

**MILANO EXPO 2015**

COME SFRUTTARE L'ESPOSIZIONE  
PER LE AREE DISMESSE

**REPORT BONIFICHE**

LE ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO  
SVOLTE DALLE REGIONI

**DEMOLIRE E RIQUALIFICARE**

TECNICHE MECCANICHE ED  
ESPLOSIVO PER LE TORRI DI PIEVE

**DECOMMISSIONING E BONIFICHE  
L'ESPERIENZA MATURATA DA SYNDIAL**

# DE QUALITATE: UN APPROCCIO SISTEMICO PER LA GESTIONE DELLO SCENARIO DI CANTIERE

COME L'**ATTENZIONE** VERSO LA **QUALITÀ** PUÒ RAPPRESENTARE IL **VALORE** AGGIUNTO INDISPENSABILE NELL'INDIVIDUAZIONE DELLE **IMPRESE** ADATTE AD ESEGUIRE **INTERVENTI COMPLESSI**

*di Stefano Scaini\**

I fenomeno della sensibilizzazione di Enti ed Imprese alle problematiche del cosiddetto "controllo qualità" risale ormai ad una quarantina di anni orsono nello scenario produttivo dei paesi anglosassoni, a fronte della necessità di dover trasferire, nel caso di cessione della proprietà aziendale o molto più semplicemente per favorire il ricambio generazionale della classe dirigente, la totalità dei sistemi, delle procedure e dei processi caratterizzanti l'attività specifica dell'Azienda.

Nel nostro Paese invece, si tratta di un aspetto molto più recente ma in continua e graduale espansione; infatti, se dapprima, e cioè oltre una ventina di anni orsono, l'attenzione alla Qualità era secondaria all'ottenimento di una referenza funzionale a creare indirettamente un indotto di "business", con il passare del tempo si è vista crescere una vera e propria cultura del lavoro in qualità, una consapevolezza di sistema che ha portato le Aziende a ridisegnare pressoché totalmente il proprio approccio al mercato moderno. Va senz'altro sottolineato come l'adesione di un'Impresa ad un sistema di gestione qualità sia squisitamente di natura volontaria e come, in virtù di tale aspetto, l'affidarsi ad operatori aventi determinate caratteristiche sia certamente una scelta corretta ed efficace; ciò, a condizione però che

sussista tutta una serie di altri requisiti, con particolare riferimento alle competenze tecniche e alle capacità economiche.

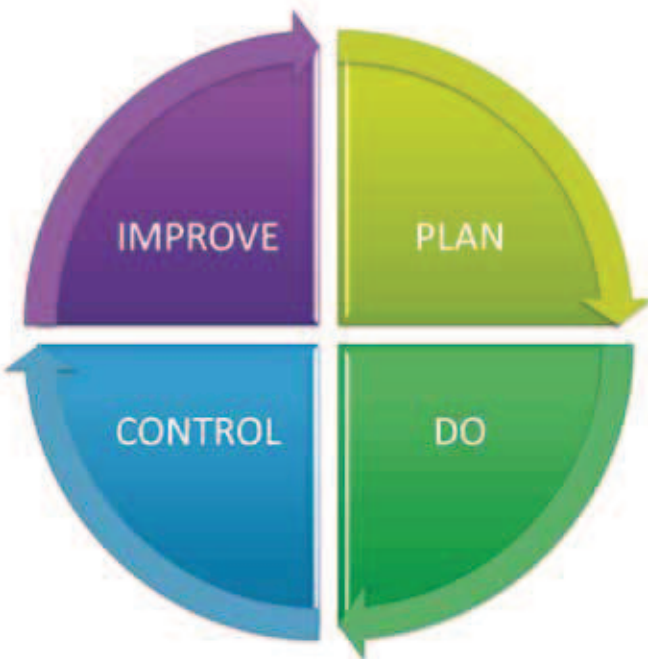
Inoltre nel panorama delle Imprese certificate, qualora si voglia avere un'ulteriore garanzia, occorre orientarsi su operatori i quali abbiano ottenuto le relative certificazioni da parte di Enti particolarmente referenziati, i quali garantiscono un livello massimale di serietà ed obiettività nell'analisi dei processi delle Aziende sottoposte al loro controllo.

Con particolare riferimento alle attività in ambito cantieristico, gli aspetti "sensibili" e correlati all'Area della Qualità non riguardano solamente, ad esempio, i materiali oggetto di forniture, l'aderenza alla fase progettuale e l'esecuzione ad opera d'arte di quanto richiesto dalla committenza; il particolare contesto operativo nel quale vengono svolte le attività di cantiere necessita infatti della valutazione attenta di un cosiddetto Sistema complesso di protezione uomo-scenario.

Tale Sistema deve garantire l'assoluta sicurezza di tutti gli individui interagenti con lo scenario del cantiere, sia direttamente (ovvero le maestranze, i visitatori autorizzati e gli Enti preposti al controllo) che indirettamente (ovvero le persone presenti a vario titolo nelle adiacenze del cantiere e della viabilità eventualmente ne-

cessaria e funzionale alla movimentazione dei mezzi d'opera); il medesimo Sistema deve altresì garantire un'efficiente ed efficace comunicazione attiva tra tutte le figure coinvolte a vario titolo, nonché la massima imperturbabilità possibile relativamente all'ambiente presente oltre il limite di segregazione e confinamento fisico del cantiere, ponendo in essere soluzioni atte a limitare i cosiddetti effetti indesiderati di un siffatto intervento.

Essi non sono rappresentati solamente da effetti quali rumore, polvere e vibrazioni ma anche, ad esempio, dalla variazione degli equilibri dei flussi di traffico sia dal punto di vista quantitativo (maggiore congestionamento) che qualitativo (eventuali limitazioni a particolari categorie di utenti della strada) e, aspetto non indifferente, dagli eventuali condizionamenti dei quali risentiranno le attività produttive maggiormente prossime al luogo dell'intervento. Ecco quindi giustificata la necessità di appropiarsi l'intervento cantieristico in maniera articolata e sistemica, al fine di garantire "standards" qualitativi massimali in merito a programmazione, gestione, esecuzione, controllo e verifica; a tale approccio deve obbligatoriamente sottintendere un Sistema integrato di gestione della Qualità orientato ed attento ad importanti Aree, nella fattispecie quattro, tutte strettamente correlate e mutualmente interagenti nell'esecuzione di un intervento complesso di matrice cantieristica:



- Gestione di Sistemi, Processi e Procedure (ISO);
- Ambiente (EMAS);
- Sicurezza in accezione "Safety" (OSHAS);
- Etica (Code of Ethics).

La gestione della qualità di sistemi, processi e procedure, comunemente associata alla Certificazione ISO, è relativa a tutte le attività intraprese specificatamente da un'Azienda; essa è infatti la base di partenza per correttamente gestire, rispondendo appieno alle loro aspettative, il rapporto con i clienti, siano essi nuovi o consolidati, in piena armonia con le finalità e le politiche della direzione d'Impresa. Tale gestione si estende dall'Area commerciale a quella operativa, passando trasversalmente da criteri ben precisi relativamente alla scelta e al rapporto con i fornitori fino alla verifica dello stato di soddisfazione del cliente finale.

Come tutte le gestioni di sistemi Qualità, avendo come dichiarata finalità il miglioramento generale dell'Impresa ed il relativo indotto sia diretto che indiretto in termini di profitto, essa procede in modo organico e ciclico seguendo la logica anglosassone del percorso "P.D.C.I."

Brevemente, tutto il fluire dell'attività d'Impresa segue un percorso ciclico e continuo caratterizzato da quattro tappe chiave:

- **PLAN (Progetto):** come pianifico e programma, pre-progetto acquisendo informazioni ed operativamente progetto l'intervento; a quali requisiti devo attenermi ed in quale modo rispondo a tali necessità, con un approccio sempre attivo e propositivo di eventuali migliorie;
- **DO (Eseguo):** come eseguo materialmente e a regola d'arte l'intervento in piena conformità allo "step" precedente; a quali normative devo attenermi e come rispondo operativamente "in itinere" ad eventuali modificazioni apportate dalla committenza o dall'appaltatore (qualora sia coinvolto in qualità di subappaltatore, fornitore o subfornitore);
- **CONTROL (Verifica):** quali processi metto in atto per la verifica costante delle cosiddette non conformità; la non attinenza anche parziale di qualsivoglia situazione a quanto preventivamente pianificato, programmato e progettato, impone un'atten-

ta analisi e la predisposizione di adeguate azioni correttive e di mitigazione, soprattutto in corrispondenza di pericoli e relativi rischi;

- **IMPROVE (Miglioramento):** quali procedure preventive pongo in essere per impedire il verificarsi di eventuali non conformità, in un'ottica di costante miglioramento relativamente a tutti gli aspetti caratterizzanti l'Impresa.

In ambito cantieristico grande enfasi va inoltre data necessariamente al Sistema Qualità Ambiente (EMAS); esso, seguendo la stessa logica di miglioramento continuo del precedente, è in particolare dedicato a tutti gli aspetti ambientali. La scelta di attrezzature e mezzi d'opera particolarmente indicati per essere impiegati in un determinato scenario, in termini ad esempio di produzione di emissioni e rumori, è un aspetto al quale una consapevolezza di matrice ambientale deve necessariamente orientarsi. Una particolare attenzione a lavorazioni da considerarsi critiche o addirittura supercritiche, in virtù della produzione ad esempio di polvere, rumore e vibrazioni, deve altresì essere un aspetto oggetto di un'attenta valutazione: verranno pertanto scelte particolari fasce orarie d'intervento e di rispetto, attrezzature idonee non solo per eseguire le attività ma anche per mitigare gli effetti e i disagi da esse provocati e, aspetto assai importante, i sistemi di monitoraggio del rumore e delle vibrazioni da eseguirsi obbligatoriamente in continuo.

Con particolare riferimento alla produzione di eventi vibratorii di matrice non sporadica (ad esempio prodotti da martelli demolitori a percussione non dotati di sistemi di variazione delle frequenze di battuta), è necessario imporre alle maestranze un monitoraggio costante ed in continuo delle attività, caratterizzato da sistemi di allerta telefonici voce e dati i quali, al superamento delle soglie di rispetto opportunamente impostate, permettono alle figure preposte di intervenire con immediatezza sul luogo della segnalazione e di approntare opportune ed idonee azioni di contrasto e, successivamente, di prevenzione.

Inoltre, la scelta, il trasporto, lo stoccaggio, l'utilizzo e lo smaltimento di materiali non inerti e caratterizzati quindi da particolari peculiarità soprattutto in materia di produzione del rifiuto,

sono problematiche assai sensibili da porre ai primissimi posti della scala delle priorità.

La gestione in Qualità delle problematiche legate alla Sicurezza (OSHAS) nell'accezione anglosassone di "Safety", riveste un ruolo di primaria importanza al fine di predisporre un Sistema di protezione complesso uomo-scenario come accennato in precedenza.

Tale gestione è infatti relativa alla salute e alla sicurezza, nel luogo di lavoro e nelle aree ad esso correlate e con esso interagenti, di tutte le persone che a vario titolo, sia direttamente che indirettamente, recitano la parte di attori. In virtù di ciò è bene però chiarire come un Sistema di gestione in qualità della Sicurezza sia assolutamente di ampio respiro e ben più articolato e complesso di quanto possa sembrare.

Infatti, la finalità ultima di tale Sistema non è solamente il raggiungimento di un risultato concreto fatto di "zero" incidenti e "zero" infortuni; sempre in un'ottica di miglioramento con-

tinuo, tale Sistema mira alla creazione di una reale cultura della Sicurezza, passando attraverso una Formazione professionalizzante di primo ingresso degli addetti e, aspetto fondamentale, una successiva e costante attività di Formazione continua.

Pertanto è necessario che un'Impresa non guardi solamente al mero risultato numerico e statistico di infortuni, incidenti ed incidenti cosiddetti "inermis", ovvero quelle circostanze nelle quali nulla è accaduto solo grazie alla casualità (e non alla causalità) degli eventi; è necessario che fornisca evidenza dell'impegno profuso dalla Direzione per formare professionalmente i propri tecnici ed addetti, sia al momento dell'assunzione che, con particolare dedizione ed attenzione, periodicamente e quantomeno semestralmente durante la loro vita professionale. Guardando oltre gli obblighi strettamente previsti dalla Legge vigente, è necessario che le maestranze garantiscano elevati livelli di competenza, strumento imprescindibile per l'esecuzione di interventi di particolare entità dal punto di vista tecnico ed ingegneristico. Infine, ma non per importanza, si ricorda quanto sia importante il processo di Comunicazione dal e nel cantiere; valutandolo nell'ottica di un innalzamento globale dei livelli di Sicurezza (reale e non solamente percepita) sia all'interno che all'esterno del sito, è necessario che l'Impresa fornisca in merito soluzioni di assoluta efficacia. Di recente introduzione, l'adesione volontaria ad una Certificazione Etica può apparire di secondaria importanza ed assolutamente corollaria a quanto fino ad ora esposto. In realtà, ritengo che il sorriso a volte suscitato da questo argo-



mento si trasformi in triste consapevolezza da parte di tutti gli addetti del settore non appena si guardi oltre la barriera dell'ipocrisia. Garantire alla committenza di impiegare, ad esempio, rispettivamente criteri seri nella scelta di subappaltatori, fornitori e subfornitori, chiari nella stipula delle condizioni contrattuali e rispettosi nel riconoscimento degli eventuali stati di avanzamento, credo sia una "conditio sine qua non" perché un'Impresa possa essere considerata, quantomeno, seria ed affidabile da un punto di vista non solo gestionale. Per concludere, ritengo sia molto importante focalizzare l'attenzione sul concetto di "Cultura dell'Innovazione", un'etichetta ultimamente molto utilizzata per spronare l'Impresa italiana (non solo quelle medie, piccole e micro) ad una reazione, nei confronti di una profonda crisi di mercato, fatta di orgoglio ed autostima. Applicando tale concetto ai criteri di selezione necessari ad individuare un'Impresa particolarmente adatta ad eseguire un intervento complesso di carattere cantieristico, ritengo sia assolutamente da premiare l'evidente presenza di un elevato valore aggiunto, il quale può derivare indifferentemente dalla presenza di personale particolarmente capace, dall'adozione di particolari tecnologie uniche nel proprio genere, dalla comprovata capacità nel poter gestire scenari d'intervento complessi e, con particolare riferimento a quanto riportato in precedenza, dall'attenzione e dalla sensibilità dimostrate nei confronti della Qualità del proprio operato a 360°.

\*Dexpro s.r.l.