

GRADO DI FLESSIBILITA' DEL CONDUTTORE

- (nessun simbolo) conduttore di rame
- A** conduttore di alluminio
- conduttore extra flessibile, a corda rotonda o di costruzione speciale
- EF** speciale
- F** conduttore a corda flessibile rotonda
- FF** conduttore a corda flessibilissima rotonda
- R** conduttore a corda rigida rotonda, normale, compatta
- S** conduttore a corda settoriale
- SU** conduttore a filo unico settoriale
- U** conduttore a filo unico rotondo

NATURA E QUALITA' ISOLANTI

- C** carta impregnata con miscela normale
- C1** carta impregnata con miscela non migrante
- C2** carta impregnata con miscela speciale e con gas
- C3** carta impregnata con olio fluido
- C4** carta impregnata con miscela stabilizzata
- E** mescola a base di polietilene termoplastico
- E4** mescola a base di polietilene reticolato con temperatura
- G** mescola a base di gomma naturale e/o sintetica avente temperatura caratteristica di 60°C, qualità EI1
- mescola a base di gomma silconata con temperatura caratteristica di 80°C, qualità EI2
- G4** mescola a base di gomma etilpropilenica ad alto modulo avente temperatura caratteristica di 90°C
- G7** mescola a base di gomma etilpropilenica adatta anche per cavi senza rivestimento protettivo avente temperatura caratteristica di 85°C
- G8** mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici corrosivi, adatta anche per cavi senza rivestimento protettivo avente temperatura caratteristica di 90°C
- G9** mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C
- G10** mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C
- G19** mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C
- G20** mescola elastomerica reticolata a basso sviluppo di fumi e di gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 90°C
- M** isolante minerale
- mescola termoplastica a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi avente temperatura caratteristica di 70°C
- M9** mescola a base di polivinilcloruro avente temperatura caratteristica di 70°C, qualità TI1 e TI2
- R** mescola a base di polivinilcloruro avente temperatura caratteristica di 70°C, qualità R2
- R2** mescola a base di resina poliammidica
- R4** mescola a base di resine fluoro-carboniche
- R5** mescola a base di resine fluoro-carboniche – Copolimero tetrafluoroetilene-esafuoropropilene (FEP)
- R5F** mescola a base di resine fluoro-carboniche – Copolimero tetrafluoroetilene-perfluorometilvinilietere (MFA)
- R5M** mescola a base di resine fluoro-carboniche – Copolimero tetrafluoroetilene-perfluoropropilvinilietere (PFA)
- R5P** mescola a base di polivinilcloruro avente temperatura caratteristica di 90°C, qualità TI3
- R7** tela sterlingata (verniciata a base di oli e resine)
- T4** tela di vetro eventualmente impregnata
- V** strati di vetrochiusa o treccia di vetro chiusa
- T**

FORMA DEI CAVI

- (nessun simbolo) cavi unipolari
- anime, eventualmente rivestite, riunite con o senza riempitivi per formare un cavo di forma rotonda
- O** anime, eventualmente rivestite, affiancate parallele per formare un cavo di forma esterna appiattita
- D**

- X** anime, eventualmente rivestite, riunite a elica visibile
- anime unite parallele con un solco intermedio (cavetto piatto visibile, con spigoli vivi od arrotondati)
- W**
- W1** anime unite parallele con listello isolato intermedio

CONDUTTORI CONCENTRICI, SCHERMI

- AC** conduttore concentrico d'alluminio
- C** conduttore concentrico di rame
- H** schermo di carta metallizzata, carta-carbone o nastro di alluminio
- H1** schermo a nastri o piattine o fili di rame
- H2** schermo a treccia o calza di rame
- H3** schermo a doppia treccia o a doppia calza di rame
- H4** schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato
- H5** schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto
- Q** guaina di rame

GUAINE

- E** guaina termoplastica, qualità Ez
- E4** guaina di polietilene reticolato, qualità E4M
- G** guaina di gomma naturale e/o sintetica qualità Gy
- guaina a base di polietilene clorurato o clorossulfurato, qualità G6M
- G6** guaina a base di policloroprene o prodotti equivalenti, qualità Ky, Kn, Kz
- K**
- R** guaina a base di polivinilcloruro, qualità TM1, TM2, qualità RZ
- R4** guaina a base di resina poliammidica
- guaina termoplastica, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi
- M1**
- guaina elastomerica, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, qualità M2
- M2** guaina elastomerica, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, qualità M3
- M3** guaina elastomerica, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, qualità M4
- M4**
- T** treccia tessile (eventualmente impregnata) di tipo normale
- T2** treccia tessile di tipo speciale eventualmente impregnata

- T1** fasciatura a nastri di vetro

RIVESTIMENTI METALLICI, ARMATURE

- guaina di alluminio liscia oppure armatura a treccia (calza) metallica
- A**
- A1** guaina di alluminio corrugata
- EL** guaina di lega di piombo, con sottostante conduttore di continuità
- EP** guaina di piombo non in lega, con sottostante conduttore di continuità
- F** armatura di fili cilindrici, normalmente d'acciaio
- armatura di fili cilindrici, con rivestimento esterno in juta impregnata, o altro materiale equivalente
- Fj**
- H4** schermo a nastro longitudinale di acciaio corrugato
- H5** schermo a nastro longitudinale di alluminio ricoperto
- L** guaina di lega di piombo
- N** armatura a nastri, normalmente d'acciaio
- armatura a nastri, con rivestimento esterno in juta impregnata o altro materiale equivalente
- Nj**
- P** guaina di piombo non di lega
- Q** guaina di rame
- Z** armatura a piattine, normalmente di acciaio

CONDUCTOR TYPE	
-	(no symbol) copper conductor
A	aluminium conductor
EF	extraflexible conductor, round or special construction
F	Round flexible wire rope
FF	Extraflexible round rope wire
R	Rigid round wire rope, normal and compact
S	wire rope in areas
SU	single sectorial wire conductor
U	Round single wire conductor
INSULATION QUALITY AND NATURE	
C	paper with normal mixture
C1	paper with non-migrant mixture
C2	paper with gas and special mixture
C3	paper with oil
C4	paper with stabilized mixture
E	thermoplastic polyethylene compound
E4	cross-linked polyethylene mixture with temperature 85°C
G	natural and/or synthetic rubber with temperature 60°C, EI1 quality
G4	EI2 silicon rubber mixture with temperature 180°C
G7	high quality ethylene-propylene rubber mixture with temperature 90°C
G8	ethylene-propylene rubber compound also suitable for cables without protective coating with temperature 85°C
G9	cross-linked elastomer compound, also suitable for cables without protecting coating with temperature 90°C
G10	cross-linked elastomeric mixture with temperature 90°C
G19	cross-linked elastomeric mixture with temperature 90°C
G20	cross-linked mixture with temperature 90°C
M	mineral insulation
M9	thermoplastic mixture with temperature 70°C
R	PVC mixture, types TI1 e TI2
R2	PVC mixture with temperature 70°C, R2 quality
R4	polyamide resin compound
R5	fluorocarbon resin compound
R5F	FET mixture for high temperature cables
R5M	MFA mixture for high temperature cables
R7	PVC compound types TI3, with temperature 70°C
V	impregnated glass cloth
T	silver alloy cloth (MICA)
CABLE SHAPE	
-	No symbol – single core cables
O	round cable with joined cores
D	flat cable with joined parallel cores
X	joined cores with visible helix
W	joined parallel cores with intermediary groove for flat divisible cables
W1	parallel cores with intermediary insulating strip
CONCENTRIC CONDUCTOR AND SCREEN	
AC	aluminium concentric conductor
C	copper concentric conductor
H	metallic paper, carbon paper or aluminium tape screen
H1	tapes twin-lead or wire copper screen
H2	stranded or braided wire copper screen
H3	double-stranded or braided wire copper screen
H4	longitudinal corrugated steel tape screen
H5	longitudinal coated aluminium steel tape screen
Q	copper sheath
SHEATH	
E	linear thermoplastic sheath, Ez quality
E4	cross-linked polyethylene sheath, EM4 quality
G	natural and/or synthetic rubber sheath, Gy quality
G6	chlorinated or chlorisulphurated polyethylene sheath, G6M quality
K	neoprene-based sheath or similar materials, KY, KN and KZ quality
R	PVC-based sheath, TM1, TM2 and RZ quality
R4	polyamide resin sheath
M1	thermoplastic sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases
M2	elastomeric sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases M2 qual.
M3	elastomeric sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases M3 qual.
M4	elastomeric sheath with low emission of smoke and toxic, corrosive gases M4 qual.
ARMOURING, METALLIC COATING	
A	aluminium sheath or braid metallic braid armour
A1	corrugated aluminium sheath
EL	lead alloy sheath, with continuity conductor below
EP	sheath of lead not in alloy with below continuity conductor
F	cylindrical wires armour, usually in steel
Fj	cylindrical (usually steel) wires armour, with impregnated Jute or other equivalent material outer-cover
H4	longitudinal corrugated steel tape screen
H5	longitudinal covered aluminium tape screen
L	lead alloy sheath
N	tape armour, usually in steel
Nj	tapes (usually made up of steel) armour, with impregnated Jute or other equivalent material outer-cover
P	lead sheath, not alloy
Q	copper sheath
Z	twin-lead armour, usually in steel
Zj	twin-lead armour, usually in steel, with impregnated Jute or other equivalent material outer-cover

CAVI PER TELECOMUNICAZIONI		PROTEZIONI	
T	Cavo o Cordone simmetrico	H9	Nastro di acciaio placcato, longitudinale, a bordi sovrapposti corrugato e termosaldato alla guaina
DIELETTRICO o ISOLAMENTO		H10	Nastro di rame placcato longitudinale, a bordi sovrapposti, termosaldato alla guaina sovrastante
A	Dielettrico di carta ed aria secca	H11	Nastro di Alluminio placcato, longitudinale a bordi sovrapposti, corrugato e termosaldato alla guaina
E	Dielettrico di polietilene compatto a sezione circolare	H12	Nastro di Rame Placcato, longitudinale a bordi sovrapposti corrugato e termosaldato alla guaina
E1	Dielettrico di poliolefine compatto + aria secca	N	Nastri di acciaio avvolti
E2	Dielettrico di poliolefine cellulari	N1	Nastri dielettrici avvolti
E3	Dielettrico di poliolefine a doppio strato	F	Fili di acciaio
R	Dielettrico di Polivinilcloruro	F1	Tondini dielettrici
R9	Dielettrico di poliestere termoplastico	F2	Treccia di acciaio
R4	Dielettrico di poliammide	Z	Piattine di Acciaio
M	Dielettrico di materiale plastico a bassa emissione di fumi opachi e di gas tossici e corrosivi	Z1	Piattine Dielettriche
NUMERO NOMINALE ELEMENTI E DIAMETRI DEI CONDUTTORI		J	Fasciatura di Juta preimpregnata di sostanze antimarcescenti
FILI SINGOLI: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm		J1	Fasciatura di fili sintetici
nx2xd	COPPIE: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	K	Filati aramidici
nx3xd	TERNA: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	K1	Filati aramidici tamponati
nx4xd	QUARTE: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	V	Filati di vetro
nx5xd	QUINE: Numero fili (n) costituenti un cordone di diametro (d) in mm	V1	Filati di vetro tamponati
FORMAZIONE DEGLI ELEMENTI BASE E ALLA CORDATURA DELL'INSIEME		W	Filati aramidici e di vetro
Q	Formazione elemento in quarte	W1	Filati aramidici e di vetro tamponati
D	Formazione elemento a bicipie	L	Tubo in lega di piombo
G	Cordatura dell'insieme a gruppi	A	Tubo di alluminio estruso a superficie liscia
SCHERMI		A1	Tubo di alluminio estruso a superficie corrugata
H0	Nastro metallico in lega speciale	A5	Tubo di alluminio saldato a superficie liscia
H0	Nastro di alluminio o materiale sintetico metallizzato	A6	Tubo di alluminio saldato a superficie corrugata
H1	Nastro o fili di rame	E	Guaina di polietilene
H2	Treccia di rame	P	Guaina di poliuretano
H3	Doppia treccia di rame	Guaina di materiale plastico a bassa emissione di fumi opachi e di gas tossici e corrosivi	
PROTEZIONI		M	Guaina di polivinilcloruro
T	Tamponante Continuo	R	Guaina di poliammide
H4	Nastro di acciaio longitudinale, corrugato a bordi sovrapposti	CARATTERISTICHE SPECIALI	
H5	Nastro di alluminio placcato, longitudinale, a bordi sovrapposti termosaldato alla guaina sovrastante	X	Simbolo indicativo di caratteristiche speciali
H6	Nastro di acciaio longitudinale, saldato e corrugato	Y	Conduttore in similfilo
H7	Nastro di rame longitudinale, corrugato, a bordi sovrapposti	B	Cavo bipolare rotondo
H8	Nastro di rame longitudinale, saldato	F	Cavo piatto
		D	Cavo piatto divisibile
		Z	Cavi zip
		S	Cavo autoportante tondo
		S8	Cavo autoportante con fune incorporata (Forma ad 8)

TELECOMMUNICATION CABLE		PROTECTION	
T	Cable or simmetric cord	H9	Longitudinal Plated Steel tape, with overlapping, welded to the sheath
INSULATION		H10	Longitudinal Plated copper tape, with overlapping, welded to the sheath
A	Parer and dry air dielectric	H11	Longitudinal Aluminium copper tape, with overlapping, welded to the sheath
E	Round Compact Polyethylene dielectric	H12	Longitudinal Corrugate Plated copper tape, with overlapping, welded to the sheath
E1	Compact Polyolefin dielectric + dry air	N	Steel tapes wound
E2	Polyolefin cell dielectric	N1	Dielectric tapes wound
E3	Double layer polyolefin dielectric	F	Steel wires
R	Polyvinilchloride dielectric	F1	Dielectric rods
R9	Termoplastyc Polyester dielectric	F2	Stell wires braid
R4	Polyamide dielectric	Z	Steel Flat
M	Low emission of smoke and toxic and corrosive gas dielectric	Z1	Dielectric flat
NUMBER OF CONDUCTOR ELEMENTS		J	Juta bandage, with anti-rot substances
nx d	SINGLE WIRES: Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	J1	Syntethic yarn bandage
nx2xd	PAIRS : Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	K	Aramid yarns
nx3xd	TERN : Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	K1	Filled Aramid yarns
nx4xd	FOURTH: Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	V	Glass yarns
nx5xd	QUINA : Number of wires (n) of single cord with diameter (d) in mm	V1	Filled Glass yarns
ASSEMBLING		W	Aramid and glass yarns
Q	Assembling in fourth.	W1	Filled Aramid and glass yarns
D	Double-pairs assembling	L	Lead alloy tube
G	Assembling in groups	A	Smooth surface and extruded aluminium tube
SCREEN		A1	Corrugate surface and extruded aluminium tube
H0	Special metal tape	A5	Smooth surface and welded aluminium tube
H0	Aluminium or synthetic metalized tape	A6	Corrugate surface and welded aluminium tube
H1	Copper wires tape	E	Polyethylene sheath
H2	Copper wires Braid	P	Polyurethane sheath
H3	Double copper wires braid	M	Low emission of smoke and toxic and corrosive gas sheath
PROTECTION		R	Polyvinilchloride sheath
T	Continuous filling	R4	Polyamide sheath
H4	Longitudinal Corrugates steel tapes, with overlapping	SPECIAL FEATURES	
	Longitudinal clad aluminium tapewith overlapping, welded to the sheath	X	Special characteristics symbol
H5		Y	Similwire conductor
H6	Longitudinal corrugate welded Steel tape	B	Round bipolar cable
H7	Longitudinal corrugate copper tape with overlapping	F	flat cable
H8	Longitudinal welded copper tape	D	Divisible flat cable
		Z	zip cable
		S	Self-supporting round cable
		S8	Self supporting cable with cord inside (figure- 8)

GRADO DI FLESSIBILITA' DEL CONDUTTORE		CONDUCTOR TYPE
LI	flessibile	Flexible
Re	semirigido	Semirigid
e	solido	Solid
NATURA E QUALITA' DEI MATERIALI ISOLANTI		INSULATION MATERIAL
G	gomma	rubber
2G	gomma silicone SIR	silicon rubber SIR
3G	gomma etilenepropilene EPR	rubber ethylenepropylene EPR
H	zero alogeni	Zero Halogen
X	polivinilcloruro reticolato	Cross-linked Polyvinyl chloride
2X	polietilene reticolato	Cross-linked polyethylene
Y	polivinilcloruro di qualità comune	normal quality Polyvinyl chloride
Yu	polivinilcloruro non propagante l'incendio	Flame resistant Polyvinyl chloride
Yw	polivinilcloruro 105°C	Polyvinyl chloride 105°C
2Y	polietilene PE	polyethylene PE
02Y	polietilene espanso PEE	expanded polyethylene PEE
4Y	poliammide PA	polyamide PA
5Y	politetrafluoroetilene PTFE	polytetrafluorethylene PTFE
9Y	polipropilene PP	polypropylene PP
11Y	poliuretano PUR	polyurethane PUR
12Y	poliestere PET	Polyester PET
SCHERMI		SCREEN
C	a treccia di rame	bare copper wires braid
(St)	a nastro di alluminio	with aluminium tape
CE	a treccia di rame su ogni singola anima	bare copper wires braid on single core
PiMF	a nastro di alluminio sulla singola coppia	aluminium tape on single pair
D	schermo a spirale fili di rame	bare copper wires spiral screen
ARMATURE		ARMOURING
Q	a treccia di acciaio	galvanized steel wires braid
swa	a fili di acciaio zincato	galvanized steel
(Z)	armatura autoportante	Hi-tensile strength steel wire braiding
A	per uso esterno	for external use
AB	uso esterno per protezione dai fulmini	external use with protection from thunders
J	cavo installazione	installation cable
JE	cavo installazione elettronica industriale	installation cable, industrial electronic
L	installazione in condotta	installation in conduit
swa	quadro di controllo/cavo segnale	Signal cable
F	riempitivo gelatinoso impermeabile	Filling compound for filling of stranding interstices in the cable core assembly
-J	cavo con conduttore di terra	Cable with GND conductor
JZ	conduttori numerati con conduttore di terra	Numbered conductors with GND conductor
-O	cavo senza conduttore di terra	cable without GND conductor
-OZ	conduttori numerati senza conduttore di terra	Numbered conductors with GND conductor
ö	resistente all'olio	Oil resistant