

INERTIA

IL PROGETTO IMPEL “WASTE MANAGEMENT & CIRCULAR ECONOMY”. I CONTROLLI SUGLI IMPIANTI DI RECUPERO DEI RIFIUTI

Ing. Romano Ruggeri – ARPA Sardegna

I Decreti End of Waste nel campo delle costruzioni: lo stato dell'arte

RemTech Expo 2019 (18, 19, 20 Settembre) FerraraFiere

www.remtechexpo.com



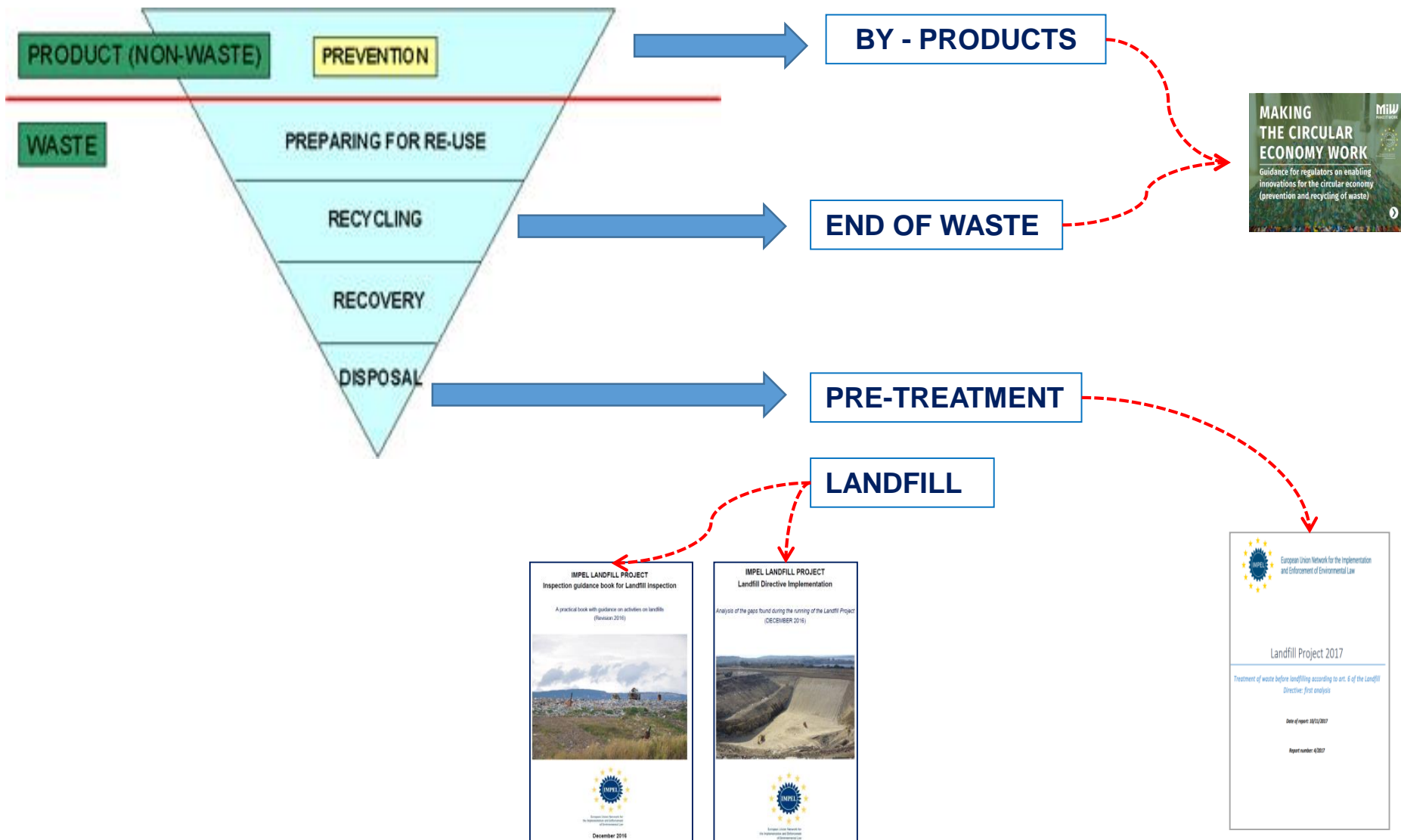
Il network europeo **IMPEL** (Implementation and Enforcement of Environmental Law) è un'associazione internazionale senza fini di lucro delle autorità ambientali degli Stati membri dell'Unione europea, ed include Paesi dell'area EEA ed EFTA.

Attualmente, IMPEL conta **53** membri provenienti da 36 Paesi, compresi tutti gli Stati membri dell'UE, l'ex Repubblica jugoslava di Macedonia, la Serbia, la Turchia, l'Islanda, il Kosovo, l'Albania, la Svizzera e la Norvegia.



MAKE IT WORK è un'iniziativa di alcuni Stati della UE che riunisce policy-makers, regulators, per elaborare raccomandazioni per la corretta applicazione della legislazione ambientale europea.





MAKING THE CIRCULAR ECONOMY WORK

MiW
MAKE IT WORK



European Union Network for
the Implementation and Enforcement
of Environmental Law

Guidance for regulators on enabling
innovations for the circular economy
(prevention and recycling of waste)



[http://minisites.ieep.eu/assets/2382/MiW and IMPEL Guidance -
Making the Circular Economy work - February 2019.pdf](http://minisites.ieep.eu/assets/2382/MiW_and_IMPEL_Guidance_-_Making_the_Circular_Economy_work_-_February_2019.pdf)



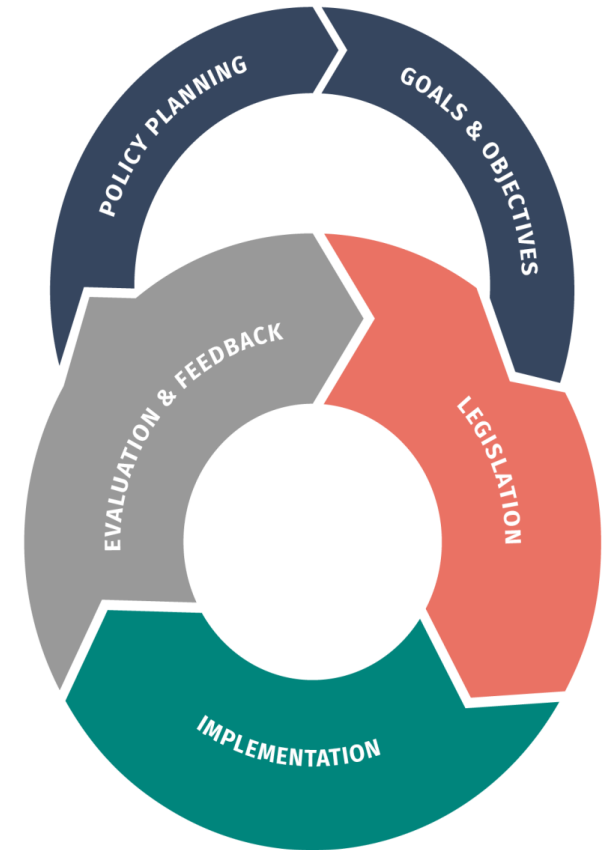
MiW
MAKE IT WORK

INNOVAZIONI CIRCOLARI

Le “innovazioni circolari” (uso efficiente delle risorse, prevenzione rifiuti, riciclo rifiuti ecc.), sollevano incertezza a vario livello (ambientale, autorizzativo, salute, norme di prodotto) e pongono importanti sfide per:

- ▶ Imprese innovative;
- ▶ Autorità competenti (autorizzazione e controllo);
- ▶ Policy-makers.

Attori multipli, più Direttive, differenti pratiche nei Paesi membri.

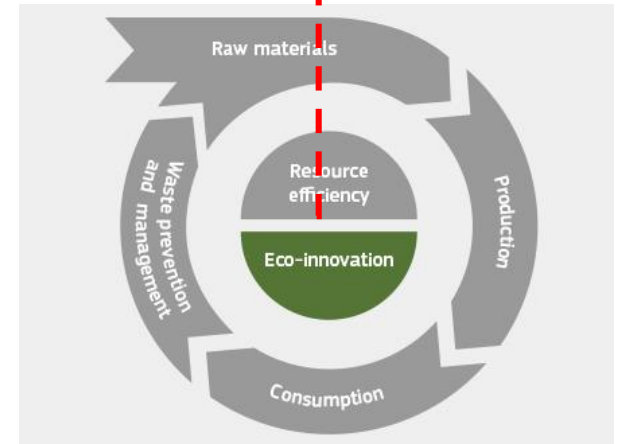


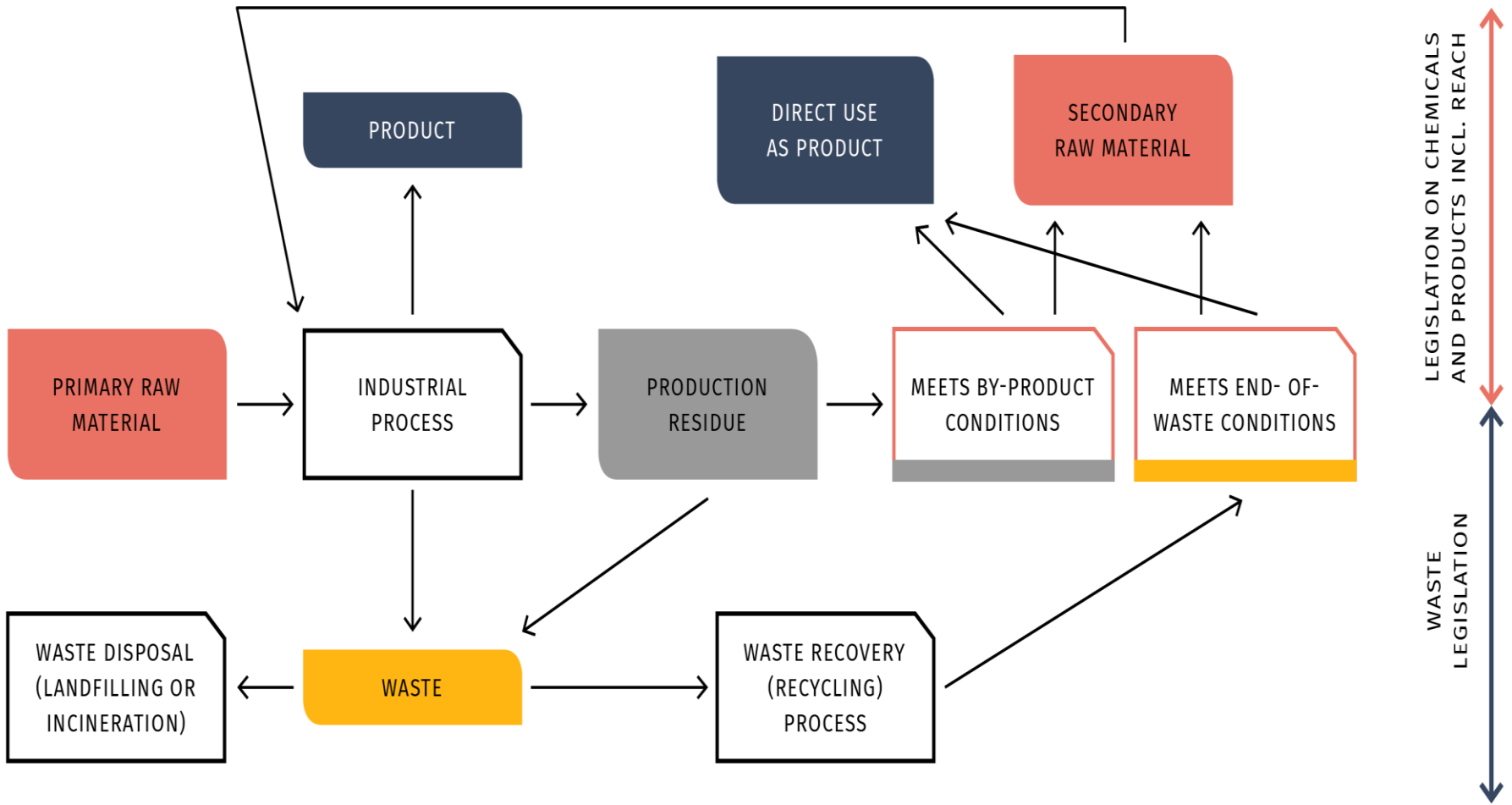


LA DIRETTIVA 2018/851

Riscrittura Articolo 6: Cessazione della qualifica di rifiuto

a) la sostanza o l'oggetto è ~~comunemente~~ **destinata/o** a essere utilizzata/o per scopi specifici;





Executive summary — 4
Acknowledgements — 6
List of abbreviations — 8
List of terms — 9

1 INTRODUCTION — 11

1.1 Who is this guidance for? — 12
1.2 Using this guidance — 14

2 LEGISLATION — 16

2.1 Introduction — 17
2.2 Producing and using secondary raw materials — 18
2.3 Optimising and redesigning production and recycling processes — 30
2.4 Industrial symbiosis and chain approach — 32

3 REGULATORS ENABLING CIRCULAR INNOVATIONS — 34

3.1 Introduction — 35
3.2 Cooperation between regulators — 36
3.3 “Circular” strategies — 36
3.4 “Circular” permitting and inspection — 41
3.5 Proactive working with business — 44
3.6 Information and risk management — 46

4 THE ROLES OF POLICY-MAKERS — 47

4.1 Introduction — 48
4.2 Ensure the legislative framework is fit for purpose — 49
4.3 Supporting regulators — 50
4.4 Create a favourable policy environment — 51

5 VIEWS AND PERSPECTIVES OF BUSINESSES — 54

5.1 Introduction — 55
5.2 Need of businesses for fit-for-purpose legislation — 56
5.3 Context in which innovative businesses operate — 57
5.4 Opportunities for smarter implementation — 58

6 PLASTICS — 61

6.1 Introduction — 62
6.2 Plastics: problems, policy and legislation — 64
6.3 Areas of actions aimed at sustainable use — 65

[Annex A – E & Practical Tools 1 – 2 →](#)





2

LEGISLATION

WHAT IS COVERED BY THIS CHAPTER? FOR WHOM IS THIS CHAPTER PARTICULARLY RELEVANT?



4

THE ROLES OF POLICY-MAKERS



3

REGULATORS ENABLING CIRCULAR INNOVATIONS

WHAT IS COVERED BY THIS CHAPTER? FOR WHOM IS THIS CHAPTER PARTICULARLY RELEVANT? HOW CAN THIS CHAPTER HELP?

This chapter describes organisational measures the regulator can take at strategic and operational level to support the work on enabling circular innovations.

Management of regulator.

This chapter can be used to determine how the organisation of the regulator can be adapted to better enable circular innovations.



5

VIEWS AND PERSPECTIVES OF BUSINESSES

WHAT IS COVERED BY THIS CHAPTER? FOR WHOM IS THIS CHAPTER PARTICULARLY RELEVANT? HOW CAN THIS CHAPTER HELP?

Describes the perspective of innovative businesses.

- Management and staff of regulator
- Policy- and law-makers
- Businesses

This chapter helps to understand the needs and concerns of businesses.

GLI APPROFONDIMENTI SU EOW NELLA LINEA GUIDA

Linea Guida

Direttiva Rifiuti new

Annex I: Model for permitting process
EoW status

Maggiore trasparenza sugli approcci
alle decisioni caso per caso

Annex II: Model Verification/inspection
system to assess compliance with EoW
conditions

Maggiore trasparenza esiti della
verifica da parte delle autorità
competenti

Annex III: Structure of EoW “case by
case” Database

Gli SM possono rendere pubbliche
tramite strumenti elettronici le
informazioni sulle decisioni adottate
caso per caso e sui risultati della
verifica

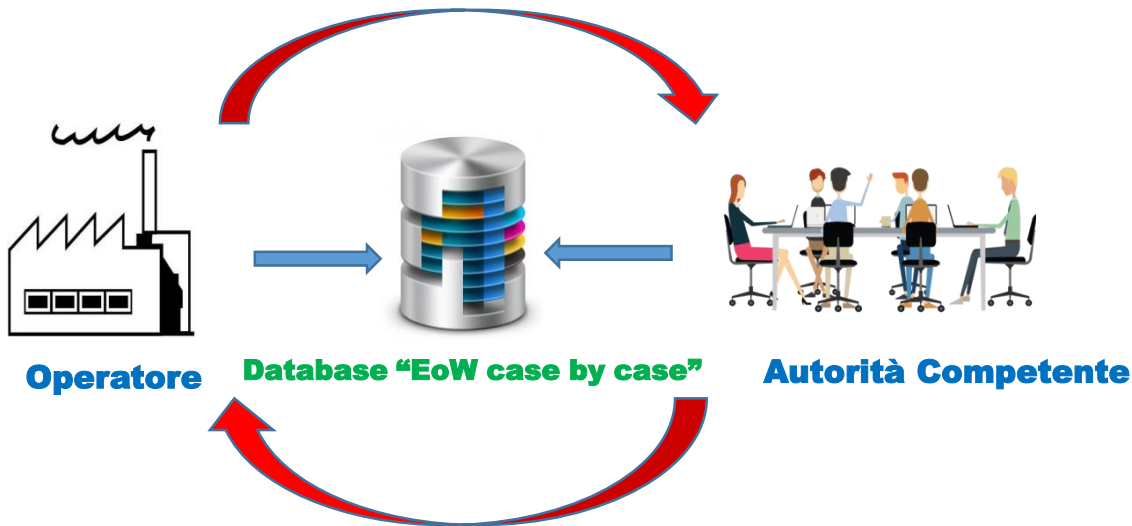


END OF WASTE



PROCESSI AUTORIZZATIVI: RIMUOVERE LE INCERTEZZE

Modello processo autorizzativo/verifica (caso x caso)



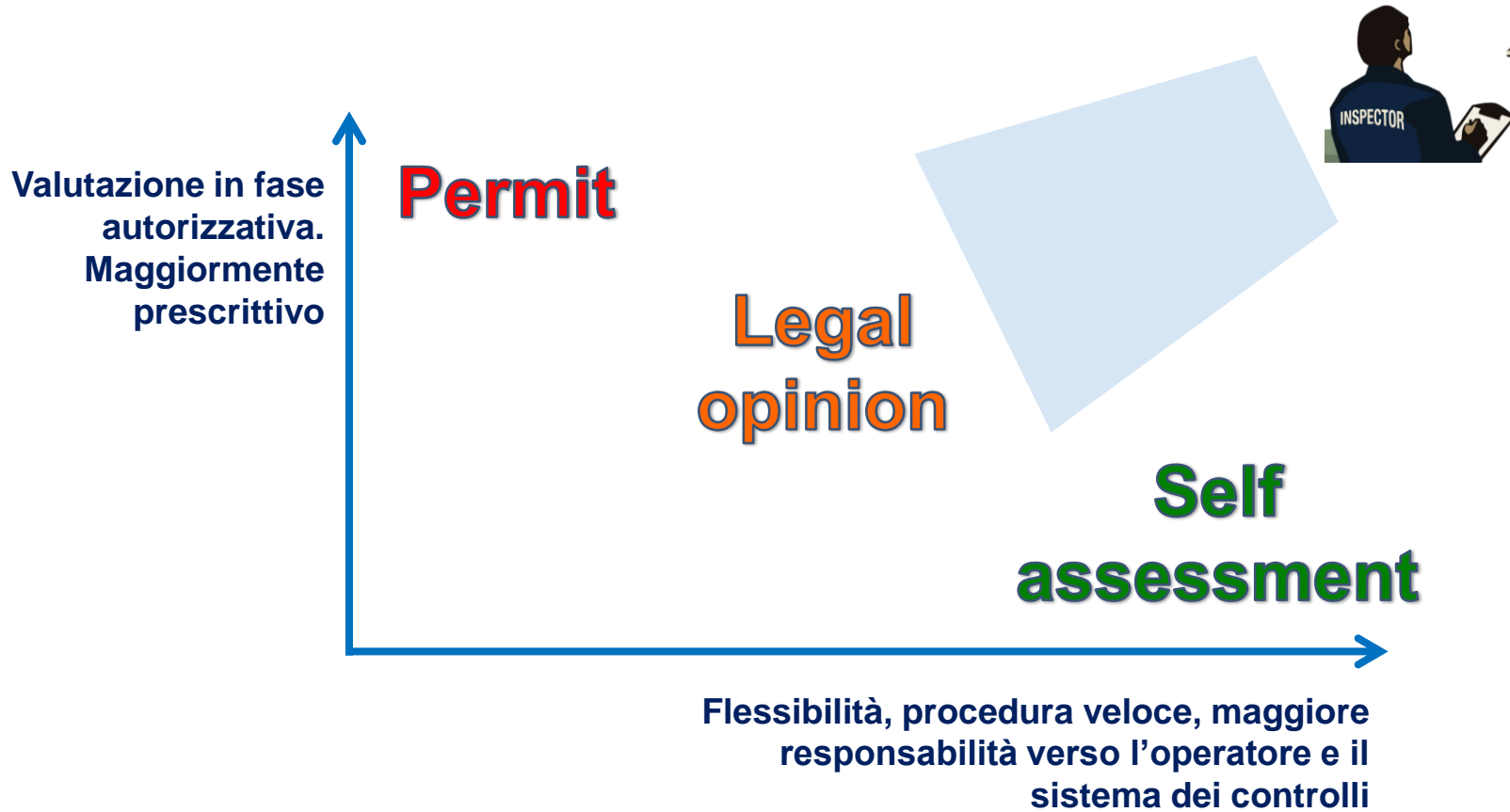
Informazioni sulle decisioni adottate caso per caso e sui risultati della verifica rese pubbliche

SISTEMA ISPETTIVO: REGOLE CONDIVISE, PIANIFICAZIONE

Modello sistema di verifica. Checklist

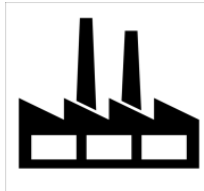


VALUTAZIONE EOW STATUS IN EUROPA



VALUTAZIONE EOW STATUS IN EUROPA

AUTORIZZAZIONE



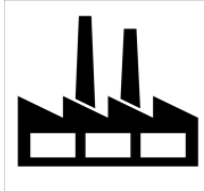
IMPIANTO DI RICICLO



PROCESSO DI RICICLO



NUOVO PRODOTTO (EoW)



IMPIANTO DI RICICLO



PROCESSO DI RICICLO



NUOVO PRODOTTO (EoW)



QUALITY PROTOCOLS



IL PASSAPORTO (VOLONTARIO) EoW



Il “passaporto” EoW è un documento **volontario** che può essere utilizzato per facilitare, in maniera trasparente, la valutazione della conformità alle condizioni EoW, quando il prodotto si muove attraverso le frontiere di stati diversi.



STRUTTURA DEL DATABASE EOW (CASO X CASO)

- 1. Compiler information:** This section is relative to whom is filling in the database; it may be useful if somebody wants to contact the compiler. All the fields are required.
- 2. Permitting authority:** This part is requested when the end-of-waste status is granted within a permit. It is not requested in case of operator self-assessment. Contact details of the permitting authority can be useful if asking for more information is needed.
- 3. Recycling company:** This part is optional; the data of the producer can be public available if included in a permit. In case of self assessment, it is up to the operator whether to publish the requested information or not.
- 4. Input waste:** It contains crucial information about provisions of the waste to be recycled.
- 5. Treatment and final use:** This section requires information about the recycling process, the destination market of the end-of-waste, the substance/material replaced by end-of-waste, etc.
- 6. Environmental and technical standards:** This section collects crucial data about technical standards required, environmental standards, REACH registration.

COMPILER INFORMATION	REQUIRED FIELD	1	Member State
	REQUIRED FIELD	2	Name of the Institution of the compiler
	REQUIRED FIELD	3	Role of the compiler
	REQUIRED FIELD	4	Compiler Name
	REQUIRED FIELD	5	Compiler email address
PERMITTING AUTHORITY (IF THE CASE)	REQUIRED FIELD	6	Permitting authority
	REQUIRED FIELD	7	Authorization number
	OPTIONAL FIELD	8	Contact person at the permitting authority
	OPTIONAL FIELD	9	Email of the contact person
RECYCLING COMPANY	OPTIONAL FIELD	10	End-of-waste producer
	OPTIONAL FIELD	11	City
	OPTIONAL FIELD	12	Company email address
	OPTIONAL FIELD	13	Geographic coordinates
	OPTIONAL FIELD	14	Website

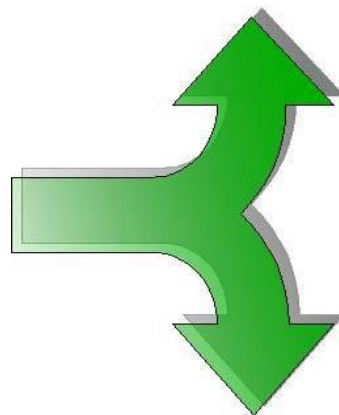


AUTORITA' DI CONTROLLO: NON RINCORRERE IL CAMBIAMENTO

COMPETENZA TECNICA
PIANIFICAZIONE



Autorità di controllo



SPINTA
ALL'ECOINNOVAZIONE;
NUOVI PRODOTTI EOW
NUOVI MERCATI



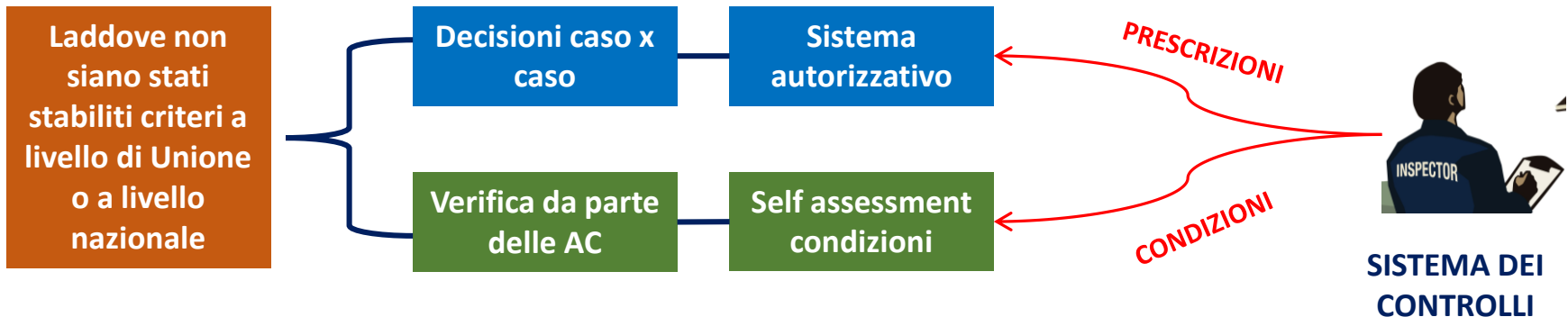
NUOVI CRIMINI SUI
FLUSSI DI EOW
VERIFICA DELLA
CONFORMITA'



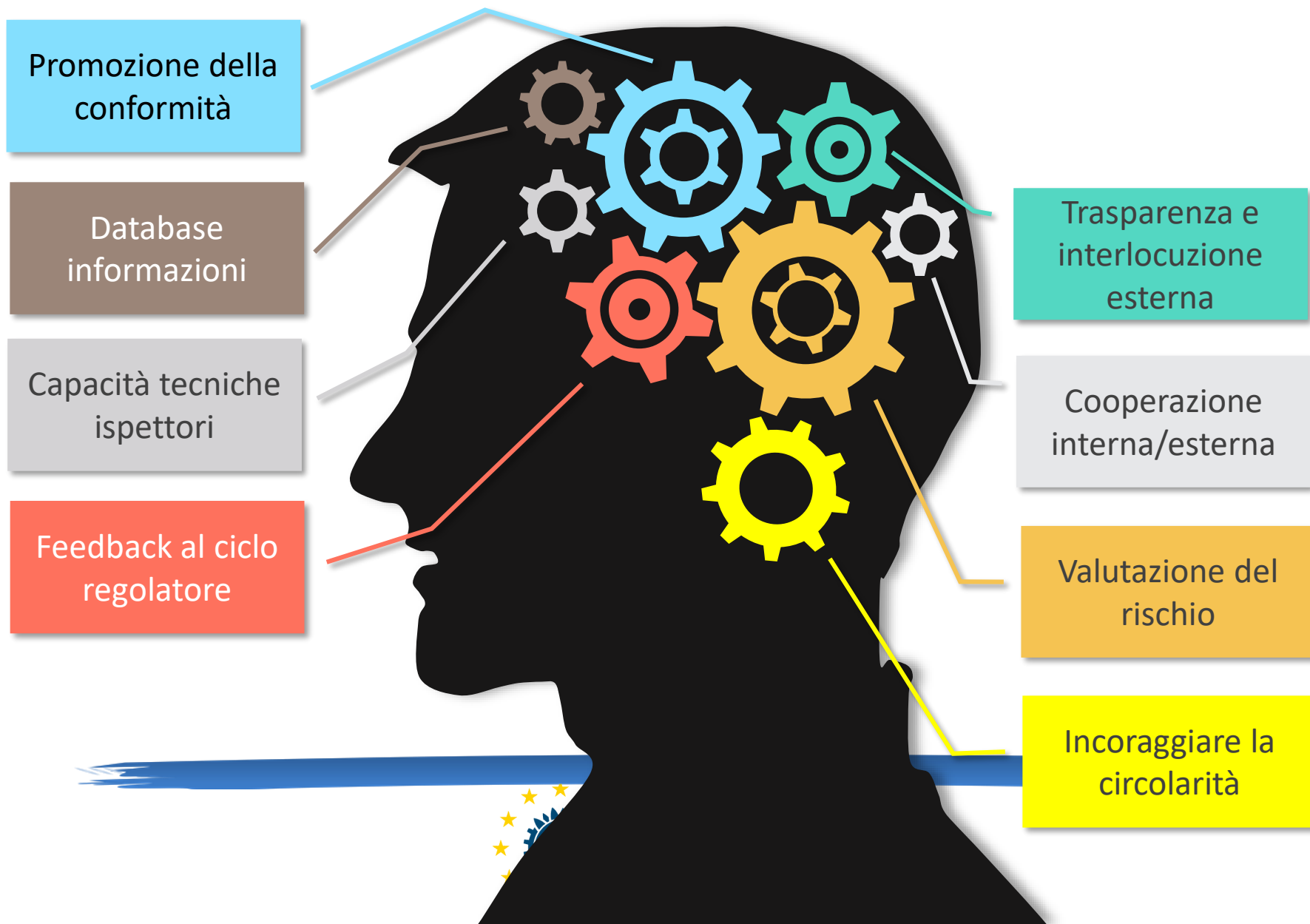


LA DIRETTIVA 2018/851

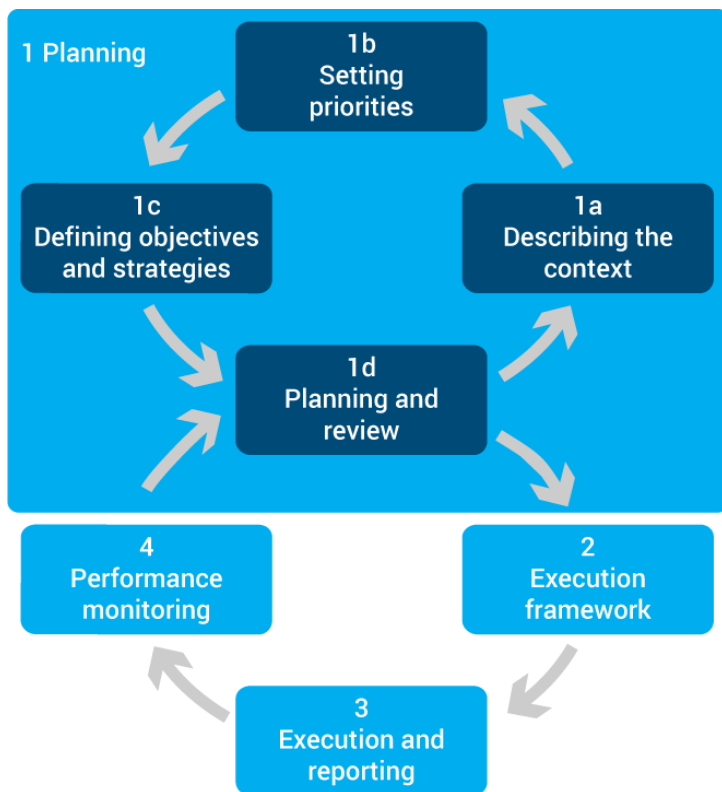
Maggiore **trasparenza** sugli approcci alla cessazione della qualifica di rifiuto applicati dagli Stati membri, in particolare per quanto riguarda le decisioni da essi **prese caso per caso** e gli esiti della **verifica** da parte delle autorità competenti



RIPENSARE E ADEGUARE IL SISTEMA DEI CONTROLLI



EOW E IL CICLO DEI CONTROLLI



- Come integrare/modificare la strategia del sistema dei controlli. Valutare il rischio. Pianificare le ispezioni
- Come preparare ed eseguire le ispezioni (waste chain approach)
- Reporting delle ispezioni: feedback alle Autorità Competenti. Riportare alla conformità. Sanzioni
- Monitoraggio delle prestazioni. Indicatori



PROMOZIONE DELLA CONFORMITÀ

STRATEGIA E PIANIFICAZIONE



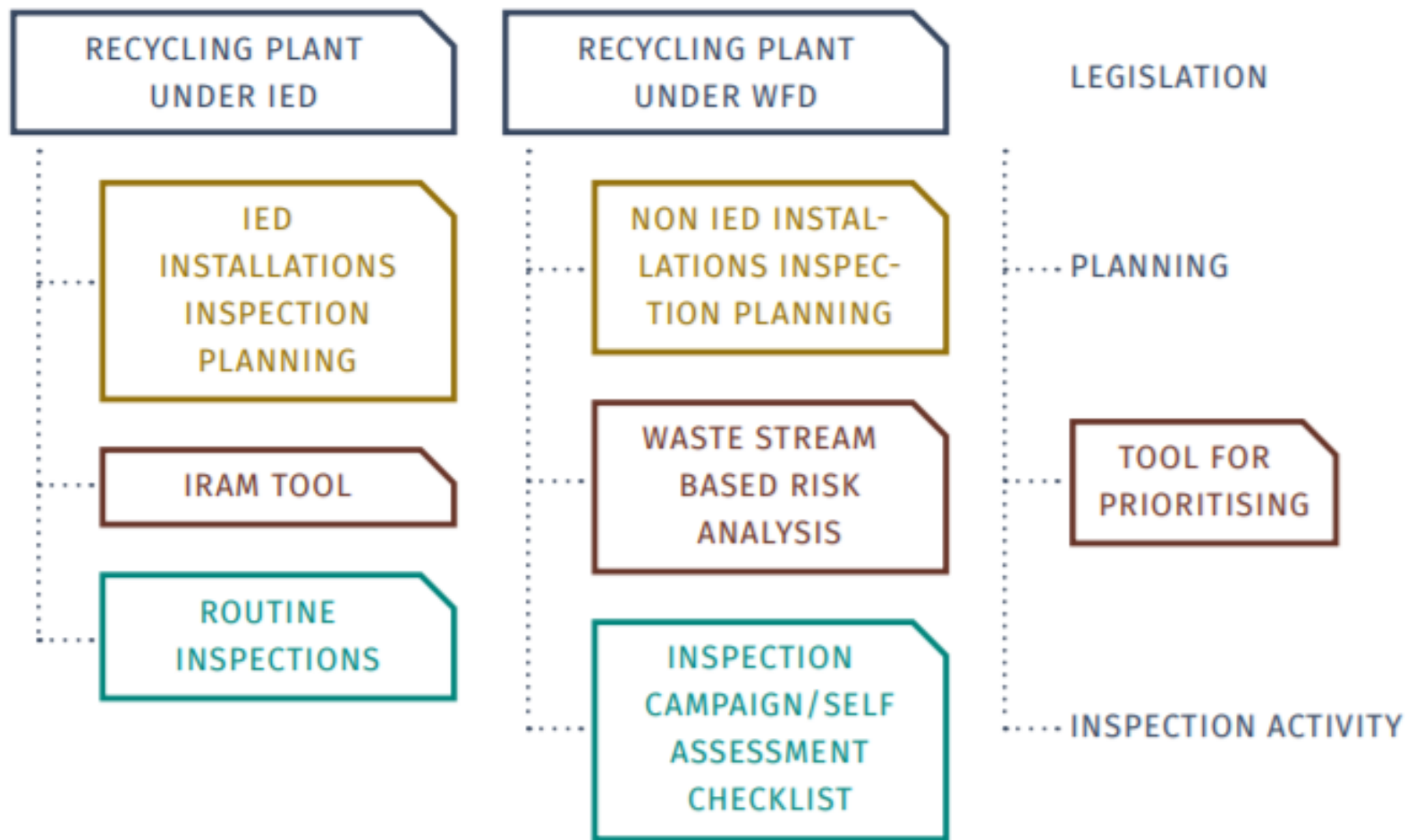
PROMOZIONE
DELLA CONFORMITÀ

Attivare operazioni per aiutare l'operatore ad essere conforme ai requisiti tecnici ed amministrativi legati alle attività di recupero rifiuti

- Supportare le imprese che operano il recupero dei rifiuti per chiarire gli obblighi di monitoraggio: contenuti PMC e report autocontrollo
- Supportare le imprese per chiarire la documentazione necessaria alla valutazione delle condizioni End of Waste nel corso delle attività ispettive nel corso dell'esercizio dell'impianto
- Collaborazione per le verifiche nel corso della eventuale fase pilota per «nuovi prodotti» in assenza di standard tecnici e ambientali
- Collaborare con le AC per prescrizioni chiare e verificabili su EoW
- Promozione di incontri tecnici per definire comuni interpretazioni delle aree «grigie» della normativa
- Aggiornamento del sito web istituzionale con scadenze previste e novità normative
- Pubblicazione di checklist di autovalutazione per la verifica delle condizioni EoW



CONTROLLI EOW NELLA STRATEGIA: RISK ASSESSMENT





(17 considerando): Disposizioni di attuazione per **verificare** che i rifiuti che cessano di essere considerati tali in conseguenza di un'operazione di recupero siano conformi al diritto dell'Unione in materia di **rifiuti**, **sostanze chimiche** e **prodotti**, in particolare **dando la priorità**:

ai flussi di rifiuti che presentano rischi più elevati per la salute umana e per l'ambiente in ragione della natura e del volume dei flussi di rifiuti

ai rifiuti sottoposti a processi di recupero innovativi

ai rifiuti recuperati per un ulteriore utilizzo successivo in altri Stati membri.

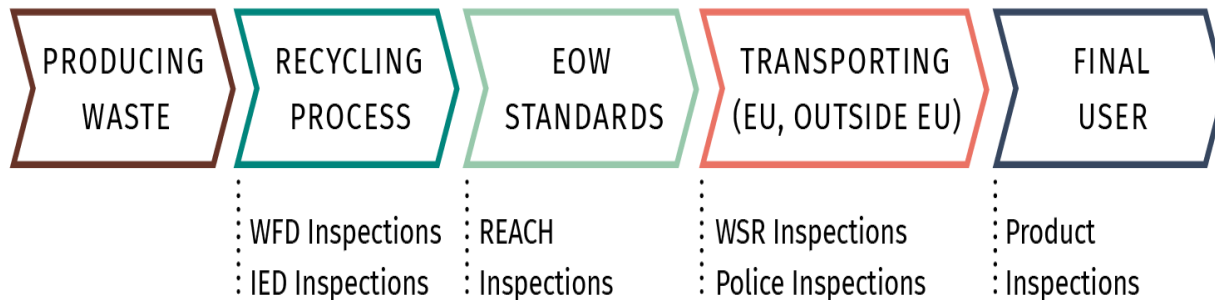
CRITERI DI RISCHIO

REACH

NORME
TECNICHE



CONTROLLI EOW NELLA STRATEGIA: COORDINAMENTO



- ❑ Memorandum of Understanding con altre autorità di controllo
- ❑ Condividere i Programmi ispettivi ed eseguire ispezioni congiunte
- ❑ Protocolli per lo scambio di informazioni (feedback ispezioni, crimini potenziali per benefici economici)
- ❑ Acquisire informazioni sulle ispezioni REACH e i controlli alla frontiera/porto.
- ❑ Accesso ai database
- ❑ Piattaforma per gli ispettori
- ❑ Tavoli di coordinamento regionali/nazionali
- ❑ Formazione tecnica congiunta



CONTROLLI: QUALITÀ VS QUANTITÀ

STRATEGIA E
PIANIFICAZIONE

Responsabilità
penale; Sanzione;
depenalizzazione

Investigazione

Identificare un crimine sui rifiuti



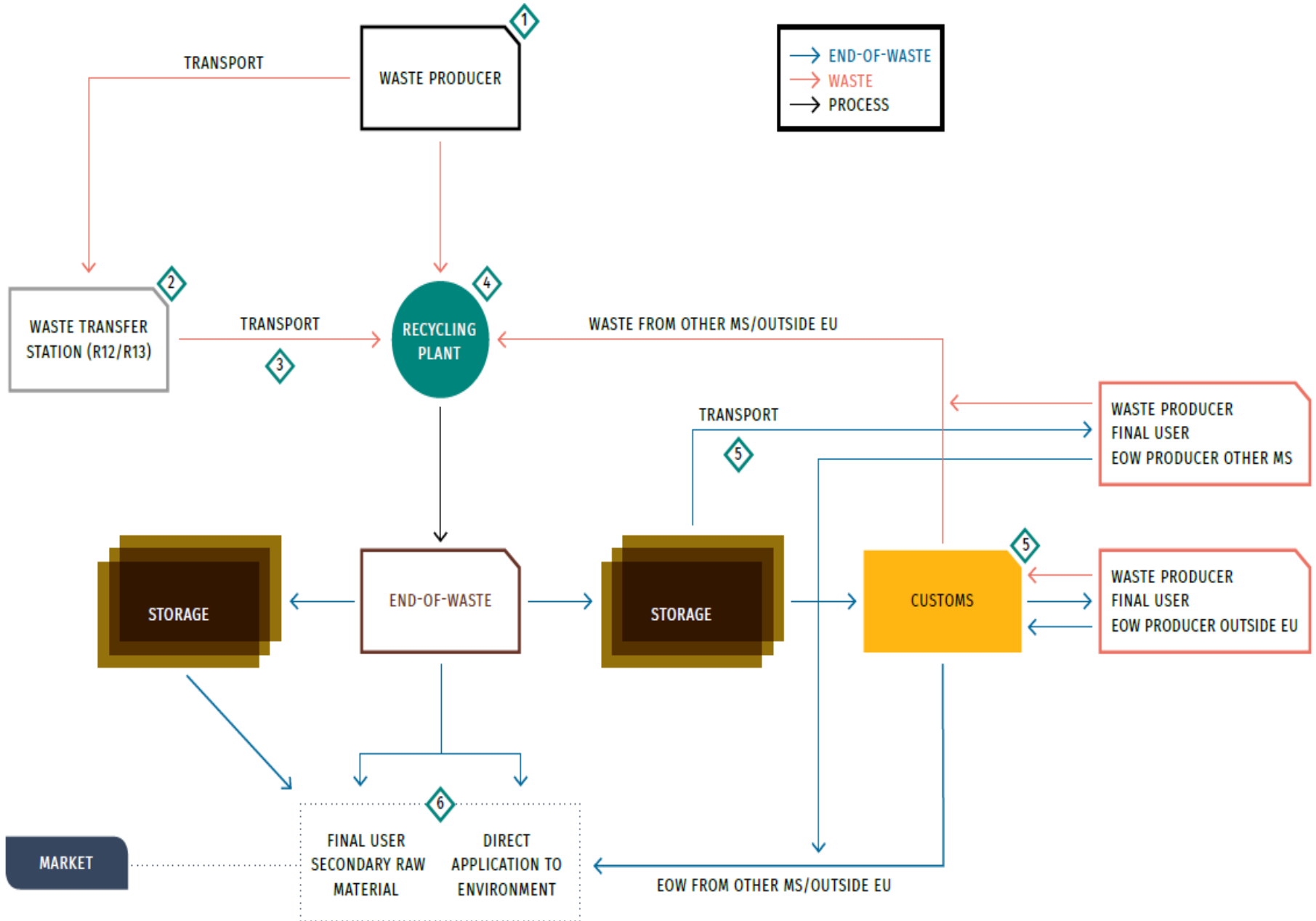
Ispezioni
ambientali: Indizi
crimini sui rifiuti



QUALITA' VS QUANTITA'
DELLE ISPEZIONI



LA CATENA DEL RECUPERO E GLI STEP ISPETTIVI



ESEMPIO DI CHECKLIST

TOPIC	WHAT TO CHECK	DOCUMENTS TO BE CHECKED
INPUT MATERIAL (WASTE)		
Quality of incoming waste in the recovery process	<ul style="list-style-type: none"> • Check the existence of a quality management procedure aiming at monitoring the quality of the input waste before it is accepted: <ul style="list-style-type: none"> - Procedure regarding the characterization of the waste and/or its origin (.) - Criteria for accepting waste into the recovery facility (specific pollutant contents, laboratory tests on a sample to verify that it is possible to comply with customer specifications after recovery...) - Procedure for managing non-conforming materials. • Is pre-acceptance information compared with the incoming waste? • Is a pre-acceptance procedure performed to assess whether the waste is suitable for storage and treatment at the facility? • Are unaccepted waste deliveries documented and reported? • Check the basic characterization of the incoming waste: <ul style="list-style-type: none"> - EWC - chemical composition of the waste - Relevant physical parameters • Check compliance with limits to pollutants that can influence health and environmental risks or that can limit the existence of a market or demand. • Is the accepted waste type (EWC) in line with the permit? • Is sampling performed by qualified persons and in line with corresponding standards? 	<ul style="list-style-type: none"> • EMS waste acceptance procedure • Characterization protocols • Lab bulletin of the basic characterization
Storage of the waste input (BAT 2-3)	<ul style="list-style-type: none"> • Check if the quantity of waste stored is regularly monitored against the maximum allowed storage capacity. • Check if the maximum residence time of waste is respected. • Check if waste is kept separated depending on its properties in order to enable easier and environmentally safer storage and treatment. 	<ul style="list-style-type: none"> • Waste register

ISPEZIONI PRESSO IL PRODUTTORE



Sopralluogo in fase istruttoria

Ispezione straordinaria per accertamenti



QUALITA' DEL RIFIUTO IN USCITA VERSO L'IMPIANTO DI RECUPERO

- Presenza di sostanze pericolose nel processo e nel rifiuto
- Campionamento ed analisi del rifiuto
- Rifiuto regolarmente / non regolarmente prodotto
- Variabilità del processo e del rifiuto prodotto
- Correttezza della frequenza della cdb
- Elementi da escludere per il mercato del nuovo prodotto
- Influenza delle condizioni dello stoccaggio sul rifiuto



ISPEZIONI PRESSO IMPIANTI INTERMEDI (R13/R12)

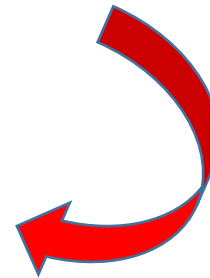


Ispezione straordinaria per accertamenti

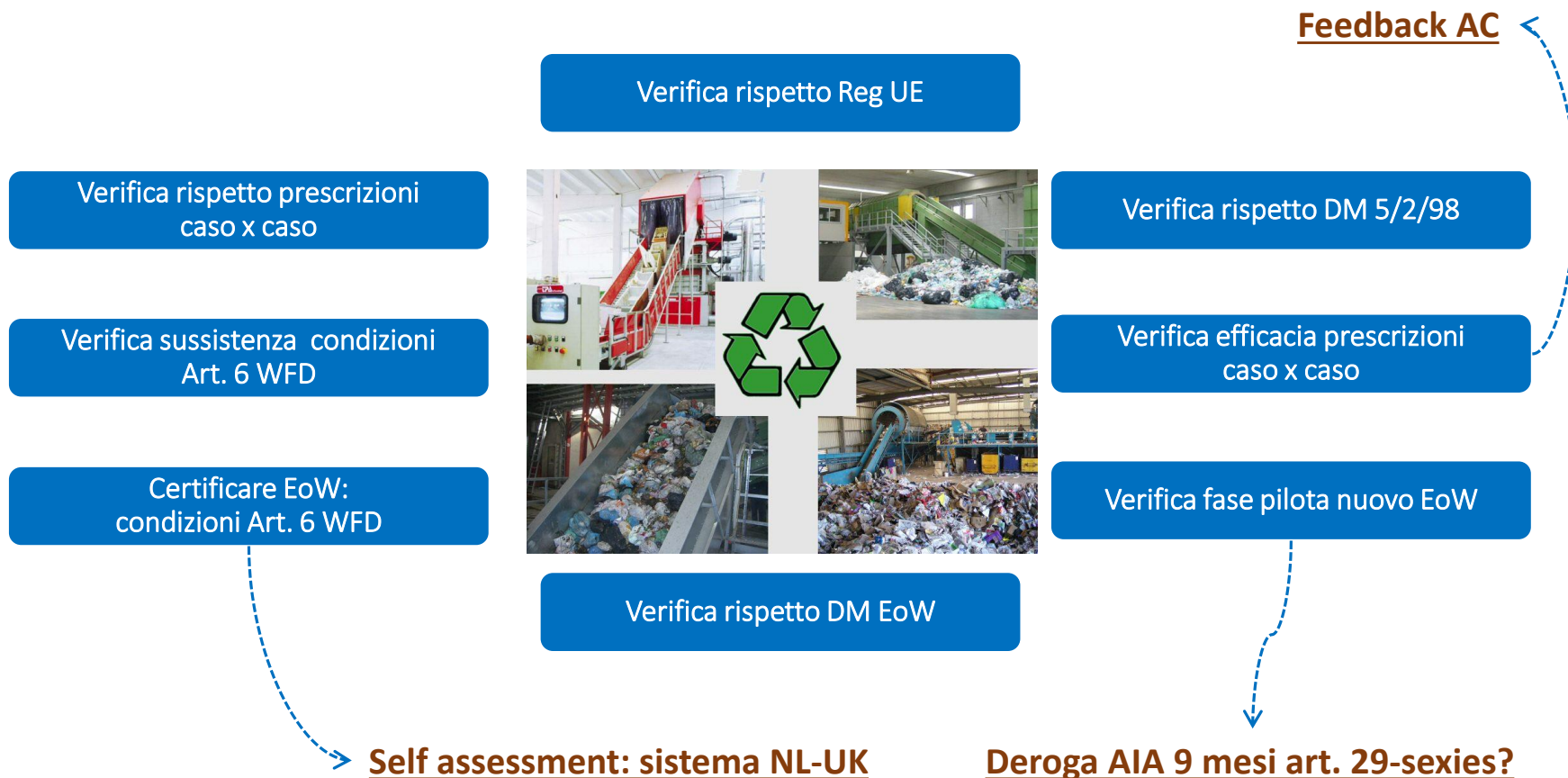


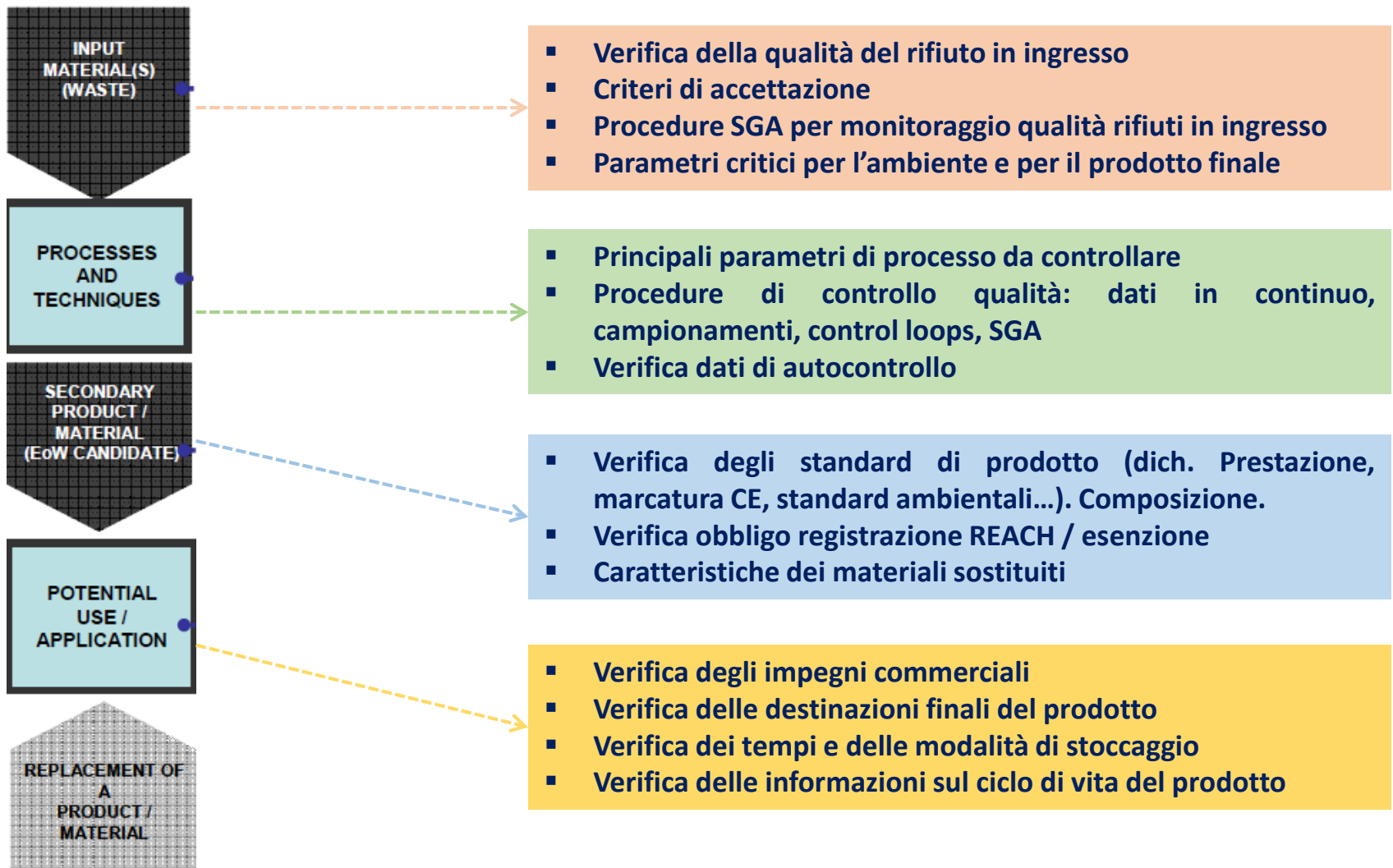
Stoccaggio e miscelazione

- Verificare le condizioni di stoccaggio del rifiuto
- Verificare l'eventuale effettuazione di miscelazioni
- Correttezza della cdb del nuovo rifiuto



ISPEZIONI PRESSO L'IMPIANTO DI RICICLO





GLI STOCCAGGI E IL "PUNTO EOW" DEL PROCESSO



Dove identifico il punto in cui ho EoW?

- Alla vendita, all'uscita dell'impianto di recupero
- Alla fine del processo di recupero
- Solo per lo stoccaggio del prodotto che vendo
- Gestione stoccaggi in autorizzazione
- Mercato fermo: cumuli di prodotto invenduto?
- Limiti temporali



ONERE DELLA PROVA: I CONTROLLI PRESSO L'UTILIZZATORE

ESECUZIONE DELLE
ISPEZIONI



Direttiva 2018/851

La persona fisica o giuridica che:

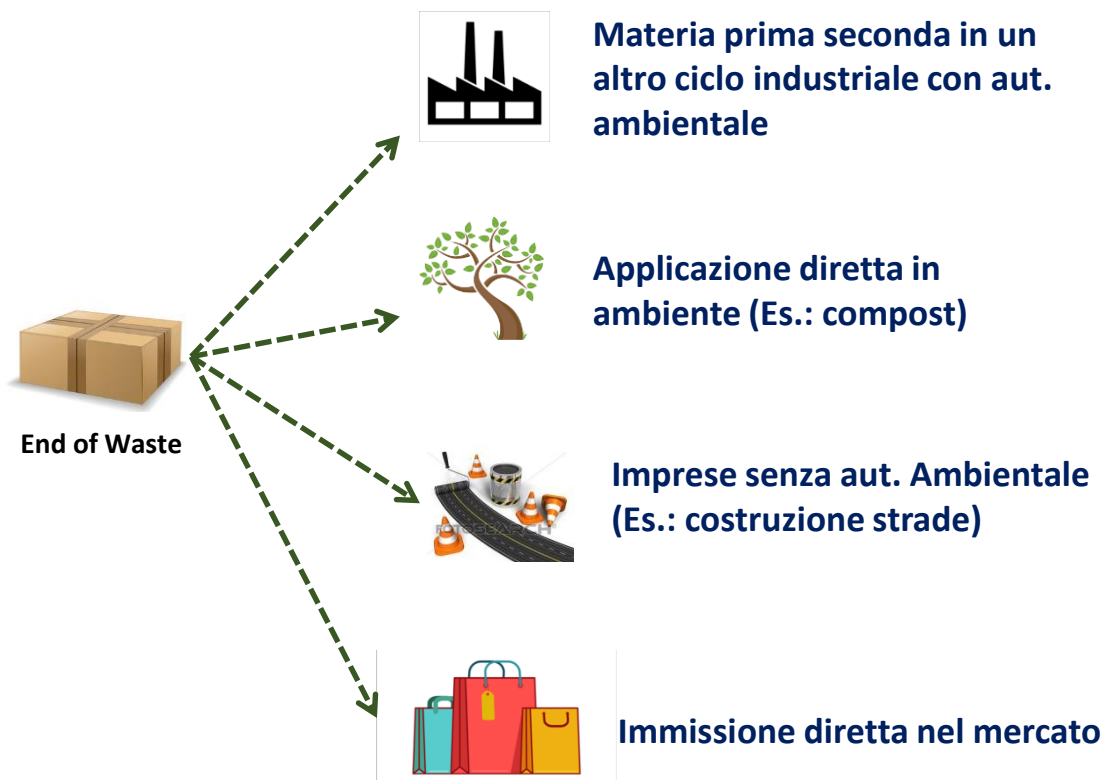
a) **utilizza**, per la prima volta, un materiale che ha cessato di essere considerato rifiuto e che non è stato immesso sul mercato; o

b) **immette** un materiale sul mercato per la prima volta dopo che cessa di essere considerato un rifiuto,

provvede affinché il materiale soddisfi i pertinenti requisiti ai sensi della normativa applicabile in materia di sostanze chimiche e prodotti collegati.

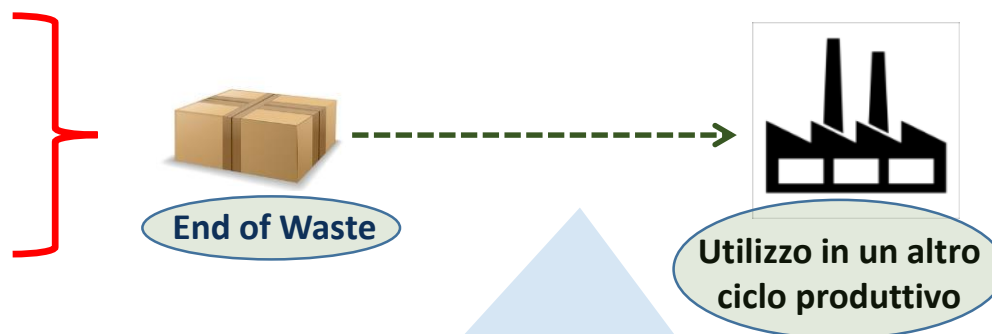


EOW E LE DIVERSE POSSIBILITA' DI UTILIZZO FINALE



I CONTROLLI EOW PRESSO L'UTILIZZATORE FINALE

- Stessa Regione
- Diversa Regione
- Diverso Stato Membro
- Extra UE



- ▶ Modalità di utilizzo del nuovo prodotto
- ▶ Rispetto requisiti normative sostanze chimiche e prodotti
- ▶ Autorizzazione impianto di provenienza
- ▶ Modalità di stoccaggio
- ▶ Prodotto sostituito



I CONTROLLI EoW: TRASPORTI E DOGANA



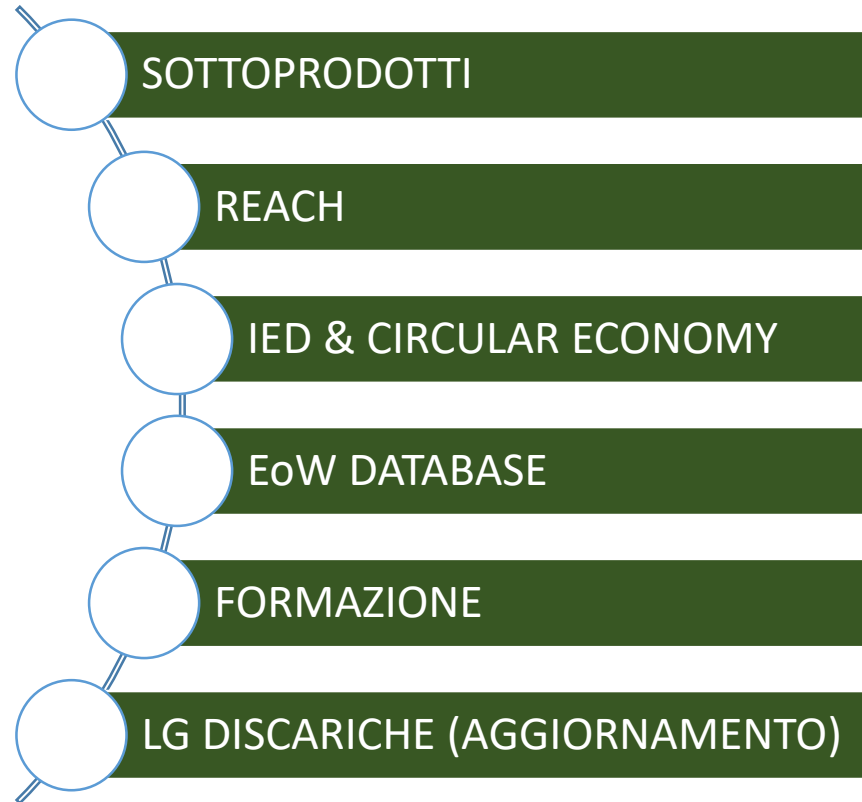
- Cooperazione tra Autorità di controllo (polizia di frontiera, Ag.ambientali, GdF, isp.REACH)
- Provenienza e destinazione del EoW
- REACH: dossier tecnico eventuale esenzione
- Documentazione normativa di prodotto
- Normativa trasporto merci strada/mare
- Necessità di contatti con Paesi terzi



PASSAPORTO END OF WASTE ?
Contenuto minimo di informazioni
(controlli trasporto, dogana, AC di destino)



I PROSSIMI PASSI



David

Grazie!

Bruno

Kristel

Jan

Anjen

Liesbet

Myriam

Gabrielle

Claire

Nia

Ritianne

Luca

John

Elena

.....



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
 REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
 AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Ing. Romano Ruggeri - ARPA Sardegna

Tel: 070 4042 612

Email: rruggeri@arpa.sardegna.it



miw
 MAKE IT WORK