

SOMMARIO

A.N.I.M. avanti tutta !
Dal Samoter al Marmotec
verso nuove mete ...

Ing. Sergio Polselli

Convegni e Congressi

Convegno nazionale
sulle attività estrattive
Innovazione e sostenibilità.
Macchinari mobili e fissi

Ing. Guido Gola

Congresso Nazionale
L'attività estrattiva e la sicurezza:
quadro normativo e buone pratiche

Ing. Orlando Pandolfi

Legislazione

Selezione Normativa Nazionale

a cura di Ing. Massimo Maccabruni

Coordinamento editoriale: Ing. Deana Sbarzaglia

Associazione Nazionale Ingegneri Minerari,
delle Georisorse, delle Geotecnologie,
dell'Ambiente e del Territorio

Presidente: Ing. Domenico Savoca

Presidente Onorario: Ing. Carmelo Latino

Segretario generale: Ing. Sergio Polselli

Sede Legale: C.so Italia, 102 • 00198 Roma
Corrispondenza - A.N.I.M. - Associazione Ingegneri Minerari
via Battindarno, 2 - 40133 Bologna
cell. 335 5860519 - tel./fax: 051 382023
e-mail: m.xibilia@libero.it - minerari@libero.it - www.anim-minerari.itA.N.I.M. avanti tutta !
Dal Samoter al Marmotec
verso nuove mete ...

Sergio Polselli

Nel primo semestre dell'anno la nostra associazione è riuscita a portare avanti una pregevole attività culturale afferente le attività estrattive che si è concretizzata in eventi di considerevole rilievo. Il convegno nazionale A.N.I.M. sull'innovazione dei macchinari, tenutosi a Verona il 10 maggio, ha fornito l'occasione per prospettare lo stato dell'arte e le tendenze di un settore in continua evoluzione. Non poteva esserci occasione più appropriata ed autorevole di Samoter, manifestazione internazionale, che si svolge con cadenza triennale, di gran lunga la più importante tra quelle che hanno luogo in Italia. L'evento ha riscosso notevole successo, sia in termini di partecipazione, che d'interesse per i temi trattati: in questo medesimo notiziario viene prospettato un avvincente resoconto del nostro Vice-Presidente Guido Gola, che ripercorre le tappe fondamentali del convegno offrendo una panoramica delle principali argomentazioni affrontate per giungere poi all'analisi conclusiva dei lavori condotta con grande competenza dal Prof. Mauro Fornaro.

A.N.I.M. consolida così una collaborazione iniziata con Samoter nel 1987, con una partecipazione continuativa e mai interrotta dal 1999 di cui si ritiene utile ritracciare sinteticamente, di seguito, il percorso:

- Tavola rotonda: "L'attività estrattiva e la tutela ambientale: problemi e proposte", 1987;
- Convegno Nazionale: "Attualità e problematiche degli scavi in galleria in Italia", 1999;
- Convegno Nazionale: "Inerti e costruzioni", 2002;
- Convegno Nazionale: "La marcatura CE: occasione di miglioramento e qualificazione del comparto estrattivo", 2005;
- Convegno Nazionale: "Sicurezza e tutela dell'ambiente nell'impiego di macchine operatrici ed impianti mobili", 2008;
- Convegno Nazionale: "Sviluppo sostenibile: attività estrattive e lavori d'ingegneria in contesti oggetto di particolare tutela", 2011;
- Convegno Nazionale: "Innovazione e sostenibilità macchinari mobili e fissi", Samoter 2014.

La collaborazione con Veronafiore, a cui la nostra associazione deve molto, si è manifestata anche nel settore delle pietre ornamentali e dei macchinari per la loro lavorazione, come testimoniato dal corso di formazione ed aggiornamento professionale sulle attività estrattive di aggregati e pietre ornamentali tenutosi c/o Marmomacc 2012 dal titolo: "Esame del settore e novità in tema di sicurezza", che riprende le fila di una lunga tradizione che ha visto A.N.I.M. organizzare numerosi incontri tecnici, tavole rotonde, giornate di studio e convegni a Sant'Ambrogio di Valpolicella (VR), con ben sei partecipazioni alla fiera internazionale Marmomacchine.

A.N.I.M. ha avuto la forza e capacità di organizzare il 22 maggio 2014 (a soli pochi giorni di distanza dal convegno nazionale sull'innovazione presentato al Samoter) nell'ambito della cornice Carrara Marmotec 2014, insieme all'Internazionale Marmi e Macchine di Carrara ed all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Massa Carrara, un congresso sulla sicurezza nelle attività estrattive dal titolo: "L'attività estrattiva e la sicurezza: quadro normativo e buone pratiche".

L'evento ha avuto una profonda eco a livello nazionale ed ha visto l'adesione di circa 200 partecipanti: si è trattato di un vero e proprio confronto tra livelli istituzionali diversi e realtà geograficamente distinte quanto culturalmente eterogenee, ognuna delle quali ha portato la propria specifica testimonianza fornendo un quadro piuttosto ampio d'indagine del comparto estrattivo così come si presenta attualmente; di grande rilievo la presentazione delle Linee guida per la prevenzione e sicurezza nelle attività estrattive della Regione Toscana ed il riconoscimento dei crediti formativi per ingegneri e periti industriali. Un approfondimento a cura di Orlando Pandolfi, membro del consiglio Nazionale A.N.I.M., in questo stesso notiziario, evidenzia sapientemente le componenti e le ragioni di maggior rilievo e successo del congresso oltre che i motivi di un'aggregazione che è andata al di là delle più rosee attese.





A.N.I.M. Associazione Nazionale Ingegneri Minerari

in collaborazione con  nell'ambito della manifestazione internazionale

SaMoTer
8 - 11 MAGGIO 2014 - VERONA, Italy
co-located with
asphaltica

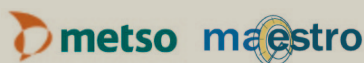
ha organizzato

CONVEGNO NAZIONALE SULLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE **INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ MACCHINARI MOBILI E FISSI**

Sabato 10 maggio 2014

con il contributo di

Ing. Guido Gola



Ha avuto luogo nel giorno di sabato 10/5/2014, nell'ambito della manifestazione fieristica internazionale Samoter - Salone movimento terra - arricchito quest'anno dalla compartecipazione di Asphaltica, il convegno nazionale organizzato da A.N.I.M. in collaborazione con Veronafiore avente per oggetto "Innovazione e sostenibilità - Macchinari mobili e fissi" nell'ambito delle attività estrattive. L'evento che ha visto l'attenta partecipazione di una sessantina di tecnici, operatori del settore e rappresentanti di Pubbliche Amministrazioni interessate al comparto estrattivo, si è svolto con pieno successo, articolato in due moduli ed in otto relazioni tecniche, alle quali si è aggiunta una relazione conclusiva finale che ha richiamato i punti salienti di maggior interesse del convegno. Quest'ultimo ha tratto la sua principale motivazione dalle nuove esigenze, di conseguire nel settore estrattivo nuovi adeguamenti tecnologici e soluzioni innovative, nel quadro delle più recenti direttive comunitarie.

In effetti l'applicazione dell'ultima Direttiva Macchine 2006/42/CE (recepita con D.Lgs. 17/2010 nel corpo legislativo nazionale) ha tra l'altro stimolato, unitamente ad una più puntuale caratterizzazione degli aspetti



produttivi e commerciali delle "macchine", la realizzazione di nuovi standard costruttivi. In questo contesto interessanti innovazioni sono in corso, specie nel settore delle macchine movimento terra, con la creazione di motori termici dotati di performanti sistemi di iniezione e di post-processing dei fumi, mentre l'elettronica ha preso il pieno controllo, sia delle macchine che degli impianti fissi e mobili, attraverso una fitta rete di sensori posti a bordo macchina oppure nel complesso dell'impianto. Dai relatori sono state poi più volte richiamate le esigenze di un miglioramento costante delle condizioni generali di sicurezza e tutela dei lavoratori e gli adeguamenti delle disposizioni poste dal T.U. 81/08 e s.m.i.. In questo quadro si conferma di fondamentale importanza la necessità di

una formazione specifica per i conduttori delle macchine operatrici, sulla base del recente accordo d'intesa del 22 febbraio 2012 emerso dalla Conferenza permanente Stato-Regioni.

MODULO 1 "Inquadramento normativo sui macchinari nel contesto estrattivo. Le macchine mobili tra innovazione e sostenibilità"

Coordinatore: Ing. Nando Ferranti,
Vice presidente A.N.I.M.

Relazione 1 Le macchine e l'attività estrattiva: lo sviluppo normativo e l'evoluzione tecnologica"

Ing. Domenico Savoca,
Presidente A.N.I.M.
Dirigente della Regione Lombardia



L'ing. Savoca nel dare avvio alla serie delle relazioni tecniche ha fornito un chiaro quadro dell'attuale assetto normativo ed amministrativo del settore e ribadito chiaramente la necessità di un'armonizzazione delle varie disposizioni legislative e di una sempre più urgente esigenza di razionalizzazione delle procedure amministrative sottolineando la particolare rilevanza della sicurezza e salute dei lavoratori a partire dall'impostazione del documento fondamentale rappresentato nel settore estrattivo dal DSS (Documento Salute Sicurezza, di cui al D.Lgs. 624/96). Ha quindi evidenziato l'importanza del convegno, concepito proprio per fornire un contributo tecnico in funzione delle nuove esigenze del settore estrattivo.

Relazione 2 "Innovazione, sostenibilità ed esigenze formative in tema di macchine movimento terra"

Ing. Sergio PolSELLI,
Segretario Generale A.N.I.M.
Product Manager Liebherr EMtec Italia S.p.A.

La relazione concentra l'attenzione sugli elementi d'innovazione implementati sull'ultima e più evoluta "serie" di macchine movimento terra che rivestono maggior rilievo, al di là delle soluzioni specifiche adottate, soprattutto nell'integrazione a livello globale di sistema. I progressi compiuti "in primis" nello sviluppo dei motori termici - cuore pulsante della maggior parte delle macchine da cantiere e per l'edilizia - mettono a disposizione attrezzature molto più performanti, effi-

cienti, sicure ed ergonomiche, caratterizzate da ridotto impatto sull'ambiente grazie al contenimento delle emissioni nocive dei gas di scarico di ordini di grandezza rispetto a modelli di generazioni precedenti.

La parte del leone viene svolta in tal senso dall'elettronica che, con l'ausilio d'informatica e telematica, agisce su propulsore, sistema idraulico e tutti gli altri componenti principali, arrivando addirittura, in certi casi, a controllare, mitigandole, le vibrazioni a cui viene sottoposto l'operatore addetto alla guida; l'elettronica come elemento irrinunciabile quindi, agente come cervello di un sistema nervoso periferico costituito da una fitta serie di sensori disseminati nei gangli vitali della macchina.

Oltre la gestione intelligente dell'apparato, la possibilità di recupero di alcune forme di energia (quella cinetica degli organi in movimento, quella potenziale di gas opportunamente compressi durante i cicli di lavoro ed altre soluzioni ancora) prelude a scenari futuri in cui l'efficienza nello sfruttamento del quantitativo unitario di combustibile e/o di energia elettrica potrebbe riflettersi, in modo rivoluzionario, a livello di "downsizing" di motori e dispositivi meccanici con significativa contrazione dei relativi consumi.

Altre innovazioni e migliorie, apportate dai vari costruttori, anche sulla scorta della più recente Direttiva Macchine 2006/42/CE (recepita nell'ordinamento italiano dal D.Lgs. 17/2010), nonché delle revisioni di norme armonizzate inerenti le macchine movimento terra, hanno innal-

zato sensibilmente prestazioni e livelli qualitativi delle lavorazioni.

In quest'ambito ben si raccorda il recente accordo d'intesa Conferenza Stato-Regioni del 22/02/2012 che definisce contenuti e modalità attuative inerenti la formazione degli operatori di diverse categorie di macchine operative secondo programmi ben stabiliti.

Relazione 3 "Progressi della sistemica nella gestione della sicurezza nelle cave"

Ing. Orlando Pandolfi,
Consigliere Nazionale A.N.I.M.
Progettista-professionista nel settore estrattivo

Il relatore nel richiamare lo sviluppo delle nuove tecnologie con particolare riferimento al settore marmifero, affronta la necessità di assicurare una gestione razionale nel settore estrattivo pur non potendo prescindere dalla specificità del contesto in cui l'azienda opera. Con particolare riferimento al comparto estrattivo dei marmi di Carrara il relatore pone quindi il problema da un lato di applicare nuove norme procedurali ed operative per conseguire standard di sicurezza oramai inderogabili, dall'altro l'esigenza di incentivare le azioni formative e organizzative avuto riguardo dell'ambiente culturale nel quale il lavoratore ha tradizionalmente operato.

L'azienda deve quindi incoraggiare la partecipazione di tutti i lavoratori alla gestione della sicurezza e promuovere una cooperazione creativa con le altre aziende, adottando sistemi di gestione internazionali quali OHSAS 18001, con le relative linee guida applicabili nel contesto operativo in esame.

Relazione 4 "l'innovazione e le attività estrattive: traguardi raggiungibili"

Prof. Ing. Mauro Fornaro,
Consigliere Nazionale A.N.I.M.

Il Professor Fornaro ha richiamato le moderne impostazioni della coltivazione di cave e miniere evidenziando

l'importanza per il settore estrattivo "di non stare fermi", ma di adeguarsi ai tempi, grazie ad innovazioni intelligenti e coraggiose ma soprattutto contrastando chiusure di mercato ed ostruzionismi burocratici, talora inspiegabili, suscettibili di fenomeni di non ritorno, che paralizzano il settore estrattivo nel nostro Paese.



MODULO 2

"Tecniche di ultime generazione nelle cave e nelle miniere. I macchinari fissi, l'automazione e le strumentazioni di supporto"

Coordinatore: **Ing. Guido Gola**,
Vice presidente A.N.I.M.

Relazione 5

"Attività di ricerca e progettazione mineraria. Esempi di applicazioni di tecniche innovative"

Ing. Gianpaolo Grella,
Consigliere Nazionale A.N.I.M.
Mineral Resources Dpt.,
CTG Spa – Italcementi Group

Il relatore con riferimento a casi specifici derivanti dalla sua esperienza lavorativa nel campo di approvvigionamento di materia prima per l'industria del cemento mette in evidenza l'importanza della disponibilità e della gestione dei giacimenti considerato il lungo periodo per il quale deve essere valutato l'investimento per una moderna cemeniera (almeno 50 anni), ovvero per l'ammmodernamento di una installazione esistente giustificabile solo nella prospettiva di ulteriore esercizio di almeno 30 anni. In una realtà globale dove, il forte sviluppo urbanistico e la scarsità sempre più frequente di materie prime, compromette fortemente le possibilità di sviluppo di questo settore indu-

striale, la ricerca di nuovi giacimenti e lo sfruttamento delle riserve minerarie effettuato in maniera razionale, diventano aspetti fondamentali dettando le linee strategiche della programmazione estrattiva. L'impiego di tali tecniche innovative consente di avere un approccio sostenibile, sia in fase di progettazione sia con il costante controllo della produzione, al fine di migliorarne le performances, senza trascurare gli aspetti ambientali, anche attraverso l'utilizzo di controlli automatizzati raffrontati con le analisi previsionali. Richiama quindi alcune tecniche innovative adottate da parte del gruppo Italcementi al fine di miglior utilizzo e salvaguardia dei giacimenti di materie prime, secondo uno sviluppo ambientalmente sostenibile.

Relazione 6

"Impianti di lavorazione delle materie prime di cava"

Ing. Deana Sbarzaglia,
Bid Manager – Metso Minerals
(France) S.A.

Jack Marmet,
Vice President Crusher Systems -
Metso Minerals (France) S.A.

La relazione presentata dalla Metso Minerals, società leader nel settore della produzione di macchine e impianti per la lavorazione delle materie prime di cava e miniera, è stata

divisa in due parti. Nella prima parte: Audit ed applicazione delle nuove tecnologie per l'ottimizzazione dei processi. L'Ing. Deana Sbarzaglia si è concentrata principalmente sugli impianti esistenti, analizzando le principali normative in materia di Sicurezza e di Qualità degli aggregati e fornendo spunti di riflessione ed approfondimento sull'applicazione delle stesse agli impianti di cava.

L'intervento si è concluso con una sintesi di procedure di audit e di controllo, sia in riferimento al processo produttivo che alla rispondenza dell'impianto ai requisiti di sicurezza, che possono aiutare i produttori di aggregati nella verifica della rispondenza ai requisiti richiesti dalle normative stesse.

Nella seconda Parte: Crusher Sys-



tems Solutions l'Ing Jack Marmet, Vice Presidente Metso Minerals, ha illustrato le tendenze e gli aspetti innovativi nella progettazione dei nuovi impianti di cava e miniera, partendo dal punto di vista di un costruttore leader nel mondo nel settore. Jack Marmet ha evidenziato i principali obiettivi della progettazione dei nuovi impianti, sottolineando l'importanza della fase progettuale per l'ottimizzazione dei processi produttivi, l'applicazione delle nuove tecnologie, la ricerca della massima efficienza energetica e la sicurezza, sia in esercizio che in manutenzione.

La relazione si è conclusa con l'illustrazione di alcuni impianti particolarmente innovativi e all'avanguardia realizzati dalla Metso nel mondo.

Relazione 7

"Automazione e controllo dei processi di produzione negli impianti di frantumazione"

*Ing. Giorgio Manara,
CEO Ma-estro Srl*

Il titolare Ma-estro Srl, Giorgio Manara ha sviluppato una interessante relazione sui processi di misurazione, monitoraggio e controllo dei processi produttivi ai fini di pervenire ad un sistema di automazione per gestire al meglio gli impianti ed i processi produttivi. Si è quindi soffermato in particolare sugli impianti di frantumazione e selezione del minerale, segnalando l'impostazione di gestione dell'attività da postazioni remote, anche al fine di evitare o ridurre continue esposizioni a rumore, vibrazioni e rischi di infortunio.

Ha richiamato inoltre le modalità per acquisire informazioni corrette al fine di gestire gli interventi di manutenzioni ordinarie e straordinarie, direttamente in produzione, gestendo con un sistema informatico il controllo dei costi, ivi compresa l'incidenza delle manutenzioni.

Relazione 8

"Il monitoraggio topografico robotico per il controllo delle deformazioni"

*Geom. Piero Franco Nurisso,
Geoworks Rilievi Topografici*

Dott. Elena Piantelli, Monitoring & Control Leica Geosystems

Il Geom. Nurisso alternandosi con la Dott.ssa Piantelli, hanno analizzato le moderne possibilità di monitoraggio topografico ai fini della salvaguardia della stabilità dei versanti e delle opere infrastrutturali in genere.

Tale esigenza si pone con particolare importanza qualora si debba assicurare nelle immediate vicinanze adeguati margini di sicurezza nel contesto territoriale. Questo richiede



una gestione sistematica delle misure eseguite con l'attivazione automatica di soglie di pre-attenzione, attenzione ed allarme e con l'attivazione di semafori, sirene e l'invio di messaggi sms alla Protezione Civile. Tali tecniche di monitoraggio, affermatesi negli anni '90, si sono evolute sempre

più raggiungendo livelli di precisione e di affidabilità veramente elevati e permettendo la gestione della strumentazione da remoto anche a migliaia di chilometri di distanza.

In particolare si è affermato nella costruzione di linee metropolitane e di scavi sotterranei il monitoraggio topografico robotico per il controllo delle deformazioni, anche se tali tecniche si prestano a situazioni di diversa natura, quale ad esempio è il controllo di posizione della nave Costa Concordia durante i lavori di rimozione del relitto.

Conclusioni

In assenza dell'Ing. Vincenzo Correggia (Vice Presidente ANIM - Dirigente Divisione Normativa Tecnica - Ministero dello Sviluppo Economico) ha tratto le conclusioni del convegno il Prof. Ing. Mauro Fornaro (Professore dell'Università degli Studi di Torino), con la competenza e semplicità che gli è propria.

Il Prof. Fornaro nel richiamare il successo del convegno, per la qualità delle relazioni presentate e l'apprezzabile sviluppo dei lavori anche per merito dei due Coordinatori Ing. N. Ferranti ed Ing. G. Gola, ha riepilogato in sintesi i vari interventi sottolineandone gli aspetti più qualificanti. Si è quindi soffermato come risultino indispensabili nell'attuale momento storico due principali esigenze:

Da un lato di costante miglioramento delle macchine, ma anche di "aggiornamento" da parte degli uomini che vi operano tramite una preparazione

e formazione continua. Dall'altro la necessità del "risparmio", di energia, di materie prime di riutilizzo successivo dei vuoti finali di coltivazione mineraria realizzati, anche dei vuoti sotterranei come è stato ben evidenziato nel precedente convegno A.N.I.M. di Roma del Dicembre 2013.

All'opposto sono da stigmatizzare le conseguenze negative dei "fermi produttivi", sia dovuti a guasti o da incidenti sia da interventi non sempre felici dell'Autorità Amministrativa.

Dai diversi contributi è apparsa evidente la crescente importanza di una sistematica "automazione" delle operazioni nei diversi lavori, così da tenere più lontano possibile il personale dalle macchine: riducendo la sua esposizione ma senza compromettere la produttività. Il progresso tecnologico, reso possibile dall'elettronica applicata, e lo sviluppo di adeguati sistemi di misura e controllo contribuiscono quindi a migliorare la sicurezza, riducendo, in ultima analisi, anche i costi. A tal riguardo, il telerilevamento e la trasmissione delle misure in tempo "reale", offrono la possibilità non solo di controllare, a distanza e con continuità, gli stessi interventi, ma anche di intervenire nuovamente e tempestivamente, se necessario.

Le normative europee comunitarie rappresentano certamente uno stimolo interno, ma dovrebbero anche costituire una difesa dall'esterno, a protezione di marchi e brevetti, essendo le nostre aziende e fabbriche costrette a continue "invenzioni" per mantenersi all'avanguardia tecnica, per sopravvivere e mantenersi all'avanguardia.



Congresso nazionale

L'attività estrattiva e la sicurezza: quadro normativo e buone pratiche

Ing. Orlando Pandolfi



Marmotec 2014 di Carrara Fiere, diretta dal Dott. Paris Mazzanti, ha ancora una volta offerto ai partecipanti l'occasione di assistere ad un incontro di alto livello scientifico, proposto da ANIM in collaborazione con IMM (Internazionale Marmi e Macchine) di Carrara e l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Massa-Carrara. Il congresso nazionale "L'attività estrattiva e la sicurezza: quadro normativo e buone pratiche" ha ricevuto il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico e della Regione Toscana e, per la qualità delle tematiche trattate, ha dato la possibilità agli ingegneri e ai periti industriali di ricevere 3 crediti formativi per l'aggiornamento professionale.

Grazie all'impegno e al lavoro svolto dagli organizzatori e dalle ASL della Regione Toscana, molto partecipi e professionali, la presenza è stata molto nutrita, contando circa 200 partecipanti da tutta l'Italia.

Una giornata intensa, che ha portato all'attenzione dell'uditorio tantissimi argomenti innovativi in materia di sicurezza sul lavoro nel settore lapideo e la condivisione delle buone pratiche regionali, ottima occasione di confronto tra i rappresentanti del Ministero dello Sviluppo Economico e gli enti regionali, i professionisti e gli imprenditori.

In un periodo di grandi trasformazioni nel settore lapideo che richiede competitività e capacità di affrontare le grandi sfide dei prossimi anni, diviene strategica una rinnovata attenzione alle problematiche della sicurezza nel settore estrattivo.

Il tema della sicurezza, svolto nell'ottica attenta e scientifica di ANIM è sicuramente centrale nell'attività dei professionisti del settore e l'evento di Carrara sviluppa e approfondisce quanto iniziato nell'incontro di Bari del 2013. Si è costituito, di fatto, un forum di incontro e di

discussione tra tecnici ed operatori che si spera possa continuare nel tempo come strumento al servizio del settore. Il successo dell'edizione di Carrara è dimostrato dall'alto numero dei presenti, attenti e partecipi, oltre che dalla diversità della loro provenienza, sia geografica che di ambito professionale. ANIM ha dunque sempre una grande capacità aggregativa e di contenitore scientifico-culturale.

Il congresso, coordinato dall'Ing. Orlando Pandolfi e dal Responsabile del Laboratorio IMM/CarraraFiere, Geol. Marco Mazzoni, si è tenuto in due distinte sessioni.

Dopo una parte introduttiva a cura del Presidente dell'ANIM, Ing. Domenico Savoca, del dirigente del Ministero dello Sviluppo Economico, Ing. Liliana Panei, sugli eventi del settore previsti nel semestre europeo, il focus della sessione mattutina è stato la presentazione approfondita delle nuovissime "Linee guida per la prevenzione e sicurezza nelle attività estrattive della Regione Toscana": un grande momento di informazione e divulgazione destinato a tutti i soggetti della sicurezza, tra cui datori di lavoro, tecnici e direttori dei lavori, sorveglianti, RSPP e RLS, lavoratori, etc.

La presentazione della guida è stato un evento nell'evento. Il documento, di grande rilevanza professionale e tecnica, riassume anni di lavoro ed esperienza dei tecnici toscani della sicurezza, sviluppata in comprensori storici del lapideo. Un lavoro di alto livello che è an-



che una base tecnica di confronto utilissima sul piano nazionale per la sua chiarezza e sintesi nei vari argomenti descritti. Un testo sicuramente operativo e fondamentale per l'analisi dei rischi e la stesura dei documenti e dei piani delle misure. Il documento è stato presentato da alcuni dei più attivi e proficui partecipanti alla redazione delle linee guida. Dopo l'introduzione di Emanuela Balocchi, Dirigente Regione Toscana, Settore Prevenzione e Sicurezza in Ambienti di Vita e di Lavoro, Alimenti e Veterinaria e di Alberto Lauretta sulla guida operativa per la prevenzione e sicurezza nelle attività estrattive, i relatori che si sono seguiti hanno approfondito varie sezioni. L'intervento di Domenico Gulli dell'UO Ingegneria Mineraria, ASL1 Massa e Carrara ha trattato dei criteri di progettazione e stabilità, tema assolutamente centrale nello sviluppo delle cave, di primaria importanza per garantire la sicurezza delle maestranze. L'intervento ha chiarito le linee guida che devono seguire i progettisti.

Vito Tafaro ha approfondito le tematiche relative alle attrezzature di lavoro ed impianti, totalmente specifici di questo settore, oggi con un livello di automazione mai raggiunto in passato. Gianluca Festa ha trattato della specifica Sorveglianza sanitaria nelle attività estrattive. A conclusione della mattinata il Responsabile dei laboratori di Analisi DGRIME di MISE, Ing. Marcello dell'Orso, ha parlato dei controlli nel settore energetico e minerario, il contesto storico istituzionale e i campi di attività, presentando il grande progetto di recupero dati delle analisi effettuate dal 1889 in poi, l'informazione e la pubblicazione on-line dell'intera ricerca mineraria di base sul sito DGRIME per dare accesso alle analisi, ai campionamenti e ai sondaggi.

I lavori della mattinata sono stati coordinati dall'Ing. Domenico Savoca e l'Ing. Orlando Pandolfi.

La sessione pomeridiana è stata invece dedicata ad una serie di esperienze tecniche a livello nazionale con la partecipazione di esperti ed operatori del settore estrattivo, occasione per uno scambio d'esperienze e di buone pratiche. Maurizia Tobaldo, dell'Ufficio cave e miniere della Provincia di Vicenza ha presentato l'esperienza di collaborazione tra i vari soggetti della sicurezza in un comune percorso di lavoro per la stesura di linee guida condivise. La Provincia di Vicenza ha iniziato un virtuoso cammino per il miglioramento della sicurezza nel settore, coinvolgendo enti, imprenditori e professionisti in un "tavolo tecnico di Polizia Mineraria". Nel congresso di Carrara sono stati elencati gli sviluppi del lavoro, sfociato poi nella successiva presentazione di "Linee guida in materia di Polizia mineraria", durante un incontro svoltosi a Montecchio Maggiore il 7 giugno 2014.

L'Ing. Donatella Cesan ha parlato dei sistemi gestionali della sicurezza e dei vantaggi della loro implementazione nelle attività estrattive portando dei casi specifici. Questo tema è ormai consolidato nel settore minerario ma è ancora allo stato sperimentale nel settore lapideo. L'intervento ha offerto un contributo di sicuro interesse per gli operatori del settore. Dell'esperienza tecnica del distretto minerario di Catania e di come è stata operata la vigilanza sulla sicurezza nelle cave di competenza, ha parlato Angelo Trupia, ingegnere-capo emerito. Alessandro Gandini della Regione Emilia Romagna ha trattato le tematiche relative alla gestione della sicurezza dei piccoli lavori dati in appalto.

Carmelo Insalaco della Direzione attività



Produttive, Settore Programmazione e Monitoraggio delle attività estrattive della Regione Piemonte ha affrontato con chiarezza il tema normativo con particolare attenzione alla corretta applicazione del D.Lgs. 81/08 e del D.Lgs. 624/96, chiedendo gli ambiti e le peculiarità in una regione ancora di rilevanza nazionale.

Giovanni Battista Patarini dell'Ufficio Cave della Provincia di Brescia ha presentato il progetto realizzato dall'Amministrazione Provinciale di Brescia - Assessorato Tutela Ambiente, Ecologia e Attività Estrattive, Energia in collaborazione con la Scuola delle arti e della formazione professionale Rodolfo Vantini (Rezzato - BS) per la formazione gratuita dei lavoratori delle cave di monte site in provincia di Brescia. Ha illustrato e distribuito anche l'opuscolo-vademecum sulle principali lavorazioni eseguite in cava e sulle corrette modalità per allertare i soccorsi.

A completamento del suo intervento, Giovanna Perone in rappresentanza di AREU (Azienda Regionale Emergenza Urgenza Brescia), intervenuta assieme ai colleghi L. Bonfiglio e C. Mare ha illustrato in modo molto eloquente, un progetto di formazione professionale integrata e le principali prassi operative per migliorare la sicurezza del lavoro nelle cave di monte, data la prospettiva di definizione della numerazione progressiva ed univoca dei siti estrattivi della Provincia di Brescia e l'inserimento nel sistema gestionale.

I moderatori della sessione, l'Ing. Guido Gola e l'Ing. Domenico Savoca hanno presentato le conclusioni del congresso accogliendo anche altre esperienze locali, come la Regione Puglia e domande ai relatori.

Un congresso di indubbio interesse che ha avuto un successo tecnico e di pubblico, ma che ha soprattutto permesso di intensificare un copioso scambio di saperi e buone pratiche tra gli operatori del settore.



Legislazione

Selezione normativa nazionale

a cura di Ing. Massimo Maccabruni

Elenco di Leggi, Decreti, Circolari e Deliberazioni di interesse pubblicati dal 1° al 31 marzo 2014.

AMBIENTE

D. Min. Ambiente e Tutela Terr. e Mare 13 febbraio 2014

Istituzione del Catasto nazionale delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e delle zone territoriali interessate al fine di rilevare i livelli di campo presenti nell'ambiente. Gazzetta Ufficiale 11/03/2014, n. 58.

D. Leg.vo 4 marzo 2014, n. 45

Attuazione della direttiva 2011/70/EURATOM, che istituisce un quadro comunitario per la gestione responsabile e sicura del combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi. Gazzetta Ufficiale 26/03/2014, n. 71.

D. Leg.vo 4 marzo 2014, n. 27

Attuazione della direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Gazzetta Ufficiale 15/03/2014, n. 62.

D. Leg.vo 14 marzo 2014, n. 49

Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Gazzetta Ufficiale Suppl. Ord. 28/04/2014, n. 30.

D. Leg.vo 4 marzo 2014, n. 46

Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento). Gazzetta Ufficiale Suppl. Ord. 27/03/2014, n. 27.

APPALTI PUBBLICI

Atto segn. Aut. Vigilanza Contratti Pubbl. 12 marzo 2014, n. 1

Segnalazione sugli obblighi dichiarativi dei soggetti dotati di potere di rappresentanza con particolare riguardo ai procuratori ad negotia. Gazzetta Ufficiale 27/03/2014, n. 72.

Com. Aut. Vigilanza Contratti Pubbl. 20 marzo 2014

Indicazioni alle Stazioni Appaltanti in materia di Avvalimento a seguito della Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 10 ottobre 2013 nella Causa C-94/12. Gazzetta Ufficiale 31/03/2014, n. 75.

Atto segn. Aut. Vigilanza Contratti Pubbl. 19 marzo 2014, n. 2

Disposizioni in materia di costo del lavoro negli appalti pubblici di cui all'art. 82, comma 3-bis del D. Leg.vo 12 aprile 2006, n. 163.

Prov. Aut. Vigilanza Contratti Pubbl. 13 febbraio 2014

Regolamento sul procedimento per la soluzione delle controversie ai sensi dell'art. 6, comma 7, lettera n), del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163. Gazzetta Ufficiale 06/03/2014, n. 54.

EDILIZIA E IMMOBILI

Prov. Ag. Entrate 4 marzo 2014, n. 31224

Attivazione del servizio di consultazione telematica delle banche dati ipotecaria e catastale relativo a beni immobili dei quali il soggetto richiedente risulta titolare, anche in parte, del diritto di proprietà o di altri diritti reali di godimento.

FINANZA PUBBLICA

D. Min. Sviluppo Econ. 10 marzo 2014

Graduatoria delle domande per l'accesso alle agevolazioni di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 29 luglio 2013, che sono ammesse all'istruttoria.

D. Min. Sviluppo Econ. 11 marzo 2014

Modalità per la richiesta e la erogazione delle agevolazioni di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 29 luglio 2013.

D. Min. Sviluppo Econ. 5 marzo 2014

Chiusura dello sportello per la presentazione delle domande di agevolazione in favore di programmi di investimento innovativi da realizzare nei territori delle regioni dell'obiettivo «Convergenza» (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia), ad eccezione delle domande relative a unità produttive localizzate nei Siti di bonifica di Interesse Nazionale (SIN). Gazzetta Ufficiale 15/03/2014, n. 62.

D. Min. Sviluppo Econ. 19 marzo 2014

Termini e modalità di presentazione delle domande di agevolazione in favore di programmi di investimento finalizzati alla riduzione dei consumi energetici all'interno delle attività produttive localizzate nelle regioni Calabria, Campania, Puglia e Sicilia di cui al decreto 5 dicembre 2013.

D.P.C.M. 22 gennaio 2014

Definizione di poteri derogatori ai sindaci e ai presidenti delle province interessati che operano in qualità di commissari governativi per l'attuazione delle misure urgenti in materia di riqualificazione e di messa in sicurezza "delle istituzioni scolastiche statali. Gazzetta Ufficiale 18/03/2014, n. 64.

FISCO E PREVIDENZA

D. Leg.vo 4 marzo 2014, n. 40

Attuazione della direttiva 2011/98/UE relativa a una procedura unica di domanda per il rilascio di un permesso unico che consente ai cittadini di Paesi terzi di soggiornare e lavorare nel territorio di uno Stato membro e a un insieme comune di diritti per i lavoratori di Paesi terzi che soggiornano regolarmente in uno Stato membro. Gazzetta Ufficiale 22/03/2014, n. 68.

D.L. 20 marzo 2014, n. 34

Disposizioni urgenti per favorire il rilancio dell'occupazione e per la semplificazione degli adempimenti a carico delle imprese. Gazzetta Ufficiale 20/03/2014, n. 66.

IMPIANTISTICA

D. Min. Sviluppo Econ. 10 febbraio 2014

Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013. Gazzetta Ufficiale 07/03/2014, n. 55.

INDICI, TASSI

Com. Min. Economia e Fin. 3 marzo 2014

Saggio degli interessi da applicare a favore del creditore nei casi di ritardo nei pagamenti nelle transazioni commerciali. Gazzetta Ufficiale 03/03/2014, n. 51.

D. Min. Economia e Fin. 24 marzo 2014

Rilevazione dei tassi effettivi globali medi - periodo di rilevazione 1° ottobre - 31 dicembre 2013. Applicazione dal 1° aprile al 30 giugno 2014. Gazzetta Ufficiale 29/04/2014, n. 74.