



AGRICOLTURA DI PRECISIONE, GESTIONE DATI E CYBERSECURITY

Le novità per contoterzisti, costruttori e dealer

Alessio Bolognesi – FederUnacoma – Funzionario Tecnico Agricoltura
Digitale

Organizza:  **edagricole** |  **tecniche nuove**

Partner:  **MCCORMICK**
Power Technology.

In collaborazione con:  **CAI**
Agromec
Confederazione Agromecanici
e Agricoltori Italiani

Sponsor:





Cenni sul EU NLF



Il “New Legislative Framework” Europeo per il digitale 1/2

SHAPING
EUROPE'S
DIGITAL FUTURE

› **Regolamento Macchine EU-2023:1230:**

- › Per la prima volta, tra i component di sicurezza viene annoverato anche il **software**;
- › Si introducono concetti di sicurezza sulle funzionalità **autonome**, sulla **robotica** e sull'uso di modelli **AI**;
- › Si parla inoltre per la prima volta di “**cybersafety**”, ovvero di come garantire la sicurezza delle machine attraverso la protezione dagli attacchi informatici.
- › Definisce il concetto di funzione ad “**alto rischio**” che, in caso sia basata su AI diventa critica

› **Artificial Intelligence Act EU-2024:1689:**

- › Definisce le regole per la **progettazione, lo sviluppo il deployment e l'utilizzo di AI nei prodotti digitali** al fine di garantire sicurezza, trasparenza, e rispetto etico e morale dei cittadini;
- › **La definizione data di AI è eccessivamente generica**, includendo quasi ogni soluzione che preveda software in grado di prendere decisione, anche se tradizionale;
- › Introduce il concetto di sistemi ad “**alto rischio**” basati su AI e fa riferimento alla regolamentazione verticale.



Il “New Legislative Framework” Europeo per il digitale 2/2

SHAPING
EUROPE'S
DIGITAL FUTURE

› Cyber Resilience Act EU-2024:2847:

- › Definisce i requisiti per garantire la **protezione dei prodotti con elementi digitali dagli attacchi cibernetici, inclusi i corrispettivi sistemi di calcolo remoto**;
- › Copre diverse tipologie di **danni**: etici, economici, interruzione di servizio, di sicurezza, ecc.;
- › **Il concetto è aumentare la sicurezza proteggendo i dati**
- › Un prodotto immesso sul mercato da Settembre 2027 dovrà essere “**secure by design**” e **privo di vulnerabilità conosciute**

› Data Act EU-2023:2854

- › Definisce le **regole** su **chi può accedere ed usare dati** generati dai prodotti digitali e dai servizi connessi correlati;
- › Dal lato degli utenti (contoterzisti ed agricoltori), essi possono controllare **come e chi può accedere ai dati e per farne cosa**;
- › Si garantisce inoltre al proprietario del bene la possibilità di poter effettuare un **cambio di fornitore del servizio** in maniera trasparente e semplice;
- › Questo si traduce, in particolare per i **costruttori**, nella necessità di basare la loro “**data chain**” ed i loro sistemi **su standard**, cosa peraltro richiesta e perorata dall’atto stesso.



Data Act in breve(12 Settembre 2025)

Affianca e non sostituisce GDPR (personal data), Data Governance Act (non personal data), ePrivacy (electronic communication)

Il prodotto con elementi digitali

Genera dati sul suo **utilizzo**, sulle **performance** o sull'**ambiente**?

No: **OUT OF SCOPE**

Si: **AVANTI**

Puó **comunicare** questi dati verso un destinatario di qualche sorta (rete/dispositivo/cloud/server/...)?

No: **OUT OF SCOPE**

Si: **AVANTI**

Ha come **funzione primaria** l'immagazzinamento, l'elaborazione o la trasmissione dei dati?

No: **OUT OF SCOPE**

Si: **AVANTI**

Verifica finale:
Che tipo di azienda è quella che produce il bene?

Micro/Small: **DATA ACT NON SI APPLICA**

Media: **1 ANNO DI ESENZIONE**

Grande: **DATA ACT OBBLIGATORIO**



Giusto per completare il
quadro

SHAPING
EUROPE'S
DIGITAL FUTURE

› NIS2 - 2022:2555:

- › Direttiva sulla cybersecurity dei sistemi informatici delle aziende, obbligatoria anche in Italia
- › Va applicata da enti pubblici ed aziende private che operano in settori critici o importanti con:
 - › **Almeno 50 dipendenti**
 - › **Introiti annui di almeno 10 Milioni/Euro**
- › **Aziende associate FederUnacoma sono intese come aziende importanti**
- › Definisce requisiti amministrativi e la governance per la gestione degli aspetti di CS dei sistemi informatici
- › Commission **Implementing Regulation (EU) 2024/2690**

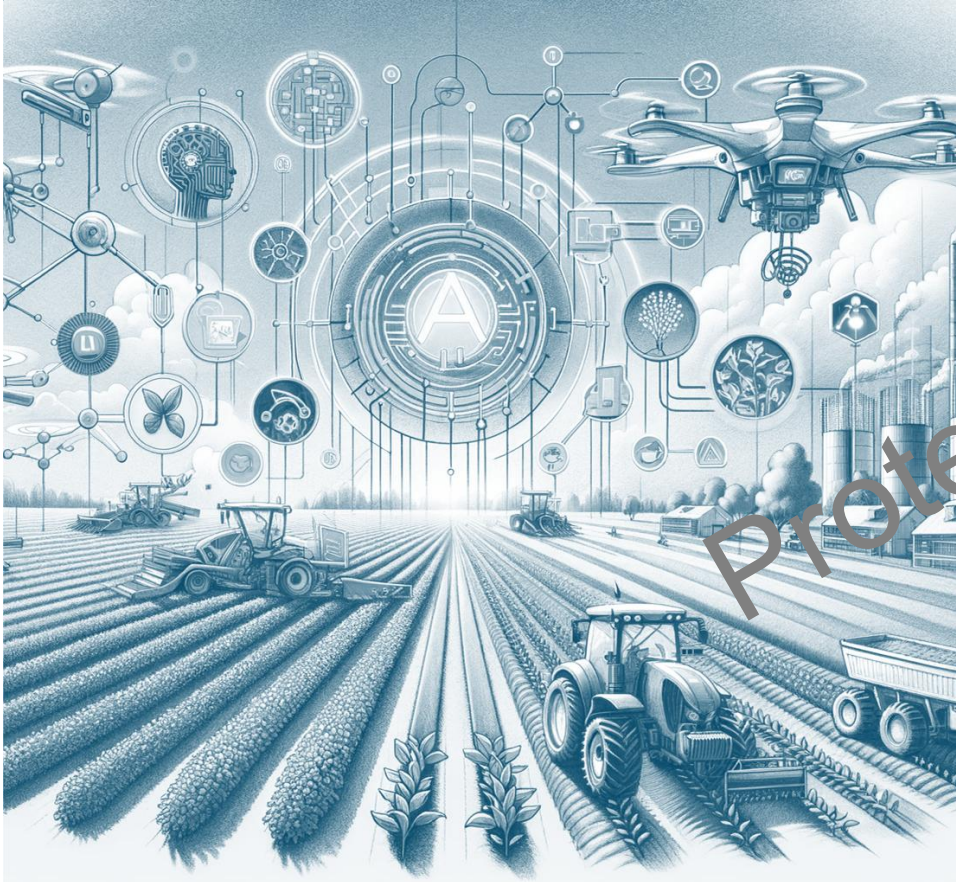
Category of Entity	Maximum Penalties
Essential Entities	Up to EUR 10,000,000 or 2% of the total global annual turnover, whichever is higher.
Important Entities	Up to EUR 7,000,000 or 1.4% of the total global annual turnover, whichever is higher.



Impatti del Data Act sul contoterzismo



Data Act per il contoterzismo 1/2

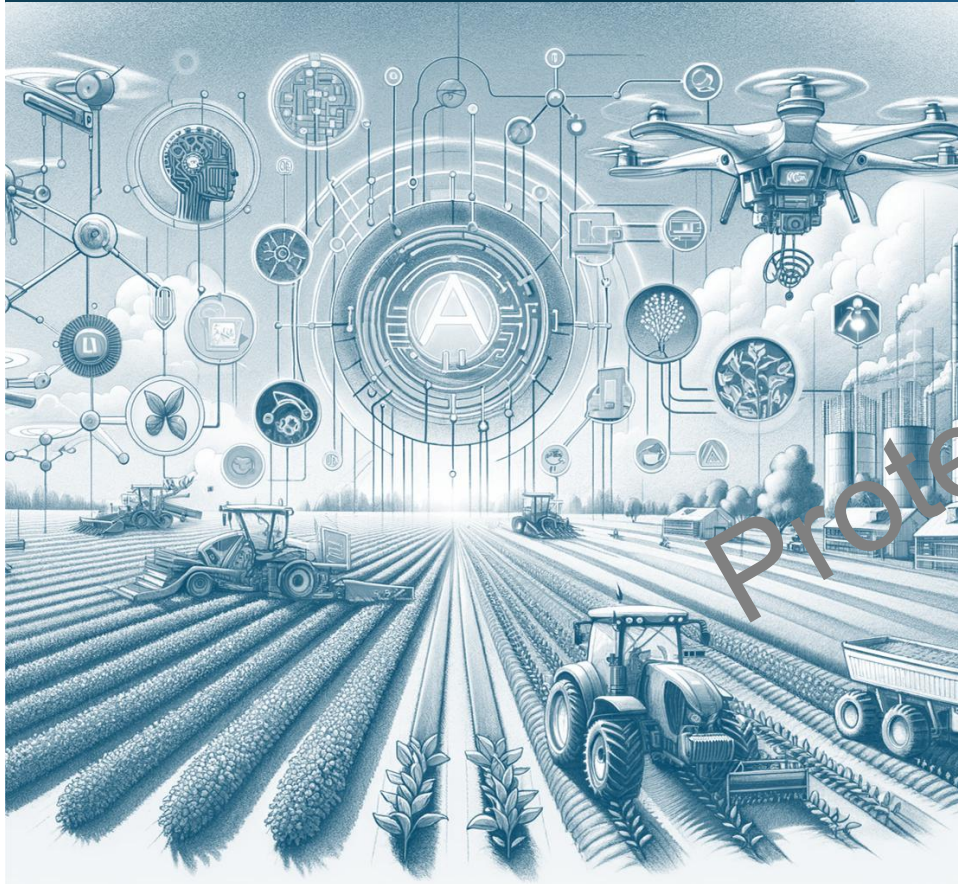


› **Impatto tendenzialmente positivo: i contoterzisti sono «utenti»**

- › **Diritto di accesso ai dati** generati dalle macchine (consumi, dati GPS, mappe di lavoro, informazioni di diagnostica, etc.);
- › **Condivisione** dei dati con **terze parti** che potranno utilizzarli per offrire servizi mirati (previsioni e servizi agronomici, monitoraggio del territorio, cooperative, etc.);
- › **Risoluzione degli squilibri contrattuali** tramite la prevenzione di clausole contrattuali inique da parte dei titolari dei dati (spesso i costruttori), prevenendo il cosiddetto «Lock-In» tecnologico;
- › **Cosa non fa:**
 - › **Non definisce la differenziazione tra proprietario ed utilizzatore del bene:** a seconda degli accordi, l'utente del bene potrebbe essere il contoterzista o l'agricoltore;
 - › **Non gestisce i dati personali**, per questi continua a fare fede il **GDPR**



Data Act per il contoterzismo 2/2



› Distributori e dealer:

- › **Non ci sono requisiti di controllo stringenti** come per altri regolamenti, ma dovranno verificare che il prodotto sia conforme nelle dichiarazioni del costruttore;
- › Potrebbero annoverarsi come **terze parti**, ad esempio in caso di acquisizione dati per servizi di riparazione o manutenzione. Ma dovranno essere esplicitamente autorizzati dall'utente.
- › **Risoluzione degli squilibri contrattuali** tramite la prevenzione di clausole contrattuali inique da parte dei titolari dei dati (spesso i costruttori), prevenendo il cosiddetto «Lock-In» tecnologico;

› In estrema sintesi:

il Data Act trasforma il contoterzista da semplice utilizzatore di macchine a gestore di un prezioso patrimonio informativo, dandogli la leva per innovare i propri servizi e negoziare in modo più equo con i costruttori e i fornitori di servizi digitali.

› Perché è così importante:

- › **La richiede il Data Act**
- › Impedire il **Technological Lock-In**
- › Definizione garantita delle **responsabilità** grazie alla **standardizzazione**
- › I dati in agricoltura sono per loro natura **eterogenei**: macchine di brand diversi, sensori di campo, droni, stazioni meteo, piattaforme di farm management, etc. → l'interoperabilità consente all'utente di gestire tutte le informazioni in un unico posto
- › In **ottica futura**: modelli predittivi, macchine automatizzate e robot si baseranno sempre di più su **AI**. La qualità dei modelli AI è dipendente dalla disponibilità di una grande mole di dati che siano possibilmente annotati (classificati), consistenti, di alta qualità ed eterogenei.

› Cosa occorre: Modelli e Infrastrutture

- › **ISOBUS** (ISO 11783-1..14): il primo grande passo verso l'interoperabilità dei dati macchina legati alle lavorazioni, garantita dalla **Certificazione AEF**
 - › **Introduce anche il linguaggio ISO XML**
- › **AgGateway ADAPT**: Data Models standardizzati e librerie di conversione per i dati di campo da un linguaggio ad un altro;
- › **AEF AgIN**: Connettività P2P tra cloud e piattaforme di diversi provider per lo scambio di dati e servizi (infrastruttura potenzialmente abilitante al Data Act)





Impatti CRA e Cybersecurity



Consapevolezze ed oneri 1/2



› Alcune consapevolezze da avere

- › I veicoli agricoli connessi e la loro natura (connessione alle macchine) espone molte superfici di attacco
- › Una singola breccia sfruttata può comportare seri problemi di sicurezza
- › **CRA e MR** rendono la cybersecurity parte della sicurezza di prodotto:
 - › Secure design, encryption, authentication;
 - › Patch management and vulnerability handling;
 - › Documentazione sulla cybersecurity come parte essenziale.

› Pochi oneri per i contoterzisti:

- › Mantenere i prodotti in proprio possesso aggiornati (aggiornamenti SW), eventualmente appoggiandosi al rivenditore
- › Notificare al costruttore o al rivenditore problemi di vulnerabilità rilevati



Consapevolezze ed oneri 2/2



› Per distributori e rivenditori: la due diligence:

› Verifica **conformità documentale**:

- › Marcatura CE
- › Documentazione accompagnatoria (altre dichiarazioni, manuale e istruzioni su uso e sicurezza, identificazione fabbricante e **contatto per denuncia vulnerabilità**, etc.)
- › Informazioni al supporto (**periodo di supporto**, informazioni utente, etc.)

› **Divieto di distribuzione** in caso di mancata conformità o di vulnerabilità emerse e non risolte

› **Azioni correttive**

- › Richiami
- › Aggiornamenti
- › Collaborazione con le autorità

› Importatori:

- › **Conformità** del fabbricante
- › Sono **responsabili** in caso di **inosservanza** da parte del fabbricante

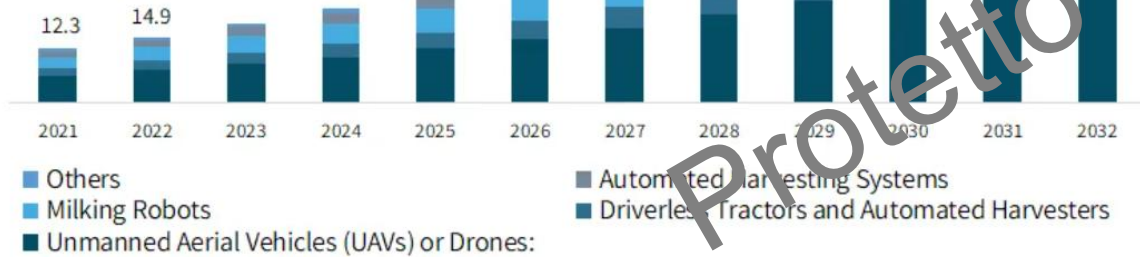


Robotica agricola: un nuovo business?



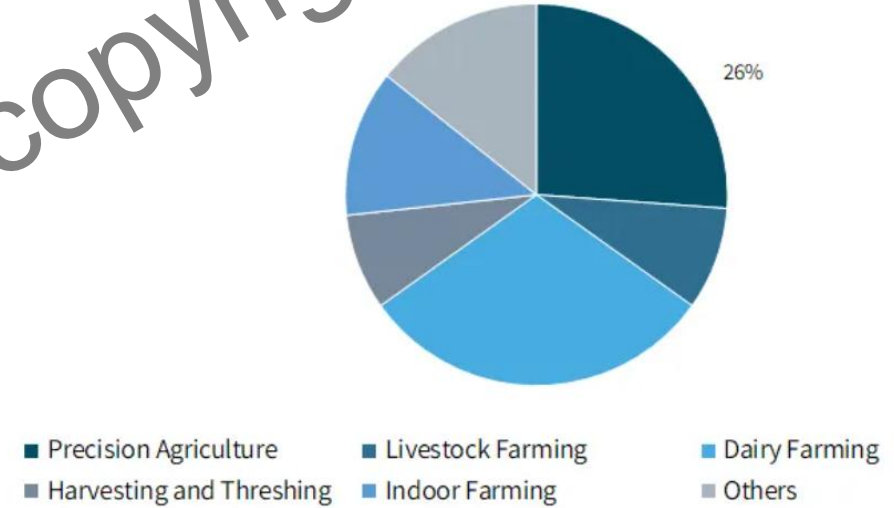
Un mercato in crescita

Agriculture Robots Market Size, By Type, 2021-2032 (USD Billion)



Source: www.gminsights.com

Agriculture Robots Market Share, By Application, 2022



Source: www.gminsights.com

Contoterzismo e noleggio



› Vantaggi della robotica:

- › Sopperire alla mancanza di **manodopera** specializzata e non
- › Alta **sostenibilità**
- › Alta **tracciabilità**

› Svantaggi:

- › In alcuni casi **non pareggia** le performance di meccanica agricola tradizionale
- › **Alti costi** di acquisto e di messa in opera

› Potenzialità:

- › In molti paesi **EU** già si stanno generando modelli di business alternativi, come il **leasing** delle soluzioni di robotica o la totale gestione da parte di **contoterzisti**

› Cose occorrerà:

- › Up-Skilling e Re-Skilling sono le parole chiave (ma vale per tutte le nuove tecnologie)



Q&A

alessio.botognesi@unacoma.it