SISTEMA DI AUTODIAGNOSI E TABELLA DEI CONTROLLI*

Nell'eventualità di un'anomalia nel funzionamento o di un guasto, seguire questa procedura in modo da visualizzare il relativo codice di errore.

1. Tenere premuto per più di 5 secondi il pulsante "CHECK" sul telecomando, per attivare la modalità di autodiagnosi. Nel display LCD del telecomando viene visualizzata l'indicazione "_ _".
2. Per visualizzare in ordine progressivo crescente i codici di errore, premere il pulsante TIMER "▲"; per visualizzarli invece in ordine progressivo decrescente, premere il pulsante TIMER "▼".
3. Se il codice di errore visualizzato corrisponde a quello rilevato e memorizzato, un cicalino situato sulla scheda principale dell'unità interna emette un segnale acustico della durata di 4 secondi.
4. Se si preme nuovamente il pulsante "CHECK" sul telecomando o si lasciano trascorrere 30 secondi senza effettuare alcuna operazione, la modalità di autodiagnosi viene disattivata.
5. Per resettare la memoria dei codici di errore, accendere il climatizzatore e premere il pulsantino "AC RESET" che si trova sul telecomando.

* Non applicabile all'unità esterna CU-5E34NBE

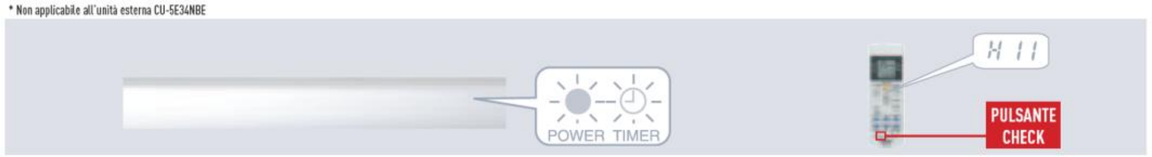

TABELLA DEI CODICI DI ERRORE

Pericolo: Al fine di evitare folgorazioni, scollegare sempre il climatizzatore dalla presa di corrente prima di rimuovere il coperchietto di protezione dei terminali.

Codice di errore		Tipo di anomalia o di guasto	Procedura di diagnosi Controlli da effettuare
H11	Anomalia nella comunicazione tra unità interna ed esterna	Questo codice di errore viene visualizzato nel caso in cui non sia possibile stabilire, per 30 o più secondi, la comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna.	Misurare la tensione ai capi dei cavetti di comunicazione tra unità interna ed unità esterna. Verificare se la tensione raggiunge l'unità esterna, o se invece torna all'unità interna.
H12	Anomalia nella capacità dell'unità interna	Questo codice di errore viene visualizzato quando si riscontra una anomalia nella capacità totale o in quella di una singola unità. Il problema viene rilevato rilevato entro 2 minuti dall'accensione.	Controllare la capacità totale delle unità collegate, e verificare che i modelli siano compatibili con questo tipo di configurazione.
H14	Anomalia nel rilevamento della temperature ambiente	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per la durata di oltre 2 minuti, una temperatura ambiente superiore ai 46 °C, oppure per la durata di 5 secondi una temperatura inferiore a –54 °C.	Questo errore si visualizza nel caso in cui si riscontri una temperatura ambientale eccessivamente alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H15	Anomalia funzionamento sensore di temperatura del compressore	Questo codice di errore viene visualizzato qualora, nella modalità raffreddamento o riscaldamento, le temperature rilevate dal sensore non risultino corrette.	Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (più di 500 W) o in corto (meno di 6,5 k), la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H16	Anomalia nel funzionamento del trasformatore dell'unità esterna	CU-2E: Se durante il funzionamento si rileva un valore inferiore a 1,5 A, il compressore funziona a frequenza controllata per un massimo di 38 Hz per 3 minuti; se la corrente rimane inferiore a 1,5 Hz per altri 3 minuti, si spegne. CU-3E/4E: Se durante il funzionamento al di fuori della capacità impostata la corrente totale rimane continuativamente, per la durata di 20 secondi, al di sotto del normale, l'unità si spegne. Dopo 3 minuti l'unità si riaccende; se l'inconveniente si ripresenta successivamente per altre 4 volte, viene visualizzato il codice di errore, e l'indicatore luminoso di programmazione del timer inizia a lampeggiare.	1. Controllare il circuito refrigerante, alla ricerca di un'eventuale perdita (il quantitativo di refrigerante è estremamente basso). 2. Controllare la scheda principale. Verificare che nel trasformatore non ci sia un cavo interrotto (circuito aperto); se necessario, sostituire la scheda. In caso di compressore rotante con motore in CC, il codice di errore H16 viene rilevato solo nel caso in cui il suo funzionamento sia regolare.
H19	Anomalia nel funzionamento del motore della ventola dell'unità interna	• Modulazione di larghezza di impulso in alta tensione: la diagnosi si basa sul rilevamento, in 7 occasioni successive, di una mancanza di sincronizzazione tra la velocità del motore della ventola e il segnale di controllo. • Modulazione di ampiezza di impulso in bassa tensione: la diagnosi si basa sul rilevamento del segnale di blocco del motore della ventola, o di una mancanza di sincronizzazione tra la velocità del motore della ventola e il segnale di controllo. In questi casi si visualizza il codice di errore, e l'indicatore luminoso di programmazione del timer lampeggia.	1. Accertare la causa del blocco del motore della ventola. 2. Controllare i collegamenti tra il motore della ventola e la scheda principale.
H23	Anomalia del sensore temp. sullo scambiatore di calore dell'unità interna	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per la durata di 5 secondi, una temperatura dello scambiatore di calore inferiore a –40 °C o superiore a 80 °C. La diagnosi non viene effettuata in fase di sbrinamento.	Questo codice di errore viene visualizzato nel caso in cui si riscontri una temperatura dello scambiatore di calore eccessivamente alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H26	Anomalia funzionamento ionizzatore	—	1.Misurare la tensione ai capi dei cavetti di comunicazione tra unità int. ed unità est. Verificare che la tensione raggiunga l'unità est. 2. Controllare che l'ago e la piastra di messa a terra dello ionizzatore siano privi di polvere.
H27	Anomalia nel funzionamento del sensore della temperatura dell'unità esterna	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per una durata variabile tra 2 e 5 secondi, una temperatura dell'unità esterna inferiore a –40 °C o superiore a 150 °C. La diagnosi non viene effettuata in fase di sbrinamento.	Questo errore si visualizza nel caso in cui si riscontri una temperatura dell'unità esterna eccessivamente alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H28	Anomalia funzionam. Sensore 1 della temp. sullo scambiatore di calore dell'unità esterna	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per una durata variabile tra 2 e 5 secondi, una temperatura dello scambiatore di calore inferiore a –60 °C o superiore a 110 °C. La diagnosi non viene effettuata in fase di sbrinamento.	Questo errore si visualizza nel caso in cui si riscontri una temperatura dello scambiatore di calore dell'unità esterna Molto alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H30	Anomalia nel funzionamento del sensore della temperatura sullo scarico dell'unità esterna	CU-2E: Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per una durata variabile tra 2 e 5 secondi, una temperatura del tubo di scarico dell'unità esterna inferiore a –16 °C o superiore a 200 °C. CU-3E/4E: Scollegare il sensore della temperatura. Se la temperatura di condensazione supera di 6 ° C la temperatura di scarico viene rilevato lo scollegamento del sensore, l'unità si spegne e viene visualizzato il codice di errore [mentre l'indicatore luminoso di programmazione del timer inizia a lampeggiare].	Questo codice di errore viene visualizzato nel caso in cui si riscontri una temperatura del tubo di scarico dell'unità esterna eccessivamente alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire. ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H32	Anomalia funzionam. Sensore 2 della temp. sullo scambiatore calore dell'unità esterna	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per una durata variabile tra 2 e 5 secondi, una temperatura dello scambiatore di calore inferiore a –60 °C o superiore a 110 °C.	Questo errore si visualizza nel caso in cui si riscontri una temperatura dello scambiatore di calore dell'unità esterna molto alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H33	Anomalia collegamento tra unità interna ed esterna	Collegamento tra diversi modelli di unità interna/esterna. Presenza di corrente a 100 V in un'unità esterna a 200 V.	Controllare la corrente ai capi del cavo di alimentazione tra unità interna ed unità esterna. Verificare se la corrente raggiunge l'unità esterna, o se invece torna all'unità interna.
H34	Anomalia funzionam. Sensore temp. sulle alette di raffredd. del radiatore dell'unità est.	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per una durata di 2 secondi, una temperatura delle alette di raffreddamento inferiore a –43 °C o superiore a 80 °C.	Questo codice di errore viene visualizzato nel caso in cui si riscontri una temperatura delle alette di raffreddamento molto alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso della scheda di controllo.
H36	Anomalia funzionam. Sensore della temperatura sul tubo di collegamento lato gas	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per una durata variabile tra 2 e 5 secondi, una temperatura del tubo di collegamento lato gas sull'unità esterna inferiore a –45 °C o superiore a 149 °C.	Questo codice di errore si visualizza nel caso in cui si riscontri una temperatura del tubo di collegamento lato gas molto alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H37	Anomalia funzionamento Sensore della temp. sul tubo di collegamento lato liquido	Questo codice di errore viene visualizzato qualora si rilevi continuativamente, per una durata variabile tra 2 e 5 secondi, una temperatura del tubo di collegamento lato liquido sull'unità esterna inferiore a –45 °C o superiore a 149 °C.	Questo codice di errore si visualizza nel caso in cui si riscontri una temperatura del tubo di collegamento lato liquido molto alta o bassa rispetto allo standard. Controllare il sensore della temperatura; qualora non si rilevi il contatto aperto (OL) o chiuso, la causa è presumibilmente da attribuire ad un collegamento difettoso alla scheda di controllo.
H38	Anomalia nell'abbinamento tra unità int. ed unità est.	—	—
H39	Anomalia nel funzionamento dell'unità interna (operativa o in standby).	Questo codice di errore viene visualizzato negli ambienti diversi da quello in cui si è verificato un problema di formazione di brina conseguente a uno scorretto collegamento dei tubi oppure a un guasto o un problema di collegamento della valvola di espansione dell'unità esterna.	—
H41	Anomalia nei collegamenti elettrici o nei collegamenti dei tubi	- Solo CU-2E: Questo codice di errore viene visualizzato 3 min. dopo il rilevamento di attivazione in raffreddamento forzato di un'unità interna durante la fase iniziale di funzionamento, dopo l'accensione il codice viene visualizzato quando: - la temperatura dei tubi di un'unità interna in un ambiente senza la capacità disponibile, ad una temperatura esterna sopra i 5 °C, scende da 28 °C sino a 5 °C (o meno) 3 minuti dopo che il compressore si è attivato. - la temperatura del tubo lato gas dell'unità interna in un ambiente senza la capacità disponibile scende di più di 5 °C sino a 5 °C (o meno) 3 minuti dopo che il compressore si è attivato.	—
H50	Anomalia nella ventilazione	Questo codice di errore viene visualizzato quando il motore della ventilazione è in blocco.	1. Controllare che la caduta di tensione sui piedini 1 e 2 di CNVENT sia di 14 V CC. 2. Controllare le condizioni del tubo di ventilazione dall'apertura sino al coperchietto. 3. Controllare con la mano il flusso d'aria dal coperchietto.
H51	Anomalia nel funzionamento della bocchetta di aspirazione	Questo codice di errore viene visualizzato quando la bocchetta di aspirazione si arresta.	Se il codice di errore si visualizza quando la bocchetta di aspirazione si ferma al centro del dispositivo di pulizia del filtro: 1. Controllare che il filtro sia posizionato correttamente. 2. Controllare il funzionamento del motore di trascinamento della bocchetta di aspirazione. Se il codice di errore si visualizza quando la bocchetta di aspirazione si ferma alla sinistra del dispositivo di pulizia del filtro: 1. Controllare che la bocchetta sia posizionata correttamente. 2. Controllare con un tester il funzionamento dell'interruttore di fine corsa di sinistra. Se il codice di errore si visualizza quando la bocchetta di aspirazione si ferma alla destra del dispositivo di pulizia del filtro: 1. Controllare con un tester il funzionamento dell'interruttore di fine corsa di destra.
H52	Anomalia nel funzionamento di entrambi gli interruttori di fine corsa	Questo codice di errore viene visualizzato quando entrambi gli interruttori di fine corsa (di destra e di sinistra) del dispositivo di pulizia del filtro risultano in corto.	1. Scollegare il connettore CNSIDESW, e controllare i piedini 1-2 e 3-4 sulla scheda principale. 2. Controllare i collegamenti di entrambi gli interruttori. 3. Controllare il funzionamento di entrambi gli interruttori.
H97	Bloccaggio del motore della ventola dell'unità esterna	- CU-2E: la diagnosi si basa sul rilevamento di mancata sincronizzazione tra la velocità della ventola e il segnale di controllo in 5 occasioni successive, per la terza volta nell'arco di 60 min. o per la seconda volta nell'arco di 30. Il codice di errore viene visualizzato, e il funzionamento si interrompe. - CU-3E/4E: la diagnosi si basa sul rilevamento di una velocità della ventola inferiore a 30 giri/min, per 15 secondi, in una situazione in cui dovrebbe ruotare a piena velocità. Il motore della ventola viene disattivato per 3 min. e poi riavviato. Quando questo inconveniente si verifica per 16 occasioni (l'indicazione di errore scompare se il valore è normale per la durata di 5 min.), l'indicazione "H97" viene memorizzata e il motore si arresta.	1. Accertare la causa del mancato funzionamento del motore della ventola. 2. Controllare i collegamenti e i contatti tra il motore e la scheda principale.
H98	Intervento del sistema di protezione contro sovrapressione dell'unità interna	Il sistema di protezione interviene limitando la frequenza di funzionamento del compressore quando la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna è di 50-52 °C. Quando la temperatura arriva a 62-65 °C, il compressore si ferma. Dopo 3 minuti, con una temperatura inferiore a 62-65 °C il compressore riparte, e la limitazione sulla frequenza di funzionamento decade quando la temperatura raggiunge 48-50 °C (senza che venga visualizzato alcun codice di errore).	1. Controllare il sensore di temperatura sullo scambiatore di calore dell'unità interna (verificare cambiamenti nelle caratteristiche e controllare la resistenza). Eventuali malfunzioni sono: mancato riavvio a caldo all'accensione, guasto del termostato all'accensione (in questo caso, l'unità esterna non entra in funzione) e frequenti arresti con successivi riavvii. 2. Controllare che le unità interne non siano in corto, e che i relativi filtri non siano occlusi dalla polvere.
H99	Formazione di brina su un'unità interna in fase di funzionamento	Quando la temperatura dello scambiatore di calore sull'unità interna è di 8-12 °C, si attiva la limitazione della frequenza di funzionamento del compressore. Se viene mantenuta per 6 minuti una temperatura inferiore a 0°C, il funzionamento si interrompe per riprendere 3 minuti più tardi, ad una temperatura tra 3 °C e 8 °C. La limitazione sulla frequenza di funzionamento del compressore decade quando la temperatura raggiunge 13-14 °C.	1. La causa è presumibilmente da attribuire al funzionamento in raffreddamento o in deumidificazione in presenza di una temperatura esterna particolarmente bassa, e non ad un guasto o un difetto del climatizzatore. Se durante la stagione invernale la temperatura esterna aumenta mentre il climatizzatore sta operando in commutazione automatica delle funzioni, viene automaticamente attivata la funzione di deumidificazione, e nel display compare il codice di errore "H99". 2. Controllare il circuito refrigerante, alla ricerca di un'eventuale perdita (il quantitativo di refrigerante è basso). 3. Controllare inoltre che le unità interne non siano in corto, e che i relativi filtri non siano occlusi dalla polvere.
F11	Anomalia nel funzionamento della valvola a 4 vie	- CU-2E: Se 4 minuti dopo che si è attivato il compressore la temperatura dello scambiatore di calore sull'unità interna è inferiore a –5 °C in fase di riscaldamento, oppure è superiore a 45 °C in fase di raffreddamento o di deumidificazione, il codice di errore "F11" viene memorizzato, e il funzionamento si interrompe. Dopo 3 minuti, il funzionamento viene ripristinato. Questo codice di errore compare quando questa circostanza si verifica per 4 volte nell'arco di 30 minuti. - CU-3E/4E: Se viene rilevata per 5 volte una differenza di temperatura da 0 °C a 5 °C tra lo scambiatore di calore dell'unità esterna e il tubo di collegamento lato liquido, viene visualizzato il codice di errore.	1. Controllare la bobina della valvola a 4 vie. Verificare che in fase di raffreddamento e deumidificazione non sia alimentata, e che invece sia alimentata solo in fase di riscaldamento. Accertarsi che nella bobina non ci sia un cavo interrotto (circuito aperto). 2. Se la bobina non risulta guasta, il difetto può essere attribuito all'azione di commutazione della valvola a 4 vie.
F17	Formazione di brina su un'unità interna in fase di standby	- CU-2E: Dopo che il funzionamento di un'unità interna si interrompe continuativamente, per la durata di 5 minuti, il climatizzatore si disattiva quando la temperatura dei tubi dell'unità interna è continuativamente di –5 °C per la durata di 1 minuto o continuativamente di 0 °C per la durata di 5 minuti. Il codice di errore viene visualizzato nel caso in cui l'inconveniente si verifica per 3 volte nell'arco di 30 minuti. - CU-3E/4E: Quando la differenza tra la temperatura dell'aria in ingresso (temperatura ambiente) e quella dello scambiatore di calore dell'unità interna (temperatura dei tubi) supera i 10 °C, oppure quando la temperatura dello scambiatore di calore di un'unità interna è continuativamente, per la durata di 5 minuti, inferiore a –1 °C, il climatizzatore si disattiva. 3 minuti più tardi si riattiva, e il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 3 volte consecutive.	1. Controllare il circuito refrigerante, alla ricerca di un'eventuale perdita dalla valvola di espansione. 2. Controllare il funzionamento del sensore della temperatura tubi dell'unità interna (verificare eventuali variazioni nelle sua caratteristiche e controllare la sua resistenza).
F90	CU-2E: Intervento del sistema di protezione PFC	CU-2E: Quando la rotazione del compressore non è sincronizzata con il segnale di controllo, il codice di errore "F90" viene memorizzato e il climatizzatore si disattiva. 3 minuti più tardi si riattiva, e il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 4* volte nell'arco di 10 minuti.	1. Per verificare se la valvola a 2 vie o la valvola a 3 vie sono state lasciate aperte per errore, l'operazione viene eseguita per un periodo variabile da uno a più minuti dopo che il compressore si è attivato. Il codice di errore "F90" viene memorizzato e il funzionamento si interrompe. 2. Verificare il circuito di controllo dell'inverter (alla ricerca di circuito aperto) sulla scheda principale. Misurare la corrente di base IPM (6 punti) entro 3 minuti dalla riattivazione dell'alimentazione. Come sintomo, il codice di errore "F90" viene memorizzato 30 secondi dopo che il compressore si è riavviato, e il funzionamento si interrompe. Il codice di errore viene visualizzato dopo 4 riavvii. 3. Controllare che non ci siano conduttori interrotti (circuito aperto) nell'avvolgimento del compressore: in condizioni normali, si deve misurare una resistenza di circa 1 W per ciascuna fase (stesso sintomo descritto al precedente punto 2). 4. Accertarsi che non si siano verificate interruzioni nella corrente di alimentazione.
	CU-3E/4E: Tensione eccessivamente bassa sulla scheda principale	* Nel caso dei multi 53 o superiori, il codice viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 16 volte CU-3E/4E: Questo codice di errore viene visualizzato quando si rileva per 16 volte una tensione inferiore a 305-328 V CC.	
F91	Anomalia nel ciclo di refrigerazione	- CU-2E: Quando la velocità di rotazione del compressore supera la frequenza prestabilita e la corrente totale è tra 1,5 A e 1,9 A continuativamente per la durata di 5 minuti, il climatizzatore si disattiva se la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità interna è maggiore di 28 °C in raffreddamento e deumidificazione o minore di 25°C in riscaldamento. 3 minuti più tardi si riattiva, e il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 2 volte consecutive nell'arco di 20 minuti. - CU-3E/4E: Se la frequenza di funzionamento del compressore è superiore a 55 Hz e la corrente di alimentazione scende continuativamente, per la durata di 7 minuti, al di sotto del livello prestabilito, il funzionamento si interrompe e viene ripreso 3 minuti più tardi. Se la temperatura sullo scarico del compressore supera il limite prestabilito e la valvola di espansione rimane completamente aperta per 88 secondi, il funzionamento si interrompe e viene ripreso 3 minuti più tardi. Se queste interruzioni del funzionamento si verificano per 4 volte, il climatizzatore si disattiva e viene visualizzato il codice di errore.	Controllare il ciclo di refrigerazione, alla ricerca di eventuali perdite di gas (più della metà del gas risulta mancante). In caso di mancanza di gas conseguente ad eventuali perdite, il sistema di autodiagnosi visualizza generalmente i codici di errore in questa sequenza (in base all'entità della perdita): H99 ´ F97 ‡ F91 ‡ H16. La gamma delle possibili cause del problema evidenziato dal codice di errore "F91" è limitata (protezione del compressore all'avvio di inizio stagione).
F93	Anomalia nella velocità di rotazione del compressore	- CU-2E: Quando la velocità di rotazione del compressore non è sincronizzata con il segnale di controllo, viene memorizzato il codice di errore "F93", e il climatizzatore si disattiva, per riattivarsi 3 minuti più tardi. Il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 4 volte nell'arco di 20 minuti. - CU-3E/4E: Quando la velocità di rotazione del compressore non risulta sincronizzata con il segnale di controllo per 8 volte successive, il climatizzatore si disattiva e viene visualizzato il codice di errore.	1. Per verificare se la valvola a 2 vie o la valvola a 3 vie sono state lasciate aperte per errore, l'operazione viene eseguita per un periodo variabile da una a più minuti dopo che il compressore si è attivato. Il codice di errore "F93" viene memorizzato e il funzionamento si interrompe. 2. Verificare il circuito di controllo dell'inverter (alla ricerca di circuito aperto) sulla scheda principale. Misurare la corrente di base IPM (6 punti) entro 3 minuti dalla riattivazione dell'alimentazione. Come sintomo, il codice di errore "F93" viene memorizzato 30 secondi dopo che il compressore si è riavviato, e il funzionamento si interrompe. Il codice di errore viene visualizzato dopo 4 riavvii. 3. Controllare che non ci siano conduttori interrotti (circuito aperto) nell'avvolgimento del compressore: in condizioni normali, si deve misurare una resistenza di circa 1 W per ciascuna fase (stesso sintomo descritto al precedente punto 2).
F95	Intervento del sistema protezione contro sovrapressione dell'unità est.	Solo CU-2E: Quando la temperatura dello scambiatore di calore dell'unità esterna supera i 63 °C viene memorizzato il codice di errore "F95", e il climatizzatore si disattiva, per riattivarsi 3 minuti più tardi ad una temperatura inferiore a 56 °C. Il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 4 volte nell'arco di 20 minuti.	1. Controllare il sensore di temperatura sullo scambiatore di calore dell'unità esterna (verificare cambiamenti nelle sue caratteristiche e controllare la sua resistenza). 2. Controllare inoltre che lo smaltimento del calore prodotto dall'unità esterna non sia ostacolato da altre cause.
F96	CU-2E: Intervento sistema protettivo contro il surriscaldamento del modulo del transistor di potenza CU-3/4E: Intervento sistema protettivo contro il surriscaldamento dello scarico del compressore	CU-2E: Quando l'IPM si surriscalda e si disattiva, viene memorizzato il codice di errore "F96" e il climatizzatore si spegne, per riaccendersi 3 minuti più tardi. Il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 4 volte nell'arco di 30 minuti. CU-3E/4E: Quando si rileva questo problema a carico delle alette di raffreddamento dello scarico del compressore e dell'uscita OLP durante il funzionamento, questo si interrompe per riprendere 3 minuti più tardi. Il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 4 volte, e il climatizzatore si disattiva.	1. Controllare che lo smaltimento del calore prodotto dall'unità esterna non sia ostacolato, e che la ventola entri correttamente in funzione. 2. Controllare che l'IPM (sulla scheda principale dell'unità esterna) non sia difettoso. 3. Controllare che non si verifichino perdite di gas, e che la valvola a 2 vie o a 3 vie non sia aperta.
F97	Intervento del sistema di protezione contro il surriscaldamento dello scarico del compressore	Quando la temperatura rilevata dal sensore sullo scarico del compressore supera i 112-120 °C viene memorizzato il codice di errore "F97", e il climatizzatore si disattiva, per riattivarsi 2 minuti più tardi ad una temperatura inferiore a 107-110 °C. - CU-2E: Il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 4 volte nell'arco di 20 minuti, e il climatizzatore si disattiva. - CU-3E/4E: Il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 6 volte (la memorizzazione si resetta in caso di funzionamento normale per la durata di 20 minuti), e il climatizzatore si disattiva.	1. Controllare il ciclo di refrigerazione, alla ricerca di eventuali perdite di gas (il quantitativo di gas è inferiore al normale). Un sintomo di questo problema è costituito dal ricorrente arresto dell'unità esterna. 2. Quando il climatizzatore si arresta dopo aver visualizzato questo codice di errore, controllare il sensore della temperatura del compressore (verificare cambiamenti nelle sue caratteristiche e controllare la sua resistenza). 3. Controllare che lo smaltimento del calore prodotto dall'unità esterna non sia ostacolato, e che la ventola non entri correttamente in funzione a causa di un circuito aperto. L'intervento del sistema di protezione può inoltre essere provocato da un sovraccarico: in questo caso, rimane memorizzato il codice di errore "F97".
F98	Intervento del sistema di protezione contro il sovraccarico di corrente	- CU-2E: Quando la corrente supera il limite prestabilito, il codice di errore "F98" viene memorizzato e il funzionamento si interrompe, per poi riprendere dopo 3 minuti. Il codice di errore viene visualizzato quando questo inconveniente si verifica per 3 volte nell'arco di 20 minuti, e il climatizzatore si disattiva. - CU-3E/4E: Quando la corrente supera il limite prestabilito (da 17 A a 20 A) ha inizio il controllo della frequenza: se anche questa supera il limite prestabilito, viene visualizzato il codice di errore e il climatizzatore si disattiva.	1. Controllare la tensione di alimentazione in CA presente sui morsetti dell'unità esterna quando questa è in funzione. Quando il funzionamento si interrompe, la caduta di tensione non deve superare il 5% (±110% della tensione nominale anche durante il funzionamento). Se la caduta di tensione supera il 5% o se si verificano cambiamenti improvvisi di tensione, verificare che il cavo di alimentazione e i cavi di collegamento elettrico tra l'unità interna e quella esterna non sia troppo lungo, e che non abbia una sezione inadeguata. 2. Controllare che lo smaltimento del calore prodotto dall'unità esterna (in fase di raffreddamento) non sia ostacolato. Normalmente, la capacità è limitata dalla corrente e quindi l'unità esterna non si disattiva e il codice di errore non viene visualizzato.
F99	Intervento del sistema di protezione contro i picchi di corrente continua	- CU-2E: Quando la corrente supera il limite di 22,5 A dopo l'avvio, il compressore si arresta e riparte dopo 3 minuti. Se questo inconveniente si verifica per 7 volte consecutivamente, il climatizzatore si disattiva e viene visualizzato il codice di errore. - CU-3E/4E: Quando la corrente supera il limite prestabilito per 16 volte consecutivamente, il climatizzatore si disattiva e viene visualizzato il codice di errore.	Controllare che il compressore non sia difettoso (bloccato o con l'avvolgimento in corto). Controllare che la scheda principale dell'unità esterna non sia difettosa.