

# GESTIONE DIGITALE

## della DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE in materia di sicurezza

21.11.2024 | c/o ANCE Pavia



Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Pavia

# VIGILANZA e ISPEZIONE CANTIERI

## **GESTIONE DIGITALE** DELLA DOCUMENTAZIONE

*Buone pratiche & processi virtuosi*



Sistema Socio Sanitario



ATS Pavia

A cura della SC PSAL – ATS PAVIA

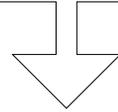
Arch. FRANCESCA VERCESI

# **SOPRALLUOGO** ED EVENTUALI RIVISITE

---

**COSA DEVE ESSERE CONSERVATO IN CANTIERE ???**

**QUALI SONO I PRINCIPALI ELEMENTI DI VERIFICA ???**



**TUTTO** CIÒ CHE RIGUARDA  
LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

**ANALISI DOCUMENTALE** DI QUANTO RICHIESTO IN CANTIERE  
LAVORO D'UFFICIO | APPROFONDIMENTO | LETTURA ATTENTA | CONFRONTO CON NORME

**NON ESISTONO CANTIERI UGUALI FRA LORO**  
**NON ESISTE DOCUMENTAZIONE UGUALE** per tutti i cantieri

# SOPRALLUOGO ED EVENTUALI RIVISITE

- Iscrizione alla camera di commercio e DURC in corso di validità
- Contratti e UNILAV
- Designazioni, nomine e deleghe delle figure aziendali della sicurezza: RSPP, medico competente, RLS, addetto primo soccorso, addetto antincendio
- Piano operativo di sicurezza (POS)
- Attestato di formazione del Datore di Lavoro che svolge le funzioni di RSPP
- Attestato addetti primo soccorso (aggiornamento triennale)
- Attestato addetti antincendio (aggiornamento triennale)
- Attestato formazione RLS o in alternativa nomina RLST
- Attestato formazione e informazione di 16 ore ai lavoratori
- Attestato di formazione ed abilitazione degli addetti ad attrezzature per le quali è richiesta una specifica abilitazione (Piattaforme aeree, DPI 3 categoria, macchine movimento terra, rimozione amianto, ecc.)
- Registro degli infortuni
- Idoneità sanitaria dei lavoratori presenti
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra
- Libretti di uso e manutenzione delle macchine/attrezzature
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg
- Verbali di consegna dei dpi ai lavoratori

**Per le imprese addette al montaggio/uso/smontaggio ponteggi:**

- Piano Operativo di Sicurezza (POS)
- PIMUS
- Libretto di Autorizzazione Ministeriale
- Disegno dei Ponteggi
- Relazione di calcolo

## COSA DEVE ESSERE CONSERVATO IN CANTIERE ???

N.	Fattispecie
1	Mancata elaborazione del documento di valutazione dei rischi
2	Mancata elaborazione del Piano di Emergenza ed evacuazione
3	Mancata formazione ed addestramento
4	Mancata costituzione del servizio di prevenzione e protezione e nomina del relativo responsabile
5	Mancata elaborazione piano operativo di sicurezza (POS)
6	Mancata fornitura del dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto
7	Mancanza di protezioni verso il vuoto
8	Mancata applicazione delle armature di sostegno, fatte salve le prescrizioni desumibili dalla relazione tecnica di consistenza del terreno
9	Lavori in prossimità di linee elettriche in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi
10	Presenza di conduttori nudi in tensione in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi
11	Mancanza di protezione contro i contatti diretti ed indiretti (impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale)
12	Omessa vigilanza in ordine alla rimozione o modifica dei dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo
12bis	Mancata notifica all'organo di vigilanza prima dell'inizio dei lavori che possono comportare il rischio di esposizione all'amianto



**Casi di sospensione immediata dell'attività in cantiere**

# **D.Lgs 81/2008**

## **TITOLO I - PRINCIPI COMUNI**

### **SEZIONE VIII - DOCUMENTAZIONE TECNICO AMMINISTRATIVA (...)**

#### **Art. 53 TENUTA DELLA DOCUMENTAZIONE**

1. È consentito l'impiego di sistemi di elaborazione automatica dei dati per la memorizzazione di **qualsunque tipo di documentazione prevista dal presente decreto legislativo.**
2. Le **modalità di memorizzazione** dei dati e di **accesso** al sistema di gestione della predetta documentazione devono essere tali da assicurare che:
  - a) l'**accesso** alle funzioni del sistema sia consentito solo ai soggetti a ciò espressamente abilitati dal datore di lavoro;
  - b) la **validazione delle informazioni inserite** sia consentito solo alle persone responsabili, in funzione della natura dei dati;
  - c) le operazioni di validazione dei dati di cui alla lettera b) siano **univocamente riconducibili alle persone responsabili** che le hanno effettuate mediante la memorizzazione di codice identificativo autogenerato dagli stessi;
  - d) le **eventuali informazioni di modifica**, ivi comprese quelle inerenti alle generalità e ai dati occupazionali del lavoratore, siano solo **aggiuntive a quelle già memorizzate**;
  - e) **sia possibile riprodurre** su supporti a stampa, sulla base dei singoli documenti, ove previsti dal presente decreto legislativo, le informazioni contenute nei supporti di memoria;
  - f) le informazioni siano conservate **almeno su due distinti supporti informatici di memoria** e siano **implementati programmi di protezione e di controllo del sistema da codici virali**;
  - g) sia redatta, a cura dell'esercente del sistema, una **procedura** in cui siano dettagliatamente descritte le operazioni necessarie per la gestione del sistema medesimo. Nella procedura non devono essere riportati i codici di accesso.

(...)
4. La documentazione, **sia su supporto cartaceo che informatico**, deve **essere custodita nel rispetto del D.L. 196/2003** in materia di protezione dei dati personali.
5. **Tutta la documentazione rilevante** in materia di **igiene, salute e sicurezza sul lavoro e tutela delle condizioni di lavoro** può essere tenuta **su unico supporto cartaceo o informatico.**

**Dal 26.9.2024**

È disponibile la **nuova prassi UNI/PdR 168|2024**  
sulla **“Gestione digitale della documentazione in materia di tutela  
della salute e sicurezza del lavoro nei cantieri temporanei/mobili»**

**NON È  
UNA NORMA  
PRASSI  
CONDIVISA  
CON I  
SOGGETTI  
FIRMATARI**

La prassi definisce i **requisiti** e i **livelli di sviluppo** per la realizzazione di un **ambiente informativo condiviso e collaborativo supportato da strumenti digitali**.

Si può dunque definire quindi come un metodo di gestione digitale della documentazione in materia di tutela della salute e sicurezza del lavoro nei cantieri temporanei o mobili in conformità alle norme.

La prassi UNI/PdR 168/2024 mette a disposizione **una modulistica utile** che può essere **digitalizzabile**.

**L'ambiente informativo condiviso e collaborativo** è definibile come **fonte informativa concordata**

**Il livello di sviluppo** rappresenta il **livello di digitalizzazione dei processi gestionali (L1, L2, L3)** per la salute e la sicurezza dei lavoratori in relazione alle caratteristiche della soluzione proposta dalla PdR che indica, in tre singoli capitoli, le caratteristiche rappresentative dei differenti livelli di sviluppo.

## **PRASSI DI RIFERIMENTO UNI/PdR 168|2024**

sulla **“Gestione digitale della documentazione in materia di tutela della salute e sicurezza del lavoro nei cantieri temporanei/mobili»**

**NON È  
UNA NORMA  
I SOGGETTI  
FIRMATARI  
SONO  
RAPPRESENTATIVI  
DI TUTTI I RUOLI**

Quali sono le esigenze da soddisfare?

**GESTIONE OTTIMALE DELLA DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE IN MATERIA DI SICUREZZA** (e non solo):

- **facilità di accesso:** possibilità di accedere all’informazione mediante dispositivi fissi o mobili;
- **univocità:** possibilità di identificare univocamente un documento;
- **interoperabilità:** possibilità di gestire una **varietà di formati digitali** garantendo **scambi efficienti e corretti** tra diversi sistemi e applicazioni, sia **internamente che verso terze parti**;
- **conservazione:** possibilità di mantenere attivo il patrimonio informativo per il tempo necessario.

A chi è rivolta?

**A TUTTI I SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA DI SICUREZZA** (e non solo):

- committente o responsabile lavori;
- coordinatore per la progettazione/coordinatore in fase di esecuzione;
- direttore lavori
- imprese affidatarie, imprese esecutrici, lavoratori autonomi;
- fornitori, trasportatori e noleggiatori;
- organi di vigilanza.

**NON ESISTONO CANTIERI UGUALI FRA LORO**

**NON ESISTE DOCUMENTAZIONE UGUALE per tutti i cantieri**

---

- 
- **CARTELLO DI CANTIERE**
  - **NOTIFICA PRELIMINARE**
  - **PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO**
  - **PIANO OPERATIVO di SICUREZZA di TUTTE LE IMPRESE presenti in cantiere**
  - **Pi.M.U.S. e DOCUMENTAZIONE PONTEGGIO (progetto e relazione se del caso)**
  - **CERTIFICATI e VERIFICHE IMPIANTI (ELETTRICI, di SOLLEVAMENTO etc...)**
  - **FASCICOLO dell'OPERA**

**DOCUMENTI CHE POSSONO ESSERE UTILI IN PIÙ CANTIERI**

**NB: AGGIORNATI**

- 
- **VISURE e DURC di TUTTE LE IMPRESE presenti in cantiere**
  - **Designazioni, nomine e deleghe delle FIGURE AZIENDALI DELLA SICUREZZA**
  - **UNILAV, attestati di FORMAZIONE, IDONEITÀ SANITARIA dei lavoratori presenti**

Per la redazione di PSC e POS (e non solo) si usano software

Il software **aiuta a scrivere**



NON BASTA

NON È CARTA o FILE .....

**È ANALISI  
E PREVENZIONE  
DEI RISCHI !!**

**INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI**

**SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE**

**PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE**

**ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

**PREVISIONI PERIODI/FASI DI MAGGIOR RISCHIO DOVUTO AD INTERFERENZE DI LAVORO**

**CONSIDERAZIONE NUMERO E FREQUENZA DI VISITE PERIODICAMENTE**

**APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

**VALUTAZIONE DI SPAZIO E DI TEMPO**

**VALUTAZIONE DIVERSE COMPETENZE E SPECIALIZZAZIONI**

**ADEGUAMENTI IN BASE A NUOVI MODELLI PROPOSTI DA IMPRESE E FORNITORI**

**AGGIORNAMENTI IN BASE ALL'EVOLUZIONE PROGETTUALE O GLI ELEMENTI DI CANTIERE**

**PSC e POS sono STRUMENTI DINAMICI !!!**

# PRASSI DI RIFERIMENTO

## UNI/PdR 168

26 SETTEMBRE 2024

### **Gestione digitale della documentazione in materia di tutela della salute e sicurezza del lavoro nei cantieri temporanei o mobili**

Digital management of occupational health and safety protection documentation at temporary or mobile construction sites

TESTO ITALIANO

### **SOMMARIO**

La prassi di riferimento definisce i requisiti e i livelli di sviluppo per la realizzazione di un ambiente informativo condiviso e collaborativo, supportato da strumenti digitali, atto alla gestione della documentazione in materia di tutela della salute e sicurezza del lavoro nei cantieri temporanei o mobili in conformità alla legislazione vigente. La UNI/PdR, inoltre, fornisce una modulistica utile allo scopo, che può essere digitalizzabile.

Il documento descrive le modalità gestionali a sviluppo informatizzato crescente, che i soggetti interessati possono essere in grado di attuare nelle rispettive organizzazioni.

La UNI/PdR non fornisce indicazioni per la predisposizione e/o applicazione di un piano per la salute e sicurezza all'interno di un cantiere.

### **PREMESSA**

La presente prassi di riferimento è stata elaborata dal Tavolo UNI/PdR

**Gestione digitale della documentazione di sicurezza per l'accesso al cantiere**

La presente prassi di riferimento è stata ratificata dal Presidente dell'UNI ed entra in vigore il 26 settembre 2024.

## PREMESSA

La prassi di riferimento UNI/PdR 168:2024 non è una norma nazionale, ma è un documento pubblicato da UNI, come previsto dal Regolamento UE n.1025/2012, che raccoglie prescrizioni relative a prassi condivise all'interno dei seguenti soggetti firmatari di un accordo di collaborazione con UNI:

### **EDINNOVA**

via Stezzano, 87  
24126 Bergamo

La prassi di riferimento è stata elaborata dal Tavolo "Gestione digitale della documentazione di sicurezza per l'accesso al cantiere" condotto da UNI, costituito dai seguenti esperti:

*Walter Licini – Project Leader (EDINNOVA)*

*Alberto Alli (UNI/CT 033/SC 05 BIM e gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni)*

*Gianfranco Amato (Ispettorato Nazionale del Lavoro)*

*Adriano Paolo Bacchetta (UNI/CT 042/GL 55 Metodi e sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro)*

*Vivietta Bellagamba (Firas-Spp)*

*Piergiuseppe Cassone (Edinnova/Confindustria Bergamo)*

*Marco D'Egidio (ANCE)*

*Francesca Ferrocchi (ANCE)*

*Luca Fiori (Edinnova)*

*Alem Gracic (Filca Cisl)*

*Annalisa Guercio (INAIL)*

*Matteo Mongelli (EDINNOVA)*

*Alberto Novati (Salute e Sicurezza CNA)*

*Antonella Regonesi (ATS di Bergamo)*

*Francesca Ridolfi (CNA Costruzioni)*

*Armando Sborgia (Firas-Spp)*

*Giuseppe Semeraro (INAIL)*

*Giovanni Taveri (AIAS)*

*Marco Lorenzo Trani (UNI/CT 033/SC 05 BIM e gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni)*

*Giuseppina Zottola (ATS di Bergamo)*

## **NON È UNA NORMA I SOGGETTI FIRMATARI SONO RAPPRESENTATIVI DI TUTTI I RUOLI**

### UNI/PdR 168:2024

#### SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	3
1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	4
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI.....	4
3 TERMINI E DEFINIZIONI.....	5
4 PRINCIPIO.....	6
5 ESIGENZE E REQUISITI.....	7
5.1 ESIGENZE.....	7
5.2 REQUISITI.....	7
6 LIVELLI DI SVILUPPO.....	9
6.1 LIVELLO DI SVILUPPO 1 – LS1.....	9
6.2 LIVELLO DI SVILUPPO 2 – LS2.....	9
6.3 LIVELLO DI SVILUPPO 3 – LS3.....	10
7 AMBIENTE CONDIVISIONE DATI (ACDat) E STATI DI LAVORAZIONE.....	11
8 AMBIENTE CONDIVISIONE DATI (ACDat) E STATI DI APPROVAZIONE.....	11
9 APPLICAZIONE DEL LIVELLO DI SVILUPPO 1 – LS1.....	12
10 FLUSSO INFORMATIVO (RACI) E AMBIENTE CONDIVISIONE DATI (ACDat).....	14
APPENDICE A - MATRICE RACI FLUSSI INFORMATIVI.....	16
APPENDICE B - MODULISTICA.....	20