

I. Impostazione generale del tema

Il tema riguarda una soluzione utilizzabile in un impianto automatico per l'erogazione di carburanti al fine di risolvere i problemi tecnici evidenziati nel tema e legati all'esigenza di assicurare, anche ad utenti non particolarmente esperti, la possibilità di utilizzare un impianto di questa natura in modo affidabile e sicuro senza che ciò richieda di modificare in modo significativo le modalità di funzionamento attuali.

Il tema è formulato in modo da richiamare l'attenzione del candidato su alcuni aspetti principali:

- i) l'invenzione prevede di far funzionare in modo diverso rispetto al passato parti dell'impianto di rifornimento di per sé già presenti negli impianti secondo la tecnica nota,

- ii) il sistema nel suo complesso prevede l'interazione fra l'impianto (ossia quanto è installato presso la stazione di rifornimento) e parti di sistema quali un server ed una base dati suscettibili di essere collocate in posizione remota rispetto all'impianto, potendosi altresì assumere che tali entità possono essere gestite da soggetti diversi da chi gestisce il singolo impianto di rifornimento, e

- iii) il sistema è esplicitamente descritto come tale da risultare del tutto trasparente rispetto a funzioni quali, ad es. l'assegnazione del codice, il riconoscimento dell'utente e l'abilitazione dello stesso al rifornimento, le modalità di pagamento, la generazione di documenti contabili, ecc.

II. Esempi di formulazione della rivendicazione principale

“1. Impianto automatico per l'erogazione di carburanti, comprendente:

- un gruppo di erogazione con un organo pompante (12) per prelevare carburante da una riserva (14) ed inviarlo ad un erogatore (16) per l'immissione nel serbatoio (T) di un veicolo da rifornire,

- un'unità di comando (10a) per comandare l'azionamento di detto organo pompante (12),

[caratterizzato dal fatto che comprende]:

- un rilevatore di codice (20) per leggere un codice (C) accoppiato a detto serbatoio (T) di un veicolo,

- un modulo (10a) in detta unità di comando (10) configurato per:

- i) ricevere il codice (C) letto da detto rilevatore di codice (20) e trasmetterlo (N) verso un server (S) di abilitazione dell'erogazione del carburante,

- ii) ricevere da detto server (S) un messaggio di abilitazione a conferma del fatto che detto codice letto da detto rilevatore di codice (20) è abilitato all'erogazione del carburante, e

- iii) abilitare l'azionamento di detto organo pompante (12) da parte di detta unità di comando (10) a fronte della ricezione di detto messaggio di abilitazione.”

In alternativa sarebbe possibile ricorrere ad una rivendicazione principale di procedimento - relativa al funzionamento dell'impianto - ad es. con la seguente formulazione:

“1. Procedimento di funzionamento di un impianto automatico per l'erogazione di carburanti comprendente un gruppo di erogazione con un organo pompante (12) per prelevare carburante da una riserva (14) ed inviarlo ad un erogatore (16) per l'immissione nel serbatoio (T) di un veicolo da rifornire ed un'unità di comando (10a) per comandare l'azionamento di detto organo pompante (12), in cui[caratterizzato dal fatto che] il procedimento comprende:

- leggere un codice (C) accoppiato a detto serbatoio (T) di un veicolo,*
- trasmettere il codice (C) letto verso un server (S) di abilitazione dell'erogazione del carburante,*
- ricevere da detto server (S) un messaggio di abilitazione a conferma del fatto che detto codice letto abilitato all'erogazione del carburante, e*
- abilitare l'azionamento di detto organo pompante (12) a fronte della ricezione di detto messaggio di abilitazione.”*

III. Esempi di rivendicazioni dipendenti

Varie sottorivendicazioni possono essere collegate alla suddetta o alle suddette rivendicazioni principali in relazione a varie caratteristiche specifiche della soluzione descritta nel tema.

Si riportano nel seguito alcuni esempi di sottorivendicazioni riferite ad una rivendicazione 1 di impianto:

“2. Impianto secondo la rivendicazione 1, in cui detto rilevatore di codice (20) è un lettore magnetico di codice.”

“3. Impianto secondo la rivendicazione 1 o la rivendicazione 2, in cui detto gruppo di erogazione comprende una pistola erogatrice (16) per l'immissione del carburante nel serbatoio (T) di veicoli ed in cui detto rilevatore di codice (20) è montato su detta pistola erogatrice (16).”

“4. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni 1 a 3, comprendente un'interfaccia di utente (18) per la presentazione di messaggi, in cui detto modulo (10a) in detta unità di comando (10) è operativamente connesso con detta interfaccia di utente per presentare su detta interfaccia di utente (18) messaggi di avviso scelti fra messaggi indicativi di:

- quantità/importo massimo di carburante erogabile,*
- risposta negativa del server (S),*
- impossibilità di verificare la presenza di un codice (C),*
- risposta positiva del server (S),*
- assenza di conferma del rifornimento da parte dell'utente,*
- invito a procedere al rifornimento,*
- rifornimento non avviato in un certo intervallo predeterminato,*

- termine del rifornimento con eventuale emissione di ricevuta per l'utente"

5. Impianto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4, comprendente un collegamento (N) verso detto server (S) e/o verso terminali mobili di utente per la presentazione di messaggi agli utenti, in cui detto modulo (10a) in detta unità di comando (10) è configurato per inviare su detto collegamento (N)) messaggi di avviso scelti fra messaggi indicativi di:

(vedere precedente rivendicazione 4).

6. Impianto secondo la rivendicazione 5, in cui detto modulo (10a) in detta unità di comando (18) è configurato per inviare detti messaggi di avviso su detto collegamento (N) in modo selettivo verso terminali mobili di utenti identificati sulla base di detto codice (C) letto da detto rilevatore di codice."

Interessante, e senz'altro condivisibile, la soluzione, adottata da alcuni candidati, di inserire anche una rivendicazione indipendente relativa ad un corredo o "kit" utilizzabile per riconfigurare secondo l'invenzione un impianto preesistente:

"7. Corredo o kit tra per la riconfigurazione di un impianto automatico per l'erogazione di carburanti, comprendente:

- un gruppo di erogazione con un organo pompante (12) per prelevare carburante da una riserva (14) ed inviarlo ad un erogatore (16) per l'immissione nel serbatoio (T) di un veicolo da rifornire,

- un'unità di comando (10a) per comandare l'azionamento di detto organo pompante (12),

in cui [caratterizzato dal fatto che] detto corredo comprende:

- un rilevatore di codice (20) per leggere un codice (C) accoppiato a detto serbatoio (T) di un veicolo,

- un modulo (10a) accoppiabile a detta unità di comando (10) e configurato per:

- i) ricevere il codice (C) letto da detto rilevatore di codice (20) e trasmetterlo (N) verso un server (S) di abilitazione dell'erogazione del carburante,

- ii) ricevere da detto server (S) un messaggio di abilitazione a conferma del fatto che detto codice letto da detto rilevatore di codice (20) è abilitato all'erogazione del carburante, e

- iii) abilitare l'azionamento di detto organo pompante (12) da parte di detta unità di comando (10) a fronte della ricezione di detto messaggio di abilitazione."

IV. Elementi critici riscontrati nella correzione

IV.1 L'aspetto critico riscontrato con maggiore frequenza è stata la formulazione, da parte dei candidati, di rivendicazioni che - pur ispirate ad un'impostazione complessivamente corretta - identificano l'invenzione in termini tali da rendere praticamente impossibile far valere la rivendicazione nei confronti di un soggetto univocamente identificato, rendendo così problematico l'enforcement dei diritti di brevetto, se non ricorrendo - in circostanze peraltro non ideali - alla tesi del contributo o concorso in contraffazione.

Ad esempio, in taluni casi il server e/o la base dati sono stati rivendicati esplicitamente come elementi costituenti dell'impianto secondo la rivendicazione principale.

Questa scelta rende quanto mai difficile far valere il brevetto contro soggetti che forniscano/configurino il solo impianto di rifornimento - in funzione - del possibile collegamento ad un server e/o una base dati localizzate presso una banca o una compagnia petrolifera, in una situazione in cui:

- da una parte, questi soggetti possono affermare di non essere contraffattori di una tale rivendicazione in quanto essi non forniscono, né gestiscono il server e/o la base dati; e
- dall'altra parte, la banca o una compagnia petrolifera possono sostenere di non essere contraffattori di una tale rivendicazione in quanto essi non forniscono, né gestiscono l'impianto.

IV.2 In alcuni casi il codice destinato ad essere accoppiato al serbatoio dell'autoveicolo è stato rivendicato ancora una volta come parte costituente dell'impianto e non già come semplice riferimento logico collegato a parti dell'impianto.

Siffatte rivendicazioni offrono ancora una volta buoni spunti di difesa ad es. a chi, pur fornendo o gestendo l'impianto non fornisce il codice (destinato invece ad essere installato da soggetti diversi ad es. in sede di produzione del veicolo ovvero a livello di *retrofit*).

IV.3 In altri casi sono state proposte rivendicazioni di procedimento che, invece di puntare sulla sequenza di operazioni intrinseche al funzionamento dell'impianto, recitano - anche in modo piuttosto particolareggiato - la sequenza di operazioni destinate ad essere svolte dall'utilizzatore, ovverosia dal singolo automobilista che fa rifornimento: soggetto nei confronti del quale è indubbiamente problematico pensare di far valere il diritto di brevetto (trattandosi molto spesso di soggetto che opera a suo esclusivo beneficio, dunque a fini non commerciali).

IV.4 Alcuni candidati hanno proposto - in modo di per sé corretto - rivendicazioni di categorie diverse (impianto, procedimento, kit) senza prestare la dovuta attenzione all'esigenza di coordinare tali rivendicazioni fra loro. Ad es. in alcuni casi sono state proposte esclusivamente rivendicazioni relative al kit di "aggiornamento" di un impiego preesistente, senza prevedere rivendicazioni utilizzabili da far valere ad es. nei confronti di chi fornisce *ex novo* un impianto secondo l'invenzione e non già un semplice kit di aggiornamento di un impianto preesistente.

IV.5 In alcuni casi si è riscontrato il ricorrere di terminologia abbastanza originale, ad esempio per prevedere le possibili modalità di accoppiamento del codice al serbatoio del veicolo da rifornire: questo quando riprodurre semplicemente il linguaggio adottato nel tema avrebbe evitato ogni difficoltà al riguardo.

IV. 6 Ancora una volta (sebbene in misura minore rispetto alle prove precedenti) è stata riscontrata in taluni candidati la tendenza a porsi domande di natura strettamente tecnica in merito a quanto prospettato nel tema.

Al riguardo si rammenta che scopo principale della prova di esame è verificare l'acquisita capacità del candidato nel trasporre in modo adeguato in un documento brevettuale quanto viene prospettato tecnicamente nella traccia del tema e non nel chiedersi se quanto prospettato nel tema si presti a letture tecniche di tipo diverso.