

*il*  
**I Perito**  
*Informa*



Anno 24 - Numero 2

MAGGIO-AGOSTO 2019



**Organo del Collegio dei  
Periti Industriali e dei  
Periti Industriali Laureati  
delle province di  
Alessandria, Asti, Torino**

Periodico telematico  
realizzato esclusivamente  
su supporto informatico e  
diffuso unicamente per via  
telematica ovvero online  
(art. 3bis legge 16/7/2012  
n. 103) con cadenza  
trimestrale su:  
[www.colpito.it](http://www.colpito.it)

**Autorizz. Tribunale Torino  
n. 4921 - 11 giugno 1996**

**Redazione e  
Amministrazione:**

C.so Unione Sovietica 455  
10135 Torino  
Tel. 011.5625500/5448  
Fax 011.3716908  
[redazione@colpito.it](mailto:redazione@colpito.it)  
[colpito@colpito.it](mailto:colpito@colpito.it)

**Direttore Responsabile:**

Sandro Gallo

**Comitato di Redazione:**

Marco Basso  
Antonello Greco  
Aldo Novellini  
Aldo Parisi

**Hanno collaborato a  
questo numero:**

Alberto Castellazzo,  
Stefano Comellini,  
Antonello Greco,  
Aldo Novellini,  
Enrico Fanciotto,  
Paolo Revelli,  
Sergio Scanavacca  
Marco Tacconet.

Articoli, note, firmati, foto  
pubblicate esprimono  
l'opinione dell'autore e  
non impegnano il Collegio  
né la redazione del  
periodico.

■ IN PRIMO PIANO	THAT'S ONE SMALL STEP FOR [A] MAN ANTONELLO GRECO	3
■ SICUREZZA	COMPITI ED ATTRIBUZIONI DEGLI RLS ALDO NOVELLINI	4
■ NORME E LEGGI	DETRAZIONI FISCALI SU IMPIANTI DI TERMOTECNICA E ALTRO ENRICO FANCIOTTO	8
■ NORME E LEGGI	VERIFICHE DEGLI IMPIANTI DI TERRA DEI ELETTROTECNICA POSTI DI TRASFORMAZIONE SU PALO ANTONELLO GRECO	11
■ DAL NOSTRO CONSULENTE LEGALE	LA RESPONSABILITÀ PENALE PER GLI OBBLIGHI DI SICUREZZA NEL CONDOMINIO STEFANO COMELLINI	12
■ AMBIENTE E SALUTE	MICROPLASTICHE NELL'ACQUA POTABILE SERGIO SCANAVACCA	17
■ APTFORMA/APIIT	ACUSTICA CONVEGNO DEL 28 GIUGNO 2019	22
■ APTFORMA	CORSI DI PROSSIMO AVVIO	27

LA REDAZIONE AUGURA A TUTTI I COLLEGHI

**BUONE VACANZE**

# THAT'S ONE SMALL STEP FOR [A] MAN, BUT [A] GIANT LEAP FOR MANKIND

PRIMO PIANO

CINQUANTANNI DOPO L'ALLUNAGGIO

ANTONELLO GRECO



La notte fra il 20 luglio e il 21 luglio del 1969 l'uomo mette il piede per la prima volta sulla superficie del nostro satellite, la Luna.

Secondo la cronaca del tempo, l'allunaggio avviene alle 20:17:40 di domenica 20 luglio e alle 02:56:15 di lunedì 21 luglio (ore 04:56:31 in Italia) Neil Armstrong compie il suo primo passo fuori dal modulo lunare Eagle divenendo così il primo uomo a camminare sulla Luna. La missione era cominciata pochi giorni prima, il 16 luglio 1969 con il lancio dell'Apollo 11 e si concluse otto giorni dopo con l'ammarraggio nell'Oceano Pacifico.

Diciannove minuti dopo Armstrong, anche Buzz Aldrin - pilota del modulo lunare - mette piede sul suolo lunare. Insieme trascorreranno due ore e un

quarto circa sulla Luna raccogliendo materiale da riportare sulla Terra. Alla missione partecipa anche un terzo astronauta, Michael Collins che però rimase in orbita mentre gli altri due astronauti camminano sulla Luna.

Evento eccezionale per i media, anche nel nostro paese milioni di italiani stanno incollati alla televisione ad ascoltare Tito Stagno che griderà: "Ha toccato! Ha toccato il suolo lunare!" in quella che diventerà una storica diretta della RAI con il programma: "L'uomo sulla Luna".

I "giovani" nati prima del 1969 sono stati testimoni di quell'evento da alcuni considerato ancora oggi una farsa. Per tutti quelli che se lo sono persi, ma soprattutto per i nati dopo il 1969 una certezza: il web custodisce immagini e filmati originali del primo uomo che ha messo piede sulla nostra Luna...

*Che fai tu, luna, in ciel? Dimmi, che fai,  
Silenziosa luna?  
Sorgi la sera, e vai,  
contemplando i deserti; indi ti posi. [...]*

**Giacomo Leopardi**

**Canto notturno di un pastore errante dell'Asia**

ALDO NOVELLINI



## 1. Generalità

Tra le molteplici figure che compongono il sistema sicurezza del lavoro, un ruolo importante lo giocano i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (Rls). A queste figure, istituite con il D.Lgs 626/94 (e confermate nel successivo D.Lgs 81/08), è demandata una serie di compiti volti a tutelare i lavoratori rispetto alle eventuali inadempienze aziendali in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Prima di addentrarci nella disamina delle loro attribuzioni, è utile inquadrarne l'assetto. Gli Rls sono eletti o nominati dai lavoratori con modalità che variano a seconda delle dimensioni dell'azienda:

- **fino a 15 lavoratori:** eletti direttamente dai lavoratori o individuati per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo;
- **oltre i 15 lavoratori:** eletti nell'ambito delle rappresentanze sindacali aziendali (Rsa).

Il loro numero, all'art. 47, D.Lgs 81, è stabilito come segue:

- aziende  $\leq$  200 lavoratori: n. 1 Rls;
- aziende 201-1.000 lavoratori: n. 3 Rls;
- aziende  $>$  1.000 lavoratori: n. 6 Rls, più una quota aggiuntiva definita nella contrattazione collettiva aziendale.

La presenza degli Rls, in quanto istanza dei lavoratori, è obbligatoria in tutte le aziende. Qualora non si proceda all'istituzione della rappresentanza, a causa di evidenti resistenze aziendali, è prevista, per legge, la nomina di un rappresentante esterno, da parte della Camera del lavoro competente per territorio. In pratica, entro le mura dell'impresa viene ad agire, d'ufficio, un soggetto esterno. Una sorta di invasione di campo, da parte di un elemento estraneo alla vita aziendale, proprio per scoraggiare eventuali condotte ostruzionistiche da parte delle aziende.

Gli Rls eletti esercitano, generalmente, un mandato della durata di quattro anni, rinnovabile senza limiti. Per la loro formazione, in materia di salute e sicurezza del lavoro, indispensabile per lo svolgimento dell'attività, è previsto un corso di 32 ore, a cura del datore di lavoro.

## 2. Compiti ed attribuzioni

Nello svolgimento dei propri compiti gli Rls non possono subire alcun pregiudizio da parte dell'azienda. Nessuna penalizzazione, dunque, in termini di mansioni, di durata o turnazioni dell'orario lavorativo, di sede di lavoro o di rimborso spese connessi all'attività svolta. Essi devono esser messi in condizione di espletare le proprie attività con la massima autonomia, fermo restando il normale obbligo di riservatezza, su processi o dati aziendali, di cui entrino a conoscenza nello svolgimento del proprio incarico. Riservatezza, peraltro, richiesta a tutti i lavoratori e non solo, nello specifico, agli Rls.

All'incarico di Rls è connessa tutta una serie di attribuzioni. In particolare essi sono consultati al momento della valutazione dei rischi e dell'adozione delle conseguenti misure di prevenzione e

protezione. A tal fine il datore di lavoro deve, previa loro richiesta scritta, consegnare copia del Documento di valutazione dei rischi (Dvr) che però deve essere consultato solo in azienda e non portato al di fuori di essa.

Essi devono inoltre venir consultati sui corsi di formazione per lavoratori e preposti, sulla sorveglianza sanitaria e sulla gestione dell'emergenza. Gli Rls possono accedere in tutti i luoghi di lavoro, nel rispetto delle modalità e del termine di preavviso individuati dagli accordi aziendali e devono poter disporre di tutte le informazioni relative all'organizzazione produttiva.

Riguardo al termine consultazione è opportuno fare qualche precisazione, al fine di dissipare eventuali equivoci che possono sorgere. Quando la legge afferma che gli Rls devono essere consultati vuol dire che essi sono chiamati ad esprimere un parere che il datore di lavoro è obbligato a chiedere. Un passaggio quindi indispensabile nell'iter decisionale che non vincola però il datore di lavoro che può decidere altrimenti. Questo perché – non va mai dimenticato – egli è comunque il primo e principale destinatario delle responsabilità connesse alla salute e sicurezza del lavoro e dunque appartiene alla sua libera determinazione, la scelta di attuare una misura piuttosto che un'altra.

Punto dirimente è però che la consultazione non assuma la forma di una mera comunicazione di una decisione già presa. Consultare significa infatti chiedere un parere prima di aver assunto la decisione e non a cose già fatte. Il parere degli Rls, espresso per l'appunto, in fase preventiva, assolve in pieno al dettato normativo che vede i rappresentanti dei lavoratori parte attiva nella gestione della sicurezza aziendale e non semplici recettori passivi di volontà calate dall'alto.

### 3. Monte ore permessi

Per lo svolgimento del proprio mandato gli Rls hanno a disposizione un monte ore annuo di permessi, definito dall'accordo Interconfederale Confindustria/Cgil-Cisl-uil del 22 giugno 1995 che prevede:

- aziende <= 5 lavoratori: 12 ore di permesso retribuibile;
- aziende <= 15 lavoratori: 30 ore di permesso retribuito;
- aziende > 15 lavoratori: 40 ore di permesso retribuito, oltre al fatto che il Rls può attingere, per i propri compiti, anche al monte ore di cui dispone come Rsu.

Per le aziende con più di cinque lavoratori, il monte ore non decorre quando il Rls espleta tutta una serie di attività, assolte con l'utilizzo di altri permessi retribuiti.

Indicativamente fanno parte di questo gruppo:

- l'incontro annuale ai sensi dell'art.35 (in cui, oltre al Rspg, deve esservi la presenza obbligatoria del datore di lavoro o di un suo delegato);
- la partecipazione alla valutazione dei rischi.

A proposito di tutto quanto è connesso alla valutazione dei rischi (e che scaturisce poi nella redazione del Dvr), emerge la questione di come classificare gli eventuali sopralluoghi svolti a corredo della valutazione stessa. Sono da considerarsi degli accessi veri e propri, e dunque da computare nel monte ore? Oppure sono invece un elemento che si accompagna alla valutazione, in supporto a questa e da ritenere, quindi, fuori dal monte ore?

Vi sono sostenitori sia dell'una che dell'altra tesi. I primi ritengono che oggettivamente il sopralluogo svolto a supporto dell'attività valutativa, in quanto sopralluogo vada contato nel monte ore. I secondi affermano che siccome la valutazione cui sono chiamati gli Rls trae origine da un'attività che nasce nella sfera discrezionale dell'azienda (es. l'installazione di una nuova linea di lavorazione o l'apertura di una nuova sede) gli eventuali sopralluoghi ad essa collegati vanno tenuti fuori dal monte ore. Altrimenti si potrebbe verificare il caso che l'intero monte ore degli

<b>ATTRIBUZIONI DEL RLS</b>		
<b>CHE RIENTRANO NEL MONTE ORE DELL'ACCORDO INTERCONFEDERALE</b>		
<b>LIBERO ACCESSO AI LUOGHI DI LAVORO</b>	attività conoscitiva ritorno comparativo	
<b>INFORMAZIONE E DOCUMENTAZIONE</b>	Ricevere le informazioni e la documentazione su:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) valutazione dei rischi e relative misure di prevenzione</li> <li>b) sostanze e preparati pericolosi</li> <li>c) macchine</li> <li>d) impianti</li> <li>e) organizzazione del lavoro</li> <li>f) ambienti di lavoro</li> <li>g) infortuni e malattie professionali</li> </ul>
	Ricevere informazioni provenienti dai servizi di vigilanza	
	Informazione e documentazione: corsi extraziendali e sindacali in materia di sicurezza	
<b>PROMOZIONE MISURE DI SICUREZZA</b>	Elaborazione, individuazione ed attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori	
	Formulazione proposte relative all'attività di prevenzione	
	Segnalare al responsabile dell'azienda eventuali rischi individuati	
<b>FORMULAZIONE RICORSI</b>	alle autorità competenti (Asl, Dipartimenti di prevenzione, ecc..)	
<b>CHE NON RIENTRANO NEL MONTE ORE DELL'ACCORDO INTERCONFEDERALE</b>		
<b>CONSULTAZIONE</b>	Essere consultato in maniera preventiva e tempestiva su:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) valutazione dei rischi</li> <li>b) individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione</li> </ul>
	Essere consultato su:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) elaborazione del documento di valutazione dei rischi</li> <li>b) designazione degli addetti SPP</li> <li>c) attività di pronto soccorso</li> <li>d) attività antincendio</li> <li>e) programma di evacuazione dei lavoratori</li> <li>f) formazione ed informazione</li> </ul>
<b>FORMAZIONE</b>	corso iniziale di 32 ore, oltre all'aggiornamento annuale, senza oneri personali	
<b>COMUNICAZIONE AUTORITA' COMPETENTI</b>	Formulazione di osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti	
<b>RIUNIONE PERIODICA</b>	Partecipazione alle riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi.	

accessi sia impiegato soltanto sulla base dell'agenda aziendale, impedendo de facto altri controlli a campione decisi dagli Rls e finendo per vanificarne gli autonomi compiti di verifica, per i quali, sono previste le ore annuali.

Gli accessi sui luoghi di lavoro sono talvolta disciplinati da intese aziendali, in cui si prevede che possano essere svolti unicamente in presenza di un addetto del Spp. Un'impostazione giustificata dalla necessità di avviare un immediato confronto tra Spp e Rls direttamente nella sede oggetto del sopralluogo ed anche per evitare che una visita a sorpresa del Rls possa causare qualche interferenza con le attività produttive. Detto questo, si può affermare che tale regola non possa giungere al punto di limitare la tempestività di un sopralluogo richiesto dal Rls, magari adducendo come motivazione il fatto che il Spp in quel momento è impegnato in attività più urgenti. Una risposta del genere, specie se reiterata, menomerebbe la capacità di intervento del Rls nel modo più efficace. Il fatto che sia preferibile un accesso in presenza di un componente del Spp non deve precludere, se del caso, l'alternativa di un libero accesso del Rls.

In definitiva, il Rls va considerato un partner decisivo nel governo della sicurezza aziendale, in una logica di ampia e reciproca collaborazione. Nessuna confusione, quindi, con le rappresentanze sindacali, le quali hanno altri compiti e dove la contrapposizione con l'impresa è, per molti versi, un dato fisiologico. Risulta dunque quanto mai opportuno che il datore di lavoro riconosca negli Rls delle figure essenziali per accrescere i livelli di tutela dei lavoratori, accrescendo, di pari passo, anche la propria tutela in riferimento alle vaste ed articolate responsabilità che la legge gli pone in capo. ■

## I NOSTRI CONSULENTI

I consulenti possono essere interpellati dai nostri iscritti, in forma gratuita per un primo contatto telefonico oppure su appuntamento per avere consigli in merito a problematiche specifiche.

L'eventuale affidamento dell'incarico professionale per il prosieguo delle pratiche resta ovviamente a carico del singolo soggetto.

### **Aspetti tributari**

Per. Ind. Alberto Castellazzo

Tel. 011 4242093 - castellazzo@studiocastellazzo.it

### **Aspetti Legali civilistici**

Avv. Massimo Spina

Tel. 011 5613828 - mspina@studiospina.net

### **Aspetti Legali penali**

Avv. Stefano Comellini

Tel. 011 5627641 - stefano.comellini@avvocatocomellini.it

### DETRAZIONI FISCALI SU IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

ENRICO FANCIOTTO



Le detrazioni fiscali sono un interessante strumento per incentivare l'adeguamento degli impianti e cercare di raggiungere i vari obiettivi che ci siamo prefissati con i vari accordi mondiali in materia di emissioni e rendimenti.

Bisogna ricordare che le detrazioni in questi casi non generano crediti e quindi se non si hanno redditi da compensare non si avranno i relativi vantaggi economici.

Al momento sono 2 le detrazioni con 2 portali ENEA differenti seppure simili, che hanno in un recente passato cagionato confusione ed errori per gli impianti di climatizzazione e cercherò di indicare le relative procedure da seguire:

#### **RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA**

La più conosciuta tra queste agevolazioni è sicuramente quella disciplinata dall'articolo 16-bis del DPR 917/86. Ha una aliquota attuale del 50% della spesa con un massimale di 96.000 euro ripartito in quote decennali. Prima del 2018 non richiedeva nessun documento dedicato, ma bastava la conservazione della documentazione prevista. Dal 1° gennaio 2018, nel caso di efficientamento energetico, è previsto l'invio all'ENEA di una comunicazione sul portale telematico dedicato anche se l'Agenzia delle Entrate ha evidenziato che la mancata trasmissione non comporta la perdita del diritto (Risoluzione n. 46/E 2019). Utile documentazione è la Guida predisposta dall'Agenzia delle Entrate reperibile al link:

[http://www.acs.enea.it/tecno/doc/Guida\\_Ristrutturazioni\\_edilizie\\_MAGGIO\\_2019.pdf](http://www.acs.enea.it/tecno/doc/Guida_Ristrutturazioni_edilizie_MAGGIO_2019.pdf)

Spesso questa soluzione è usata anche nel caso di mera sostituzione del generatore di calore senza la contestuale installazione di un sistema evoluto di regolazione in quanto la detrazione spettante è identica. Anche in questo caso, dal 2018, i generatori dovranno rispettare il valore di efficienza pari alla classe A.

Nel caso di interventi che non conseguono risparmio energetico la comunicazione non è dovuta. Bisogna comunque valutare se è necessaria la comunicazione all'ASL o è sufficiente la comunicazione in Comune di inizio lavori prima della realizzazione dell'opera.

#### **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI**

Qui si può scegliere tra 5 tipologie di intervento previste dalla legge finanziaria n. 296 /2007. In questo caso occorre predisporre ed inviare all'ENEA una pratica in cui risultano tutti i dati dell'impianto e i relativi possibili benefici derivanti dalla nuova soluzione adottata. Utile documentazione è la Guida predisposta dall'Agenzia delle Entrate reperibile al link:

[http://www.acs.enea.it/tecno/doc/Guida\\_Agevolazioni\\_Risparmio\\_energetico.pdf](http://www.acs.enea.it/tecno/doc/Guida_Agevolazioni_Risparmio_energetico.pdf)



Recentemente oltre alle procedure delle detrazioni sopra indicate è stata attivata una nuova possibile procedura:

### ELENCO INTERVENTI AMMESSI ALLA DETRAZIONE

Componenti e tecnologie	Aliquota di detrazione
SERRAMENTI E INFISSI SCHERMATURE SOLARI CALDAIE A BIOMASSA CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A	50%
CALDAIE CONDENSAZIONE Classe A più sistema termoregolazione evoluto GENERATORI DI ARIA CALDA A CONDENSAZIONE POMPE DI CALORE SCALDACQUA A PDC COIBENTAZIONE INVOLUCRO COLLETTORI SOLARI GENERATORI IBRIDI SISTEMI BUILDING AUTOMATION MICROCOGENERATORI RIQUALIFICAZIONE GLOBALE	65%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente)	70%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + QUALITA' MEDIA dell'involucro)	75%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + riduzione 1 classe RISCHIO SISMICO)	80%
INTERVENTI SU PARTI COMUNI DEI CONDOMINI (coibentazione involucro con superficie interessata >25% superficie disperdente + riduzione 2 o più classi RISCHIO SISMICO)	85%

#### LA CESSIONE DEL CREDITO

Procedura normata dal Prot. n. 100372/2019 del 18/04/2019 Agenzia delle entrate che permette di cedere il credito spettante a coloro che concorrono alla realizzazione dell'opera come anticipo del dovuto.

Questa operazione ha permesso la realizzazione di opere che diversamente avrebbero avuto difficoltà ad essere appaltate sia per i relativi costi che per l'incapienza economica di alcuni dei soggetti interessati.

Dal 28 giugno u.s. è stata pubblicata la Legge n. 58 denominata "Decreto crescita" che ha ridotto, per la cessione del credito, a 5 anni il tempo di ripartizione della detrazione spettante e la

possibilità di avere tale detrazione come sconto in fattura. Si è anche resa possibile un'ulteriore cessione dalla ditta installatrice al suo fornitore.

Rimangono però esclusi gli intermediari finanziari e gli istituti di credito, situazione che sta creando diverse prese di posizione per l'evidente scompenso che si creerà sul mercato tra i grandi gruppi appena costituiti e il resto degli operatori che non potranno reggere alla competizione finanziaria a lungo.

Ritengo che questa situazione sarà modificata con la prossima legge di bilancio in quanto i produttori sono stati costretti ad adeguare i propri prodotti alle norme ErP e quindi almeno sui generatori di calore non ci sarà più altra scelta possibile così come è avvenuto nel mercato delle elettropompe e delle automobili in passato.

Elenco delle alcune Norme UNI recentemente emanate:

<b>Maggio 2019</b>	
<b>UNI EN 12817:2019</b>	Attrezzature e accessori per GPL - Ispezione e riqualificazione dei recipienti a pressione per gas di petrolio liquefatto (GPL) con capacità minore o uguale a 13 m3
<b>UNI EN 12819:2019</b>	Attrezzature e accessori per GPL - Ispezione e riqualificazione dei recipienti a pressione per gas di petrolio liquefatto (GPL) con capacità maggiore di 13 m3
<b>Giugno 2019</b>	
<b>UNI EN 1434-6:2019</b>	Contatori di calore - Parte 6: Installazione, messa in servizio, controllo e manutenzione
<b>UNI 10389-1:2019</b>	Misurazioni in campo - Generatori di calore - Parte 1: Apparecchi alimentati a combustibile liquido e/o gassoso
<b>UNI EN 14134:2019</b>	Ventilazione per gli edifici - Misura della prestazione e controllo per i sistemi di ventilazione residenziale.
<b>UNI EN 16798-1:2019</b>	Prestazione energetica degli edifici - Ventilazione per gli edifici - Parte 1: Parametri di ingresso dell'ambiente interno per la progettazione e la valutazione della prestazione energetica degli edifici in relazione alla qualità dell'aria interna, all'ambiente termico, all'illuminazione e all'acustica - Modulo M1-6.



Verifiche degli impianti di terra dei posti di trasformazione su palo

ANTONELLO GRECO

## NORMA ITALIANA CEI

Guida

**CEI 99-6**

Data Pubblicazione

**2019-05**

Titolo

**Guida per l'esecuzione delle verifiche degli impianti di terra dei punti di trasformazione e/o sezionamento sul palo con tensione superiore a 1 kV in c.a.**

Publicata nel mese di maggio la prima edizione della Guida CEI 99-6 "Guida per l'esecuzione delle verifiche degli impianti di terra dei punti di trasformazione e/o sezionamento sul palo con tensione superiore a 1 kV in c.a.".

Come indicato nella premessa la guida si è resa necessaria a seguito della pubblicazione della Norma CEI EN 50522 che ha ricompreso nel suo campo di applicazione le installazioni su palo di trasformatori, di organi di sezionamento e di altre apparecchiature, estendendo anche a questi impianti le prescrizioni per la verifica dei sistemi di messa a terra.

Il documento, infatti, fornisce indicazioni specifiche per l'esecuzione delle verifiche e dei controlli dei sistemi di messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in corrente alternata, costituiti da apparecchiature e/o trasformatori installati ed eserciti su montanti, pali e tralicci situati al di fuori di aree elettriche chiuse (rif. CEI EN 50522 art. 1, punto b). In particolare sono considerati:

- l'individuazione e la classificazione della tipologia di impianto; la valutazione del rischio elettrico correlato agli impianti;
- il controllo dello stato degli impianti e l'individuazione di eventuali misure e prove necessarie da eseguire in riferimento al livello di rischio accertato; la stesura del rapporto di verifica.

Particolare importanza riveste la valutazione del rischio che, attraverso la definizione di specifici indici di rischio (guasto dell'impianto, destinazione d'uso della zona adiacente al sostegno, tipologia di impianto e potenziali trasferiti) consente definire un esito utile alla successiva scelta del tipo di verifica da eseguire (esame a vista dei luoghi, della documentazione e dell'impianto, nonché l'esecuzione di prove e misure).

In base ai valori dell'indice di rischio da contatti indiretti  $IR_{ci}$  si determinano i livelli di rischio:

Indice	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Livello	BASSO						MEDIO						ALTO								

Completano la guida il rapporto di verifica e una guida alla scelta degli strumenti di misura idonei ad eseguire le prove e le misure di questi impianti elettrici. ■

### PRIMA PARTE

AVVOCATO STEFANO COMELLINI

#### La natura del condominio.

In assenza di una precisa definizione normativa, la nozione di condominio è stata a lungo, ed ancor oggi, dibattuta, in dottrina e giurisprudenza, tra chi lo individua come mero ente di gestione, sfornito di personalità giuridica distinta da quella dei suoi partecipanti, e quindi non titolare di posizioni giuridiche autonome<sup>1</sup> e chi lo ritiene soggetto giuridico, come tale distinto dai singoli condomini, autonomo centro di imputazione di situazioni giuridiche soggettive<sup>2</sup>.

Le due diverse opzioni non possono che avere diversi effetti concreti: se il condominio è autonomo soggetto di diritto la legittimazione ad agire spetterà a questo, in persona dell'amministratore, e non al singolo condomino<sup>3</sup>; trattandosi, invece di ente di gestione, i singoli condomini conserveranno il diritto di agire a difesa dei diritti connessi con la partecipazione al condominio<sup>4</sup>.

Le modifiche apportate alla disciplina del condominio dalla Legge 11.12.2012 n. 220, sembravano avere, sia pure indirettamente, privilegiato la natura del condominio quale soggetto giuridico autonomo. In questo senso, si è infatti posto il novellato art. 1129 che ai commi 7 e 12 n. 2 c.c., obbliga l'amministratore ad aprire uno specifico conto corrente intestato al condominio; al comma 12 n. 4, qualifica grave irregolarità dell'amministratore tenere una gestione con modalità tali da generare possibilità di confusione tra il patrimonio del condominio e il patrimonio personale dell'amministratore o di altri condomini; così dal nuovo art. 1135, comma 1 n. 4 c.c. discende che il fondo speciale del condominio per la manutenzione straordinaria e le innovazioni debba riferirsi al conto corrente intestato al condominio.

Tuttavia, gli orientamenti più recenti della giurisprudenza di legittimità hanno ricondotto il condominio alla figura dell'ente di gestione, sfornito di personalità giuridica distinta da quella dei singoli condomini<sup>5</sup>.

Di qui, la conseguenza, ad esempio, che per tale sua natura, deve intendersi escluso dal campo applicativo dell'art. 29 D.Lgs. 10.9.2003 n. 276<sup>6</sup> e, pertanto, non è obbligato in solido con l'appaltatore o eventuali sub-appaltatori a corrispondere ai lavoratori i trattamenti retributivi, nonché i contributi previdenziali ed i premi assicurativi dovuti in relazione al periodo di esecuzione del contratto di appalto.

#### I compiti dell'amministratore.

Il codice civile del 1942, nella sua originaria formulazione, consentiva a chiunque di essere nominato amministratore di condominio, senza richiedere requisiti specifici o particolari abilitazioni.

<sup>1</sup> Cass. civ. 22.5.2015 n. 10679

<sup>2</sup> Branca, Comunione. Condominio negli edifici, artt. 1100-1139, in Commentario Scialoja-Branca, Bologna, 1982.

<sup>3</sup> Cass. civ., Sez. Un., 18.9.2014 n. 19663.

<sup>4</sup> Cass. civ., 6.8.2015 n. 16562.

<sup>5</sup> Cass. Civ., 31.10.2017 n. 25855; Cass. civ., 9.11.2017 n. 26557.

<sup>6</sup> Trib. Torino, Sez. lavoro, 18.1.2018.

La riforma del 2012 ha profondamente modificato il ruolo dell'amministratore di condominio, ora vero e proprio professionista munito di particolari requisiti contemplati all'art. 71-bis disp. att. c.c.<sup>7</sup>, nell'ambito di un ufficio di diritto privato, riconducibile al mandato di rappresentanza volontaria conferito collettivamente dall'assemblea di condominio all'atto della nomina.

Ne consegue che il fondamento della responsabilità civile dell'amministratore condominiale si ritrova nell'art. 1710 c.c. per il quale "il mandatario deve eseguire il mandato conferitogli con la diligenza del buon padre di famiglia". Perché vi sia responsabilità dell'amministratore è quindi sufficiente che il soggetto abbia agito anche solo con colpa - non essendo richiesto invece il dolo; vale a dire, che abbia svolto con negligenza, imprudenza o imperizia gli obblighi posti a suo carico dalla legge, dal regolamento condominiale o dall'assemblea o anche che non abbia affatto adempiuto a tali obblighi.

Si consideri sul punto, l'art. 1130 comma 4 n. 1 c.c. che prevede, tra le attribuzioni dell'amministratore, quella di "compiere atti conservativi dei diritti inerenti alle parti comuni dell'edificio", ascrivendogli la funzione di "custode" degli impianti e dei servizi comuni per la loro corretta conservazione e manutenzione.

Nel caso in cui dall'inadempimento di tali doveri derivino danni ai condomini o ai terzi si rientra nel campo della responsabilità aquiliana (art. 2043 c.c.) da cui potrà andare esente, dimostrando di aver fatto tutto il possibile per evitare il fatto dannoso.

### **La responsabilità penale dell'amministratore. La "posizione di garanzia".**

Oltre alla configurabilità della responsabilità civile, nell'esercizio delle sue funzioni l'amministratore può incorrere anche in ipotesi di responsabilità penale.

Tralasciando qui l'evenienza che il soggetto compia dolosamente fatti di reato lesivi dell'incolumità dei condomini o di terzi, quel che qui rileva è la inerzia o l'omissione che conducono ad una responsabilità penale, appunto omissiva, per non aver adempiuto ciò che si era obbligati a fare.

Si può trattare di obblighi di sicurezza dell'edificio. Si pensi, ad esempio, al reato di cui all'art. 677 comma 3 c.p. ("omissione di lavori in edifici o costruzioni che minacciano rovina" da cui derivi pericolo per le persone) che può ricadere sull'amministratore per l'omissione dei lavori di manutenzione ordinaria, indispensabili al fine di scongiurare pericoli derivanti dalle parti comuni dell'edificio. In presenza di crollo che dovesse assumere il carattere di disastro, si configurerebbe poi il delitto di disastro colposo di cui all'art. 449 c.p. ("delitti colposi di danno") sanzionato con la reclusione da 1 a 5 anni. Necessita tuttavia precisare che la responsabilità dell'amministratore per omissione dei lavori dev'essere valutata caso per caso, accertando se nella fattispecie questi poteva concretamente agire ed aveva i mezzi finanziari necessari per effettuare i lavori atti a scongiurare il pericolo.

Inoltre, l'amministratore si trova oggi di fronte ad una serie di compiti di crescente complessità in relazione all'evoluzione delle normative e delle tecnologie degli impianti condominiali: termici, elettrici, condizionamento dell'aria, elevazione, piscine, ecc. A tale normativa speciale (in tema di antincendio, di emissione di gas e esalazioni, di inquinamento acustico, di riscaldamento e

---

<sup>7</sup> Art. 71-bis co. 1 disp. att. c.c. "Possono svolgere l'incarico di amministratore di condominio coloro: a) che hanno il godimento dei diritti civili; b) che non sono stati condannati per delitti contro la pubblica amministrazione, l'amministrazione della giustizia, la fede pubblica, il patrimonio o per ogni altro delitto non colposo per il quale la legge commina la pena della reclusione non inferiore, nel minimo, a due anni e, nel massimo, a cinque anni; c) che non sono stati sottoposti a misure di prevenzione divenute definitive, salvo che non sia intervenuta la riabilitazione; d) che non sono interdetti o inabilitati; e) il cui nome non risulta annotato nell'elenco dei protesti cambiari; f) che hanno conseguito il diploma di scuola secondaria di secondo grado; g) che hanno frequentato un corso di formazione iniziale e svolgono attività di formazione periodica in materia di amministrazione condominiale".

produzione di energia, di certificazione, ecc.) occorre fare riferimento per individuare i doveri dell'amministratore. Particolare rilievo possono assumere, in materia, le violazioni della normativa ambientale (D.Lgs. n. 152/2006), di quella in materia di impianti (Legge 6.12.1971 n. 1083 e D.M. 22.1.2008 n. 37), delle prescrizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. n. 81/2008). Disposizioni tutte che hanno ampliato il contenuto dell'intervento obbligatorio dell'amministratore, garante della sicurezza del condominio quale luogo di vita e di lavoro, come tale assoggettato alla normativa specialistica di sicurezza.

In caso di inadempimento troverà applicazione l'art. 40 comma 2 c.p. che, disciplinando il cd. "reato omissivo improprio", dispone che "non impedire un evento che si ha l'obbligo giuridico di impedire equivale a cagionarlo"; in altre parole, deve sussistere una fonte normativa che prevede un obbligo giuridico di attivarsi in un dato senso per prevenire eventi dannosi.

Si tratta della cd. "posizione di garanzia", conseguente al potere/dovere, attribuito all'amministratore dalle norme civilistiche, di compiere atti di manutenzione e gestione delle cose comuni nonché atti urgenti di amministrazione straordinaria anche in assenza di deliberazioni della assemblea (art. 1135 comma 2 c.c.). Si tratta di un complesso di disposizioni che pongono a carico dell'Amministratore obblighi di vigilanza, di controllo e di manutenzione delle cose comuni suscitando, in caso di inadempimento, responsabilità penale per non aver impedito l'evento lesivo ai sensi del citato art. 40 comma 2 c.p. in combinato disposto con fattispecie a tutela della persona (ad es., artt. 589 – "omicidio colposo" - e 590 c.p. – "lesioni colpose")<sup>8</sup>. Tuttavia, l'obbligo giuridico di attivarsi allo scopo può nascere da qualsiasi ramo del diritto, e quindi anche dal diritto privato, e specificamente da una convenzione che da tale diritto sia prevista e regolata come è nel rapporto di rappresentanza volontaria intercorrente fra il condominio e l'amministratore<sup>9</sup>.

Pertanto, grava sull'amministratore, nel generale interesse alla pubblica incolumità e indipendentemente dai rimedi civilistici, il dovere di attivarsi per evitare danni ai condomini e ai terzi nei casi tipici del distacco di cornicioni o intonaco, di pericolosità delle scale, degli impianti, delle cose comuni in genere.

Tuttavia, perché possa ritenersi sussistente la responsabilità colposa di colui che è investito di una posizione di garanzia quanto alla produzione dell'evento lesivo, deve verificarsi in concreto sia la sussistenza della violazione di una regola cautelare (generica o specifica) sia della prevedibilità ed evitabilità dell'evento dannoso che la regola cautelare violata mirava a prevenire (c.d. concretizzazione del rischio)<sup>10</sup>.

Occorre poi che tra la violazione delle norme dirette a prevenire il pericolo nonché l'evento di lesione o di omicidio sussista un rapporto di causalità. Quindi, non è sufficiente accertare l'omissione – vale a dire la violazione del dovere di attivarsi - ma occorre verificare che l'evento dannoso o pericoloso sia causalmente riconducibile a tale omissione. Sarà quindi necessario provare il nesso di causalità alla stregua di un giudizio controfattuale: si deve individuare la condotta in concreto esigibile in relazione alla posizione di garanzia assunta e accertare se, posta in essere la condotta doverosa così individuata e colposamente omessa, l'evento non si sarebbe verificato, e ciò al fine di poter giungere all'affermazione della penale responsabilità ed escludere eventuali fattori alternativi.

La giurisprudenza di legittimità ha così ritenuto configurabile l'obbligo di garanzia a carico dell'amministratore di condominio, in relazione alla conservazione delle parti comuni, in una fattispecie (art. 449 c.p.) di incendio riconducibile ad un difetto di installazione di una canna

<sup>8</sup> "L'amministratore del condominio riveste una specifica posizione di garanzia, ex art. 40 comma secondo c.p., in virtù del quale ha l'obbligo di attivarsi per rimuovere le situazioni di pericolo per l'incolumità di terzi, nella specie rappresentata dall'omesso livellamento della pavimentazione dell'edificio condominiale che aveva determinato la caduta di un passante" (Cass. pen., 12.1.2012 n. 34147).

<sup>9</sup> Cass. pen. 23.9.2009 n. 39959.

<sup>10</sup> Cass. pen. 2.4.2015 n. 14000.

fumaria di proprietà di un terzo estraneo al condominio che attraversava parti comuni dell'edificio<sup>11</sup>.

### **L'applicabilità al condominio del Testo Unico della Sicurezza (DLgs. n. 81/2008).**

Particolare rilievo possono assumere, in tema di responsabilità dell'amministratore, le prescrizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro (D.Lgs. n. 81/2008).

La posizione di garanzia può, infatti, derivare in capo all'amministratore, anche dall'eventuale, concorrente, qualità di datore di lavoro che - ex artt. 2 comma 1 lett. b) e 299 D.Lgs. n. 81/2008 (T.U. della sicurezza) - deve essere intesa in senso ampio. Da un lato, è infatti pacifico che, in base alla richiamata disciplina, l'amministratore di un condominio assume la posizione di garanzia propria del datore di lavoro nel caso in cui proceda direttamente all'organizzazione e direzione di lavori da eseguirsi nell'interesse del condominio stesso (del custode, giardiniere, ecc.)<sup>12</sup>; dall'altro, qualora il condominio commissioni, nella forma di contratto di appalto, lavori edili o d'ingegneria civili ricadenti nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. n. 81/2008 sui cantieri temporanei o mobili, con attribuzione all'amministratore della qualifica di committente, come tale assoggettato agli obblighi di cui agli artt. 88 e seguenti dello stesso.

Sotto il primo profilo occorre preliminarmente rilevare che nel D.Lgs. n. 61/2008 non vi sono riferimenti espliciti al condominio. Questo, tuttavia, può essere ricondotto, qualora vi siano soggetti che svolgano un'attività lavorativa, alla nozione di "azienda", intesa come "il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato" (art. 2 lett. c, D.Lgs. n. 81/2008), finalizzato "alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotat[o] di autonomia finanziaria e tecnico funzionale" (art. 2 lett. t). Ne consegue che in presenza di tali presupposti può ravvisarsi in capo all'amministratore di condominio la figura di "datore di lavoro"<sup>13</sup>.

I lavoratori tutelati sono coloro che "rientrano nel campo di applicazione del contratto collettivo dei proprietari dei fabbricati" (art. 3, comma 9 D.Lgs. n. 81/2008) e, più in particolare, tutti i lavoratori subordinati che prestano la loro attività nell'ambito di un condominio: lavoratori addetti alla vigilanza, custodia, pulizia e mansioni accessorie degli stabili adibiti ad uso di abitazione o ad altri usi (ivi inclusi i portieri); lavoratori addetti alla pulizia e/o alla manutenzione degli immobili, dei relativi impianti ed apparecchiature e/o alla conduzione di impianti sportivi, spazi a verde pertinenziali (operai addetti alle pulizie, manutenzioni, conduzione impianti); lavoratori con funzioni amministrative (quadri, impiegati); lavoratori addetti alla vigilanza o a mansioni assistenziali o a mansioni ausiliarie a quelle dei portiere.

Nei confronti di questi lavoratori si applicano le prescrizioni di cui agli artt. 36 e 37 D.Lgs. n. 81/2008 (rispettivamente relativi all'informazione e formazione) ed eventualmente, ove il datore di lavoro fornisca dispositivi di protezione individuali (DPI) e/o attrezzature di lavoro, le specifiche previsioni del Titolo III del T.U.

Sotto il secondo profilo, in caso di affidamento in appalto di opere, l'amministratore non è esonerato completamente da qualsivoglia obbligo, ben potendo egli assumere, qualora gli siano concretamente attribuiti poteri decisionali e autonomia di gestione, la posizione di committente ed essere, come tale, tenuto quanto meno all'osservanza di quanto è stabilito dall'art. 26 D.Lgs. n. 81/2008; quindi, tenuto all'osservanza degli obblighi di verifica della idoneità tecnico professionale

<sup>11</sup> Cass. pen. n. 39959/2009, cit.

<sup>12</sup> Cass. pen. 5.5.2011 n. 22239, per cui "l'amministratore di condominio è responsabile, in qualità di datore di lavoro ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, per il decesso dell'addetto alle pulizie precipitato nella tromba delle scale durante lo svolgimento dell'attività lavorativa, a causa del mancato adeguamento dei parapetti alla normativa antinfortunistica".

<sup>13</sup> Cass. pen. n. 22239/2011, cit.

della impresa appaltatrice, di informazione sui rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro e di cooperazione e coordinamento nella attuazione delle misure di prevenzione e protezione<sup>14</sup>.

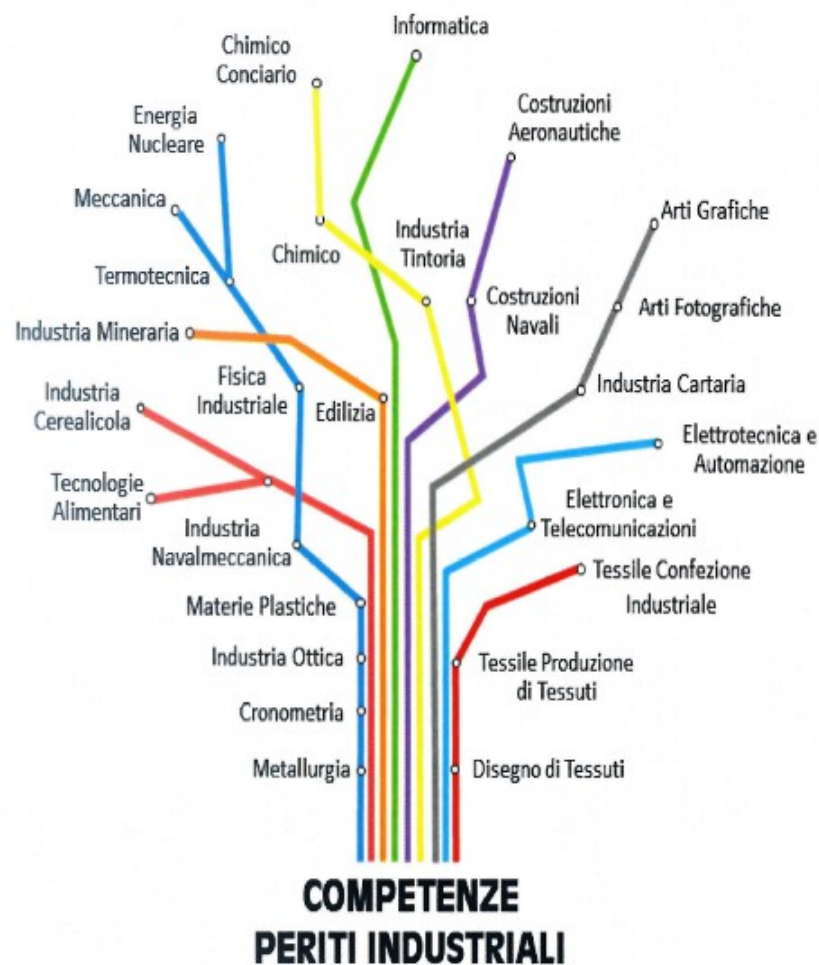
### La società quale amministratore condominiale. Gli effetti sulla responsabilità penale.

L'art. 71-bis disp. att. c.c., introdotto dalla riforma della disciplina del condominio, nel contemplare i requisiti dell'amministratore di condominio, al comma 3, dispone che legittimata a svolgere l'incarico può anche essere una società - di persone o di capitali - precisandosi che, "in tal caso, i requisiti devono essere posseduti dai soci illimitatamente responsabili, dagli amministratori e dai dipendenti incaricati di svolgere le funzioni di amministrazione dei condominii a favore dei quali la società presta i servizi".

In questa evenienza, a fronte di fatti illeciti ascrivibili all'amministrazione condominiale, possono sorgere difficoltà circa l'accertamento della responsabilità penale che, come noto, è per principio costituzionale (art. 27 comma 1 Cost.) "personale", cioè propria della persona fisica.

Il compito dell'autorità giudiziaria dovrà quindi essere rivolto ad individuare il soggetto, o i soggetti, che nell'ambito della persona giuridica, titolare dello specifico incarico per mandato assembleare, siano stati direttamente incaricati di adempiere l'obbligo, dalla cui inosservanza sia causalmente derivato il fatto-reato.

(1. segue) ■



<sup>14</sup> Cass. pen. 18.9.2013 n. 42347.



SERGIO SCANAVACCA

L'esordio della presente rubrica nel nostro ritrovato periodico di informazione e divulgazione tecnica, intende essere un costante contributo alla diffusione, tra gli iscritti e non solo, di approfondimenti tecnici normativi e di evoluzione scientifico-sociale relativi a tematiche di salvaguardia della salute del nostro pianeta.

La continua espansione demografica con l'assillante ricerca da parte di tutte le nazioni e popoli di tendere al modello di vita occidentale, assai dispendioso per la sostenibilità ambientale, pone la vera sfida del XXI secolo: la sopravvivenza dell'umanità a se stessa.

Le guerre che ogni giorno flagellano le più svariate parti della terra, sono causate e determinate da motivi economici essenzialmente fondati sul controllo delle risorse naturali: acqua, petrolio, gas, metalli per citarne solo le principali, le quali non sono infinite né tantomeno sufficienti per l'attuale regime di consumo. Questa situazione, oltre a porre il nostro pianeta in condizioni estremamente precarie, determina necessità di ottenere garanzie di qualità igienico-ambientale indotte dal contraddittorio modello sociale: inquiniamo e paghiamo il diritto ad inquinare, con l'illusoria convinzione che questa pratica possa essere perpetrata all'infinito da parte dell'umanità. Quotidianamente la razza umana tende a dimenticare che la sua presenza su questo pianeta, del quale siamo figli e non padroni, è talmente infinitesimale rispetto alla storia evolutiva della vita dalla sua prima apparizione, da essere paragonabile ad un battito di ciglia.

Degrado ambientale, inquinamento, così come ecologia e sostenibilità ambientale, sono termini diffusi e generalmente riconosciuti nel nostro tessuto sociale essendo frequentemente argomento di cronaca, attualità ed economia. La continua informazione e diffusione relative e a tecnologie pulite ed alternative, riduzione delle emissioni, utilizzo di materiali eco-compatibili, riciclaggio totale, risparmio energetico e sicurezza alimentare permettono alla nostra categoria, che ampiamente possiede le competenze di base necessarie, di contribuire efficacemente a contrastare la tendenza ad un inquinamento generalizzato ed incontrovertibile.

Da questi principi e concetti fondamentali che ho voluto brevemente citare e ricordare, affronteremo un argomento estremamente attuale che, recenti dati scientifici, rendono allarmante: la diffusa presenza di microplastiche nell'acqua potabile. Prendendo spunto dalla recente notizia, scarsamente diffusa in verità, di ricercatori che hanno rinvenuto consistenti quantitativi di microplastiche all'interno di diversi strati del ghiacciaio dello Stelvio, è pertinente pensare ed affermare, che la presenza di microplastiche nell'ambiente è la più recente tra le molteplici emergenze di inquinamento ambientale che dovrà essere affrontata con rapida risolutezza. In particolare, desta preoccupazione il rapporto scientifico condotto nel 2017 da Orb. Media, il quale riporta nel dettaglio, il rinvenimento di cospicui quantitativi di microplastiche all'interno di di acqua potabile prelevata in centinaia di nazioni ubicate in ogni parte del pianeta.

Successivamente, e quindi in tempi più recenti, la ricercatrice statunitense Sherry Mason dell'università di New York, ha condotto verifiche analitiche su molteplici campioni di acqua potabile in bottiglia, riscontrando analogamente ed in diverse concentrazioni, la presenza di microplastiche. Presente ad una conferenza del Festival del Giornalismo Alimentare, tenutosi a

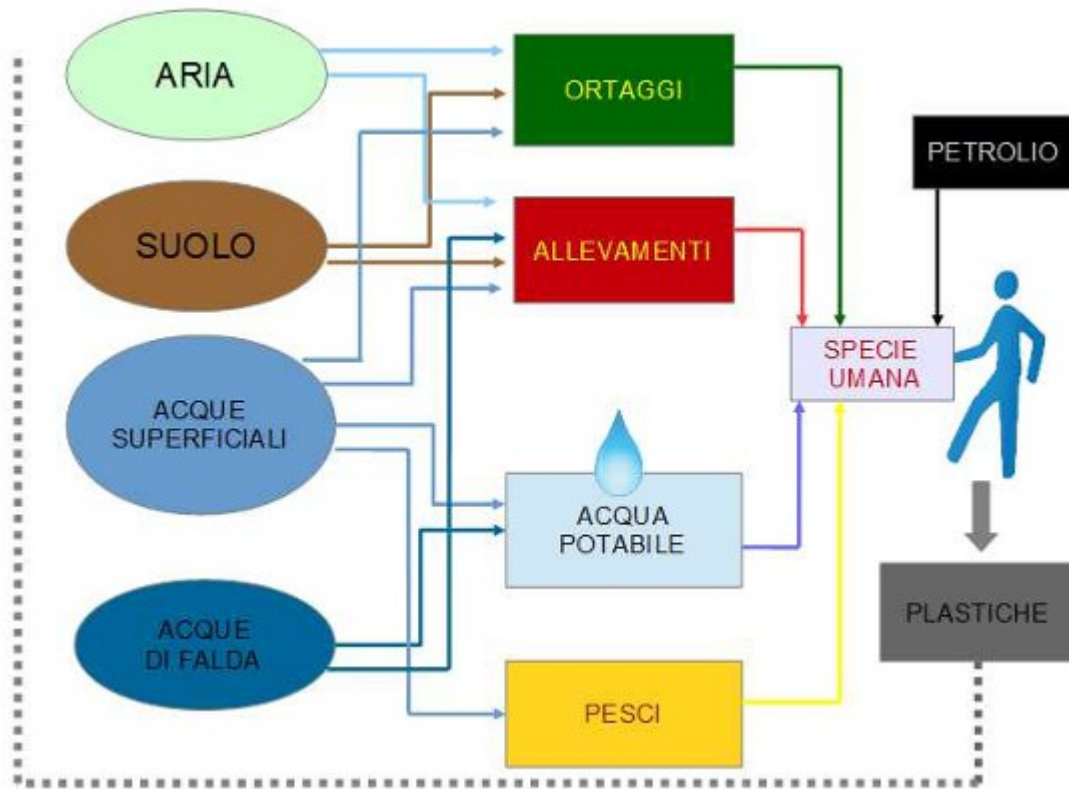
Torino nello scorso mese di febbraio, ha esordito con una provocazione, sostenendo che l'acqua può far male più della birra, avendo in quest'ultima rintracciato presenza di microplastiche in concentrazioni molto inferiori rispetto a quelle rinvenute all'interno di bottiglie di acqua potabile o distribuita dalle reti pubbliche. Appare immediatamente evidente come questa rivelazione scientifica, determini allarme e preoccupazione per le conseguenze sulla salute dell'umanità che, dopo le precedenti scoperte, ormai tristemente consolidate, della presenza dello stesso inquinante all'interno di sale marino e negli organismi dei pesci di fiume e di mare, si ritrova ora minacciata anche da un alimento primario fondamentale del quale necessitiamo e che quotidianamente consumiamo per la nostra sopravvivenza.

Dopo decenni nei quali si è prodotto ed utilizzato materiale plastico in ogni sua forma ed impiego, poiché a basso costo e facilmente lavorabile come sottoprodotto dei derivati di raffinazione del petrolio, diffondendolo in modo incontrollato in ogni angolo della terra, l'intera umanità si trova minacciata da un materiale creato ed introdotto nell'ambiente dall'uomo stesso. Solamente in anni recenti è aumentata la sensibilità per cui alcune nazioni hanno introdotto normative per il riciclo e riutilizzo, cercando anche di disincentivare l'utilizzo di imballaggi e sacchetti di plastica, ben sapendo che si tratta di un materiale non biodegradabile in quanto derivato dal petrolio. La realtà è che studi approfonditi individuano la presenza delle microplastiche in ogni elemento della terra, con conseguenze negative per ogni essere vivente.

E' una situazione già nota che si ripete e ricorda molto da vicino la diffusione di un altro materiale che sembrava la soluzione ideale, economica e sicura per molteplici applicazioni: l'amianto. Riconosciuto come estremamente pericoloso ed abolito in Italia nel 1992, continuiamo a convivere quotidianamente, nonostante importanti opere di bonifica realizzate in ogni ambito, a causa del capillare impiego che se ne fece in ogni tipologia di struttura e prodotti di uso comune. Certamente la plastica non è paragonabile in quanto pericolosità specifica, tuttavia la continua e costante scoperta di sottoprodotti presenti nella catena alimentare e nell'atmosfera, con conseguente introduzione nell'organismo di esseri viventi, comportano effetti che sicuramente si dimostreranno negativi, oggi non quantificabili esclusivamente per la mancanza di dati statistici riscontrati su lungo periodo che identifichino con precisione i rischi. «Non sappiamo quale sia l'impatto sulla salute, per questa ragione dovremmo occuparcene immediatamente e capire quali siano i rischi reali, mentre seguiamo un principio cautelativo» spiega Anne Marie Mahon del Galway-Mayo Institute of Technology, tra gli autori dell'indagine. Due sono i motivi di preoccupazione. Il primo riguarda le dimensioni delle particelle: le analisi di Orb hanno individuato **solo quelle più grandi di 2,5 micron**, 2500 volte più grandi di un nanometro (per fare un confronto, il diametro di un capello umano oscilla tra i 50 e gli 80 micron). Ma quelle di dimensioni nanometriche sono sufficientemente piccole da penetrare in cellule e tessuti, dove potrebbero causare danni ancora non stimabili.

Inoltre, studi passati hanno stabilito che queste scorie possono catalizzare la presenza di **patogeni** già presenti negli scarichi, e accelerare il loro assorbimento nell'organismo.

La diffusione delle microplastiche nelle acque, segue i percorsi dell'impiego che ne facciamo, e, attraverso l'aria e le acque di scarico, terminano nei fiumi, laghi e sorgenti. Sono infatti presenti nei cosmetici, nei dentifrici, negli indumenti, dunque il nostro organismo le assume con soluzione di continuità giornaliera e, le ingeriamo semplicemente bevendo un bicchiere d'acqua come questi studi ci hanno rivelato.



È elementare intuire che introdurre nell'organismo delle microparticelle di materiale non biodegradabile è altamente pericoloso e dannoso. Non bisogna dimenticare che le microplastiche sono note perché contengono e assorbono sostanze chimiche tossiche e la ricerca su animali selvatici mostra il rilascio nel corpo. Il professor Richard Thompson, dell'Università di Plymouth, nel Regno Unito, ha dichiarato: "È evidente che le microplastiche una volta assunte dall'organismo rilasceranno sostanze chimiche di diverso tipo: le condizioni nell'intestino sono tali da facilitare un rilascio piuttosto rapido". Entrando nel dettaglio, dal punto di vista chimico e a titolo esemplificativo, vorrei ricordare che la possibile presenza di sostanze pericolose quali le diossine ed in particolare, i ben noti PCB (policlorobifenili), introdotta all'interno dell'apparato digerente può avere effetti degenerativi e devastanti, andando a modificare organi fondamentali con sviluppo di patologie molto gravi. Tale sostanza è abolita da decenni dagli organismi di controllo, ma tuttoggi si possono rintracciare consistenti concentrazioni anche in giocattoli di materiale plastico prodotti ad Oriente. Ricordando sinteticamente, quali sono gli effetti delle diossine sull'organismo umano, ritengo necessario evidenziare quali possono essere i possibili rischi di elementi derivati dal petrolio per la produzione di plastiche, dei quali non conosciamo ancora completamente la potenziale pericolosità.

Con il termine diossine si indica comunemente un gruppo di sostanze (le policlorodibenzodiossine, i policlorodibenzofurani, e alcuni policlorobifenili anche conosciuti con le rispettive sigle: PCDD, PCDF e DL-PCB) che hanno caratteristiche chimiche, fisiche e tossicologiche tra loro molto simili. L'esposizione improvvisa e intensa (acuta) ad alti livelli di diossine può causare anche gravi effetti sulla salute quali:

- malattie della pelle (come la cloracne)
- alterazioni delle funzioni del fegato
- difficoltà nel metabolismo del glucosio

Questo tipo di esposizione, benché rara, si è verificata in passato sia a seguito di incidenti industriali (come quello del 1976 allo stabilimento chimico di Seveso, in Italia, dove si ebbe la fuoriuscita e diffusione di una nube ricca di una sostanza fra le più tossiche: la diossina TCDD) sia per casi di avvelenamento involontario o volontario (come quello del presidente ucraino Viktor Yushchenko avvenuto nel 2004).

L'esposizione a dosi più basse di diossine, ma per periodi di tempo più lunghi, può:

- provocare danni sia al sistema immunitario che a quello endocrino
- interferire con l'equilibrio fisiologico degli ormoni tiroidei e steroidei
- determinare effetti dannosi sullo sviluppo del feto, quando l'esposizione avviene durante la gravidanza (esposizione prenatale), o nel neonato nelle fasi immediatamente successive alla nascita (esposizione postnatale).

Alcune tra le policlorodibenzodiossine ed i policlorodibenzofurani e tutti i policlorobifenili sono considerati cancerogeni per l'uomo. Possono infatti determinare tumori del tessuto linfatico, tumori del tessuto emopoietico (colpendo, quindi, organi e tessuti responsabili della produzione di globuli rossi, bianchi e piastrine) diverse forme di leucemia, linfomi non-Hodgkin e tumore al seno. Per questo motivo l'agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (International Agency for Research on Cancer, IARC) classifica alcune diossine nel gruppo 1 tra gli elementi cancerogeni per l'uomo.

Senza creare eccessivi allarmismi, è comunque razionale trarre insegnamento da precedenti esperienze che hanno evidenziato e dimostrato dopo lunghi anni di ricerca, che il principio della prevenzione ed eliminazione immediata di fonti sospette di inquinamento, sono l'antidoto più efficace per scongiurare l'insorgenza di gravi danni e patologie alla salute.

Tornando alla presenza delle microplastiche nell'acqua potabile, il panorama che ci viene presentato dalle ricerche effettuate, non si dimostra certo più rassicurante per l'acqua in bottiglia nelle confezioni in PET. Secondo i dati raccolti, in media in ogni bottiglia sono state scovate 325 particelle di plastica per litro, la maggior parte poco più grande della larghezza di un capello umano. Stando al report il 93% dell'acqua dei brand analizzati conteneva minuscoli pezzi di plastica. Delle 259 bottiglie testate soltanto 17 erano prive di plastica. Parte delle bottiglie sono state acquistate nei negozi (come prova i ricercatori hanno filmato il momento dell'acquisto), altre ordinate su internet attraverso Amazon. "Abbiamo trovato circa il doppio delle particelle di plastica nell'acqua in bottiglia" rispetto a un precedente studio effettuato sull'acqua di rubinetto, affermano gli scienziati. Poco più di dodici mesi fa le analisi su 159 campioni di acqua potabile raccolta in varie città del mondo aveva rivelato il primato negativo degli Stati Uniti, dove la percentuale di fibre dai rubinetti risultava toccare il 94%, seguiti da Libano e India.

Il tipo di frammento più comune risultato dalle nuove analisi sull'acqua confezionata è il polipropilene, lo stesso utilizzato per realizzare i tappi di bottiglia. Le analisi sono state effettuate su bottiglie acquistate negli Stati Uniti, Cina, Brasile, India, Indonesia, Messico, Libano, Kenya e Thailandia e fra i marchi si contano Aqua (Danone), Aquafina (PepsiCo), Bisleri (Bisleri International), Dasani (Coca-Cola), Epura (PepsiCo), Evian (Danone), Gerolsteiner (Gerolsteiner Brunnen), Minalba (Grupo Edson Queiroz), Nestlé Pure Life (Nestlé), San Pellegrino (Nestlé) e Wahaha (Hangzhou Wahaha Group).

Per poter stabilire quanto affermato, i ricercatori di New York hanno usato un particolare colorante rosso del Nilo che tende ad aderire alla superficie della plastica ma non ad organismi

naturali. Diversi dei principali brand hanno immediatamente replicato di utilizzare tutti gli standard previsti per le loro acque e, in alcuni casi, contestato il metodo scientifico della ricerca. Nestlè (San Pellegrino) ha affermato per esempio che il "rosso Nilo" potrebbe generare "falsi positivi".

Ovviamente si scatenerà una contrapposizione tra il protezionismo della qualità del "prodotto" acqua da parte dei produttori e distributori che contesteranno dati e metodi scientifici utilizzati dai ricercatori e sostenuti da comitati di salute pubblica e ben sappiamo, per gli esempi sopracitati, quanto queste diatribe comportino tempi biblici e discussioni asettiche.

In particolare, per quanto concerne l'acqua in bottiglie di plastica, è facilmente deducibile che la stessa apertura del tappo sigillato, per attrito, ha alte probabilità di introdurre microframmenti, all'interno della bottiglia e del suo contenuto, di sfrido di plastica. Così, come da popolo con la cultura e conoscenza millenaria della produzione e degustazione del buon vino, quando si stappa una buona bottiglia, un consiglio che possa diventare una buona e sana abitudine: quando aprite una bottiglia di acqua in PET, oltre ad accertarne lo stato di conservazione stante la accertata sensibilità di tale materiale all'umidità e fonti di calore, provvedete ad eliminare il primo strato di acqua superficiale gettandolo ed evitate di berlo. Con questo semplice gesto, che non vi manderà in rovina, né vi impedirà di dissetarvi, eviterete la possibilità di introdurre elementi dannosi al vostro organismo ed alla vostra salute.

In conclusione, la realtà è che non possiamo permettere vi sia dubbio sulla diffusione ormai incontrollata della presenza delle microplastiche anche nell'elemento fondamentale per la nostra sopravvivenza e di cui noi stessi siamo composti per il 90% del nostro organismo.

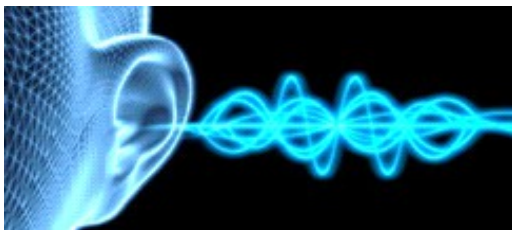
A seguito della diffusione di tali dati, si stanno attivando anche nel nostro paese, gruppi di ricercatori per approfondire ed eliminare le cause di questa grave minaccia. Seguiremo con molta attenzione l'evoluzione dei risultati ottenuti, invitando a diffondere rapidamente e con dovizia di particolari, le azioni intraprese da produttori e distributori di acqua potabile, i quali non devono mai dimenticare che non commercializzano un prodotto, bensì hanno la responsabilità di garantire un bene prezioso e insostituibile che per diritto appartiene all'intera umanità. ■

# ACUSTICA

## CONVEGNO DEL 28 GIUGNO 2019

NOVITÀ E ADEMPIMENTI IMPATTO E CLIMA ACUSTICO

REQUISITI DEGLI EDIFICI



Sappiamo che il rumore è oggi il principale fattore d'inquinamento di natura fisica e rappresenta un problema di rilevanza economica e sociale, per il numero dei soggetti esposti e per gli effetti indotti sulla salute umana. Da questa consapevolezza, che incide in maggior misura su chi il rumore lo conosce in modo più

approfondito, come i professionisti, deriva certamente il successo riscosso dal Convegno "Acustica: novità e adempimenti, impatto e clima acustico requisiti degli edifici", promosso e sponsorizzato da A.P.I.T. – Associazione Periti Industriali Torino – e organizzato da "Apitforma" in cooperazione con il Collegio Periti Industriali e Periti Industriali Laureati delle province di Alessandria Asti e Torino.



Svoltosi lo scorso 28 giugno presso il Novotel di Torino, ha costituito un punto di riferimento per i tecnici del settore e non solo, grazie all'intervento dei Relatori:

Il Dott. **Jacopo Fogola**, che oltre ad essere il Coordinatore delle attività sull'inquinamento acustico per il Dipartimento Provinciale di Torino, è Rappresentante Arpa presso l'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale (ISPRA), nella Commissione Acustica UNI e presso la Commissione Aeroportuale di Caselle.

Il Direttore Tecnico di Spectra Srl e ACCON Italia Srl  
**Andrea Cerniglia**, Coordinatore GL 38 UNI sul rumore intrusivo.

Il Dott. Fogola, oltre a fornire un'illuminata e pratica presentazione delle recenti novità normative per il settore, ha rappresentato con semplicità il punto di vista dell'interlocutore istituzionale in merito alle novità che sono destinate a modificare nel prossimo futuro, le procedure di valutazione d'impatto e clima acustico, migliorando attraverso queste, il benessere di molte persone.

Forse non tutti hanno la piena percezione di una situazione per la quale si stima che nei paesi dell'OCSE più di 150 milioni di persone siano esposte a livelli di rumore superiori ai 65 dB(A) indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come soglia di sicurezza, con 450 milioni di persone (65% della popolazione europea) esposti a livelli eccedenti i 55 dB(A), confermando la dimensione del fenomeno, particolarmente concentrato nelle aree urbane, dove la popolazione risulta esposta anche a livelli superiori ai 75 dB(A), limite per il quale un superamento prolungato può determinare l'insorgere di patologie a carico dell'apparato uditivo.

Se per impatto acustico si intendono gli effetti indotti e le variazioni delle condizioni in una determinata porzione del territorio, dovute all'inserimento di nuove infrastrutture opere impianti attività o manifestazioni, il rumore può provocare vari effetti dipendenti dal tipo, dalla durata e dal periodo di esposizione, ma anche dalla particolare suscettibilità della popolazione esposta.

In Italia la soglia dei 65 dB(A) è superata in quasi tutte le città e si stima che più del 72% della popolazione sia esposta a livelli di rumore superiori ai limiti massimi stabiliti dalla normativa vigente, in uno scenario dove il traffico stradale è la principale fonte di rumore seguito dal rumore prodotto dai “vicini di casa”, dai cantieri, dalle attività produttive in genere, dagli aerei, dalle ferrovie e la maggioranza degli esposti dei cittadini sono riferiti al rumore prodotto da condizionatori e frigoriferi, dalle attività musicali (discoteche) e dalle attività industriali ed artigianali.

A questo proposito, l'articolo 844 c.c. indica che il proprietario di un fondo non può impedire le immissioni di fumo o di calore le esalazioni i rumori gli scuotimenti e simili propagazioni derivanti dal fondo del vicino se non superano la normale tollerabilità avuto anche riguardo alla condizione dei luoghi.

La legge 13/2009 (art. 6 ter), così come modificata dalla legge 145/2018 (art. 1 c. 746) indica che nell'accertare la normale tollerabilità delle immissioni e delle emissioni acustiche, ai sensi dell'articolo 844 del codice civile, sono fatte salve in ogni caso le disposizioni di legge e di regolamento vigenti che disciplinano specifiche sorgenti e la priorità di un determinato uso e ai fini dell'attuazione del comma 1, si applicano i criteri di accettabilità del livello di rumore di cui alla legge 26 ottobre 1995, n. 447, e alle relative norme di attuazione.

In base all'articolo 659 del codice penale chiunque mediante schiamazzi o rumori ovvero abusando di strumenti sonori è punito con l'arresto fino a 3 mesi o con l'ammenda fino a lire 600.000, ma nella sostanza l'articolo viene depenalizzato dal punto successivo, secondo il quale si applica l'ammenda da lire 200.000 a 1.000.000 a chi esercita una professione o un mestiere rumoroso contro le disposizioni della legge o le prescrizioni dell'autorità.

Il Dott. Fogola ha sottolineato come il processo di gestione dell'inquinamento acustico preveda un iter articolato, tra piani di classificazione, interazione con varianti urbanistiche, monitoraggio e controllo attraverso i rilievi sul campo e le modellizzazioni acustiche, sino al risanamento da parte di imprese, infrastrutture e trasporti.



La documentazione previsionale dell'impatto acustico è necessaria per la realizzazione, la modifica e il potenziamento delle opere come strade, ferrovie, aeroporti, discoteche, circoli privati e pubblici, esercizi con macchinari rumorosi, impianti, attività sportive e ricreative. Tale documentazione deve essere contenuta anche nelle domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive, ricreative o postazioni di servizi commerciali polifunzionali; nelle domande per ottenere i provvedimenti

comunali che abilitano all'autorizzazione dei medesimi immobili e infrastrutture e nelle domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive.

Le successive semplificazioni ai sensi del D.P.R. 227/11 indicano anche una serie di attività a bassa rumorosità escluse dalla presentazione della documentazione previsionale in merito all'impatto acustico mentre negli altri casi è comunque necessario predisporre la documentazione impatto acustico a firma di tecnico competente.

Quando è previsto il rispetto dei limiti, il proponente può redigere una dichiarazione sostitutiva e non presentare documentazione, mentre in caso di non rispetto dei limiti, il proponente deve presentare la documentazione con indicazione delle soluzioni da adottare.

I criteri generali per la predisposizione di una valutazione dell'impatto acustico prevedono l'analisi di tutte le potenziali ricadute acustiche dell'opera con un livello di dettaglio in funzione di complessità e criticità dell'opera.

In particolare la documentazione deve essere redatta a cura di un tecnico competente, e connotata da chiarezza, comprensibilità, verificabilità e ripetibilità.

La documentazione dell'impatto acustico deve poi contenere una caratterizzazione generale e acustica dell'opera in progetto, l'analisi delle caratteristiche territoriali e ambientali dell'area di studio, la valutazione dell'impatto acustico connesso alla realizzazione e all'esercizio dell'opera e la descrizione di eventuali interventi di mitigazione, con le verifiche previste.

Il progetto, in generale, deve individuare la descrizione dell'opera, il ciclo produttivo, gli impianti, i macchinari, gli orari e le attività di funzionamento, con le caratteristiche locali come coperture muratura serramenti e vetrate. Per quanto invece riguarda la caratterizzazione acustica sono richiesti, la descrizione e l'ubicazione delle sorgenti sonore (potenza, direttività, composizione spettrale) e i requisiti acustici dei materiali costruttivi.

Si passa poi all'analisi territoriale e ambientale dell'area di studio attraverso la rappresentazione dell'area di studio con la localizzazione dell'opera e dei ricettori con l'analisi del piano di classificazione acustica con la definizione dei limiti acustici di riferimento e con l'analisi del clima acustico.

I limiti acustici previsti dalla normativa in fase di emissione verso l'ambiente esterno, dipendono dalla classificazione acustica, mentre i limiti dell'immissione possono essere assoluti se si trovano nelle fasce di pertinenza dell'infrastruttura o differenziali in ambiente abitativo dove non dipendono dalla classificazione acustica.

La caratterizzazione del clima ante opera può essere fatta tramite mappe acustiche elaborate dalle misure, mentre la valutazione dell'impatto acustico connesso alla realizzazione dell'opera richiede il calcolo previsionale dei livelli sonori prodotti dalle sorgenti costituenti l'opera.

Nel caso poi si preveda un superamento dei valori limite fissati dalla normativa, è necessario prevedere e progettare opportuni interventi di mitigazione attraverso la descrizione del progetto strutturale, acustico e infine mediante l'analisi dello scenario post interventi.

La documentazione di Impatto acustico deve essere tanto più dettagliata e approfondita quanto più rilevanti sono gli effetti di disturbo di potenziale inquinamento acustico e in alcuni casi possono essere tralasciate alcune valutazioni a condizione che ciò venga puntualmente giustificato. Nei casi in cui non sia definita preventivamente la destinazione d'uso degli immobili e la tipologia dell'attività svolta, l'organo competente rilascerà il provvedimento autorizzativo condizionato alla presentazione della documentazione aggiornata di impatto acustico in fase di denuncia di inizio attività.

La valutazione di clima acustico rappresenta invece una ricognizione delle condizioni sonore abituali e di quelle massime ammissibili in un'area ed è finalizzata ad evitare che un sito potenzialmente sensibile al rumore sia caratterizzato da condizioni di inquinamento acustico non compatibili con la destinazione d'uso prevista.

La documentazione per la valutazione di clima acustico è obbligatoria per le aree interessate alla realizzazione di residenze, scuole, asili nido, ospedali, case di cura e riposo, nuovi parchi pubblici urbani ed extra urbani. Deve contenere le informazioni e dati relativi gli aspetti dell'area di ricognizione o studio e dell'insediamento in progetto, il tipo di rumore esistente e la valutazione di compatibilità con i valori massimi consentiti.

La delimitazione dell'area di ricognizione richiede studi specifici sulla localizzazione delle attività produttive e l'acquisizione delle informazioni sulla tipologia di lavoro e sugli orari, oltre alla localizzazione delle infrastrutture lineari e l'acquisizione dati come la tipologia, i flussi, la velocità,



l'analisi di classificazione acustica dell'area, l'individuazione di fasce di pertinenza, infrastrutture, trasporti e classificazione delle strade ai sensi del D.P.R. 142/04.

L'analisi del clima acustico deve quindi contenere una quantificazione in corrispondenza dei ricettori individuati, dei livelli sonori presenti nello scenario attuale attraverso i livelli assoluti di immissione e livelli differenziali di immissione. I dati numerici ottenuti misurati dovranno essere correlati con le sorgenti sonore responsabili ognuna per la propria quota parte.

La caratterizzazione del rumore richiede poi che venga misurato il livello complessivo nel tempo di riferimento è possibile procedere ad un confronto con i valori limite stabiliti dalla normativa per l'ambiente esterno. La durata delle misure è un altro aspetto fondamentale: in linea teorica i rilievi dovrebbero fornire i valori su uno o più giorni: per le ferrovie 1 giorno, per le strade 7 giorni, per gli aeroporti 21 giorni; dati sempre riferiti ad un anno.

Le semplificazioni nella durata dei rilievi possono essere diverse a seconda dei casi e il tecnico competente incaricato deve dimostrare che i tempi ridotti di misura assicurano una descrizione adeguata del clima acustico. In generale, i rilievi possono essere effettuati secondo 3 metodiche elencate in ordine di preferenza: solo misure a lungo termine, superiori alle 24 ore; misure a lungo termine correlate con misure brevi; solo misure brevi (tecnica di campionamento).

La localizzazione dei punti di misura riferita alle aree in cui sia prevista edificazione e quindi in corrispondenza della facciata più esposta, ad un'altezza tipica di 4 metri. Se invece è riferita ad aree all'aperto, i punti di misura sono quelli più esposti a m. 1,50 di altezza; nel caso non fosse possibile effettuare le misure, queste si effettueranno su un sito equivalente.

La legge 447/95 non definisce una procedura chiara di valutazione di clima acustico per i nuovi insediamenti residenziali e in generale, le norme regionali richiedono che la documentazione sia presentata all'atto della richiesta del permesso per costruire o del provvedimento comunale che abilita all'utilizzo dell'immobile.

Le criticità nella procedura di valutazione di clima acustico (VCA), sono rappresentate da una limitata efficacia dell'azione preventiva, per la quale la VCA tende a una presa d'atto dello stato di fatto, nell'altro caso la VCA si lega ai singoli edifici e non alle aree.



Se i limiti di legge non sono rispettati e l'insediamento si trova in prossimità di infrastrutture di trasporto, il principale problema è legato all'individuazione degli oneri per il risanamento nel caso di aree edificabili con livelli sonori fuori norma. Un clima acustico non compatibile in area territoriale edificabile può generare diversi scenari e interrogativi, ma occorre garantire, infine, lo sviluppo urbano in modo sostenibile.

Per gli insediamenti in prossimità di attività produttive, la VCA consente di verificare la correttezza della pianificazione territoriale in riferimento al piano di classificazione acustica vigente e anche di valutare lo stato di avanzamento dei piani di risanamento acustico delle imprese, anche se in caso di non conformità, la responsabilità per il risanamento non sempre è chiara in quanto gli oneri del risanamento ricadono sul titolare del permesso di costruire, ma risulta difficile stabilire qual è la responsabilità del comune e se l'area si trova in un accostamento critico nella classificazione acustica.

Si ritiene che il Comune a seguito dell'istruttoria possa rilasciare provvedimento autorizzativo a condizione che vengano individuati i soggetti responsabili del superamento dei limiti ed i soggetti a cui spetta il risarcimento, indicando tempi e modalità per il risanamento.

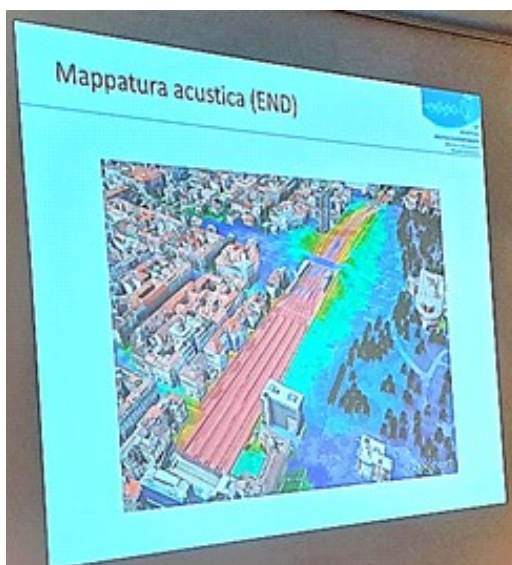
Per quanto attiene ai requisiti acustici degli edifici, il Dott. Fogola evidenzia che dal 1998 gli edifici di nuova realizzazione devono rispettare le norme sui requisiti acustici passivi ai sensi del DPCM 5/12/97. I parametri per i requisiti acustici passivi sono rappresentati dall'isolamento acustico relativo alla facciata, agli elementi di separazione fra ambienti e al rumore da calpestio.

Per la città di Torino il regolamento acustico comunale prevede una valutazione previsionale dei requisiti acustici per il rilascio del titolo edilizio e la verifica conclusiva per l'agibilità dei nuovi edifici. A fine 2010 la città di Torino ha avviato procedure per il controllo formale delle relazioni conclusive con vidimazione e verifiche in opera e conversioni con Arpa per le verifiche strumentali in opera.

La selezione degli edifici per effettuare le verifiche avviene tramite sorteggio, con procedura definita da atto dirigenziale ogni 45 giorni, secondo un iter che parte dall'estrazione da un elenco di segnalazioni certificate di agibilità presentate nel periodo considerato, ottenendo una graduatoria sulla base di un algoritmo ripetibile, individuando edificio da controllare e predisponendo l'atto con l'avvio del procedimento amministrativo, notificato all'operatore immobiliare ed al professionista incaricato.

In caso di non conformità, viene emanata l'ordinanza dirigenziale per la messa a norma dell'edificio entro 30 giorni prorogabili. L'operatore immobiliare deve inviare la documentazione tecnica inerente gli interventi adottati riferiti a tutte le unità abitative oggetto di agibilità e dichiarazione sostitutiva di rispetto dei limiti firmata dalla direzione lavori progettista e impresa e dal tecnico dell'acustica il controllo posto bonifica viene fatto in contraddittorio.

In caso di non conformità accertate, vi sono possibili profili penali richiamati nella dichiarazione conclusiva DPR 445/2000 per la falsità di atti (art.481 c.p.) commessa da chi svolge un servizio pubblico. Un dato significativo sull'importanza di questi controlli per i cittadini è individuabile attraverso i risultati dei recenti controlli, che hanno individuato solamente il 28% di edifici conformi su un totale di 57 esaminati.



Un grande interesse è stato infine riservato ai casi pratici presentati da Andrea Cerniglia, in relazione all'impatto acustico e ai requisiti degli edifici, evidenziando come la strumentazione oggi a disposizione dei tecnici, con i relativi software, siano in grado di fornire informazioni fondamentali per ottenere diagnosi immediate e precise, anche attraverso immagini correlate alla diversa presenza del rumore con cromaticità differenti in funzione del livello sonoro analizzato.

Le immagini sono rapportate alle planimetrie ed alle strutture in elevazione fornendo attraverso uno specifico software l'immagine della posizione per le diverse sorgenti sonore interessate, come nel caso dell'impatto acustico relativo ad una centrale termoelettrica o ad una linea ferroviaria, per le quali la mappatura fornisce la

distribuzione del livello acustico, partendo dalla soglia dei 30 decibel ed arrivando sino agli 80 decibel.

Marco Tacconet, Paolo Revelli ■

- **ISOLAMENTO TERMICO LATO INTERNO**  
DURATA: 12 ORE  
AVVIO: 19 NOVEMBRE
  
- **CORSO PER RESPONSABILI CON COMPITI DI CONTROLLO E COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ MANUTENTIVE CHE POSSONO INTERESSARE I MATERIALI CONTENENTI AMIANTO** REDATTORI DEI PIANI DI MANUTENZIONE E CONTROLLO  
Abilitante ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 12 dicembre 2016, n. 13-4341 DCR n. 124-7279 del 1 marzo 2016.  
DURATA: 30 ORE  
AVVIO: NOVEMBRE
  
- **CORSO PER RESPONSABILI TECNICI GESTIONE, RIMOZIONE, BONIFICA E SMALTIMENTO MATERIALI CONTENENTI AMIANTO**  
Abilitante ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale 12 dicembre 2016, n. 13-4341 DCR n. 124-7279 del 1 marzo 2016.  
DURATA: 58 ORE  
AVVIO: SETTEMBRE 2019
  
- **CORSO PROPEDEUTICO AD UNA CORRETTA ED EFFICACE PRESENTAZIONE DI PROGETTI NELL'AMBITO DEI LAVORI PUBBLICI**  
DURATA: 20 ORE  
AVVIO: OTTOBRE 2019
  
- **CORSO PER PROGETTISTI DI IMPIANTI MULTISERVIZI IN FIBRA OTTICA A BANDA ULTRA LARGA: STRUMENTI NORMATIVI, PROCEDURE PRATICHE E PROGETTUALI.**  
DURATA: 24 ORE  
AVVIO: OTTOBRE 2019

*e inoltre:*

- » **SERVIZIO DI ISCRIZIONE E ABILITAZIONE PROFESSIONISTI AL SITO ME.PA, PER FAR CONOSCERE E PROPORRE ALLE AMMINISTRAZIONI COMUNALI I PROPRI SERVIZI PROFESSIONALI.**  
DA OTTOBRE 2019

① *Per informazioni contattare la Segreteria al n. 011 345.003 o all'indirizzo:*  
[segreteria@apitforma.it](mailto:segreteria@apitforma.it)

## CONSIGLIO DIRETTIVO PER IL QUADRIENNIO 2018 - 2022

<b>Presidente:</b> Sandro Gallo	<b>Consiglieri:</b> Giancarlo Boesso	Luciano Ceste
<b>Segretario:</b> Marco Basso	Mirko Bognanni	Paolo Giacone
<b>Tesoriere:</b> Aldo Parisi	Alberto Castellazzo	Mauro Le Noci

### COMMISSIONI SPECIALISTICHE

Commissione	Coordinatore	Orario
<b>Elettrotecnica e Automazione Elettronica</b>	Mirko Bognanni	3° martedì del mese, ore 18:00
<b>Termotecnica</b>	Marco Basso	1° martedì del mese, ore 18:00
<b>Igiene sicurezza prevenzione incendi</b>	Giancarlo Boesso	1° giovedì del mese, ore 18:00
<b>Ambiente e Chimica</b>	Mauro Le Noci	Su convocazione
<b>Revisione parcelle</b>	Marco Basso, Aldo Parisi	Su richiesta
<b>Scuola</b>	Mauro Le Noci	Su convocazione
<b>Amministratori stabili ed edilizia</b>	Giancarlo Boesso	Su convocazione
<b>Formazione continua</b>	Marco Basso, Giancarlo Boesso Diego Biancardi, Paolo Giacone Vincenzo Macrì, Mauro Le Noci Rosario Pennisi, Alberto Tessari	Tutti i lunedì, ore 17:00
<b>CTU Forense</b>	Mirko Bognanni	3° giovedì di gennaio, aprile, luglio e ottobre, ore 18:00

### RAPPRESENTATI PRESSO ENTI, COMITATI E ASSOCIAZIONI

<b>INAIL</b>	Luciano Ceste, Mirko Bognanni	Alessandria e Asti
	Paolo Giacone	Torino
<b>VVF</b>	Luciano Ceste, Mirko Bognanni	Alessandria
	Luciano Ceste	Asti
	Pasquale Mihalich ,Vincenzo Macrì	Direzione Regionale, Torino
<b>ASL</b>	Mirko Bognanni	Alessandria
	Luciano Ceste	Asti
	Paolo Giacone	Torino
<b>CCIAA</b>	Marco Basso, Italo Bertana	Torino
	Luciano Ceste, Mirko Bognanni	Asti, Alessandria
<b>Consulta CTU/RPT</b>	Sandro Gallo	Torino
	Mirko Bognanni	Alessandria
	Luciano Ceste	Asti
<b>APT-APITFORMA</b>	Giancarlo Boesso	
<b>CEI</b>	Italo Bertana	
<b>CTI</b>	Marco Basso	