

# Riferimenti tecnici

## Manuale Utente

### Indice

Indice
- Introduzione
La pipeline di Identificazione del Rischio
Caratteristiche generali
Pipeline di identificazione del rischio per i materiali elettronici
Pipeline di identificazione del rischio per le aziende di fornitura
Flow Charts
Le dashboard
Accesso alle dashboard
Caratteristiche Generali
Dashboard per l'analisi dei rischi relativi agli acquisti di materiali elettronici
Dashboard per l'analisi dei rischi per le aziende di fornitura
How to
Come accedere alla dashboard
Come utilizzare i filtri
Come esportare il risultato di una ricerca
- Tutorial
Le tipologie di rischio
Tipologie di rischio riguardanti i materiali elettronici
Single Source dei costruttori
Geolocalizzazione dei costruttori
Obsolescenza
Country risk rating
World Risk Index
Tipologie di rischio riguardanti aziende di forniture
D&B Financial Strength Indicator
D&B Rating (Composite Credit Appraisal)
D&B Delinquency Score
D&B Failure Score
D&B Credit

### Introduzione

La piattaforma di Gestione del Rischio di Procurement ha il principale scopo di integrare informazioni sull'eventuale esistenza di circostanze rischiose, individuabili mediante lo studio dei dati degli acquisti, e di restituire una visione del rischio complessivo riguardante diversi tipi di oggetti da monitorare. Gli oggetti da monitorare possono essere, per esempio, aziende di fornitori, aziende di costruttori o gli stessi beni acquistati; in particolare assume particolare importanza l'identificazione del rischio applicata ai materiali elettronici.

In generale le tipologie di rischio sono molteplici e specifiche per ogni oggetto osservato.

#### Info

Quando gli oggetti da monitorare sono i materiali elettronici, i rischi considerati sono: Single Source, Geolocalizzazione, Obsolescenza, Country risk rating (rischio macroeconomico, politico, ecc... del paese di produzione), World Risk Index (rischio da eventi climatici avversi). Per maggiori informazioni vedere [Tutorial: le categorie di rischio](#).

Quando gli oggetti da monitorare sono le aziende, i rischi considerati derivano da diverse metriche di valutazione da Cribis/Dun&Bradstreet.

La procedura di integrazione recupera le informazioni che le servono da diverse fonti: la piattaforma niumActive, l'ERP aziendale e Info Provider esterni. All'integrazione si accompagnano la pulizia e la trasformazione dei dati. Al termine delle varie procedure il risultato è un database avente come obiettivo principale la gestione del rischio.

Questa banca dati viene collegata a strumenti per la visualizzazione e l'analisi delle informazioni: nella piattaforma per la gestione del rischio sono sviluppati diversi pannelli di controllo, o "dashboard", ognuno dedicato ad un dato oggetto di osservazione (es. materiali elettronici o aziende di fornitura) con i rischi associati.

### **La pipeline di Identificazione del Rischio**

#### CARATTERISTICHE GENERALI

La pipeline di identificazione del rischio è una procedura automatica di raccolta, pulitura, integrazione e trasformazione di informazioni. Essa è composta da diverse sottoprocedure, ad esempio per l'accesso alle sorgenti di dati, per il controllo e la preparazione delle informazioni, per le trasformazioni relative ai singoli rischi, per le operazioni di integrazione, di versionamento e di backup.

La pipeline ha una composizione modulare: le procedure che la compongono nascono come separate, possono essere attivate o disattivate, possono essere montate in procedure differenti oppure possono essere utilizzate come base per disegnare nuove funzionalità. Queste caratteristiche rendono il sistema di gestione dei dati facilmente estendibile a nuove categorie di oggetti sotto osservazione e a nuovi rischi da monitorare.

Il sistema di recupero e di integrazione dei dati si interfaccia al database della piattaforma niumActive ma può anche integrare dati esterni, appartenenti a diversi tipi di dataset aziendale oppure a sorgenti esterne (come info provider o dataset in cloud). Prevede perciò diversi input.

#### Info

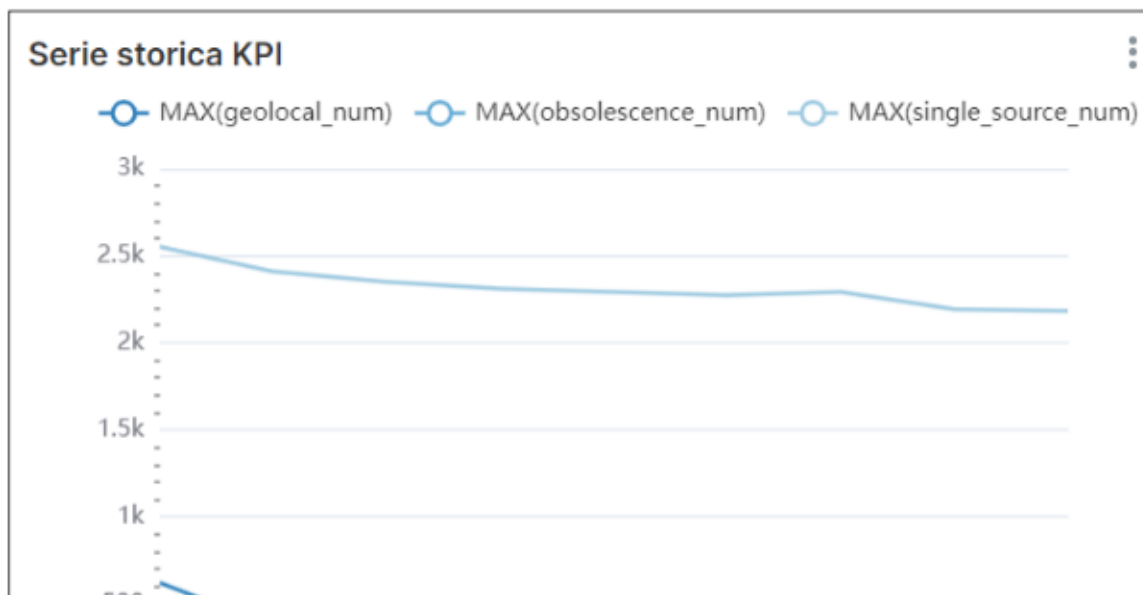
Normalmente l'utente non avvia la pipeline di identificazione del rischio: la pipeline, infatti, ha un proprio meccanismo di avvio automatico o viene controllata dall'utente amministratore - interno di "Niuma". L'utente provvede all'aggiornamento delle risorse di input della pipeline (ad esempio, del dataset niumActive o di file provenienti da *info provider*).

Un input della procedura di identificazione del rischio può essere fornito da un collegamento diretto, come nel caso di un collegamento con API (Application Programming Interface) o con un database, oppure indiretto - tramite file; questa seconda eventualità si utilizza quando sia necessario passare da una fase di controllo manuale di dati esportati in file. I file utilizzati devono avere un formato "stabile": esso deve essere definito tramite template per evitare che variazioni inattese comportino errori nella procedura.

Differenti tipi di rischio possono avere in origine natura e formato diversi: ad esempio, possono essere variabili numeriche continue (es. un valore da 1 a 100), etichette alfanumeriche (ad esempio, AA, BB, ecc...) o indicazioni di presenza-assenza di condizioni particolari (es. Si/No). Allo scopo di avere una indicazione omogenea di queste informazioni vengono create delle variabili secondarie, legate alle originali, con un uguale tipo "True/False"; questo viene ottenuto mediante l'individuazione di una soglia, nel caso delle variabili numeriche, o di un insieme di categorie, nel caso delle variabili categoriche. Il dato originale viene mantenuto, conservando così l'intera capacità informativa, ma l'informazione semplificata True/False permette di considerare i "contributi" al rischio provenienti da circostanze estremamente eterogenee in valutazioni che richiedano una omogeneità di formato, per esempio per il calcolo del risk ranking globale o nel conteggio dei KPI; il conteggio del numero di oggetti (ad esempio, di componenti elettronici) soggetti al rischio *i*-esimo (variabile True/False) viene usato come KPI (Key Performance Indicator) per quel rischio, e la serie temporale di questi valori viene registrata nel tempo.

Per maggiori informazioni vedere [Tutorial: le categorie di rischio](#).

Serie storica KPI:



La pipeline di identificazione del rischio non contiene solo riferimenti ai rischi definiti qui sopra, ma riporta anche altre informazioni, eventualmente utili all'analisi e alla mitigazione. Per esempio, informazioni sull'impatto (ad esempio impatto economico) di un'eventuale compromissione della catena di fornitura o relative alla disponibilità di beni o di aziende sostitutivi vengono incluse nelle tabelle e nei grafici delle dashboard.

Lo scopo principale dell'intera piattaforma è di fornire uno strumento per la valutazione della situazione complessiva di rischio riguardante ogni determinato oggetto, bene o azienda, preso in esame. La dashboard interattiva (descritta nel prossimo capitolo) costituisce un sistema per valutare la concomitanza di condizioni rischiose, attraverso tabelle e grafici di varia natura, inoltre nella pipeline di identificazione del rischio viene calcolata una misura di rischio complessivo: la piattaforma rileva l'eventuale compresenza di più circostanze rischiose, associate ad uno stesso oggetto, e viene calcolato un Risk Ranking globale valutato come somma pesata dei singoli contributi di rischi o circostanze indesiderate (ad esempio, alto impatto o indisponibilità di alternative) che affliggono quell'oggetto di osservazione. I pesi di questi singoli contributi vengono attribuiti a priori dall'azienda, che è consapevole della relativa gravità di ogni eventuale circostanza o rischio. Per ogni materiale elettronico, per esempio, il Risk Ranking globale è calcolato come la somma dei pesi dei rischi associati secondo i valori indicati nella seguente tabella.

risk_weights						
single_source	double_source	geolocal	obsolescence	high_revenue	no_alternatives	high_revenue_threshold
20	10	10	10	10	10	1000000

Il Risk Ranking sarà mostrato nella prima colonna della tabella principale della dashboard, come descritto nel prossimo paragrafo.

La sorgente principale dei dati è costituita dal dataset AVL - Approved Vendor List - contenuto nel database niumActive. Questo dataset contiene, per esempio, informazioni riguardanti i codici SAP dei componenti elettronici acquistati, i Part Number, le aziende produttrici.

Questi dati vengono arricchiti da altre informazioni per esempio riguardanti la misura degli impatti che avrebbe una eventuale compromissione della fornitura oppure - provenienti da un info provider esterno, SiliconExpert, informazioni riguardanti i paesi di produzione dei componenti.

I seguenti dataset vengono inclusi nella pipeline sotto forma di file csv. Per informazioni su questo formato vedere ([Comma-separated values](#)):

- SiliconExpert.csv

Questo dataset contiene informazioni su materiali elettronici, relative a:

- lo stato di disponibilità del materiale (PN attivo/non attivo),
- i paesi di produzione dei componenti (possono essere più paesi per ciascun Part Number),
- l'anno a partire dal quale l'azienda produttrice non garantisce la disponibilità del Part Number.

- Impatti\_elettronica\_2021.csv

Questo file contiene valutazioni effettuate dall'azienda dell'impatto economico, per un determinato anno, che avrebbe un'eventuale compromissione della fornitura di un determinato componente identificato con il codice SAP.

- Fast\_suppliers.csv

Questo file contiene una lista di identificativi di aziende/siti web da escludere dalla procedura di identificazione del rischio - quando non si tratti dell'unica alternativa possibile - perché relative a acquisti che deviano dalla procedura ordinaria.

- risk\_weights.csv

Questo file contiene i pesi da attribuire a ciascun rischio e ad ogni circostanza negativa (ad esempio, un impatto oltre una determinata soglia) nel computo del risk ranking globale.

I rischi considerati alla fine di questa pipeline sono i seguenti: - Single Source dei costruttori

- Geolocalizzazione dei costruttori
- Obsolescenza
- Country risk rating
- World Risk Index

Come già accennato, questi file devono mantenere un formato costante per agevolare l'aggiornamento dei dati, perciò vengono predisposti file "template" per raccogliere le informazioni:

File	Download template
SiliconExpert	<a href="#">↓ SiliconExpert.csv</a>
Impatti	<a href="#">↓ Impatti_elettronica_2021.csv</a>
Fast Suppliers	<a href="#">↓ Fast_Suppliers_per_Niuma.csv</a>
Risk Weights	<a href="#">↓ risk_weights.csv</a>

Ad ogni aggiornamento questi file devono contenere la totalità dei dati: le informazioni normalmente non vengono aggiunte per passaggi parziali successivi ma i dati preesistenti vengono completamente sostituiti, ad ogni aggiornamento, dai dataset aggiornati.

#### PIPELINE DI IDENTIFICAZIONE DEL RISCHIO PER LE AZIENDE DI FORNITURA

La sorgente principale dei dati è costituita dal dataset Cribis, fornito sempre tramite file csv. Questo dataset contiene, per esempio, informazioni riguardanti i fornitori, le loro informazioni anagrafiche e diverse metriche di valutazione della loro solidità economica e di affidabilità valutate da Cribis/Dun&Bradstreet.

I rischi considerati sono i seguenti:

- D&B Financial Strength Indicator
- D&B Rating (Composite Credit Appraisal)
- D&B Delinquency Score
- D&B Failure Score
- D&B Credit

Per maggiori informazioni vedere [Tutorial: le categorie di rischio](#).

Questi dati vengono arricchiti da altre informazioni per esempio riguardanti la presenza di certificazioni ISO nei dati contenuti nel database niumActive.

I dati relativi ai rischi vengono associati, come avviene nella pipeline di identificazione del rischio per i materiali elettronici a dei "pesi" allo scopo di calcolare un risk ranking globale. Per questo viene introdotto un dataset, mediante il seguente file csv:



- **risk\_weights\_cribis.csv** Questo file contiene i pesi da attribuire a ciascun rischio e ad ogni circostanza negativa nel computo del risk ranking globale.

Come già accennato, i file "template" devono mantenere un formato costante per agevolare l'aggiornamento dei dati, perciò vengono predisposti file "template" per raccogliere le informazioni:

File	Download template
<code>cribis.csv</code>	<a href="#">📄 cribis.csv</a>
<code>Risk Weights Cribis</code>	<a href="#">📄 risk_weights_cribis.csv</a>

Ad ogni aggiornamento questi file devono contenere la totalità dei dati: le informazioni normalmente non vengono aggiunte per passaggi parziali successivi ma i dati preesistenti vengono completamente sostituiti, ad ogni aggiornamento, dai dataset aggiornati.

#### FLOW CHARTS

I diagrammi di flusso relativi alle procedure di identificazione del rischio, associati all'acquisto dei materiali elettronici sono riportati nel seguente file pdf:

[📄 flowchart.pdf](#)

## Le dashboard

#### ACCESSO ALLE DASHBOARD

Le dashboard sono raggiungibili tramite la voce "Risk Management" presente nel menù principale di niumActive oppure tramite un riquadro presente nella pagina di accesso alle aree tematiche (Vedi [how-to: come accedere alla dashboard](#)).

#### Info

Al primo accesso, la piattaforma di Risk Management richiederà la password.

Una volta cliccato su questa voce di menù, si apre una pagina contenente le diverse dashboard a disposizione dell'utente.

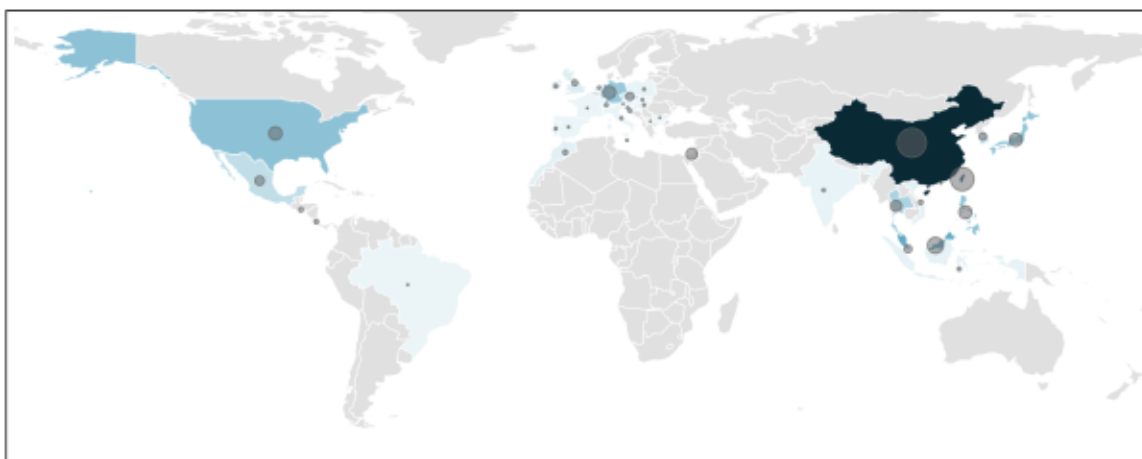
#### CARATTERISTICHE GENERALI

Le dashboard hanno un elevato grado di variabilità: la natura del contenuto delle dashboard dipende dal tipo di oggetto sotto osservazione (beni materiali, servizi, fornitori, aziende produttrici) e dall'insieme di rischi associati a ognuno di questi oggetti.

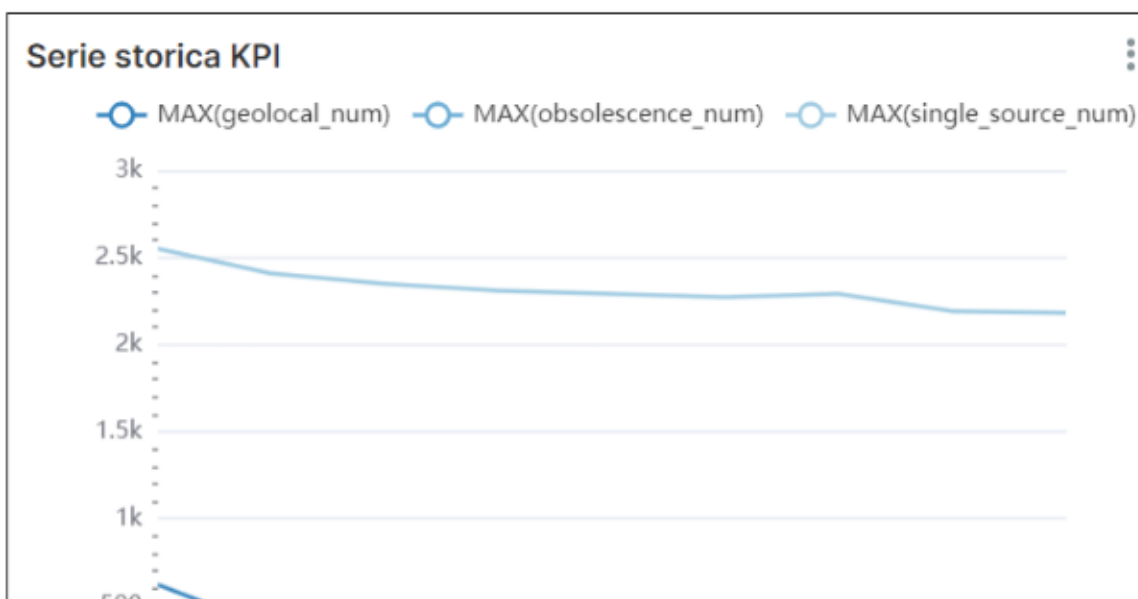
Nella dashboard è presente una tabella principale, in cui vengono riportate le informazioni derivanti dalla pipeline e contenute nel database del rischio. Sono indicate le colonne con i rischi in formato True/False, le informazioni originali, le informazioni accessorie per l'analisi, la valutazione e la mitigazione dei rischi, quando disponibili.

Nella tabella principale una colonna (solitamente la prima a sinistra) contiene il Risk Ranking globale, ottenuto dalla somma pesata dei contributi dei rischi e delle condizioni sfavorevoli a cui è soggetto; anche la relativa tabella dei "pesi" è visibile nella dashboard.

I dati, oltre a essere rappresentati in tabelle, sono disponibili in forma grafica, come per esempio tramite istogrammi, diagrammi a torta, cartogrammi.



Un esempio è quello del grafico con i KPI, cioè le misure di presenza di rischi o circostanze negative, vengono rappresentati in serie temporali.





Nella tabella i dati possono essere ordinati per colonne, ad esempio per Risk Ranking decrescente.

Componenti elettronici	
Show	200 ▼ entries
risk_ranking ▼	Codice Materiale SAP
50	11540
50	11540
50	31534
50	31534

Ogni dashboard è interattiva e l'utente può esplorare, tramite le sue funzioni, la natura e il dettaglio dei dati: ogni dashboard contiene una lista di filtri per selezionare e visualizzare, nelle sue tabelle e nei suoi grafici, solo i dati caratterizzati da valori specificati dall'utente (vedi [how-to: come utilizzare i filtri](#) ).

Filters

Paese

39 options

Continente

6 options

Regione Geografica

12 options

Divisione

IT11 x

Fatturato 2020

Codice Materiale SAP

TRI849 x

I dati mostrati nella tabella principale, anche quando ottenuti tramite le funzionalità di ricerca e di filtro, possono essere esportati in formato csv (vedi [how-to: come esportare il risultato di una ricerca](#)).

#### DASHBOARD PER L'ANALISI DEI RISCHI RELATIVI AGLI ACQUISTI DI MATERIALI ELETTRONICI

Le categorie di rischio visualizzate dalla dashboard dei materiali elettronici sono quelle oggetto di studio nella relativa pipeline:

- Rischio di Single Source del costruttore.
- Rischio di Geolocalizzazione del costruttore.
- Rischio di Obsolescenza dei Part Number.
- Country risk rating
- World Risk Index

(Si veda la sezione [Tutorial: le categorie di rischio](#) per approfondire).

Nella tabella principale ogni riga si riferisce ad un acquisto di un materiale da parte di una divisione dell'azienda: due righe differenti, ad esempio una relativa alla divisione IT11 e l'altra alla IT21, potrebbero avere tutti gli altri campi identici, se le due divisioni effettuassero l'acquisto dello stesso part number.

In ogni riga viene rappresentato il dettaglio relativo ad una singola zona di produzione del bene caratterizzato da un PN: se per esempio la divisione IT11 acquistasse un componente (un Part Number) prodotto dalla stessa azienda in due paesi diversi avremmo due righe, una per ciascun paese.

Oltre ai rischi, nella tabella principale sono visualizzate informazioni accessorie che li qualificano o che servono allo scopo di mitigarne la gravità, come la colonna "Impatti" o quella "info\_crosses" contenente indicazioni di eventuali materiali utilizzabili come sostituti.

risk_ranking	Codice Materiale SAP	Descrizione Materiale Costruttore	Ragione Sociale Fornitore Costruttore	single_source	double_source	geolocalizzazione	obsolescenza	Paese_desc	Anno Obsolescenza	info_crosses	Fatturato 2020
50	065-14-1296	UN200IF	Schmidt Kensity KG	True	False	True	False	Malaysia	2028	0	3.631.298,36 €
50	065-14-1296	UN200IF	Schmidt Kensity KG	True	False	True	False	Malaysia	2028	0	3.631.298,36 €
50	099-11-8914	ID530YP	Schmidt Kensity KG	True	False	True	False	Malaysia	2027	0	1.221.837,10 €
50	099-11-8914	ID530YP	Schmidt Kensity KG	True	False	True	False	Malaysia	2027	0	1.221.837,10 €
50	522-95-5109	QL314JV	Albers KG	True	False	True	False	China	2028	0	3.355.923,27 €
50	541-56-0759	BU617AX	Oderwald	True	False	True	False	Japan	2026	0	6.451.741,35 €

In questa dashboard, accanto al risk ranking calcolato con i contributi dei diversi rischi a cui sono soggetti i materiali elettronici, è rappresentato il risk ranking calcolato per le aziende costruttrici degli stessi materiali. Questo dato proviene dalla dashboard di analisi delle aziende di fornitura, descritta nel seguente paragrafo.

#### DASHBOARD PER L'ANALISI DEI RISCHI PER LE AZIENDE DI FORNITURA

Le categorie di rischio visualizzate dalla dashboard delle aziende di fornitura sono quelle oggetto di studio nella relativa pipeline:

- D&B Financial Strength Indicator

- D&B Rating (Composite Credit Appraisal)
- D&B Delinquency Score
- D&B Failure Score
- D&B Credit

Ogni riga della tabella principale è relativa ad un'azienda oggetto di osservazione. La prima colonna a sinistra, nella tabella principale, contiene le misure di risk ranking globale delle aziende, calcolato per ciascuna come somma pesata dei contributi di ogni circostanza rischiosa, ovvero rischi e informazioni accessorie quando rilevanti. Tra le informazioni presenti nella tabella principale è presente l'indicazione, estratta dal database niumActive, delle certificazioni ISO 9001, ISO 45001 e SA 8000 in possesso di ciascuna aziende, se in corso di validità. La tabella dei pesi dei singoli rischi è inclusa nella dashboard.



#### Versione in PDF del Manuale Utente



Una versione in PDF del manuale utente è disponibile per il download:



[ManualeUtente.pdf](#)

# Tutorial

## Le tipologie di rischio

### Tipologie di rischio riguardanti i materiali elettronici

#### Single Source dei costruttori

La tipologia di rischio di Single Source del costruttore consiste nell'eventualità di una sola azienda produttrice di un determinato materiale, identificato da un codice SAP. L'informazione deriva dal sistema informativo aziendale.

La variabile `single_source` è un valore binario, True/False; viene considerato a rischio il materiale costruito da una sola azienda nel mondo.

#### Geolocalizzazione dei costruttori

La tipologia di rischio di Geolocalizzazione consiste nell'eventualità di una sola area geografica di produzione di un determinato materiale, indipendentemente dal numero dei costruttori. Per i materiali elettronici l'informazione proviene dall' *Info Provider* SiliconExpert.

La variabile `geolocalizzazione` è un valore binario, True/False; viene considerato a rischio il materiale prodotto esclusivamente in una sola area geografica (paese).

#### Obsolescenza

La tipologia di rischio di Obsolescenza consiste nell'eventualità di una data di possibile "indisponibilità" di un determinato part number troppo vicina (meno di 24 mesi dal primo gennaio dell'anno di non disponibilità). Per i materiali elettronici l'informazione proviene dall' *Info Provider* SiliconExpert.

La variabile `obsolescenza` è un valore binario, True/False; viene considerato a rischio il materiale di cui non sia garantita la disponibilità per un sufficiente periodo di tempo.

## Country risk rating (Allianz Trade)

Il country risk rating dell'Euler Hermes Economic Research (Allianz Trade) misura il rischio di insolvenza di aziende in un dato paese. Questo rischio dipende da circostanze esterne all'azienda. La valutazione viene effettuata mediante due misure distinte: "Country Grade" e "Country Risk Level". Il primo, "Country Grade", è una misura di medio periodo che si compone di valutazioni di rischio 1) macroeconomico, 2) politico, 3) strutturale e ambientale per il business. Il secondo, il "Country Risk Level", si compone di valutazioni di rischio commerciale e finanziario di breve periodo. Il "Country Grade" è un'indicazione dell'appartenenza ad una delle classi AA, A, BB, B, C o D (D con rischio più alto). Il Country Risk Level è una variabile numerica da 1 a 4.

Per approfondire:

📄 [AZT-countryriskmethodology.pdf](#)

Da queste due metriche vengono calcolati i due indicatori:

- Risk\_country\_medium\_term: è un valore binario, True/False, calcolato dal Country Grade; viene considerato a rischio il materiale costruito in un paese classificato come Country Grade B, C o D.
- Risk\_country\_short\_term: è un valore binario, True/False, calcolato dal Country Risk Level; viene considerato a rischio (True) il materiale costruito in un paese classificato come Country Risk Level 3 (Sensitive) o 4 (High).

## World Risk Index

Il "World Risk Index" (WRI) comprende valutazioni di rischio di esposizione a disastro naturale/climatico (per esempio di terremoti, cicloni, inondazioni, siccità e tsunami) e di vulnerabilità (ad esempio, bassa capacità predittiva o basse capacità di reazione e recupero). Il WRI viene calcolato per 193 paesi appartenenti alle Nazioni Unite.

Il progetto, dell'"Institute for Environment and Human Security" dell'Università delle Nazioni Unite a Bonn, ha terminato i propri lavori nel 2017. Successivamente l'impianto scientifico è stato preso in carico, per un nuovo progetto ancora attivo, dell'Università della Ruhr a Bochum.

Per ulteriori informazioni:

📄 [WorldRiskReport-2022\\_Online.pdf](#)

Dal WRI viene calcolato l'indicatore Climate\_wri:

- Climate\_wri è un valore binario, True/False, calcolato dal wri; considera a rischio (True) i materiali prodotti nei paesi che nel ranking risultano essere gli ultimi 10.

## Tipologie di rischio riguardanti aziende di forniture



Il "Financial Strength Indicator" indica una misura delle dimensioni dell'azienda calcolata, quando possibile, in base al patrimonio aziendale mediante informazioni provenienti dall'azienda o valutazioni fatte da D&B. In casi particolari alle aziende vengono attribuiti codici di classificazione speciali, che possono indicare per esempio l'impossibilità di stabilire il patrimonio (alcune aziende vengono perciò valutate in base al numero dei dipendenti), l'esistenza di un'attività di "accertamento" da parte di D&B, o il fatto che le aziende sembrano non operative.

Per approfondimenti vedere:

↓ [dnb\\_credit\\_rating\\_overview.pdf](#)

Dal Financial Strength Indicator viene calcolato l'indicatore risk\_dbstrength:

- risk\_dbstrength è un valore binario, True/False, calcolato dal Financial Strength Indicator (dbstrength); considera a rischio (True) le aziende con un ranking minore di AA o, in base al valore ranking num della seguente tabella, con un ranking num minore di 75.

Ranking	Ranking num
5A	130
4A	120
3A	110
2A	100
1A	90
A	80
AA	75
B	70
BB	65
C	60
CC	55

Ranking	Ranking num
D	50
DD	45
E	40
EE	35
F	30
FF	25
G	20
GG	15
H	10
HH	5

#### D&B Rating (Composite Credit Appraisal)

E' un sistema di valutazione che produce un'indicazione sintetica dell'affidabilità creditizia e della solvibilità dell'azienda. La metrica è una variabile da 1 a 4 (4 è associato al rischio maggiore) risultante da valutazioni riguardanti pagamenti aziendali, informazioni finanziarie, registri pubblici, età aziendale e altri fattori se disponibili.

Per una descrizione dettagliata vedere:

<https://www.dnb.com/resources/what-is-a-db-rating.html>

Dal D&B Rating viene calcolato l'indicatore risk\_dbriskrating:

- risk\_dbriskrating è un valore binario, True/False, calcolato dal valore di D&B Rating Rating; considera a rischio (True) le aziende con un rating pari a 3 o a 4.

### D&B Delinquency Score

Il "DBDelinquency score" è una misura della probabilità che una azienda abbia comportamenti scorretti in relazione al pagamento dei propri debiti. Questa metrica si basa su considerazioni sull'assetto e soprattutto sui suoi comportamenti passati.

Questo score indica la posizione relativa dell'azienda rispetto alle altre (percentile): uno score pari a 1 indica il rischio più alto.

Per maggiori informazioni vedere:

<https://www.dnb.co.uk/about-us/data-cloud/delinquency-score.html>

Dal D&B Delinquency Score viene calcolato l'indicatore `risk_dbdelinquency`:

- `risk_dbdelinquency` è un valore binario, True/False, calcolato dal DBDelinquency score; considera a rischio (True) le aziende con un DBdelinquency score minore di 75 (minore del 75 percentile).

### D&B Failure Score

Il "D&B Failure Score" (precedentemente chiamato Financial Stress Score) misura la probabilità che un'azienda, nei prossimi 12 mesi, debba affrontare una richiesta di risarcimento dai suoi creditori, oppure che debba cessare le proprie attività commerciali senza essere in grado di ripagare completamente i propri creditori.

Il Failure Score è una metrica da 1 (rischio massimo) a 100 (rischio minimo). Questa variabile è calcolata a partire da numerose valutazioni comprendenti informazioni finanziarie e dati sul comportamento dell'azienda insieme a considerazioni riguardanti le sue caratteristiche e il tipo di attività.

Per un descrizione dettagliata vedere:

<https://www.dnb.co.uk/about-us/data-cloud/failure-score.html>

Dal D&B Failure Score viene calcolato l'indicatore `risk_dbfailure`:

- `risk_dbfailure` è un valore binario, True/False, calcolato dal D&B Failure Score; considera a rischio (True) le aziende con un D&B Failure Score minore di 75 (minore del 75 percentile).

## D&B Credit

"Maximum Credit Recommendation" di D&B.

Per informazioni:

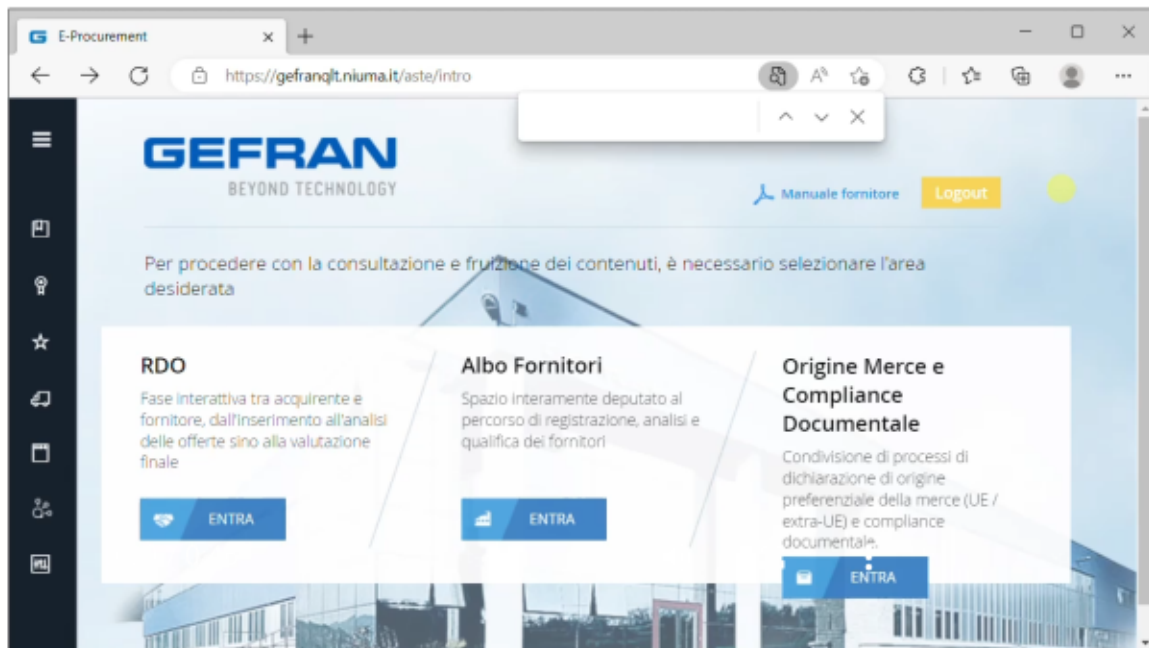
<https://www.dnb.com/resources/maximum-credit-recommendation.html#where>

Dal D&B Credit viene calcolato l'indicatore risk\_dbcredit:

- risk\_dbcredit è un valore binario, True/False, calcolato dal D&B Credit; considera a rischio (True) le aziende con un D&B Credit minore della mediana (secondo quartile) dei valori monetari di credito suggerito per le aziende del dataset locale.

# How-To

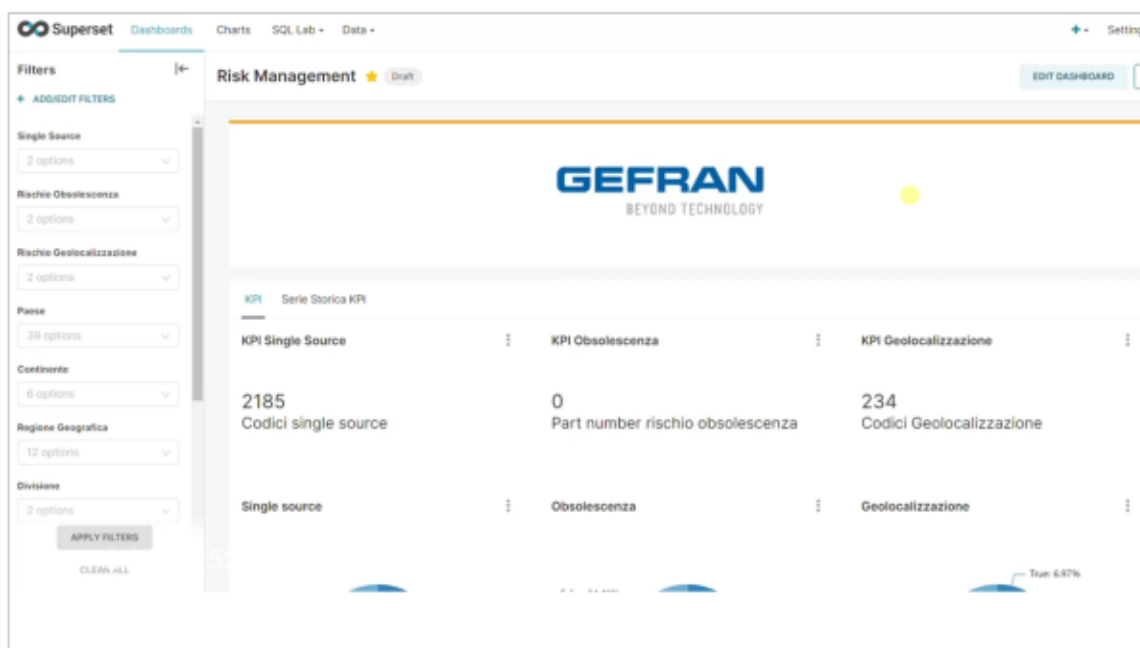
## Come accedere alla dashboard




Per accedere alla dashboard è necessario:

- Cliccare sulla voce "Risk Management" nel menù principale di niumActive e perciò accedere alla pagina delle risorse della piattaforma del rischio.
- Nella pagina delle risorse cliccare sul riquadro contenente il nome della dashboard che si vuole visualizzare; se non fosse visibile, espandere prima l'area della pagina identificata da "Dashboards", sul lato sinistro della pagina, e cliccare sull'etichetta "Mine".

## Come utilizzare i filtri



Per selezionare solo alcuni dei dati presenti nella dashboard è possibile utilizzare i filtri, disponibili nella parte sinistra di ogni dashboard. Per selezionare i materiali elettronici soggetti ad un rischio di Single Source del costruttore, per esempio, è possibile:

- Verificare che la sezione "Filters" sia visibile nella parte sinistra della dashboard. Nel caso non fosse visibile, cliccare sull'icona .
- Individuare il filtro "Single Source" e selezionare "True"
- Selezionare "Apply Filters".

Attendere l'aggiornamento della dashboard con i dati riguardanti i materiali in condizioni di Single Source. L'applicazione del filtro modifica i dati rappresentati nella tabella principale e nei grafici sottostanti.

I filtri sono moltissimi, ed è possibile usarli, per esempio, per selezionare una combinazione di rischi, i materiali caratterizzati da un alto impatto oppure per visualizzare solo i dati di uno specifico codice SAP, o di un singolo costruttore.

---

## Come esportare il risultato di una ricerca



Filters

12 options

Divisione

2 options

Fatturato 2020

Codice Materiale SAP

1000 options

Descrizione Materiale Costruttore

1000 options

Rag. Sociale Fornitore Costruttore

432 options

Filters out of scope (0)

APPLY FILTERS

CLEAR ALL

Risk Management

Componenti elettronica, paesi di produzione


Show 200 entries

risk_ranking	Codice Materiale SAP	Descrizione Materiale Costruttore	Ragione Sociale Fornitore Costruttore	single_source	double_source	geolocalizzazione	obsolescenza	Paese_desc	Anno Obsolescenza	info_crosses
20	TR5950	856670C120A70	TDK Europe GmbH (TEU)	True	False	False			N/A	N/A
20	TR5950	856670C120A70	TDK Europe GmbH (TEU)	True	False	False			N/A	N/A
20	TR857	3266W-1-501LF	BOURNS	True	False	False			N/A	N/A
20	TR857	3266W-1-501LF	BOURNS	True	False	False			N/A	N/A
30	TR849	3266W-1-103	BOURNS	True	False	False	False	Costa Rica	2029	20
30	TR849	3266W-1-103	BOURNS	True	False	False	False	Costa Rica	2029	20
30	TR849	3266W-1-103LF	BOURNS	True	False	False	False	Costa Rica	2029	10
30	TR849	3266W-1-103LF	BOURNS	True	False	False	False	Costa Rica	2029	10
30	TR849	3266W-1-103LF	BOURNS	True	False	False	False	Germany	2029	10
30	TR849	3266W-1-103LF	BOURNS	True	False	False	False	Germany	2029	10

20221219\_122951.csv

Mostra tutto

Per esportare i dati risultanti da una selezione tramite i filtri:

- Individuare il menù indicato dall'icona  nell'angolo in alto a destra della tabella principale e cliccare sull'icona.
- Selezionare Download e poi "Export to .CSV".
- Salvare il file .csv sul proprio PC.

# Approfondimenti

## Piattaforma di gestione del rischio

La piattaforma si compone di tre aree principali:

- Pipeline di dati
- Data Lake
- Strumento di visualizzazione e di analisi

