

Il biogas del futuro: coltivalo con New Holland.







Tecnologia efficiente e sostenibile

Tecnologie del futuro per l'agricoltura di oggi.

Dal 1895, New Holland è impegnata a fornire soluzioni per migliorare l'efficienza e la produttività degli agricoltori attraverso l'utilizzo di tecnologie accessibili. Dal 2006 New Holland è nota come Clean Energy Leader® per la sua attiva azione di promozione e sviluppo di combustibili rinnovabili, sistemi di riduzione delle emissioni e tecnologie per l'agricoltura sostenibile. La produzione di biogas dalle biomasse è uno dei pilastri di questa strategia.

Sommario

4 / 5	Introduzione	22 / 23	Trasporto e realizzazione trincea
6 / 7	L'innovazione New Holland	24 / 25	Movimentazione prodotto e desilaggio
8 / 13	Lavorazioni del terreno	26 / 27	Movimentazione e distribuzione digestato
14 / 17	Semina ed altri interventi colturali	28 / 29	PLM® & Precision Farming
18 / 21	Trinciatura	30 / 31	Tabella riassuntiva e assistenza e supporto al prodotto

Tecnologia, professionalità e innovazione al servizio dell'azienda che produce biogas.

Un mix perfettamente studiato di caratteristiche ideali, concentrate in diversi modelli della gamma New Holland, che rappresentano le più azzeccate soluzioni per la meccanizzazione delle aziende di biogas, dalla coltivazione delle colture dedicate alle quotidiane operazioni che la gestione dell'impianto richiede.

Produrre biogas significa, infatti, per l'azienda agricola intervenire sul piano agronomico con tecniche e attrezzature diverse da quelle convenzionali, con colture di secondo raccolto, densità di semina talvolta elevate e con tecniche di raccolta che si integrino al meglio con le esigenze di funzionamento ottimale dell'impianto di biogas.

L'obiettivo di New Holland è quello di integrare la tecnologia alle tendenze agronomiche più innovative nel mondo del biogas, offrendo soluzioni che rispondano alle esigenze specifiche di chi opera in questo settore e che spesso si trova a dovere adattarsi a macchine ed attrezzature destinate all'agricoltura tradizionale.

Dai trattori, alla trincia fino al telehandler e alle pale gommate la gamma New Holland è oggi in grado di coprire a 360 gradi le esigenze di meccanizzazione di tutta la filiera del biogas, con elementi distintivi professionali che caratterizzano le diverse gamme.

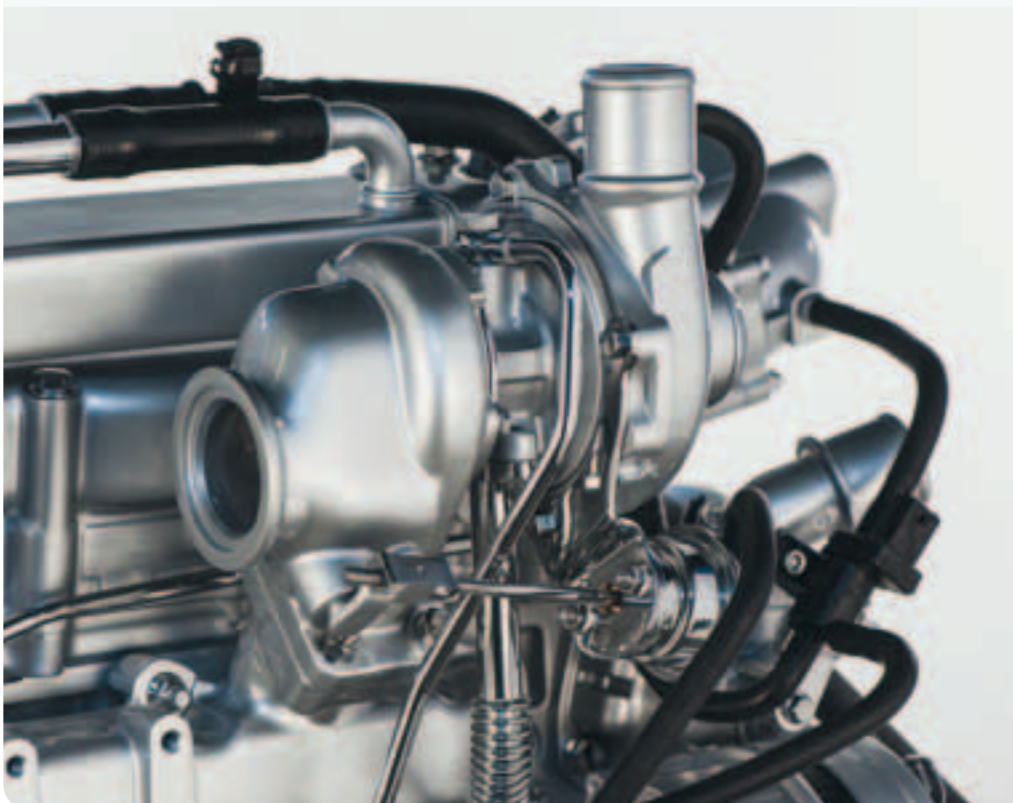
Oltre alle performance dei cantieri di lavoro, New Holland ha pensato, infatti, a tutte le particolari condizioni che la gestione di una coltura dedicata al biogas richiede, dalla produttività alla manovrabilità, all'assenza di compattamento, con una qualità del lavoro che tenga conto dell'attitudine del prodotto finale, pastone o trinciato, ad un'ottimale produzione di biogas.





Motori ai vertici del settore.

New Holland dedica un impegno costante al rispetto dell'ambiente, ricorrendo per le motorizzazioni dell'intera gamma, a soluzioni tecnologiche ai vertici del settore in termini di emissioni, performance ed ottimizzazione dei consumi. I motori FPT Industrial Tier 4B eliminano i filtri antiparticolato diesel (DPF) da tutti i motori superiori a 75 CV. Per quanto riguarda i trattori con potenza inferiore ai 120 CV, il raffreddamento dei gas di scarico avviene con un sistema leggero di ricircolo CEGR abbinato ad un sistema SCR compatto, mentre le macchine con potenza superiore ai 120 CV adottano la tecnologia di riduzione catalitica



selettiva ad alta efficienza ECOBlue™ HI-eSCR, che utilizza un catalizzatore per il trattamento dei NOx contenuti nei gas di scarico e li trasforma in sostanze innocue; acqua e azoto. Si tratta della più efficiente soluzione del mercato, tutelata da 7 brevetti che assicurano la massima efficienza di funzionamento. L'intero sistema è gestito dalla centralina elettronica del motore che grazie ai sensori contenuti nel sistema a ciclo chiuso, controlla con precisione il quantitativo di AdBlue da aggiungere alla miscela.

Catalizzatore ossidante diesel (DOC)

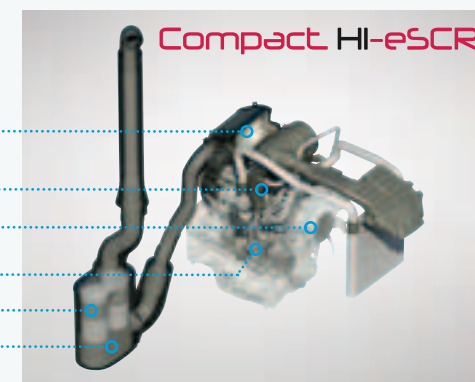
Pompa Common Rail da 1.800 bar

Ventola viscotronica

Motore F5C 4 valvole per cilindro

Catalizzatore Clean Up (CUC)

Filtro Compact HI-eSCR



Serbatoio AdBlue

Modulo di alimentazione

Catalizzatore (DOC)

Modulo di dosaggio

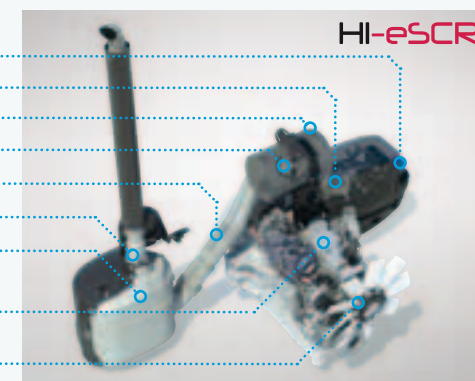
Tubo di miscelazione

Catalizzatore Clean Up (CUC)

Filtro HI-eSCR

Motore NEF da 6,7 litri

Ventola viscotronica o reversibile
o a passo variabile



Trattore “Methane Power”.

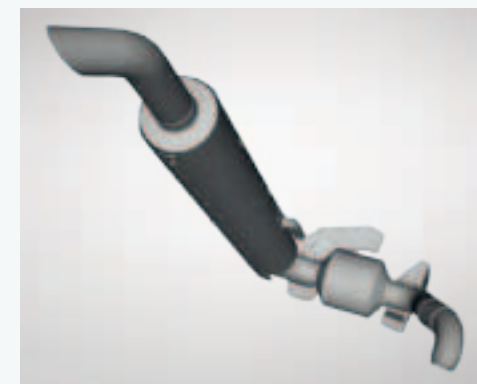
Rappresenta una vera e propria opportunità per le aziende agricole più evolute il trattore Methane Power New Holland, prototipo di seconda generazione alimentato a metano, sviluppato sulla base del modello New Holland T6.175. Questo progetto rappresenta un importante passo per le aziende che producono biogas verso l'indipendenza energetica e la

sostenibilità considerato che, rispetto ad un analogo trattore diesel, sviluppa l'80% di emissioni in meno. Rispetto ai trattori diesel, il risparmio sul costo del combustibile va dal 20% fino al 40% nel caso si ricorra all'impiego di biometano di produzione aziendale.



Semplice e pulito

Il motore, sviluppato da FPT Industrial è un NEF a 6 cilindri da 179 CV (132 kW) di potenza e 740 Nm di coppia massima con prestazioni del tutto paragonabili versione diesel del T6.175 Tier 4A. Tuttavia, si tratta di un motore più semplice rispetto al motore diesel, soprattutto per quanto riguarda il sistema di post-trattamento dei gas di scarico. Non vi è necessità di EGR, DPF e SCR ma monta unicamente un catalizzatore a tre vie.



Autonomia ed ergonomia

Le nove bombole per il caricamento del combustibile hanno capacità complessiva di 300 litri e garantiscono un'autonomia di circa mezza giornata lavorativa. Sono integrate al meglio nel trattore in tre diverse aree per garantire la massima visibilità e senza interferire con l'estetica del mezzo.





Coltivare per produrre biogas.

Oggi c'è una possibilità in più per l'azienda agricola moderna, che richiede professionalità e scelte colturali adeguate.

La strada privilegiata è quella di ridurre i costi, adottando dove possibile, tecniche colturali innovative quali la semina su sodo o la minima lavorazione. Tuttavia, in alcune situazioni l'aratura è d'obbligo. E' il caso delle semine in secondo raccolto oppure ovunque sia necessario ripristinare la struttura del terreno con una concimazione organica a base di digestato solido integrata nel terreno attraverso l'aratura.

In alcune aree di coltivazione del mais la scelta più conveniente è, invece, quella della lavorazione a bande o fasce, il cosiddetto strip-till, che consiste nella lavorazione solo sulla fila, lasciando intatto il terreno nell'interfila.

In ogni caso si tratta di lavorazioni importanti, che richiedono potenza, produttività e una buona aderenza. Caratteristiche che New Holland ha sintetizzato perfettamente nelle serie di trattori T8 e T7.



Aratura: Serie T8 Auto Command™.

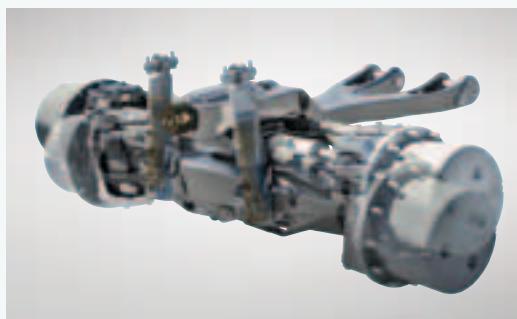
Nella fascia di alta potenza New Holland, il T8 rappresenta il top di gamma di riferimento per gli impieghi più impegnativi nell'azienda agricola. La tecnologia dei nuovi motori con turbo a geometria variabile, privi di EGR e filtro antiparticolato su tutti i modelli di potenza superiore, ha introdotto su questa serie importanti miglioramenti, che uniscono i vantaggi di picchi maggiori di coppia e di potenza, minori consumi ed una migliore reattività ed elasticità a bassi regimi del motore. Al tempo stesso vengono migliorate le prestazioni complessive del motore con una maggiore disponibilità di potenza su tutti i modelli, dunque con importante miglioramento della produttività, che negli impieghi più pesanti può superare l'ettaro/ora per lavorazioni profonde 40-45 cm, incluse le finiture a bordo e fine campo.

Il passo lungo unito alla zavoratura permettono al T8 di produrre prestazioni al top anche nelle lavorazioni con larghezze di lavoro importanti o con aratri quadrivomeri o pentavomeri. Il sistema Terralock™ per la gestione automatica della doppia trazione e del bloccaggio del differenziale permette di trasferire il 100% della potenza al suolo. La macchina si presta in modo ottimale, inoltre, anche all'affinamento del terreno con erpice rotante da 6 o 8 metri, nonché alla distribuzione di digestato interrato realizzata con attrezzature in grado di assorbire elevata potenza. Oltre a questo, il T8 presenta una stabilità decisamente buona su ogni tipo di terreno, grazie al passo maggiorato, con un'aderenza ottimale, senza slittamenti, anche in presenza di letame o digestato sul terreno. Nonostante le caratteristiche da "big", il T8 è in grado di stupire l'utilizzatore per la sua grande manovrabilità, grazie a 55 gradi di sterzata.



Trasmissione CVT Auto Command™

Fondamentali sono anche le caratteristiche della nuovissima trasmissione CVT Auto Command™, disponibile su tutti i modelli della gamma, che consente di adattare costantemente il regime di giri del motore alle reali necessità di impiego con notevoli vantaggi in termini di prestazioni e di economicità di esercizio. La trasmissione sfrutta i vantaggi della presa diretta del moto in quattro punti calibrati con precisione per una perfetta corrispondenza alle velocità di lavoro alle velocità più utilizzate nelle diverse lavorazioni e con un'efficienza meccanica del 100%. L'efficienza è ulteriormente migliorata dalla gestione avanzata a doppia frizione con il risultato di una grandissima fluidità e produttività.



Assale anteriore Terraglide™

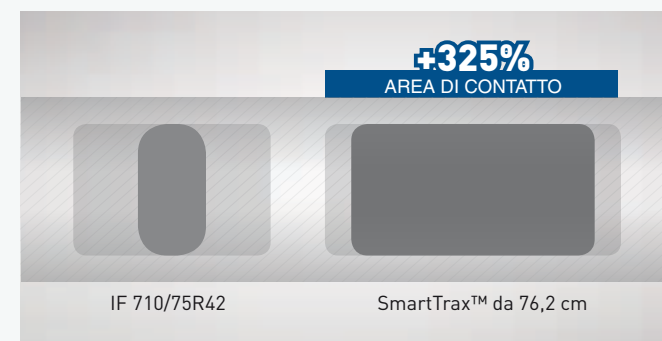
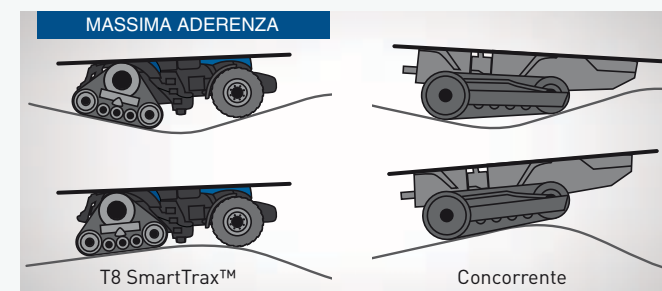
L'assale anteriore Terraglide™ migliora la trazione e aumenta il comfort, neutralizzando i contraccolpi durante il trasporto o le lavorazioni più alta velocità.



Limitare il compattamento con il T8 SmartTrax™.

Per le lavorazioni dei terreni nelle zone a maggiore rischio di compattamento, ma anche per l'uso in collina o laddove sia richiesta una disponibilità di potenza molto elevata, New Holland ha ora una soluzione ancora più evoluta: il T8 SmartTrax™. Si tratta della versione cingolata del T8, o meglio semi-cingolata, nata di fabbrica con la cingolatura New Holland SmartTrax™, omologata in Italia e dotata di sistema di trasmissione tramite ruota dentata.

La gamma, dotata delle stesse caratteristiche della Serie T8, offre una trazione ineguagliabile con il 100% della potenza convertita in trazione e con uno slittamento, che grazie anche alla trazione integrale, viene ridotto al 3-5%. La cingolatura, inoltre, è dotata di sistema pivottante che assicura la massima aderenza al terreno anche in presenza di dislivelli dello stesso. La gamma si compone di tre modelli con potenze massime dai 347 ai 417 CV, tutti con guida automatica integrata IntelliSteer®.



Affinamento del terreno: la Serie T7.

Per le sue doti di versatilità la Serie T7 rappresenta un “jolly” aziendale di grandissima importanza per le aziende di biogas. La gamma, che copre potenze dai 140 fino ai 240 CV, si articola in 8 modelli dei quali 4 con passo standard e 4 con passo lungo, ai quali si aggiungono i modelli Heavy Duty con potenza superiore. Tutti sono accomunati da un ottimo equilibrio tra potenza e performance, grazie soprattutto alla possibilità di equipaggiamento con trasmissione continua Auto Command™ con quattro punti di presa di moto diretta posizionati per corrispondere alle velocità operative più frequentemente usate nei lavori che richiedono elevato sforzo di traino

o su strada in fase di trasporto a velocità sostenuta, garantendo il 100% di efficienza meccanica. I motori FPT Industrial, sono dotati della tecnologia ECOBlue™ HI-eSCR conforme alla normativa Tier 4B e in grado di ridurre sensibilmente emissioni e consumi di combustibile. Il sistema di gestione della potenza del motore EPM consente allo stesso di sviluppare una potenza e una coppia maggiori, in funzione del carico sulla trasmissione, sull'impianto idraulico e sulla PdP.



Lavorazione a bande: la gamma T7 Heavy Duty.

Nel caso si scelga la coltivazione a bande del terreno tramite strip-till, i trattori New Holland T7 Heavy Duty assicurano la potenza necessaria a questa operazione, più impegnativa rispetto ad una lavorazione di affinamento tradizionale, in funzione della maggiore potenza richiesta dalle attrezzature necessarie.

La gamma T7 Heavy Duty si compone dei modelli T7.290 e T7.315 con prestazioni che si avvicinano a quelle della Serie T8 in termini di potenza, peso e disponibilità di pneumatici. Questi modelli possono montare pneumatici più grandi di gruppo 48 e 49 con diametro rispettivamente di 2.050 e 2.170 millimetri con larghezza del pneumatico posteriore fino a 900 millimetri per massimizzare la capacità di trazione e ridurre al minimo il compattamento del suolo.

Emissionati Tier 4B, montano un motore che utilizza il sistema ECOBlue™ HI-eSCR e dispone di turbocompressore a geometria variabile a controllo elettronico, in grado di generare la coppia richiesta per funzionare a bassi regimi e reagire velocemente alle variazioni di carico.

Con i modelli Heavy Duty, la gamma T7 si spinge fino ai 300 cavalli di potenza nominale e 310 di potenza massima del T7.315 passando per i 270 cavalli nominali e 290 di potenza massima del T7.290. Al tempo stesso questi trattori mantengono la versatilità e la maneggevolezza caratteristiche della Serie T7. La trasmissione è a variazione continua Auto Command™ di New Holland, la PdP a quattro velocità. Le nuove sospensioni con doppio cilindro dell'assale anteriore sospeso HD di nuova generazione rendono la guida particolarmente stabile e confortevole. L'ambiente operativo confortevole e tranquillo è assicurato dalla cabina Horizon™ dotata di sedile ventilato di ultima generazione Auto Comfort™ e di bracciolo SideWinder™ II di serie. Gli automatismi dei modelli T7.290 e T7.315, come la funzione di controllo della sequenza di svolta a fondo campo - HTS di ultima generazione, il sistema di guida automatica IntelliSteer® e il sistema telematico PLM® Connect, assicurano all'operatore il totale controllo del trattore.



Semina, sarchiatura, concimazione e diserbi: T4 SuperSteer™.

Leggerezza, manovrabilità e prestazioni elevate sono gli elementi di successo nella semina delle colture per la produzione di biogas. Elementi che New Holland è riuscita a concentrare in modo eccellente nella Serie T4, dove la sterzata leggera e reattiva dovuta al SuperSteer™ si unisce ad un basso compattamento su tutte le colture.

Il T4 è provvisto, infatti, di assale anteriore SuperSteer™ dotato di angolo di sterzo di 76°, che riduce in modo significativo i tempi impiegati nelle svolte e nelle manovre, incrementando la

produttività fino al 13% . Al tempo stesso un eccezionale rapporto peso/potenza di soli 31,6 kg/CV, permette di ridurre il compattamento del terreno e i consumi della macchina.

Anche il livello di comfort della cabina Deluxe VisionView™ è eccellente: particolarmente spaziosa, ha superficie piana senza tunnel e pianale piano. Grazie a queste caratteristiche la Serie T4 ha un utilizzo costante nell'azienda che produce biogas, esprimendo le sue numerose virtù nelle molteplici operazioni che è in grado di svolgere in campo e in azienda.





Grande versatilità

Tali caratteristiche rendono il T4 la macchina ideale anche per molte altre operazioni colturali legate alle colture destinate al biogas: grazie al peso ed alle dimensioni ideali la serie è ideale per il diserbo pre e post semina, per le sarchiature e per la distribuzione di fertilizzanti, dove esprime tutte le sue doti di leggerezza ed agilità.

La grande offerta di trasmissioni sottolinea la vocazione polivalente di questo trattore, dotato inoltre di sollevatore posteriore di capacità elevata permettendo di sollevare senza difficoltà le botti da diserbo.



Consumi ridotti

Dotati di motori Common Rail, i trattori della Serie T4 offrono tutti i vantaggi della riduzione dei consumi che caratterizza l'ultima generazione. La potenza massima si raggiunge già a 1.900 giri/min ed è disponibile fino a ben 2.300 giri/min cioè nella gamma di lavoro più utilizzata, al fine di incrementare la produttività in tutte le applicazioni, incluse quelle con la PdP ed i trasferimenti su strada ad alta velocità.



Capacità di sollevamento

Ottimo il sollevamento anche per la semina, che nel caso delle colture da biogas viene spesso eseguita a fila binata o ad alta densità con seminatrici caratterizzate da pesi i più importanti rispetto alle seminatrici convenzionali.

L'alternativa più potente: il T5.

Per tutte le operazioni colturali che richiedono una maggiore disponibilità di potenza, quali ad esempio la semina ad alta densità, la soluzione ottimale è rappresentata dal New Holland T5. Il T5 offre un 20-25% in più di produttività ed è una gamma che si evidenzia per la particolare versatilità. La trasmissione Electro Command™ consente di regolare il regime del motore in base al lavoro da svolgere, in modo semplice e con la massima precisione. La disponibilità di tutti i regimi di PdP, il tettuccio standard ad ampia visibilità, i sollevatori anteriore e posteriore ed il caricatore frontale rendono questo trattore ideale per ogni intervento colturale ed impiego

aziendale. A garantire le migliori performance di guida della Serie T5 è anche il comfort, ulteriormente accentuato dalla disponibilità di cabina ammortizzata ed assale sospeso. La cabina Deluxe VisionView™ è caratterizzata da una visibilità eccezionale ed una inimmaginabile disponibilità di optional tra cui il sedile pneumatico riscaldato e con smorzamento semi-attivo Auto Comfort™ dotato di un grande serbatoio d'aria per attutire le asperità del terreno.

La gamma T5, così come la T4, può essere equipaggiata con guida satellitare.





Anche per irrigazione e fertirrigazione

Il T5 ha un consumo di combustibile molto ridotto e una manutenzione molto semplice ed economica con intervalli ai vertici della categoria (600 ore).

Il motore Tier 4B Common Rail, studiato e prodotto da FTP Industrial, è di ultimissima generazione privo di filtro antiparticolato ed esprime energia e performance elevate. Compatto, robusto e silenzioso, questo motore amplifica le prestazioni con consumi di combustibile particolarmente contenuti, grazie ad un rapporto peso/potenza ideale. Tutto questo rende particolarmente conveniente l'impiego del T5 anche per l'irrigazione e la fertirrigazione di mais e sorgo da biogas con i rotoloni.

Semina a fila binata: T6 il trattore ideale.

E' stato definito un nuovo modo di fare trinciato con il vantaggio di migliorare sensibilmente la resa in biogas. Si tratta di "Biogas Attack", progetto al quale New Holland ha partecipato con le proprie macchine, insieme ad importanti partner nel settore delle sementi e delle seminatrici. Il progetto si basa sulla semina ad alta intensità a file binate, sistema, che associato all'utilizzo di un ibrido altamente performante e ad una tecnica di coltivazione ottimale, permette di aumentare di circa l'8% la resa in sostanza secca e del 27% il contenuto di amido del trinciato, che rappresenta la componente più importante per produrre biogas. Dalle sperimentazioni svolte nel 2014 è emerso che, passando da investimenti di 7,5 semi per metro quadrato con rese di 140 q/ha a investimenti di 10 semi per metro quadrato si possono ottenere rese che superano i 153 q/ettaro.

La semina a file binate viene eseguita con apposite seminatrici che di norma necessitano di una maggiore potenza rispetto alle normali seminatrici da mais. Da qui la necessità di disporre di un trattore leggero, ma performante, come il T6 New Holland, gamma Tier 4B che con 6 modelli, grazie ai motori a 4 o 6 cilindri dotati di tecnologia EPM (Engine Power Management) copre una fascia di potenza dai 110 ai 180 CV. Il modello a 6 cilindri rappresenta il trattore più leggero della categoria.



Le nuove FR “Forage Cruiser”.

Chi opera nel settore del biogas è particolarmente esigente e attento alla qualità del prodotto. Per ottenere un'ottimale resa dell'impianto occorre, infatti, che il trinciato risponda a specifiche caratteristiche di grandezza, omogeneità e pulizia del prodotto.

In linea generale più il trinciato è fine, pulito ed uniforme, migliore è la fermentazione nel digestore. Da qui la necessità di raccogliere il prodotto con una macchina che assicuri qualità del taglio, eccellente trattamento della granella, alta produttività ed un buon monitoraggio del prodotto. Caratteristiche queste che vengono concentrate in modo ideale nelle nuove trince FR “Forage Cruiser” New Holland, con allestimenti professionali ideali alla trinciatura delle colture dedicate. Una gamma all'avanguardia e professionale, dotata di una nuova cabina decisamente spaziosa, silenziosa e provvista di un'ampia vetratura bombata con una perfetta visuale in ogni direzione.

Quanto alle tecnologie adottate, essendo le colture per il biogas prodotti ad alta resa, New Holland ha sviluppato un rotore e un gruppo di introduzione specifici per raccolti ad elevata produttività. La camera di introduzione si allarga verso il rotore, in questo modo permette lo schiacciamento di grandi masse di trinciato. Il rotore sviluppa un'inerzia di oltre 41 tonnellate, potendo così lavorare grandi quantità di prodotto senza mettere eccessivamente sotto sforzo il potente motore.





Rotore a 40 coltelli top di gamma

Il rotore, disponibile nella versione a 40 coltelli, permette una lunghezza di taglio da 2 mm fino ad oltre 1 cm, con il risultato di un prodotto perfettamente uniforme. Si tratta del rotore top di gamma, progettato per offrire il migliore taglio possibile dei materiali ultrafini con una maggiore superficie di attacco. Il disegno a V contribuisce sensibilmente all'uniformità del taglio.

Anche il sistema HydroLoc™ garantisce una lunghezza di taglio costante indipendentemente dal tipo di prodotto e dalle variazioni di carico e permette di regolare con precisione la lunghezza di taglio attraverso il monitor IntelliView™ IV con la macchina in movimento e direttamente dalla cabina. Quando si cambia la lunghezza di taglio la velocità della testata si adegua automaticamente alla velocità dei rulli alimentatori.

Oltre a garantire un taglio particolarmente corto, assicura anche un'ottima omogeneità del trinciato ottenuto, con importanti vantaggi in termini di digeribilità del prodotto all'interno del digestore.





Rompigranella facilmente disinseribile

Per quanto riguarda il rompigranella, New Holland ha sviluppato una nuova coppia di rulli con numero di denti diversificati: 99 sul primo, 126 sul secondo. In combinazione con una differenza di velocità del 30%, assicurano la rottura di tutta la granella e dei tutoli anche con notevoli quantità di biomassa da trattare. Il controllo della produzione, infine, è affidato ad una pesa elettronica e ad una rilevazione della sostanza secca, informazioni fondamentali per chi deve produrre biogas.

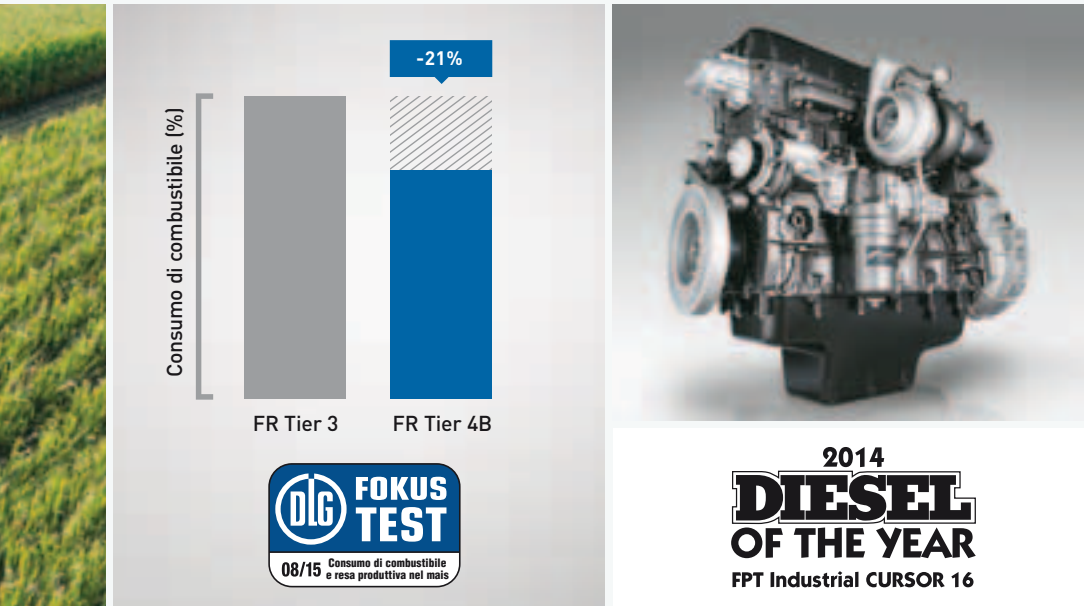
Un'ulteriore caratteristica distintiva della trincia New Holland FR è la possibilità di adattare facilmente la macchina alla trinciatura di diversi tipi di prodotto, disinserendo il rompigranella con un'azione molto veloce, senza alcuna necessità di smontarlo, come invece accade nelle tradizionali trinci. La trinciatura per il biogas viene eseguita, infatti, su un sempre maggiore numero di colture, da orzo, grano, triticale, farro per arrivare fino al mais e al sorgo. Per questo anche le testate di raccolta si sono evolute in modo specifico per i prodotti destinati al biogas con soluzioni che vanno dal taglio diretto ai prodotti in andana, fino a quelli a file come il mais.



Grande precisione per una trinciatura efficiente

A rendere particolarmente adatta la trincia FR alla trinciatura di prodotti destinati all'impianto di biogas è, inoltre, l'ottimale galleggiamento della barra, soprattutto nel nuovo modello FR780, che permette la trinciatura del prodotto all'altezza ideale, anche molto vicino al suolo, senza raccogliere terra, che assolutamente non deve entrare nell'impianto.





Sempre redditizie

I bassi consumi assicurati dai nuovi motori FPT Industrial Tier 4B equipaggiati con l'evoluto sistema ECOBlue™ HI-eSCR, ed il ridotto compattamento della macchina, grazie al sistema di controllo della pressione dei pneumatici direttamente dalla cabina di guida, soprattutto nella trinciatura primaverile dei cereali autunno-vernini rappresenta un importante punto di forza delle trince FR destinate alle aziende che producono biogas, dove il compattamento è un effetto assolutamente indesiderato.

Innovazioni: orzo ibrido per il biogas.

Tra le innovazioni più interessanti nel mondo del biogas è l'introduzione tra le colture dedicate dell'orzo ibrido, un prodotto ad elevato indice di biomassa, particolarmente indicato per la produzione di biogas. Sviluppato per prima da Syngenta, è frutto di un incrocio tra diverse piante con caratteri genetici differenti. Grazie al fenomeno dell'eterosi, l'orzo ibrido si caratterizza rispetto ai parentali stessi per un'elevata capacità di accestimento, dunque una maggiore produttività (+20%), un superiore apparato radicale (70%), e una maggiore resistenza agli stress, grazie anche all'elevata efficienza idrica. Sono questi i dati emersi dalla sperimentazione svolta in campo con la partnership di New Holland, che si è occupata della raccolta con la trincia FR.

L'utilizzo dell'orzo ibrido si sta diffondendo sempre più nel settore del biogas, in virtù anche dell'elevata stabilità produttiva ed adattabilità ambientale; un apposito protocollo di produzione definisce dosi di semina, concimazione, diserbo, difesa dalle principali malattie al fine di massimizzare le rese. Il prodotto ha un'ampia finestra di trinciatura: da 5 a 7, fino anche a 10 giorni, in funzione dell'andamento stagionale.



T7, un trattore per tutto.

Il T7 Auto Command™ New Holland è il trattore che trova maggior numero di impieghi nell'azienda che produce biogas: dalle lavorazioni di preparazione del terreno, al trasporto, fino all'insilaggio e al compattamento della trincea. Soprattutto nel trasporto dal campo alla trincea il T7 esprime le sue particolari doti di potenza, fluidità e capacità di traino, aspetti che incidono molto sui costi. I motori Tier 4B ECOBlue™ HI-eSCR abbassano notevolmente i costi di esercizio, ottimizzando il rendimento. Le sospensioni dell'assale anteriore Terraglide™ rendono particolarmente confortevoli i trasferimenti su strada. L'evoluta trasmissione a variazione continua Auto Command™ valorizza il rendimento del motore mantenendo un regime di giri del motore ridotto. Ma l'unicità di questa gamma viene espressa soprattutto nella realizzazione della trincea, dove la presenza di due trattori T7 in buca permette un ottimale compattamento dell'insilato con una velocità di lavoro ineguagliabile. E' senza dubbio questo il lavoro più

stressante di tutta la filiera del biogas, in quanto tale operazione si protrae normalmente per 10-12 ore al giorno, influendo in modo determinante sulla velocità complessiva del cantiere di raccolta e di trasporto. Le doti di questa macchina, che con il solo comando dell'Auto Command™ rende possibile la gestione della pala, della velocità di avanzamento e dell'inversione, fa sì che si possa operare con grande velocità e con un eccellente livello di comfort, realizzando un compattamento perfetto del trinciato e velocizzando il cantiere di raccolta. I comandi del gruppo sollevatore e PdP anteriore sono perfettamente integrati nel bracciolo e sono programmabili per il funzionamento con HTS.

La trasmissione CVT di nuova generazione, oltre a mettere a disposizione dell'operatore una velocità infinitamente variabile da 0,02 fino a 40 km/h, consente di sfruttare al meglio le caratteristiche dei motori New Holland a basso regime e a coppia elevata. Con la versione Eco il



motore può girare a un regime di soli 1.550 giri/min, assicurando così un eccellente rendimento del combustibile.

Eccellente è anche la stabilità del trattore, che nelle ultime fasi di completamento della trincea si trova a lavorare su pendenze particolarmente elevate. Il sistema Auto Command™ è abbinato al sistema Active StopStart: non appena il trattore si ferma la trasmissione ne impedisce qualsiasi movimento, sia in avanti che indietro. Non c'è dunque alcun rischio che il trattore arretri nemmeno in forte pendenza.

Il T7 ha, infine, un'ottima manovrabilità sul cumulo. Con un angolo di sterzata di 65°, l'assale anteriore SuperSteer™ optional offre un'agilità ideale collocando i trattori T7 ai vertici della categoria. Grazie al tettuccio trasparente dal sedile di guida la visibilità anteriore è sempre eccellente sia ad altezza del suolo che con sollevamento a massima altezza. Ciò assicura la massima produttività.



Pala gommata W170C.

Una soluzione ideale per la realizzazione della trincea e per il compattamento del trinciato è anche la pala gommata New Holland W170C, una macchina che trova diverse applicazioni all'interno dell'azienda che produce biogas.

Gli assali posteriori Heavy Duty con oscillazione di 24 gradi consentono alla pala gommata di mantenere trazione e stabilità anche sui dislivelli più importanti.

Il differenziale anteriore autobloccante disponibile su richiesta offre il blocco al 100% quando serve, mentre il differenziale posteriore a centro aperto assicura che tutta la coppia sia disponibile dove necessaria.

La cabina ben accessoriata con un'eccellente visibilità, unita al comando a joystick con funzioni programmabili di ritorno, assicura la massima produttività dell'operatore durante l'intensiva stagione di raccolta e di pressatura dell'insilato.

La versatilità del telehandler Serie LM.

La realizzazione della trincea è una delle fasi più importanti e delicate per le aziende che producono biogas. Dalla qualità del lavoro svolto in fase di realizzazione e chiusura della trincea dipende, infatti, la conservabilità del prodotto e dunque la successiva ottimizzazione del suo impiego nella digestione. Il telehandler rappresenta il mezzo più indicato per svolgere questa operazione, rendendosi utile in diverse operazioni nella trincea, incluso il suo completamento

nella parte più alta. I sollevatori telescopici LM sono versatili mezzi aziendali che vengono utilizzati quotidianamente per tutto l'arco dell'anno nell'azienda di biogas per raccogliere, accatastare, trasportare, ma anche movimentare il trinciato ed il digestato solido. Inoltre, con l'applicazione di un'apposita fresa, il telehandler LM consente di desilare il trinciato sull'intero fronte trincea fino a 9 metri di altezza, in modo produttivo ed omogeneo.



Comfort ed visibilità per una grande produttività

Tutti i modelli offrono un elevato comfort dell'operatore: dalla disposizione dei comandi all'accesso alla cabina tutto è pensato in funzione dell'operatore. New Holland ha applicato alla nuova cabina 360 Vision tutta l'esperienza maturata nella progettazione delle cabine dei suoi trattori. Oltre a una spaziosità e un comfort ai vertici della categoria, la cabina offre un'eccellente visibilità panoramica con una vista imbattibile sulla parte anteriore anche in posizione completamente abbassata. Durante il lavoro questa visibilità extra migliora la produttività in certi tipi di impieghi per esempio con il caricatore frontale e velocizza il cambio degli attrezzi. Il parabrezza ampio e profondo abbinato ai montanti anteriori sottili ha migliorato enormemente la visibilità dal sedile di guida. Il potente impianto di condizionamento dell'aria è dotato di sei bocchette di circolazione dell'aria collocate in modo da ottimizzare la performance dell'impianto di condizionamento. La cabina è dotata anche di lunotto apribile.



Ampia gamma, dotazioni eccellenti

Nelle due versioni Standard ed Elite New Holland offre 5 modelli: LM6.32, LM7.35, LM 9.35, LM6.35 Elite e LM 7.42 Elite, con capacità di sollevamento fino a 45 quintali e traino fino a 200 quintali.

Azionati da motori NEF Tier 4A da 4.500 cm³ con SCR in grado di sviluppare una potenza massima di 143 CV, questi telescopici hanno trasmissioni PowerShift™ con 4 marce AV e 3 marce RM o 6AV + 3RM con cambio automatico (Elite), selezionabili tramite joystick e un inversore idraulico con leva montata sul piantone dello sterzo oppure integrata nel joystick. La pompa idraulica a ingranaggi con portata di 120 L/min o a cilindrata variabile con portata di 140 L/min (Elite) e lo sterzo con tre modalità di sterzata aumentano ulteriormente la qualità dell'allestimento. Il differenziale autobloccante a slittamento limitato è di serie sull'assale anteriore e disponibile a richiesta sull'assale posteriore. La velocità massima per i trasferimenti su strada è di 40 km/h.



Pale gommata W170C anche per il desilaggio.

La movimentazione e il caricamento di pastone o trinciato per il biogas richiede mezzi robusti, con carichi utili elevati e ripetitività dei cicli. Ugualmente importante è la capacità di spinta e di arrampicata nelle operazioni di insilamento di foraggi di erba e di mais. Equipaggiata di benna desilatrice, la serie di pale gommata New Holland W170C rappresenta una valida alternativa all'impiego del telehandler nel desilaggio, laddove l'altezza massima di lavoro non superi i 4 metri. Equipaggiata con motore FPT Industrial da 197 CV, la pala gommata W170C offre un eccellente carico utile di 5.440 kg ed è dotata di doppia trazione e di bloccaggio dei differenziali anteriore e posteriore, con blocco al 100% dell'assale anteriore.



Movimentazione e distribuzione digestato.

Il digestato è il materiale stabile prodotto dal processo di digestione anaerobica e rappresenta una risorsa preziosa per chi produce biogas. Questo sottoprodotto della produzione del biogas, infatti, costituisce un ottimo ammendante a costo zero per le colture aziendali. Il suo utilizzo in agricoltura come fertilizzante naturale permette una forte riduzione dell'impatto dell'attività agricola sull'ambiente, oltre a permettere un risparmio economico significativo.

Il digestato non contiene elevate quantità di azoto, ma la piccola percentuale contenuta è prontamente assimilabile dalle colture con vantaggi immediati dopo la distribuzione. Inoltre, è ormai riconosciuto il suo importante effetto di miglioramento della struttura del terreno. La sua disponibilità, all'uscita dell'impianto, è sia in forma liquida che solida, con possibilità di impiego sulle colture di entrambe le frazioni.



La distribuzione del digestato liquido

In situazioni aziendali favorite dall'accorpamento dell'azienda con appezzamenti concentrati in prossimità dell'impianto è possibile realizzare un sistema di distribuzione in pressione "ad anello" che permetta la disponibilità del digestato direttamente sulla testata del campo. Tale situazione permette la distribuzione del digestato liquido, su stoppie o post-aratura nelle colture di secondo raccolto, ricorrendo ad un estirpatore dotato di sistema di iniezione ombelicale collegato ad un apposito rotolone azionato da un trattore di alta potenza quale il New Holland T8, utile in azienda anche per le lavorazioni primarie del terreno. La versione Auto Command™, in particolare, rende particolarmente semplice e confortevole l'intervento, con il risultato di un'ottima qualità di distribuzione.

La distribuzione del digestato liquido viene tuttavia spesso eseguita anche in post-emergenza sulle colture a semina autunnale (frumento, triticale, orzo, loiessa) o su mais, con immediati vantaggi sulla coltura. Il cantiere di lavoro comprende in questo caso la presenza di un carrobotte integrato con distributori ed interratori. Questa tecnica di distribuzione interfilare prevede l'uso di macchine in grado di evitare il compattamento, quali ad esempio il trattore T4 SuperSteer™ o, in alternativa, il T5, entrambi trattori che trovano molteplici possibilità di impiego nelle aziende che producono biogas.



La distribuzione del digestato solido

La fase solida del digestato viene spesso distribuita nel periodo estivo sulle stoppie dopo la raccolta del frumento, in quanto permette di distribuire grandi volumi in tempi brevi, impiegando mezzi capienti adatti all'interramento del prodotto oppure al suo spandimento in superficie. La distribuzione può tuttavia essere eseguita anche in autunno, dopo la raccolta delle colture estive (mais, soia, sorgo), o in primavera, prima della preparazione dei terreni che vengono arati in questo periodo. Spesso si ricorre alla distribuzione del digestato solido anche in caso di doppia coltura, prima della preparazione del terreno per la semina della seconda coltura, ed in post-emergenza, sfruttando le carreggiate utilizzate per l'irrigazione con rotolone, evitando così il calpestamento della coltura. In questo caso, all'effetto ammendante del prodotto si aggiunge anche un effetto pacciamante, con ulteriori vantaggi sulla coltura. In entrambi i casi la soluzione ideale per la distribuzione è rappresentata da un carro spandiletame azionato da un trattore T4 o T5, mezzi decisamente polivalenti in virtù delle caratteristiche di basso compattamento ed alta produttività.



Movimentazione con telehandler o pala gommata

Il digestato solido necessita di mezzi idonei alla sua movimentazione all'interno dell'azienda e al caricamento del carro per lo spandimento. A tale scopo vengono utilizzati il telehandler New Holland LM o, in alternativa, le pale gommate New Holland Serie W130C e W170C, mezzi indispensabili per chi produce biogas, per le loro caratteristiche di adattabilità ai diversi impieghi, che ne assicurano un utilizzo costante durante tutto l'arco dell'anno.

PLM®: sistemi di precisione su tutta la gamma.

Tutto il cantiere di macchine New Holland utilizzato dall'azienda di biogas può essere equipaggiato del sistema di precisione telematico PLM® (Precision Land Management), che consente di ottimizzare i passaggi sul campo e la distribuzione dei mezzi tecnici, assicurando una produttività ottimale delle colture ed evitando sprechi e compattamento del terreno.

Con l'adozione del sistema PLM® in pratica si riducono notevolmente i costi dei mezzi di produzione e il numero delle passate in campo, eliminando sovrapposizioni e passaggi mancati. Grazie alla semplicità di impiego, inoltre, il PLM® rende molto più rilassante il lavoro dell'operatore, mantenendo un altissimo valore di precisione nella guida.





Display EZ-Guide 250



Guida assistita con sistema EZ-Pilot



Monitor IntelliView™ III e IV

Un'offerta su misura

Il sistema offre diversi livelli di precisione ed automazione che vanno dai sistemi di guida manuale a barra luminosa, dove l'operatore è in grado di mantenere in linea il trattore, seguendo a vista i LED verdi su un display in cabina, fino ai più evoluti sistemi di guida assistita EZ-Steer, dove il volante viene girato automaticamente utilizzando un rullino motorizzato, o EZ-Pilot sistema avanzato integrato nel piantone dello sterzo, che al mantenimento della traiettoria impostata integra anche la tecnologia di compensazione del terreno T3 per la correzione costante di rollio, beccheggio e imbardata. Infine, il sistema IntelliSteer® è un sistema di guida automatica completamente integrato al trattore, che garantisce una precisione tra passate consecutive fino a 2,5 cm.



Guida automatica anche sulle trinciacaricatrici FR

Anche le trinciacaricatrici FR possono essere equipaggiate di sistema automatico di guida che mantiene perfettamente in traiettoria la macchina. Due sensori rilevano continuamente la posizione del prodotto che entra nella testata e correggono automaticamente la perpendicolarità della macchina anche in condizioni di scarsa visibilità o velocità elevata. Il sistema di guida può essere, inoltre, collegato a un sistema di posizionamento GPS in grado di distinguere tra file di prodotto tagliato e non tagliato, in modo da facilitare la raccolta notturna o evitare di saltare una stessa fila.



PLM® Connect: dall'ufficio un totale controllo in campo.

PLM® Connect è il sistema New Holland che permette agli utenti, attraverso la rete mobile, di ricevere informazioni dinamiche in tempo reale su ogni macchina al lavoro in campo, con la possibilità di analizzare questi dati a supporto delle decisioni da prendere per ciascuna macchina e ciascun campo. Il sistema è pienamente compatibile con tutti i marchi di macchine e attrezzi e contribuisce a massimizzare l'operatività dei cantieri di lavoro, migliorarne la produttività e l'efficienza ed ottimizzare il consumo di combustibile. Attraverso il sistema è possibile monitorare fino a 40 diversi parametri del veicolo in tempo reale, utilizzando un semplice servizio di messaggistica che invia informazioni all'operatore affinché possa calibrare idealmente le impostazioni della macchina per migliorare le prestazioni. Utilizzando il cruscotto virtuale del veicolo, è possibile infatti controllare i parametri operativi principali e consigliare all'operatore di cambiare, ad esempio, il regime motore, per ottimizzare l'efficienza di ogni singolo veicolo.

Tabella riassuntiva.

Modelli	T4	T5	T6	T7	T7 HD	T8	T8 SmartTrax™	LM	W130C	W170C	FR
Aratura					●	●	●				
Affinamento terreno				●	●	●	●				
Lavorazioni a banda - strip-till				●	●	●					
Semina	●	●									
Semina ad alta densità	●	●	●								
Sarchiatura	●	●	●								
Diserbo	●	●	●								
Distribuzione fertilizzanti	●	●	●								
Distribuzione digestato liquido interrato				●	●	●					
Distribuzione digestato liquido interfilare	●	●	●								
Distribuzione digestato solido	●	●	●								
Movimentazione digestato solido								●	●	●	
Irrigazione e fertirrigazione		●	●								
Trinciatura											●
Trasporto trinciato				●	●	●					
Compattamento trincea				●	●	●				●	
Desilaggio								●		●	
Movimentazione prodotto								●	●	●	

I servizi New Holland al tuo fianco.



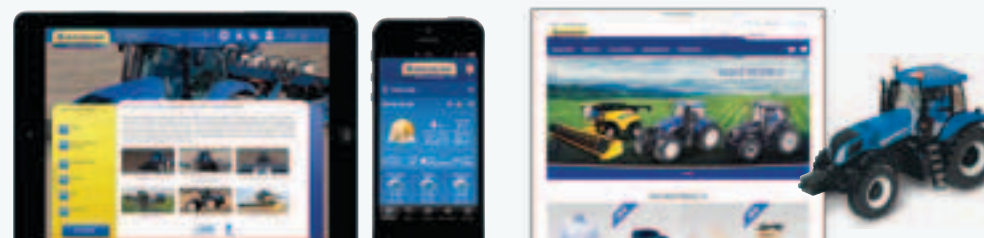
Finanziamenti su misura per le vostre esigenze

CNH Industrial Capital, la società finanziaria di New Holland, è ben consolidata e universalmente apprezzata nel settore agricolo. Sono disponibili consulenze e finanziamenti personalizzati per qualsiasi vostra esigenza specifica. Con CNH Industrial Capital vi garantiamo la tranquillità che solo una società finanziaria specializzata nel settore agricolo è in grado di offrirvi.



Personale formato per offrirvi l'assistenza migliore

I tecnici delle concessionarie New Holland frequentano regolarmente corsi di aggiornamento, sia online, sia intensivi in aula. Questo approccio all'avanguardia fa sì che il personale della vostra concessionaria sia sempre in grado di fornirvi l'assistenza di cui avete bisogno, anche sui prodotti New Holland più nuovi e più sofisticati.



New Holland App

Product apps - iBrochure - NH Weather - NH News - Farm Genius - PLM Calculator - PLM Academy



New Holland Style

Volete che New Holland diventi parte della vostra vita quotidiana? Date uno sguardo alla grande varietà di articoli su **www.newhollandstyle.com**. Una linea completa che spazia dall'abbigliamento da lavoro in materiali robusti e resistenti a un'ampia scelta di modellini, e molto altro ancora. New Holland. Originale, proprio come te.



Service Plus – perché la vostra serenità non ha prezzo

Il programma Service Plus offre ai proprietari di macchine agricole New Holland una serie di servizi di riparazione che coprono le vostre macchine, estendendo la garanzia contrattuale del produttore. Massimo controllo dei costi di esercizio, riparazioni effettuate da concessionari autorizzati New Holland impiegando ricambi originali New Holland, prezzo di rivendita più alto della vostra macchina, copertura trasferibile. Potete scegliere tra tre livelli di copertura:

Argento

Motore e trasmissione

- Il numero di anni di validità della copertura: due, tre, quattro, cinque, sei o sette anni
- Il numero di ore di utilizzo (o il numero di balle per le presse)
- Molte altre opzioni per personalizzare il piano e soddisfare le vostre esigenze

Oro

Copertura estesa

Platino

Riparazione totale

Rivolgetevi al vostro concessionario per conoscere le modalità di sottoscrizione di un contratto Service Plus per le vostre macchine.

New Holland Top Service:

servizio di assistenza per i clienti New Holland.



Disponibilità al top

Un unico Numero Verde* per soddisfare le vostre esigenze, per rispondere alle vostre domande, per fornirvi informazioni su prodotti e servizi e per gestire le criticità.



Velocità al top

Lavorando a stretto contatto con il Vostro Concessionario di fiducia, il Team Top Service si propone di garantire la massima soddisfazione nel minor tempo possibile.



Priorità al top

La nostra priorità è la Vostra soddisfazione, specialmente quando ne avete maggiormente bisogno.



Soddisfazione al top

Ogni Vostra richiesta sarà seguita fino a completa risoluzione.



Per maggiori dettagli, consultate il vostro concessionario New Holland!

* La chiamata è gratuita, tuttavia alcuni gestori di telefonia mobile potrebbero addebitare la chiamata, le consigliamo di rivolgersi al suo gestore per consultare la tariffa applicata. In alternativa al numero verde può chiamare il numero a pagamento **0244412246**.



www.newholland.com/it - newhollandtopservice.italia@cnhind.com

