Modulo Raccolta Dati per Comunicazione Interventi F-GAS
Da compilare a cura del Personale Patentato che effettua l'intervento

Modulo 1 - INFORMAZIONI OPERATORE

Per OGNI COMUNICAZIONE compilare sempre il Modulo 1 + il Modulo 2 + il Modulo dell'Intervento svolto

COMPILARE OBBLIGATORIAMENTE I CAMPI EVIDENZIATI IN GRIGIO

Chi è l'operatore

Per operatore si intende **il proprietario** o altra persona fisica o giuridica che esercita un effettivo controllo sul funzionamento tecnico dei prodotti e delle apparecchiature. A tal fine una persona fisica o giuridica esercita un effettivo controllo se ricorrono **tutte le tre seguenti condizioni**:

1) libero accesso all'apparecchiatura, che comporta la possibilità di sorvegliarne i componenti e il loro funzionamento, e la possibilità di concedere l'accesso a terzi;
2) controllo sul funzionamento e la gestione ordinari;
3) il potere, anche finanziario, di decidere in merito a modifiche tecniche, alla modifica delle quantità di gas fluorurati nell'apparecchiatura, e all'esecuzione di controlli o riparazioni.

L'**operatore** dell'apparecchiatura può essere un soggetto diverso dall'**utilizzatore** che, in generale, è il soggetto presso il quale l'apparecchiatura è installata: l'impresa certificata potrà indicare entrambi i soggetti.

Nella maggior parte dei casi**, l'operatore è il cliente a cui viene fatta la fattura o chi viene indicato dal cliente stesso**

Operatore	
Profilo ☐ Privato (p.es. famiglie, privati cittadini) ☐ Enti (pubblica amministrazione) ☐ Impresa (iscritta al registro imprese) ☐ Altro (es. onlus, studi medici e professionali, associazioni)	Selezionare e spuntare uno dei profili indicati.
Estero	Scegliere estero se l'operatore è estero e non ha un codice fiscale italiano. **NO** ☐ di default
Codice fiscale ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	Indicare il codice fiscale dell'operatore. 11 cifre per persona giuridica – 16 alfanumerici per persona fisica.
Ragione sociale / Nome Cognome	Indicare la ragione sociale oppure il nome e cognome (nel caso di persona fisica) dell'operatore.
E-mail	Indirizzo e-mail dell'operatore: se non disponibile inserire quella di un figlio o parente. Se proprio non è disponibile inserite la vostra mail aziendale.
Referente	Persona fisica che per conto dell'operatore si occupa della gestione dell'apparecchiatura (non obbligatorio).
Utilizzatore: se l'utilizzatore è diverso dall'operatore	***non obbligatorio NO di default***
Codice fiscale ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	Indicare il codice fiscale dell'utilizzatore: è il soggetto che fruisce dell'apparecchiatura non essendone il proprietario/operatore (es. conduttore, affittuario ecc).
Ragione sociale / Nome Cognome	Indicare la ragione sociale oppure il nome e cognome (nel caso di persona fisica) dell'operatore.
Osservazioni - Campo libero per inserimento di eventuali altre informazioni	

Firma di chi si dichiara

Operatore……

Modulo 2 - INFORMAZIONI APPARECCHIATURA

Scattare sempre una foto all'etichetta dell'unità esterna e allegarla al presente modulo

Apparecchiatura: di che apparecchiatura si tratta?	
Matricola	Matricola/numero di serie dell'unità contenente il compressore **(di norma l'unità esterna)**. Se assente, attribuire una sigla/numero univoco ed apporla sulla macchina in modo che eventuali altri soggetti possano utilizzarla.
Tipo di Apparecchiatura **B** ☐ monosplit, multisplit, vrf **C** ☐ pdc, chiller, pdc per acs	Selezionare e spuntare il tipo di apparecchiatura tra b) apparecchiature fisse di condizionamento d'aria; c) pompe di calore fisse;
Numero Circuiti	Indicare il numero di circuiti presenti nell'apparecchiatura. Per circuito si intende l'insieme di componenti e tubazioni in cui circola il refrigerante. Es: **un compressore = 1 circuito** (esclusi i vrf in serie) **Se i circuiti sono ≥ 2 conviene inserire ogni circuito come un'apparecchiatura singola usando la matricola/1, /2, ecc.**
Localizzazione: dove si trova l'apparecchiatura?	
Indirizzo completo	Indicare l'indirizzo completo del luogo ove è collocata: - provincia - comune - indirizzo - civico - se rilevante, anche interno e scala (non obbligatorio)
Destinazione d'uso **1** ☐ residenza - **2** ☐ uffici - **3** ☐ ospedali, case di cura **4** ☐ attività ricreative - **5** ☐ attività commerciali **6** ☐ attività sportive - **7** ☐ attività scolastiche **8** ☐attività industriali e artigianali - **9** ☐ altro	Selezionare e spuntare la destinazione d'uso dell'edificio.
Dati prodotto	
Marca	Marca dell'apparecchiatura; se assente attribuire una sigla/numero ed apporla sulla macchina in modo che eventuali altri soggetti possano utilizzarla.
Modello	Modello dell'apparecchiatura/unità che contiene il compressore. **Normalmente l'unità esterna.** Dato non obbligatorio ma consigliato.
Rif. Catasto impianti termici	Inserire, se ritenuto utile per identificare l'apparecchiatura, l'eventuale numero attribuito dal catasto regionale degli impianti termici (non obbligatorio).
Quali sono le caratteristiche tecniche (carico massimo come da scheda tecnica/etichetta) dell'apparecchiatura?	
F-GAS	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra o, in mancanza, la denominazione chimica.
Quantità in Kg	**Quantità di F-GAS contenuto (da scheda tecnica/etichetta) + il gas che è stato eventualmente aggiunto durante l'intervento.**
Se più di 1 circuito, aggiungi un altro F-GAS	Se ho indicato più circuiti posso aggiungere un altro F-GAS, nel caso in cui i due circuiti contengono gas diversi.
Come ulteriore informazione è necessario specificare se l'apparecchiatura (o il singolo circuito) dispone di un sistema di rilevamento delle perdite e se è un'apparecchiatura ermeticamente sigillata.	
Sistema di rilevamento delle perdite **NO** ☐ **di default** **SI** ☐	Dispositivo tarato meccanico, elettrico o elettronico per il rilevamento di gas che avverte l'operatore in caso di perdita.
Apparecchiature ermeticamente sigillate **NO** ☐ **di default** **SI** ☐	Sono apparecchiature in cui tutte le parti contenenti gas sono solidamente fissate con saldatura, brasatura o altra connessione permanente. L'indicazione che si tratti di un'apparecchiatura ermeticamente sigillata è riportata sull'etichetta
Osservazioni - Campo libero per inserimento di eventuali altre informazioni.	

Modulo Raccolta Dati per Comunicazione Interventi F-GAS
Da compilare a cura del Personale Patentato che effettua l'intervento

Modulo 3 - COMUNICARE L'INSTALLAZIONE

Unire 2 o più apparecchiature con tubazioni contenenti o che conterranno F-GAS, nello stesso luogo di utilizzo.

Dati identificativi dell'intervento	
Data intervento ……/……/…….	Data nella quale è stato **completato** l'intervento.
Dati di acquisto	
Comunicazione vendita **SI ☐ NO ☐**	**SI** se l'installatore ha effettuato anche la vendita dell'apparecchiatura. **NO** se effettua solo l'installazione o la vendita è già stata comunicata dal soggetto che ha venduto l'apparecchiatura all'impresa che la installa.
Se hai risposto NO, compilare i due campi sottostanti	
Numero fattura o scontrino	Numero ft. o scontrino d'acquisto dell'apparecchiatura: va richiesta all'operatore se la ha acquistata autonomamente. Se l'operatore non fornisce la ft all'impresa, si indica ***"fattura non disponibile"*** e non dovrà essere inserita
Data fattura o scontrino	Data dello scontrino o della fattura d'acquisto di cui sopra.
Se hai risposto SI, compilare i due campi sottostanti	
Numero fattura	Numero della ft che l'impresa installatrice ha emesso all' operatore (cliente o impresa) per la f.p.o. dell'apparecchiatura. Se non ancora disponibile, è necessario emettere almeno una ft di acconto.
Data fattura	Data fattura di f.p.o. di cui sopra.
Personale certificato che ha effettuato l'intervento	
Codice fiscale ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	Indicare il codice fiscale della persona patentata che ha effettuato l'intervento.
Aggiungi un altro tecnico ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	È possibile aggiungere fino ad un altro nominativo di persona patentata, laddove l'intervento sia stato svolto da due persone.
Quantità e tipologia di gas fluorurati presenti, recuperati o aggiunti nel corso dell'intervento	
1 – F-GAS presenti **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni, nell'apparecchiatura sono presenti FGAS ed indicare la tipologia e la quantità dei FGAS. Scegliere **NO** se l'apparecchiatura non conteneva FGAS.
1 – F-GAS presenti	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg	Quantità di F-GAS presente come da scheda tecnica/etichetta.
3 - FGAS aggiunti **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni, sono stati aggiunti F-GAS, ed indicare la tipologia e la quantità dei F-GAS aggiunti. **Scegliere NO se non sono stati aggiunti F-GAS.**
Nel caso di FGAS aggiunti compilare tutti i campi sottostanti:	
Il gas è fornito da soggetti diversi dall'impresa che comunica l'intervento? **SI ☐ NO ☐**	***NO di default*** se il gas aggiunto è vostro. **SI** se è fornito dall'operatore, fabbricante dell'apparecchiatura o da soggetto diverso dall'impresa che comunica l'intervento.
Tipo di GAS **1** ☐ Vergine **2** ☐ Rigenerato **3** ☐ Riciclato	Selezionare e spuntare il tipo di gas (vergine = nuovo).
3 – F-GAS aggiunti	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg.	Quantità di F-GAS aggiunta.
Nel caso di Fgas Rigenerato compilare anche i campi sottostanti:	
Nome impianto…… Certificato…….Ubicazione……	
Nel caso di Fgas Riciclato compilare anche i campi sottostanti:	
☐ riciclaggio effettuato dall'impresa che comunica l'intervento con gas provenienti dalla stessa apparecchiatura **(compilare*)** ☐ riciclaggio effettuato dall'impresa che comunica l'intervento con gas provenienti da altra apparecchiatura **(compilare*)**	
***Marca Recuperatore**	***Modello Recuperatore**
☐ riciclaggio effettuato da altra impresa (**compilare il campo sottostante⬇)**	
Nome impianto…… Certificato…….Ubicazione……	
Osservazioni - Campo libero per inserimento di eventuali altre informazioni.	

Modulo Raccolta Dati per Comunicazione Interventi F-GAS
Da compilare a cura del Personale Patentato che effettua l'intervento

Modulo 4 - COMUNICARE IL CONTROLLO DELLE PERDITE

Obbligatorio per le apparecchiature con contenuto di refrigerante ≥ 5 Tonnellate Equivalenti di CO2

Dati installazione	
Conosci la data di installazione? **SI ☐ ...../...../.....** **NO ☐ .....**	La data di installazione va comunicata se disponibile. Se l'utente la conosce, scegliere **SI** e inserire la data. Se l'utente non la conosce, scegliere **NO** e inserire una fascia temporale indicativa (basta l'anno).
Dati identificativi dell'intervento	
Data intervento ...../...../.....	Data nella quale è stato svolto l'intervento.
Personale certificato che ha effettuato l'intervento	
Codice fiscale ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	Indicare il codice fiscale della persona patentata che ha effettuato l'intervento.
Aggiungi un altro tecnico ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	È possibile aggiungere fino ad un altro nominativo di persona patentata, laddove l'intervento sia stato svolto da due persone.
Quantità e tipologia di gas fluorurati presenti, recuperati o aggiunti nel corso dell'intervento	
Esito **NESSUNA PERDITA ☐** **RISCONTRATO PERDITA ☐**	Spuntare l'esito del controllo. Se **"RISCONTRATO PERDITA"** bisogna riparare la perdita entro 5 gg di calendario (con nuova comunicazione); se non fosse possibile bisogna mettere l'apparecchiatura fuori uso. Entro 30 gg dalla riparazione effettuare un nuovo rilevamento perdite (con nuova comunicazione).
Osservazioni - Campo libero per inserimento di eventuali altre informazioni.	

OBBLIGO DI FREQUENZA DEI CONTROLLI DPR 146/2018

Contenuto di Refrigerante in Tonnellate Equivalenti di CO2	Frequenza dei controlli di rilevamento perdite	Frequenza dei controlli di rilevamento perdite con cercafughe fisso	Obblighi verso la Banca Dati F-GAS
<5 Teq (<10 Teq se ermetic. sigillato ed etichettato come tale)	Nessun obbligo	Nessun obbligo	Obbligo di comunicazione installazione, manutenzione, riparazione e smantellamento
≥5 Teq <50 Teq (≥ 10 Teq se ermetic. sigillato ed etichettato come tale)	Ogni 12 mesi	Ogni 24 mesi	Stessi obblighi come sopra più **obbligo di comunicazione rilevamento perdite** e, in caso di perdita, riparazione entro 5 gg con successivo rilevamento perdite entro 30 gg
≥50 Teq <500 Teq	Ogni 6 mesi	Ogni 12 mesi	Come sopra
≥500 Teq	Ogni 3 mesi	Ogni 6 mesi	Come sopra
OBBLIGATORIO il Sistema di Rilevamento Perdite per impianti ≥ 500 Teq			

Modulo Raccolta Dati per Comunicazione Interventi F-GAS
Da compilare a cura del Personale Patentato che effettua l'intervento

Modulo 5 - COMUNICARE LA MANUTENZIONE

Interventi sul circuito frigorifero per controlli o sostituzione di componenti - cariche di gas senza precedenti perdite primo avviamento con o senza carica di gas - retrofit

Dati installazione	
Conosci la data di installazione? **SI ☐ ...../...../.....** **NO ☐ .....**	La data di installazione va comunicata se disponibile. Se l'utente la conosce, scegliere **SI** e inserire la data. Se l'utente non la conosce, scegliere **NO** e inserire una fascia temporale indicativa (basta l'anno).
Dati identificativi dell'intervento	
Data intervento ...../...../.....	Data nella quale è stato svolto l'intervento.
Personale certificato che ha effettuato l'intervento	
Codice fiscale ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	Indicare il codice fiscale della persona patentata che ha effettuato l'intervento.
Aggiungi un altro tecnico ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	È possibile aggiungere fino ad un altro nominativo di persona patentata, laddove l'intervento sia stato svolto da due persone.
Quantità e tipologia di gas fluorurati presenti, recuperati o aggiunti nel corso dell'intervento	
1 – F-GAS presenti **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni, nell'apparecchiatura sono presenti FGAS ed indicare la tipologia e la quantità dei F-GAS. Scegliere **NO** se l'apparecchiatura non conteneva F-GAS.
2 – F-GAS recuperati **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni, è stata svolta un'attività di recupero ovvero di raccolta e stoccaggio di gas fluorurati ed indicare la quantità di F-GAS recuperata. Scegliere **NO** se tutti gli F-GAS sono stati reinseriti nell'apparecchiatura.
3 – F-GAS aggiunti **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni, sono stati aggiunti F-GAS, ed indicare la tipologia e la quantità dei F-GAS aggiunti. **Scegliere NO se non sono stati aggiunti F-GAS.**
Se hai risposto SI vanno comunicate le seguenti informazioni	
1 – F-GAS presenti	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg	Quantità di F-GAS presente.
2 - FGAS recuperati	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg	Quantità di F-GAS recuperata.
Nel caso di F-GAS aggiunti compilare tutti i campi sottostanti:	
Il gas è fornito da soggetti diversi dall'impresa che comunica l'intervento? **SI ☐ NO ☐**	***NO di default*** se il gas aggiunto è vostro. **SI** se è fornito dall'operatore, fabbricante dell'apparecchiatura o da soggetto diverso dall'impresa che comunica l'intervento.
Tipo di GAS **1** ☐ Vergine **2** ☐ Rigenerato **3** ☐ Riciclato	Selezionare e spuntare il tipo di gas (vergine = nuovo).
3 – F-GAS aggiunti	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg.	Quantità di F-GAS aggiunta.
Nel caso di F-GAS Rigenerato compilare anche i campi sottostanti:	
Nome impianto..... Certificato.....Ubicazione.....	
Nel caso di F-GAS Riciclato compilare anche i campi sottostanti:	
☐ riciclaggio effettuato dall'impresa che comunica l'intervento con gas provenienti dalla stessa apparecchiatura **(compilare*)** ☐ riciclaggio effettuato dall'impresa che comunica l'intervento con gas provenienti da altra apparecchiatura **(compilare*)**	
***Marca Recuperatore**	***Modello Recuperatore**
☐ riciclaggio effettuato da altra impresa **(compilare il campo sottostante⬇)**	
Nome impianto..... Certificato.....Ubicazione.....	
Osservazioni - Campo libero per inserimento di eventuali altre informazioni.	

Modulo Raccolta Dati per Comunicazione Interventi F-GAS
Da compilare a cura del Personale Patentato che effettua l'intervento

Modulo 6 - COMUNICARE LA RIPARAZIONE

Interventi di ripristino su apparecchiature che non stanno funzionando o in cui si sono verificate perdite, con o senza aggiunta di gas

Dati installazione	
Conosci la data di installazione? **SI ☐ ...../...../.....** **NO ☐ .....**	La data di installazione va comunicata se disponibile. Se l'utente la conosce, scegliere **SI** e inserire la data. Se l'utente non la conosce, scegliere **NO** e inserire una fascia temporale indicativa (basta l'anno).
Dati identificativi dell'intervento	
Data intervento ...../...../.....	Data nella quale è stato svolto l'intervento.
Personale certificato che ha effettuato l'intervento	
Codice fiscale ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	Indicare il codice fiscale della persona patentata che ha effettuato l'intervento.
Aggiungi un altro tecnico ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	È possibile aggiungere fino ad un altro nominativo di persona patentata, laddove l'intervento sia stato svolto da due persone
Quantità e tipologia di gas fluorurati presenti, recuperati o aggiunti nel corso dell'intervento	
1 – F-GAS presenti **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni, nell'apparecchiatura sono presenti F-GAS ed indicare la tipologia e la quantità dei F-GAS. Scegliere **NO** se l'apparecchiatura non conteneva F-GAS.
2 – F-GAS recuperati **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni, è stata svolta un'attività di recupero ovvero di raccolta e stoccaggio di gas fluorurati ed indicare la quantità di F-GAS recuperata. Scegliere **NO** se tutti gli F-GAS sono stati reinseriti nell'apparecchiatura.
3 – F-GAS aggiunti **SI ☐ NO ☐**	Scegliere SI se, nel corso delle operazioni, sono stati aggiunti F-GAS, ed indicare la tipologia e la quantità dei FGAS aggiunti. **Scegliere NO se non sono stati aggiunti F-GAS.**
Se hai risposto SI vanno comunicate le seguenti informazioni	
1 – F-GAS presenti	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg	Quantità di F-GAS presente.
2 – F-GAS recuperati	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg	Quantità di F-GAS recuperata.
Nel caso di F-GAS aggiunti compilare tutti i campi sottostanti:	
Il gas è fornito da soggetti diversi dall'impresa che comunica l'intervento? **SI ☐ NO ☐**	***NO di default*** se il gas aggiunto è vostro. **SI** se è fornito dall'operatore, fabbricante dell'apparecchiatura o da soggetto diverso dall'impresa che comunica l'intervento.
Tipo di GAS **1** ☐ Vergine **2** ☐ Rigenerato **3** ☐ Riciclato	Selezionare e spuntare il tipo di gas (vergine = nuovo).
3 – F-GAS aggiunti	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra.
Quantità in Kg.	Quantità di F-GAS aggiunta
Nel caso di F-GAS Rigenerato compilare anche i campi sottostanti:	
Nome impianto..... Certificato.....Ubicazione.....	
Nel caso di F-GAS Riciclato compilare anche i campi sottostanti:	
☐ riciclaggio effettuato dall'impresa che comunica l'intervento con gas provenienti dalla stessa apparecchiatura **(compilare*)** ☐ riciclaggio effettuato dall'impresa che comunica l'intervento con gas provenienti da altra apparecchiatura **(compilare*)**	
***Marca Recuperatore**	***Modello Recuperatore**
☐ riciclaggio effettuato da altra impresa **(compilare il campo sottostante⬇)**	
Nome impianto..... Certificato.....Ubicazione.....	
Osservazioni - Campo libero per inserimento di eventuali altre informazioni.	

Modulo 7 - COMUNICARE LO SMANTELLAMENTO

Interruzione dell'uso di un'apparecchiatura

Dati identificativi dell'intervento	
Data intervento ...../...../.....	Data nella quale è stato svolto l'intervento.
Personale certificato che ha effettuato l'intervento	
Codice fiscale	Indicare il codice fiscale della persona patentata che ha effettuato l'intervento.
Aggiungi un altro tecnico	È possibile aggiungere fino ad un altro nominativo di persona patentata, laddove l'intervento sia stato svolto da due persone.
Quantità e tipologia di gas fluorurati recuperati nel corso dell'intervento	
F-GAS recuperati **SI ☐ NO ☐**	Scegliere **SI** se, nel corso delle operazioni o prima dello smaltimento dei prodotti o delle apparecchiature, è stata svolta un'attività di recupero ovvero di raccolta e stoccaggio di gas fluorurati a effetto serra ed indicare la quantità di F-GAS recuperata.
Se hai risposto SI vanno comunicate le seguenti informazioni	
F-GAS	Denominazione industriale accettata per il gas fluorurato a effetto serra; **se la miscela non è nota indicare NO.**
Quantità in Kg	Quantità di F-GAS recuperata.
Misure adottate 1 ☐ Rigenerazione 2 ☐ Riciclo (effettuato con recuperatore in bombola) 3 ☐ Smaltimento 4 ☐ Altro (recupero nell'unità esterna in pump down)	Il regolamento 517/2014 richiede qualora l'apparecchiatura sia stata smantellata, le misure adottate per recuperare e smaltire i gas fluorurati a effetto serra. Sono previsti i seguenti campi codificati nei quali l'utente indica se intende avviarli a:
Osservazioni - Campo libero non obbligatorio per inserimento ulteriori informazioni, esempio: ☐ effettuato "pump down" nell'unità esterna (se è stato spuntato Altro)	
Se hai risposto NO vanno comunicate le seguenti informazioni	
Misure adottate 1 ☐ Rigenerazione 2 ☐ Riciclo 3 ☐ Smaltimento 4 ☐ Altro	Il regolamento 517/2014 richiede qualora l'apparecchiatura sia stata smantellata, le misure adottate per recuperare e smaltire i gas fluorurati a effetto serra. Sono previsti i seguenti campi codificati nei quali l'utente indica se intende avviarli a:
Osservazioni - Campo libero non obbligatorio per inserimento ulteriori informazioni. Nel caso di spunta su **ALTRO**, come esempio si può comunicare: ☐ trovato apparecchiatura completamente scarica	