# I confini della sicurezza

Transizioni di cantiere e revamping delle macchine: tra valutazioni tecniche e responsabilità

## Opere edili residue e installazione degli impianti produttivi
## Quale coordinamento?

Dr. Ing. PAOLO RECALCATI



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI BERGAMO

EPC EDITORE

**Contesto del problema**

- Committente assegna spesso appalti separati: costruzione edificio + installazione impianti produttivi
- Possibilità di attività contemporanee negli stessi ambienti
- Interferenze operative, logistiche e di sicurezza
- Opere di costruzione degli impianti spesso più complessi e costosi dell'opera edile

**Esempi di problematiche tipiche**

- Realizzazione dele chiusure esterne (portoni sezionali) + montaggio macchinari interni
- Lavori impiantistici avviati senza informare il CSE
- Modifiche edilizie d'ambito dell'appalto delle opere edili  richieste dall'impianto in fase di montaggio
- Quindi presenza simultanea di imprese che operano nell'ambito di due differenti appalti

**Ma quando il cantiere edile può essere considerato “chiuso” (Fine competenza CSE) ?**

- Criterio oggettivo: **deposito del Direttore dei Lavori generale della comunicazione di fine lavori**
- Infatti prima del deposito è impossibile definire con certezza il momento per dichiarare la chiusura del cantiere edile
- Inoltre spesso dopo il deposito è possibile vedere imprese che stanno eseguendo alcune finiture
- Vi è la necessità di un momento univoco per definire la fine del cantiere edile e la fine della competenza del CSE.

**Ma l’installazione impianti: è classificabile come cantiere edile?**

Sì, quando comporta opere edili:

- fondazioni
- strutture metalliche
- getti su impalcati

Sì, quando il Comune richiede il deposito di una pratica edilizia

In questi casi esiste un secondo cantiere da Titolo IV D.Lgs. 81/2008

Quindi vi è l’obbligo di coordinamento tra cantiere edile principale e quello impiantistico iniziato dopo

**Quale modello per il coordinamento tra i due cantieri da Titolo IV ?**

Non esiste un unico modello, si può operare seguendo alcune opzioni (se ne indicano tre)

**Opzione A — Unico CSP/CSE**

- Possono esserci due PSC distinti
- Documento unico interferenze tra i due PSC
- Coordinamento centralizzato in fase esecutiva

**Opzione B — CSP/CSE separati**

- Scambio formale di informazioni
- Documento unico interferenze tra i due cantieri (due PSC) siglato dai due CSP
- Coordinamento parallelo tra i due CSE

**Opzione C — Coordinatore interferenze**

- Figura dedicata che redige il documento delle interferenze e lo trasmette ai PSC
- Coordina solo le interferenze
- Utile in cantieri complessi

**E se il cantiere delle opere impiantistiche non ha il PSC, CSP e CSE?**

- Appalto impiantistico è considerato “non edile” ma comunque è operativo l’art. 26 D.Lgs. 81/2008 !
- Possibili interferenze con le opere edili → **zona grigia**
- Esiste la necessità operativa di documento sui rischi interferenti
- Devono essere coinvolti ed informatici di questa necessità (in genere potrebbe essere il CSE del cantiere edile):
  - Committente / Responsabile dei Lavori
  - CSP/CSE del cantiere edile
  - Imprese appaltatrici
  - RSPP

**E’ necessario il DUVRI?**

- Applicabile se i lavori impiantistici sono svolti, anche solo in parte, dal personale del committente
- La sua necessità è meno chiara se i lavori impiantistici sono appaltati a terzi
- Ma potrebbe essere lo strumento utile per gestire appunto i rischi interferenti
- Rischi interferenti: cantiere edile (Titolo IV D.Lgs. 81/2008) + contemporanea installazione macchinari (art. 26 D.Lgs. 81/2008)

**Soluzione ideale: appalto unico**

- Edile + impiantistico + collaudo dei macchinari
- Un solo organigramma sicurezza
- Un solo PSC
- Cantiere chiuso solo dopo collaudo impianti
- Eliminazione della zona grigia
- Possibile ricorso a **General Contractor** che possa avere il know-how di entrambe le tipologie di lavori
- In genere è applicabile da committenti che realizzano sempre le stesse tipologie di opere, magari su siti differenti (ad esempio aziende che realizzazano e gestiscono impianti di depurazione o reti idriche)

# Conclusioni

- Normativa esistente può essere sufficiente ma serve un **coordinamento efficace**

  Analisi preventiva delle interferenze tra appalto da Titolo IV e appalto da art. 26 D.Lgs. 81/2008
- Analisi preventiva delle interferenze
- Ruoli chiari: Committente (è lui che appalta le opere!), RL, CSP/CSE, RSPP
- Obiettivo: soluzioni **percorribili, condivise, conformi**
- Prevenzione delle criticità: strada maestra per la sicurezza