

# **B** [UILD] **SMART!**

comfort, sicurezza, sostenibilità, innovazione



**Stefano BERGAGNIN**

Strumenti efficaci per i coordinatori professionisti

in collaborazione con



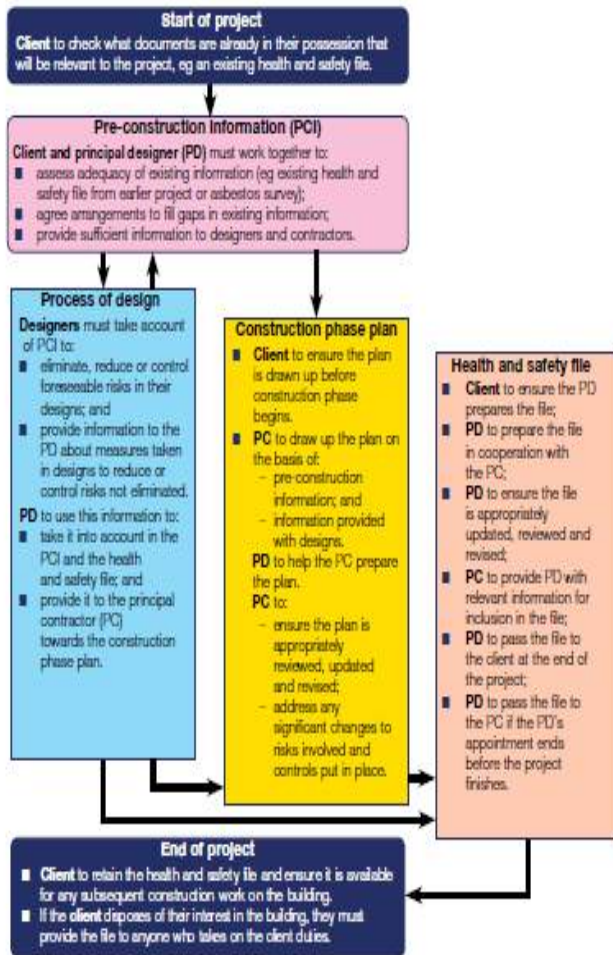
Fiera Milano Rho, 13 | 16 marzo 2019



### Gli altri Paesi EU, più o meno efficaci?

In tutti i principali Paesi europei (ai sensi della direttiva “cantieri” 92/57/CEE):

- importanza del **progetto della sicurezza** nella fase iniziale e del riscontro effettivo di tale fondamentale passaggio tra i soggetti coinvolti
- **notifica unica** non aggiornabile
- **> compiti organizzativi e < formalità**
- corsi coordinatori solo consigliati ma con competenze ed esperienze ben definite



## I principali Paesi EU, più o meno efficaci della norma italiana?

### Great Britain

- importanza fondamentale del progetto della sicurezza
- obblighi di pre-construction informations
- coinvolgimento **obbligatorio** del coordinatore del progetto
- per ogni norma a disposizione **ACOP** approvate
- Construction Regulations + Approved Code Of Practice

### Espana

- permesso di costruzione consegnabile soltanto con **ESS** (=PSC) che contenga anche il **fascicolo tecnico**
- impresa affidataria con obbligo di **PSS general** (POS) contenente i PSS di ogni esecutrice

## I principali Paesi EU, più o meno efficaci della norma italiana?

### Germany

- obbligo per il committente della verifica dello **scambio di informazioni** tra **progettista e coordinatore (SiGeKo)**
- obbligo di un **regolamento** da applicare al cantiere (Baustellenordnung) se previsti **lavori pericolosi**
- Baustellenordnung **condizione di contratto vincolante**
- **Notifica Preliminare** solo se  $uu/g > 500$
- **POS=questionario** standard per le esecutrici, comprensivo di indicazioni dei subappalti

### France

- CSP di **livelli diversi** a seconda delle dimensioni del cantiere
- **Notifica unica**
- **Riunioni di coordinamento** preliminari con le imprese
- Piani di sicurezza semplificati per i cantieri di livello basso
- **Qualità tecnica** dell'opera garantita dall' *Assurance des travaux de construction décennale*
- DIUO (FT) allegato all'**atto notarile**

Betriebliche Selbstauskunft zum Arbeits- und Gesundheitsschutz

Bauvorhaben

Firma

Anspruchsbefugter

Zuständiger Unfallversicherungsträger

Betriebsrat (Name, Anschrift, Tel.)

Fachkraft für Arbeitssicherheit (Name, Anschrift, Tel.)

Aufsichtführender auf der Baustelle

Ausgewählter Ersthelfer auf der Baustelle

Durchzuführende Arbeiten auf der Baustelle:

Angaben zum betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz

	ja	nein	Bemerkungen (z.B. Nicht erbracht!)
Liegt die Gefährdungsbeurteilung gem. ArbStättStoffV vor?			
Liegen für die Unternehmungen von Mitarbeitern betriebliche Notwasser vor?			
Liegen die Ergebnisse der für die Baustellen erforderlichen arbeitsmedizinischen Vorgesuntersuchungen vor?			
Welcher besonderen gesetzlichen Vorschriften (SdA, Antragsz. & bei Staustillenverordnung) bedarf es?			
Liegen für die Ausführung Ihrer Arbeiten ggf. erforderliche Genehmigungen vor bzw. sind erforderliche Anzeigen übermittelt worden?			Art und Menge
Mit für diese Stelle als Betriebsanweisung gem. GefStoffV-Verordnung erstellt und wöchentlich den Beschäftigten unterbreitet?			

Betriebliche Selbstauskunft zum Arbeits- und Gesundheitsschutz (Seite 2)

Persönliche Schutzanweisung der Beschäftigten auf der Baustelle

Kopfschutz  
Handschuhe

Fußschutz  
Gehörschutz

Armschutz Art: \_\_\_\_\_

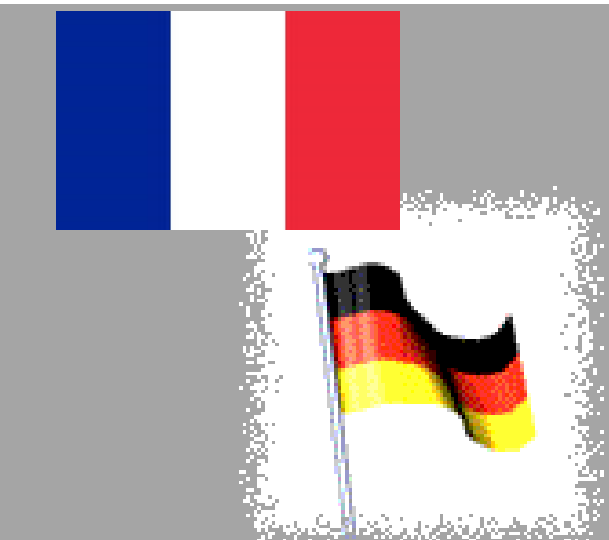
Schutzhelm Art: \_\_\_\_\_

Sonstige Art: \_\_\_\_\_

Übersicht über Nachunternehmer

Auftrag / Gewerk	Name der Firma	Strasse, Nr.	PLZ / Ort	Tel., Fax	Aufsichtführender	Fachkraft für Arbeitssicherheit	Betriebsrat	Ersthelfer vor Ort

Auftrag / Gewerk	Name der Firma	Strasse, Nr.	PLZ / Ort	Tel., Fax	Aufsichtführender	Fachkraft für Arbeitssicherheit	Betriebsrat	Ersthelfer vor Ort





## Gli altri Paesi EU, più o meno efficaci?

ATTENZIONE ALLA FASE PROGETTUALE  
molto più alta che in Italia

- formali

SEMPLIFICAZIONI - per cantieri modesti

- per cantieri basso rischio

COORDINATORI con funzione MANAGERIALE

**I** CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI **INGEGNERI** 

**ANCE** | ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
COSTRUTTORI EDILI



Accordo **UNI-CNI**  
**2019**

## PROGETTI DEL CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

### STRUMENTI GIÀ DISPONIBILI

- Comparazione con normative internazionali e organizzazione del WEF 2017 in Rome
- Linee Guida del Coordinatore (ora in condivisione anche con ANCE)
- Linee Guida per la valutazione del rischio ordigni bellici (ora in corso anche il protocollo d'intesa con Ministero della Difesa)
- Gruppi di Lavoro Temporaneo (GTT) finalizzati ad ulteriori Linee Guida



## PROGETTI DEL CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

### GRUPPI DI LAVORO TEMPORANEI

8 GTT di cui 3 legati ai cantieri

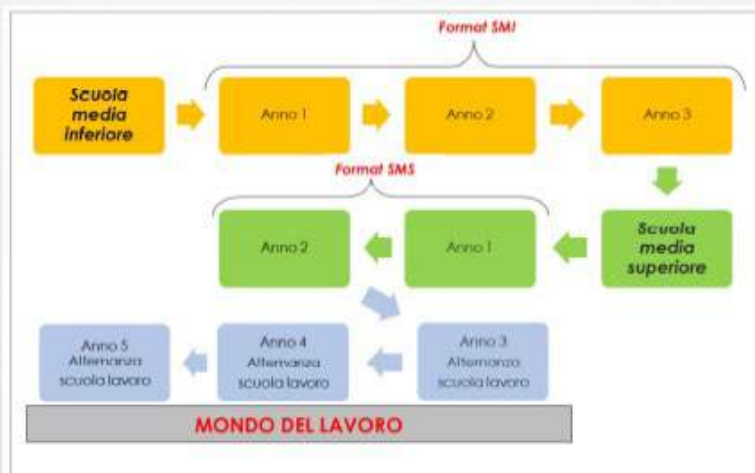
- Rischio ordigni bellici inesplosi
- Ambienti confinati
- Cadute dall'alto: omogeneizzazione norme regionali con nuova proposta di legge

Un GTT per la sensibilizzazione delle scuole



## PROGETTI DEL CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI GRUPPI DI LAVORO TEMPORANEI La sicurezza a partire dai banchi di scuola

Il **CNI** intende creare un format che sia facilmente integrabile con i programmi formativi ministeriali, diventando così facilmente riproducibile su tutto il territorio nazionale. Lo schema di lavoro sarà duplice in quanto si creerà un format per il percorso di studi delle *scuole medie inferiori (SMI)* ed un format per le *scuole medie superiori (SMS)*, propedeutico all'alternanza "SCUOLA-LAVORO"



LA SICUREZZA A PARTIRE DAI BANCHI DI SCUOLA - GDL SICUREZZA CNI - REV.FEB19



## PROGETTI DEL CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

### GTT ambienti confinati

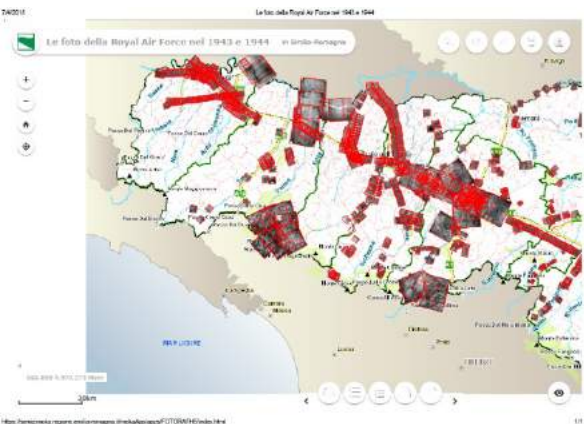
- Creazione di un **documento di indirizzo** per la gestione delle attività connesse ai rischi derivanti dai lavori in ambienti confinati
- Campo di applicazione e **definizioni** (spazio confinato!!) e relazione tra DPR 177/2011 e norme internazionali
- Gestione delle **emergenze**
- Documenti ufficiali disponibili (**linee guida ASL** di territorio)
- Informazione e **formazione**
- Valutazione dei rischi e misure di prevenzione:  
**PROMOZIONE DI APP** specifiche in ottica SMART a disposizione dei tecnici e dei coordinatori: in corso la diffusione di una prima app da OrdingBO + CNI + UNIBO



## PROGETTI DEL CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

### GTT rischio ordigni bellici inesplosi

- Aggiornamento delle attuali linee guida
- Collaborazione con **MinDife** per una futura disponibilità di **banche dati** per i committenti e i coordinatori oggi ancora inaccessibili
- Ipotesi **indagini tecniche preventive** più efficaci ed economiche rispetto alle attuali situazioni di promozione bonifica non recepibili
- Confronto con **normative estere** (su indirizzo MinDife) e indagine sulle apparecchiature tecniche disponibili sul mercato





# CNI - strumenti di gestione sicurezza cantieri





# CNI - strumenti di gestione sicurezza cantieri



## Tipologie Cone Penetration Testing



## PROGETTI DEL CONSIGLIO NAZIONALE INGEGNERI

### GTT rischio cadute dall'alto

- Si ritiene le **Norme regionali non più accettabili**
- Si sta lavorando su una **proposta di legge** più unitaria, più tecnica e più precisa in merito ad un rischio che figura purtroppo come più pericoloso a livello nazionale (ma anche europeo) come confermato dalle cause degli infortuni mortali
- Proposta di legge introduce, nel testo, massima attenzione per:
  - ✓ Ambito di **applicazione**
  - ✓ Contenuti **ETSA** (elaborato tecnico sistema anticaduta)
  - ✓ **Procedure semplificate** ETSA
  - ✓ Criteri di **progettazione**
  - ✓ Strumenti **SMART**



## **Proposta di norma nazionale**

in merito all'obbligo di installazione dispositivi anticaduta in copertura

### **Obiettivi:**

- **uniformare** le previsioni normative che oggi a livello regionale sono molto differenti fra loro (in molte regioni non esiste nemmeno alcuna norma in merito);
- definire un **GLOSSARIO** dei termini da utilizzare in questo ambito;
- definire un **campo di applicazione chiaro** e che copra anche le casistiche più comuni di accesso in copertura e/o lavori in copertura;
- definire i contenuti del **ETSA** (Elaborato Tecnico Sistemi Anticaduta);
- definire una **simbologia tecnica** valida a livello nazionale;
- circostanziare i **contenuti e durata della formazione-addestramento** che devono seguire gli addetti per i lavori in quota;
- nel caso non sia necessaria la redazione del ETSA si propone un **documento semplificato** di valutazione del rischio a firma committente ed operatore in quota



## Estratto della bozza di proposta di legge

### Articolo 5

#### **Contenuti dell'Elaborato Tecnico del Sistema Anticaduta (ETSA)**

Per le attività di cui all'articolo 3 c. 1 lett. a e c. 2, deve essere predisposto l'Elaborato Tecnico del Sistema Anticaduta che deve contenere:

[...]

### Articolo 6

#### **Adempimenti relativi all'Elaborato Tecnico del Sistema Anticaduta (ETSA)**

L'elaborato tecnico del sistema anticaduta:

1. In caso di obbligo di predisposizione del fascicolo di cui all'art.91 c.1 lett.b del D.Lgs. 81/08, costituisce parte integrante dello stesso, altrimenti costituisce documento autonomo;

[...]

### Articolo 8

#### **Criteri generali di progettazione**

[...]

3. Le misure preventive e protettive sono finalizzate a mettere in sicurezza:

- a) Il percorso di accesso in quota
- b) L'accesso in quota
- c) Il transito e l'esecuzione dei lavori in quota

# B [UILD] SMART!

STEFANO BERGAGNIN

[bergagnin@passferrara.it](mailto:bergagnin@passferrara.it)  
[www.passferrara.it](http://www.passferrara.it)



Fiera Milano Rho, 13 | 16 marzo 2019



Padiglione 4

B[UILD] SMART! INVOLUCRO



Padiglione 10

B[UILD] SMART! COSTRUZIONI

## GRAZIE PER L'ATTENZIONE

