riferimento alle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gestione degli asfalti di risulta, se presenti; • gestione della terra di risulta non riutilizzabile per il rinterro; • gestione dei drenaggi. <p><u>gestione ambientale e di sicurezza in caso di confezionamento di giunzioni e terminazioni nelle seguenti situazioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • cavi esistenti con schermo di protezione in piombo ed eventuale miscela migrante; • cavi nuovi con collegamento a cavi con schermo di protezione in piombo ed eventuale miscela migrante; • interventi a qualsiasi titolo per la pulizia dei cavi con uso di solventi.

 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	<p>ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ</p>	<p>REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL</p>
---	---	---


10. SCHEDA N° 3

Punto 7		REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO
Punto della Norma	Descrizione	
7.5	PRODUZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI	
7.5.1	Tenuta sotto controllo delle attività di produzione e di erogazione di servizi	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) deve essere presente <u>Procedura o istruzione operativa per la gestione ambientale e di sicurezza</u> relativa all'eventuale</p> <ul style="list-style-type: none"> • stoccaggio provvisorio e alla movimentazione (da deposito a cantiere, all'interno del cantiere e da cantiere a deposito) di trasformatori MT/BT e condensatori BT in olio, con o senza Policlorobifenili (PCB) nelle seguenti situazioni: <ul style="list-style-type: none"> ➤ installazione di nuovi trasformatori o di quelli funzionanti riutilizzabili a seguito di costruzione di nuovi impianti o per sostituzione in impianti esistenti; ➤ recupero di trasformatori riutilizzabili; ➤ recupero di trasformatori non riutilizzabili a seguito di guasto; ➤ recupero di trasformatori non riutilizzabili a seguito di manutenzione. ➤ stoccaggio provvisorio e allo smaltimento di trasformatori e condensatori non più riutilizzabili • stoccaggio provvisorio e alla movimentazione (da deposito a cantiere, all'interno del cantiere e da cantiere a deposito) di trasformatori AT/MT, interruttori AT, riduttori di tensione AT, riduttori di corrente AT, scaricatori AT, interruttori MT, condensatori MT contenenti olio, con o senza Policlorobifenili (PCB) nelle seguenti situazioni: <ul style="list-style-type: none"> ➤ installazione delle suddette apparecchiature nuove o di quelle funzionanti riutilizzabili a seguito di costruzione di nuovi impianti o per sostituzione in impianti esistenti; ➤ recupero delle suddette apparecchiature riutilizzabili; ➤ recupero delle suddette apparecchiature non riutilizzabili a seguito di guasto; ➤ recupero delle suddette apparecchiature non riutilizzabili a seguito di manutenzione. • stoccaggio provvisorio e allo smaltimento di trasformatori AT/MT, interruttori AT, riduttori di tensione AT, riduttori di corrente AT, scaricatori AT, interruttori MT, condensatori MT contenenti olio, con o senza Policlorobifenili (PCB) <p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) deve essere presente <u>una Procedura o istruzione operativa[aspetti ambientali] (1)</u> per: la registrazione, la rintracciabilità , l'eventuale stoccaggio provvisorio e relativo monitoraggio e per la gestione e smaltimento di materiali ed apparecchiature (escluse quelle contenente olio; per le quali si applicano le Procedure indicate nei punti VQI75103 e VQI75104) non più riutilizzabili, siano essi "pericolosi o non pericolosi", da trattare come "non conformità ambientali", nel rispetto della classificazione CER e della normativa vigente in termini di rifiuti (esempio: detriti, macerie derivanti dalla demolizione di fondazioni e/o sostegni, materiali ferrosi, tralacci, pali metallici, isolatori, quadri elettrici MT e BT, sezionatori, interruttori, materiali in plastica o vetroresina, ecc.).</p>

 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	<p>ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ</p>	<p>REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL</p>
---	---	---


11. SCHEDA N° 3

Punto 7		REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO
Punto della Norma		Descrizione
7.5		PRODUZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI
7.5.2	Validazione dei processi di produzione e di erogazione dei servizi	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere trattate le modalità per l'esecuzione di lavori commissionati dove devono essere definite preventivamente quelle attività il cui risultato o non può essere verificato da un successivo controllo (es.: confezionamento giunti e terminali) o può essere verificato da un successivo controllo ma con elevati costi e rilevanti difficoltà (es.: posa dei cavi interrati, blocchi di fondazione interrati, impianti di terra); ciò al fine di mettere in atto tutte le necessarie azioni (es.: metodi di lavoro efficaci, la qualificazione del personale esecutore, idoneità delle attrezzature e dei mezzi d'opera, controllo accurato dei materiali) per garantire l'affidabilità delle opere eseguite.</p>
7.5.3	Identificazione e rintracciabilità	<p>E' stata predisposta una procedure documentate che definisca modalità efficaci per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'identificazione e la rintracciabilità dei materiali dal momento del loro arrivo in deposito e/o in cantiere fino alla loro installazione da parte dell'Impresa e del Subappaltatore; ▪ l'identificazione e la rintracciabilità dei materiali di cui l'Impresa deve fornire garanzia per un determinato periodo di tempo; ▪ fornire all'Enel (a tale scopo deve essere utilizzato il modello allegato nelle Linee Guida "LG 3") i dati su determinate apparecchiature installate dall'Impresa e/o dal Subappaltatore, ritenute "critiche" ai fini della qualità del servizio elettrico, al fine di consentirne la loro eventuale futura rintracciabilità [es.: giunti e terminali AT e MT, scomparti e quadri MT (per cabina secondaria e per cabina primaria), trasformatori MT/BT, quadri BT, interruttori BT, interruttore di manovra sezionatori MT (IMS), sezionatori MT da palo in aria ed in SF6, interruttori AT, sezionatori AT, riduttori AT (TA e TV), scaricatori AT, apparecchiature per il telegestione e telecomando di cabine secondarie MT/BT, concentratori BT, conduttori e cavi AT]; ▪ la rintracciabilità delle apparecchiature in olio recuperate e non più riutilizzabili (rifiuti non assimilabili agli urbani) destinate allo smaltimento.

	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
--	--	--


12. SCHEDA N° 3

Punto 7		REALIZZAZIONE DEL PRODOTTO
Punto della Norma		Descrizione
7.5		PRODUZIONE ED EROGAZIONE DI SERVIZI
7.5.4	Proprietà del cliente	<p>E' stata predisposta una <u>procedura documentata</u> che definisca modalità efficaci per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ identificare il materiale in funzione della sua proprietà, della sua utilizzazione e della sua destinazione (in particolare per i contratti di tipo "chiuso"); ▪ verificare il materiale di proprietà di Enel al suo arrivo presso il deposito e/o cantiere (secondo i modelli allegati nelle Linee Guida "LG 5 – LG 6 – LG 7 – LG 8"); ▪ comunicare all'Enel l'eventuale materiale danneggiato o inadatto alla sua utilizzazione; ▪ salvaguardare e proteggere il materiale di Enel in funzione delle sue caratteristiche e della sua destinazione; <p>evitare l'uso improprio di un materiale su cui sono state rilevate "difettosità".</p>
7.5.5	Conservazione dei prodotti	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere trattate le modalità efficaci per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ movimentare, conservare, immagazzinare e proteggere correttamente i materiali forniti da Enel o provenienti da impianti e definiti riutilizzabili, in particolare quelli che Enel ritiene "critici" per la qualità del servizio elettrico (es.: giunti e terminali AT e MT, scomparti e quadri MT (per cabina secondaria e per cabina primaria), trasformatori MT/BT, quadri BT, interruttori BT, interruttore di manovra sezionatori MT (IMS), sezionatori MT da palo in aria ed in SF6, interruttori AT, sezionatori AT, riduttori AT (TA e TV), scaricatori AT, apparecchiature per il telegestione e telecomando di cabine secondarie MT/BT, concentratori BT, conduttori e cavi AT); <p>stoccare temporaneamente i materiali e/o apparecchiature recuperate e non più riutilizzabili (rifiuti non assimilabili agli urbani) destinate allo smaltimento.</p>
7.6		TENUTA SOTTO CONTROLLO DEI DISPOSITIVI DI MONITORAGGIO E DI MISURAZIONE
7.6	Tenuta sotto controllo dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere trattate le modalità efficaci (i contenuti minimi sono riportati nell'allegata Linee Guida "LG 1") per la gestione, l'identificazione, il controllo, la protezione, la taratura dei dispositivi di monitoraggio e di misurazione da parte dell'Impresa e/o del Subappaltatore con particolare riguardo alle attrezzature utilizzate per il controllo del rischio elettrico (es.: fioretto rivelatore di tensione, dispositivo tagliacavi ad alto isolamento, fioretto per la concordanza delle fasi in Media Tensione, pinze isolate, chiavi isolate, dispositivi di messa a terra ed in cortocircuito, ecc..) e quelle che hanno diretta influenza sulla qualità del servizio elettrico (es.: pinze idrauliche per connettori BT, MT e AT, argano per tesatura cavi e conduttori, dinamometri, termometri, contametri, chiavi dinamometriche, tacheometri, traguardi, ecc.).</p>

 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
--	--	--

13. SCHEDA N° 4

Punto 8		MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO
Punto della Norma		Descrizione
8.2		MONITORAGGI E MISURAZIONI
8.2.4	Monitoraggio e misurazione dei prodotti	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere trattate le modalità per l'effettuazione di controlli (<i>tipo, l'estensione, modalità ed il momento più efficace</i>) sulle attività in corso d'opera eseguite sia direttamente dall'Impresa sia dal Subappaltatore.</p> <p>I controlli più significativi devono riguardare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le attività eseguite sui cavi interrati (confezionamento di giunti e terminali, raggi di curvatura, tecniche di posa e di tesatura, ecc.); ▪ le attività eseguite sui sostegni delle linee aeree (dimensione fondazioni, profondità d'infissione, sigillature, protezioni dei sostegni in acciaio, centratura del sostegno nel blocco, impianti di terra, ecc.); ▪ le attività eseguite sulle linee in conduttori aerei nudi e in cavo aereo (legature, giunzioni e terminazioni, tesature, franchi di rispetto, posizionamento armamenti, apparecchiature di protezione come scaricatori e spinterometri e relativi impianti di terra, ecc.); ▪ le attività di montaggio e/o manutenzione di apparecchiature poste nelle cabine primarie AT/MT e cabine secondarie MT/BT, in particolare quelle utilizzate per l'automazione delle stesse; ▪ le attività di monitoraggio sui materiali e/o apparecchiature recuperate e non più riutilizzabili (rifiuti non assimilabili agli urbani), temporaneamente stoccate in cantiere e/o deposito e destinate allo smaltimento. <p>Una particolare attenzione deve essere posta nel controllo di tutte quelle attività che hanno diretta influenza sulla qualità del servizio elettrico fornito ai clienti di Enel.</p> <p>Il documento deve contenere anche le modalità ed i criteri di controllo predisposto dall'Impresa sulle attività eseguite dal Subappaltatore</p>
8.3		TENUTA SOTTO CONTROLLO DEI PRODOTTI NON CONFORMI
8.3	Tenuta sotto controllo dei prodotti non conformi	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere trattate le modalità per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ segnalare tempestivamente all'Enel le "Non conformità" rilevate sui materiali di sua proprietà; ▪ assicurare che il Subappaltatore segnali tempestivamente all'Impresa le "Non conformità" rilevate; ▪ evitare che materiali risultati "Non conformi" possano, inavvertitamente essere, messi in opera dall'Impresa e/o dal Subappaltatore; ▪ richiedere tempestivamente all'Enel eventuali deroghe su "Non conformità" rilevate in accettazione (cantiere e/o deposito) sui materiali di sua proprietà; ▪ individuare e gestire come "non conformità ambientali" i materiali e/o apparecchiature recuperate e non più riutilizzabili (rifiuti non assimilabili agli urbani) destinate allo smaltimento; ▪ individuare ed analizzare gli incidenti avvenuti con o senza infortunio al fine di verificarne la dinamica e emettere eventuali "Non conformità" da cui potrebbero scaturire azioni correttive o preventive.
8.4		ANALISI DEI DAI
8.4	Analisi dei dati	<p>Nei documenti del SGQ dell'impresa (Manuale, Procedure, Istruzioni Operative...) devono essere trattate le modalità per la:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rilevazione, analisi, registrazione da parte delle Imprese Appaltatrici e dei Subappaltatori e la consegna tramite il Consorzio a Enel dei "dati di cantiere" attraverso la compilazione di apposite schede che conterranno dati di sintesi e di dettaglio relativi alle attività, al personale e ai mezzi d'opera; ▪ rilevazione ed analisi delle "Non conformità" rilevate dalle Imprese Appaltatrici e dai Subappaltatori e le azioni attuate per la loro risoluzione (correttiva, riparazione, scarto, ecc.); i suddetti dati devono essere comunicati all'Enel con cadenza periodica (definita in contratto)

 <p>Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI</p>	ALLEGATO 2 INTEGRAZIONE DI ELEMENTI SPECIFICI NEI DOCUMENTI DEL SGQ	REQUISITI PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
---	--	--

14. SCHEDA N° 4

Punto 8		<i>MISURAZIONI, ANALISI E MIGLIORAMENTO</i>
Punto della Norma		Descrizione
8.5		MIGLIORAMENTO
8.5.2	Azioni correttive	<p>E' stata predisposta una procedura documentata che definisca modalità per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la gestione delle "Azioni correttive" a fronte di "Non conformità" rilevate dall'Impresa e/o dal Subappaltatore; ▪ il controllo sull'attuazione di eventuali "Azioni correttive" decise, dietro preventiva autorizzazione dell'Impresa, da parte del Subappaltatore; ▪ la verifica dell'efficacia delle Azioni correttive attuate dall'Impresa e/o dal Subappaltatore.
8.5.3	Azioni preventive	<p>E' stata predisposta una procedura documentata che definisca modalità per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tenere sotto controllo le attività particolarmente "critiche" al fine di prevenire le eventuali inefficienze che potrebbero causare: ▪ insoddisfazione di Enel (es.: ritardi presentazione contabilità, materiale da riconsegnare non più rintracciabile, mancata segnalazione all'Enel dell'esecuzione di attività "Critiche", ritardi nella consegna del bilancio materiali, ritardi nella segnalazione delle difettosità di nuovi materiali forniti da Enel, ecc.); ▪ scarsa qualità del servizio elettrico fornito ai clienti di Enel; ▪ danni a terzi; ▪ situazioni di rischio; ▪ lamentele delle altre parti interessate, ▪ effettuare il riesame delle "Azioni preventive" per verificarne l'efficacia; ▪ individuazione delle cause delle "Non conformità" potenziali.



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 3

MEZZI ED ATTREZZATURE PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
NEI COMPARTI DEI LAVORI MT/BT, CABINE PRIMARIE

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE
ENEL

SOMMARIO :

TAB - 1 Mezzi d'opera - LELE05 Linee MT/BT cabine secondarie e Gestione Utenza

TAB - 2 Attrezzature Linee MT/BT cabine secondarie e Gestione Utenza - DPI

TAB - 3 Mezzi d'opera - LESC01 Cabine Primarie complete

TAB - 4 Attrezzature LESC01 Cabine Primarie complete - DPI

Tab - 5 Integrazione attrezzature MT- BT per qualificazione in I.P. G.M. LEIL08

REVISIONE	DATA	APPROVAZIONE
05	16/11/2015	COMMISSIONE DEL 16/11/2015
04	20/09/2014	COMMISSIONE DEL 20/10/2014
03	9/04/2014	COMMISSIONE DEL 21/05/2014.
02	30/07/2010	COMMISSIONE DEL 03/08/2010
01	7/05/2007	--
00	11/07/2003	

TAB - 1

Mezzi d'Opera - LELE05 Linee MT/BT cabine secondarie e Gestione Utenza

Automezzi e mezzi d'opera	Item	descrizione	Livelli di capacità esecutiva in milioni di Euro							
			≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤6	≤10	≤15	>15
Mezzi di sollevamento e trasporto, scavo, rinterri e demolizioni	M 01	Autocarro con pianale ribaltabile di portata utile >= 4 t	1	1	2	2	3	4	5	6
	M 02	Autocarro a trazione integrale con portata utile >= 4 t con gru con portata non inferiore a 140 kNm	1	1	2	2	3	4	5	6
	M 03	Autocarro con portata utile non inferiore a 4 t. e con gru con portata non inferiore a 80 kNm (60 kNm solo per la P. I.)	1	2	2	3	3	4	5	6
	M 04	Autocestello porta persone con telecomando o piattaforma di sollevamento idraulico con sviluppo non inferiore a 12 metri	1	2	2	3	3	4	5	6
	M 05	Miniescavatore, minipala o equivalente	2	3	4	5	6	7	9	11
	M 06	Escavatore / Terna gommata non inferiori a 25 kW	2	2	3	5	6	7	9	11
		Mezzi minimi complessivi	3	5	6	12	16	18	20	25
Altri Mezzi	M 07	Fresa tagliasfalto / scarificatrice (ex M10 con aggiunta scarificatrice)	1	1	2	2	3	3	5	8
	M 08	Martellone demolitore idraulico innestabile su terna gommata/escavatore (ex M09)	1	1	2	2	3	3	5	8
	M 09	Compattatore / Rullo vibrante / piastra vibrante, per ripristini (ex M11)	1	1	2	2	3	3	5	8
	M 10	Argano a motore con cabestano a freno idraulico completo di dinamometro da 1.000 a 2.000 kg. (ex M13 ridotte quantità rispetto a prima)	1	1	1	2	2	3	5	8

I mezzi richiesti in elenco debbono essere posseduti in proprietà o leasing. Per i "Mezzi di sollevamento e trasporto, scavo rinterri e demolizioni" sono evidenziate le quantità complessive minime richieste in proprietà/leasing (celle con sfondo grigio). Le quantità indicate in corrispondenza di ogni mezzo e per ciascun livello (celle a sfondo bianco), indicano il numero massimo di mezzi di quel tipo che, ai fini della qualificazione, saranno considerati nella composizione della quantità complessiva richiesta come requisito minimo (celle con sfondo grigio). Nel caso in cui le lavorazioni commissionate lo richiedessero, l'impresa deve provvedere a 340 pezzi di mezzi in quantità e potenzialità adeguate.

TAB - 2 ATTREZZATURE Linee MT/BT cabine secondarie e Gestione Utenza

item	Descrizione attrezzature	Disponibilità per tutte le classi di interpello
A 01	Cercaservizi interrati	X
A 02	Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT	X
A 03	Sequenzioscopi <i>(voce annullata)</i>	0
A 04	Multimetri analogici o digitali	X
A 05	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con barratura cilindrica	X
A 06	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali e derivazioni sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 400 A	X
A 07	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di giunzioni sconnettibili a cono esterno per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A	X
A 08	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali a squadra e diritti unipolari sconnettibili per linee aeree in cavo MT con spina di contatto da 250 A	X
A 09	Dispositivi per la verifica di assenza di tensione MT	X
A 10	Dispositivo per la verifica della concordanza delle fasi (comparatore di fase) in scomparti MT isolati in aria <i>(voce annullata)</i>	0
A 11	Dispositivo mobile di equipotenzialità sostegno-autocestello e sostegno-ponteggio EA0216 EV0143 <i>(voce sostituita)</i>	X
A 12	Dispositivo mobile per la messa in cortocircuito ed al neutro ed a terra di linee aeree BT in conduttori nudi	X
A 13	Cesoia oleodinamica ad alto isolamento	X
A 14	Fioretti di manovra MT (per cabine secondarie MT in elevazione e per sezionatori MT installati su sostegno)	X
A 15	Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra <i>(voce modificata (tolta apparecchiatura per verifica passo e contatto))</i>	X
A 16	Dispositivo di terra mobile per la tesatura e la riparazione di conduttori nudi di Media Tensione	X
A 17	Dispositivo di messa a terra e in corto circuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti	X
A 18	Pinza isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 19	Cappucci isolanti per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 20	Teli isolanti per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 21	Dispositivo mobile di continuità ed equipotenzialità per l'esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile	X
A 22	Giravite isolato per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 23	Chiave isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 24	Pinza spellafili isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 25	Cesoia isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 26	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di linee aeree MT in conduttori nudi	X
A 27	Chiavi dinamometriche	X
A 28	Alzabobine o coppia cavalletti alzabobine	X
A 29	Alzabobine idraulica con freni a disco di portata non inferiore a 5 t	X
A 30	Apparecchio di sollevamento e trazione a fune passante (tipo Tirfor)	X
A 31	Apparecchio di trazione a presa continua (tipo Tirvit)	X
A 32	Apparecchio di trazione a presa continua per cavi (tipo Precortir)	X
A 33	Dispositivo anticaduta per scalata tralicci (Pastorale)	X
A 34	Controventatore per sostegni	X
A 35	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali MT da linee aeree in conduttori nudi	X
A 36	Presse oleodinamiche per giunzioni MT e BT	X
A 37	Piattaforme in alluminio per pali tubolari MT	X
A 38	Falcone in lega portata minima 1.0 t	X
A 39	Gruppo elettrogeno di potenza non inferiore a 3 kVA	X
A 42	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito per cabine secondarie MT/BT con sbarre piatte in costa ed inclinate	X
A 45	Trancia idraulica taglia conduttori	X
A 47	Dispositivo mobile di equipotenzialità per linee aeree MT in conduttori nudi	X
A 48	Dispositivo mobile di continuità di linee aeree MT in conduttori nudi	X
A 56	Materiali occorrenti per la delimitazione dell'area di cantiere (es.: segnali stradali, barriere, ecc.) secondo le prescrizioni del "Codice della strada"	X
A 58	Pinze voltamperometriche	X

DPI Linee MT/BT cabine secondarie e Gestione Utenza

Item	Descrizione DPI	Disponibilità per tutte le classi di interpello
D 1	Calzature da lavoro	X
D 2	Calzature elettricamente isolanti	X
D 3	Dispositivi anticaduta	X
D 4	Elmetto con visiera per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
D 5	Guanti isolanti classe 0/00	X
D 6	Vestiario resistente agli effetti all'arco elettrico	X

Nota: Le attrezzature e i DPI debbono essere posseduti in proprietà, e commisurati all'organico dell'impresa

TAB - 3

Mezzi D'opera - LESC01 Cabine Primarie AT/MT

Tipo	Item	Descrizione	Classi di interpello in milioni di Euro									
			≤0,2	≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤6	≤10	≤15	>15	
Mezzi di sollevamento e trasporto, scavo, rinterro e demolizioni	M 01	Autocarro con pianale ribaltabile di portata utile >= 4 t	1	1	1	1	1	2	3	4	4	
	M 03	Autocarro con portata utile non inferiore a 4 t. e con gru con portata non inferiore a 80 kNm (60 kNm solo per la P. I.)	1	1	1	2	3	3	3	3	3	
	M 04	Autocestello porta persone con telecomando o piattaforma di sollevamento idraulico con sviluppo non inferiore a 12 metri	1	1	1	2	3	3	3	3	3	
	M 05	Miniescavatore, minipala o equivalente	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	M 06	Escavatore / Terna gommata non inferiori a 25 kW	1	1	1	2	2	3	3	3	3	
			Mezzi minimi complessivi	2	2	3	4	5	6	7	8	10
Altri mezzi	M 09	Compattatore / Rullo vibrante / piastra vibrante, per ripristini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	M 10	Argano a motore con cabestano a freno idraulico completo di dinamometro da 1.000 a 2.000 kg.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	

NOTE:

1. I mezzi richiesti in elenco debbono essere posseduti in proprietà o leasing. Per i "Mezzi di sollevamento e trasporto, scavo rinterri e demolizioni" sono evidenziate le quantità complessive minime richieste in proprietà/leasing (celle con sfondo grigio). Le quantità indicate in corrispondenza di ogni mezzo e per ciascuna classe (celle a sfondo bianco), indicano il numero massimo di mezzi di quel tipo che, ai fini della qualificazione, saranno considerati nella composizione della quantità complessiva richiesta come requisito minimo (celle con sfondo grigio).

Nel caso in cui le lavorazioni commissionate lo richiedessero, l'impresa deve provvedere a dotarsi di mezzi in quantità e potenzialità adeguate

2. Per la qualificazione limitata alla esecuzione di "Montaggi elettrici ed elettromeccanici di Cabina Primaria" all'Impresa elettromeccanica non sono richiesti i seguenti mezzi: M 05 Miniescavatore, minipala o equivalente, M06 Escavatore / Terna gommata non inferiori a 25 kW e M07 Compattatore / Rullo vibrante / piastra vibrante, per ripristini.

3. L'Impresa che esegue solo opere edili non sono richiesti i seguenti mezzi: M04 Autocestello con telecomando o piattaforma di sollevamento idraulico con sviluppo non inferiore a 12 metri, M10 Argano a motore con cabestano a freno idraulico completo di dinamometro da 1.000 a 2.000 kg".

E' richiesto il possesso di tutte le attrezzature per l'esecuzione delle opere edili in conformità al Capitolato d'appalto Enel ed alle regole dell'arte.

TAB - 4 ATTREZZATURE Cabine Primarie AT/MT

item	Descrizione attrezzature	Disponibilità per tutte le classi di interpello
A 01	Cercaservizi interrati	X
A 02	Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT	X
A 03	Sequenzioscopi (voce annullata)	0
A 04	Multimetri analogici o digitali	X
A 13	Cesoia oleodinamica ad alto isolamento	X
A 15	Apparecchiatura per la misura della resistenza di terra (voce annullata)	0
A 18	Pinza isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 19	Cappucci isolanti per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 20	Teli isolanti per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 22	Giravite isolato per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 23	Chiave isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 24	Pinza spellafili isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 25	Cesoia isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
A 27	Chiavi dinamometriche	X
A 33	Dispositivo anticaduta per scalata tralicci (Pastorale)	X
A 36	Presse oleodinamiche per giunzioni MT e BT	X
A 39	Gruppo elettrogeno di potenza non inferiore a 3 kVA	X
A 40	Dispositivo mobile di messa a terra e in cortocircuito in scomparti MT di Cabina Primaria	X
A 41	Dispositivo mobile di equipotenzialità sostegno-autocestello e sostegno-ponteggio EA0216 EV0143 (voce sostituita)	X
A 43	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito su conduttori cilindrici, barre piatte e in costa e con fioretti fissi per Cabine	X
A 44	Coppia cavalletti alzabobine idraulico con portata adeguata non inferiore a 2 t.	X
A 45	Trancia idraulica taglia conduttori	X
A 46	Pompa oleodinamica a motore per cavi AT	X
A 49	Ponteggio a castello completo di accessori per C/P	X
A 50	Piega tubi idraulica per C/P	X
A 51	Sistema laser di rilevamento (misure di lunghezze, allineamento, verticalità, messa in quota, ecc.) per C/P	X
A 52	Impianto ossiacetilenico carrellato per C/P	X
A 53	Elettrosaldatrice carrellata per C/P	X
A 54	Apparecchiatura prova relè ad iniezione primaria	X da classe 1MC
A 55	Apparecchiatura prova relè programmabile	X da classe 1MC
A 58	Pinze voltamperometriche	X

DPI Cabine Primarie AT/MT

item	Descrizione DPI	Disponibilità per tutte le classi di interpello
D 1	Calzature da lavoro	X
D 2	Calzature elettricamente isolanti	X
D 3	Dispositivi anticaduta	X
D 4	Elmetto con visiera per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	X
D 5	Guanti isolanti classe 0/00	X
D 6	Vestiaro resistente agli effetti all'arco elettrico	X

NOTE:

1. Le attrezzature e i DPI debbono essere posseduti in proprietà, e commisurati all'organico dell'impresa


2. Alle Imprese che concorrono alla qualificazione solo per "Montaggi elettrici ed elettromeccanici di Cabina Primaria" fino all'importo di 500.000 €/anno compreso (2° classe) non sono richieste le apparecchiature "Prova relè ad iniezione primaria" e "Prova relè programmabile". Nel caso di Imprese che eseguano tutti i lavori di "Cabina Primaria completa - Montaggi elettrici ed elettromeccanici ed Opere edili", le suddette apparecchiature non sono richieste per le Classi 1°, 2° e 3° (fino a 1.000.000 €/anno in totale, perché è inclusa la quota dei lavori edili).

3. Alle Imprese che concorrono alla qualificazione solo per le opere edili è richiesto il possesso di tutte le attrezzature per l'esecuzione delle opere edili in conformità al Capitolato d'appalto Enel ed alle regole dell'arte

Tab 5. AUTOMEZZI, MEZZI D'OPERA ED ATTREZZATURE PER LA QUALIFICAZIONE NEL G.M. LEIL08 "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" CON CLASSE "PREDEFINITA".

Elenco attrezzature MT- BT da integrare per qualificazione in I.P. G.M. LEIL08

Descrizione delle attrezzature	Classi di interpello in milioni di Euro									
	≤0,1	≤0,2	≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤6	≤10	≤15	>15
Localizzatore guasti dei cavi	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
Luxmetro	1	1	1	1	1	2	3	3	3	5
Dispositivo per la misura dell'isolamento fino a 1 kV	0	1	1	1	1	2	3	3	3	5
Ponteggio mobile (trabattello)	0	0	1	1	1	2	3	4	5	5
Pinza voltamperometriche	1	2	3	4	5	7	9	14	16	20
Scale (legno o vetroresina)	1	1	1	2	3	4	5	8	8	10

 Attrezzature da integrare per le classi "Predefinite" da possedere in proprietà

Automezzi e mezzi d'opera per qualificazione in I.P. G.M. LEIL08

Per quanto riguarda gli automezzi ed i mezzi d'opera relativi al G.M. LEIL08, oltre alle attrezzature da integrare sopra elencate, è obbligatorio il possesso di "Autocestello porta persone con telecomando o piattaforma di sollevamento idraulico con sviluppo non inferiore a 12 metri " nelle quantità minime indicate nella Tabella n. 1 dell'Allegato n. 4 ai requisiti di qualificazione (Pos. M04).



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI

ALLEGATO 4

MEZZI ED ATTREZZATURE PER LA QUALIFICAZIONE ENEL
NEL COMPARTO DEI LAVORI DI ILLUMINAZIONE
PUBBLICA ED ARTISTICA

REQUISITI PER LA
QUALIFICAZIONE
ENEL

SOMMARIO :

TAB - 1 Mezzi d'opera - LEIL08 Illuminazione Pubblica

TAB - 2 Attrezzature LEIL08 Illuminazione Pubblica - DPI

TAB - 3 Integrazione attrezzature MT- BT per qualificazione in I.P. G.M. LEIL08

REVISIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
04	20/09/2014	F. GRAZIANI G. ROCCO	G. UCCIERO L. MOSCATELLO	COMMISSIONE DEL 20/10/2014
03	9/04/2014	F. GRAZIANI G. ROCCO	G. UCCIERO L. MOSCATELLO	COMMISSIONE DEL 21/05/2014.
02	30/07/2010	F. GRAZIANI L. CASTANANI – M. DE MARCHI	G. UCCIERO V. DI LUOZZO	COMMISSIONE DEL 03/08/2010
01	7/05/2007	F. GRAZIANI	G. UCCIERO	--
00	11/07/2003			

TAB - 1 AUTOMEZZI E MEZZI D'OPERA - ILLUMINAZIONE PUBBLICA = LEIL08

Automezzi e mezzi d'opera	Descrizione dei mezzi	Classi di interpello in milioni di Euro									
		≤0,1	≤0,2	≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤6	≤10	≤15	>15
Mezzi di sollevamento e trasporto	M 01 Autocarro con pianale ribaltabile di portata utile >= 4 t					1	1	2	3	3	4
	M 03 Autocarro con portata utile non inferiore a 4 t. e con gru con portata non inferiore a 80 kNm (60 kNm solo per la P. I.)				1	2	3	3	4	4	5
	M 04 Autocestello porta persone con telecomando o piattaforma di sollevamento idraulico con sviluppo non inferiore a 12 metri	1	1	2	2	3	4	5	7	8	10
Mezzi per scavo rinterri e demolizioni	M 05 Miniescavatore / Minipala o equivalente				1	2	3	3	4	5	8
	M 06 Escavatore / Terna gommata non inferiori a 25 kW					1	1	2	3	3	3
Mezzi per demolizione e ripristino manto stradale	M 07 Fresa tagliasfalto / scarificatrice				1	1	1	2	3	3	4
	M 08 Martellone demolitore idraulico innestabile su terna gommata/escavatore					1	1	2	3	3	4
	M 09 Compattatore / Rullo vibrante / piastra vibrante, per ripristini				1	1	1	2	3	3	4

Il numero dei mezzi richiesti in elenco debbono essere posseduti in proprietà o leasing.

Nel caso in cui le lavorazioni commissionate lo richiedessero, l'impresa deve provvedere a dotarsi di mezzi in quantità e potenzialità adeguate

TAB - 2

ATTREZZATURE ILLUMINAZIONE PUBBLICA ED ARTISTICA = LEI08

Item	Descrizione delle attrezzature	Classi di interpello in milioni di Euro									
		≤0,1	≤0,2	≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤6	≤10	≤15	>15
A 01	Cercaservizi interrati	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
A 02	Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT	1	2	2	3	3	4	6	10	11	18
A 04	Multimetri analogici o digitali	1	2	2	3	3	4	6	10	11	14
A 12	Dispositivo mobile per la messa in cortocircuito ed al neutro ed a terra di linee aeree BT in conduttori nudi	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3
A 18	Pinza isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	2	2	3	4	5	7	9	14	16	18
A 19	Cappucci isolanti per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	10	20	20	30	40	60	60	80	80	100
A 20	Teli isolanti per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	1	1	2	2	3	4	6	10	11	14
A 22	Giravite isolato per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	2	2	3	4	5	7	9	14	16	18
A 23	Chiave isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	0	1	1	1	1	2	3	3	3	5
A 24	Pinza spellafili isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	2	2	3	4	5	7	9	14	16	18
A 25	Cesoia isolata per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	2	2	3	4	5	7	9	14	16	18
A 39	Gruppo elettrogeno di potenza non inferiore a 3 kVA	0	0	1	1	1	2	2	3	3	5
A 56	Materiali occorrenti per la delimitazione dell'area di cantiere (es.: segnali stradali, barriere, ecc.) secondo le prescrizioni del "Codice della strada"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A 57	Localizzatore guasti dei cavi	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
A 58	Pinza voltamperometriche	1	2	3	4	5	7	9	14	16	20
A 59	Luxmetro	1	1	1	1	1	2	3	3	3	5
A 60	Dispositivo per la misura dell'isolamento fino a 1 kV	0	1	1	1	1	2	3	3	3	5
A 61	Ponteggio mobile (trabattello)	0	0	1	1	1	2	3	4	5	5
A 62	Scale a sfilo o all'italiana (legno o vetroresina)	1	1	1	2	3	4	5	8	8	10

DPI ILLUMINAZIONE PUBBLICA ED ARTISTICA = LEI08

Item	Descrizione DPI	3	4	6	8	10	14	18	28	32	38
D 1	Calzature da lavoro	3	4	6	8	10	14	18	28	32	38
D 4	Elmetto con visiera per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	3	4	6	8	10	14	18	28	32	38
D 5	Guanti isolanti classe 0/00	2	2	3	4	5	7	9	14	16	18
D 6	Vestiaro resistente agli effetti all'arco elettrico	2	2	3	4	5	7	9	14	16	18

Nota: Le attrezzature e i DPI debbono essere posseduti in proprietà, e nelle quantità elencate

Tab 3. AUTOMEZZI, MEZZI D'OPERA ED ATTREZZATURE PER LA QUALIFICAZIONE NEL G.M. LEIL08 "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" CON CLASSE "PREDEFINITA".

Elenco attrezzature MT- BT da integrare per qualificazione in I.P. G.M. LEIL08

Descrizione delle attrezzature	Classi di interpello in milioni di Euro									
	≤0,1	≤0,2	≤0,5	≤1	≤2	≤4	≤6	≤10	≤15	>15
Localizzatore guasti dei cavi	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
Luxmetro	1	1	1	1	1	2	3	3	3	5
Dispositivo per la misura dell'isolamento fino a 1 kV	0	1	1	1	1	2	3	3	3	5
Ponteggio mobile (trabattello)	0	0	1	1	1	2	3	4	5	5
Pinza voltamperometriche	1	2	3	4	5	7	9	14	16	20
Scale (legno o vetroresina)	1	1	1	2	3	4	5	8	8	10

 Attrezzature da integrare per le classi "Predefinite" da possedere in proprietà

Automezzi e mezzi d'opera per qualificazione in I.P. G.M. LEIL08

Per quanto riguarda gli automezzi ed i mezzi d'opera relativi al G.M. LEIL08, oltre alle attrezzature da integrare sopra elencate, è obbligatorio il possesso di "Autocestello porta persone con telecomando o piattaforma di sollevamento idraulico con sviluppo non inferiore a 12 metri " nelle quantità minime indicate nella Tabella n. 1 dell'Allegato n. 4 ai requisiti di qualificazione (Pos. M04).