

IN QUESTO NUMERO

ISTRUZIONI PER L'USO

MACCHINE

*Dispositivi e procedure
per operare in sicurezza*

di **Damiano Romeo, Daniela
De Sio e Massimo Romeo**

Le macchine per il movimento terra sono molto utilizzate nei cantieri edili, stradali e nelle opere idrauliche e forestali. I rischi sono diversi: l'ambiente in cui si opera, la morfologia del terreno, la natura del mezzo stesso, l'utilizzo improprio, le conoscenze e il grado di formazione del lavoratore, la presenza di altre lavorazioni e le interferenze. Migliori condizioni di sicurezza di-



pendono, poi, da una corretta programmazione e pianificazione delle lavorazioni e da una competente supervisione delle attività. Raggiungere livelli di sicurezza accettabili nelle lavorazioni che vedono l'utilizzo di questi mezzi è sicuramente impe-

gnativo, ma possibile. Negli ultimi anni, inoltre, sono state introdotte nel mercato macchine efficienti, grazie anche all'attività di ricerca dei costruttori. La stessa normativa (giuridica e tecnica) è diventata più puntuale rispetto al passato.

PAGINA 6

ATTREZZATURE

Fatene buon uso

*Informazione, formazione
addestramento
e conoscenza del mezzo*

di **Augusto M. Isola**

Il cosiddetto testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza affronta il tema dell'utilizzo delle attrezzature di lavoro al Titolo III, Capo I, precisando le de-

finizioni, i requisiti di sicurezza, gli obblighi del datore di lavoro, dei noleggiatori e dei concedenti in uso, e definendo il tipo di informazione e formazione da erogare e l'addestramento da porre in atto. I possessori di attrezzature di lavoro, al fine di poterle gestire conformemente alla normativa in vigore e di garantire un corretto e sicuro funzionamento nel tempo, devono però avere anche modo di tenerle sotto controllo.

Per far ciò può essere utile fare riferimento al diagramma di flusso e alle tabelle riportate nell'articolo che, al momento, costituiscono un'utile traccia per la verifica delle attrezzature. Ma in caso di evoluzioni normative, tabelle e diagrammi andranno aggiornati.



PAGINA 20

CANTIERI STRADALI

Occhio ai segnali

*Strumenti fondamentali
per garantire gli operatori
ma anche i comuni cittadini*

di **Marco Albanese**

Da sempre, la sicurezza sul lavoro assegna un ruolo rilevante alla segnaletica. Quest'ultima, infatti, se utilizzata quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, consente di fornire indicazioni o prescrizioni



concernenti la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro. Una funzione assunta anche dalla segnaletica stradale la quale, in alcuni casi, risulta fondamentale non solo

per regolare il traffico veicolare, ma anche, e soprattutto, per tutelare sia l'incolumità dei lavoratori sia quella degli utenti della strada.

PAGINA 36

DRONI

L'ambiente preso al volo

*Monitoraggio di acqua
aria e per indagini
idrogeologiche*

di **Carlo Bossi**

Grazie al rapido progresso tecnologico registrato nel corso degli anni Duemila e grazie alla loro versatilità, gli APR o UAV (*unmanned aerial vehicle*) hanno cominciato

a essere utilizzati anche in ambito civile, dove sono impiegati nella sorveglianza aerea delle coltivazioni, in aerofotogrammetria, per effettuare riprese aeree cinematografiche, in operazioni di ricerca e salvataggio, nel controllo di linee elettriche e condutture petrolifere e nel monitoraggio della fauna selvatica. In ambito civile, nei paesi anglosassoni, viene utilizzato in prevalenza il termine "drone". Negli ultimi anni, le tecnologie le-

gate allo sviluppo di sistemi APR hanno subito una impennata rapidissima. In particolare, lo sviluppo tecnologico nell'ambito della sensoristica permette di equipaggiare gli APR con molteplici carichi, nello spettro del visibile (camere digitali compatte o professionali), dell'infrarosso (camere termiche), camere multi spettrali fino ad arrivare a sensori più evoluti come, ad esempio, sensori Lidar o per il monitoraggio della qualità dell'aria.



PAGINA 46

RUMORE Silenzio si lavora

*Uffici, dal progetto
agli arredi fino all'impatto
degli impianti*

di **Cristiana Bernasconi**

La nostra interazione con l'ambiente si attua attraverso un'esperienza percettiva in cui tutti i sensi entrano in gioco in eguale misura. Così, le proprietà acustiche di uno spazio divengono un parametro fondamentale nella valutazione del livello di comfort del momento

vissuto. Se la percezione positiva della sonorità di un ambiente influisce in modo determinante sulle condizioni psicofisiche dell'individuo, l'applicazione di questo parametro ai luoghi di lavoro innescava ricadute concrete sia sul livello generale di benessere sia sulla produttività dell'operatore. Nel caso di attività in cui la concentrazione e la privacy giocano un ruolo importante, il controllo delle caratteristiche sonore assume ancor più rilevanza, anche a fronte delle condizioni promiscue in cui spesso le postazioni sono inserite. Parlare di comfort acustico in uffici singoli e open space significa puntare i riflettori su una pluralità di fattori che concorrono, in egual misura, a

caratterizzare la sonorità degli spazi, seguendo un percorso progettuale che parte dalla definizione dei rapporti sonori tra le sorgenti esterne e interne all'ambiente per arrivare fino alla caratterizzazione materica dell'arredo. Vediamo quali indicazioni progettuali occorre seguire per l'ottimizzazione del comfort acustico di ambienti dedicati ad accogliere uffici a uso multidisciplinare, open space e a uso singolo.



PAGINA 52

PROCESSI E SISTEMI

ACQUA Il depuratore "intelligente"

*Una soluzione integrata
per trattare simultaneamente
reflui urbani e FORSU*

di **Franco Cecchi**

Un depuratore può essere definito "intelligente" quando è in grado di trattare simultaneamente sia le acque reflue della città sia la frazione organica del rifiuto solido urbano (FORSU) proveniente da raccolta differenziata, venendo così a rappresentare un servizio per la collettività e per il territorio ottimizzato,



in cui l'ambiente e i cittadini siano i fruitori finali. Il concetto base sta, infatti, nell'applicazione di un processo in grado di garantire contemporaneamente il miglior risultato nella depurazione, la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile riutilizzabile direttamente in impianto, la valorizzazione agrono-

mica della FORSU e dei fanghi di supero e il recupero di fosforo. Per mettere a fuoco questo approccio è necessario passare in rassegna i concetti fondamentali, dando conto degli aspetti tecnico-scientifici, anche a livello internazionale e fornendo risultati di applicazione in piena scala.

PAGINA 65

www.ambientesicurezzaweb.it

AMBIENTE & SICUREZZA

Aggiornamento giuridico, normativa tecnica e applicazioni

DIRETTORE RESPONSABILE:
Ivo Alfonso Nardella

DIRETTORE EDITORIALE:
Massimo Cassani

COORDINAMENTO EDITORIALE:
Dario De Andrea (Tel. +39 02 92984 539)

REDAZIONE:
Katia Rebucini (Tel. +39 02 92984 540)

PROPRIETARIO ED EDITORE:
New Business Media Srl
 Registrazione Tribunale di Milano n. 749
 del 9 novembre 1998.
 R.O.C. 24344 dell'11 marzo 2014
 ISSN 2035-5149

GESTORE DI RETE:
OVH San Donato Milanese

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
Via Eritrea, 21 - 20157 Milano
 Tel. +39 02 92984 1

**new
Business
Media**
 gruppo **tecniche nuove**



UFFICIO PUBBLICITÀ E TRAFFICO:
Cesare Gnocchi (direttore commerciale)
Anna Boccaletti (coordinatore)
anna.boccaletti@newbusinessmedia.it
Lorena Villa - lorena.villa@newbusinessmedia.it
 Tel. +39 02 92984 546

STAMPA:
Litorama Spa
 via Quaranta, 44 - 20139 Milano

SERVIZIO CLIENTI E UFFICIO ABBONAMENTI:
 Tel. +39 0239090440
servizioclienti.periodici@newbusinessmedia.it

Prezzo di un abbonamento 209,00 euro
Conto corrente postale n. 1017908581
 BANCA INTESA SANPAOLO AG. 2122
 Via Michelino da Besozzo 16 - 20155 Milano

IBAN: IT98G030690950410000009929
Intestato a: NewBusinessMedia Srl

L'abbonamento avrà inizio dal primo numero raggiungibile

Responsabilità. La riproduzione delle illustrazioni e articoli pubblicati dalla rivista, nonché la loro traduzione è riservata e non può avvenire senza espressa autorizzazione della Casa Editrice. I manoscritti e le illustrazioni inviati alla redazione non saranno restituiti, anche se non pubblicati e la Casa Editrice non si assume responsabilità per il caso che si tratti di esemplari unici.

La Casa Editrice non si assume responsabilità per i casi di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla rivista. Ai sensi del D.Lgs. 196/03 garantiamo che i dati forniti saranno da noi custoditi e trattati con assoluta riservatezza e utilizzati esclusivamente ai fini commerciali e promozionali della nostra attività. I Suoi dati potranno essere altresì comunicati a soggetti terzi per i quali la conoscenza dei Suoi dati risulti necessaria o comunque funzionale allo svolgimento dell'attività della nostra Società. Il titolare del trattamento è:

NewBusinessMedia Srl Via Eritrea 21, 20157 Milano

Al titolare del trattamento Lei potrà rivolgersi al numero 02 3909.0349 per far valere i Suoi diritti di rettificazione, cancellazione, opposizione a particolari trattamenti dei propri dati, esplicitati all'art. 7 D.Lgs. 196/03.

