

TABELLA CONTROLLI E COLLAUDI																									
ATTIVITA'			IMPIANTO DEL CLIENTE			IMPIANTI DI RETE PER LA CONNESSIONE																PROGRAMMAZIONE COLLAUDO			
POS	FASE	PROVE E COLLAUDI	Nuovo Impianto	Impianto presso connessione già esistente	Area/manufatto da cedere in uso ad ENEL	LINEA MT aerea	LINEA AT aerea	LINEA cavo AT - MT	LINEA AT aerea doppia terna	SOSTEGNO AMARRO AT	STALLO MT in Cabina Primaria	STALLO AT in Cabina Primaria	CABINA di SEZIONAMENTO O (manufatto + allestimento)	DISPOSITIVO di SEZIONAMENTO O in cabina Box esistente	DISPOSITIVO di SEZIONAMENTO O SU PALO	SEZIONAMENTO per consegna AT	CABINA Consegna MT Entra - Esce (allestimento escluso manufatto)	CABINA di consegna AT ENTRA - ESCE (escluse opere civili)	CABINA PRIMARIA AT/MT (incluse opere civili)	CABINA DI CONSEGNA in derivazione (allestimento escluso manufatto)	IMPIANTO DI CONSEGNA AT (esclusa misura e opere civili)	DATA ESECUZIONE COLLAUDO	CERTIFICATO DAL PRODUTTORE	CON PRESENZA ENEL	
A1	CERTIFICAZIONE IMPIANTO CLIENTE	Conformità impianto di terra impianto cliente	X	X	X																		X	X	
A2		Conformità dispositivo interfaccia	X	X																			X		
A3		Conformità dispositivo generale	X	X																			X		
A4		Conformità impianto elettrico a DM 37/08	X	X																			X		
B1	*	VERIFICA DOCUMENTAZIONE PROGETTO PRELIMINARE				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
C1	*	VERIFICA DOCUMENTAZIONE PROGETTO DEFINITIVO				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
D1	CONTROLLI IN SITO PRELIMINARI ALL'INIZIO LAVORI	Conformità tracciamenti e frazionamento aree e confini;				X	X	X	X	X			X		X	X				X				X	X
D2		Conformità rispetto dei vincoli ambientali;				X	X	X	X				X		X	X				X				X	
D3		Conformità tracciatura piano - altimetrica impianto;				X	X	X	X		X	X	X		X	X				X				X	
D4		Conformità picchettazione linee;				X	X	X	X	X			X		X	X								X	X
D5		Conformità interferenze				X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
E1	*	VERIFICA DOCUMENTAZIONE PROGETTO ESECUTIVO				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
F1	CONTROLLI DA ESEGUIRE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE EDILI DELLE CABINE	Conformità fondazioni								X	X	X	X		x	x			X					X	X
F2		Conformità piano di imposta e fondazioni eventuale fabbricato;									X	X	X							X				X	X
F3		Conformità materiali utilizzati per i riempimenti e sottofondi fondazioni e rilevati - controllo densità materiali;										X	X	X		X	X			X				X	
F4		Prove di carico su piastra secondo specifiche CNR per piani di posa fondazioni e sottofondi stradali										X	X							X				X	X
F5		Conformità sotto pavimentazioni e cunicoli interni eventuale fabbricato;									X		X							X				X	
F6		Conformità muri in elevazione e solette eventuale fabbricato;												X						X				X	X
F7		Conformità copertura - serramenti fabbricati - aree a verde;												X						X				X	X
F8		Conformità costruttiva vasche trasformatori e bobine;																		X				X	X
F9		Conformità recinzione impianto																		X				X	X
F10		Conformità impianto di raccolta/smaltimento acque meteoriche;											X	X						X				X	
F11		Conformità della corretta esecuzione dell'impianto di terra;									X	X	X	X	X	X	X			X				X	X
F12		Conformità pavimentazioni interne ed esterne;										X	X	X		X	X			X				X	X
F13		Conformità canalizzazioni e raggi di curvatura cavi AT – MT – BT;										X	X	X	X	X	X			X				X	X
F14		Collaudi cementi armati									X			X						X				X	X
F15		Conformità qualità calcestruzzo utilizzato									X		X	X		X	X			X				X	X
F16		Conformità di tenuta delle basamenti trasformatori e bobine.																		X				X	X
G1	CONTROLLI DA ESEGUIRE DURANTE I MONTAGGI ELETTROMECCANICI DI CABINA	Conformità montaggio apparecchiature;									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
G2		Conformità delle carpenterie di sostegno;									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
G3		Conformità delle distanze minime di isolamento;									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
G4		Conformità posizionamento scomparti, telai e armadi protezioni;									X	X	X	X			X	X	X	X		X		X	X
G5		Conformità armamenti e calate;									X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
G6		Conformità collegamenti AT – MT – BT;									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
G7		Conformità corretto bilanciamento complessi di rifasamento;																		X				X	
G8		Conformità impianti speciali												X						X				X	
H1	TUTTI IN CORSO D'OPERA DEI RACCORDI E LINEE AT	Controlli delle distanze di rispetto e dei franchi;					X		X	X		X						X	X		X		X	X	
H2		Controllo della verticalità e corretta messa in opera dei sostegni e dei basamenti					X		X	X		X							X	X		X		X	
H3		Controllo di tutti gli elementi strutturali;					X		X	X		X							X	X		X		X	X
H4		Controllo della verticalità e corretta messa in opera dei sostegni e dei basamenti					X		X	X		X							X	X		X		X	
H5		Controllo della bulloneria					X		X	X		X							X	X		X		X	
H6		Controllo della zincatura					X		X	X		X							X	X		X		X	X
H7		Controllo corretto montaggio della morsetteria;					X		X	X		X							X	X				X	
H8		Verifica morse di amarro e morsetteria di derivazione corretto serraggio della bulloneria					X		X	X		X							X	X				X	X
H9		Controllo integrità e corretto montaggio catene di isolatori					X		X	X		X							X	X		X		X	X

TABELLA CONTROLLI E COLLAUDI																									
ATTIVITA'			IMPIANTO DEL CLIENTE			IMPIANTI DI RETE PER LA CONNESSIONE																PROGRAMMAZIONE COLLAUDO			
POS	FASE	PROVE E COLLAUDI	Nuovo Impianto	Impianto presso connessione già esistente	Area/manufatto da cedere in uso ad ENEL	LINEA MT aerea	LINEA AT aerea	LINEA cavo AT - MT	LINEA AT aerea doppia terna	SOSTEGNO AMARRO AT	STALLO MT in Cabina Primaria	STALLO AT in Cabina Primaria	CABINA di SEZIONAMENTO O (manufatto + allestimento)	DISPOSITIVO di SEZIONAMENTO O in cabina Box esistente	DISPOSITIVO di SEZIONAMENTO O SU PALO	SEZIONAMENTO per consegna AT	CABINA Consegna MT Entra - Esce (allestimento escluso manufatto)	CABINA di consegna AT ENTRA - ESCE (escluse opere civili)	CABINA PRIMARIA AT/MT (incluse opere civili)	CABINA DI CONSEGNA in derivazione (allestimento escluso manufatto)	IMPIANTO DI CONSEGNA AT (esclusa misura e opere civili)	DATA ESECUZIONE COLLAUDO	CERTIFICATO DAL PRODUTTORE	CON PRESENZA ENEL	
H10	CONTRO	Verifica pulizia isolatori;					X		X	X		X						X	X		X		X		
H11		Controllo collegamenti di terra.					X		X	X		X						X	X		X		X	X	
I1	CONTROLLI IN CORSO D'OPERA DELLE LINEE MT	Verifica conformità cavidotto (profondità scavi di canalizzazioni, materiali, accessori impiegati);						X			X						X		X	X			X	X	
I2		Verifica conformità cavo al progetto approvato da ENEL						X			X						X		X	X			X		
I3		Verifica conformità terminali cavo al progetto approvato da ENEL						X			X						X		X	X			X		
I4		Verifica corretta posa in opera del cavo secondo la sezione di posa						X			X									X				X	X
I5		Verifica corretta esecuzione giunti di potenza e di isolamento degli schermi;						X			X						X		X	X				X	X
I6		Verifica materiale riempimento scavi, spessore manto d'usura e bynder.					X		X											X				X	
I7		Verifica della profondità di interramento, delle dimensioni e della sagomatura dei blocchi di fondazione;					X		X											X				X	
I8		Verifica dell'infissione e verticalità dei sostegni;					X													X				X	X
I9		Verifica della tipologia di materiale impiegato e della verniciatura dei sostegni;					X													X				X	
I10		Verifica del montaggio degli armamenti, isolatori, giunzioni e amari;					X													X				X	
I11		Verifica del passaggio aereo/cavo e delle calate;					X													X				X	X
I12		Verifica della tesatura dei conduttori;					X													X				X	
I13		Verifica dei collegamenti di terra;					X		X			X						X		X	X			X	X
I14		Verifica di rispetto delle distanze tra le fasi e con le masse e dei franchi verso terra.					X					X						X		X	X			X	X
L1	*	VERIFICA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA DAL RICHIEDENTE PER IL COLLAUDO DELL'IMPIANTO				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
M1	COLLAUDI FINALI IMPIANTI AT ed MT	Verifica del layout con esame a vista e collaudi in sito								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
M2		Prove funzionali Sezione AT									X	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X	
M3		Prove funzionali Trasformatori AT/MT																		X				X	X
M4		Prove funzionali Sezione MT											X	X			X			X				X	X
M5		Prove funzionali complesso compensazione neutro																		X				X	X
M6		Prove funzionali quadro S.A e contatori energia																	X	X				X	X
M7		Prove funzionali stazione di alimentazione integrata 110/24																	X	X				X	X
M8		Prove funzionali raddrizzatori, batterie, EAC ed oscillografoturbografo																	X	X				X	X
M9		Prove di isolamento dei cavi MT o BT;										X	X	X				X	X	X	X	X		X	X
M10		Verifiche dielettriche sui quadri MT												X	X			X		X	X			X	X
M11		Verifica impianto di terra										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
M12		Verifiche su edifici (impianti tecnologici - elettrici - finiture)										X	X							X				X	X
M13		Prove sui raccordi e linee AT						X		X	X		X						X	X				X	X
M14		Prove sulle linee MT					X					X		X						X				X	X
M15		Controllo della documentazione tecnica per l'esercizio dell'impianto					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
N1	CONTROLLI FINALI RACCORDI E LINEE AT	Controlli a campione delle distanze di rispetto e dei franchi e controllo a campione dei sostegni e dei basamenti;					X		X	X		X						X	X				X	X	
N2		Verifica a campione del corretto montaggio delle membrature secondo gli schemi di montaggio e verifica visiva della verticalità dei sostegni;					X		X	X									X	X				X	X
N3		Verifica a campione del corretto montaggio della morsetteria;					X		X	X		X							X	X				X	X
N4		Verifica visiva della verticalità delle catene di isolatori e dell'assenza di danneggiamenti esterni sugli isolatori stessi;					X		X	X									X	X				X	X
N5		Verifica a vista della tesatura con controllo tesatura conduttori e fune di guardia;					X		X	X									X	X				X	X
N6		Controllo di assenza di strefolature o rigonfiamenti del manto esterno conduttore e fune di guardia;					X		X	X									X	X				X	X
N7		Verifica a campione della corretta esecuzione dei collegamenti di terra.;					X		X	X		X							X	X				X	X
N8		Verifica dimensione cessa (taglio alberi)					X		X										X	X				X	X
N9		Verifica rispondenza ciclo verniciatura					X		X	X									X	X				X	X
N10		Verifica identificazione elettrodotto in corrispondenza di ogni sostegno					X		X	X									X	X				X	X
N11		Verifica pulizia generale degli impianti					X		X	X									X	X				X	X
N12		Ispezione termografica linea aerea AT					X		X										X	X				X	X
N13		Prova di tensione applicata							X															X	X
N14		Verifica materiale riempimento scavi, spessore manto d'usura e bynder.							X															X	X

TABELLA CONTROLLI E COLLAUDI																								
ATTIVITA'			IMPIANTO DEL CLIENTE			IMPIANTI DI RETE PER LA CONNESSIONE																PROGRAMMAZIONE COLLAUDO		
POS	FASE	PROVE E COLLAUDI	Nuovo Impianto	Impianto presso connessione già esistente	Area/manufatto da cedere in uso ad ENEL	LINEA MT aerea	LINEA AT aerea	LINEA cavo AT - MT	LINEA AT aerea doppia terna	SOSTEGNO AMARRO AT	STALLO MT in Cabina Primaria	STALLO AT in Cabina Primaria	CABINA di SEZIONAMENTO O (manufatto + allestimento)	DISPOSITIVO di SEZIONAMENTO O in cabina Box esistente	DISPOSITIVO di SEZIONAMENTO O SU PALO	SEZIONAMENTO per consegna AT	CABINA Consegna MT Entra - Esce (allestimento escluso manufatto)	CABINA di consegna AT ENTRA - ESCE (escluse opere civili)	CABINA PRIMARIA AT/MT (incluse opere civili)	CABINA DI CONSEGNA in derivazione (allestimento escluso manufatto)	IMPIANTO DI CONSEGNA AT (esclusa misura e opere civili)	DATA ESECUZIONE COLLAUDO	CERTIFICATO DAL PRODUTTORE	CON PRESENZA ENEL
O1	CONTROLLI FINALI LINEE MT	Verifica a campione conformità cavidotto;				X		X											X				X	X
O2		Verifica a campione conformità del cavo				X		X											X				X	X
O3		Verifica della conformità posa in opera cavo;				X		X											X				X	X
O4		Verifica a campione corretta esecuzione delle giunzioni e terminazioni				X		X											X				X	X
O5		Verifica a campione spessore manto di usura e bynder				X		X											X				X	X
O6		Verifica a campione profondità di interramento, dimensioni e sagomatura blocchi fondazione ;				X		X											X				X	X
O7		Verifica a campione di infissione e verticalità dei sostegni;				X													X				X	X
O8		Verifica a campione tipologia materiale impiegato e verniciatura sostegni;				X													X				X	X
O9		Verifica realizzazione armamenti, isolatori, giunzioni e amarri;				X													X				X	X
O10		Verifica a campione del passaggio aereo/cavo e delle calate;				X		X											X				X	X
O11		Verifica a vista della tesatura dei conduttori;				X													X				X	X
O12		Verifica a campione dei collegamenti di terra;				X		X											X				X	X
O13		Verifica a campione rispetto delle distanze tra le fasi e con le masse e dei franchi verso terra;				X													X				X	X
O14		Verifica dimensioni della cessa (taglio alberi);				X													X				X	X
O15		Ispezione termografica linea aerea MT.				X													X				X	X
O16		Verifiche collegamenti in fibra ottica						X											X				X	X
OK	CERTIFICAZIONE FINALE	VERIFICA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA DAL RICHIEDENTE PER L'ACCETTAZIONE DEFINITIVA DELLE OPERE compresa la consegna della Relazione di collaudo corredata delle schede con le verifiche - prove - calcoli - bollettini di collaudo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X