

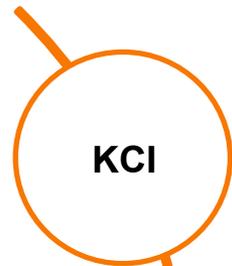
Basilea3: Risk & Supervision 2014

**Key Risk Indicators:
strumento di monitoraggio o di prevenzione?**

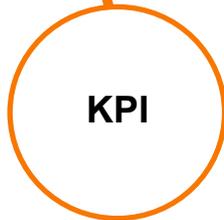
Disclaimer

- Le opinioni espresse in questo documento sono esclusivamente dell'autore e non rappresentano necessariamente prassi o regole in essere nel Gruppo Intesa Sanpaolo

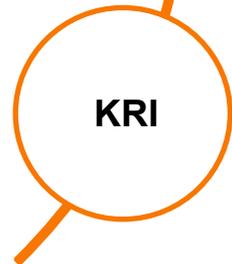
Che cos'è un «indicatore»?



Metrica che consente di monitorare nel continuo l'efficacia dei controlli



Metrica che consente di monitorare l'efficacia nel raggiungimento di un certo obiettivo

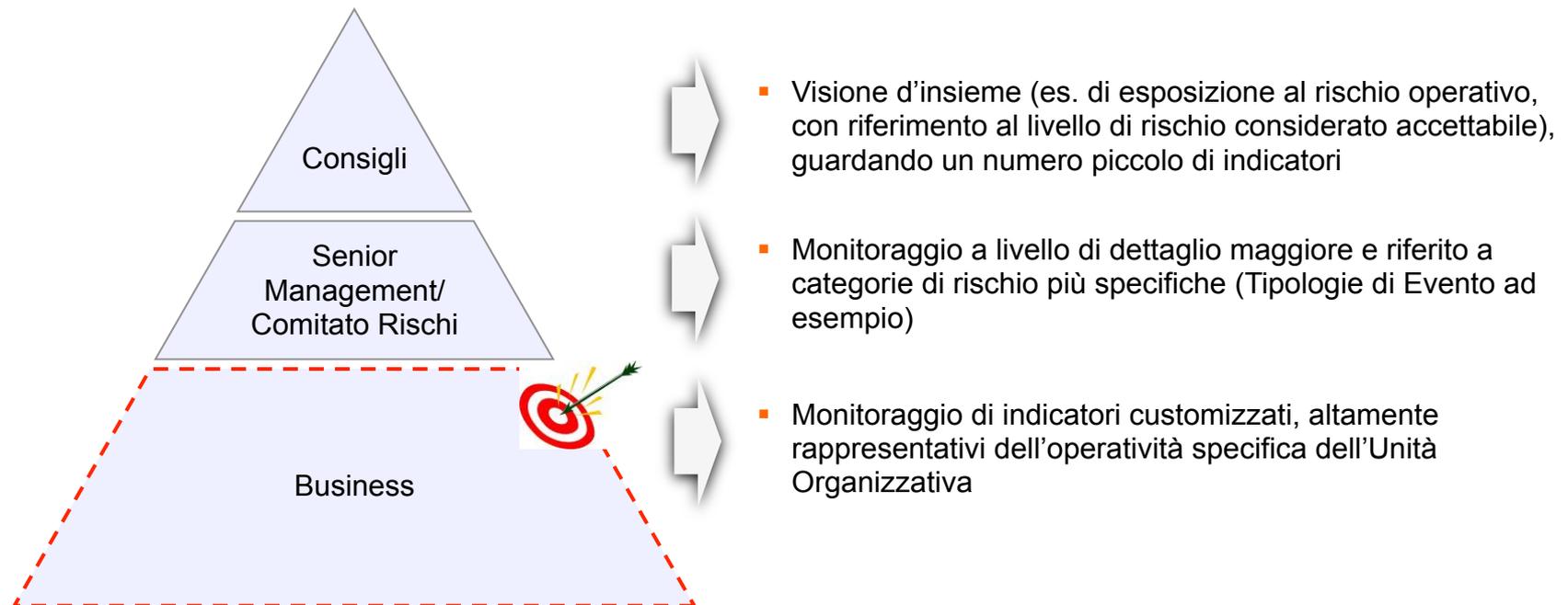


- Metrica che fornisce informazioni sul livello di esposizione ad un certo rischio operativo che la Banca ha in un certo momento
- Metrica per misurare la probabilità che un evento e i suoi effetti eccedano il livello di rischio considerato accettabile, con conseguenze negative sulla banca
- Metrica che può essere usata per monitorare i fattori di rischio identificati nel tempo
- Funzione matematica che include tutti quei parametri che descrivono cambiamenti operativi di specifiche attività in specifiche linee di business

- La natura di un indicatore cambia a seconda dell'uso che ne facciamo!

Utilizzo degli indicatori in relazione al contesto

- L'utilizzo degli indicatori varia a seconda del «livello» in cui mi trovo all'interno della gerarchia aziendale:
 - Il top management (Consigli) necessita di pochi indicatori di alto livello
 - Il middle management o i Comitati tecnici richiedono un maggior grado di dettaglio
 - Il management di linea ha bisogno di informazioni specifiche, riferite alle caratteristiche dell'Unità



Utilizzo degli indicatori in relazione al contesto

Gli indicatori compositi (to do!)

- Tema cruciale oggi è la capacità di sintetizzare la grande mole di informazioni a disposizione ovvero combinare indicatori di rischio usati per tracciare l'esposizione e le perdite a «basso» livello in un numero più piccolo di indicatori compositi da affiancare a quelli di alto livello (più facilmente collegabili al monitoraggio del RAF, ad esempio)



- L'uso di indicatori composti facilita i drill-down successivi richiesti dal senior management nel momento in cui voglia decidere di capire il perché di un certo valore per un certo indicatore



- Cosa vogliamo misurare esattamente?
- Garantire consistenza attraverso unità organizzative diverse ed evitare la ridondanza delle informazioni
- Individuare le modalità di combinazione più corrette (dipendono ad esempio dal fatto che i KRI sottostanti siano relativamente indipendenti o no)

Le tipologie di «indicatore di rischio»

- Se ben identificati, gli indicatori possono essere strumenti di monitoraggio dell'esposizione al rischio operativo o di prevenzione dell'accadimento di eventi operativi

Monitoraggio ex-post

- Il livello di esposizione è già cambiato
- Indicatori «detective»: guardano alle cause di un evento
- Analisi di eventi che si sono verificati in passato e che potrebbero ripresentarsi

Monitoraggio corrente

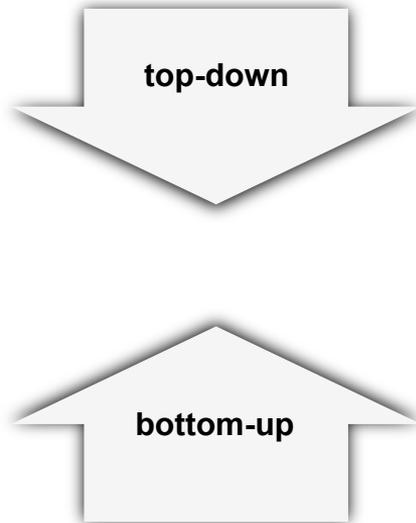
- Analisi dell'attuale livello di esposizione (spesso attraverso analisi di performance e controlli)

Predittivi

- La natura dell'indicatore riflette un cambiamento atteso nella natura dell'esposizione (!)
- Un indicatore di monitoraggio ex-post potrebbe diventare predittivo nel momento in cui si acquisisce comprensione del trend storico

Identificazione degli «indicatori di rischio»

- Gli indicatori devono poter essere misurati: dovrebbero avere valore certo (numero, percentuale, importo, ecc.) e la raccolta deve essere fatta in modo ripetitivo (comparabilità nel tempo)
- La rilevanza dell'indicatore va tuttavia valutata pensando a chi dovrà fruire di quel dato (e non solo alla facilità con cui tale dato può essere ottenuto)



- Guarda a obiettivi e rischi complessivi e stabilisce gli indicatori più adatti a misurarli e/o monitorarli
- Facilita l'aggregazione e la comprensione del dato da parte del Top Management
- Gli indicatori vengono poi declinati ai diversi livelli della Banca

- Guarda a obiettivi e rischi specifici dell'unità organizzativa/processo e stabilisce gli indicatori più adatti a misurarli e/o monitorarli
- Facilita il monitoraggio da parte del Management di linea
- Gli indicatori sono difficili da aggregare a livello Banca

- KRI specifici vicini alla realtà del business sono in genere più efficaci di quelli generici/top-down definiti dal senior management o dal Risk Management: i livelli di allerta dipenderanno comunque dall'importanza strategica dell'attività e dalla tolleranza al rischio della banca...

I KRI come strumento di monitoraggio

Gli indicatori individuati top-down

Limite

- Soglia di tolleranza accettata dal Gruppo in termini di perdite operative contabilizzate nell'anno e relative agli eventi accaduti nei cinque anni precedenti, esclusi i «grandi eventi»

Key Risk Indicators

- Trattamento individuale dei «grandi eventi»
- Perdite operative sui singoli Event Type
- Frequenza degli eventi sui singoli Event Type
- Frequenza ponderata degli eventi a livello di Gruppo

- Gli indicatori al momento usati ai fini del monitoraggio sono molto semplici e legati alle tipologie di evento operativo, con le quali il top management è ormai familiare
- Ragionano ex-post, in un'ottica di comprensione del fenomeno

I KRI come strumento di monitoraggio

Gli indicatori individuati bottom-up

Limite

- Soglia di tolleranza accettata dall'Unità Organizzativa in termini di perdite operative o numero di accadimenti non sempre definita in modo esplicito
- Monitoraggio ex post con obiettivo primario di riduzione

Key Risk Indicators

- Numero di reclami da parte dei clienti
- Numero di issue di Audit ancora aperte
- Numero di cadute del sistema (incidenti)
- Numero di sinistri
- Numero di cause con i clienti
- Numero di cause con i dipendenti
-

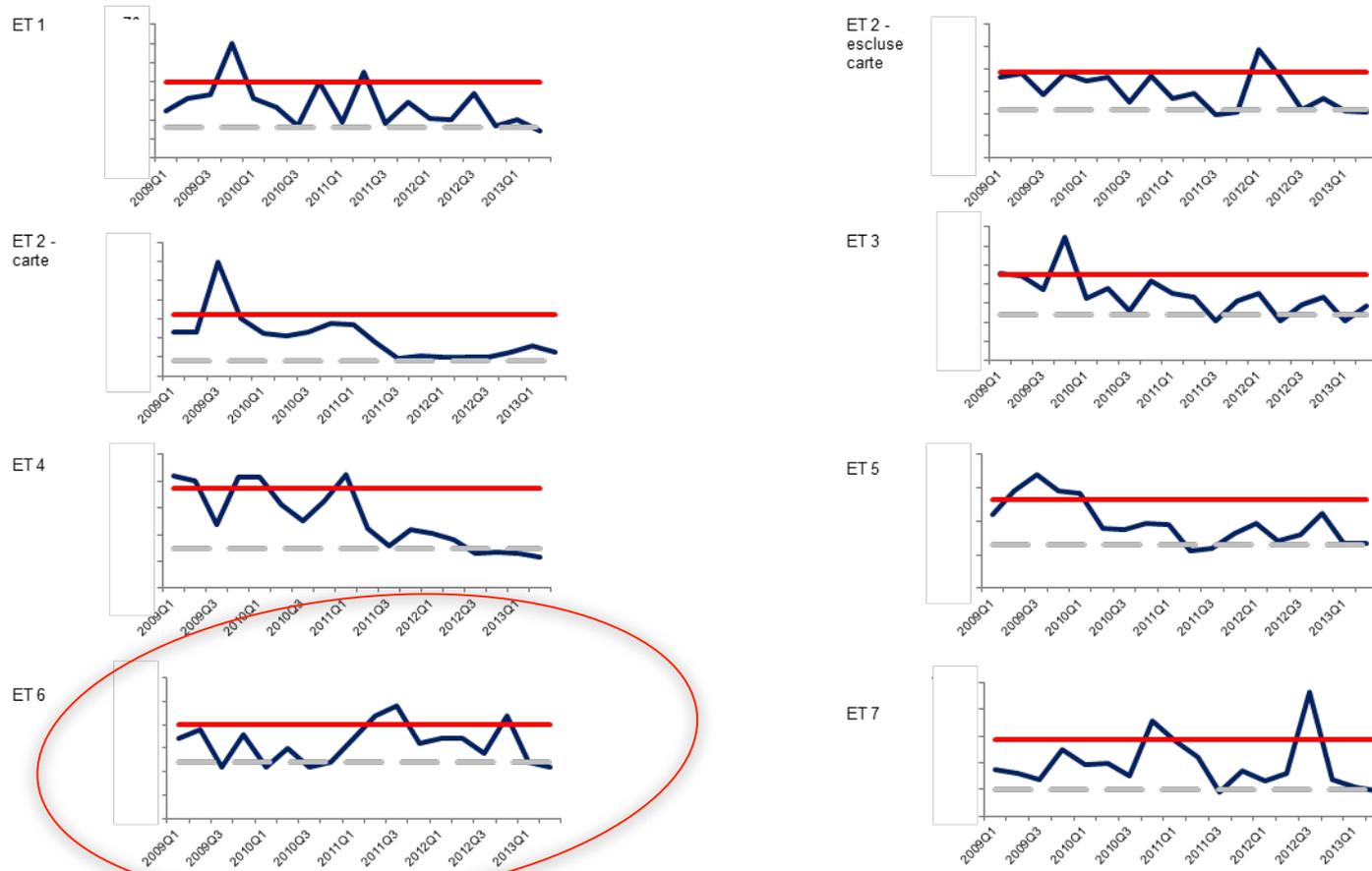
- Gli indicatori al momento usati ai fini del monitoraggio sono caratterizzati da elevata specificità e numerosità (minore probabilità di essere impattati da cambiamenti organizzativi?)
- Ragionano spesso ex-post, in un'ottica di comprensione del fenomeno: sia indicatori di performance che di rischio che di controllo
- Sono ormai consolidati in quanto collegati con le attività core dell'unità organizzativa
- Spesso basati sulla frequenza

I KRI come strumento di monitoraggio

ILLUSTRATIVO

La frequenza degli eventi per singolo Event Type (top-down)

- In un trimestre, il numero massimo di eventi considerato accettabile è determinato dalla media degli eventi rilevati (per trimestre, con l'esclusione degli ultimi due) nei cinque anni precedenti maggiorato di una volta la deviazione standard sul medesimo campione di osservazione



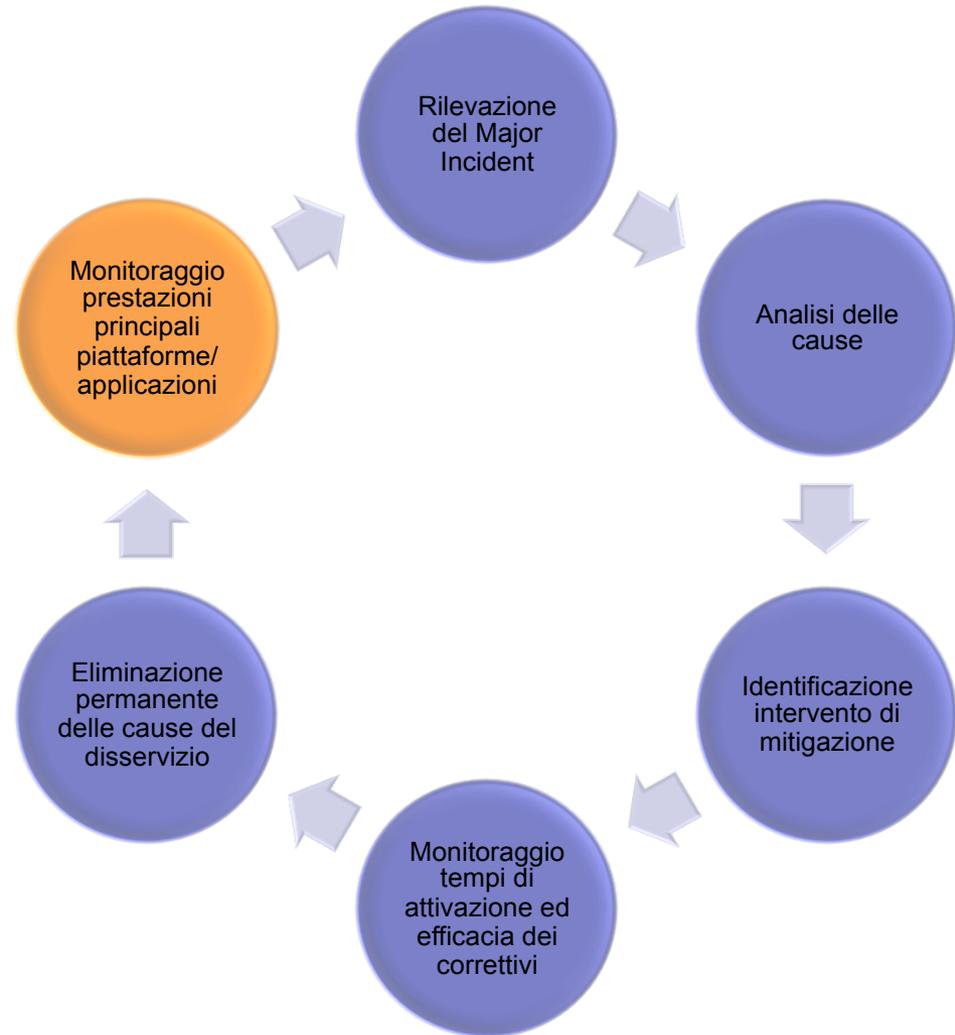
Nota: ET 1 = illeciti interni, ET 2 = illeciti esterni, ET 3 = rapporti con il personale / sicurezza sul lavoro, ET 4 = Clienti, prodotti e prassi operative, ET 5 = Disastri ed altri eventi, ET 6 = Sistemi tecnologici e servizi di pubblica utilità, ET 7 = Esecuzione, consegna e gestione processi

— Valore massimo tollerato

I KRI come strumento di monitoraggio

Il numero di incidenti (bottom-up)

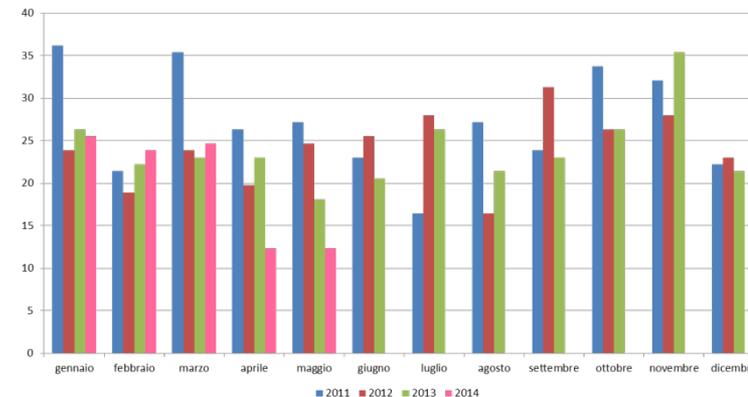
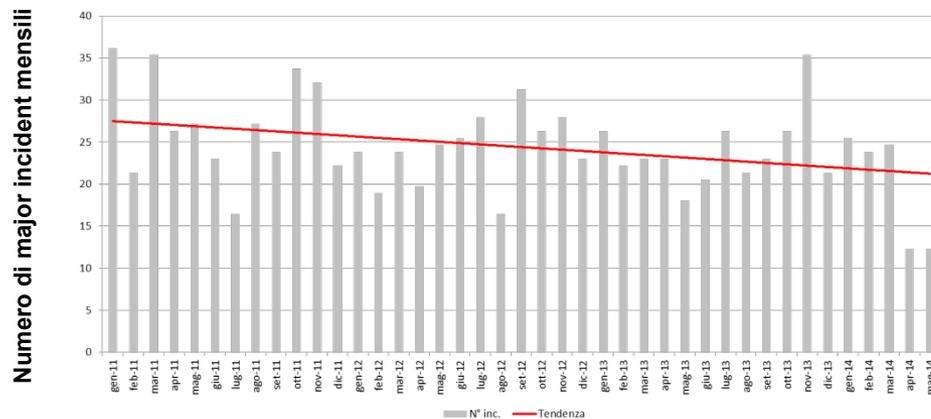
- “Major Incident” è qualunque condizione che porti ad un aggravio nell’operatività degli utenti dei servizi della struttura IT o ad una parziale o totale impossibilità di utilizzare i servizi stessi
- L’Incident Management ha il compito di gestire il ciclo di vita di tutti gli errori che sono stati causa di major incident
- Processo di gestione dell’anomalia codificato in un workflow condiviso da tutti gli attori coinvolti



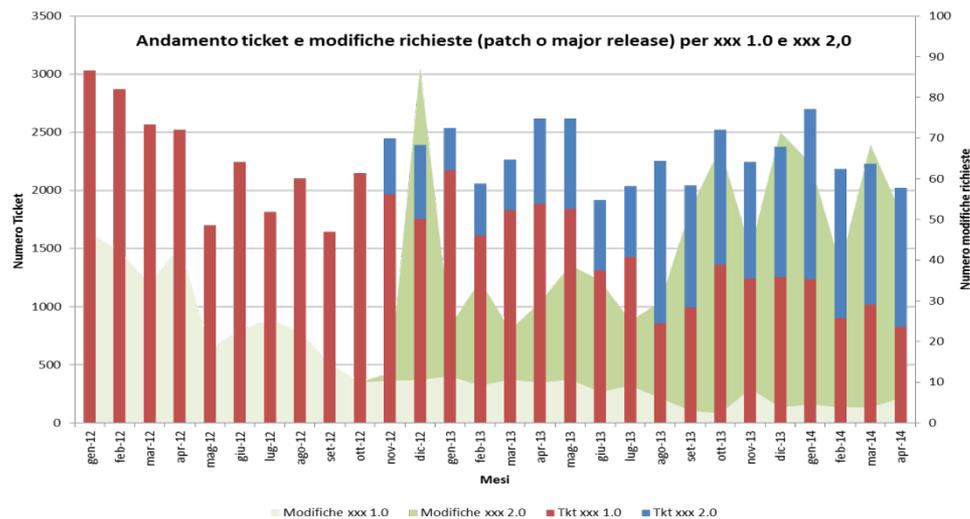
I KRI come strumento di monitoraggio

Il numero di incidenti (bottom-up)

- Monitoraggio del numero di accadimenti (incidente = evento operativo; ma non comporta necessariamente una perdita!) a livello generale e/o con viste temporali diverse ...



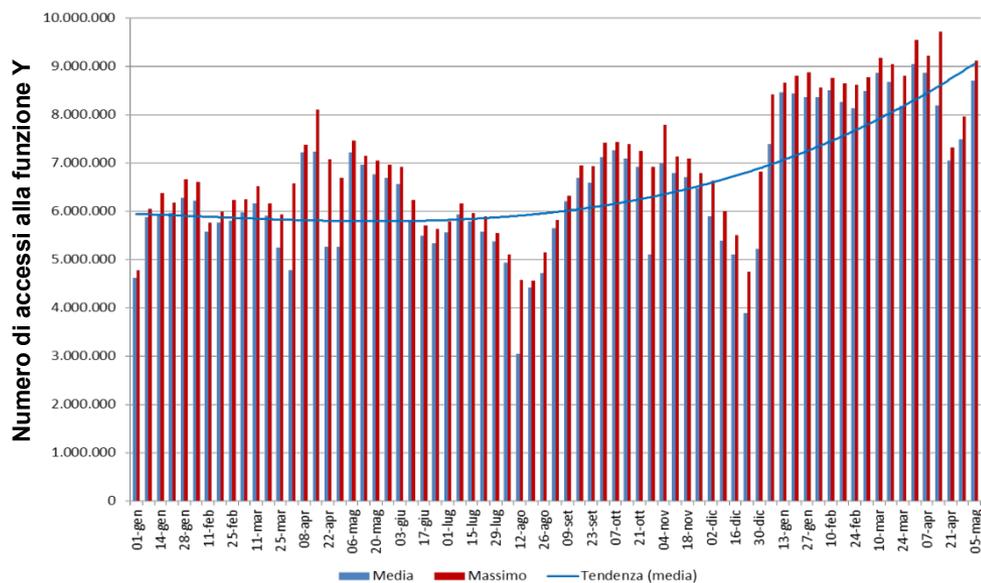
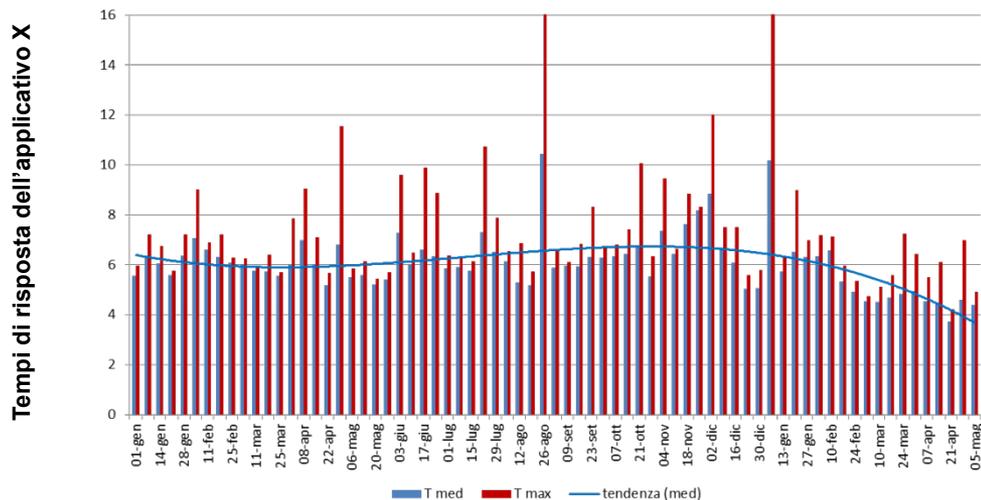
- ... oppure lavorando per piattaforma o per attività specifiche (es. segnalazioni di errore e richieste di risoluzione anomalie in fase di migrazione)



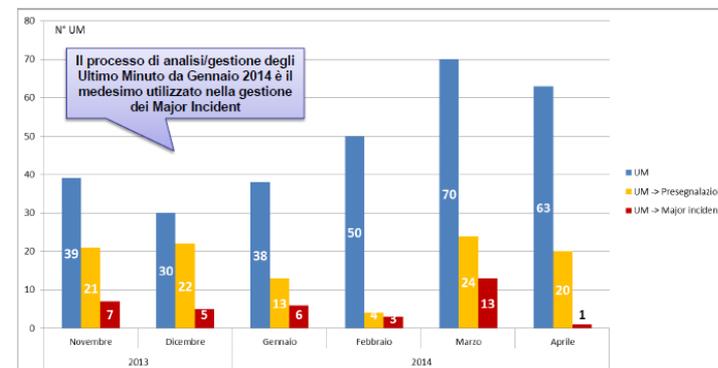
I KRI come strumento di monitoraggio

Le performance (bottom-up)

ILLUSTRATIVO

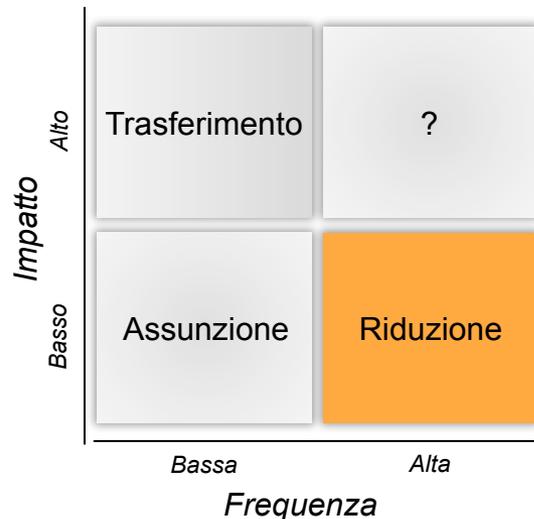


- Monitoraggio del livello di prestazione di applicativi/piattaforme, dei tempi di risposta nella risoluzione delle anomalie riscontrate, ecc.
- Possibilità di intervenire per comprendere le ragioni di un eventuale deterioramento della prestazione (a non funzionare potrebbe essere lo strumento di rilevazione delle prestazioni!) ovvero per analizzare i trend (utilizzo di picco per ragione specifica o esigenza fisiologica/di lungo periodo?)



I KRI: strumento di monitoraggio e di prevenzione

- Gli indicatori si adattano meglio ad attività «ad alta frequenza», ad ambienti quantitativi, dove la misurazione e l'automazione sono facili, dove la frequenza di reporting può essere elevata e automatizzata e l'accuratezza è di solito buona: più spesso si aggiorna un indicatore, più utile (aggiornato) è il dato che esso fornisce



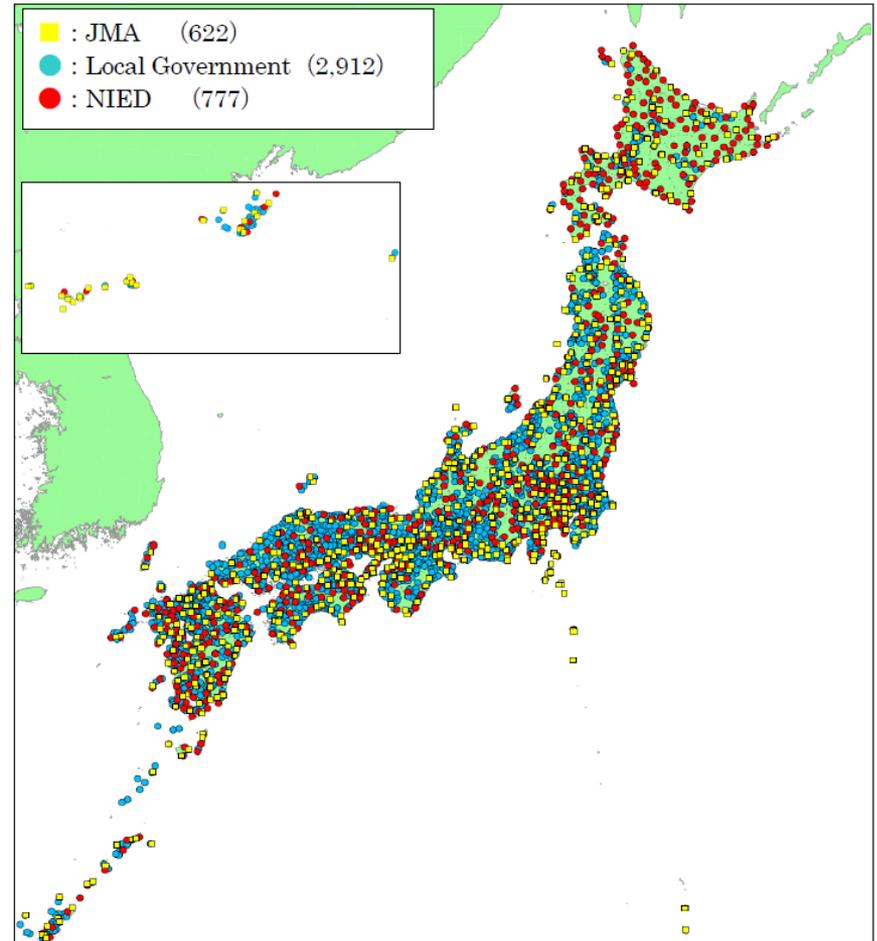
- In ambiti di questo genere, è possibile ragionare anche in ottica di prevenzione – in particolare laddove venga osservato il deterioramento di eventuali indicatori (sia di performance che di controllo) e lavorando con drill-down successivi
- Dove vengono utilizzati meccanismi di self assessment (es. valutazione del contesto operativo) per individuare i principali fattori di rischio, i KRI potrebbero essere utilizzati per monitorare i rischi identificati allo scopo di prevenirli
- Si pone invece il tema della prevenzione di eventi rari di importo elevato (soprattutto se guidati da driver esterni) o del monitoraggio di processi/ambiti di attività caratterizzati da operatività «sporadica» (poche operazioni specifiche, es. corporate finance)

I KRI come strumento di prevenzione (Anche per eventi estremi?)

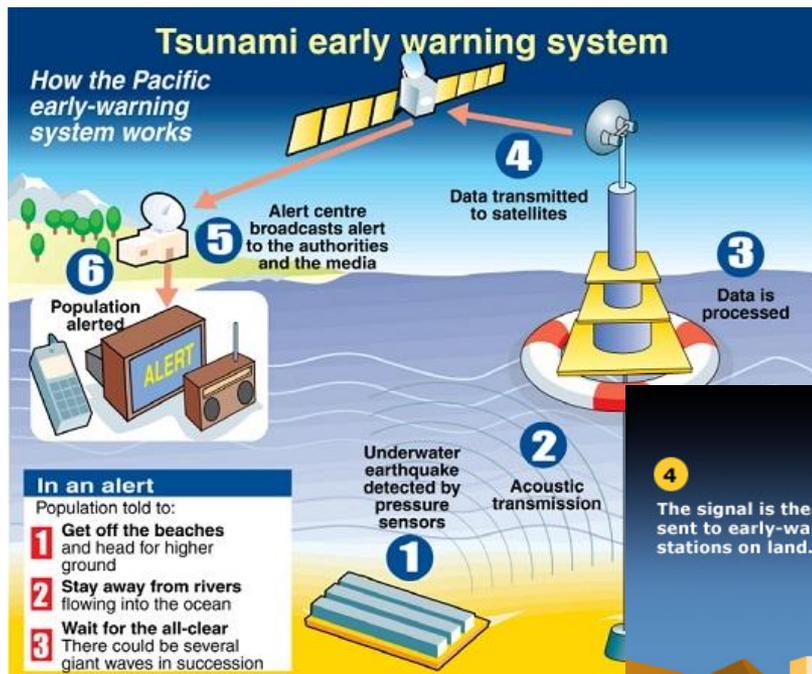
To monitor earthquakes, JMA operates an **earthquake observation network** comprised of about 200 seismographs and 600 seismic intensity meters. It also collects data from over 3,600 seismic intensity meters managed by local governments and the National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention (NIED). The data collected are input to the Earthquake Phenomena Observation System (EPOS) at the headquarters in Tokyo and the Osaka District Meteorological Observatory on a real-time basis.

When an earthquake occurs, JMA **immediately** issues information on its hypocenter, magnitude and observed seismic intensity. If the seismic intensity is 3 or greater, the Agency issues a Seismic Intensity Information report within one and a half minutes. **The information is provided to disaster prevention authorities via dedicated lines, and reaches the public through local governments and the media. This information also plays a vital role as a trigger for the initiation of rescue and relief operations related to earthquake disasters.**

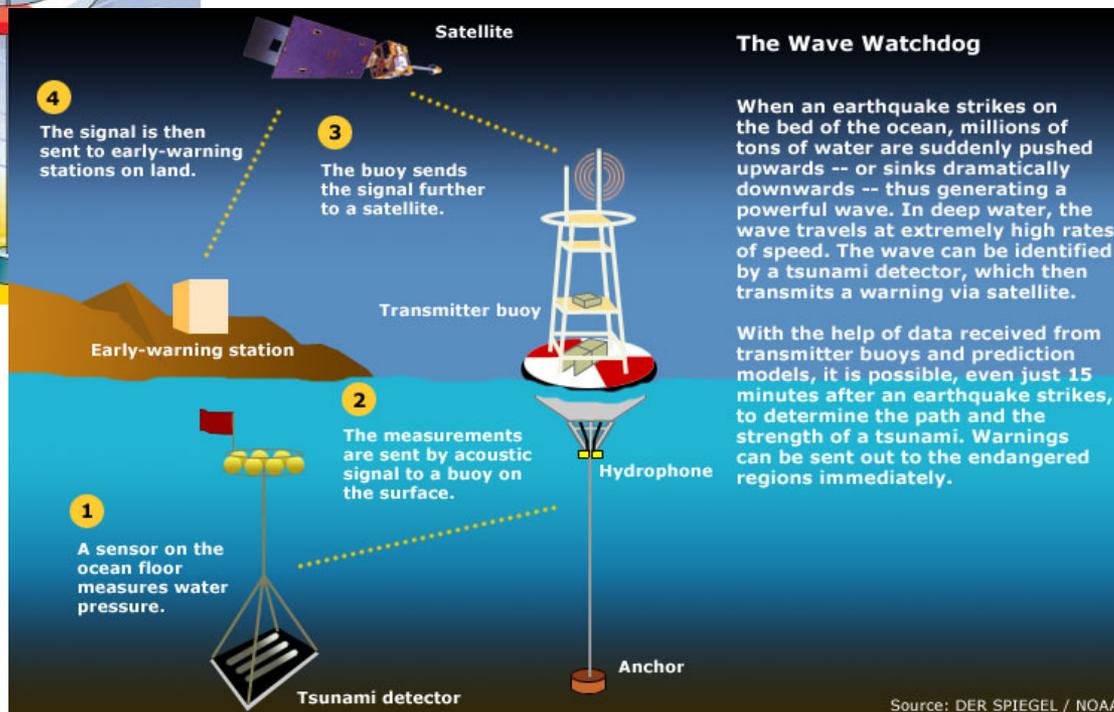
- E' possibile individuare le aree più esposte al rischio di un disastro naturale ma non sapere quando accadrà...
- Si tenta di estrapolare i molti dati registrati sui piccoli eventi per prevedere la tipologia e la zona di accadimento degli eventi estremi
- Anche nei processi bancari sarebbe interessante comprendere quali sono le aree più vulnerabili (pur accettando di non sapere quando si verificherà l'evento): la registrazione dei piccoli eventi operativi può aiutare a prevedere quando e dove si verificheranno eventi grandi?



I KRI come strumento di prevenzione (Anche per eventi estremi?)



- Il disastro (lo tsunami) può manifestarsi a grande distanza dall'evento trigger (il sisma): in questo caso è possibile avere un early-warning e prendere provvedimenti
- Le perdite possono essere limitate: l'evento (il sisma) ha avuto effetti dove si è verificato ma sono evitabili (almeno parzialmente) conseguenze su più ampia scala (in altre aree geografiche lontane dall'epicentro)

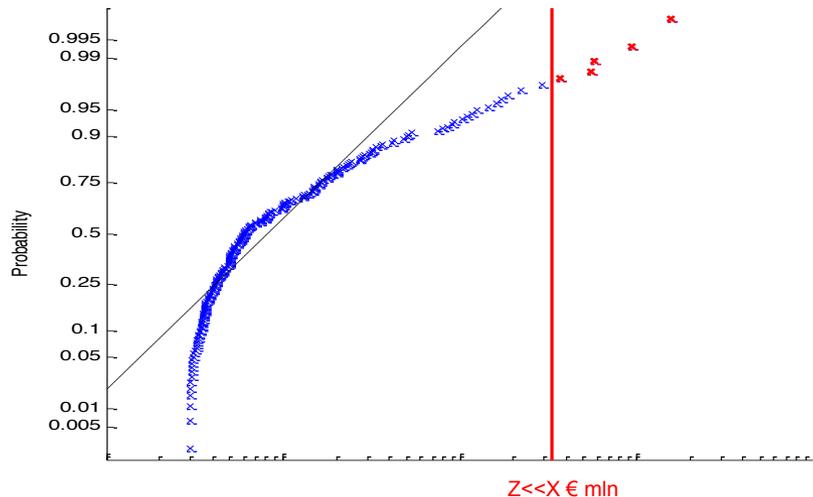
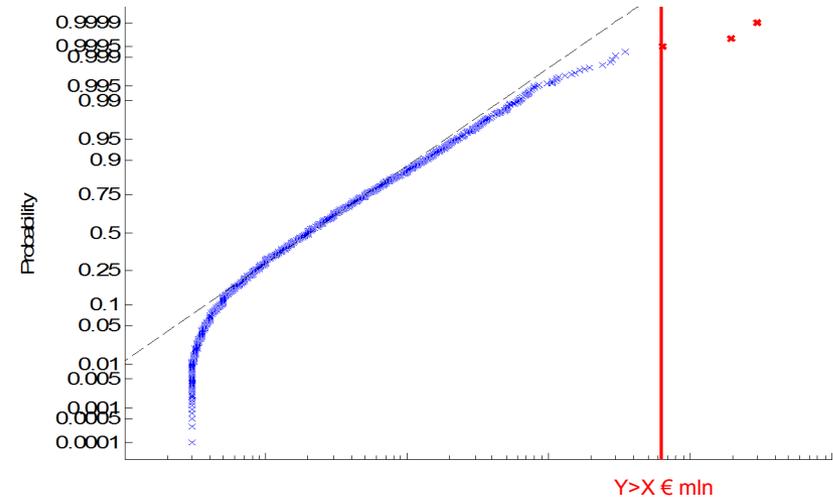
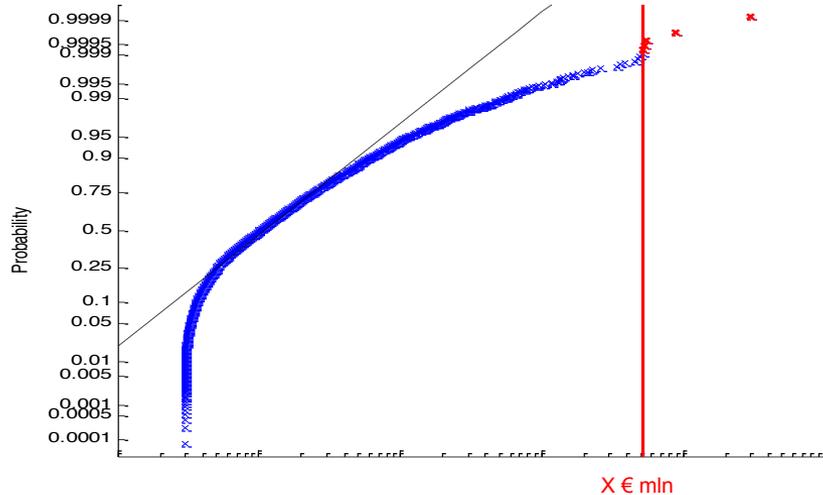


- Nei processi bancari si potrebbe non riuscire ad evitare il danno economico ma potrebbe essere possibile contenerlo e/o limitarne gli impatti reputazionali

Fonte: <http://www.techocular.co.uk/tsunami-warning-system/>

I KRI come strumento di prevenzione (Anche per eventi estremi?)

ILLUSTRATIVO



- Gli indicatori possono e devono essere usati anche al fine di prevedere accadimenti futuri
- Per fare ciò devono cogliere i driver di un rischio (le sue cause originarie): servono quindi degli elementi misurabili da tracciare e dei livelli di allerta (trigger)
- Comunque, per quanto «popolosa» sia la distribuzione delle perdite operative in una certa classe di rischio, nella fascia estrema si dispone di pochi dati rilevanti per estrapolare informazioni utili a prevedere grandi eventi (in tal caso l'analisi «causa/effetto» potrebbe non essere esaustiva per la scarsità degli effetti storici rilevanti)

x = perdite effettive

--- = soglia per singolo evento corrispondente alla probabilità di accadimento «una volta l'anno»

Conclusioni



- Qual è lo scopo dell'attività di raccolta e analisi degli indicatori?
 - Efficientare
 - Prevedere (anche allo scopo di limitare l'impatto degli eventi rilevanti)
- L'analisi causa/effetto consente di trovare indicatori idonei a ragionare in ottica di miglioramento dei processi o dei controlli: è possibile costruire un buon sistema di monitoraggio perché si dispone di una quantità di informazioni sufficiente
- Estrapolare informazioni dai medesimi dati potrebbe però non fornire indicazioni su eventi estremi (non ci sono abbastanza dati storici rilevanti per condurre un'analisi causa/effetto)
- Occorre pertanto non fossilizzarsi troppo al lungo sullo studio dei «soliti» indicatori facilmente disponibili o approcciare l'attività di monitoraggio in maniera meccanica

Contatti

Veruska Orio

Responsabile Ufficio Sviluppo e Gestione del Sistema ORM

Intesa Sanpaolo

Tel. 011 555 6860

veruska.orio@intesasanpaolo.com

Torino, via Monte di Pietà 26