

SEMINARIO NEAR MISS: ANALISI E GESTIONE PER UN MIGLIORAMENTO CONTINUO

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PISTOIA

INAIL

**Piattaforma CONDIVIDO per la gestione e analisi degli
infortuni, near miss e non conformità**

Armando Guglielmi
INAIL Dimeila

05 ottobre 2023

Direttrici

- Metodologie e **strumenti** applicativi per gestione e analisi dei rischi in azienda
- Rafforzamento/ampliamento **reti collaborative** sistema pubblico-privato attraverso il coinvolgimento di associazioni, enti bilaterali, organismi paritetici, ...
- **Sostenibilità** degli interventi e ricadute

Drivers

- ✓ Collaborazioni attive con organizzazioni e associazioni territoriali di rappresentanza datoriali e dei lavoratori
- ✓ Modelli partecipativi di assistenza e supporto alle imprese (collaborazione con Asl) nella prevenzione dei rischi per la SSL (*Panel aziendali, Piani Mirati di Prevenzione*)

SVILUPPO DI RETI COLLABORATIVE SISTEMA PUBBLICO & SISTEMA IMPRESE

Il modello **CONDIVIDO**: ecosistema a supporto della gestione dei near miss



dalle cause degli
infortuni alle cause
dei Near Miss



OBIETTIVI A SISTEMA

monitoraggio attivo dei near miss :

- **Intra rete aziendale** (filiera, distretto, ...)
- **Rete nazionale** (dati aggregati e repertori con informazioni standardizzate ed accessibili su modalità di accadimento, cause, interventi)

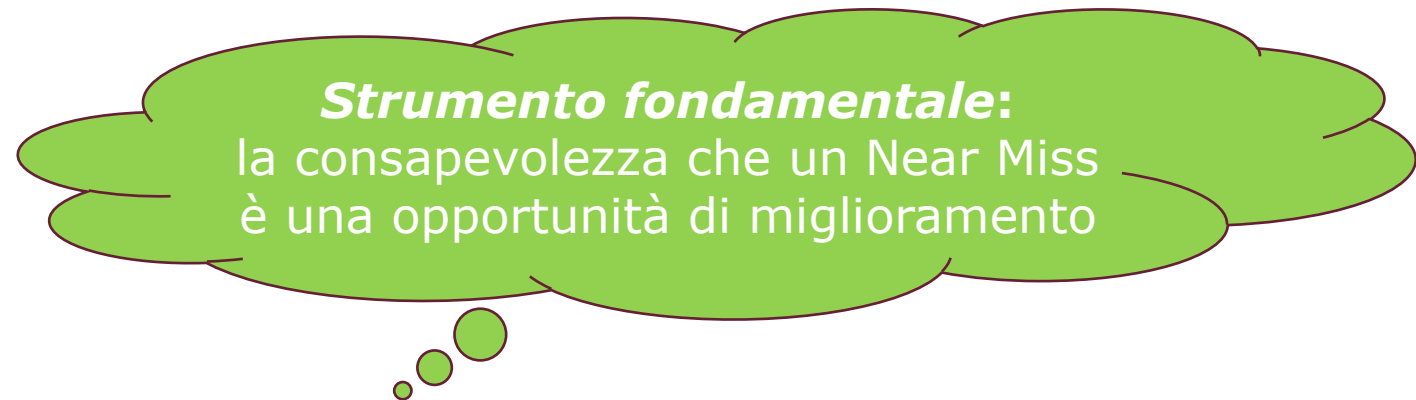
2023: fase sperimentale della **piattaforma online** per raccogliere, analizzare, condividere le informazioni sui near miss (ma anche su non conformità e infortuni) a livello:

- Aziendale
- Organismi paritetici, Associazioni, Enti bilaterali, ...
- Nazionale

**garanzia su
anonimato e
privacy dei dati**

A yellow, multi-lobed cloud shape with a black outline, containing the text "Adesione al progetto".

**Adesione
al progetto**

A large, green, multi-lobed thought bubble shape with a black outline and three smaller circles leading to it from the bottom, containing the text "Strumento fondamentale: la consapevolezza che un Near Miss è una opportunità di miglioramento".

Strumento fondamentale:
la consapevolezza che un Near Miss
è una opportunità di miglioramento

La piattaforma CONDIVIDO

Obiettivi

- Supportare imprese e associazioni nei processi di gestione dei near miss
- Sviluppare una «banca dati aperta» accessibile dove condividere informazioni anonime



AREE

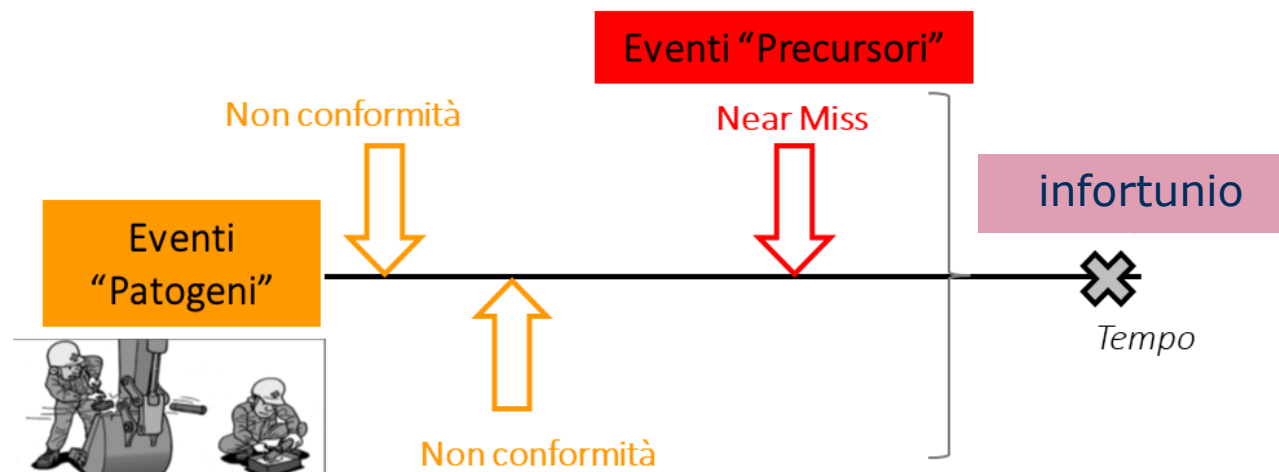
- Il progetto
- OPEN DATA
- Partner
- Documentazione
- AREA RISERVATA

<https://condivido-nearmiss.it/>

Gli eventi gestiti nella piattaforma

Le tipologie di eventi sono:

- Non conformità
- Near Miss
- Infortunio



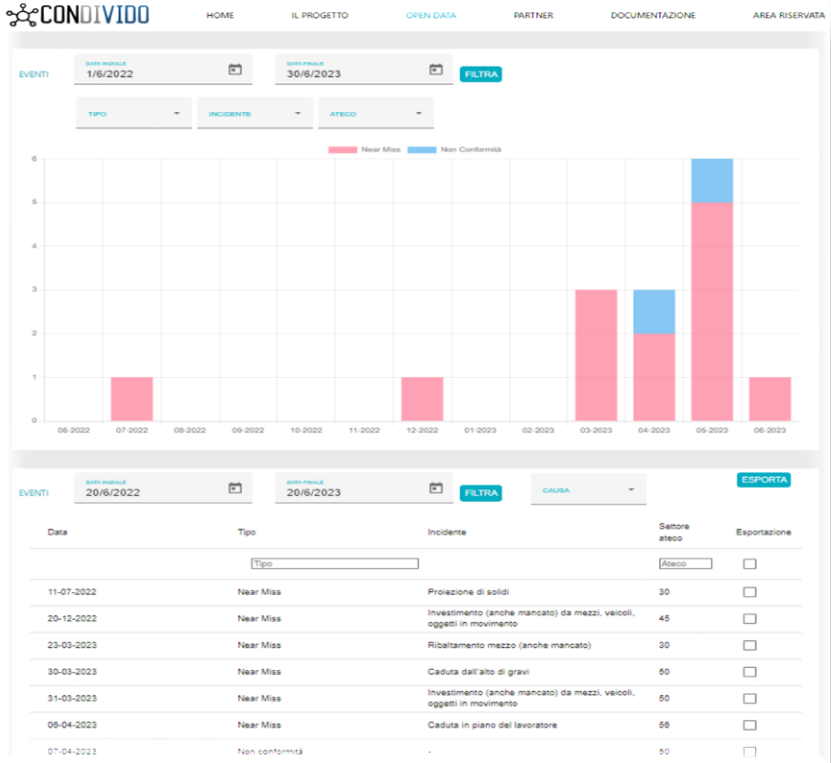
- Per ogni evento vanno inserite informazioni per caratterizzarlo in maniera univoca (p.e. luogo, ora, descrizione sintetica, etc.)
- Le informazioni possono rimanere esclusivamente nella sezione RISERVATA oppure alcune di queste possono essere condivise nell'area OPEN DATA

I processi e le logiche nella piattaforma CONDIVIDO



Piattaforma online – area OPEN DATA

Condividere informazioni standardizzate in modalità pubblica ma anonima per creare un database pubblico



Gli «animatori» della piattaforma

Alla piattaforma si può accedere come:

- Un'impresa
- Un'associazione (termine generico per sintetizzare rete di imprese sottostanti)

Impresa

- Utente segnalatore
- Utente analista (preposto/RSPP, etc.)

Associazione

- Esperto (raccolge e analizza i dati)

The screenshot displays the user interface for logging in and registering on the platform. At the top, there is a login form with two input fields labeled 'EMAIL' and 'PASSWORD', followed by a teal 'ACCEDI' button and a link for 'Password dimenticata?'. Below the login form, there are four registration options arranged in a 2x2 grid. The top row features 'Registra una' buttons for 'IMPRESA' and 'ASSOCIAZIONE'. The bottom row features 'Registrati come' buttons for 'UTENTE IMPRESA' and 'UTENTE ASSOCIAZIONE'.

Step per la registrazione

Azienda

1. Registrazione utente master

→ arriva mail di notifica con link per confermare

2. Registrazione singolo utente (solo segnalatore o analista)

→ arriva mail di notifica
→ deve essere «accettato» dal profilo master

Associazione

(associazione, studio consulenza, organismo paritetico, corporate, ...)

1. Registrazione utente master

→ arriva mail di notifica con link per confermare

2. Registrazione utente esperto

→ arriva mail di notifica
→ deve essere «accettato» dal profilo master

3. Registrazione aziende associate

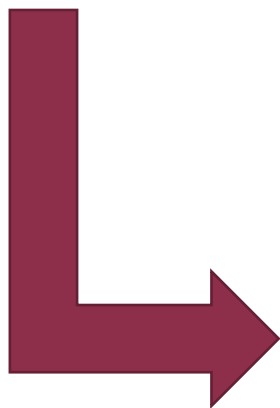
→ [crea impresa]



Utilizzo piattaforma per gestione eventi

Fase di RACCOLTA DATI

- Data
- Luogo
- Fascia oraria
- Tipo evento



- Descrizione evento
- Proposte di risoluzione
- Frequenza dell'evento
- Possibili cause

**CREA NUOVO
EVENTO**

CONDIVIDO Università del Salento

Maria Grazia Gnani - Esperto

NUOVO EVENTO

DATA* 29/5/2023 IMPRESA* LUOGO* laboratorio informatico ORARIO* 6-12 TIPOLOGIA* Near Miss

DESCRIZIONE EVENTO* rottura cavo elettrico

PROPOSTE DI RISOLUZIONE* aumento intervalli di manutenzione

FREQUENZA DELL'EVENTO* Qualche volta

POSSIBILI CAUSE*

- Anomalia/guasto in avviamento/arresto/esercizio attrezzatura
- Assenza di attrezzature idonee alla lavorazione
- Assenza o inadeguatezza di aree di stoccaggio
- Assenza o inadeguatezza di barriere, protezioni, parapetti, armature
- Assenza o inadeguatezza di percorsi in sicurezza, vie di transito, uscite di emergenza (ingombro di materiali, irregolarità su pavimentazioni, ...)
- Carenza (inadeguatezza) di protezioni sull'attrezzatura
- Criticità su impianti generali a supporto dell'area di lavoro (sistemi di ventilazione, aerazione, ...)
- DPI inadeguato
- DPI non fornito
- Errore procedurale (distrazione, scarsa conoscenza procedure operative, fretta, ...)
- Illuminazione non idonea o assente
- Livelli di rumorosità inadeguati
- Mancanza di protezioni sull'attrezzatura
- Mancanza/inadeguatezza di procedure operative
- Mancato uso o uso errato di DPI
- Presenza di elettricità/linea elettrica accessibile
- Presenza imprevista di gas, vapori
- Presenza imprevista di liquidi (acqua, olio, ...)
- Problema di comunicazione (lingua, incertezza nei ruoli e/o compiti, ...)

SALVA IN BOZZA



SALVA DEFINITIVO



Fase di ANALISI DATI

PRIMO PASSAGGIO: inserire **Descrizione finale** della dinamica



ANALIZZA

- Incidente
- Cause (vanno confermate o modificate le possibili cause inserite in fase di raccolta o segnalazione)
- Criticità organizzative collegate
- Intervento sistemi di protezione
- Valutazione danni (possibili)

Università del Salento

Maria Grazia Gnani - Esperto

RACCOLTA ANALISI FOLLOW-UP

ANALISI EVENTO

INCIDENTE*

- Avviamento inatteso/inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura, etc.
- Caduta dall'alto di gravi
- Caduta dall'alto o in profondità del lavoratore
- Caduta in piano del lavoratore
- Collisione/Urto alla guida di mezzo (contro elementi dell'ambiente di lavoro)
- Contatto con gas, fumi, aerosol e liquidi (nella loro abituale sede)
- Contatto con oggetti o materiali a bassissima temperatura (nella loro abituale sede)
- Contatto con oggetti o materiali caldi, fiamme libere, etc. (nella loro abituale sede)
- Contatto con oggetti/elementi in movimento nella loro abituale sede
- Contatto con organi lavoratori in movimento
- Contatto elettrico diretto/indiretto
- Esplosioni, Sviluppo di fiamme
- Fuoriuscita di gas, fumi, aerosol e liquidi (alta/bassa temperatura, pericolosi)
- Investimento (anche mancato) da mezzi, veicoli, oggetti in movimento
- Movimento incoordinato del lavoratore
- Proiezione di solidi
- Ribaltamento mezzo (anche mancato)
- ALTRO

CAUSE*

- Anomalia/guasto in avviamento/arresto/esercizio attrezzatura
- Assenza di attrezzature idonee alla lavorazione
- Assenza o inadeguatezza di aree di stoccaggio
- Assenza o inadeguatezza di barriere, protezioni, parapetti, armature
- Assenza o inadeguatezza di percorsi in sicurezza, vie di transito, uscite di emergenza (ingombro di materiali, irregolarità su pavimentazioni, ...)
- Carenza (inadeguatezza) di protezioni sull'attrezzatura
- Criticità su impianti generali a supporto dell'area di lavoro (sistemi di ventilazione, aerazione, ...)
- DPI inadeguato
- DPI non fornito
- Errore procedurale (disattenzione, scarsa conoscenza procedure operative, fretta, ...)
- Illuminazione non idonea o assente
- Livelli di rumorosità inadeguati
- Mancanza di protezioni sull'attrezzatura
- Mancanza/inadeguatezza di procedure operative
- Mancato uso o uso errato di DPI
- Presenza di elettricità/linea elettrica accessibile
- Presenza imprevista di gas, vapori
- Presenza imprevista di liquidi (acqua, olio, ...)
- Problema di comunicazione (lingua, incomprensione nei ruoli, etc. ...)

STATO

Stato

Analisi in bozza

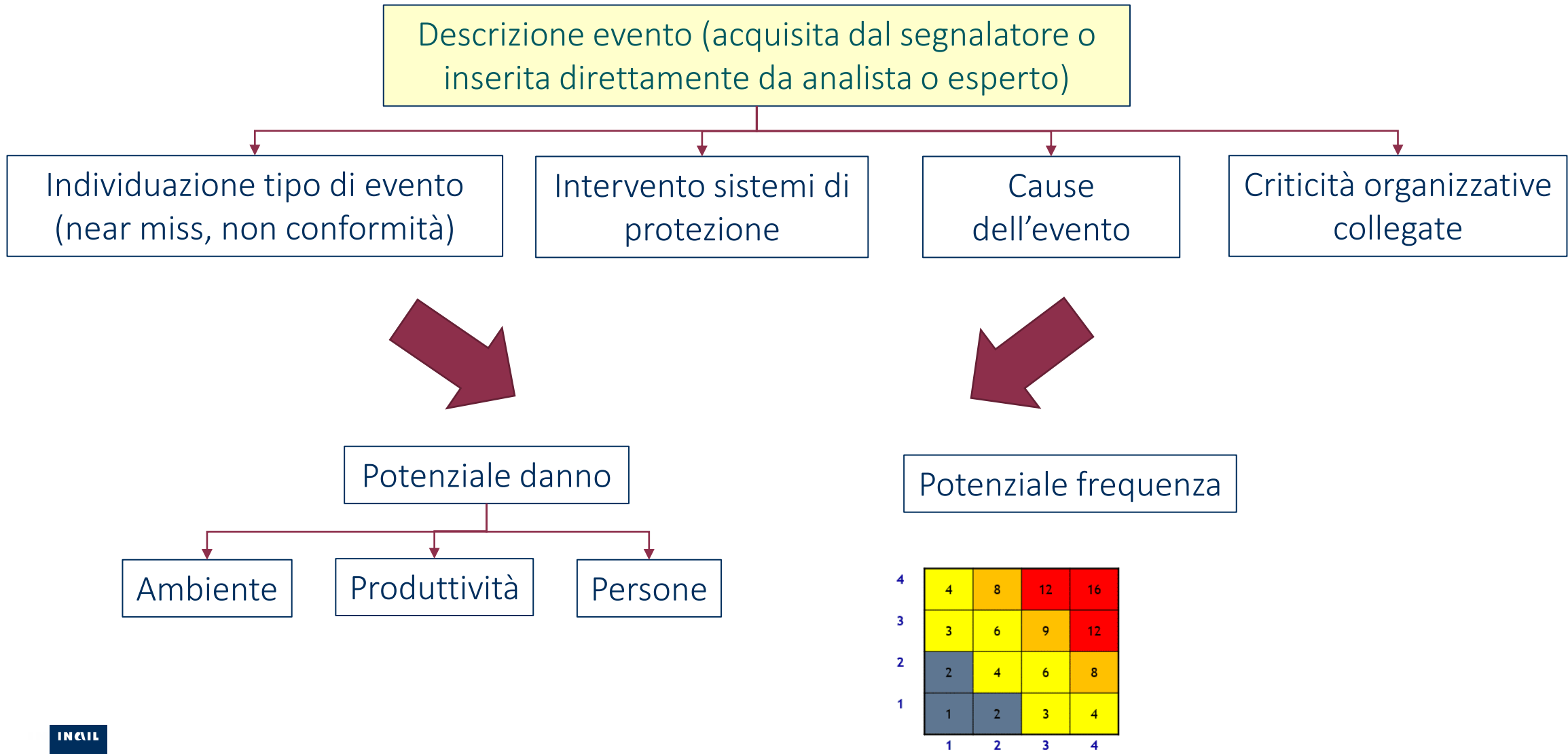
1 di 1

ESPORTA

Pubblica

0 di 0

Fase di RACCOLTA e ANALISI: sintesi del modello strutturato



Fase di FOLLOW UP: dall'analisi delle cause alla definizione di interventi migliorativi sul processo di VR

Individuare e descrivere le:

- Azioni immediate
- Azioni da pianificare

DETTAGLIO ANALISI FOLLOW-UP

FOLLOW-UP EVENTO

AZIONI IMMEDIATE*
azioni da definire

AZIONI DA PIANIFICARE

- Tecnico
- Formazione/Addestramento
- Informazione/Comunicazione/Partecipazione
- Definizione/Revisione delle procedure e istruzioni lavorative
- Verifica applicazione procedure/istruzioni/comportamenti
- Altro

DESCRIZIONE AZIONE DA PIANIFICARE: Tecnico
descrizione prima azione

DESCRIZIONE AZIONE DA PIANIFICARE: Informazione/Comunicazione/Partecipazione
descrizione seconda azione

SALVA BOZZA SALVA

Funzione di EXPORT DATI

The screenshot displays the CONDIVIDO web interface. On the left is a pink sidebar with navigation options: Home, Eventi (selected), and Profilo. The main content area shows a table of closed events for the company 'Desantis Costruzioni'. The table has columns for ID, Data, Orario, Luogo, Tipo, Esportazione, and Pubblica. The 'Esportazione' column is highlighted with a red box, indicating the export functionality. Below the table, there are filters for 'ID', 'Data', 'Ora', 'Luogo', and 'Tipo', and a pagination control showing '10' items per page and '1 di 1' pages.

ID	Data	Orario	Luogo	Tipo	Esportazione	Pubblica
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
7	05-04-2023	6-12	cantiere strada XYZ	Infortunio	<input type="checkbox"/>	
9	17-04-2023	6-12	tetto magazzino in manutenzione civile	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	10-05-2023	12-18	abitazione, ristrutturazione	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	16-05-2023	6-12	scavo per edificio in costruzione	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	05-07-2023	6-12	abitazione privata in ristrutturazione	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Funzione di EXPORT DATI

- **Standardizzazione delle informazioni** inserite
- Possibilità di selezionare specifici record
- Salvataggio in locale del patrimonio informativo inserito

The screenshot displays an Excel spreadsheet with the following data:

1	Data	Settore ATECO	Tipo Evento	Descrizione	Incidente	Cause	Intervento sistemi di protezione	Criticità organizzative collegate	Azioni immediate	Azioni pianificate	Frequenza con cui
2	30/03/2023	30	NEAR MISS	mentre si spostava materiale con carrello elevatore da questo cadeva colle posizionato sulle forche. Era troppo grosso rispetto al carrello in dotazione	Caduta dall'alto di gravi;	Unica attrezzatura disponibile ma non idonea alla lavorazione; Assenza di attrezzature idonee alla lavorazione;	Non attivati	NO	stop uso casrelli; riunione con RSPP;	Tecnico; Definizione/Revisione delle procedure e istruzioni lavorative;	4;
3	25/04/2023	84	NON CONFORMITÀ	lavorando in cucina trasportando bottiglie vuote verso area lavaggio carrello si ribaltava e cadeva tutte le bottiglie producendo grande quantità di pezzi di vetro a terra		Unica attrezzatura disponibile ma non idonea alla lavorazione;	Non attivati	NO	pulizia locale; sostituzione carrello;	Tecnico;	4;
4	20/12/2022	51	NEAR MISS	mentre era in corso pulizia motore velivolo XYZZZZ l'operatore si spostava passando nel retro dello stesso ed in quel momento sopraggiungeva carrello elevatore guidato da collega che portava materiale di ricambio. L'operatore a terra veniva colpito dal mezzo in fase di frenata, senza riportare alcun danno.	Contatto con oggetti o materiali a bassissima temperatura (nella loro abituale sede);	Stoccaggio/etichettatura errato di materiali; Segnaletica di sicurezza/Cartellonistica inadeguata o assente;	Non attivati	DVR/DUVRI/PSC/POS;	avviso a tutti gli operatori di prestare attenzione, in particolare ai guidatori dei casrelli; segnalazione ai preposti di sito;	Tecnico; Formazione/Addestramento; Informazione/Comunicazione/Partecipazione; Altro;	4;
5	30/03/2023	30	NEAR MISS	mentre si spostava materiale con carrello elevatore da questo cadeva colle posizionato sulle forche. Era troppo grosso.	Caduta dall'alto di gravi;	Unica attrezzatura disponibile ma non idonea alla lavorazione; Assenza di attrezzature idonee alla lavorazione;	Non attivati	NO	stop uso casrelli; riunione con RSPP;	Tecnico; Definizione/Revisione delle procedure e istruzioni lavorative;	4;

Funzione di PUBBLICA IN AREA OPEN DATA

The screenshot shows the CONDIVIDO web application interface. The header includes the CONDIVIDO logo and the text 'INAIL DIMEILA INFORMO'. A sidebar on the left contains navigation links for 'Home', 'Eventi', and 'Profilo'. The main content area displays a table of events for the company 'Desantis Costruzioni'. The table has columns for ID, Data, Orario, Luogo, Tipo, Esportazione, and Pubblica. The 'Pubblica' column is highlighted with a red box, and it contains checkmarks for events with IDs 9, 12, 20, and 25. An 'ESPORTA' button is visible in the top right corner of the table area.

ID	Data	Orario	Luogo	Tipo	Esportazione	Pubblica
<input type="text" value="ID"/>	<input type="text" value="Data"/>	<input type="text" value="Ora"/>	<input type="text" value="Luogo"/>	<input type="text" value="Tipo"/>		
7	05-04-2023	6-12	cantiere strada XYZ	Infortunio	<input type="checkbox"/>	
9	17-04-2023	6-12	tetto magazzino in manutenzione civile	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	10-05-2023	12-18	abitazione, ristrutturazione	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	16-05-2023	6-12	scavo per edificio in costruzione	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	05-07-2023	6-12	abitazione privata in ristrutturazione	Near Miss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

OPPORTUNITA'



- **Strumenti** semplici ed informatizzati (disponibili a costo zero) di supporto alla raccolta e analisi delle informazioni sui near miss
- Ampliare la **conoscenza** delle cause di eventi precursori degli infortuni (in aziende della propria rete, dello stesso comparto, ...)
- Attivare **iniziative** di assistenza/informazione/formazione a seguito del patrimonio informativo raccolto [art. 51 D.Lgs. 81/08, ...]
- Rafforzamento e sviluppo **reti collaborative** tra soggetti privati-pubblici, anche attraverso accordi/attività di collaborazione

Sostenibilità (soprattutto per le PMI)

