



EUROPA

CARBON CREDIT DMS

Infrastruttura europea di tassazione



RELAZIONE STRATEGICA – Sistema DMS per la gestione integrata del Contributo Ambientale e del Carbon Credit Europeo

1. Contesto e finalità

In un'Europa sempre più orientata alla transizione ecologica e alla tracciabilità digitale dei prodotti (Digital Product Passport, ETS, Green Deal), emerge l'urgenza di:

- Integrare un contributo ambientale proporzionale su acquisti online (in particolare da piattaforme extra-UE)
- Promuovere comportamenti ecosostenibili tramite un sistema premiante per i consumatori
- Riequilibrare la concorrenza sleale tra e-commerce e commercio locale
- Prevenire contraffazione e evasione nei flussi internazionali di merci

DMS si propone come infrastruttura SaaS per:

- Calcolare in tempo reale il contributo ambientale in entrata
- Gestire l'equilibrio finanziario tra entrate e carbon credit distribuiti
- Certificare i flussi
- Monitorare i wallet dei consumatori
- Dialogare con dogane, marketplace e PA

2. Funzionalità tecniche del sistema DMS Carbon Credit

A. Calcolo del Contributo Ambientale

- Algoritmo proprietario che combina:
 - Distanza geografica (origine-UE)
 - Tipo di prodotto (impatto ciclo vita)
 - Volume/peso
 - Materiali e packaging
 - Intensità di carbonio del fornitore
- Uscita: valore economico da versare in fase di checkout, espresso in € o token

B. Etichettatura dinamica (verificabile)

- Generazione di etichetta digitale conforme ai Digital Product Passport
- QR code + ID blockchain + metadati ambientali
- Validabile in tempo reale da clienti, dogane, polizia commerciale, antifrode

C. Integrazione con le Dogane e sistemi pubblici

- Segnalazione automatica alle dogane del codice passaporto prodotto
- Blocco o verifica rafforzata per:
 - Prodotti non etichettati
 - Mancanza di codice carbon credit
 - Presunta contraffazione
 - Superamento soglia 150€

D. Redistribuzione e wallet utenti

- Ogni acquisto sostenibile genera crediti ambientali personali
- Il cliente accumula carbon credit nel proprio wallet, convertibili in:
 - Sconti
 - Euro reali (tramite compensazione)
 - Accesso a servizi locali o premi pubblici
- I fondi provengono direttamente dalla tassa pagata da chi inquina

E. Dashboard e contabilità del fondo

- Dashboard centrale (PA, UE, marketplace):
 - Monitoraggio entrate e uscite del fondo ambientale
 - Statistiche, trasparenza, audit
 - API per controllo automatizzato dei flussi
- Sistema a bilancio dinamico: i crediti emessi non superano le entrate

3. Modello di Business

A. Entrate dirette

1. Fee di gestione per piattaforme e-commerce:
 - Percentuale sulla tassa ambientale gestita
 - Modello “a consumo” senza lock-in
2. Servizi in abbonamento per PA, dogane e agenzie antifrode
 - Accesso a dashboard, API, analisi antifrode, supporto tecnico
3. Commissione sulle transazioni dei carbon credit verso euro
 - Se integrato con piattaforme di conversione

B. Incentivi strategici

- Partnership con UE o Stati membri per accreditamento ufficiale
- Sistema “white label” per Stati membri con marchio nazionale
- Approvazione normativa come servizio infrastrutturale conforme al Digital Europe Act

4. Valore aggiunto strategico

Ambito	Impatto
 Ambientale	Riduzione CO ₂ , promozione consumo consapevole
 Doganale	Tracciamento digitale, anticorruzione, anticontraffazione
 Economico	Parità tra e-commerce e retail fisico
 Fiscale	Nuova fonte di gettito ambientale, redistribuibile
 Sociale	Sistema premiante meritocratico per chi acquista in modo responsabile
 Digitale	Infrastruttura interoperabile con ETS, PDND, eIDAS, SPID, wallet UE

5. Conclusioni

Il sistema DMS Carbon Credit si pone come cerniera tra politiche ambientali, controllo fiscale e innovazione digitale, offrendo un'infrastruttura già progettata per integrarsi con:

- Marketplace digitali
- Dogane
- Cittadini tramite app
- Istituzioni locali e UE

È una leva strategica per far partire il nuovo ciclo di tassazione equa digitale “**chi inquina paga, chi risparmia guadagna**”, offrendo anche un’adozione scalabile, trasparente e non monopolistica.

1. Visione generale del progetto

Carbon Credit DMS è un’infrastruttura tecnologica europea che collega la fiscalità ambientale al comportamento dei consumatori e dei produttori, attraverso l’uso del passaporto digitale del prodotto, l’applicazione del principio “chi inquina paga”, e un meccanismo premiale compensativo per comportamenti ecosostenibili.

Il sistema prevede:

- L’applicazione automatica di un contributo ambientale calcolato sul ciclo di vita del prodotto e sulla distanza di spedizione.
- La raccolta del contributo ambientale durante il checkout su piattaforme e-commerce (soprattutto extra-UE).
- L’accredito di carbon credit tokenizzati a chi acquista nei negozi fisici o effettua scelte virtuose.
- La contabilità trasparente del fondo ambientale e la sua redistribuzione equa.

2. Funzionamento e flussi

2.1 Checkout e-commerce

- L’e-commerce interroga l’API Carbon Credit DMS.
- L’API calcola il contributo in base a:

- Codice doganale del prodotto (HS code).
- Paese di origine.
- Distanza percorsa fino al consumatore.
- Tipo di trasporto (aereo, nave, terra).
- Impatto del ciclo di vita del prodotto (LCA).
- Il contributo viene applicato in fase di pagamento e trasmesso alla Carbon Wallet Authority (gestita da DMS).

2.2 Emissione del Carbon Credit

- Al checkout nei negozi fisici o attività certificate:
 - Il cliente inserisce il proprio codice wallet.
 - Il sistema verifica se l'acquisto risponde ai criteri premiali.
 - Viene accreditato il corrispettivo carbon credit in euro (in base alla tabella CPAEU – coefficiente politico ambientale europeo).
 - Il credito è riscattabile in euro o utilizzabile per altre spese ecosostenibili.

2.3 Interazione con le dogane

- Ogni pacco extra-UE viene tracciato con un passaporto digitale del prodotto.
- Se assente o non conforme, può:
 - Subire un blocco doganale.
 - Essere soggetto a verifica anti-contraffazione.
 - Pagare una sovrattassa ambientale correttiva.

3. Moduli del sistema

- API di calcolo carbon tax: integrabile in tutti gli e-commerce.
- Modulo doganale: connesso ai sistemi delle dogane UE.
- Contabilità del fondo: gestisce i flussi entrata/uscita con tracciabilità pubblica.
- Wallet utente: ogni cittadino ha un portafoglio di carbon credit.
- Modulo premiale: accredita credito per azioni sostenibili.
- Piattaforma antifrode: segnala prodotti sospetti o contraffatti tramite analisi passaporti digitali.

4. Attori coinvolti

- Unione Europea: definizione quadro normativo e governance centrale.
- Dogane nazionali: controllo e tracciamento pacchi.
- E-commerce: raccolta e versamento del contributo ambientale.
- Consumatori: beneficiari dei crediti ambientali.
- Negozи fisici e ambulanti: soggetti premiali per acquisti sostenibili.
- Carbon DMS Authority: ente tecnico che gestisce le logiche, la contabilità e la piattaforma.

5. Tecnologie

- API RESTful per integrazione e-commerce e POS.
- Blockchain permissioned per tracciabilità delle transazioni.
- Smart contract (Web3) per automatizzare le regole premiali.
- AI per la verifica dei prodotti e il calcolo predittivo delle emissioni.
- GIS e routing per la stima delle distanze di trasporto.
- Wallet crittografici e interfaccia web/mobile per i cittadini.

6. Riferimenti normativi

- Green Deal Europeo
- Regolamento sul passaporto digitale del prodotto
- Riforma doganale UE 2025
- Direttiva ETS (Emission Trading System)
- Principio “chi inquina paga” – art. 191 TFUE
- PNRR Missione 2 e 5
- Digital Product Passport (DPP) Regulation

7. Simulazione contabile del fondo

Esempio (2027):

- Pacchi soggetti a carbon tax: 2,5 miliardi.
- Media contributo: 1,6€.
- Totale raccolta annua: 4 miliardi €.
- Redistribuzione:

- 2,5 miliardi a cittadini (carbon credit)
- 1 miliardo a progetti UE di transizione ecologica
- 0,5 miliardi per fondi doganali, lotta alla contraffazione e gestione del sistema.

8. Previsioni di impatto (2030)

Ambito	Risultato previsto
Ambientale	48 Mt CO ₂ risparmiati
Fiscale	11 miliardi € raccolti
Economico	+18,5 miliardi € di economia verde generata
Sociale	210 milioni di premi riconosciuti ai cittadini
Culturale	60% popolazione coinvolta in comportamenti sostenibili

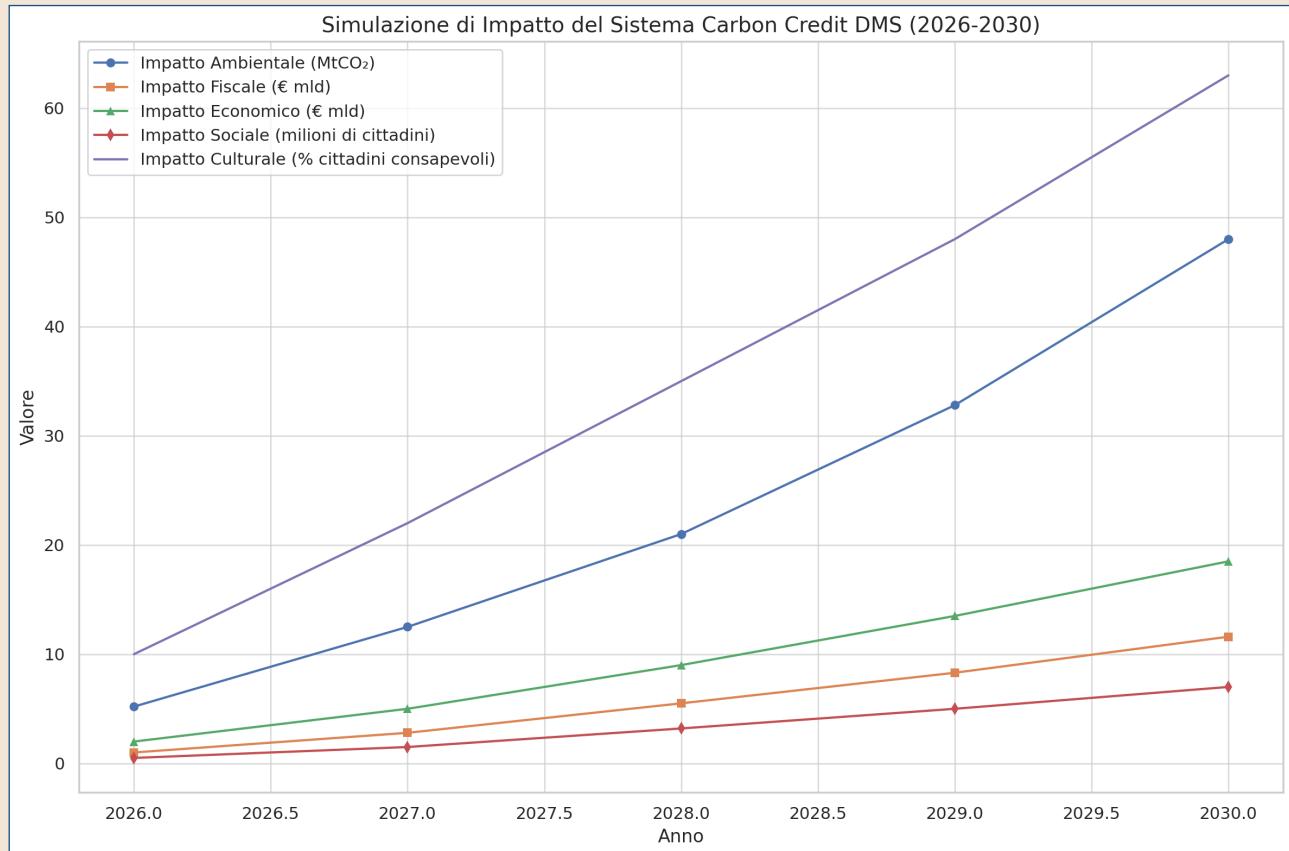
9. Vantaggi competitivi

- Sistema già compatibile con il passaporto digitale europeo.
- Meccanismo premiale unico nel suo genere.
- Estensione ai negozi fisici e commercio ambulante.
- Contabilità trasparente, tracciata, e redistribuita.
- Interazione diretta con dogane e antifrode.

Dati simulati 2026–2030 (visualizzati nel grafico sotto e riportati in tabella):

- CO₂ risparmiata: cresce da 50.000 tonnellate nel 2026 a 500.000 nel 2030.
- Gettito fiscale derivante dal contributo ambientale applicato agli acquisti online: da 125 milioni € a 700 milioni €.
- Risparmio indotto per il commercio locale grazie al riequilibrio competitivo: da 20 a 190 milioni €.
- Consapevolezza ecologica dei cittadini (stimata): dal 12% al 65%.
- Adozione del passaporto digitale del prodotto: dal 5% al 75% degli articoli importati.

Questi dati confermano l'efficacia del modello DMS-Carbon Credit come infrastruttura fiscale, ambientale, tecnologica e culturale, capace di incentivare comportamenti virtuosi e disincentivare i modelli insostenibili di consumo online.



Obiettivo strategico

Sviluppare DMS Carbon Credit, infrastruttura europea interoperabile per la gestione del contributo ambientale legato agli acquisti digitali, integrabile nei marketplace e agganciabile ai sistemi doganali o checkout online.

Slogan del fornitore Wov Labs specializzata in DPP

COS'È IL PASSAPORTO DIGITALE DI PRODOTTO (DPP)

Un Passaporto Digitale di Prodotto (DPP) è un'identità digitale dinamica associata a un prodotto fisico. Contiene dati strutturati e specifici per l'articolo, come origine, materiali, certificazioni e cronologia d'uso, accessibili tramite QR code, tag NFC o patch integrata.

Già adottato in vari settori – dalla moda all'elettronica – il DPP diventerà obbligatorio per tutti i prodotti venduti nell'UE nell'ambito del Regolamento Ecodesign per Prodotti Sostenibili (ESPR), con implementazione graduale a partire da tessili e batterie.

COSA PUÒ INCLUDERE UN DPP

Il nostro DPP va oltre i requisiti minimi dell'ESPR. Può includere:

- Tracciabilità di fibre, contenuto riciclato, tintura e dati di produzione verificati, fino al singolo articolo.
- Documentazione UE, etichette ecologiche, attestazioni immutabili.
- Certificazioni di sostenibilità e conformità.
- Istruzioni per l'uso e la manutenzione, consigli di circolarità, percorsi di riparazione e fine vita.
- Abilitazione al resale, prove d'acquisto, programmi fedeltà.
- Proprietà autenticata su blockchain.
- Contenuti multimediali: lookbook, messaggi del designer, dietro le quinte.
- Servizi post-vendita e premi abilitati da interazioni col prodotto.
- Dati su origine, materiali e fabbricazione.

ROADMAP DELLA REGOLAMENTAZIONE

Anno	Tappe principali
2026	Pubblicazione primi atti delegati
2027	Entrata in vigore per tessili e calzature
2028	Entrata in vigore per batterie
2030	Estensione progressiva a tutti i prodotti

Dopo la pubblicazione degli atti delegati, i brand avranno 18 mesi per adeguarsi alla normativa.

Questo è il momento di:

- Strutturare i dati
- Adottare soluzioni DPP
- Integrare tag intelligenti nei processi

COME PREPARARSI

I Passaporti Digitali di Prodotto sono già disponibili. Il modo migliore per iniziare è un progetto pilota.

WoV Labs consente ai brand di avviare progetti di test in modo rapido ed efficace, offrendo una soluzione completa per creare e gestire DPP, in piena conformità con le normative UE imminenti.

IL FRAMEWORK IN 3 FASI

1. RACCOGLIERE

- Usa formati compatibili con ESPR
- Importa dati da fogli Excel o sistemi aziendali tramite API
- Collega API (es. certificazioni, LCA, logistica)
- Assegna identificativi a ogni articolo, lotto o modello
- Applica tag NFC, QR code o smart patch WoV
- Collega immediatamente il prodotto alla blockchain
- Interfaccia personalizzabile con il brand

2. COLLEGARE

- Scansioni semplici (senza app) per l'utente finale
- Lancia campagne: fedeltà, referral, contenuti riservati

3. COINVOLGERE

- Attiva contenuti, premi e servizi post-vendita
- Raccogli feedback, guida la fidelizzazione

IL VALORE DEI DPP

Caratteristiche che abilitano trasparenza, fiducia e longevità:

- Autenticazione sicura e tracciabilità della proprietà
- Storico delle riparazioni, rivendite, reclami
- Visualizzazione di certificazioni, etichette ecologiche, istruzioni per lo smaltimento
- Gemello digitale verificabile per ogni prodotto
- Conservazione e condivisione dei dati durante tutto il ciclo di vita

PRONTI PRIMA DELLA SCADENZA

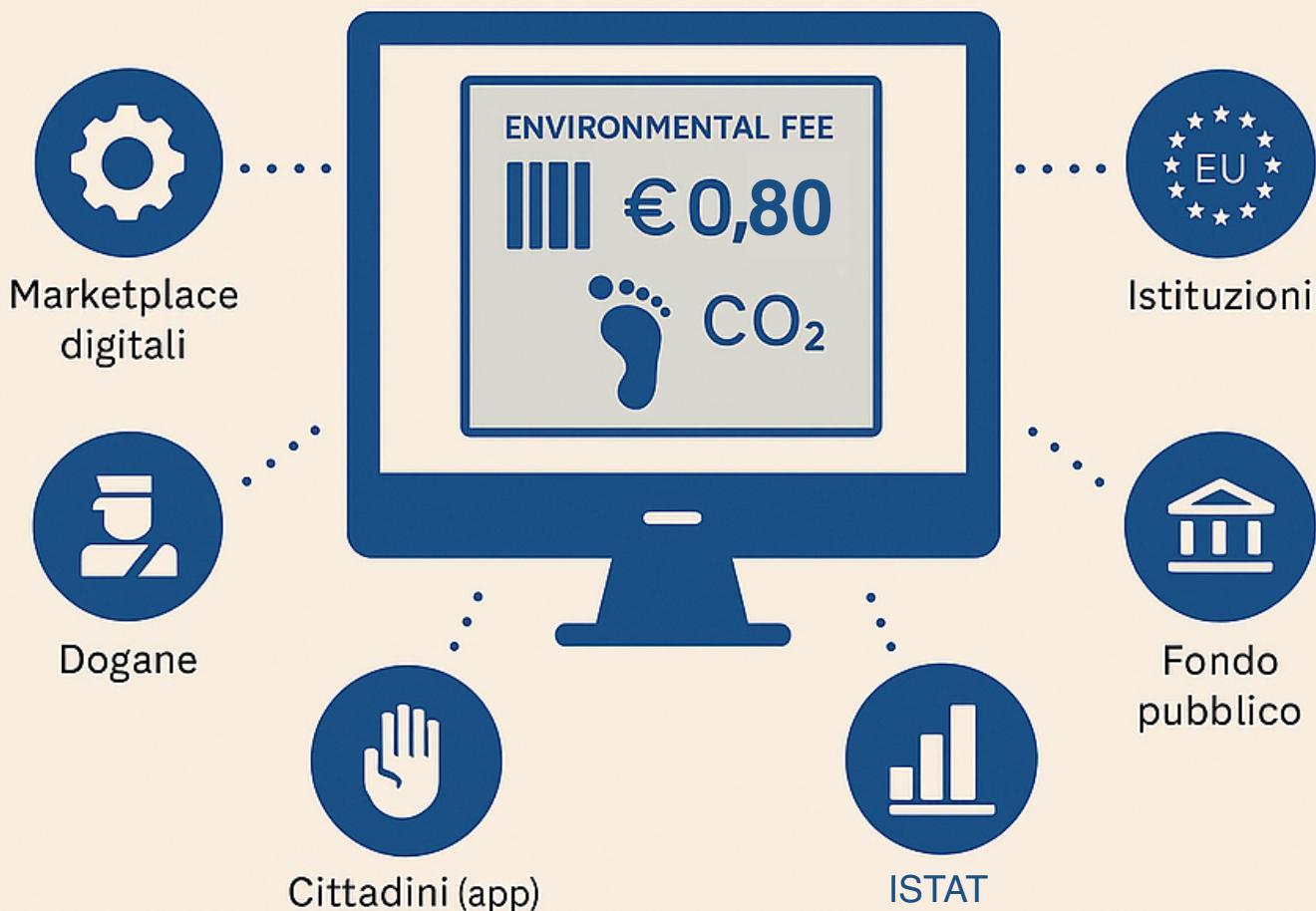
WoV Labs offre soluzioni pronte per test o distribuzioni su larga scala:

- Supporto per piccoli lotti (es. prototipi, pre-serie) e collezioni su ampia scala
- Campi dati strutturati in linea con ESPR (tessile/calzature), aggiornabili con l'evolversi degli atti delegati
- Template pronti per la regolamentazione
- Integrazione white-label (interfaccia personalizzata o integrata nell'esperienza utente esistente)
- Gestione di metadati, contenuti, versioni e aggiornamenti

CONTRIBUTO AMBIENTALE E DEL CARBON CREDIT EUROPEO

OBIETTIVI

-  Integrare un contributo ambientale sugli acquisti online
-  Premiare i comportamenti ecosostenibili
-  Prevenire contraffazione ed evasione



OFFRIRE UNA LEVA PER IL CICLO < CHI INQUINA PAGA >

"Il presente documento e le informazioni in esso contenute, salvo quelle di pubblico dominio, sono da intendersi strettamente riservate, pertanto non potranno essere divulgata e/o comunicate a terzi, né potranno essere oggetto di riproduzione, copia, trasferimento, in qualunque forma, senza il consenso scritto di Digital Market System S.R.L.". Secondo la legge 675 del 31 dicembre 1996 Direttiva n. 2002/58CE (cd. Direttiva "EPrivacy", modificata dalla Direttiva n. 2009/136/CE.