



#1 INCONTRO
Bomporto, 13 giugno 2016



PROGETTO LIFE IRIS IL MIGLIORAMENTO DELLA RESILIENZA DEL SETTORE INDUSTRIALE: IL CASO STUDIO DI BOMPORTO



tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | <http://www.lifeiris.eu>



partner progetto LIFE IRIS





IRIS Improve Resilience of Industry Sector

“Migliorare la resilienza del settore industriale ai cambiamenti climatici, a livello di **area industriale** e a livello di **filiera produttiva**”

Il Consorzio ha l'obiettivo di supportare le ditte di Bomporto nel processo di adattamento al cambiamento climatico, individuando misure specifiche per aumentare la resilienza e la sostenibilità del comparto industriale, e rispondere in maniera efficace a **eventi climatici di portata straordinaria** (come alluvioni, trombe d'aria o ondate di calore) che hanno messo (e potrebbero mettere) a repentaglio la catena produttiva, gli impianti e le attrezzature.

PARTNER DI PROGETTO

- ERVET SpA (Coordinatore)
- **Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi – CAP Modena**
- Carlsberg Italia
- ERGO Srl
- SIPRO Agenzia Provinciale per lo Sviluppo – SIPRO Ferrara
- Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna
- TerrAria Srl



tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | <http://www.lifeiris.eu>



OBIETTIVI DI PROGETTO

promuovere azioni di ADATTAMENTO CLIMATICO nel settore industriale

contribuire a sviluppare un'economica a BASSA EMISSIONE DI CARBONIO,
con un'EFFICIENTE CONSUMO DI RISORSE

promuovere la diffusione di strumenti finanziari per premiare le IMPRESE
(o i cluster industriali) RESILIENTI

aumentare la CONSAPEVOLEZZA degli operatori industriali e finanziari
sugli effetti del cambiamento climatico

trovare SINERGIE tra le misure di adattamento climatico e le altre POLITICHE
AMBIENTALI

BOMPORTO: L'AREA STUDIO



BOMPORTO: AZIONI DI PROGETTO

A1 ANALISI DEL RISCHIO dovuto al cambiamento climatico



IRIS
IMPROVE RESILIENCE
OF INDUSTRY SECTOR

tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | <http://www.lifeiris.eu>



in collaborazione con
 **COMUNE DI
BOMPORTO**

partner progetto LIFE IRIS
ERVET
Ente di Ricerca e Sviluppo in Tecnologia e Innovazione



SPIO
Agenzia per lo Sviluppo Ferraro

Carlsberg
Italia



Ergo



TerrAria s.r.l.

BOMPORTO: AZIONI DI PROGETTO

A1 ANALISI DEL RISCHIO dovuto al cambiamento climatico

C1 PIANO DI AZIONE per l'adattamento al cambiamento climatico:

- > CARATTERIZZAZIONE dell'area;
- > individuazione eventi climatici e RACCOLTA DATI METEOROLOGICI;
- > definizione delle TIPOLOGIE DI RISCHIO;
- > valutazione PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (passato/futuro);
- > valutazione della magnitudo (che DANNI provocano gli eventi);
- > valutazione del RISCHIO (probabilità * magnitudo)
- > VULNERABILITÀ (rischio * capacità di adattamento)
- > predisposizione del piano di azione

BOMPORTO: AZIONI DI PROGETTO

A1 ANALISI DEL RISCHIO dovuto al cambiamento climatico

C1 PIANO DI AZIONE per l'adattamento al cambiamento climatico:

- > CARATTERIZZAZIONE dell'area;
- > individuazione eventi climatici e RACCOLTA DATI METEOROLOGICI;
- > definizione delle TIPOLOGIE DI RISCHIO;
- > valutazione PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (passato/futuro);
- > valutazione della magnitudo (che DANNI provocano gli eventi);
- > valutazione del RISCHIO (probabilità * magnitudo)
- > VULNERABILITÀ (rischio * capacità di adattamento)
- > predisposizione del piano di azione

D attività di MONITORAGGIO

BOMPORTO: AZIONI DI PROGETTO

A1 ANALISI DEL RISCHIO dovuto al cambiamento climatico

C1 PIANO DI AZIONE per l'adattamento al cambiamento climatico:

- > CARATTERIZZAZIONE dell'area;
- > individuazione eventi climatici e RACCOLTA DATI METEOROLOGICI;
- > definizione delle TIPOLOGIE DI RISCHIO;
- > valutazione PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (passato/futuro);
- > valutazione della magnitudo (che DANNI provocano gli eventi);
- > valutazione del RISCHIO (probabilità * magnitudo)
- > VULNERABILITÀ (rischio * capacità di adattamento)
- > predisposizione del piano di azione

D attività di MONITORAGGIO

F attività di SENSIBILIZZAZIONE e DIVULGAZIONE

BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE

caratterizzazione area

- CIRCA 100 HA
- 6ha ancora da attuare -
- 3 COMPARTI
- CIRCA 80 AZIENDE
- SUP. TERRITORIALE
1.042.260mq circa
- SUP. FONDIARIA
743.249mq circa
- STRADE E VERDE
299.380mq circa

BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE

caratterizzazione area

**INSEDIAMENTO
DIVERSIFICATO:**
dal punto di vista
dimensionale
e di specializzazione
produttiva

**VICINANZA CON ALTRI
POLI PRODUTTIVI:**
del Comune e
di altri Comuni
(Nonantola, Bastiglia,
Ravarino)

SETTORI PREVALENTI:
apparecchi meccanici
prodotti in metallo
attività alimentari
lavorazione carta
mezzi di trasporto
commercio

BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE

caratterizzazione area

DATI RACCOLTI PER DEFINIRE GLI EVENTI CLIMATICI SIGNIFICATIVI:

- > EVENTI CALAMITOSI (*relativi a situazioni metereologiche*) avvenute in provincia di Modena;
- > EVENTI CALAMITOSI (*relativi a situazioni metereologiche*) avvenute in comune di Bomporto (tra cui esondazione fluviale 2014);
- > raccolta di PIANI, STUDI E OPERE GIÀ MESSE IN CAMPO sui cambiamenti climatici per l'area di Bomporto;
- > coinvolgimento di tutti gli STAKEHOLDER interessati (Comune, AIMAG, SINERGAS, ARPA ecc....);
- > raccolta e analisi di DATI METEOCLIMATICI relativi all'area di Bomporto, inerenti ad eventi PASSATI e previsioni per scenari FUTURI;

BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE

individuazione eventi climatici

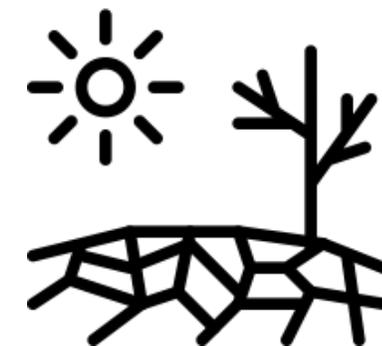
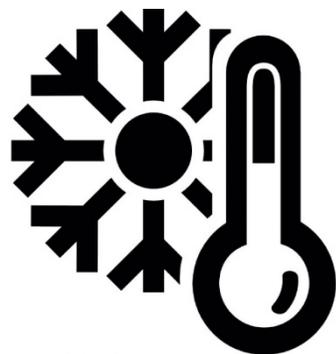
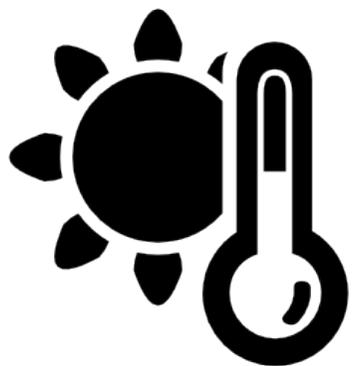
ONDATA DI
CALORE

ONDATA DI
FREDDO

TROMBA
D'ARIA

PRECIPITAZIONI
ESTREME
allagamenti
e/o
esondazioni
fluviali

SICCITA'



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE

valutazione della magnitudo

TIPOLOGIE DI RISCHIO/DANNO

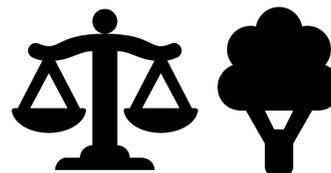
asset integrity



business continuity



legal liability



reputation



market response



financial balance



staff health&safety



infrastructures



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)

PERCHÈ UN QUESTIONARIO?

Per capire:

- > che danni ha provocato un determinato evento
- > che danni provocherebbe un determinato evento

Per avere dei suggerimenti direttamente dalle imprese



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO

The screenshot shows a Google Chrome browser window displaying a Google Forms questionnaire. The browser's address bar shows the URL: https://docs.google.com/forms/d/1q_ok4icN6Rw_g9mTxFpsS9FEzAZAUKnAu0vQyW-YbSE/edit. The page title is "Questionario Life". The form content includes:

- Navigation tabs: "DOMANDE" (selected) and "RISPOSTE" with a count of "12".
- Section title: "Progetto LIFE IRIS questionario aziende".
- Subtitle: "AMBITO PRODUTTIVO APEA DI BOMPORTO".
- Project ID: "PROGETTO LIFE IRIS - LIFE14 CCA/IT/000663".
- Logos: IRIS (IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR), the European Union flag with the word "Life", and the logo of the Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi.



tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | <http://www.lifeiris.eu>



in collaborazione con
 COMUNE DI BOMPORTO

partner progetto LIFE IRIS



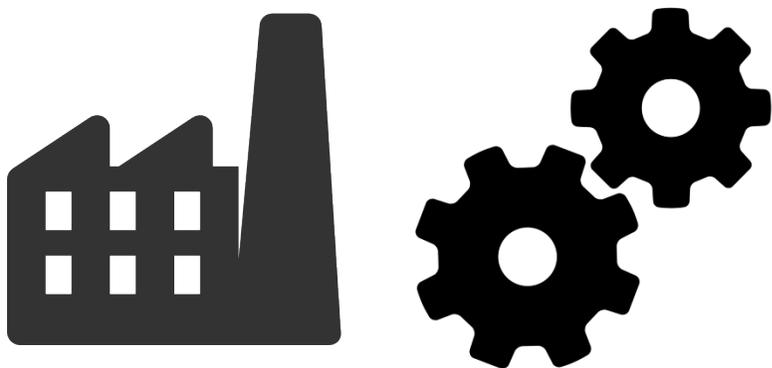
SPIO
Agenzia per il sviluppo Ferraro

Carlsberg
Italia

Ergo

TerrAria s.r.l.

BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO

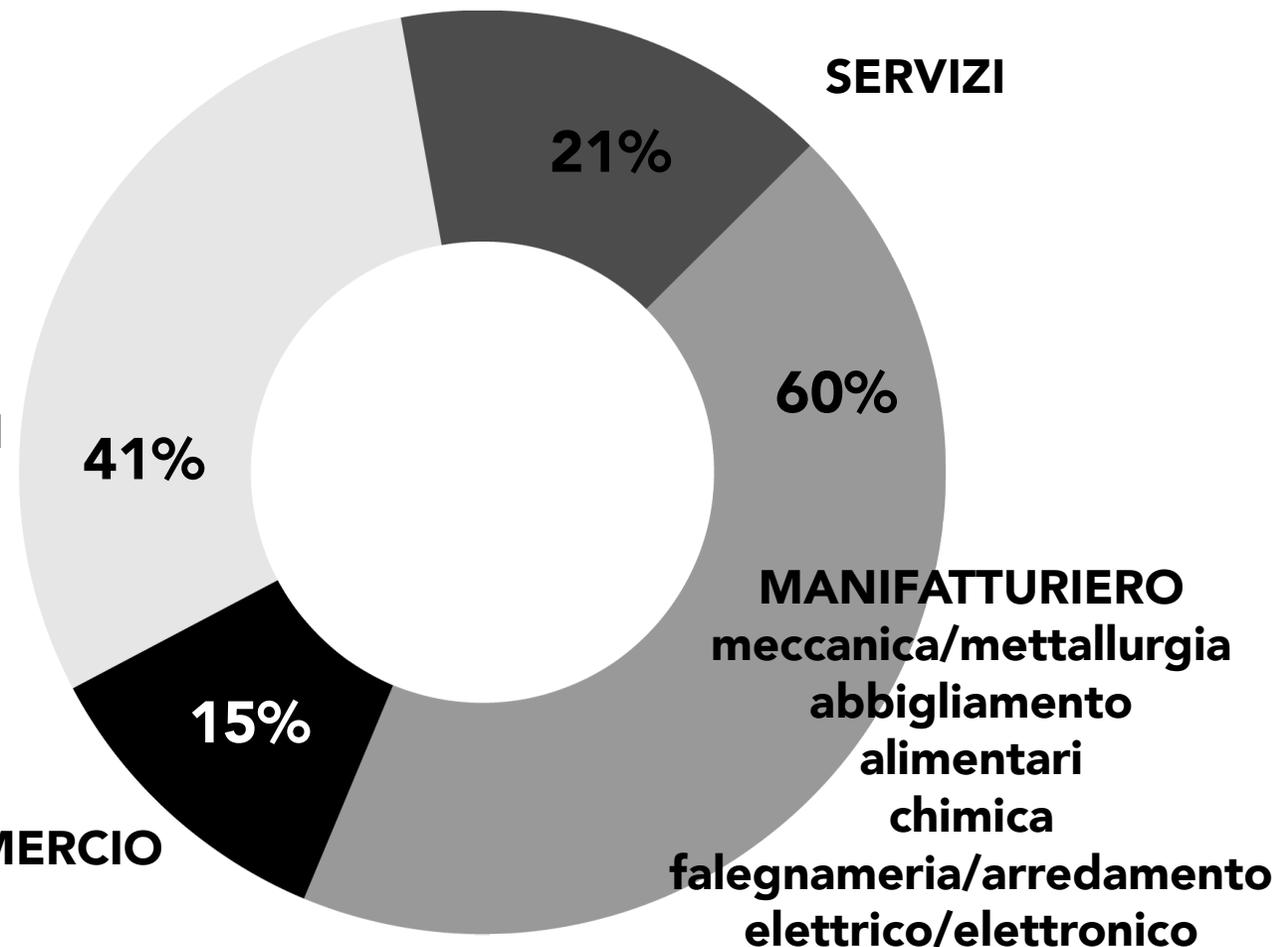


72 aziende censite
69 aziende contattate

ad oggi:
14 questionari compilati

**TRASPORTI
LOGISTICA**

COMMERCIO



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO

valutazione della magnitudo (danni)

0%-53%-47%

ONDATA DI
CALORE

7%-43%-50%

ONDATA DI
FREDDO

22%-64%-14%

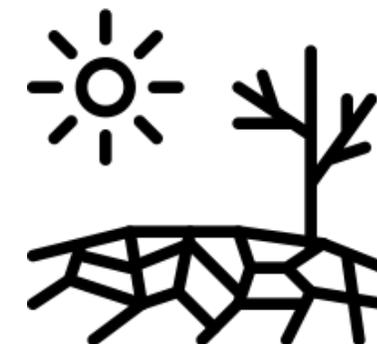
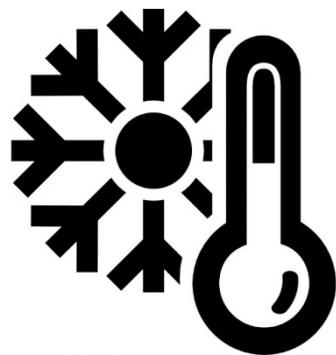
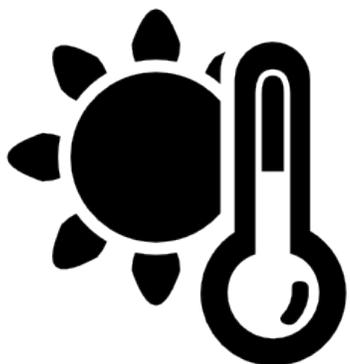
TROMBA
D'ARIA

93%-7%-0%

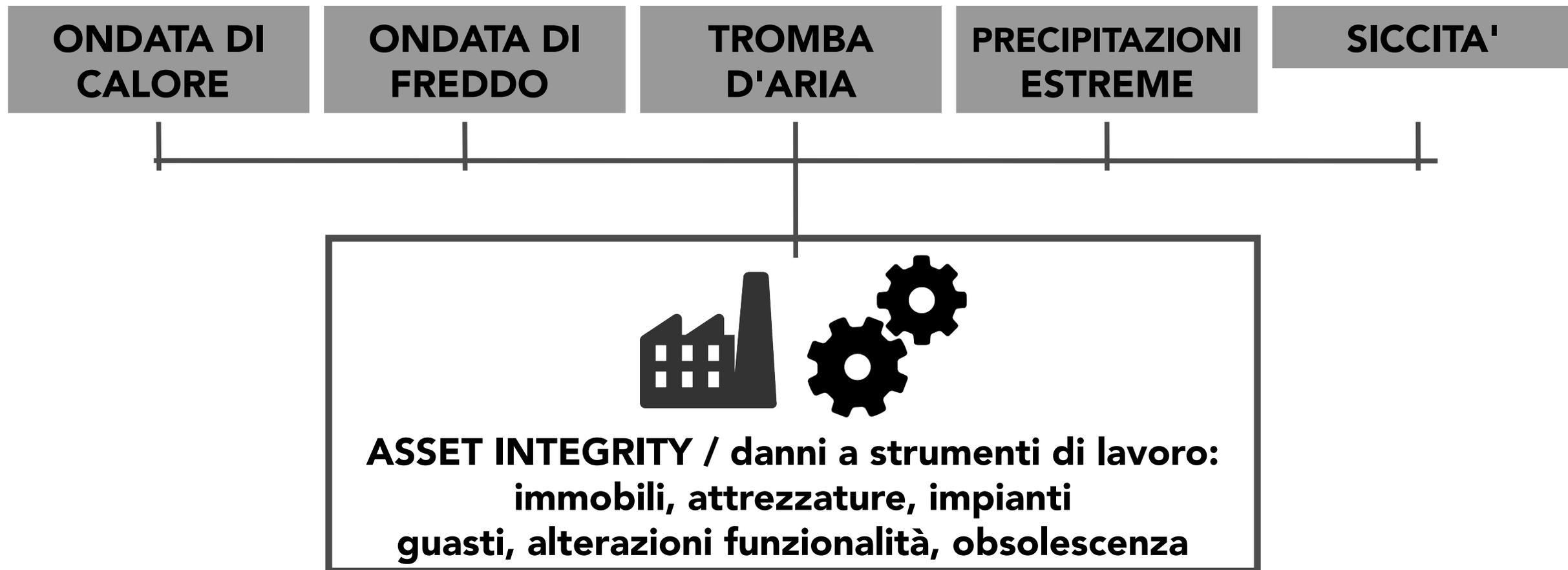
PRECIPITAZIONI
ESTREME
allagamenti
e/o
esondazioni
fluviali

0%-15%-85%

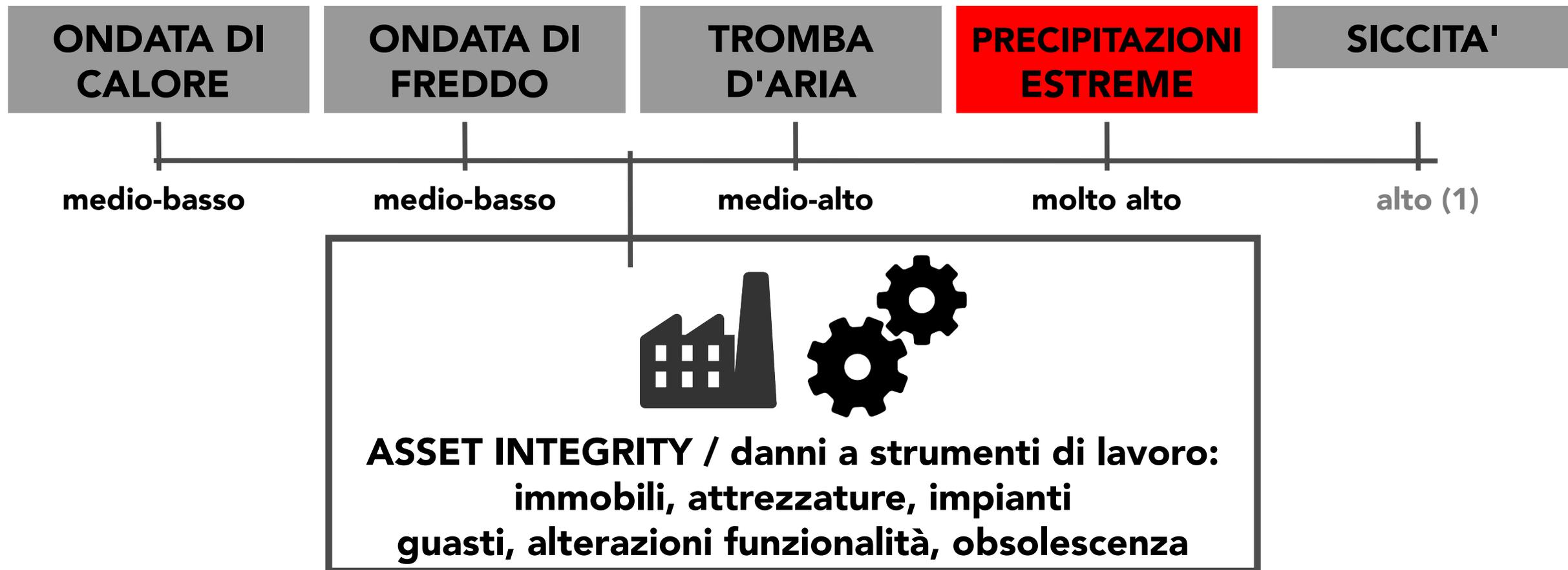
SICCITA'



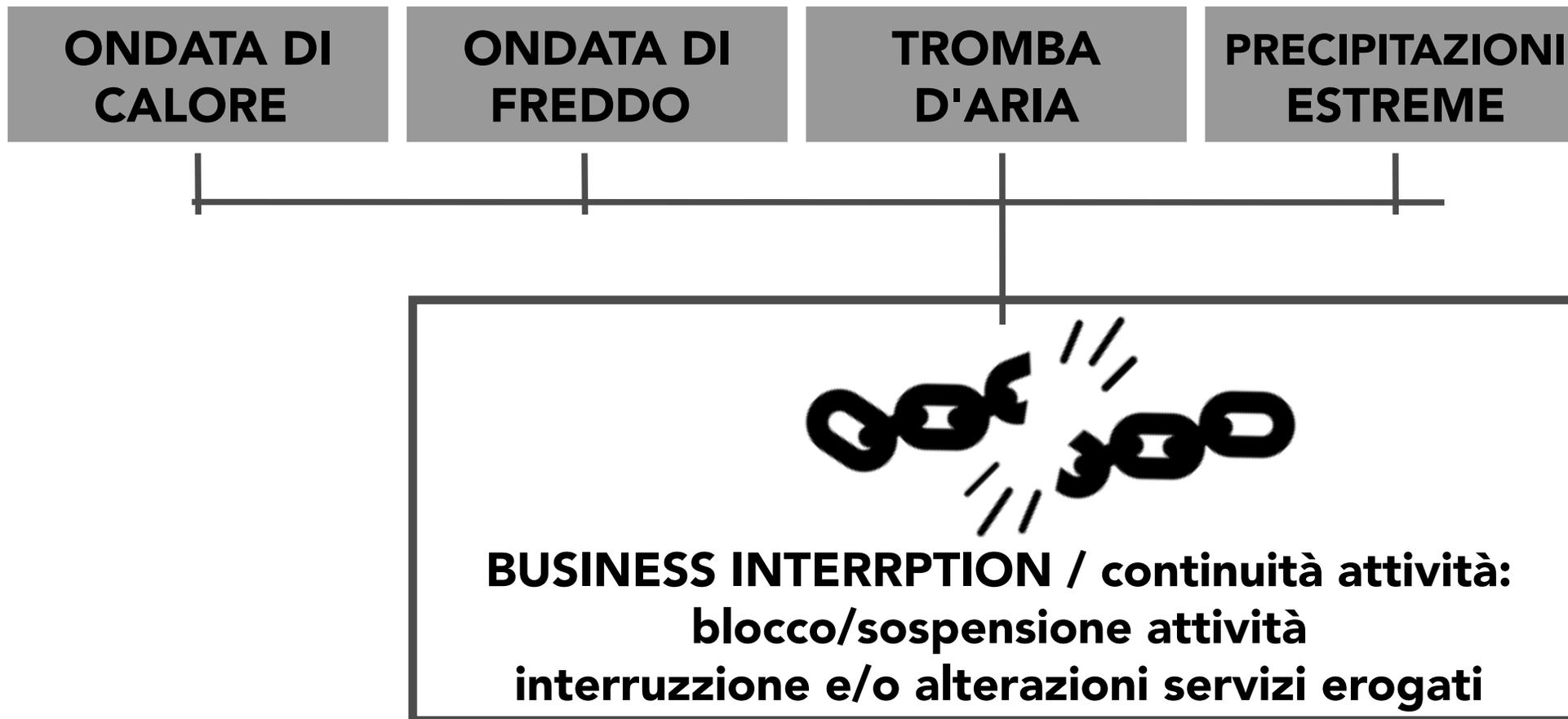
BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)



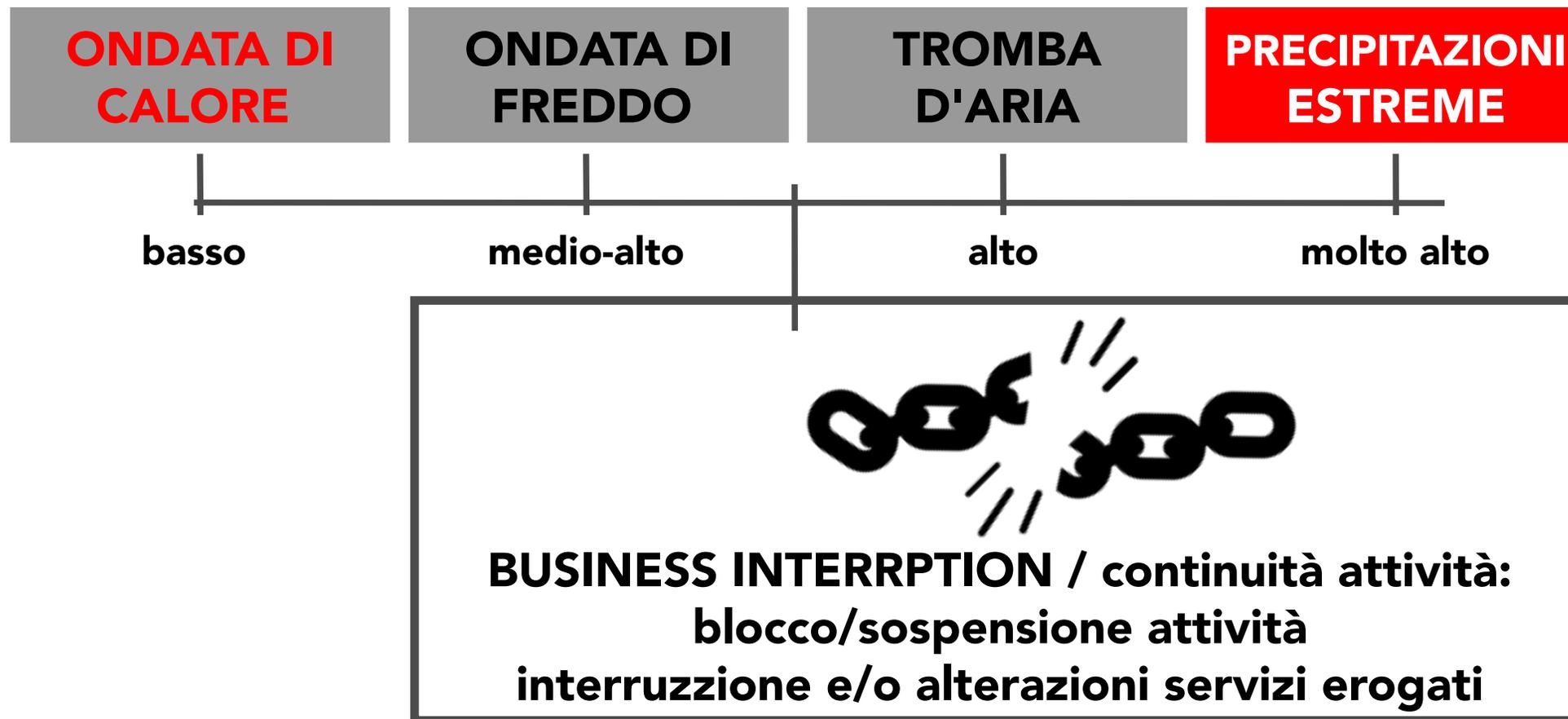
BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)

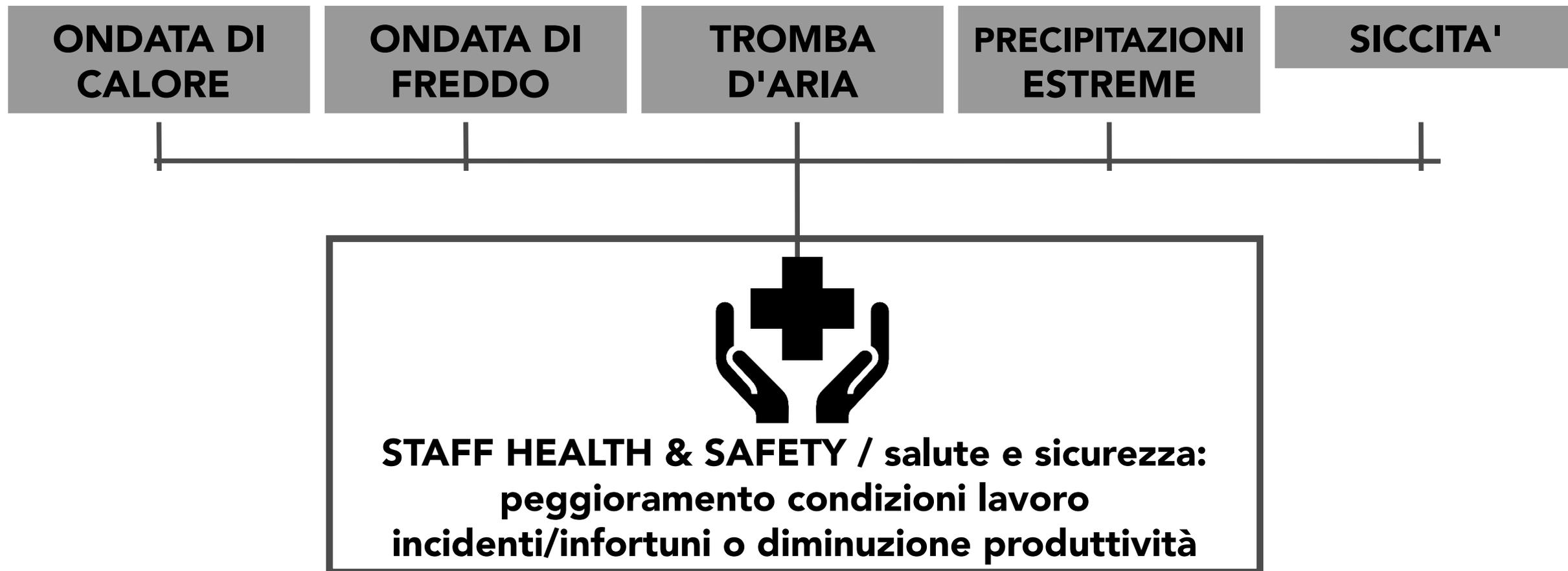


BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)

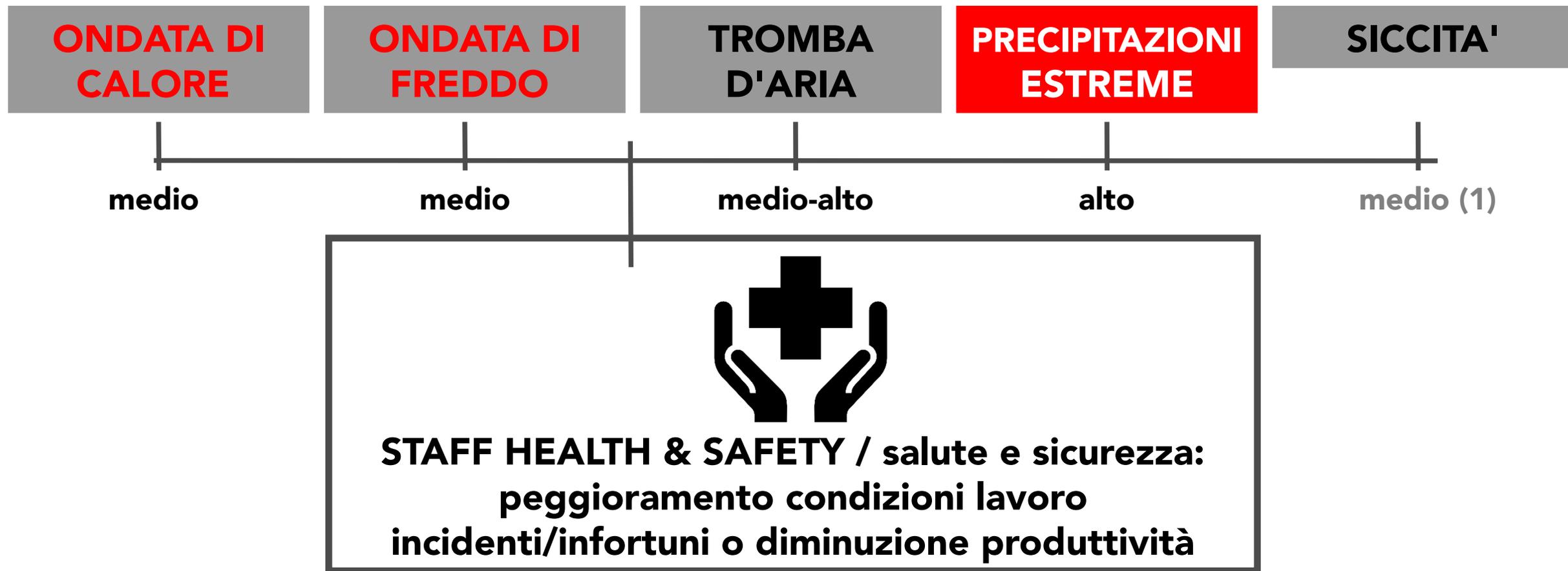


BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO

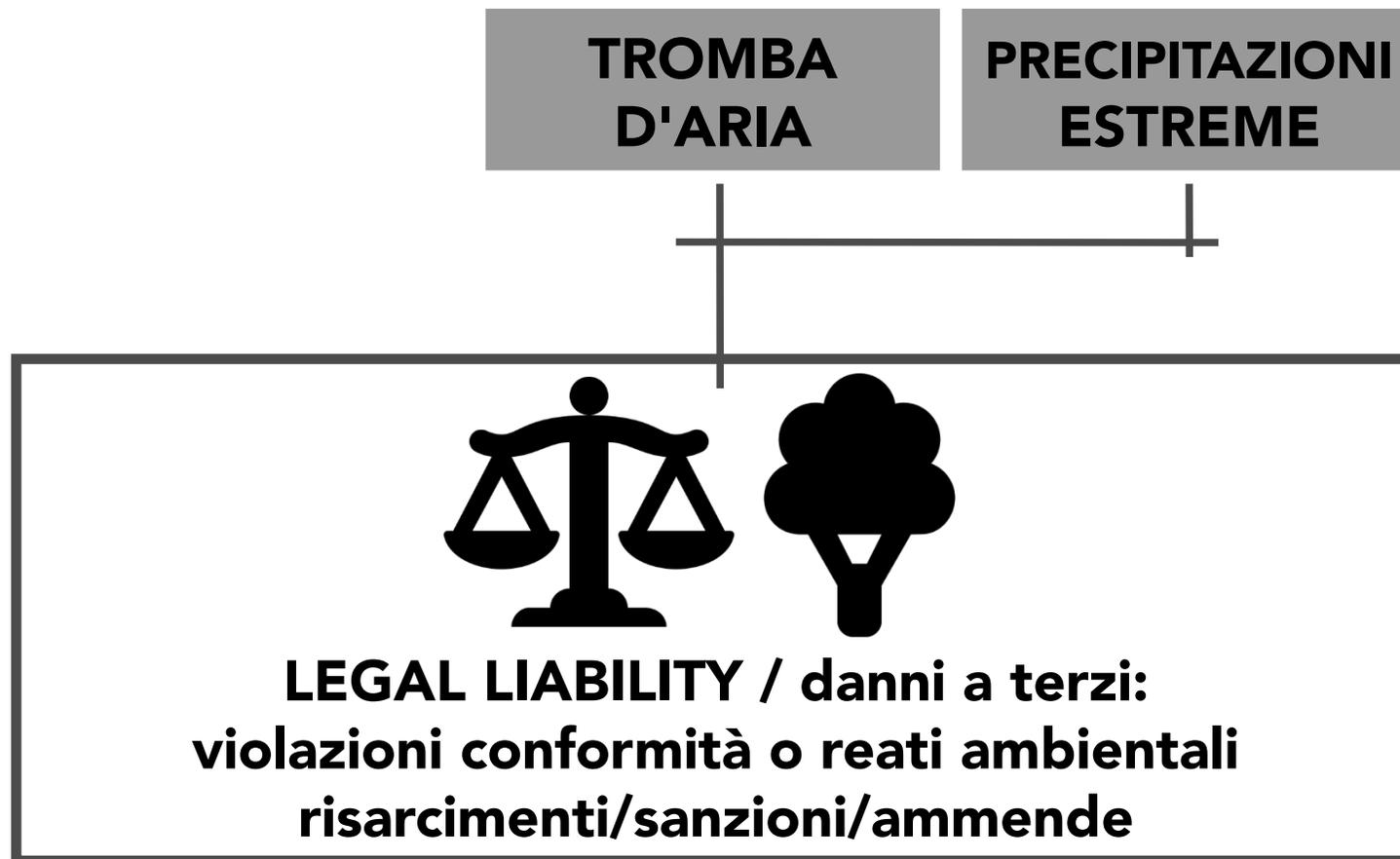
valutazione della magnitudo (danni)



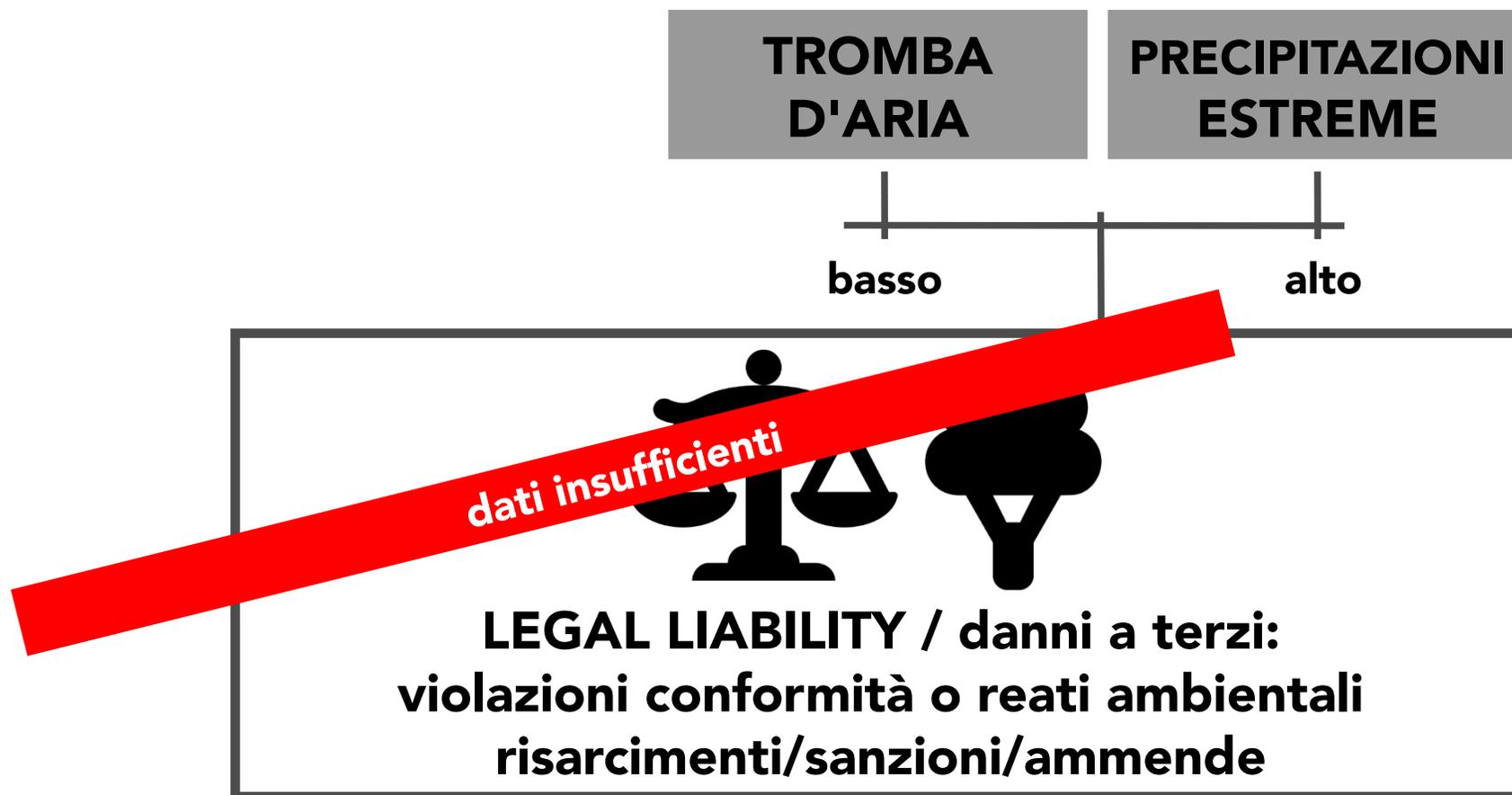
BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)

ONDATA DI
CALORE

ONDATA DI
FREDDO

TROMBA
D'ARIA

PRECIPITAZIONI
ESTREME

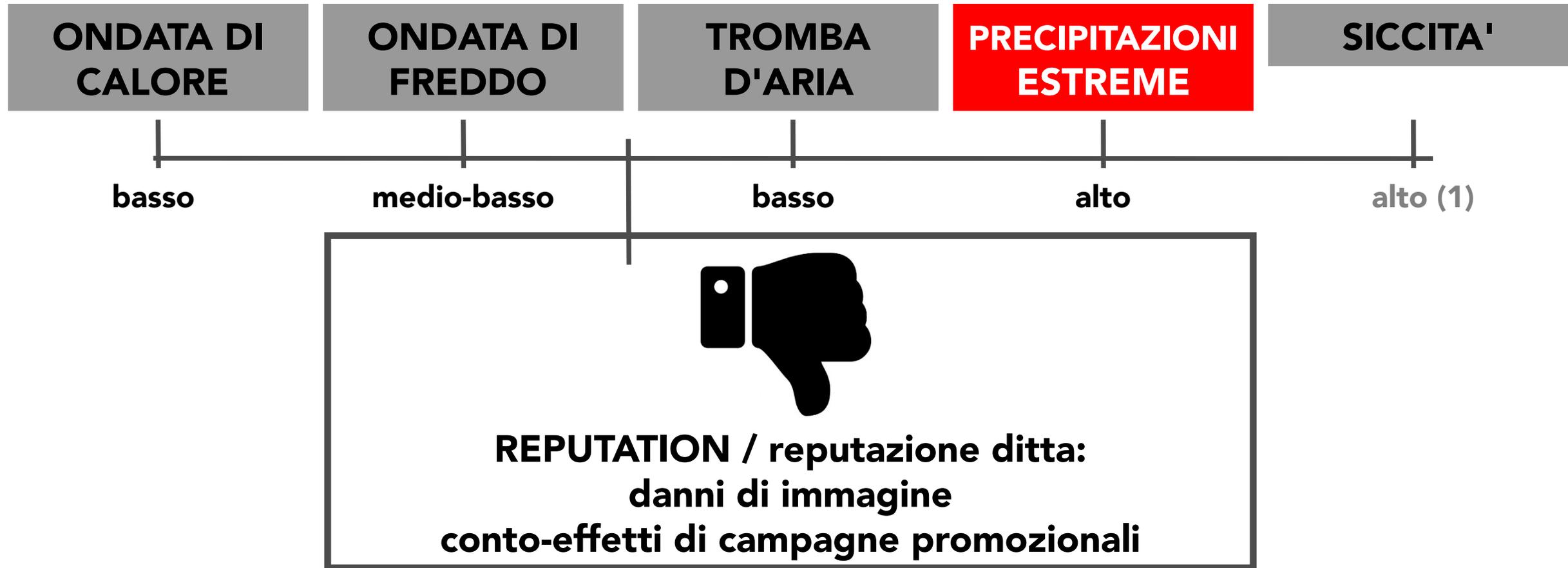
SICCITA'



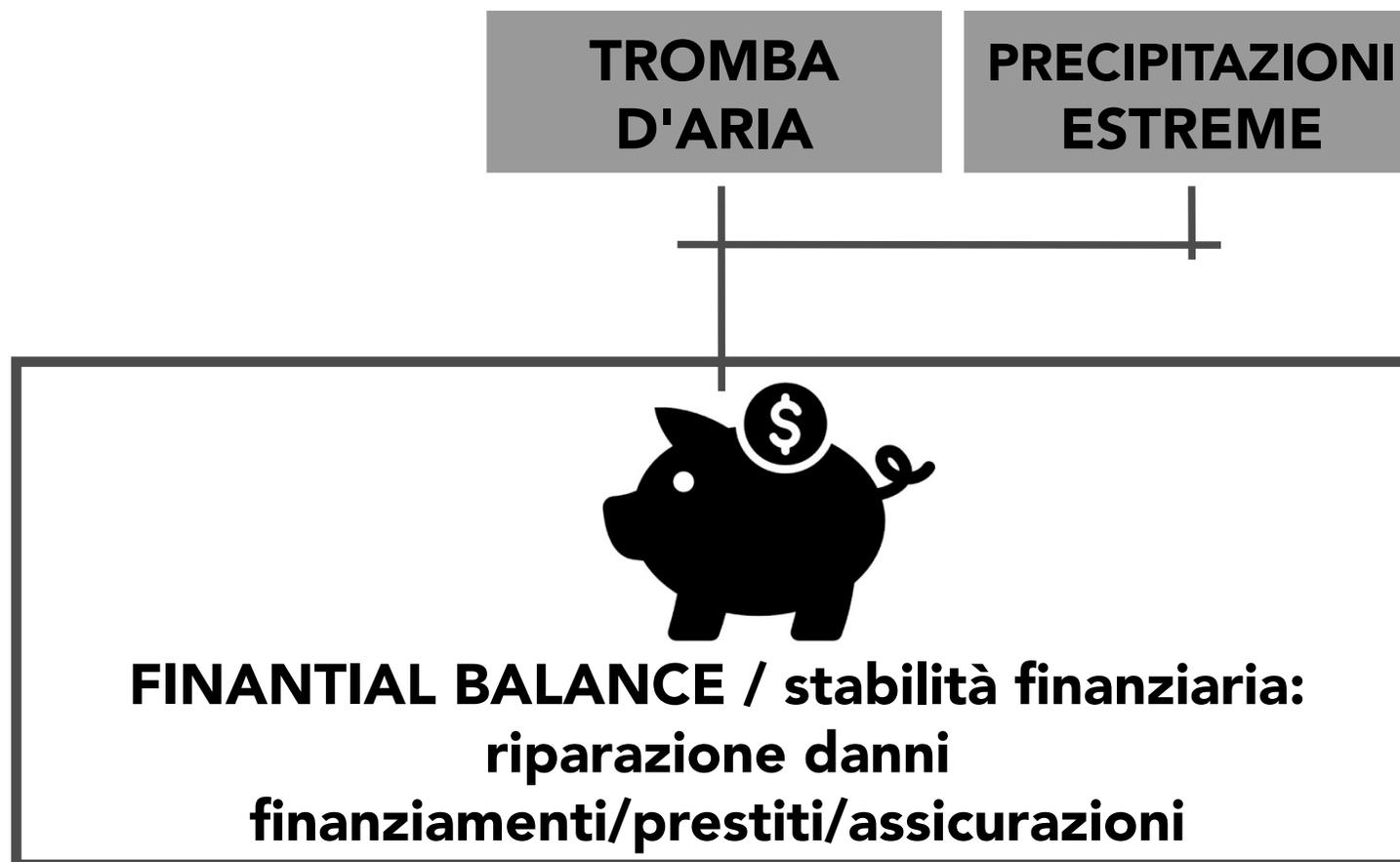
**REPUTATION / reputazione ditta:
danni di immagine
conto-effetti di campagne promozionali**

BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO

valutazione della magnitudo (danni)



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)

**TROMBA
D'ARIA**

**PRECIPITAZIONI
ESTREME**

medio-alto

alto

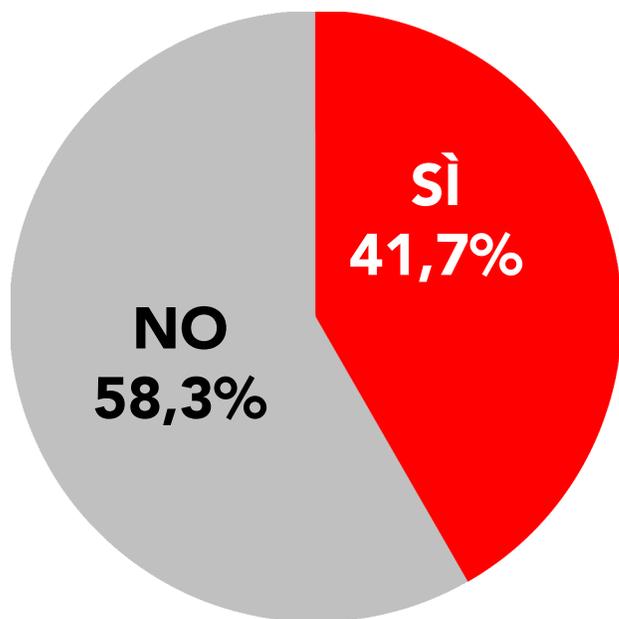


**FINANTIAL BALANCE / stabilità finanziaria:
riparazione danni
finanziamenti/prestiti/assicurazioni**

BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)

MISURE DI ADATTAMENTO **GIÀ ATTIVATE**:

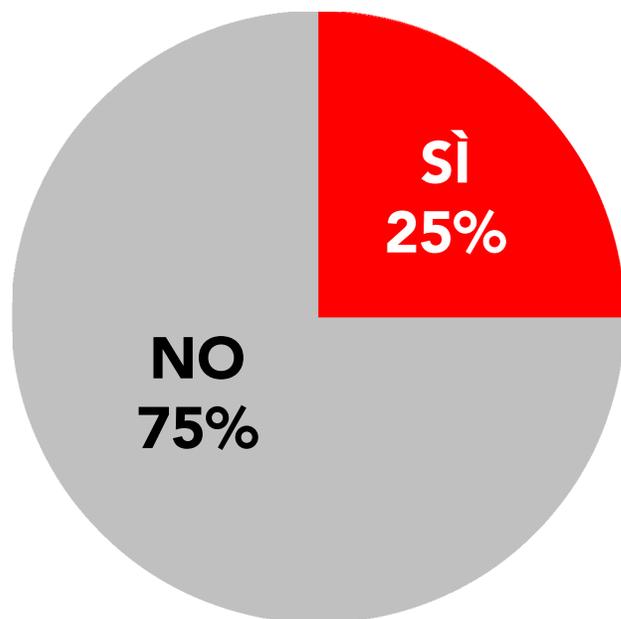
- > procedure interne di emergenza;
- > riorganizzazione magazzino;
- > sacchi di sabbia presenti in azienda;
- > ripristino della struttura post alluviane e tromba d'aria;
- > impermeabilizzazione muraria dei locali



BOMPORTO: C1 PIANO DI AZIONE / IL QUESTIONARIO valutazione della magnitudo (danni)

MISURE DI ADATTAMENTO **IN PREVISIONE DA ATTIVARE:**

- > sistemi di raffrescamento per diminuire la temperatura dei locali in caso di onde di calore;
- > richiesta di preventivi per paratie anti-allagamento (costi elevati)



BOMPORTO: I PROSSIMI APPUNTAMENTI

luglio 2016 > VALUTAZIONE DI RISCHIO E VULNERABILITÀ

settembre 2016 > REDAZIONE DEL PIANO DI ADATTAMENTO (bozza)

ottobre 2016 > 2^ INCONTRO CON AZIENDE
per confronto su bozza di piano di adattamento

novembre 2016 > REDAZIONE DEL PIANO DI ADATTAMENTO
(versione definitiva)

2017-2018 > FASE DI MONITORAGGIO

luglio 2018 > 3^ INCONTRO CON AZIENDE
per confronto su monitoraggio

