



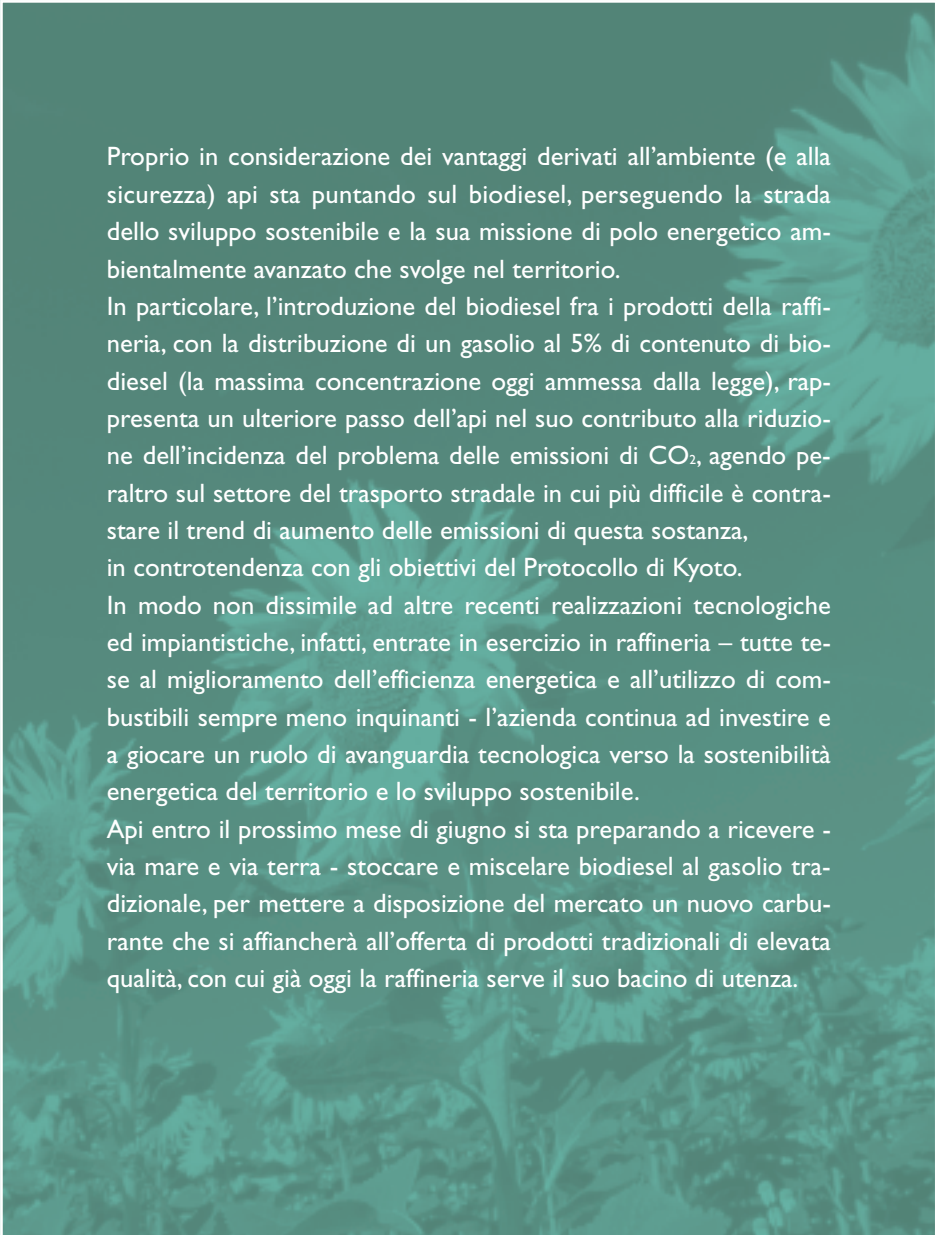
## Anche api punta sul biodiesel

Proprio in considerazione dei vantaggi derivati all'ambiente (e alla sicurezza) api sta puntando sul biodiesel, perseguendo la strada dello sviluppo sostenibile e la sua missione di polo energetico ambientalmente avanzato che svolge nel territorio.

In particolare, l'introduzione del biodiesel fra i prodotti della raffineria, con la distribuzione di un gasolio al 5% di contenuto di biodiesel (la massima concentrazione oggi ammessa dalla legge), rappresenta un ulteriore passo dell'api nel suo contributo alla riduzione dell'incidenza del problema delle emissioni di CO<sub>2</sub>, agendo peraltro sul settore del trasporto stradale in cui più difficile è contrastare il trend di aumento delle emissioni di questa sostanza, in controtendenza con gli obiettivi del Protocollo di Kyoto.

In modo non dissimile ad altre recenti realizzazioni tecnologiche ed impiantistiche, infatti, entrate in esercizio in raffineria – tutte tese al miglioramento dell'efficienza energetica e all'utilizzo di combustibili sempre meno inquinanti - l'azienda continua ad investire e a giocare un ruolo di avanguardia tecnologica verso la sostenibilità energetica del territorio e lo sviluppo sostenibile.

Api entro il prossimo mese di giugno si sta preparando a ricevere - via mare e via terra - stoccare e miscelare biodiesel al gasolio tradizionale, per mettere a disposizione del mercato un nuovo carburante che si affiancherà all'offerta di prodotti tradizionali di elevata qualità, con cui già oggi la raffineria serve il suo bacino di utenza.





raffineria di ancona

**conoscere api**

**Biodisel api:  
un ulteriore passo avanti  
per l'ambiente e la sicurezza**

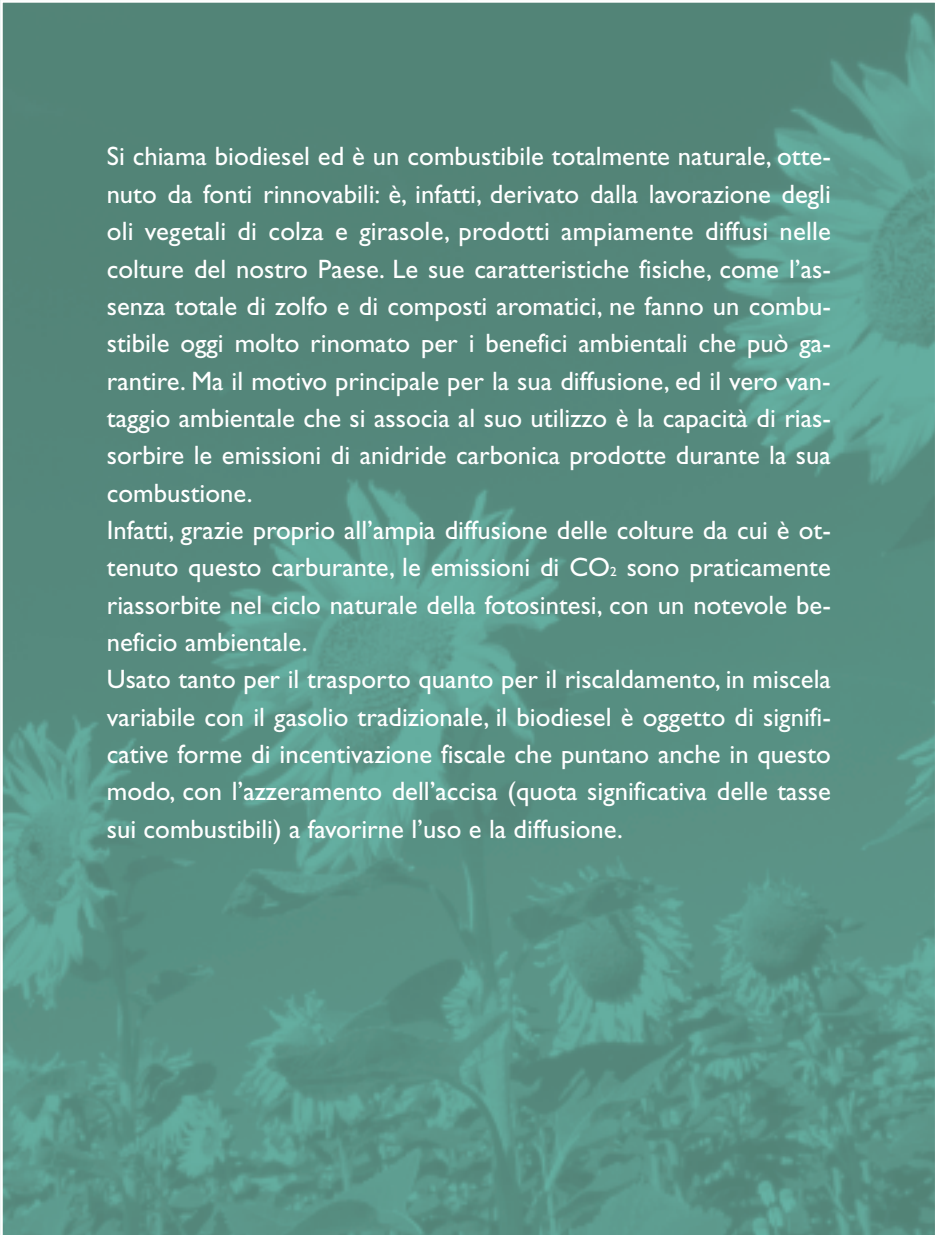


raffineria di ancona





## Un combustibile naturale



Si chiama biodiesel ed è un combustibile totalmente naturale, ottenuto da fonti rinnovabili: è, infatti, derivato dalla lavorazione degli oli vegetali di colza e girasole, prodotti ampiamente diffusi nelle colture del nostro Paese. Le sue caratteristiche fisiche, come l'assenza totale di zolfo e di composti aromatici, ne fanno un combustibile oggi molto rinomato per i benefici ambientali che può garantire. Ma il motivo principale per la sua diffusione, ed il vero vantaggio ambientale che si associa al suo utilizzo è la capacità di riassorbire le emissioni di anidride carbonica prodotte durante la sua combustione.

Infatti, grazie proprio all'ampia diffusione delle colture da cui è ottenuto questo carburante, le emissioni di CO<sub>2</sub> sono praticamente riassorbite nel ciclo naturale della fotosintesi, con un notevole beneficio ambientale.

Usato tanto per il trasporto quanto per il riscaldamento, in miscela variabile con il gasolio tradizionale, il biodiesel è oggetto di significative forme di incentivazione fiscale che puntano anche in questo modo, con l'azzeramento dell'accisa (quota significativa delle tasse sui combustibili) a favorirne l'uso e la diffusione.

## Attrezzature ed infrastrutture dedicate per il biodiesel in raffineria

L'introduzione del biodiesel non andrà a complicare gli scenari di sicurezza dell'area di stoccaggio e carico dei prodotti petroliferi presenti in raffineria: infatti, il biodiesel ha una temperatura di infiammabilità molto maggiore rispetto al gasolio tradizionale e addirittura tale da renderlo praticamente esente da rischi.

In considerazione delle agevolazioni fiscali di cui gode il biodiesel, particolarmente rigoroso deve essere il controllo di tutte le fasi che lo interessano, dall'arrivo,

allo stoccaggio, fino alla miscelazione con il gasolio.

Per garantire la corretta gestione fiscale di questo combustibile verranno, infatti, realizzati appositi circuiti dedicati al suo trattamento.

In particolare, verrà creato un sistema di tubazioni per il passaggio del prodotto dalle navi cisterna nel terminale marittimo, fino all'area stoccaggio.

Qui saranno destinati all'immagazzinamento del biodiesel due serbatoi, precedentemente dedicati al gasolio, per una capacità totale di 8.000 metri cubi di prodotto che, tramite appositi sistemi di pompaggio, confluiranno nell'area SIF, dove avverrà la miscelazione con il gasolio tradizionale.

Infine, due pensile di carico, oggi utilizzate per altri prodotti, saranno riconvertite per il carico e scarico di biodiesel dalle auto cisterna e per l'invio al mercato del gasolio miscelato, che potrà essere anche trasportato da navi cisterna.

Il tutto, lo si ricorda, senza modificare in alcun modo lo scenario di

sicurezza ed il livello tecnologico e di affidabilità di tutte le strutture preesistenti.



## I vantaggi del biodiesel



Il corretto calcolo dei benefici ambientali, in termini di riduzione delle emissioni inquinanti, derivanti dall'utilizzo del biodiesel è particolarmente complesso, dipendendo da diversi fattori (tipo di motori e di usi, condizioni di utilizzo, composizione qualitativa dei carburanti).

In termini generali si può affermare che il vero vantaggio ambientale connesso all'uso del biodiesel è quello, non di poco conto, di poter incidere positivamente sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, oltre che nell'annullamento delle

emissioni di ossidi di zolfo, in quanto questa sostanza è assente nella materia prima da cui il combustibile è derivato.

A proposito del suo contributo alla soluzione del problema dell'effetto serra, il biodiesel viene definito un combustibile "rinnovabile" non solo perché prodotto da fonti rinnovabili (come i semi da cui è estratto), ma anche per il fatto che le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dal suo utilizzo sono riassorbite, in tempi brevi, dalle colture di colza e girasole, da cui si ottiene la materia prima per la sua produzione. In sostanza, quasi tutte le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dalla combustione del biodiesel sono bilanciate dall'opera di fotosintesi delle colture, a differenza delle emissioni di anidride carbonica da gasolio tradizionale: in questo caso, infatti, il ciclo di riassorbimento della CO<sub>2</sub>, come è proprio dei combustibili fossili, è di gran lunga maggiore.

Per quanto riguarda invece sostanze inquinanti tipiche come Ossidi di azoto, ossido di carbonio o particolato molto dipende dalla percentuale di presenza di biodiesel. Infatti, se usato puro si

nota, con motori del tipo attualmente disponibile, un deciso aumento di particolato e di ossidi di azoto.

Migliore è la situazione per le emissioni di ossidi di carbonio.

Il punto è che la strada debba essere individuata in un corretto mix fra combustibile tradizionale e biodiesel, eventualmente anche oltre il limite attuale del 5% (si stima che una misura ottimale sarebbe una miscela con il 15-20% di biodiesel).

In questo modo, si potrebbero in qualche modo ottenere alcuni risultati, seppure non enormi in termini quantitativi, sul fronte delle emissioni inquinanti (che con miscele al 5% sono assenti o trascurabili), senza perdere i vantaggi di riduzione della CO<sub>2</sub>, il tutto senza ricorrere a modifiche tecnologiche e strutturali a livello motoristico.



## Un combustibile che può essere usato senza problemi

Purché usato in miscela, al limite anche in percentuali molto elevate, il biodiesel non comporta particolari difficoltà ai motori disponibili sulle nostre vetture.

Se, poi, viene utilizzato in percentuali minime, come quelle prescritte dalle specifiche oggi vigenti per i carburanti in commercio, si può affermare che non esistono praticamente problemi.

Si registra esclusivamente un minimo aumento dei consumi, dovuto al minor potere calorifico del biodiesel rispetto al gasolio tradizionale, ma tale "squilibrio" è bilanciato dalle sue "qualità ambientali".

Non si riscontrano, infine, problemi a carico di altri sistemi connessi al motore (ad esempio il circuito di lubrificazione), né si sono rilevati fenomeni di corrosione a danno di parti meccaniche o plastiche delle autovetture.

Il vero spunto di riflessione dovrebbe riguardare, nelle varie formulazioni e miscele, il contesto in cui si usa il biodiesel.

Ricerche effettuate da accreditate strutture operanti da tempo nel





settore delle tecnologie motoristiche, infatti, evidenziano una relazione diretta fra aumento delle emissioni inquinanti del biodiesel ed utilizzo in contesti urbani.

In base a questa osservazione, dunque, occorrerebbe limitare la percentuale del mix di questo combustibile su mezzi pubblici che, tipicamente, svolgono il loro servizio prevalentemente in contesto di traffico urbano.

Si può concludere affermando che il biodiesel può rappresentare, seppure in modo da studiare attentamente a seconda dei casi, come una sostanza in grado di arricchire l'offerta di carburanti così da ampliarne le tipologie e aumentare l'efficacia della lotta contro diverse forme di inquinanti e di problemi associabili al traffico.

