

“Esempio tipo di Lista controlli di manutenzione programmata”

CAT.	Descrizione dell'intervento	G	M	S	A	2A	Note
A	Lavori di ispezione e pulizia						
A1	Pulizia canaline				X		
A2	Ispezione ed eventuale pulizia di pozzetti contenenti cavi elettrici				X		
A3	Verifica integrità recinzione				X		
A4	Controllo e pulizia dei sensori ambientali sul campo			X			
A5	Controllo e pulizia dei locali delle cabine inverter e BT/MT			X			
B	Verifiche componentistica strutturale						
B1	Verifica fissaggio dei moduli e delle strutture di sostegno					X	
B2	Verifica dell'integrità dei moduli (presenza crepe sul vetro, tracce di umidità,)				X		
B3	Verifica della corrosione delle cornici dei moduli				X		
B5	Verifica dello stato delle cassette di terminazione dei moduli				X		
B6	Verifica dello stato dell'isolamento dei cavi solari (presenza di abrasioni, segni di cortocircuito)				X		
CAT.	Descrizione dell'intervento	G	M	S	A	2A	
B7	Verifica dello stato delle canaline, tubazioni e pressa cavi				X		
B8	Verifica dello stato di integrità dei connettori				X		
C	Controlli quadri di parallelo CC						
C1	Controllo delle tensioni di stringa				X		
C2	Controllo delle correnti di stringa				X		
C3	Verifica integrità carpenteria del quadro				X		
C4	Verifica fissaggio del quadro alla struttura				X		
C5	Verifica tenuta delle cerniere e delle chiusure				X		

C6	Verifica presenza acqua				X		
C7	Verifica dell'integrità delle targhette dei circuiti				X		
C8	Verifica della chiusura dei vari pannelli del quadro per la protezione dai contatti diretti				X		
C9	Verifica della presenza degli schemi elettrici				X		
C10	Verifica dello stato dei morsetti (serraggio e presenza di eventuali segni di bruciature)				X		
C11	Verifica dello stato dei fusibili e delle cartucce portafusibili			X			
C12	Verifica dei diodi di blocco (se presenti)				X		
C13	Misura della tensione di stringa a vuoto				X		
C14	Verifica dello stato degli scaricatori di sovratensione			X			
C15	Eseguire un'apertura e una richiusura del sezionatore			X			
D	Controllo inverter						
D1	Verifica del corretto funzionamento (allarmi o avaria)	X					
D2	Verifica del corretto funzionamento della ventilazione			X			
D3	Verifica dell'integrità degli armadi			X			
D4	Verifica dello stato dei morsetti			X			
D5	Eseguire la verifica del collegamento a terra della carpenteria			X			
D6	Eseguire la pulizia dei filtri della ventilazione se necessario			X			
F	Controllo quadri DC						
F1	Verifica integrità carpenteria del quadro			X			
F2	Verifica fissaggio del quadro			X			
F3	Verifica tenuta delle cerniere e delle chiusure			X			
F4	Verifica dello stato dei morsetti (serraggio e presenza di eventuali segni di bruciature)				X		

F5	Verifica dell'integrità delle targhette dei circuiti			X			
F6	Verifica della chiusura dei vari pannelli del quadro al fine per la protezione dai contatti diretti			X			
F7	Verifica presenza schemi elettrici			X			
F8	Verifica corretto funzionamento delle spie luminose			X			
F9	Verifica del corretto funzionamento dei multimetri			X			
F10	Verifica delle tarature delle protezioni comparandole con i valori riportati sugli schemi elettrici (se presenti)			X			
F11	Verifica della continuità dei conduttori di protezione			X			
F12	Esecuzione di una apertura e richiusura degli interruttori			X			
F13	Controllo morsettiere e serraggio (da eseguire fuori tensione)				X		
F16	Verifica dello stato delle sbarre (da eseguire fuori tensione)				X		
F17	Verifica dell'isolamento				X		
G	Controllo ambientali cabina MT/BT						
G1	Verifica dello stato di pulizia della cabina			X			
G2	Verifica pulizia aperture di ventilazione			X			
G3	Verifica corretto funzionamento impianto di illuminazione ordinaria ed emergenza			X			
G4	Verifica presenza cartelli monitori e di sicurezza			X			
G5	Verifica presenza schema del lay-out delle apparecchiature elettriche di cabina			X			
G6	Verifica presenza di infiltrazioni d'acqua			X			
G7	Verifica presenza estintori e relativa scadenza (indicare la scadenza)			X			
G8	Verifica dell'impianto FM di cabina			X			
H	Controllo quadro generale BT						

H1	Verifica integrità carpenteria del quadro				X		
H2	Verifica fissaggio del quadro				X		
H3	Verifica tenuta delle cerniere e delle chiusure				X		
H4	Verifica dello stato dei morsetti (serraggio e presenza di eventuali segni di bruciature)				X		
H5	Verifica dell'integrità delle targhette dei circuiti				X		
H6	Verifica della chiusura dei vari pannelli del quadro al fine per la protezione dai contatti diretti				X		
H7	Verifica presenza schemi elettrici				X		
H8	Verifica corretto funzionamento delle spie luminose				X		
H9	Verifica del corretto funzionamento dei multimetri e trascriverne i valori visualizzati				X		
H10	Verifica delle tarature delle protezioni comparandole con i valori riportati sugli schemi elettrici				X		
H11	Verifica della continuità dei conduttori di protezione				X		
H12	Eseguire la prova dei differenziali mediante pulsante di test				X		
13	Verifica del corretto funzionamento della stazione di energia a 24 V				X		
H14	Verifica del corretto funzionamento della centralina monitoraggio temperature trafo				X		
H15	Esecuzione di una apertura e richiusura degli interruttori				X		
H16	Controllo morsettiere e serraggio connessioni (da eseguire fuori tensione)				X		
H17	Esecuzione della prova strumentale degli interruttori magnetotermici differenziali				X		
H18	Verifica dello stato delle sbarre (da eseguire fuori tensione)				X		
H19	Verifica dell'isolamento				X		
I	Controllo interruttore MT						
I1	Controllo visivo integrità poli o involucro dell'interruttore				X		

I2	Pulizia, lubrificazione e serraggio connessioni principali					X	
I3	Verifica usura contatti d'arco					X	
I4	Pulizia, controllo, regolazioni e messa a punto meccanismo di comando					X	
I5	Verifica funzionamento interblocchi meccanici ed a chiave					X	
I6	Verifica di funzionamento meccanico ed elettrico				X		
I7	Verifica funzionalità ausiliari elettrici			X			
L	Controllo relè di protezione MT						
L1	Pulizia generale locale MT				X		
L2	Verifica dello stato e delle condizioni dei componenti				X		
L3	Verifica serraggio collegamenti in ingresso/uscita					X	
L4	Verifica della tensione di alimentazione					X	
L5	Verifica della corretta impostazione delle soglie di intervento				X		
M	Controllo quadro MT						
M1	Controllo visivo integrità apparecchiature				X		
M2	Controllo integrità e pulizia delle parti isolanti					X	
M3	Controllo visivo integrità cablaggio, morsettiere e contatti ausiliari					X	
M4	Controllo visivo integrità TA					X	
M5	Controllo visivo integrità TV					X	
M6	Controllo serraggio connessioni di potenza all'interno dello scomparto					X	
M7	Controllo serraggio sbarre omnibus					X	
M8	Pulizia, controllo, regolazioni e messa a punto meccanismo di comando					X	
M9	Verifica funzionamento interblocchi meccanici ed a chiave					X	
M10	Verifica di funzionamento meccanico ed elettrico				X		

M11	Verifica funzionalità lampade capacitive (presenza tensione)				X		
M12	Pulizia e lubrificazione dei cinematismi del sezionatore di terra					X	
M13	Verifica corretta inserzione lame di contatto del sezionatore di terra					X	
N	Controllo trasformatore MT						
N1	Verifica integrità carpenteria del box trafo			X			
N2	Verifica della chiusura dei pannelli box trafo			X			
N3	Verifica del sistema di ventilazione trafo			X			
N4	Verifica pulizia trafo					X	
N5	Verifica stato dei terminali cavi MT					X	
N6	Controllo serraggio connessioni di potenza MT					X	
N7	Controllo serraggio connessioni di potenza BT					X	
N8	Controllo serraggio connessioni di messa a terra					X	
N9	Controllo serraggio connessioni di messa a terra del centro stella					X	
N10	Verifica funzionamento relè centrale termometrica e termosonde				X		
O	Verifica apparecchi di misurazione e monitoraggio						
O1	Controllo corretto stato contatore di produzione			X			
O2	Controllo corretto stato contatore di scambio			X			
O3	Controllo integrità cassette di contenimento contatori			X			
O4	Controllo integrità datalogger di monitoraggio			X			
O5	Controllo integrità cablaggi sistema di monitoraggio			X			

Legenda per la periodicità dei controlli di manutenzione programmata:

G: Giornaliera; M: Mensile; T: Trimestrale; S: Semestrale; A: annuale; 2A: biennale.