

UNI EN ISO 31000

RISK MANAGEMENT

Linee guida per la
gestione del Rischio

Indice degli Argomenti

- Introduzione allo Standard
- Applicabilità e Revisione
- ISO 31000: Principi, Struttura e Processo
- Benefici dello Standard
- Gestione Traversale del Rischio
- Il Rischio nei rapporti con gli Stakeholder
- Rischio Ambientale: la Siderurgia
- Casi: ILVA e Voestalpine
- Rischio nella gestione dei Big Data
- Caso Cambridge Analytica e GDPR
- HRO: un esempio da seguire
- Conclusioni

Introduzione: Una definizione

ISO 31000 è lo standard internazionale che consente di migliorare in modo proattivo l'efficienza gestionale e manageriale in azienda, fornisce una serie completa di principi e linee guida per aiutare le organizzazioni a eseguire l'analisi e la valutazione dei rischi.

Dove è Applicabile ...

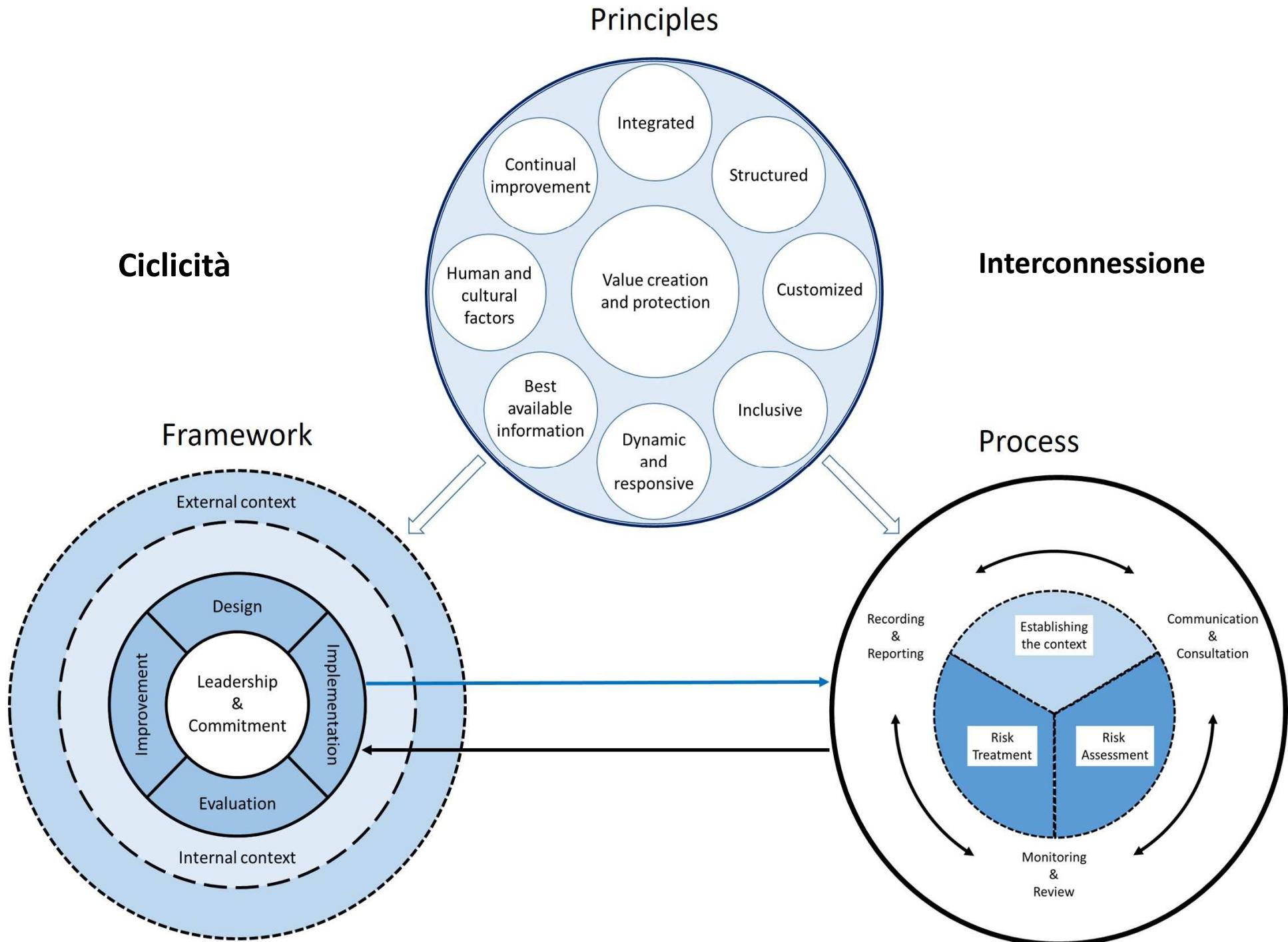
Il testo è puntuale nel ribadire numerose volte, l'espressione “where applicable”, quasi a ricordare la sua funzione di standard che mira a fornire linee guida efficaci ma mai coercitive.

Perché è stata revisionata ?

Le prassi di gestione del rischio di ieri non sono più adeguate per affrontare le minacce di oggi

Principali Differenze

- Leadership
- Interazione con l'ambiente
- Gestione interattiva del rischio



I Principi dello Standard

- 1. Integrato con le altre attività dell'organizzazione.
- 2. Strutturato e multidisciplinare.
- 3. Customizzato sull'organizzazione e sui suoi obiettivi.
- 4. Inclusivo affinché coinvolga gli stakeholder.
- 5. Dinamico e tempestivo.
- 6. Fondato sulle informazioni qualitativamente migliori
- 7. Comprensivo dei comportamenti umani e dei fattori culturali.
- 8. Costantemente revisionato per migliorarsi
- 9. Part of decision making
- 10. Explicitly Addresses Uncertainty
- 11. Creazione del Valore

Soppressi
rispetto al 2009

Il Ruolo del Framework

Il ruolo del Framework di Risk management è quello di supportare l'azienda nell'integrazione e implementazione della gestione del rischio; facendo così allineare la struttura a obiettivi, strategia e cultura aziendale.

Il Processo

Definizione dei criteri di rischio

Identificazione del livello di rischio accettato

Analisi e valutazione del rischio

Trattamento del Rischio

Trattamento del rischio: un Processo iterativo

**Selezione delle Misure e Pianificazione
Implementazione delle Misure
Registrazione e Valutazione dei Risultati**

I Benefici dello Standard

- Miglioramento dell'efficienza operativa e della Governance
- Aumento di Credibilità e fiducia da parte degli Stakeholder e dei clienti
- Riduzione al minimo delle perdite
- Miglioramento di prestazioni ed elasticità
- Prontezza nella risposta al cambiamento

I Rischi collegati agli stakeholder



Perché coinvolgere gli Stakeholder porta benefici ?

- 1. Favorisce la condivisione di punti di vista diversi**
- 2. Permette di effettuare analisi di contesto più efficace**
- 3. Rafforza la fiducia tra l'organizzazione e i suoi portatori d'interesse**

La Gestione Trasversale del Rischio

L'ISO 31000(2018) dà un approccio comune alla gestione di ogni tipo di rischio e non fa riferimento a nessun ambito specifico dell'attività d'impresa.

La Scala del Rischio

	Impatto				
Probabilità	Catastrofico	Importante	Moderato	Minore	Insignificante
Pressochè certo	Critical Risk	Critical Risk	High Risk	Medium Risk	Medium Risk
Probabile	Critical Risk	High Risk	Medium Risk	Moderate Risk	Low Risk
Possibile	High Risk	Moderate Risk	Moderate Risk	Moderate Risk	Low Risk
Improbabile	Moderate Risk	Moderate Risk	Moderate Risk	Low Risk	Very Low
Raro	Moderate Risk	Low Risk	Low Risk	Very Low	Very Low

I Rischi per i Dipendenti

- Rischi relativi alla sicurezza
- Rischi per la salute



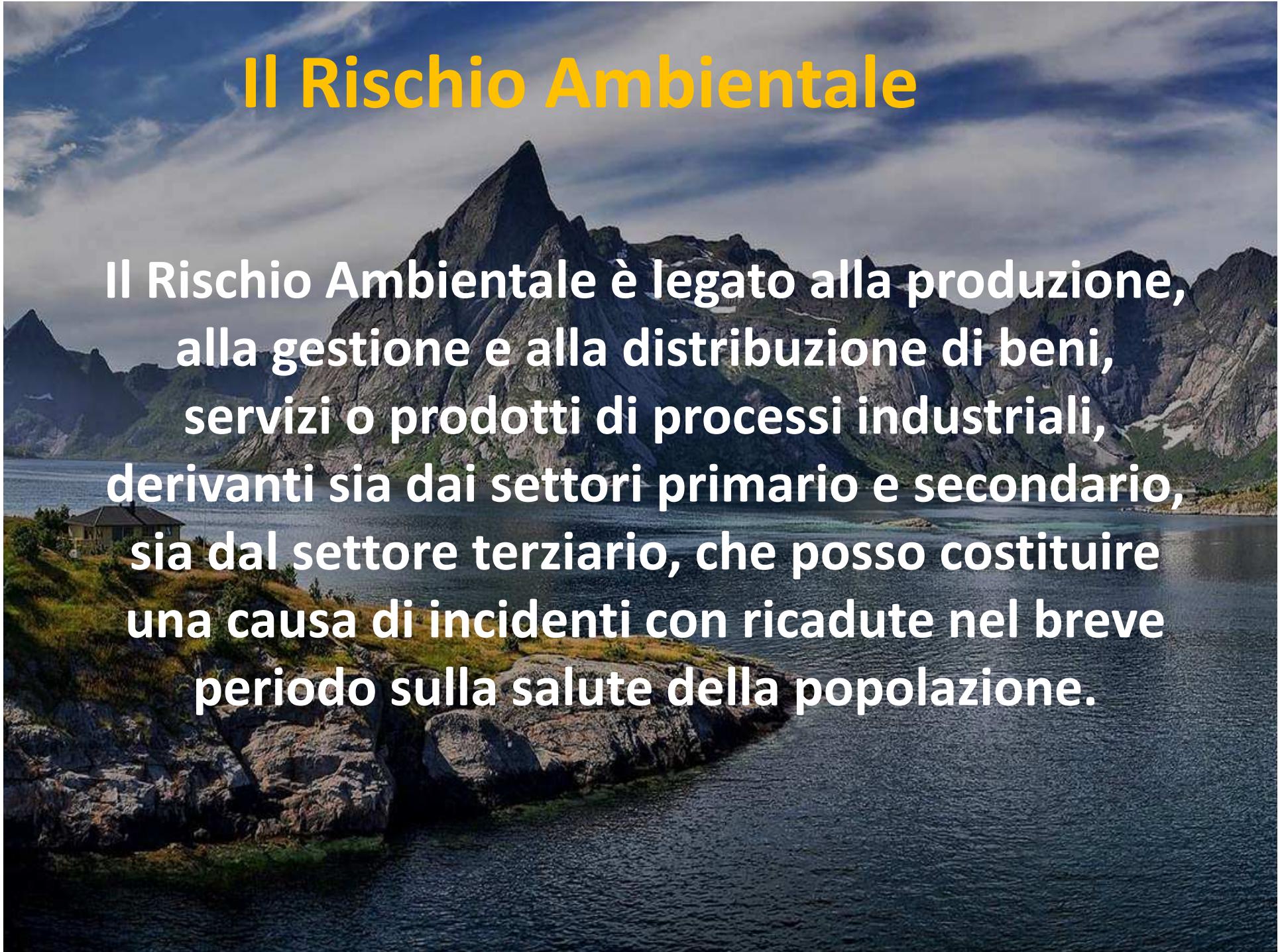
Due Rischi approfonditi



Rischio Ambientale

Big Data Risk

Il Rischio Ambientale

A scenic landscape featuring a large, rugged mountain range in the background under a cloudy sky. In the foreground, there's a body of water with rocky shores and a small, isolated building on the left side.

Il Rischio Ambientale è legato alla produzione, alla gestione e alla distribuzione di beni, servizi o prodotti di processi industriali, derivanti sia dai settori primario e secondario, sia dal settore terziario, che posso costituire una causa di incidenti con ricadute nel breve periodo sulla salute della popolazione.

Il rischio ambientale di un prodotto

Il rischio è combinazione di tre fattori:

- il pericolo dovuto alle sue proprietà intrinseche
- l'esposizione prevista nello scenario d'impiego
- la probabilità di esposizione delle popolazioni

La valutazione del Rischio Ambientale

La valutazione del rischio si divide in 4 fasi:

- Identificazione del pericolo
- Caratterizzazione del pericolo
- Stima dell'esposizione
- Caratterizzazione del rischio

Responsabilità o Disastro Ambientale

**L'inquinamento ambientale avviene quando
una contaminazione produce
danni misurabili agli organismi viventi,
alle popolazioni, alle comunità biologiche**



L'industria Siderurgica e i suoi Rischi

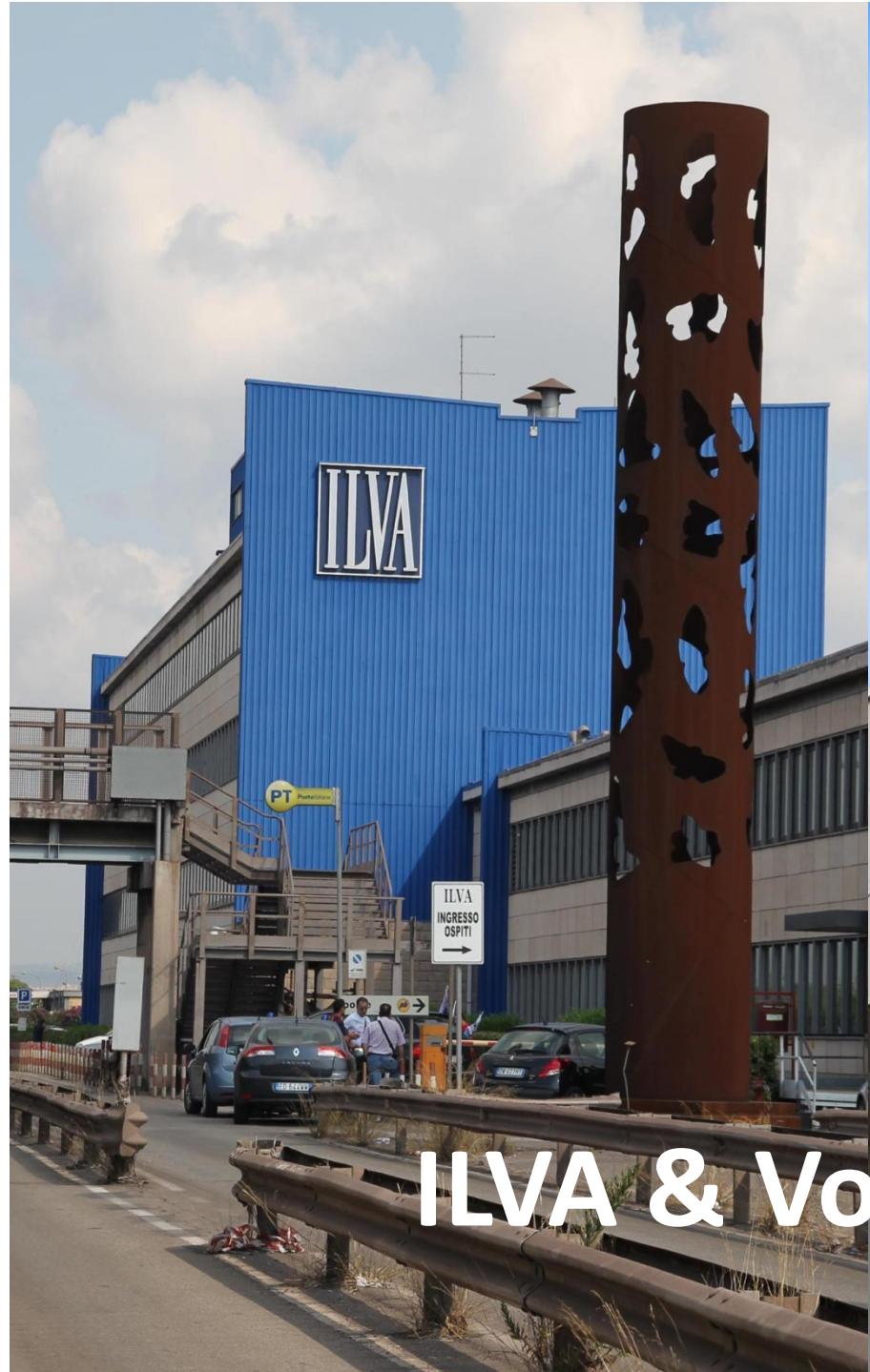
Monossido di Carbonio

Benzene

Idrogeno

Carburo di Calcio





ILVA & Voestalpine

Un approccio alla Siderurgia 3.0



Un esempio in Compatibilità
ambientale e Qualità del lavoro

Innovative Production Systems

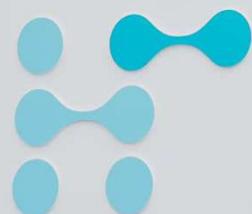
Voestalpine si distingue per le sue tecniche produttive all'avanguardia (BAT) caratterizzate da una forte impronta high-tech (Meros)





Una Risposta al cambiamento climatico

Idrogeno Verde da fonti Rinnovabili

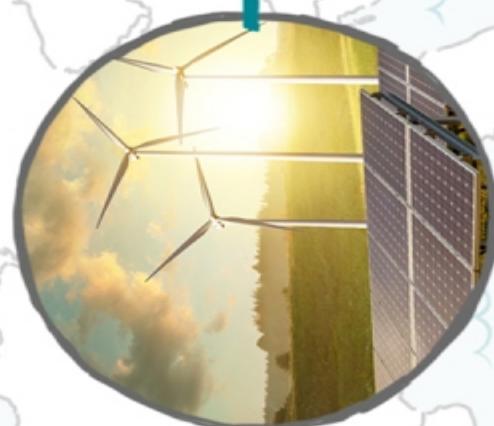


H2FUTURE
Green Hydrogen

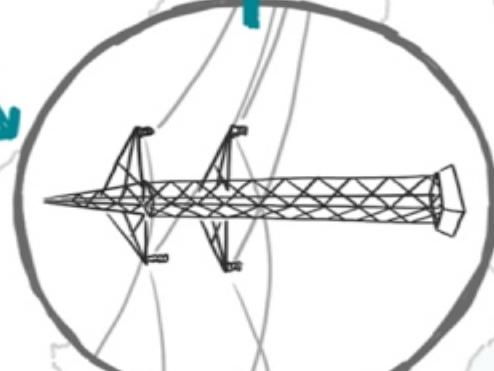
H2FUTURE

POWER RESERVE
GREEN H₂

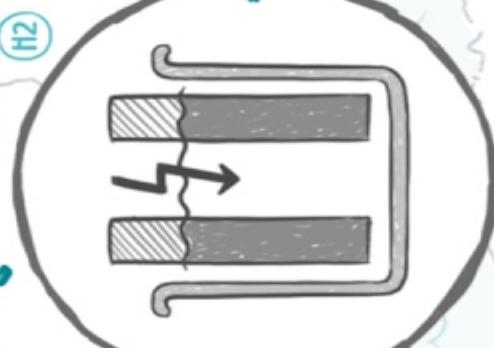
H₂ H₂ H₂ H₂ H₂ H₂



GREEN ELECTRICITY



GRID SERVICES



PEM
6 Megawatt



INDUSTRIAL PROCESSES

Un rischio divenuto Realtà: ILVA

- 1961: Fondazione
- 1990: Provincia ad alto rischio di crisi ambientale
- 1995: Privatizzazione: Gruppo Riva
- 2015: Amministrazione Straordinaria
- 2017: Una nuova proprietà: ArcelorMittal

Gestione del rischio o è troppo tardi ?



Livelli di inquinamento insostenibili



TARANTO E STATTE	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PTS	CO2eq	Precurs.	Tot. acidif.
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	O3	(H+)
1 - Produzione energia e trasformazione combustibili	6310	3831	132	83	10100	9762	80	105	78	111	218	9788	5918	287
2 - Combustione non industriale	5	94	416	72	1198	116	5	2	78	81	84	120	664	2
3 - Combustione nell'industria	nd	4641	1412	2333	77868	4074	53	54	72	182	427	4140	15672	236
4 - Processi produttivi	48	42	519	1076	36	267	nd	7	453	534	679	290	590	3
5 - Estrazione e distribuzione combustibili	nd	nd	1392	447	nd	nd	nd	nd	15	46	129	10	1398	nd
6 - Uso di solventi	nd	nd	6125	nd	nd	nd	nd	nd	3	3	18	0	6125	nd
7 - Trasporto su strada	1	972	480	31	2428	241	9	19	52	70	88	244	1934	23
8 - Altre sorgenti mobili e macchinari	2177	2715	334	nd	361	137	nd	nd	229	254	453	137	3685	127
9 - Trattamento e smaltimento rifiuti	1	13	2	6937	7	41	8	nd	1	1	2	188	116	nd
10 - Agricoltura	nd	1	284	25	1	nd	7	24	nd	nd	nd	3	285	1
11 - Altre sorgenti e assorbimenti	2	12	112	25	329	1	nd	2	3	37	57	2	162	0,4
Totale	12.759	12.322	11.207	11.028	92.328	14.639	161	213	987	1.318	2.154	14.921	36.550	679

Fonte: Regione Puglia/ARPA Puglia - elab. Centro Regionale Aria - Inemar Puglia - Inventario 2013

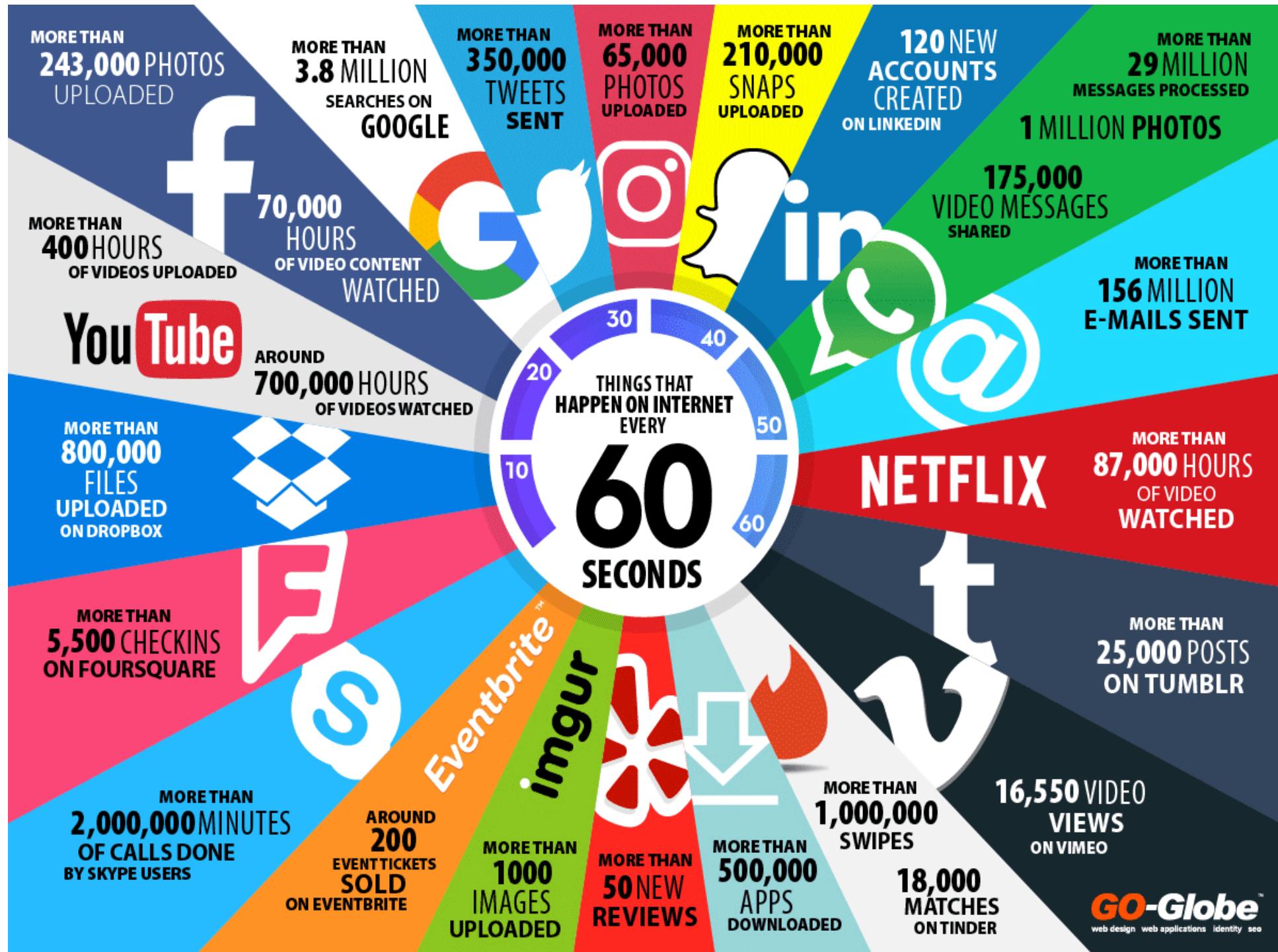
Una Definizione di Big Data

Quando parliamo di "big data" facciamo riferimento a un'importante mole di dati informatici, veloci e complessi. Il concetto di big data ha acquisito uno slancio solo all'inizio degli anni 2000 grazie alla diffusione esponenziale di tecnologie sempre più user friendly e allo sviluppo massivo dei Social Media.

Modello delle 3 V

Una definizione dei Big Data è stata elaborata
da Douglas Laney nel modello delle 3 ‘V’

Volume, Velocità e Varietà



Rischi nella Gestione dei Big Data

I Principali Rischi collegati all'utilizzo dei Big Data derivano da :

1. L'errata diffusione dei dati
2. L'uso improprio dei dati

Il Caso Cambridge Analytica



Brittany
Kaiser



Christopher
Wylie



I Protagonisti dello Scandalo

Aleksandr
Kogan



Alexander
Nix



Una Breve Panoramica



The Cambridge Analytica Files



I Dati come strumento d'influenza

Il Microtargeting Psicografico
come strumento di
raccolta dati customizzato

E' possibile limitare lo sfruttamento dei dati ?



**Una possibile barriera alla commercializzazione è
l'inserimento da parte dei colossi di limitazioni al
trattamento dei dati degli utenti**



**La protezione dei Dati
Un diritto fondamentale**

**Il GDPR regolamenta la protezione
delle persone fisiche con riguardo
al trattamento e alla libera
circolazione dei dati personali**

GDPR

General Data Protection Regulation



Il GDPR Introduce:

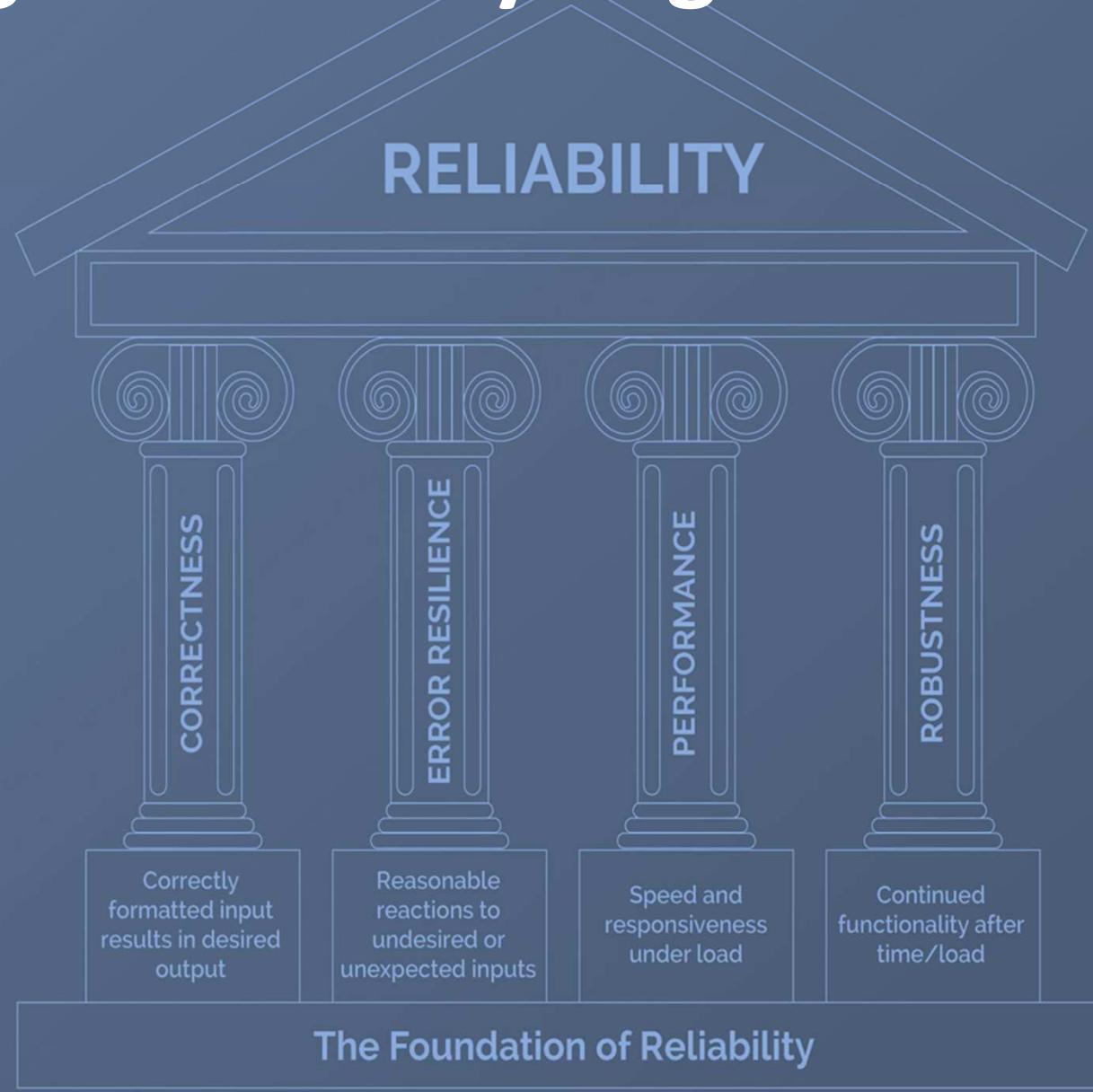
1. Regole più chiare
2. Limiti al trattamento dei dati personali
3. Basi per l'esercizio di nuovi diritti
4. Criteri rigorosi sul trasferimento al di fuori dell'UE
5. Norme per la violazione dati
6. Principio di Accountability



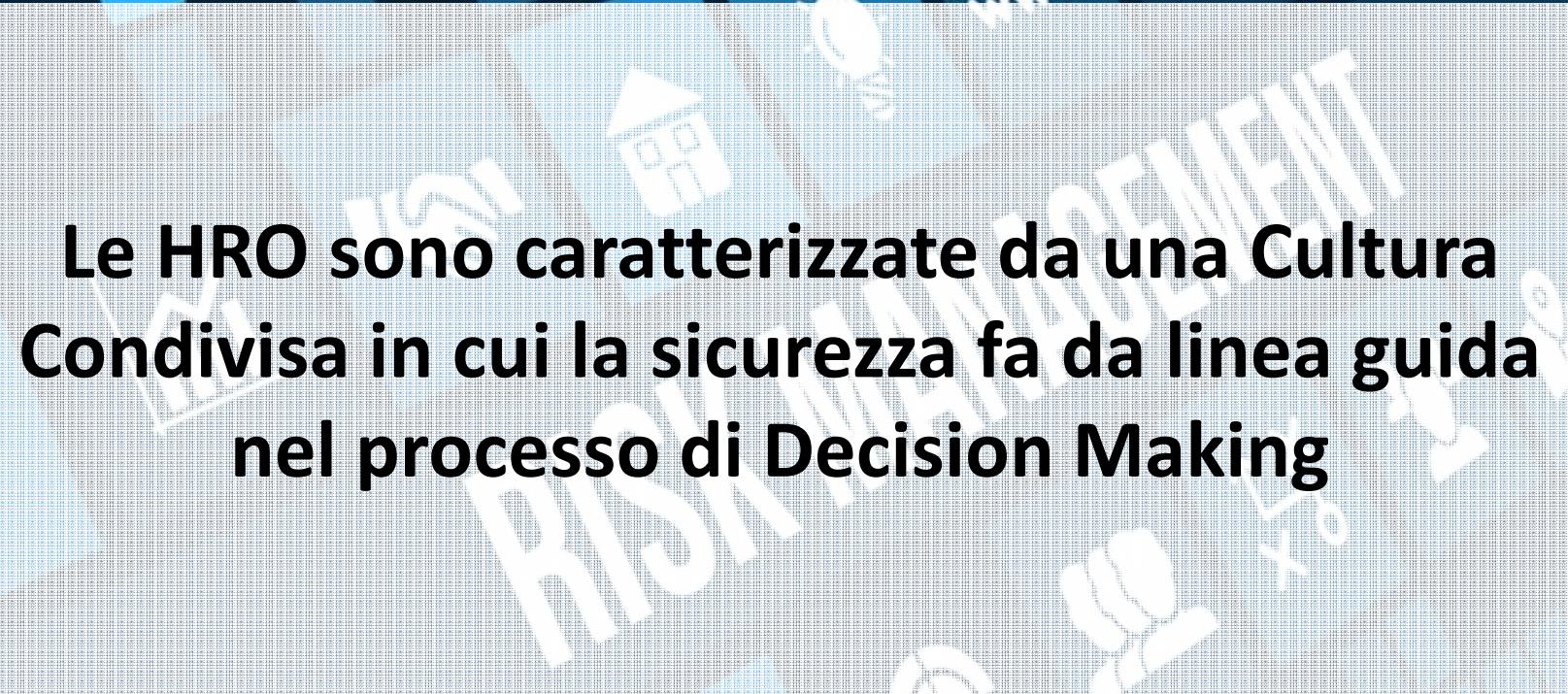
Ambito di Applicazione

Questa General Regulation si applica tanto alle imprese con sede nell’UE quanto a quelle extra-UE che però commerciano nell’UE

High Reliability Organization (1)



High Reliability Organization (2)



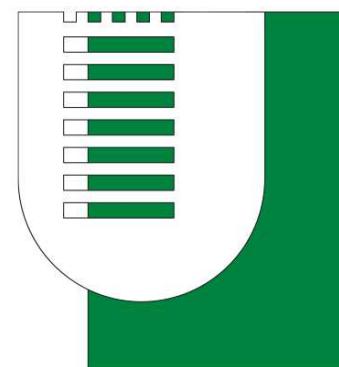
Le HRO sono caratterizzate da una Cultura Condivisa in cui la sicurezza fa da linea guida nel processo di Decision Making

Caratteristiche delle HRO

- Attenzione ai fallimenti
- Orientamento alla non-semplificazione
- Sensibilità operativa
- Resilienza
- Fluidità del “decision making”

Grazie per l'attenzione

Cristina Boberschi
Diana De Paolis
Gabriele Cati
Luca Gatti
Valeria Bertinelli



TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA