

ATTREZZATURE PER
QUALIFICA ENEL

SU IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONE
REALIZZATI IN FIBRA OTTICA



 **VOLTA** *MACCHINE*

Spettabile Cliente,

gli articoli pubblicati nel presente catalogo illustrano le attrezzature aggiornate richieste per la nuova qualifica gruppo merceologico "LELE 08".

L'obiettivo del catalogo, è quello di fornire un valido aiuto per l'individuazione immediata tramite l'ausilio di immagini delle attrezzature minime necessarie per essere qualificati fornitori ENEL.

I referenti del nostro ufficio tecnico-commerciale sono a Sua disposizione per il Suo adeguato approvvigionamento.

VOLTA MACCHINE s.r.l.

La direzione

TABELLA 1 - LELE08

Reti Fibra Ottica su infrastrutture elettriche

MEZZI D'OPERA

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	1*	Autocarro con pianale ribaltabile di portata utile ≥ 4 t	1	1	2	2	3	4	5	6
	2*	Autocarro a trazione integrale con portata utile ≥ 4 t con gru con portata non inferiore a 140 kNm	n.p.	n.p.	1	1	2	2	3	4
	3*	Autocarro con portata utile non inferiore a 4 t e con gru con portata non inferiore a 80 kNm	1	2	2	3	3	4	5	6
	4*	Autocestello porta persone con telecomando o piattaforma di sollevamento idraulico con sviluppo non inferiore a 12 m	2	3	4	5	6	7	9	11
	5*	Miniescavatore, minipala o equivalente	2	3	4	5	6	7	9	11
	6*	Escavatore / Terna gommata non inferiori ai 25 kW	1	1	2	2	3	4	5	6
	7*	Catenaria / Fresa per minitrincea (min 50 x 5 cm)	n.p.	n.p.	1	1	2	2	3	4
	8*	Fresa per microtrincea (min 30 x 3 cm)	n.p.	n.p.	1	1	2	2	3	4
	9*	Furgone attrezzato per giunzione e collaudo Fibre Ottiche	1	1	2	2	3	4	5	6
	10*	Perforatrice orizzontale teleguidata per tecnica NO-DIG	n.p.	n.p.	1	1	2	2	3	4
	Mezzi minimi complessivi		4	6	9	13	16	19	25	31
Altri mezzi	11*	Fresa tagliasfalto / scarificatrice	1	1	2	2	3	4	5	6
	12*	Martellone demolitore idraulico innestabile su terna gommata / escavatore	n.p.	n.p.	1	1	2	2	3	4
	13*	Compattatore / Rullo vibrante / piastra vibrante, per ripristini	1	2	2	3	3	4	5	6
	14*	Macchina per asfalto colato	2	3	4	5	6	7	9	11
	15	Argano a motore con cabestano a freno idraulico completo di dinamometro da 1.000 a 2.000 kg	2	3	4	5	6	7	9	11

* Articoli al momento non disponibili presso la Volta Macchine.

I mezzi d'opera sopra riportati devono essere di proprietà o in 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 dotarsi di mezzi in quantità e potenzialità adeguate.

TABELLA 2 - LELE08

Reti Fibra Ottica su infrastrutture elettriche

A T T R E Z Z A T U R E

Item	Descrizione attrezzature	Disponibilità per tutte le classi di interpello
1	Cercaservizi interrati	x
2	Attrezzo per apertura chiusini	(4)
3	Chiavi per apertura chiusini	(4)
4	Giuntatrice per cavi FO	(2)
5	Kit sguainatura cavi ottici (se non compreso nella giuntatrice)	(1)
6	Taglierina per cavi ottici (se non compresa nella giuntatrice)	(1)
7	OTDR (riflettometro ottico): attrezzatura per misura e collaudo cavi FO	(2)
8	Dispositivo per posa pneumatica minicavi ottici	(3)
9	Elettrosoffiatore per pulizia manufatti sotterranei	(3)
10*	Motopompa per svuotamento acqua camerette	(3)
11	Pressurizzatore portatile per muffole ottiche	(3)
12	Sonda con microcamera per ispezione cavidotti esistenti	(3)
13	Teli protettivi	(4)
14	Multimetri analogici o digitali	x
15	Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT	x
16	Dispositivo per la verifica di assenza di tensione MT	x
17	Dispositivo mobile di equipotenzialità sostegno-autocestello e sostegno-ponteggio EA0216 EV0143 (voce sostituita)	x
18	Dispositivo mobile per la messa in cortocircuito ed al neutro ed a terra di linee aeree BT in conduttori nudi	x
19	Cesoia oleodinamica ad alto isolamento	x
20	Dispositivo di messa a terra e in corto circuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi predisposti	x
21	Pinza isolata per lavori sottotensione in Bassa Tensione	x
22	Cappucci isolanti per lavori sottotensione in Bassa Tensione	x
23	Teli isolanti per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	x
24	Dispositivo mobile di continuità ed equipotenzialità per l'esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile	x
25	Giravite isolato per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	x
26	Chiave isolata per lavori sottotensione in Bassa Tensione	x
27	Pinza spellafili isolata per lavori sottotensione in Bassa Tensione	x
28	Cesoia isolata per lavori sottotensione in Bassa Tensione	x
29	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di linee aeree MT in conduttori nudi	x
30	Chiavi dinamometriche	x
31	Alzabobine o coppia cavalletti alzabobine	x
32	Alzabobine idraulico con freni a disco di portata non inferiore a 5 t	x
33	Apparecchio di sollevamento e trazione a fune passante (tipo Tirfor)	x
34	Apparecchio di trazione a presa continua (tipo Tirvit)	x
35	Apparecchio di trazione a presa continua per cavi (tipo Precortir)	x
36	Dispositivo anticaduta per scalata a tralicci (Pastorale)	x
37	Controventatore per sostegni	x
38	Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali MT da linee aeree in conduttori nudi	x
39	Presse oleodinamiche per giunzioni MT e BT	x
40	Piattaforme in alluminio per pali tubolari	x
41	Falcone in lega portata minima 1.0 t	x
42	Gruppo elettrogeno di potenza non inferiore a 3 kVA	x
43	Trancia idraulica taglia conduttori	x
44	Dispositivo mobile di equipotenzialità per linee aeree MT in conduttori nudi	x
45	Dispositivo mobile di continuità di linee aeree MT in conduttori nudi	x
46	Materiali occorrenti per la delimitazione dell'area di cantiere (es.: segnali stradali, barriere, ecc.) secondo le prescrizioni del "Codice della strada"	x
47	Pinze voltamperometriche	x

(*) Le attrezzature e i DPI debbono essere posseduti in proprietà e commisurati all'organico dell'impresa

 (1) Dotazione personale
 (2) Dotazione individuale del giuntista/collaudatore
 (3) Dotazione impresa
 (4) Dotazione squadra

Reti Fibra Ottica su infrastrutture elettriche

D P I

Item	Descrizione attrezzature	Disponibilità per tutte le classi di interpello
48*	Calzature da lavoro	x
49*	Guanti da lavoro	(1)
50*	Indumenti ad alta visibilità	(1)
51	Calzature elettricamente isolanti	x
52*	Dispositivi anticaduta	x
53	Elmetto con visiera per lavori sotto tensione in Bassa Tensione	x
54	Guanti isolanti classe 0/00	x
55	Vestiaro resistente agli effetti all'arco elettrico	x

* Articoli al momento non disponibili presso la Volta Macchine.

1 Cercaservizi interrati



- a) Cercaservizi per cavi interrati tipo Easyloc RX.
art. JEASYLOCE
- b) Generatore fonico tipo Easyloc TX per cercaservizi.
art. JEASYLOCEG
- c) Cercaservizi completo di generatore fonico RX-TX.
art. JEASYLOCES

2 Attrezzo per apertura chiusini



Dispositivo a leva che permette una veloce apertura di chiusini.
art. XALZATELE/WB21233

3 Chiave per apertura chiusini



Chiave unificata per apertura chiusini.
art. XALZATELE/1

4 Giuntatrice per cavi FO



Giuntatrice a fusione per cavi in fibra ottica con tempi di giunzione molto ridotti (7 sec.).
art. XKITFSM62S

5 Kit sguainatura cavi FO



Spellafibre a tre fori per fibre ottiche con rivestimento 250um/900um e 2 mm.
art. XKITFSM62S

6 Taglierina cavi FO



Taglierina ad alta precisione per cavi in fibra ottica.
art. XKITFSM62S

7 ODTR (riflettometro ottico): attrezzatura per misura e collaudo cavi FO



ODTR (riflettometro ottico) per la misura e collaudo di cavi in fibra ottica.
art. XOTDRM4000

8 Dispositivo per posa pneumatica minicavi ottici



Dispositivo per la posa pneumatica di minicavi in fibra ottica "Minijet", progettato per la posa di cavi per le telecomunicazioni fibra ottica, coassiale, multipolari, o microtubi in condotte preinstallate.
Per cavi da \varnothing 4 a 16 mm e microtubi \varnothing 7-42 mm.
art. JFJ0400600 + ACCESSORI

9 Elettrosoffiatore per pulizia manufatti sotterranei

Aspiratore-soffiatore aria per pozzetti.
art. XE052220V

11 Pressurizzatore portatile per muffole ottiche

Pressurizzatore portatile per muffole ottiche.
art. XPRESSMUFF

12 Sonda con microcamera per ispezione cavidotti esistenti

Sistema per videoispezione di qualsiasi tipo di tubazione da DN 30 a DN 200, diametro sonda 6 mm, lunghezza 40 m.
art. MC3000BASIC

13 Teli protettivi

Telo di protezione ad ombrello, diametro 2000 mm, utilizzato durante le operazioni di giunzione FO.
art. XOMBR2000

14 Multimetri analogici o digitali

Multimetri digitali, tensioni da 3 a 600 V a.c.d.c., correnti da 0 a 10 A a.c.d.c., resistenza 30Ω a 30 MΩ, prova diodi/continuità.
art. XMUMTAMX12

15 Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT

Dispositivo per la verifica di assenza di tensione BT completo di prolunga isolata, lunghezza 1000 mm. Campo di tensione nominale 25/500 V. Rilevatore elettronico capacitivo con segnalazione ottica/acustica ed autotest ciclico in conduttori nudi conforme alla tab. ENEL EA 0320.
art. XERREBITI

16 Dispositivo per la verifica di assenza di tensione MT

Dispositivo per la verifica di assenza di tensione MT. Campo di tensione nominale 10/30 kV, tensione di innesco 4 kV, rilevatore elettronico unipolare capacitivo con segnalazione ottica/acustica, alimentazione 1 batteria 9V.
art. XRMT10300

17 Dispositivo mobile di equipotenzialità sostegno-autocestello

Dispositivo di equipotenzialità sostegno-autocestello e sostegno-ponteggio, conforme alla tabella ENEL EA0216 rev.02.
art. X1100217000

18 Dispositivo mobile per la messa in corto circuito BT



Dispositivo mobile per la messa in corto circuito ed al neutro a terra di linee BT in conduttori nudi, completo di 4 pinze.

art. XDIMTCCBT

... completo di 5 pinze.
art. XDIMTCCBT5

19 Cesoia oleodinamica ad alto isolamento



Cesoia oleodinamica ad alto isolamento idonea al taglio dei cavi BT/MT, incidentalmente in tensione (tensione di esercizio del cavo max. 30 kV), ϕ max. di taglio 95 mm, completa di pompa oleodinamica ad azionamento a pedale con avanzamento a 2 velocità, pressione d'esercizio 700 bar.

art. XCP1096-KV

20 Dispositivo di messa a terra e in corto circuito di cavi BT



Dispositivo di messa a terra e in corto circuito di cavi BT in corrispondenza di punti fissi e predisposti, idoneo a sopportare una corrente di 8 KA per 0,2 sec., completo di morsetto di serraggio a vite per profilati piani o tondi del ϕ max. di 20 mm.

art. XDMTCCBTPF

21 Pinza isolata per lavori sotto tensione BT



Pinza isolata per lavori sotto tensione in bassa tensione. Pinza universale costruita completamente in materiale isolato (max. tensione di utilizzo 1000 V).

art. X11081000

22 Cappucci isolanti per lavori sotto tensione BT



Cappucci isolanti per lavori sotto tensione in bassa tensione.

ϕ 10, 15, 20, 30 mm
art. XCAPBT1000
art. XCAPBT1500
art. XCAPBT2000
art. XCAPBT3000

23 Teli isolanti per lavori sotto tensione in BT



Telo protettivo isolante per lavori sotto tensione in BT, spessore 3,5 mm, tensione di prova 20 kV.

art. XT351MQ00

24 Dispositivo mobile di continuità ed equipotenzialità ...



Dispositivo mobile di continuità ed equipotenzialità per l'esecuzione di giunzioni e terminazioni su cavi MT ad elica visibile conforme alla tabella ENEL EA 320/19.

art. XDIMOCEMT

25 Giravite isolato per lavori sotto tensione BT



Giravite isolato per lavori sotto tensione in bassa tensione (set 5 giraviti). Giravite universale costruito completamente in materiale isolato (max. tensione di utilizzo 1000 V).

art. XAS200300

26 Chiave isolata per lavori sotto tensione BT

Set chiavi isolate per lavori sotto tensione in bassa tensione, costruite completamente in materiale isolato (max. tensione di utilizzo 1000 V), composte da 1 chiave a T, bussole 10/13/17/19/22, chiave esagonale 5/6/8, chiave lunga 5/6, attacco 3/8".
art. X15990010

27 Pinza spellafili per lavori sotto tensione BT

Spellafili isolato per cavi BT (2,5-10 mm²)
art. XEA620000

28 Cesoia isolata per lavori sotto tensione BT

Tagliacavi isolata 1000 V a cremagliera idonea per il taglio di cavi in rame ed alluminio con tagliente mobile ruotabile di 360° e sbloccabile in qualsiasi posizione, impugnatura ergonomica costruita in resina antiurto. Taglio max. 52 mm (240 mm²).
art. X16070540

29 Dispositivo mobile per la messa a terra e in corto circuito

Dispositivo mobile per la messa a terra e in corto circuito di linee aeree MT in conduttori nudi completo di rilevatore di tensione conforme alla normativa CEI-EN 61230 e TAB. ENEL EA0320.

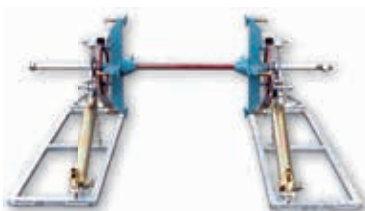
art. XDIMTCCLA99E
art. X1100371200
(lunghezza corde pinze: 4 m, lungh. corda di m.a.t.: 25 m)

30 Chiave dinamometrica

Chiave dinamometrica isolata con taratura fissa prestabilita 8, 10, 15, 20 Nm. Idoneo per lavori sotto tensione fino a 1000 V. Isolamento secondo norme CEI-EN 60900/A11.
art. XAC372000

31 Coppia cavalletti alzabobine

Coppia di cavalletti alzabobina idraulici con portata 5000 kg per bobine \varnothing 1000-3200 mm, composti da: due coni di centraggio bobina da \varnothing 85 a \varnothing 130 mm, un albero tubolare in lega leggera \varnothing 75 mm, lunghezza 1800 mm con cuscinetti alle estremità.
art. JZ-KT2680
+ ACCESSORI

32 Alzabobine idraulico con freni a disco

Coppia alzabobine idraulici a pantografo con freni a disco (capacità di frenatura 1200 DaN) portata 7000 kg esecuzione leggera per bobine \varnothing 900-2800 mm.
art. M040/7000

33 Apparecchio di sollevamento e trazione a fune passante (tipo Tirfor)



Apparecchio di sollevamento e trazione a fune passante modello Tirfor completo di 20 m di fune, portata 800/1600/3200 kg.
art. XT5080000 | XOB20000
art. XT5160000 | XOC20000
art. XT5320000 | XOD20000

34 Apparecchio di trazione a presa continua (tipo Tirvit)



Apparecchio di trazione a presa continua modello Tirvit per fune \varnothing 2-8 / 7-15 mm.
art. XF2/8MM00
art. XF3/14MM0

35 Apparecchio di trazione a presa continua per cavi (tipo Precortir)



Apparecchio di trazione a presa continua per cavi aerei cordati modello Precortir idoneo alla tesatura di tutti i conduttori precordati ENEL, \varnothing cavo precordato da 12 a 39 mm. Forza massima di tiro 400 kg.
art. XTIR10700

36 Dispositivo anticaduta per scalata tralicci (Pastorale)



Dispositivo anticaduta per tralicci idoneo per la scalata in sicurezza dei sostegni non dotati di dispositivi fissi, composto da asta in vetroresina, uno spezzone di fune in fibra poliammidica \varnothing 14 mm, un dispositivo di anticaduta, una sacca di contenimento attrezzatura.
art. XUEEA0040

37 Controventatore per sostegni



Controventatore per pali elettrici da utilizzare quando non si ha garantita la stabilità del palo durante tutte le fasi di installazione o manutenzione delle linee.
art. XCONVENTO

38 Dispositivo mobile per la messa a terra e in corto circuito di terminali MT



Dispositivo mobile per la messa a terra e in cortocircuito di terminali MT di linee aeree in conduttori nudi completo di rilevatore conforme alla tabella ENEL EA0320/14.
art. DIMTCCMTCNE

39 Presse oleodinamiche per giunzioni MT e BT



Pressa oleodinamica con pompa manuale per la compressione di giunti e capicorda BT/MT.
art. KITXHT131C00

40 Piattaforme in alluminio per pali tubolari



Piattaforma in alluminio rettangolare per pali tubolari MT (adatto per un operatore)
art. MPEDALAVE

41 Falcone in lega, portata minima 1 t

Falcone in lega leggera, portata minima 1 t in verticale, lunghezza 6 m (3 m + 3 m)
art. M050/1/60

42 Gruppo elettrogeno di potenza non inferiore a 3 kVA

Gruppo elettrogeno mod. EA50R potenza massima 3,5 KW, motore a quattro tempi benzina, avviamento a strappo, peso 60 kg circa, capacità serbatoio 6 lt, autonomia 3 ore con alternatore sincrono.
art. XMEA50R00

43 Trancia idraulica taglia conduttori

Cesoia idraulica idonea al taglio di cavi e conduttori in rame, alluminio, aldreyl e funi in acciaio. Diametro max. di taglio \varnothing 26 mm.
art. XHT-TC026

44 Dispositivo mobile di equipotenzialità per linee aeree MT

Dispositivo mobile di equipotenzialità per linee aeree MT in conduttori nudi, composto da una pinza di contatto a serraggio rapido, una corda in rame extraflessibile lunghezza 1500 mm ed un morsetto autofresante conforme alla tabella ENEL EA0204.
art. XDEMT0000

45 Dispositivo mobile di continuità di linee aeree MT

Dispositivo mobile di continuità in conduttori nudi conforme alla tabella ENEL EA 320/15, composto da 2 pinze con sistema di serraggio a vite, 1 dispersore di terra, 2 funi in rame extraflessibile ed 1 fioretto di maneggio.
art. XDIMCMTCN

46 Materiali occorrenti per la delimitazione cantiere

Segnaletica stradale utilizzata per delimitare l'area di cantiere composta da: cartelli di segnalazione pericolo, lavori in corso, barriere di protezione, nastri di segnalazione secondo le normative vigenti del codice della strada.
art. SU RICHIESTA

47 Pinze voltamperometriche

Pinza voltamperometrica mod. KEW2017
Corrente c.a.: 0 a 200/600 A
Tensione c.a.: 0 a 200/600 V
Resistenza: 0 a 200 Ω
(con segnalaz. acustica)
 \varnothing max conduttori: 33 mm
Alimentazione: 1 batteria 9V
art. XPVKEW2017



51 Calzature elettricamente isolanti



Tronchetti isolati per attività sugli impianti elettrici in media e bassa tensione, fuori tensione con un isolamento di 1000 V, misure dal 39 al 46.
art. XTRISMSTBT

53 Elmetto con visiera per lavori sotto tensione BT



Elmetto con visiera per lavori sotto tensione su impianti di bassa tensione. Elmetto costruito in polietilene, con visiera in policarbonato trattato antigraffio.
art. XAV930300

54 Guanti isolanti classe 0/00



Guanti isolanti classe 0 per lavori sotto tensione in bassa tensione (1000 V tensione di utilizzo)
art. XGUDIO5KVM

Guanti isolanti classe 00 per lavori sotto tensione in bassa tensione (500 V tensione di utilizzo)
art. XGUDIO2KVM

55 Vestiario resistente agli effetti all'arco elettrico



Indumenti di protezione contro gli effetti termici dell'arco elettrico.
art. XAI030 (giacca)
art. XAI040 (pantalone)

15 Argano VM 1500 BCOM



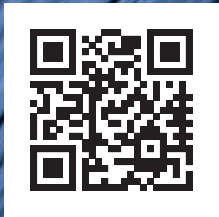
Dati tecnici:

Forza di tiro max:
2000 kg
Forza di tiro continua:
1500 kg
Velocità estensione fune:
0-50 m/min
Velocità tiro regolabile:
0-50 m/min
Capacità max fune:
500 m - \varnothing 9 mm
Motore: *Briggs + Stratton*
Modello: *Vanguard*
Potenza: 18 CV
Avviamento elettrico: 12 V
Dimensioni
lunghezza: 1250 mm
larghezza: 900 mm
altezza: 700 mm
peso: 420 kg

Descrizione:

Argano tiracavi idraulico a cabestani, azionato da un motore benzina a 4 tempi. Questo argano sviluppa una forza di tiro massima di 2000 kg attraverso una serie di cabestani plurigole. Montato su un robusto basamento il VM1500 è dotato di indicatore di forza di tiro con disinserzione automatica al superamento del valore massimo preimpostato, tamburo raccogli-fune con dipanatore sincrono antistante per un perfetto raccoglimento di 500 m di fune in acciaio \varnothing 9 mm, freno negativo automatico che interviene ogni qualvolta l'operatore lascia la leva di comando. Di serie l'argano è dotato di un occhione di carico/scarico da automezzi, indicatore di forza di tiro, asse con ruote e timone.

art. JVM1500BCOM



www.voltamacchine-fibraottica.it



www.volta-macchine.com

01/2017 © VOLTA MACCHINE SRL - Ireund.bz