

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 25 - numero 5393 di Venerdì 19 maggio 2023

### **Codice dei contratti pubblici: appalti integrati, subappalti e digitalizzazione**

*Nuovo codice dei contratti pubblici: quali sono le novità relative ad appalti integrati, figura del RUP, subappalti e digitalizzazione? Come migliorare le tutele? Ne parliamo con l'Ing. Marco Masi, coordinatore gruppo di lavoro sicurezza appalti di Itaca.*

Brescia, 19 Mag ? L'andamento degli infortuni nel **comparto delle costruzioni** continua a mostrare livelli preoccupanti: dei "circa 1000 casi di infortunio mortale che avvengono annualmente in Italia, oltre un quarto riguarda tale settore".

Inoltre è bene segnalare che "il **60% degli incidenti mortali in cantiere** dipendono da cause determinate da scelte effettuate prima dell'inizio dei lavori".

A dirlo, mostrando quanto sia importante parlare oggi di appalti e in particolare del nuovo **Codice dei contratti pubblici** (il decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36) è la prima parte dell'intervista che PuntoSicuro ha fatto, nei giorni scorsi, all'ing. **Marco Masi**, il coordinatore del Gruppo di Lavoro "**Sicurezza Appalti**" in ITACA, l'Istituto per l'innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale nato nel 1996 per impulso delle Regioni italiane.

*Link alla prima parte dell'intervista all'ing. Marco Masi.*



In questa prima parte ? raccolta nell'articolo " [Il nuovo codice dei contratti pubblici: attuazione e impatto sulla sicurezza](#) " ? si è cercato innanzitutto di capire come si è arrivati al nuovo **D.Lgs. 36/2023** " *Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al governo in materia di contratti pubblici* ". L'ingegnere ha poi mostrato quando saranno efficaci le nuove norme e ha cominciato a fornire indicazioni su quello che potrà essere l'impatto del nuovo Codice sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro.

Nella seconda parte sviluppiamo in particolare questo secondo tema con particolare attenzione ad alcuni punti specifici, come quelli che riguardano, ad esempio, i subappalti, la figura del RUP e gli appalti integrati.

Ricordiamo, riguardo agli "**appalti integrati**", che il comma 1 dell'art. 44 del **D.lgs. 36/2023** recita: "*Negli appalti di lavori, con la decisione di contrarre, la stazione appaltante o l'ente concedente, se qualificati, può stabilire che il contratto abbia per oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori sulla base di un progetto di fattibilità tecnico-economica approvato. Tale facoltà non può essere esercitata per gli appalti di opere di manutenzione ordinaria*".

**Nel nuovo Codice torna l'appalto integrato. Quali sono gli elementi di possibile criticità?**

**Quali sono le novità per la figura del RUP, dell'ex Responsabile unico del procedimento?**

**Quali sono le problematiche connesse al subappalto a catena?**

**La digitalizzazione delle procedure e la banca dati degli appalti impatteranno positivamente riguardo alla sicurezza?**

**Cosa servirebbe fare per migliorare le tutele nel mondo dei contratti/appalti pubblici?**

La seconda parte dell'intervista si sofferma, dunque, su vari argomenti:

- [Nuovo codice dei contratti pubblici: appalti integrati e responsabile del progetto](#)
- [Nuovo codice dei contratti pubblici: subappalti e digitalizzazione](#)
- [Come migliorare le tutele nel mondo degli appalti pubblici](#)

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAL130.1] ?#>

## **Nuovo codice dei contratti pubblici: appalti integrati e responsabile del progetto**

**Nel nuovo Codice torna l'appalto integrato che era stato vietato dal Codice precedente e poi in parte reintrodotta attraverso delle deroghe. Quali sono gli elementi di possibile criticità?**

**Marco Masi: La reintroduzione dell'appalto integrato, se non ben presidiato, rischia di incidere sulla qualità dei lavori e, per certi aspetti, di compromettere la centralità del progetto esecutivo come principio della competenza della PA, a tutela dell'interesse collettivo.**

Nel corso del tempo, infatti, l'appalto integrato aveva mostrato una serie di limiti riassumibili nei costi elevati per la partecipazione alle gare per gli operatori economici, che dovevano predisporre il progetto esecutivo in fase di gara e, non meno importante, l'eccessivo ricorso alle varianti.

Sarà pertanto fondamentale garantire alle stazioni appaltanti, indirizzi regolamentari per circoscrivere e limitare il ricorso alle varianti, evitando così contenziosi e soccombenza della pubblica amministrazione.

Il codice prevede che siano esplicitati **requisiti minimi per lo svolgimento della progettazione oggetto del contratto** da esplicitare nei documenti di gara, così da garantire la necessaria qualificazione anche per gli aspetti dei servizi di ingegneria e architettura.

Risulta opportuno ricordare comunque la centralità del ruolo del committente ritenendo che, in qualità di soggetto nell'interesse del quale l'opera viene realizzata, sia il primo a doversi interessare delle ricadute sulla salute e sicurezza dei soggetti presenti in cantiere. Come è noto, il committente, o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela previste dall'art.15 del Dlgs 81/08.

Esiste, nel contesto dell'appalto integrato, un **elemento di possibile criticità**, in quanto l'impresa avrà tutto l'interesse a nominare i propri tecnici e magari anche i propri coordinatori per la esecuzione dei lavori. Questa problematica può essere risolta mantenendo all'interno della amministrazione pubblica la nomina (o la valutazione della stessa) dei progettisti per il progetto esecutivo e quella dei coordinatori per la sicurezza, fermo restando il pagamento del loro onorario da parte dell'impresa. Questi elementi possono essere introdotti nei bandi di gara ed eventualmente nel capitolato d'appalto.

### **Nel Codice cambia anche la figura del RUP, dell'ex Responsabile unico del procedimento...**

**Marco Masi:** Nel nuovo assetto di competenze delineato dal Codice, l'azione del **responsabile del progetto** è stata rimodulata sotto il profilo dei compiti e delle responsabilità in considerazione del suo ruolo di figura centrale nelle funzioni di scelta, controllo e vigilanza nell'intero ciclo dell'appalto.

L'acronimo non caratterizza più il **responsabile unico del procedimento**, perché si tratta, adesso, del **responsabile unico del "progetto"** per le fasi di programmazione, progettazione, affidamento e per l'esecuzione di ciascuna procedura soggetta al codice, come stabilisce l'art.15, comma 1, del codice.

Gli estensori hanno preso atto che la realizzazione di una prestazione contrattuale ai sensi del codice dei contratti consiste in una complessa procedura, suddivisa in fasi tra di loro connesse ed integrate, ma potenzialmente autonome.

Tanto è vero che il comma 4 del medesimo art.15 dispone:

*"Ferme restando l'unicità del RUP, le stazioni appaltanti e gli enti concedenti, possono individuare modelli organizzativi, i quali prevedano la nomina di un responsabile di procedimento per le fasi di programmazione, progettazione ed esecuzione e un responsabile di procedimento per la fase di affidamento. Le relative responsabilità sono ripartite in base ai compiti svolti in ciascuna fase, ferme restando le funzioni di supervisione, indirizzo e coordinamento del RUP".*

Il nuovo Codice dei contratti richiama con ancora più forza le indispensabili **competenze nella gestione dei progetti** e trasforma il RUP da Responsabile Unico del Procedimento a Responsabile Unico del Progetto, sulla scia di quanto già previsto dalle Linee guida ANAC n. 3, che prevedono che per i lavori particolarmente complessi, il RUP debba avere anche adeguata

competenza quale Project Manager, acquisita attraverso la frequenza di corsi di formazione in materia di Project Management.

Corretta, a mio parere, la previsione dell'art. 31 del Codice dei contratti, sulla attività formativa obbligatoria per i dipendenti, con i requisiti idonei al conferimento dell'incarico di RUP.

Il Codice conferma che le fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione di ogni singolo intervento vengano eseguite sotto la diretta responsabilità e vigilanza di un *responsabile del progetto*, nominato dalle amministrazioni aggiudicatrici, rispettando precisi criteri.

Il responsabile del progetto provvede a creare le condizioni affinché il processo realizzativo dell'intervento risulti condotto in modo unitario non soltanto con riferimento ai tempi ed ai costi preventivati, alla manutenzione programmata, alla sicurezza e alla salute dei lavoratori ma anche rispetto alla qualità richiesta.

In un'ottica di contenimento della spesa pubblica, fra le funzioni e i compiti del responsabile del progetto, viene stabilito che egli debba non solo accertare e certificare la ricorrenza delle condizioni per l'affidamento della progettazione, verificando l'effettiva possibilità di svolgere all'interno dell'amministrazione le diverse fasi senza l'ausilio di consulenze esterne. Allo stesso viene affidata la validazione dei progetti.

I prossimi anni richiederanno grandi trasformazioni alla PA: nuove modalità di organizzare il lavoro, la pressante spinta alla digitalizzazione e alla sostenibilità e la richiesta di innovarsi.

Per vincere queste sfide, come detto in precedenza, sono a disposizione non solo i fondi ordinari del nuovo ciclo di programmazione 2021-2027 dell'UE, ma anche, e soprattutto, il PNRR, un'irripetibile occasione per portare ammodernamento, potenziamento e valore, soprattutto sul versante della formazione di figure strategiche come il RUP.

## Nuovo codice dei contratti pubblici: subappalti e digitalizzazione

**Le chiedo un commento su alcune critiche sollevate in queste settimane. Si indica che il subappalto a catena verrà scaricato sulla sicurezza dei lavoratori e che ci saranno gare al massimo ribasso con il rischio di indebolire le tutele. Qual è il suo parere?**

**Marco Masi:** Il **subappalto** costituisce da sempre un **elemento di attenzione** e, per certi aspetti di frizione tra le parti, tra la necessità avvertita dal legislatore italiano di prevenire fenomeni corruttivi e l'apertura europea che propende per l'utilizzo del subappalto, inteso come istituto che incoraggia il mercato e permette maggiori possibilità di lavoro soprattutto per le realtà produttive più piccole, che non sarebbero in grado di partecipare alle gare.

Il testo dell'art. 105 d.lgs. n. 50/2016 sembra essere stato interamente riprodotto nel nuovo art. 119 che conferma, al comma 2, che devono essere le **stazioni appaltanti** ad indicare, nei documenti di gara, le prestazioni o le lavorazioni oggetto del contratto di appalto da eseguire a cura dell'aggiudicatario in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto, ivi comprese le opere di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, esplicitate all'art. 104, comma 11, dello stesso Codice.

Si ripropone quella necessaria attenzione anche per gli aspetti legati ai controlli sui cantieri, ed in particolare sulla tutela dei lavoratori, oltre che alla indispensabile prevenzione dalle infiltrazioni criminali. Resta fermo il **divieto di affidare a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto**, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative alle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera.

La vera **novità in materia di subappalto** è introdotta dall'art. 119 D.lgs 36/2023, precisamente al comma 17, ovvero la **possibilità di ricorrere al subappalto a cascata**, a differenza di quanto indicato nell'art.105 dlgs 50/2016 in cui ne era specificato il divieto.

Questa previsione è evidentemente finalizzata a risolvere la **procedura di infrazione comunitaria** n. 2018/2273 tra cui figurava, per l'appunto, anche il divieto di subappalto a cascata previsto dal comma 19 dell'art. 105 d.lgs. 50/2016 . Secondo la Commissione Europea, infatti, il divieto di subappalto a cascata previsto dalla nostra normativa sarebbe contrario alla specifica disciplina delle direttive comunitarie che ammette la presenza di "*subappaltatori dei subappaltatori del contraente principale o ai subappaltatori successivi nella catena dei subappalti*".

Il comma 17 dell'art. 119 del nuovo Codice prevede invece che la Stazione Appaltante è tenuta ad individuare la categoria di lavori o le prestazioni che, sebbene subappaltabili, non possono formare oggetto di ulteriore subappalto.

Analogamente al subappalto ordinario, anche per il subappalto a cascata sembra essere stato affidato alle **stazioni appaltanti** il compito di individuare i casi in cui ritenere ammissibile per il subappaltatore affidare una parte delle lavorazioni ad esso affidate ad altra impresa e, dunque, di individuare per ogni appalto, i casi in cui è ammesso il subappalto a cascata, tenuto conto della natura e della complessità delle lavorazioni. In questo caso, tuttavia, manca il riferimento alle opere di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, presente invece al comma 2 dell'art. 119.

L'apertura al subappalto a cascata **lascia tuttavia aperte ancora numerose perplessità**. Sembrerebbe mancare, infatti, una **disciplina specifica di tali tipi di affidamenti**, oltre a mancare un **esplicito rinvio alle norme proprie sul subappalto**.

In altre parole, ad una normativa di principio **non sembra essere stata affiancata una disciplina operativa**, che permetta di inquadrare, nello specifico, i procedimenti da seguire per autorizzare e per monitorare le esecuzioni così affidate.

Come è noto il subappalto a cascata consiste nell'affidamento di lavorazioni di competenza del subappaltatore, ad una impresa terza.

Il nuovo codice appalti stabilisce che è possibile farlo a discrezione della stazione appaltante, ovvero che la stazione appaltante sarà tenuta ad individuare la categoria di lavori o le prestazioni che, sebbene subappaltabili, non possono formare oggetto di ulteriore subappalto.

È noto che la **pratica del subappalto** è ormai divenuta **estremamente frequente** sia in ambito privato sia in ambito pubblico. Sebbene il subappalto rappresenti un'opportunità di flessibilità per le imprese, spesso necessario per una scarsa attenzione alla programmazione del settore delle costruzioni, esso presenta **rischi sia sotto il profilo legale sia sotto il profilo tecnico**, richiedendo un controllo più articolato ed incisivo da parte del committente per assicurare la conformità delle prestazioni ai requisiti di legge, a cominciare dalla corretta applicazione dei contratti collettivi nazionali di lavoro (CCNL) e delle norme in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, nonché alle specifiche tecniche e di programma.

Peraltro, come riportato nella sentenza della IV Sezione penale della Cassazione n. 10544 del 25/01/2018 "*il rischio interferenziale si realizza anche quando i lavori contemplino la presenza non contemporanea, ma successiva di più imprese*".

Appare opportuno ricordare, in questo contesto, la piena e totale solidarietà tra l'impresa contraente e il subappaltatore nei confronti della stazione appaltante rispetto agli obblighi retributivi e contributivi.

L'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 è chiaro nello stabilire che il datore di lavoro, nel caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo, verifica l'**idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi** in relazione ai lavori da affidare, con le modalità previste dall'art. 6, comma 8 lettera g). Ma è nell'ambito del titolo IV del D.lgs. 81/2008, dedicato ai cantieri temporanei o mobili, che si ha una più puntuale definizione dei requisiti essenziali richiesti alle imprese.

La recente Sentenza n. 5859 del 21 febbraio 2022 della Corte di Cassazione Penale Sezione IV, ha proprio ribadito questo adempimento ed in particolare che fra i compiti dell'impresa che affida i lavori c'è quello, ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 81/2008, come richiamato dall'art. 97 comma 2, di fornire informazioni su specifici rischi esistenti nell'ambiente in cui l'impresa esecutrice è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione adottate in relazione all'attività. Si tratta di un dovere quest'ultimo che costituisce la premessa dell'obbligo di verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati e di applicazione delle disposizioni del piano di sicurezza e coordinamento, previsti dal comma 1 della disposizione, posto che solo la conoscenza dei rischi dell'ambiente lavorativo consente l'adempimento e quindi la verifica delle prescrizioni previste dallo stesso piano di sicurezza e coordinamento.

In questo contesto, mi pare opportuno ricordare che, proprio per evitare che il possesso dei requisiti previsti alle lettere a) e b) dell'art. 90 comma 9, ed elencati minuziosamente nell'Allegato XVII, fosse riservato esclusivamente al committente e al responsabile dei lavori all'impresa affidataria, il legislatore è intervenuto con la previsione dell' art.97 comma 2 "gli obblighi derivanti dall'art. 26 sono riferiti anche al datore di lavoro dell'impresa affidataria", assunto poi confermato anche dal punto 3 del più volte citato Allegato XVII che prevede che, in caso di subappalto, il datore di lavoro committente verifica l' idoneità tecnico-professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1.

**Veniamo ad un altro aspetto del Codice: la digitalizzazione delle procedure e la banca dati degli appalti. Sono aspetti che impatteranno positivamente anche riguardo alla sicurezza?**

**Marco Masi:** Riveste particolare importanza l'introduzione nella normativa italiana di metodi e strumenti elettronici previsti dal nuovo Codice dei Contratti pubblici, ma estendibile anche nel settore privato.

Già dal gennaio 2018, il decreto 560/2017 richiamava modalità e tempi di introduzione dell'obbligatorietà dei metodi e strumenti di modellazione per l'edilizia. Ma sarà proprio la completa attuazione del nuovo Codice che segnerà il definitivo passaggio verso una progettazione integrata.

Il **metodo BIM** ( Building Information Modeling) sancisce infatti "*l'utilizzo dei metodi e strumenti elettronici che utilizzano piattaforme interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari*".

Il BIM permetterà di conferire **valore aggiunto al progetto**, sistematizzare le informazioni, ridurre i tempi di realizzazione e migliorare la gestione della manutenzione con previsione e controllo dei costi ma soprattutto consentirà di creare una vera e propria "**saldatura**" con la pianificazione della sicurezza nell'intero ciclo di vita di una struttura.

Il risultato è un modello informativo completo che mette a sistema informazioni relative all'intero ciclo di vita del manufatto: dal progetto alla realizzazione, dalla manutenzione alla dismissione.

Il modello del cantiere è **integrato in automatico con i piani di sicurezza** e permette di:

- comprendere l'evoluzione del cantiere a seguito delle diverse lavorazioni previste;

- verificare le sovrapposizioni spazio-temporali delle lavorazioni;
- evidenziare i rischi generati dalla situazione logistica e spaziale contingente;
- gestire le diverse fasi esecutive e le interferenze spaziali delle attività;
- simulare scenari di rischio utili alla formazione e all'addestramento dei lavoratori.

Tra i **vantaggi del BIM** che prefiguro rispetto ai metodi tradizionali, segnalo:

1. maggiore efficienza nella progettazione, pianificazione ed esecuzione dei lavori;
2. riduzione degli sprechi e dei costi;
3. miglioramento della qualità delle costruzioni;
4. aumento della sicurezza in cantiere;
5. facilitazione della collaborazione tra i vari attori coinvolti nel progetto.

La prevenzione, contestuale alla progettazione, non deve essere più considerata come un fatto marginale e contingente ma diventa una questione di programmazione e di pianificazione, di coinvolgimento e responsabilizzazione di tutti coloro che a qualsiasi titolo entrano nel processo produttivo (imprese, lavoratori, tecnici, professionisti, ecc.).

In questo contesto, aumentare le opportunità di una formazione qualificata e consolidare le competenze, con particolare riferimento al mondo delle professioni è, in questa fase critica dell'economia, più che mai indispensabile per creare le condizioni per un rilancio basato su innovazione e qualità ma nella piena garanzia del diritto alla salute.

## Come migliorare le tutele nel mondo degli appalti pubblici

**Concludiamo con alcune indicazioni su cosa servirebbe fare, a suo parere, per migliorare le tutele nel mondo dei contratti/appalti pubblici?**

**Marco Masi:** La tipologia di azioni adottabili deve prevedere, oltre alle tradizionali iniziative di verifica e controllo sugli adempimenti previsti dalle norme, la **promozione di tutte le iniziative idonee a migliorare le condizioni di organizzazione e prestazione del lavoro**; ciò implica di puntare prioritariamente all'estensione di azioni tese al miglioramento delle conoscenze e delle capacità/possibilità dei lavoratori di operare in condizioni tali da evitare rischi per la sicurezza. Si tratta in particolare di sviluppare la crescita ed il consolidamento delle iniziative di tipo informativo e di assistenza tese alla sempre maggiore diffusione della "*cultura della sicurezza*".

Riguardo all'utilizzo di idonei indicatori, attualmente sono a disposizione varie attività sia di risultato, dirette ed indirette, tra le quali si segnalano indicatori quantitativi di attività (numero di sopralluoghi, di iniziative di informazione e formazione, ecc.) ma soprattutto indicatori che misurino nel tempo i risultati ottenuti sia in termini di miglioramento oggettivo delle condizioni di lavoro (ottemperanza a prescrizioni di legge, bonifiche realizzate, miglioramento di parametri ambientali, ecc.) sia in termini di miglioramento delle condizioni di sicurezza (in particolare la diminuzione degli infortuni).

Tra i principali, e più efficaci, **interventi di prevenzione** occorre porre particolare attenzione a:

- iniziative di prevenzione mirata per comparti prioritari, tenendo conto che comunque almeno dal punto di vista degli indici infortunistici risultano a maggior rischio per la sicurezza, sicuramente quello dell'edilizia, ed a seguire la logistica, alcune lavorazioni metalmeccaniche, l'industria del legno, l'agricoltura, il tessile;

- piani specifici dedicati, oltre al controllo, anche all'informazione ed all'assistenza delle piccole e delle microimprese ed altresì di categorie di lavoratori le cui peculiarità implicino particolare osservazione ed azioni di supporto (lavoratori precari, lavoratori migranti, minori, ecc.);
- azioni specifiche per il supporto in particolare ai Rappresentanti dei Lavoratori per la sicurezza che possono fornire un positivo e concreto apporto al miglioramento della sicurezza in azienda, laddove posti nelle condizioni di esprimere il loro ruolo in modo qualificato e sinergico con le altre componenti aziendali;
- indicazioni alle aziende per la buona qualità formativa (e della relativa registrazione) e adozione di metodologie di controllo, per quanto possibile condivise con le parti sociali, tese a valutare l'efficacia della formazione svolta dalle aziende stesse verso i propri lavoratori in ottemperanza agli obblighi di legge.

In tale contesto, vorrei sottolineare l'**importanza della ricerca** soprattutto in previsione della nuova programmazione dei fondi europei prevista dal *Programma Orizzonte Europa 2021-2027* e dal Piano europeo di ripresa *NextGeneration EU*.

Ci attendono importanti sfide che interessano ambiti molteplici che riguardano non solo lo sviluppo di nuove tecnologie, ma anche:

- ◆ aspetti relativi alla misura, valutazione e gestione dei rischi,
- ◆ modelli organizzativi del lavoro,
- ◆ sistemi di gestione della sicurezza, affidabilità, manutenzione e conservazione di impianti, macchine e attrezzature,
- ◆ formazione ed addestramento, attraverso metodiche innovative.

La finalità primaria dovrebbe essere quella di trasformare idee innovative in prodotti e servizi coinvolgendo le strutture e risorse accademiche e di eccellenza scientifica presenti sul nostro territorio in maniera sinergica attraverso progetti mirati di studio, ricerca, valorizzazione del personale, sviluppo delle professionalità e delle tecnologie nonché delle metodologie dell'apprendimento, anche finalizzate a migliorare l'inclusione sociale dei lavoratori migranti.

Tra gli ambiti più strategici segnalo le linee di ricerca sulla sensoristica, lo sviluppo di nuove generazioni di robot, in particolare nello spettro dai nanorobot, inclusi i sistemi impiantabili, e per la sicurezza in ambienti confinati e pericolosi, le applicazioni innovative in campi strategici come la riabilitazione, le protesi intelligenti e la neuro-robotica, valorizzando le esperienze del Centro Protesi INAIL di Budrio, le soluzioni "*Ambient Assisted Living*" e l'addestramento attraverso sistemi di realtà aumentata.

Tali interventi obbligano necessariamente il "**sistema prevenzione**" ad un processo di aggiornamento che si adegui ai cambiamenti avvenuti e che consenta di condividere e di confrontare varie esperienze che vanno dalle norme contrattualistiche, all'ergonomia, alla organizzazione del lavoro, sviluppando conoscenze verso rischi "emergenti", anche di natura psico-sociale, al fine di ridurre o eliminare non solo gli infortuni ma anche le malattie professionali e rafforzare così il concetto di "*benessere lavorativo*".

In particolare, la **formazione**, unitamente all'addestramento, dovrebbe innescare e favorire l'acquisizione di forti modelli cognitivi, di tipo interdisciplinare e soprattutto sul piano logico e metodologico, così da creare una struttura di base su cui impostare strumenti e conoscenze tecniche e specialistiche cui comunque va riservata la necessaria attenzione, soprattutto adeguandola all'evoluzione tecnologica ed organizzativa.

Solo così il nuovo percorso professionale potrà costituire forte elemento motivazionale verso un'assunzione di responsabilità diretta e partecipata nella gestione aziendale.

È del tutto evidente che, in un contesto ormai consolidato di sviluppo della produzione incentrato sulla certificazione di qualità, dove la promozione della sicurezza rappresenta un elemento cardine dell'organizzazione del lavoro nella logica di un processo di miglioramento continuo, appare evidente come anche la **formazione di qualità delle figure del sistema di prevenzione** possa e debba costituire elemento primario nelle scelte e nella programmazione aziendale.

Un ulteriore aspetto legato alla sicurezza negli appalti è quello relativo alla **determinazione dei costi della sicurezza**. Le linee d'indirizzo, approvate dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, elaborate nell'ambito di ITACA, rappresentano ancora oggi un utile strumento finalizzato a coadiuvare il committente, in particolare quello pubblico, nella gestione della pianificazione del cantiere, con l'obiettivo di garantire la sicurezza dei lavoratori.

Come è noto, infatti, nella normativa nazionale è stata introdotta la regola secondo cui, a garanzia della sicurezza e della salute dei lavoratori impegnati nei cantieri, il costo delle misure di sicurezza, degli apprestamenti, dei dispositivi di protezione collettiva ed individuale, previsti nei piani, deve essere determinato nel dettaglio, deve essere sottratto alla competizione dei mercati e va riconosciuto integralmente agli appaltatori, mediante **esclusione dal ribasso d'asta**.

Dobbiamo renderci conto di quanto sia importante creare in tutta la collettività la convinzione che lavorare in sicurezza non è soltanto una questione di adempimento di norme o soltanto un diritto di cui esigere il dovuto rispetto in ogni ambiente di lavoro ma è anche un dovere che ciascuno di noi ha nei confronti di sé stesso e della comunità in cui vive.

Questa opera di sensibilizzazione, per essere pienamente efficace, dovrà riguardare non soltanto il mondo del lavoro e non solo i cittadini come lavoratori, ma anche i **cittadini** come committenti e consumatori dei beni e dei servizi prodotti dalle imprese, così che un giudizio sociale negativo possa pesare ancor più delle sanzioni, così come già avviene in molti Paesi del nord Europa.

Articolo e intervista a cura di Tiziano Menduto

[Link alla prima parte dell'intervista all'ing. Marco Masi.](#)

**Scarica i documenti da cui è tratto l'articolo:**

[DECRETO LEGISLATIVO 31 marzo 2023, n. 36 - Ripubblicazione del testo del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, recante: «Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici.», corredato delle relative note \(23A02179\).](#)



Licenza [Creative Commons](#)

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

**[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)**