

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



ANNO 12 nr. 3 - 2007

LUGLIO - SETTEMBRE 2007



## INDICI NAZIONALI DEI PREZZI AL CONSUMO PER LE FAMIGLIE DI OPERAI E IMPIEGATI - INDICE GENERALE

ANNO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	MEDIA
BASE: ANNO1995=100													
1996	102,4*	102,7*	103,0*	103,6*	104,0*	104,2*	104,0*	104,1*	104,4*	104,5*	104,8*	104,9*	103,9*
1997	105,1*	105,2*	105,3*	105,4*	105,7*	105,7*	105,7*	105,7*	105,9*	106,2*	106,5*	106,5*	105,7*
1998	106,8*	107,1*	107,1*	107,3*	107,5*	107,6*	107,6*	107,7*	107,8*	108,0*	108,1*	108,1*	107,6*
1999	108,2*	108,4*	108,6*	109,0*	109,2*	109,2*	109,4*	109,4*	109,7*	109,9*	110,3*	110,4*	109,3*
2000	110,5*	111,0*	111,3*	111,4*	111,7*	112,1*	112,3*	112,3*	112,5*	112,8*	113,3*	113,4*	112,1*
2001	113,9*	114,3*	114,4*	114,8*	115,1*	115,3*	115,3*	115,3*	115,4*	115,7*	115,9*	116,0*	115,1*
2002	116,5*	116,9*	117,2*	117,5*	117,7*	117,9*	118,0*	118,2*	118,4*	118,7*	119,0*	119,1*	117,9*
2003	119,6*	119,8*	120,2*	120,4*	120,5*	120,6*	120,9*	121,1*	121,4*	121,5*	121,8*	121,8*	120,8*
2004	122,0*	122,4*	122,5*	122,8*	123,0*	123,3*	123,4*	123,6*	123,6*	123,6*	123,9*	123,9*	123,2*
2005	123,9*	124,3*	124,5*	124,9*	125,1*	125,3*	125,6*	125,8*	125,9*	126,1*	126,1*	126,3*	125,3*
2006	126,6*	126,9*	127,1*	127,4*	127,8*	127,9*	128,2*	128,4*	128,4*	128,2*	128,3*	128,4*	127,8*
2007	128,5*	128,8*	129,0*										

\* A partire dal mese di febbraio 1992 gli indici vengono calcolati senza i 'TABACCHI'. Pertanto, il coefficiente di raccordo tra le due serie di indici - con e senza TABACCHI - e' pari a 1.0009

### INCONTRO TECNICO ANIT

#### RISPARMIO ENERGETICO E REQUISITI ACUSTICI CORRELAZIONE TRA I REQUISITI NEL PROGETTO CONSAPEROLE

L'ANIT, Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e Acustico, associazione non a scopo di lucro, opera da anni nel contesto edilizio ed industriale favorendo il risparmio energetico, la protezione dell'ambiente, il comfort e la sicurezza, attraverso l'impegno intelligente delle risorse ed in particolare attraverso le tecnologie dell'isolamento termico.

L'ANIT prevede di organizzare a Torino il 30 novembre 2007, c/o la Sala Azzurra in occasione della manifestazione "Restructura", un incontro di aggiornamento tecnico destinato agli iscritti agli ordini e collegi professionali e ai dipendenti degli Enti Pubblici.

La partecipazione al convegno è gratuita, avrà inizio verso le ore 15.00 e terminerà verso le ore 18.30.

#### PROGRAMMA

##### **Requisito di risparmio energetico:**

- Dlgs 311, la nuova legge 10 per gli edifici nuovi e per le ristrutturazioni e manutenzioni straordinarie
- La certificazione energetica degli edifici
- Le soluzioni tecnologiche-costruttive.

##### **Requisito di acustica:**

- DPCM 5.12.97 requisiti acustici passivi degli edifici
- Linee guida alla progettazione acustica e alla verifica UNI TR 11175
- La normativa regionale
- Esempi applicativi del software Echo
- Le soluzioni tecnologiche-costruttive per i rumori degli impianti di scarico

#### OFFERTA COLLABORAZIONE PROFESSIONALE

Perito elettrotecnico iscritto all'albo, coordinatore per la sicurezza, è disponibile a valutare incarichi, possibilmente part-time, anche relativi ad altre mansioni o non strettamente legate alla specializzazione.

Contattare ARUTA Per. Ind. ROSARIA al 3397349250 oppure e-mail <rosi72@fastwebnet.it>

*Direttore Responsabile:*  
Sandro Gallo

*Direttore Editoriale:*  
Roberto Parisi

*Comitato di Redazione:*  
Marco Basso, Annino De Venezia,  
Amos Giardino, Antonello Greco,  
Aldo Novellini, Aldo Parisi, Sergio Scanavacca

Autorizz. Trib. Torino n. 4921  
dell'11.06.1996

*Hanno collaborato:*  
Marco Palandella, Paolo Revelli,  
Vesda, Lacroix, Sofrel

*Redazione e Amministrazione:*  
Corso Vinzaglio, 12 bis - 10121 Torino  
Tel. 011.5625500 - 011.5625448  
Fax 011.3716908  
E-mail redazione: redazione@colpito.it  
E-mail collegio: colpito@colpito.it  
sito web: <http://www.colpito.it>

*Orari Apertura Collegio:*  
ore 9.00 - 13.00 / 14.00 - 18.00  
da lunedì a giovedì  
ore 9.00 - 13.00  
venerdì

Stampa: Tip. Artale  
Videoimpaginazione: Elisa Tritto  
Via Reiss Romoli 261 - Torino  
Tel. 011 226.99.80 - Fax: 011 226.99.90  
e-mail: [info@artale.it](mailto:info@artale.it)

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



*In copertina:*  
Gabbiani dell'Isola d'Elba

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

## PROFESSIONI INTELLETTUALI

Lettera aperta al  
Presidente Catricalà Amos Giardino pag 3-4

## 1° CONGRESSO DELLE PROFESSIONI INTELLETTUALI DEL PIEMONTE

Diritto di replica Giovanna Pentenero pag 5

## AMBIENTE E LAVORO

Un patto per la salute e  
per la sicurezza Aldo Novellini pag 6-7

## FORMAZIONE CONTINUA

Corso di  
Illuminotecnica Marco Palandella pag 8-11

## REGOLA TECNICA INSTALLAZIONE MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA

Lettera circolare M.I. - C.N.VV.F. pag 12

## REGOLA TECNICA INSTALLAZIONE MOTORI A COMBUSTIONE INTERNA

Decreto ed Allegato Ministero dell'Interno pag I-VIII

## COMMISSIONE ELETTROTECNICA

Incentivi per l'installazione  
di impianti fotovoltaici Antonello Greco pag 13-18

## ARTICOLO TECNICO DEL PRODUTTORE

Rilevazione fumo  
ad aspirazione VESDA pag 19-21

## ARTICOLO TECNICO DEL PRODUTTORE

Il nuovo corso  
della telegestione LACROIX - Sofrel pag 22-23

## APIT

Informativa Soci Paolo Revelli pag 24

## CONSIGLIO DIRETTIVO PER IL QUADRIENNIO 2006 - 2010

	Consiglieri	Collegio dei Probiviri:
<b>Presidente</b> Sandro Gallo	Oscar F. Barbieri	Vittorio Buffo
<b>Segretario</b> Amos Giardino	Marco Basso	Alberto Castellazzo
<b>Tesoriere</b> Aldo Parisi	Stefano Bistagnino	Franco Cerrato
	Giancarlo Boesso	Vito Montanaro
	Luciano Ceste	Marcello Rabino
	Annino De Venezia	Adriano Pugno

### COMMISSIONI SPECIALISTICHE

COMMISSIONE	COORDINATORE	ORARIO
<b>Elettrotecnica</b>	Marco Palandella	3° martedì ore 18.00
<b>Termotecnica</b>	Marco Basso	1° martedì ore 18.30
<b>Igiene sicurezza prevenzione incendi</b>	Giancarlo Boesso	3° lunedì ore 18.00
<b>Chimica</b>	Mauro Le Noci	3° lunedì ore 18.00
<b>Scuola</b>	Mauro Le Noci	Su convocazione
<b>Elettronica e automazione</b>	Amos Giardino	2° giovedì ore 18.00
<b>Pari Opportunità</b>	Arianna Grande	Su convocazione
<b>Dipendenti pubblici</b>	Paolo Giacone	Su convocazione
<b>Commissione amministratori stabili - edilizia</b>	Giancarlo Boesso	3° lunedì ore 18.00

#### DELEGAZIONI:

ALESSANDRIA      STEFANO BISTAGNINO  
 MARCO PALANDELLA  
 ASTI                LUCIANO CESTE

#### ISPESL

ASTI                LUCIANO CESTE  
 ALESSANDRIA    STEFANO BISTAGNINO  
 TORINO            MARCO BASSO  
                       GIANCARLO BOESSO  
                       PAOLO GIACONE

#### VIGILI DEL FUOCO

ASTI                LUCIANO CESTE  
 ALESSANDRIA    MARCO PALANDELLA  
 TORINO            PASQUALE MIHALICH

#### ISPETTORATO REGIONALE PIEMONTE VVF

PASQUALE MIHALICH

#### A.S.L.

ALESSANDRIA    MARCO PALANDELLA  
 ASTI                LUCIANO CESTE  
 TORINO            OSCAR F. BARBIERI  
                       PAOLO GIACONE

#### C.C.I.A.A. (CAMERA DI COMMERCIO)

TORINO            MARCO BASSO  
                       ITALO BERTANA  
                       GIANCARLO BOESSO  
 ASTI                LUCIANO CESTE  
 ALESSANDRIA    STEFANO BISTAGNINO

#### C.U.P. (COMITATO UNITARIO PER LE LIBERE PROFESSIONI)

CONSULTA TORINO    AMOS GIARDINO  
                       ALESSANDRIA    MARCO PALANDELLA  
                       ASTI                LUCIANO CESTE

#### COMMISSIONE REVISIONE PARCELLE

PAOLO GIACONE  
 FRANCO PAUTASSO  
 PASQUALE MIHALICH  
 ALDO PARISI

#### A.P.I.T. (ASSOCIAZIONE PERITI INDUSTRIALI TORINO)

GIANCARLO BOESSO

#### CTI (COMITATO TERMOTECNICO ITALIANO)

MARCO BASSO

#### CEI (COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO)

ITALO BERTANA

#### IRPAIES (ALBO DELLE IMPRESE INSTALLATRICI QUALIFICATE NELL'ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI)

ALESSANDRIA    ANTONIETTA MAIOLINO  
 TORINO            SANDRO GALLO  
 ASTI                PIETRO COSTA  
 IVREA              PAOLO GIACONE

#### PROMOZIONE E ORGANIZZAZIONE

##### CORSI SEMINARI CONVEGNI E MANIFESTAZIONI

GIANCARLO BOESSO  
 PAOLO GIACONE  
 MARCO BASSO  
 ROBERTO PARISI

#### C.T.U. (CONSULENTI TECNICI D'UFFICIO DEL TRIBUNALE)

TORINO            OSCAR F. BARBIERI  
 ALESSANDRIA    STEFANO BISTAGNINO  
 ASTI                LUCIANO CESTE



**CONSULTA PERMANENTE  
DEGLI ORDINI E COLLEGI PROFESSIONALI  
DELLA PROVINCIA DI TORINO**

**Presso Collegio Periti Industriali e Periti Industriali Laureati  
delle Province Alessandria Asti Torino  
Corso Vinzaglio 12 bis, 10121 Torino  
Tel. 011 5625500 Fax 011 3716908**

**LETTERA APERTA AL PRESIDENTE DELL'ANTITRUST CATRICALA'**

Torino, 26 giugno 2007

Illustrissimo Presidente Catricalà, ho ascoltato oggi, con interesse, la sua relazione annuale. Ho particolarmente apprezzato alcuni passaggi relativi alla necessaria liberalizzazione di alcuni settori strategici quali: il sistema energetico, quello bancario, quello assicurativo e delle municipalizzate. Temo che sia Lei che le autorità sedute in prima fila, sappiate bene che questi buoni propositi resteranno lettera morta.

Ho trovato significativo che Lei abbia inserito come primo punto della sua relazione le professioni, riporto testualmente: *“Nel settore delle professioni alcune attività contribuiscono alla diffusione dell’innovazione scientifica e tecnologica nell’interesse del Paese; altre sono preposte alla tutela di beni rilevanti a livello costituzionale.*

*Ma i principi della competizione possono essere applicati in modo compatibile con la tutela degli interessi pubblici garantiti dalla regolazione.*

*Occorre costruire i percorsi di accesso alla professione sì da assicurare l’adeguata preparazione del professionista senza bloccare l’ingresso di nuovi concorrenti.*

*Non è necessario abolire gli ordini, ma riformarli. Il loro compito precipuo è la promozione della qualità delle prestazioni, il continuo aggiornamento dei professionisti, la tutela dei clienti prima che degli iscritti. È questo il salto di qualità che ci si attende.”*

Condivido pienamente i principi delle sue dichiarazioni, ma mi paiono in netto contrasto con l’operato del Governo sia nel decreto Bersani per le liberalizzazioni, che nel disegno di legge governativo Mastella per la riforma delle professioni intellettuali. Lei come il Ministro Bersani e da quello che è il contenuto nei principi del disegno di Legge governativo, sostenete che gli Ordini limitano l’accesso a nuovi soggetti e che gli Ordini tutelano gli iscritti, che gli Ordini limitano la concorrenza. Come rimedio il Governo propone di mettere in concorrenza, per le attività regolamentate e per alcune riservate, Ordini e Associazioni le quali potrebbero rilasciare “attestati di competenza” confondendo oltremodo i cittadini.

Voglio ricordarLe che gli Ordini e i Collegi professionali sono Enti pubblici non economici, preposti al controllo dei requisiti d’accesso alle attività professionali riservate e regolamentate ed al controllo del mantenimento degli stessi requisiti per tutta la vita professionale. Hanno inoltre funzione di controllo del rispetto dei codici deontologici e potere sanzionatorio nei confronti degli iscritti. Queste funzioni sono date per la tutela della collettività e degli interessi generali. Hanno il dovere di tutelare la Professione, ma non hanno mai avuto in alcun modo il compito di tutelare l’iscritto, per questo esistono le Associazioni di categoria ed i Sindacati.

Da decenni viene invocata proprio dagli Ordini e dai Collegi una riforma che renda più competitivi i



*Il Presidente della Consulta  
Per. Ind. Amos Giardino*



### CONSULTA PERMANENTE DEGLI ORDINI E COLLEGI PROFESSIONALI DELLA PROVINCIA DI TORINO

Presso Collegio Periti Industriali e Periti Industriali Laureati  
delle Province Alessandria Asti Torino  
Corso Vinzaglio 12 bis, 10121 Torino  
Tel. 011 5625500 Fax 011 3716908

professionisti, ma la competizione, come correttamente richiamato nel suo intervento, nelle professioni intellettuali è data dal livello di qualità della prestazione, strettamente legata all'esperienza professionale, alle capacità e dall'aggiornamento del professionista. Trasformare Ordini e Collegi in Associazioni riconosciute o creare un sistema concorrenziale tra il sistema ordinistico e quello associativo creerebbe un'alterazione, per legge, delle regole di mercato.

Le Associazioni hanno per loro specificità l'iscrizione volontaria quindi la tutela dell'associato, gli Ordini funzione di controllo istituzionale, quindi tutela degli interessi generali, come potrebbe crearsi una leale concorrenza di mercato tra i due sistemi?

Il libero accesso dei giovani è documentato dai numeri, il settore con la più alta crescita di addetti negli ultimi 10 anni è proprio quello delle professioni intellettuali, così come con la più alta percentuale di iscritti sotto i 40 anni. Certo è che per l'abilitazione all'esercizio professionale deve essere richiesto un percorso formativo, un tirocinio necessario sia a tutelare la collettività, ma anche il giovane stesso, che senza l'adeguata esperienza non avrebbe spazio nel mercato. Gli Ordini hanno sempre sostenuto, in tutte le proposte, che il tirocinante debba essere equamente retribuito, ma si oppongono alla riduzione di quella parte di percorso formativo, qual è il tirocinio, indispensabile per poter approcciare al mondo professionale senza creare rischi alla collettività.

Una vera riforma dovrebbe accrescere il potere di controllo da parte degli ordini sugli iscritti, inserire tra le attività riservate o regolamentate attività che 80 anni fa non erano contemplate tra gli interessi generali, quali: la sicurezza del lavoro, la tutela dell'ambiente, la tutela dei beni e del patrimonio.

Il ruolo sociale a tutela degli interessi generali è fondato sulla terzietà del professionista nei confronti del profitto economico della committenza. Questa terzietà deve essere rafforzata nei confronti del professionista proprio per consentire una liberalizzazione dei sistemi produttivi mantenendo alto il livello di tutela della collettività.

Un ultimo appunto in merito alla liberalizzazione dei farmaci da banco, mi permetto di dissentire sul come si è operato. Se un farmaco da banco è di libera vendita, perché deve essere trattato in modo diverso da qualsiasi altro prodotto? Se deve essere equiparato ad un qualsiasi altro prodotto perché occorre il farmacista per poterlo commercializzare? La risposta che ho trovato è una sola. Consentendo la libera vendita vincolata alla presenza di un farmacista, di fatto quel mercato non è libero, ma al contrario diviene monopolio dei grossi gruppi commerciali che possono ammortizzare il costo del farmacista sulla grande distribuzione, mentre il piccolo commerciante non potrà mai permetterselo.

In conclusione, quanto da lei espresso in merito al ruolo degli Ordini è pienamente condiviso da tutto il sistema ordinistico, ma ritengo che prima di premere l'acceleratore su una riforma che aspettiamo da oltre 10 anni, sarebbe opportuno prima recepire la direttiva europea 2005/36 CE, per la quale il 18 ottobre prossimo scade la delega al Governo per il recepimento, e successivamente riformare le professioni in linea con quanto previsto dalla direttiva stessa.

# DIRITTO DI REPLICA

di Giovanna Pentenero

**1° Congresso Professioni  
Intellettuali del Piemonte**

**Riceviamo e pubblichiamo la lettera dell'Assessore Regionale Giovanna Pentenero con alcune precisazioni relative al 1° Congresso delle Professioni Intellettuali del Piemonte.**

“Ci tengo a precisare di aver rilevato, a mia volta, una qualche inesattezza in quanto da Voi riportato circa la registrazione su ciò che avrei asserito sulle differenze che corrono tra i significati di: professioni, professioni intellettuali, formazione continua e formazione continua delle professioni intellettuali così come comparsa sul vostro bollettino informativo.

Tuttavia, rileggendo il Vostro articolo con la volontà di superare la polemica da Voi innescata, mi preme sottolineare che nel periglioso dibattito attorno al disegno Mastella le regioni nella prospettiva delle proprie competenze in materia di professioni hanno formulato una serie di emendamenti ritenuti irrinunciabili ai fini dell'espressione di un parere favorevole sul testo del disegno di legge in oggetto.

Tali emendamenti sono stati concepiti per assicurare il raccordo tra le singole Regioni e Province Autonome con il mondo delle professioni, nel cui ambito coesistono concretamente possibili spazi e azioni formative promosse ed organizzate dai rispettivi ordini professionali o da università, ma anche da pubbliche istituzioni, anche territoriali.

Se oggi gli strumenti per realizzare tali iniziative non esistono, non è altrettanto vero che non esista un'architettura di base per creare le condizioni di funzionamento di una effettiva formazione continua e permanente dei soggetti attivi del mercato del lavoro e delle professioni.

Vi sono molteplici professioni intellettuali che richiedono competenze, profili e titoli ad indirizzo professionale o di specializzazione coerenti con l'offerta formativa da ricondurre al sistema dell'istruzione e formazione professionale.

La nostra Regione intende valorizzare la specificità del proprio sistema formativo, mediante il quale vengono rilasciate qualifiche professionali di primo livello, ma anche di specializzazione, diplomi professionali e diplomi di alta formazione a carattere non accademico.

Per quanto riguarda i tirocini di praticantato e di alternanza formativa con i luoghi produttivi, il sistema di istruzione e formazione professionale regionale, avente natura tecnico professionale, è chiamato (dovrebbe esserlo) a concorrere alla formazione delle figure di profilo intellettuale ad alto contenuto specializzante mediante percorsi formativi di alta formazione.

La formazione professionale regionale in generale o, se vogliamo definirla meglio, specificandola in iniziale continua e permanente, rappresenta un'ampia gamma d'interventi che servono a valorizzare il patrimonio umano e le risorse professionali di un sistema, mettendo costantemente l'accento sull'adeguamento che la società dell'informazione richiede; un adeguamento che, volenti o nolenti ci è imposto.

Anche senza parlare di globalizzazione dei mercati mondiali, sono già sufficienti le problematiche di un'Europa in forte movimento, con i suoi grandi flussi migratori in cerca di nuovi spazi economici più o meno regolari, anche verso il nostro Paese, dove la formazione, quella professionale dovrà giocare un ruolo vero d'integrazione sociale da un lato e dall'altro di garanzia e di tutela dell'utente consumatore della prestazione professionale.

Ringrazio la redazione per lo spazio che ha voluto concedere in favore di una mia replica”.



*Giovanna Pentenero*

Come si conviene, concediamo il diritto di replica all'Assessore Pentenero affinché possa esprimere il suo pensiero sulle Professioni Intellettuali e sulla formazione continua dei professionisti, perché non abbiamo inteso, ne intendiamo, innescare polemiche. Per completezza, riportiamo quanto pubblicato sull'ultimo numero della ns. rivista a seguito del 1° Congresso delle Professioni Intellettuali del Piemonte, tenutosi a Torino il 18 maggio u.s.: “L'Assessore Regionale all'Istruzione e Formazione Professionale Giovanna Pentenero è intervenuta, parlando della formazione continua (seppur con qualche inesattezza sulla differenza tra formazione professionale e formazione continua dei professionisti), sul titolo V della Costituzione e sulle competenze concorrenti Stato Regioni. Sulle qualifiche professionali ha chiesto il riconoscimento delle regioni al tavolo negoziale nazionale. In risposta l'Avv. Michelina Grillo ha ribadito che la competenza sulle professioni intellettuali è esclusiva dello Stato, che deve intervenire con un sostegno pubblico ed economico sulla formazione continua”. Lasciamo ai lettori l'eventuale diritto di replica.

# UN PATTO PER LA SALUTE E PER LA SICUREZZA

di Aldo Novellini

«La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività (art. 32 Cost.)». «L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana (art. 41 Cost.)».

Nel nostro Paese il quadro normativo in tema salute e lavoro è ineccepibile. La realtà invece è un po' diversa. Anzi, in Italia vi è un vero e proprio allarme sicurezza. Le cifre sono impressionanti. Ogni anno si registrano oltre 900.000 infortuni, 1.300 morti e 26.000 casi di malattie professionali. Valori stabili da ormai troppi anni, dopo la forte discesa intervenuta tra gli anni Settanta e i primi Ottanta. Uno zoccolo duro non scalfito per ora da alcuna efficace politica prevenzionistica. Una mattanza che costa 3 punti di Pil e attraversa un po' tutti i comparti.

Vediamo qualche dato Inail 2006. Gli infortuni denunciati sono 927.998 suddivisi tra industria con 411.697 casi (di cui 103.894 nella sola edilizia), servizi 453.282 e agricoltura 63.019. Il grado di incidenza, riferita al numero di occupati, vede in testa l'agricoltura (64,2%) che si conferma il settore più a rischio. Seguono poi l'industria e i servizi rispettivamente con il 59,4 e il 28,2%. Cinque anni fa i casi globalmente registrati erano 992.655. In un lustro vi è stata una diminuzione del 6,5%.

Gli infortuni mortali nel 2006 sono stati 1.302, di cui 1.047 in occasione di lavoro e 255 in itinere (ovvero quelli sul tragitto tra casa e luogo di lavoro). Nel 2002 tale cifra si attestava

a 1.481 casi. Percentualmente negli ultimi cinque anni (2002-2006) l'andamento infortunistico registra un calo del 27,5 % in agricoltura (da 167 del 2002 agli attuali 121), dell'8,8% nell'industria (da 727 a 663 casi) e dell'11,8% nei servizi (da 587 a 518 casi). Nel complesso di tutte le attività produttive la riduzione è stata del 12,1% con una cospicua discesa in particolare negli infortuni in itinere (-35,6%) principale frutto di alcune severe misure adottate in tema di circolazione stradale (patente a punti, ecc..).



*Aldo Novellini*

Fra le regioni è in testa la Lombardia con 157.968 casi e 232 morti. Il Piemonte registra 74.023 casi (e 109 morti) ma, a parità di popolazione, il Veneto ne registra ben 113.423 (e 115 morti). Un fatto che depone davvero poco a favore del tanto decantato modello produttivo del Nord est.

Per quanto riguarda le malattie professionali i 26.000 episodi registrati nel 2006 si suddividono tra i 1.417 casi dell'agricoltura e i 24.673 casi di industria e servizi. In salita le malattie non tabellate (in particolare la sindrome da tunnel carpale, raddoppiata in cinque anni) in discesa invece quelle tabellate (soprattutto l'ipoacusia e il le malattie cutanee).

Il quadro complessivo resta comunque allarmante ed insostenibile. Per farvi fronte il governo Prodi, anche sotto l'impulso dei reiterati richiami del Capo dello Stato, stavolta sembra

voler agire sul serio. Con questi presupposti è stata indetta la prima Conferenza sulla salute e la sicurezza del lavoro svoltasi a Torino, al Lingotto il 25-26 giugno scorsi. Un gioco di squadra tra ministeri - Sanità e Lavoro - che spesso hanno per lo più operato in maniera separata. L'inedita collaborazione istituzionale voluta da Livia Turco e Cesare Damiano vuole imprimere un'autentica svolta anche sotto questo profilo, sulla scorta dell'ambizioso obiettivo dell'Unione europea: ridurre infortuni e malattie professionali del 25 % entro il 2012.

Fulcro di questa nuova stagione alcuni provvedimenti chiave. In ambito sanitario vi è il Patto per la salute attraverso il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP): un'intesa Stato-Regioni, fondata sui livelli essenziali di assistenza (LEA) erogati e su una loro puntuale valutazione di efficacia. In tema infortunistico è in dirittura d'arrivo il nuovo Testo Unico sulla salute e sicurezza del lavoro.

Il provvedimento, atteso da anni e sul quale sono inciampati tutti i tentativi precedenti (Commissione Smuraglia nella legislatura 1996-2001 e proposta Sacconi in quelle 2001-06) è stato finalmente approvato da entrambe le Camere. La legge - 11 articoli in tutto - concede delega al Governo a provvedere al riassetto normativo dell'intera materia nel segno di una tutela estesa a tutte le tipologie di rischio e a tutti i lavoratori, di una semplificazione degli adempimenti e di un miglior raccordo tra formazione, prevenzione e sistema sanzionatorio.

Una serie di disposizioni inserite nella legge-delega sono entrate immediatamente in vigore. In particolare le norme concernenti gli eccessivi ribassi nelle gare d'appalto, la tessera di riconoscimento per il personale delle imprese appaltatrici e subappaltatrici, la sospensione dell'attività in presenza di personale irregolare in misura pari

o superiore al 20% del totale. Vi è altresì l'estensione della responsabilità amministrativa (D.Lgs. 231/01) alle violazioni in materia antinfortunistica che siano causa di omicidio colposo e lesioni colpose gravi e gravissime, con sanzioni pecuniarie ed interdittive in capo all'impresa. Dal 2008 si prevede infine un credito d'imposta fino al 50% per le aziende che investono sulla formazione dei lavoratori sulla sicurezza.

Sullo sfondo vi è l'idea di diffondere la cultura della sicurezza già in ambito scolastico e la creazione di una Banca dati comune (Sistema informativo nazionale) tra Inail, Asl e Regioni. Maggior spazio per le parti sociali con un più puntuale coinvolgimento degli enti paritetici. Più incisiva anche l'azione di contrasto al lavoro irregolare. I controlli (su una platea di 4 milioni di imprese) dagli attuali 50.000 all'anno dovranno passare a 200.000. Per questo saranno assunti 300 nuovi ispettori e il 2% della spesa sanitaria regionale sarà destinata ai dipartimenti di prevenzione.

La promozione della salute sul luogo di lavoro, assume insomma un carattere fondante diventando una precisa sfida del sistema pubblico anche con il supporto delle parti sociali. Vi è da affrontare una battaglia contro la piaga del sommerso, sinonimo di evasione fiscale, contributiva e di totale precarietà. Vi è da battersi contro l'idea che il lavoro umano sia una merce o un fattore produttivo qualsiasi.

Gli incidenti e le morti bianche non derivano dal capriccio di un fato avverso ma sono spesso il prodotto di uno sviluppo senza regole e fondato su un'esasperata competitività, giocata per lo più sui costi, inclusi quelli della salute e della sicurezza. Ancora una volta è in ballo la centralità della persona nel mondo del lavoro. Un valore di civiltà troppo spesso dimenticato.

**C**ertamente nessuna delle innovazioni tecnologiche dell'ultimo secolo ha cambiato così profondamente la nostra vita come la luce elettrica.

Se in passato l'illuminazione aveva unicamente lo scopo di ottenere la sufficiente **quantità** di luce necessaria a svolgere i compiti relativi ad ogni determinato ambiente, oggi si richiede, grazie alle diverse possibilità di soluzioni, la capacità di controllare sia la **qualità** che la **quantità** di luce.

Durante il giorno, come di notte, in esterno come in interno ed in tutti i luoghi e gli spazi che abitiamo, l'illuminazione artificiale è l'elemento fondamentale del nostro modo di vivere.

Inoltre, poiché la tecnologia ha recentemente incrementato in maniera esponenziale le soluzioni possibili di illuminazione, ne deriva la necessità

di un mirato e continuo aggiornamento.



*Il docente: bravissimo e simpaticissimo Paolo Ceccherini.*

Nell'ottica di tale continuo aggiornamento degli iscritti, in collaborazione con **Philips Lighting Academy**, è stato

organizzato presso il nostro Collegio un corso riguardante la scienza dell'illuminazione e suddiviso in tre moduli distinti che hanno trattato i seguenti argomenti:

- l'illuminotecnica di base;
- gli ausiliari elettrici;
- l'illuminazione e l'ambiente.

Il primo modulo è stato dedicato alla trattazione dei basilari elementi che intervengono nell'ambito dell'illuminotecnica: luce e radiazione, visione e percezione, colore, grandezze fotometriche,

lampade ed apparecchi di illuminazioni.

Nello specifico: la luce è un'energia raggian- te costituita da onde elettromagnetiche che, quando colpiscono l'occhio umano, determinano la sensazione della visione. La natura dell'energia luminosa é la stessa di quella delle altre radiazioni elettromagnetiche tra cui: le onde radio, i raggi X e le radiazioni gamma.

Le radiazioni visibili per l'occhio umano sono comprese in una fascia molto limitata dello spettro compresa tra le lunghezze d'onda di circa 380 e di circa 780 nm.

Il fatto che noi riusciamo a percepire sotto forma di luce soltanto una parte così limitata delle radiazioni elettromagnetiche è dovuto alla particolare natura del nostro occhio.

Le lunghezze d'onda comprese tra quelle indicate corrispondono a tutta la gamma di tinte intermedie tra un colore fondamentale e l'altro. Quando le varie oscillazioni corrispondenti alle sopraindicate lunghezze d'onda colpiscono contemporaneamente l'occhio i loro effetti si integrano dando luogo alla cosiddetta luce bianca.

La luce bianca non corrisponde dunque ad una determinata lunghezza d'onda ma è prodotta dalla fusione delle varie luci colorate che costituiscono lo spettro visibile.

L'occhio umano valuta



*Marco Palandella*





*In attesa di ripartire dopo il coffee-break con pasticcini.*

in misura diversa l'intensità corrispondente alle varie lunghezze d'onda ed è per questo che uguali quantità di energia raggiante di differenti lunghezze d'onda non provocano un'impressione luminosa di uguale intensità.

Dopo aver familiarizzato con termini quali: temperatura di colore della luce, luminanza ed illuminamento e resa cromatica, ci si è addentrati ad esplorare le varie tipologie di sorgenti luminose.

Le grandezze fotometriche che più interessano nel campo dell'illuminotecnica sono le seguenti:

- flusso luminoso;
- intensità luminosa;
- illuminamento;
- luminanza.

Per poter impostare razionalmente lo studio dei progetti di illuminazione è molto importante saper scegliere, tra le varie sorgenti luminose attualmente disponibili, quelle più adatte allo specifico caso d'impiego in esame.

Al riguardo è necessario valutare assai attentamente le caratteristiche dei vari tipi di lampade in rapporto, in particolare, ai parametri seguenti:

- tonalità di luce;
- indice di resa cromatica;
- efficienza luminosa;
- durata di vita;

possibilità di essere collegate direttamente alla rete senza dover far ricorso all'impiego di apparecchiature ausiliarie quali: reattori starter, accenditori; tempo necessario perché la lampada, se spentasi, ad esempio per mancanza di tensione di rete, possa riaccendersi al ripristino della normalità di alimentazione.

Per ciascuna specie di lampade sono state evidenziate le caratteristiche peculiari e le specifiche applicazioni.

Tutte le lampade possono essere suddivise, in base alla modalità con cui in esse viene generata la luce, in due seguenti grandi famiglie:

- ad incandescenza;
- a scarica in gas.

Le lampade ad incandescenza sia tradizionali che con alogeno utilizzano l'effetto termico, cioè il principio che un corpo, riscaldato ad alta temperatura e portato all'incandescenza, emette radiazioni anche nel campo visibile.

Le lampade ad incandescenza, in particolare quelle tradizionali, hanno un'efficienza luminosa piuttosto modesta in quanto l'energia elettrica assorbita è trasformata in gran parte in calore ed in minima parte in energia radiante. Di tale energia, d'altra parte, solo una frazione viene emessa nel campo dello spettro visibile.

Nelle lampade a scarica in gas, invece, la produzione di luce non è basata sul fenomeno del-



*L'Ing. Paolo Ceccherini "al lavoro".*

l'incandescenza ma è dovuta alle collisioni di elettroni e di ioni in un gas o in un vapore.

Pertanto, essendo più bassa la quota di energia assorbita trasformata in calore, ed aumentando di conseguenza l'energia elettrica trasformata in energia radiante, queste lampade hanno un'efficienza notevolmente superiore.

Per contro le lampade a scarica in gas presentano lo svantaggio che non possono essere collegate direttamente alla rete di alimentazione, come invece avviene per quelle ad incandescenza, ma richiedono l'impiego di un'apparecchiatura di alimentazione cui è demandato il compito di limitare al giusto valore la corrente di scarica e, molto spesso, di un accessorio per facilitare l'innesco della scarica.

Filo conduttore di tutto il corso è certamente stato il rapporto dell'illuminazione con l'ambiente.

Al fine di meglio ottimizzare le proprie scelte, in fase di progetto, il secondo modulo del corso è stato rivolto agli ausiliari elettrici.

Infatti la componentistica necessaria al funzionamento delle lampade incide, oltre a modificare i cicli di accensione e riaccensione, anche sul consumo di energia elettrica.

Quindi si è particolarmente posto l'accento sull'impiego dei reattori di tipo elettronico, capaci di migliorare le prestazioni di una lampada oltre che garantire un effettivo risparmio energetico. Simulazioni in tal senso sono state effettuate con un



*Il corso è stato caratterizzato da una costante interattività tra l'Ing. Ceccherini e i partecipanti*



*Tutti attenti, fino all'ultimo minuto.*

programma software che è stato distribuito ai partecipanti.

Sempre maggior importanza viene attribuita a scelte di lampade ed ausiliari "eco-compatibili" o "green".

Seguendo le direttive che in tale ambito provengono dall'Unione Europea, occorre promuovere reattori e sorgenti ad alta efficienza rispetto a quelli tradizionali.

Grazie a numerosi esempi di statistica è stato possibile comprendere alla perfezione i risvolti ambientali dell'illuminazione.

Valga a titolo di esempio il fatto che oggi in Europa risultano installate circa 35.000.000 di lampade ai vapori di mercurio.

Se le stesse fossero sostituite con altre lampade, ad alta efficienza e di nuova generazione, il nostro continente risparmierebbe:

- 3,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> annue;
- 19 milioni di barili di petrolio annui;
- 80 petroliere all'anno.

Ma anche e più semplicemente in ambito più ristretto, questo tipo di intervento (dall'inglese *uplamping*) può avere degli effetti fortemente positivi in termini di risparmio energetico e contenimento dei consumi di energia.

In passato il problema della sostituzione delle

lampade esaurite o comunque andate fuori uso, veniva affrontato effettuando il cosiddetto “ricambio occasionale”.

Tale sistema consiste nel procedere al ricambio lampada per lampada man mano che se ne presenta la necessità. Ormai è più generalizzato il sistema del cosiddetto “ricambio programmato” che prevede la sostituzione di tutte le lampade di un determinato impianto dopo un numero di ore prefissato. Ciò in base a considerazioni di vita media delle lampade e di efficienza illuminotecnica dell'impianto.

Il “ricambio a programma” può essere effettuato adottando in alternativa le tre seguenti soluzioni: a periodo fisso, a percentuale di mortalità od a percentuale di decadimento.

Ritengo che il format del corso sia stato decisamente ben strutturato e condotto.

L'esposizione degli argomenti è stata assolutamente coinvolgente rendendo estremamente partecipativa la trattazione, grazie alla chiara esposizione e professionalità del docente Ing. Paolo Ceccherini, ma anche dagli interventi, sempre appropriati ed approfonditi, dei discenti.

Sono convinto che l'esperienza sia stata fortemente positiva sia per la completezza dei contenuti sia per l'adeguatezza degli strumenti didattici utilizzati e della documentazione, in formato cartaceo ed informatico, fornita ai partecipanti.

Credo che il favorevole risultato e il positivo riscontro da parte dei 25 partecipanti sia stimolo per ulteriori incontri sempre nel “segno della luce”.

### NUOVO CORSO PHILIPS LIGHTING ACADEMY

Durante il corso, i partecipanti avevano espresso la richiesta di ulteriori incontri. Il Collegio in collaborazione con **Philips Lighting Academy** ha predisposto quattro nuovi moduli formativi, ognuno di 4 ore, un pomeriggio alla settimana, in date da definire nel mese di febbraio 2008, con le seguenti trattazioni (tra quelle maggiormente richieste):

#### 1° modulo formativo, durata ore 4

##### LED LIGHTING

Tecnologia allo stato solido e problematiche connesse all'utilizzo illuminotecnico dei LED

#### 2° modulo formativo, durata ore 4

##### EN12464-1

Analisi della norma

#### 3° modulo formativo, durata ore 4

##### INDUSTRY LIGHTING

Problematiche, competenze e normative relative all'illuminazione di ambienti industriali, sicurezza, tipologie costruttive e impiantistiche, percezione e movimento

#### 4° modulo formativo, durata ore 4

##### OFFICE LIGHTING

Chi è interessato al nuovo corso può inviare la pre-adesione alla segreteria a mezzo fax/e-mail, ulteriori informazioni (date, costi, crediti formativi) saranno inviate a mezzo e-mail ai richiedenti.



## Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE  
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA  
AREA PREVENZIONE INCENDI

Prot. n. P707/4188 sott. 4  
Allegati: 1

Roma, 30 MAG. 2007

### LETTERA - CIRCOLARE

**AI SIGG. DIRETTORI REGIONALI DEI VIGILI DEL FUOCO  
LORO SEDI**

**AI SIGG. COMANDANTI PROVINCIALI DEI VIGILI DEL FUOCO  
LORO SEDI**

**OGGETTO:** Regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o a macchina operatrice a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi. Revisione della vigente normativa di prevenzione incendi.

Il Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi ha recentemente approvato lo schema di regola tecnica indicata in oggetto che, una volta emanata, aggiornerà abrogandole, le vigenti disposizioni di sicurezza antincendio per i gruppi elettrogeni (circolare, n. 31 del 31 agosto 1978; circolare, n. 12 del 8 luglio 2003).

Nella revisione della normativa sono stati tenuti presenti i seguenti principali obiettivi:

- tenere conto dell'evoluzione tecnologica dei componenti e degli impianti;
- allineare la normativa nazionale agli standard europei anche al fine di superare eventuali ostacoli alla commercializzazione dei prodotti.

L'iter per l'emanazione del decreto ministeriale prevede l'espletamento della procedura di informazione in ambito comunitario, attualmente in corso, a cui seguiranno gli adempimenti connessi con la firma dell'On. Sig. Ministro e la successiva pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

Ciò premesso, in attesa dell'entrata in vigore della regola tecnica, per venire incontro alle esigenze rappresentate dalle Associazioni di categoria, finalizzate a consentire l'applicazione delle misure di sicurezza contenute nel provvedimento, tenendo conto degli obiettivi sopra richiamati, si dispone che gli interessati possano richiedere l'approvazione dei progetti di installazioni degli impianti in argomento, in linea con l'emananda normativa che si allega in copia, tramite il ricorso alla procedura di deroga prevista dall'art. 6 del DPR 12 gennaio 1998, n. 37.

IL VICE CAPO DIPARTIMENTO VICARIO  
CAPO DEL C.N.VV.F.



### Decreto del Ministero dell'Interno

#### **Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o a macchina operatrice a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi.**

Visto il decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, recante "Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229";

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine";

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, recante l'approvazione del regolamento concernente i procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59; Rilevata la necessità di aggiornare le disposizioni di sicurezza antincendio per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o a macchina operatrice elettrica a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi;

Acquisito il parere favorevole del Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, come modificato dall'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 10 giugno 2004, n. 200;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva 98/34/CE, come modificata dalla direttiva 98/48/CE

### Decreta

#### Art. 1

##### Scopo e campo di applicazione

1. Il presente decreto ha per scopo di indicare i criteri di sicurezza contro i rischi d'incendio e di esplosione nelle installazioni terrestri fisse e mobili di motori a combustione interna accoppiati a macchine generatrici di energia elettrica o macchine operatrici e si applica ad installazioni di nuova realizzazione aventi potenza elettrica complessiva compresa tra 25 kW e 2.500 kW a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi.

2. Le presenti disposizioni non si applicano ad installazioni inserite in processi di produzione industriale, installazioni antincendio, stazioni elettriche, centrali idroelettriche, dighe e ripetitori radio ed installazioni impiegate al movimento di qualsiasi struttura. Per l'installazione di gruppi elettrogeni in tali ambiti, le presenti disposizioni costituiscono utili criteri di riferimento.

#### Art. 2

##### Disposizioni per le installazioni esistenti

1. Agli impianti esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, in regola con la previgente normativa, non è richiesto alcun adeguamento.

#### Art. 3

##### Obiettivi

1. Ai fini della prevenzione degli incendi ed allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone e dei beni, gli impianti di cui all'art. 1 sono realizzati in modo da:

- a) evitare la fuoriuscita accidentale di carburante;
- b) limitare, in caso di incendio o esplosione, danni alle persone ed ai beni;



c) consentire ai soccorritori di operare in condizioni di sicurezza.

## Art. 4

### Disposizioni tecniche

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi riportati all'art. 3 del presente decreto, è approvata la regola tecnica di prevenzione incendi allegata.

## Art. 5

### Sicurezza degli apparecchi e dei relativi dispositivi

1. Ai fini della salvaguardia e della sicurezza antincendio, gli apparecchi ed i relativi dispositivi di sicurezza, regolazione e controllo devono essere costruiti secondo la legislazione vigente e le norme di buona tecnica.

## Art. 6

### Disposizioni finali

1. Fatto salvo quanto previsto all'art. 2 del presente decreto per le installazioni esistenti, sono abrogate tutte le precedenti disposizioni di prevenzione incendi impartite in materia dal Ministero dell'interno con particolare riferimento a:

- Circolare del Ministero dell'Interno 31 agosto 1978, n. 31/MI.SA
- Circolare del Ministero dell'Interno 8 luglio 2003, n. 12

2. Il presente decreto entra in vigore il sessantesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

IL MINISTRO

**ALLEGATO**

**Regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o a macchina operatrice a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi.**

## TITOLO I GENERALITA'

### 1. Termini, definizioni e tolleranze dimensionali

1.1 Ai fini delle presenti disposizioni si applicano i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali approvati con il decreto del Ministero dell'interno 30 novembre 1983, pubblicato su G.U. 12 dicembre 1983, n. 339. Inoltre, si definisce:

- a) capacità di un serbatoio: volume geometrico interno del serbatoio;
- b) carburante di alimentazione:
  - liquido, di categoria A, B o C di cui al decreto del Ministero dell'interno 31 luglio 1934, pubblicato su G.U. 28 settembre 1934, n. 228 e successive modifiche, anche di origine vegetale;
  - gassoso;
- c) condotte di adduzione del carburante: insieme di tubazioni rigide e flessibili, curve, raccordi ed accessori, uniti fra loro per la distribuzione del carburante, conformi alla normativa vigente;
- d) involucro metallico: cofanatura di protezione entro la quale è installato il gruppo elettrogeno e relativi accessori, normalmente per funzionamento all'esterno, ma installabile anche all'interno di locali di cui al Titolo II della



- presente regola tecnica. La cofanatura può avere anche funzione di riduzione delle emissioni acustiche. La marcatura CE del gruppo deve riguardare tutto il complesso;
- e) gruppo o gruppo elettrogeno: complesso derivante dall'accoppiamento di un motore a combustione interna con un generatore di energia elettrica o macchina operatrice; può essere di tipo fisso, rimovibile e mobile;
  - f) gruppo elettrogeno mobile: gruppo montato su carrello, automezzo o altro mezzo mobile destinato ad utilizzo temporaneo;
  - g) installazione rimovibile: gruppo di tipo non fisso e non mobile, facilmente disinstallabile;
  - h) locale esterno: locale ubicato su spazio scoperto, anche in adiacenza all'edificio servito, purchè strutturalmente separato e privo di pareti comuni. Sono considerati locali esterni anche quelli ubicati sulla copertura piana dell'edificio servito purché privi di pareti comuni;
  - i) locale fuori terra: locale il cui piano di calpestio è a quota non inferiore a quello del piano di riferimento;
  - l) locale interrato: locale in cui l'intradosso del solaio di copertura è a quota inferiore a + 0,6 m al di sopra del piano di riferimento;
  - m) locale seminterrato: locale che non è definibile fuori terra nè interrato;
  - n) normativa vigente: disposizioni stabilite dalle direttive comunitarie, normative nazionali di recepimento di direttive comunitarie, normative nazionali, norme tecniche europee armonizzate per le quali vengono pubblicati i riferimenti nella Gazzetta Ufficiale della Unione Europea o, in loro assenza, documenti europei di armonizzazione, norme europee, norme nazionali o internazionali;
  - o) piano di riferimento: piano della strada pubblica o privata o dello spazio scoperto sul quale è attestata la parete nella quale sono realizzate le aperture di aerazione;
  - p) potenza: potenza elettrica espressa in kW, disponibile ai morsetti del generatore. La potenza è dichiarata dal fabbricante e deve essere riportata sulla targa di identificazione del gruppo;
  - q) serbatoio: recipiente idoneo al contenimento del carburante;
  - r) serbatoio incorporato: serbatoio per carburanti non gassosi, montato a bordo gruppo;
  - s) serbatoio di servizio: serbatoio per carburanti non gassosi, alternativo al serbatoio incorporato, posto nello stesso locale del gruppo elettrogeno;
  - t) serbatoio di deposito: serbatoio costituente il deposito per il contenimento del carburante;
  - u) sistema di contenimento: sistema che impedisce lo spargimento del carburante contenuto all'interno del serbatoio incorporato o di servizio. Il sistema può essere realizzato con bacini o vasche sottostanti il serbatoio o anche utilizzando serbatoi con doppia parete;
  - v) sistema di rabbocco: sistema automatico che consente il trasferimento del carburante dal serbatoio di deposito al serbatoio incorporato o a quello di servizio durante il normale funzionamento del gruppo.

## TITOLO II INSTALLAZIONE GRUPPI

### Capo I Generalità

#### 1. Luoghi di installazione dei gruppi

- 1.1 I gruppi possono essere installati:
  - a) all'aperto;
  - b) in locali esterni;
  - c) in fabbricati o strutture destinati anche ad altro uso o in locali inseriti nella volumetria del fabbricato servito.

#### 2. Disposizioni comuni

- 2.1 I gruppi, se installati in edifici, possono essere ubicati in locali ai piani fuori terra.
- 2.2 Per i gruppi alimentati a carburante liquido di categoria C o a gas aventi densità rispetto all'aria non superiore a



INSERTO STACCABILE

0,8 è consentita l'ubicazione al primo piano interrato, il cui piano di calpestio non può comunque essere ubicato a quota inferiore a 5 m al di sotto del piano di riferimento.

- 2.3 Per i gruppi alimentati a g.p.l. è consentita l'installazione nei locali fuori terra non comunicanti con locali interrati.
- 2.4 Entro il volume degli edifici di altezza in gronda superiore a 24 m possono essere installati esclusivamente gruppi alimentati con carburanti liquidi di categoria C; in questo caso l'eventuale serbatoio incorporato o di servizio deve avere una capacità non superiore a 120 l. Gli impianti alimentati a gas di rete o metano o gas aventi densità rispetto all'aria non superiore a 0,8, possono essere installati sul terrazzo più elevato degli edifici suddetti o su terrazzi intermedi, aventi caratteristiche di spazio scoperto, con esclusione delle superfici aggettanti.

### Capo II Installazione all'aperto

1. Le installazioni all'aperto devono essere poste ad una distanza non inferiore a 3 m da depositi di sostanze combustibili, fatta eccezione per quelli destinati ad alimentare le installazioni stesse fermo restando il rispetto delle distanze di sicurezza interne relative ai depositi di g.p.l.. I gruppi installati all'aperto, in luogo avente le caratteristiche di spazio scoperto, devono essere costruiti per tale tipo di installazione oppure adeguatamente protetti dagli agenti atmosferici secondo quanto stabilito dal costruttore.
2. I gruppi devono essere contornati da un'area avente profondità non minore di 3 m priva di materiali o vegetazione che possano costituire pericolo di incendio.
3. Qualora l'installazione sia prevista sulla copertura dell'edificio, i gruppi devono poggiare su strutture, portanti e separanti, aventi una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120.

### Capo III Installazione in locali esterni

1. I locali devono essere ad uso esclusivo del gruppo e dei relativi accessori e realizzati in materiali di classe 0 di reazione al fuoco ovvero classe A1, A1FL, A1L, ai sensi del decreto del Ministero dell'interno 15 marzo 2005, pubblicato su G.U. 30 marzo 2005, n. 73. Inoltre, essi devono soddisfare i requisiti di ubicazione richiesti dal Titolo II, Capo I.
2. Le dimensioni dei locali devono rispettare quanto previsto al Capo IV, comma 1, lettera c); le aperture di ventilazione non devono essere inferiori a quelle stabilite al Capo IV, comma 1, lettera f).
3. Qualora i locali siano realizzati sulla copertura dell'edificio, i gruppi devono poggiare su strutture portanti e separanti aventi una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120.
4. L'accesso ai locali esterni può avvenire, oltre che direttamente dall'esterno, anche dai locali comuni interni del fabbricato servito, secondo le modalità previste nel successivo Capo IV, comma 1, lettera d).

### Capo IV Installazione in fabbricati o strutture destinati anche ad altro uso o in locali inseriti nella volumetria del fabbricato servito

#### 1. Il locale deve avere le seguenti caratteristiche:

##### a) Attestazione

1. Almeno una parete, di lunghezza non inferiore al 15% del perimetro, deve essere confinante con spazio scoperto o strada pubblica o privata scoperta o, nel caso di locali interrati, con intercapedine ad uso esclusivo, di sezione orizzontale netta non inferiore a quella richiesta per l'aerazione e larga non meno di 0,6 m ed attestata superiormente su spazio scoperto o su strada scoperta.
2. Se la parete è attestata su intercapedine, questa deve essere ad esclusivo servizio del locale dove è installato il gruppo; è ammesso che tale intercapedine sia anche a servizio dei locali in cui sono installati i relativi accessori compresi i quadri elettrici; deve avere larghezza minima non inferiore a 0,60 m e, al piano grigliato, sezione netta non inferiore ad una volta e mezzo la superficie di aerazione del locale stesso. Quando l'intercapedine immette su cortile, questo deve presentare i requisiti fissati al precedente capoverso.
3. Se la parete è attestata su terrapieno, il dislivello fra la quota del piano di campagna ed il soffitto del locale deve



essere almeno di 0,60 m, onde consentire la realizzazione di aperture di aerazione. Dette aperture dovranno immettere a cielo libero ed avere altezza non inferiore a 0,50 m.

### b) Strutture

1. Le strutture orizzontali e verticali devono avere una resistenza al fuoco di almeno R/REI-EI 120.

### c) Dimensioni

1. L'altezza libera interna dal pavimento al soffitto non deve essere inferiore a 2,50 m con un minimo di 2,00 m sottotrave.
2. Le distanze tra un qualsiasi punto esterno dei gruppi e dei relativi accessori e le pareti verticali ed orizzontali del locale, nonché le distanze tra i gruppi installati nello stesso locale, devono permettere l'accessibilità agli organi di regolazione, sicurezza e controllo nonché la manutenzione ordinaria e straordinaria secondo quanto prescritto dal costruttore del gruppo.

### d) Accesso e comunicazioni

1. L'accesso al locale può avvenire:
  - direttamente dall'esterno da spazio scoperto;
  - tramite disimpegno aerato dall'esterno con aperture di aerazione non inferiori a 0,30 m<sup>2</sup> realizzate su parete attestata su spazio scoperto, strada pubblica o privata scoperta o su intercapedine antincendio, oppure a mezzo di condotto realizzato in materiale incombustibile di sezione non inferiore a 0,10 m<sup>2</sup> atto a conseguire una adeguata ventilazione del locale di disimpegno. La struttura e le porte del disimpegno devono avere resistenza al fuoco non inferiore a REI 60';
  - da intercapedini antincendio per l'accesso esclusivo al locale stesso e ad eventuali locali accessori, nelle quali non è consentito l'installazione di apparecchiature di qualsiasi tipo.
2. Indipendentemente dall'inserimento o no nella volumetria dell'edificio, per impianti installati in edifici destinati, in tutto o in parte, a cinema, teatro, sale di riunione, scuole, chiese, ospedali e simili, nonché alle attività di cui ai punti 51, 75, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 92 e 94 indicati nel decreto del Ministero dell'interno 16 febbraio 1982, pubblicato su G.U. 9 aprile 1982, n. 98, o edifici aventi altezza antincendio superiore a 24 m, l'accesso al locale deve realizzarsi direttamente da spazio scoperto oppure da intercapedine antincendio a servizio esclusivo del locale stesso.
3. Il locale non deve avere apertura di comunicazione diretta con locali destinati ad altri usi; sono consentite le aperture verso locali destinati ad accogliere quadri elettrici di controllo e manovra, a servizio del gruppo.

### e) Porte

1. Le porte del locale devono essere apribili verso l'esterno, incombustibili e munite di congegno di auto-chiusura. Quelle che si aprono verso i locali di cui alla precedente lettera d), punto e 3, devono essere REI 120.

### f) Ventilazione

1. Le aperture di aerazione, da realizzarsi sulla parete di cui al Capo IV, comma 1, lettera a), devono avere una superficie non inferiore ad 1/30 della superficie in pianta del locale e comunque non inferiore a 0,10 m<sup>2</sup> per impianti di potenza elettrica fino a 400 kW; per gli impianti di potenza elettrica superiore a 400 kW, la superficie minima è calcolata come segue: 12,5 cm<sup>2</sup> per ogni kW di potenza elettrica installata. Per i locali interrati le superfici suddette sono maggiorate del 25%.
2. Per gruppi alimentati a gpl, la superficie di ventilazione deve essere non inferiore a 1/20 della superficie in pianta, di cui il 50% distribuita in basso a filo pavimento.

## TITOLO III GRUPPI

### Capo I Generalità

#### 1.1. Marcatura CE

1. Il gruppo deve essere dotato di marcatura CE e di dichiarazione CE di conformità secondo quanto previsto dal-



INSERTO STACCABILE

le direttive applicabili.

2. I dispositivi e i materiali accessori devono essere certificati secondo le normative vigenti.
3. Ai fini dei controlli dell'organo di vigilanza, l'utilizzatore deve esibire copia della dichiarazione CE di conformità ed il manuale di uso e manutenzione.

## 1.2. Gruppi esistenti

1. Per gruppi immessi sul mercato prima della entrata in vigore del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, in sostituzione della dichiarazione CE di conformità, l'utilizzatore deve produrre un'attestazione di rispondenza alla normativa previgente.

## Capo II Alimentazione dei motori

### Sezione I Alimentazione a gas

#### 1.1. Alimentazione

1. L'alimentazione del gruppo elettrogeno può avvenire da deposito gas, da condotta interna di stabilimento o condotta derivata da cabina di riduzione; la pressione di alimentazione non deve superare il valore di 50 kPa.

#### 1.2. Dispositivi esterni di intercettazione

1. Deve essere previsto un dispositivo manuale di intercettazione in posizione facilmente e sicuramente raggiungibile ed adeguatamente segnalata.
2. Inoltre deve essere previsto un dispositivo a comando elettrico e ripristino manuale che consenta l'intercettazione del gas in caso di emergenza.
3. Entrambi i dispositivi devono essere posizionati all'esterno del locale gruppo elettrogeno.

#### 1.3. Tubazioni

- a) Impianto interno
  1. L'impianto interno di alimentazione deve essere realizzato in acciaio e posizionato a vista; in caso di attraversamento di muri deve essere posto in guaina sigillata verso la parete interna del locale.
  2. Esso non deve presentare prese libere.
- b) Prove di tenuta
  1. Prima di mettere in servizio l'impianto di distribuzione interna del gas, si deve verificarne accuratamente la tenuta; l'impianto deve essere provato con aria o gas inerte ad una pressione pari almeno al doppio della pressione normale di esercizio.
  2. Tale prova deve essere estesa sia alla tubazione rigida che alla tubazione flessibile.
- c) Tubazioni flessibili
  1. Il collegamento tra gruppo elettrogeno e terminale dell'impianto di alimentazione dovrà essere realizzato con un tratto di tubo metallico flessibile, con caratteristiche adeguate alla pressione di esercizio.

#### 1.4. Regolatori di pressione

1. I regolatori di pressione, sistemati all'interno del locale, possono essere muniti di valvole di sicurezza. Se muniti di valvole di sicurezza, queste devono avere un tubo di sfogo con l'estremità posta all'esterno del locale o dell'edificio a non meno di 1,50 m da qualsiasi apertura o presa d'aria.

#### 1.5. Dispositivi di sicurezza

1. L'installazione deve prevedere almeno i seguenti dispositivi:
  - a) un dispositivo automatico di arresto del motore, per bassa o alta pressione del gas di alimentazione;
  - b) all'interno del locale un rilevatore di presenza gas che deve comandare l'intercettazione del gas all'esterno del locale;
  - c) un dispositivo di arresto del gas a motore fermo.



## Sezione II Alimentazione a carburante liquido

### 1.1. Sistema di alimentazione

1. Il gruppo può essere alimentato direttamente dal serbatoio di deposito o attraverso un serbatoio incorporato o di servizio. L'alimentazione del serbatoio incorporato o di servizio deve avvenire per circolazione forzata.

### 1.2. Serbatoio incorporato

1. Ciascun motore non può avere più di un serbatoio incorporato anche diviso in più setti; il serbatoio deve essere saldamente ancorato all'intelaiatura, protetto contro urti, vibrazioni e calore.
2. La capacità del serbatoio incorporato non può eccedere i 2.500 l nel caso di carburante di categoria C; nel caso di alimentazione con carburante di categoria A o B, la capacità del serbatoio non può eccedere i 120 l.

### 1.3. Serbatoio di servizio

1. La capacità del serbatoio di servizio, realizzato con materiale incombustibile, non deve essere superiore a 2.500 l per carburanti di categoria C e 120 l per carburanti di categoria A o B.

### 1.4. Alimentazione del serbatoio incorporato o di servizio

1. Il presente paragrafo si applica per serbatoi incorporati o di servizio non alimentati dal serbatoio di deposito. Il rifornimento deve avvenire a gruppo fermo; nel caso di gruppi con serbatoi di capacità superiore a 120 l, installati nella volumetria dei fabbricati, tale rifornimento deve avvenire tramite sistema di tubazioni fisse aventi origine all'esterno di edifici; tali serbatoi devono essere dotati di valvola limitatrice di carico al 90% della capacità dei medesimi. Quando il gruppo è alimentato con carburante di categoria C da serbatoio incorporato di capacità inferiore a 120 l, il rifornimento del serbatoio è consentito con recipienti portatili del tipo approvato secondo la vigente normativa.

### 1.5. Capacità complessiva dei serbatoi interni al locale di installazione

1. La capacità complessiva dei serbatoi incorporati o di servizio installati all'interno del locale in cui sono ubicati i gruppi, non può essere superiore a 2500 l nel caso di carburante di categoria C o 120 l nel caso di carburante di categoria A o B.

### 1.6 Serbatoi di deposito

1. Per i serbatoi, interrati o fuori terra, all'interno o all'esterno di edifici, si applica la disciplina di cui al decreto del Ministero dell'interno 28 aprile 2005 pubblicato su G.U. 20 maggio 2005, n. 116.
2. I serbatoi di deposito di carburante delle categorie A e B non possono essere sistemati entro locali o su terrazzi. L'installazione di detti serbatoi è disciplinata dalle norme di cui al decreto del Ministro dell'interno 31 luglio 1934, pubblicato su G.U. 28 settembre 1934, n. 228.

### 1.7 Dispositivi di controllo del flusso del carburante

1. Nel caso di utilizzazione di serbatoio di deposito, a quota uguale o inferiore a quella del gruppo, i serbatoi incorporati o di servizio devono essere muniti di una tubazione di scarico del troppo pieno nel serbatoio di deposito. Tale condotta deve essere priva di valvole o di saracinesche di qualsiasi genere e non presentare impedimenti al naturale deflusso verso il serbatoio di deposito.
2. Inoltre, il sistema di rabbocco dei serbatoi incorporati o di servizio, deve essere munito dei seguenti dispositivi di sicurezza che intervengono automaticamente quando il livello del carburante nei suddetti serbatoi supera quello massimo consentito:
  - a) dispositivo di intercettazione del flusso;
  - b) dispositivo di arresto delle pompe di alimentazione;
  - c) dispositivo di allarme ottico e acustico.
3. Tali dispositivi devono intervenire anche in caso di versamento di liquidi nel sistema di contenimento; in alternativa tale sistema può prevedere una condotta di deflusso verso il serbatoio di deposito, o altro serbatoio di analoga capacità, priva di valvole o di saracinesche di qualsiasi genere e che non presenti impedimenti al naturale deflusso.
4. Nel caso di installazioni all'interno di locali, con serbatoio di deposito o alimentazione esterno e/o serbatoio di servizio, deve essere previsto un dispositivo manuale di intercettazione del flusso di carburante, in posizione



esterna al locale, con comando facilmente e sicuramente raggiungibile ed adeguatamente segnalato. Le tubazioni esterne al locale devono essere in metallo.

5. Nella caso il serbatoio di deposito sia ad una quota maggiore di quella del gruppo, il sistema di contenimento deve essere in grado di raccogliere le perdite provenienti da qualsiasi punto all'interno del locale di installazione dei gruppi.

In caso di versamento del carburante nel sistema di contenimento devono automaticamente intervenire i seguenti dispositivi di sicurezza:

- a) intercettazione del flusso di carburante in un punto esterno al locale;
- b) arresto delle eventuali pompe elettriche rifornimento;
- c) allarme ottico ed acustico esterno al locale.

Al di sotto del livello di intervento del sistema di sicurezza, in posizione raggiungibile dai liquidi eventualmente versati, non devono essere presenti cavi, dispositivi o apparecchiature elettriche.

### TITOLO IV DISPOSIZIONI COMPLEMENTARI

#### 1. Sistemi di scarico dei gas combusti

##### 1.1. Varie

1. Le precisazioni del presente paragrafo si riferiscono allo scarico dei gas di combustione da portare fuori del locale: essi devono essere convogliati all'esterno mediante tubazioni in acciaio di sufficiente robustezza e a perfetta tenuta a valle della tubazione del gruppo. Il convogliamento deve avvenire in modo che il tubo di scarico sia posto a distanza adeguata, comunque non inferiore a 1,5 m da finestre, pareti o aperture praticabili o prese d'aria di ventilazione e a quota non inferiore a tre metri sul piano praticabile.

##### 1.2. Protezioni delle tubazioni

- a) le tubazioni all'interno del locale devono essere protette con materiali coibenti;
- b) le tubazioni devono essere adeguatamente protette o schermate per la protezione delle persone da contatti accidentali;
- c) i materiali per la coibentazione e la protezione devono essere di classe 0 ovvero classe A1, A1<sub>FL</sub>, A1<sub>L</sub>, di reazione al fuoco.

#### 2. Impianti

1. Gli impianti e i dispositivi posti a servizio sia del gruppo che del locale di installazione, devono essere eseguiti a regola d'arte in base alla normativa tecnica vigente. Il pulsante di arresto di emergenza del gruppo deve essere duplicato all'esterno del locale, in posizione facilmente raggiungibile ed adeguatamente segnalata, e deve anche attivare il dispositivo di sezionamento esterno dei circuiti elettrici interni al locale alimentati non a bassissima tensione di sicurezza.

#### 3. Mezzi di estinzione portatili

1. Deve essere prevista l'installazione in posizione segnalata e facilmente raggiungibile di estintori portatili di tipo omologato per fuochi di classe 21-A, 113 B-C con contenuto di agente estinguente non inferiore a 6 kg.
2. Il numero di estintori deve essere:
  - a) uno per installazioni di gruppi di potenza fino a 400 kW;
  - b) due per potenze fino a 800 kW;
  - c) un estintore portatile come sopra ed un estintore carrellato a polvere avente carica nominale non minore di 50 Kg e capacità estinguente pari a A-B1 per potenze superiori a 800 kW.

#### 4. Segnaletica di sicurezza

1. La segnaletica di sicurezza deve essere conforme al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 493. I gruppi che garantiscono il funzionamento di dispositivi, impianti e sistemi preposti alla protezione antincendio, a servizi di emergenza o soccorso o a servizi essenziali che necessitano della continuità di esercizio, devono essere chiaramente segnalati.



# INCENTIVI PER L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

di Antonello Greco

Lo scorso numero avevamo illustrato brevemente i principi che governano l'iter procedurale per accedere agli incentivi in conto energia per l'installazione di impianti fotovoltaici.

Già in passato il collega Damiano Gorla aveva illustrato in maniera molto dettagliata la tecnologia fotovoltaica attraverso la quale, ricordiamolo, la luce emessa dal sole (energia raggiante) è trasformata in energia elettrica sfruttando l'effetto fotoelettrico di alcuni semiconduttori (fra i quali il Silicio).

Di questa tecnologia se ne sta parlando sempre più, non solo nelle tavole rotonde o nei media più o meno specializzati, ma anche fra i clienti interessati a conoscere quali sono i benefici introdotti di recente all'installazione di questi impianti.

Come noto, gli incentivi per gli impianti fotovoltaici possono essere suddivisi in tre insiemi:

- incentivi in conto capitale, dove sono concessi contributi a fondo perduto per la costruzione degli impianti fotovoltaici fino al 100% della spesa;
- incentivi in conto interessi, dove sono concessi finanziamenti in cui la quota interesse è da considerarsi a fondo perduto;
- incentivi in conto energia, dove la remunerazione dell'investimento avviene sotto forma di tariffa che incentiva, appunto, l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico.

Rientrano fra questi incentivi quelli del decreto 19 febbraio 2007 descritti brevemente nello scorso numero del giornale e, indirettamente, i finanziamenti concessi dagli istituti di credito a favore degli impianti incentivati in conto energia con lo strumento della cessione alle banche dei crediti vantati nei confronti del GSE, quale incentivo, dai titolari degli impianti fotovoltaici.

Per quanto attiene agli incentivi in conto capitale, recentemente sono stati concessi dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare attraverso tre bandi denominati **r i s p e t t i v a m e n t e** ([www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)):



*Antonello Greco*

- il fotovoltaico nell'architettura, rivolto a Comuni capoluogo di provincia, Comuni in cui insistano territori facenti parti di aree naturali protette di valenza nazionale o regionale di cui alla legge n. 394/1991, Province, Università statali e gli Enti Pubblici di ricerca, finalizzato alla realizzazione di impianti solari fotovoltaici;
- il sole a scuola, rivolto ai Comuni e alle Province che siano proprietari di edifici ospitanti scuole medie inferiori o superiori, finalizzato alla realizzazione di impianti fotovoltaici sugli edifici scolastici e, simultaneamente, avvio di un'attività didattica volta alla realizzazione di analisi energetiche e di interventi di razionalizzazione e risparmio energetico nei suddetti edifici, tramite il coinvolgimento degli studenti;
- il sole negli Enti pubblici, finalizzato alla realizzazione impianti solari termici per la produzione di calore a bassa temperatura realizzati su edifici pubblici.

Rientrano invece fra i finanziamenti in conto interessi quelli concessi dalla Regione Piemonte ([www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)) attraverso l'emanazione del "bando diretto alla concessione di un contributo in conto interesse per l'incentivazione di interventi in materia di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni in atmosfera (L.R. 7 otto-

bre 2002, n. 23 e successive modificazioni ed integrazioni)” per l’installazione di pannelli solari termici.

Altre regioni, fra le quali la vicina Regione Autonoma della Sardegna, hanno invece stanziato finanziamenti in conto capitale per l’installazione degli impianti fotovoltaici. Qui segnaliamo l’emanazione della Delibera del 2 agosto 2007 n. 30/9 “Programma per “Finanziamenti per interventi per l’utilizzo delle energie rinnovabili e il risparmio ed efficienza energetica sugli edifici pubblici”) e la Deliberazione n. 25/44 del 3 luglio 2007 “Contributi per impianti fotovoltaici. art. 24, comma1, L.R. 29 maggio 2007, n. 2 - Direttive di Attuazione”.

Per quanto attiene, invece, agli impianti solari termici, si ricorda che la legge finanziaria 2007 (Leg-

ge 27 dicembre 2007) ha introdotto la detrazione dalle imposte sui redditi del 55% delle spese sostenute (entro il 31 dicembre 2007) da ripartire in tre rate annuali di pari importo, entro il limite di € 60.000 (55% di € 109,090,90). Per maggiori informazioni si consiglia di consultare la Guida “Le agevolazioni fiscali per il risparmio energetico” dell’Agenzia delle Entrate.

### INCENTIVI IN CONTO ENERGIA

L’espressione “conto energia” è utilizzata per indicare un meccanismo di incentivazione che remunera l’energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico per un certo numero di anni.

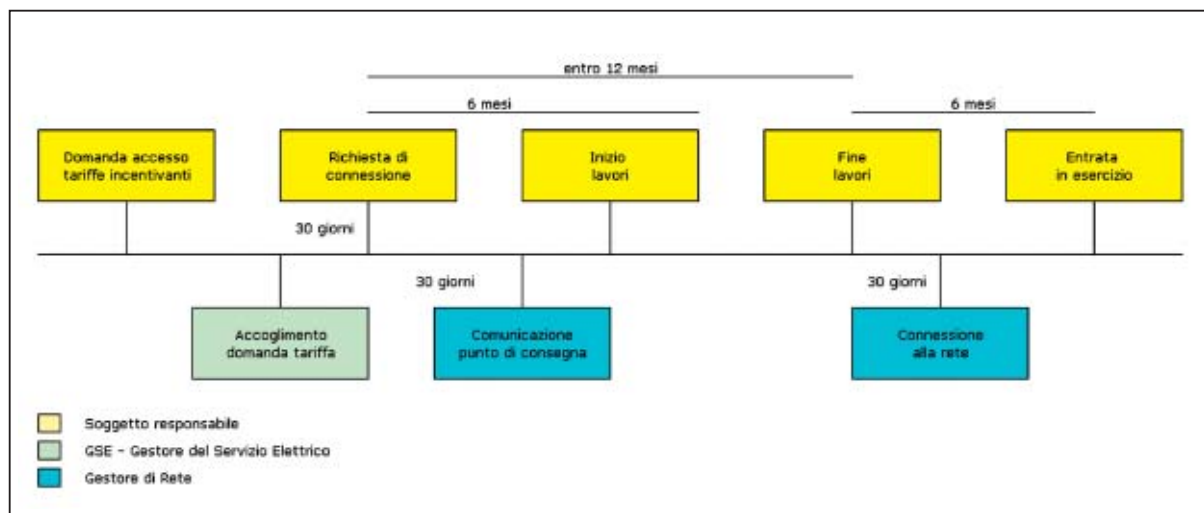
Il meccanismo, introdotto con il decreto 28 luglio 2005 e modificato con il decreto 6 febbraio 2006 prevede:

Potenza impianto	Inizio lavori	Conclusione lavori	Entrata in esercizio
1 kW = P ≤ 20 kW	entro 6 mesi (1)	entro 12 mesi (1)	Entro 6 mesi (2)
P > 20 kW	entro 12 mesi (1)	entro 24 mesi (1)	Entro 6 mesi (2) >

(1) dalla data di ricezione della comunicazione di ammissione alle tariffe incentivanti, inviata dal GSE al soggetto responsabile

(2) dalla data di conclusione dei lavori

Il flowchart riporta il dettaglio nel caso di impianti fino a 20 kW:



Questo modello è stato modificato con l'emanazione del decreto 19 febbraio 2007.

La principale modifica apportata dal nuovo decreto riguarda il meccanismo attraverso il quale si accede alla tariffa incentivante; infatti, chi intende installare un impianto fotovoltaico non deve più presentare una richiesta preventiva di concessione della tariffa incentivante al GSE.

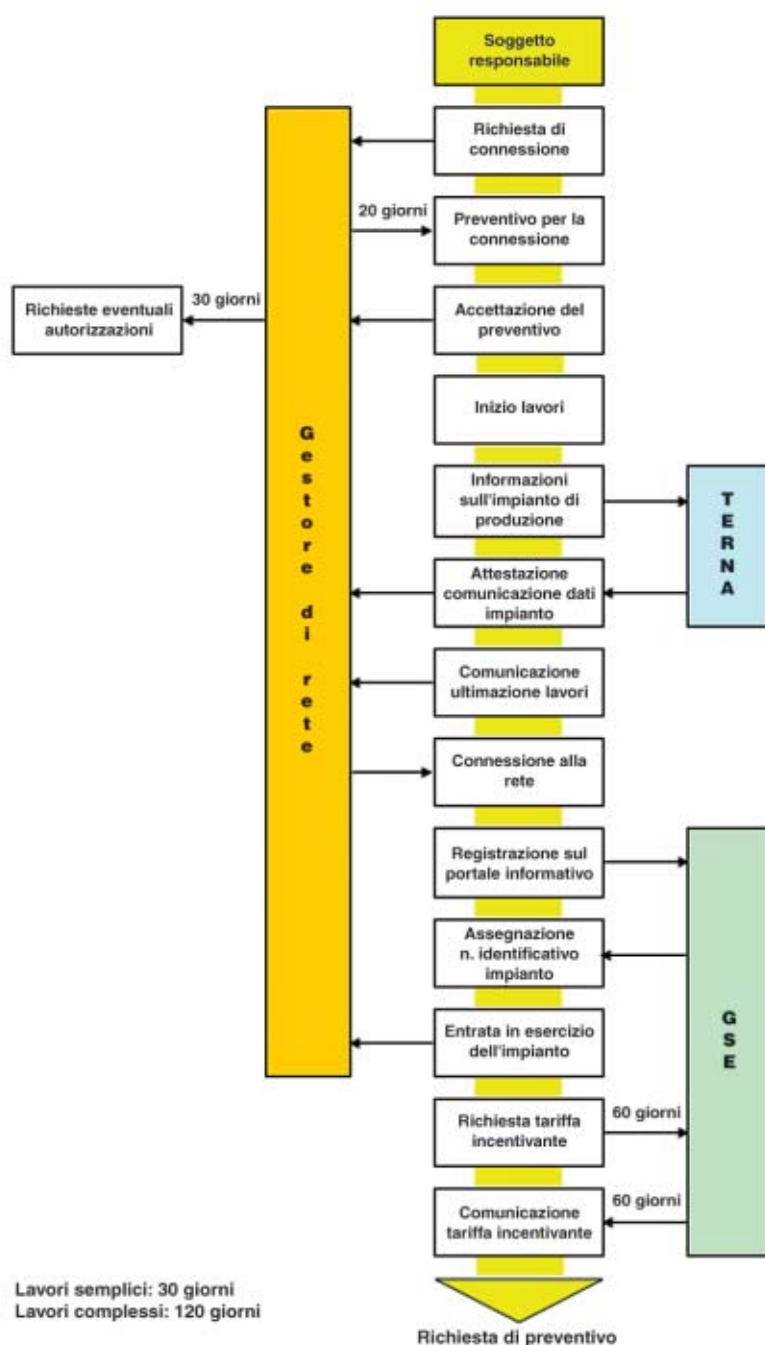
L'iter generale da seguire per accedere all'incentivazione è:

- il soggetto responsabile inoltra il progetto preliminare al gestore di rete competente e chiede la connessione alla rete;
- nel caso di impianti di potenza nominale non inferiore a 1 kW e non superiore a 20 kW, contestualmente alla richiesta di connessione, il soggetto specifica se intende avvalersi o meno del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta;
- ad impianto ultimato, il soggetto responsabile comunica la conclusione dei lavori al gestore di rete competente;
- entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto, - pena la decadenza dal diritto all'incentivo - il soggetto responsabile è tenuto a far pervenire al GSE la richiesta di concessione della pertinente tariffa. Il termine per la presentazione della richiesta è perentorio pena la non ammissibilità alle tariffe. Per gli impianti entrati in esercizio nel periodo intercorrente fra il 1° ottobre 2005 e la data di entrata in vigore della Delibera AEEG n°90/07, il termine per la presentazione della richiesta è di 90 giorni a partire dalla data di entrata in vigore della Delibera stessa, sempre che gli impianti siano realizzati, nel rispetto delle disposizioni dei decreti ministeriali 28 luglio 2005 e 6 febbraio 2006, e

non beneficino o non abbiano beneficiato della tariffa incentivante di cui ai medesimi decreti.

Per le attività correlate alla richiesta di concessione della tariffa al GSE, il Soggetto responsabile è tenuto a registrarsi preventivamente sull'apposito portale predisposto dal GSE stesso.

Il flowchart riporta una esemplificazione dell'iter procedurale:



Per un dettaglio completo si ricorda che la normativa che si applica al “nuovo” conto energia è:

- DM 19/02/2007 “Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, in attuazione dell’articolo 7 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387”;
- Delibera AEEG 90/07 “attuazione del Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 19 febbraio 2007, ai fini dell’incentivazione della produzione di energia elettrica mediante impianti fotovoltaici”;
- Delibera AEEG 89/07 “Condizioni tecnico economiche per la connessione di impianti di produzione di energia elettrica alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi a tensione nominale minore o uguale ad 1 kV”;
- Delibera AEEG 88/07 “Disposizioni in materia di misura dell’energia elettrica prodotta da impianti di generazione”;
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 192 “Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia” e Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n. 311 “Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell’edilizia”.

### GUIDA CEI 82-25

Fra i requisiti per l’accesso alle tariffe incentivanti, il decreto 19 febbraio 2007 fa ovviamente riferimento alla normativa tecnica di riferimento e, in particolare, alla Norma CEI 0-2 per quanto attiene la documentazione di progetto, firmata da professionista o tecnico iscritto all’albo professionale

(allegato 4).

Gli impianti fotovoltaici e i relativi componenti devono altresì essere conformi alle Norme tecniche così come richiamate nell’allegato 1 del decreto stesso ed essere realizzati con componenti di nuova costruzione o comunque non già impiegati in altri impianti.

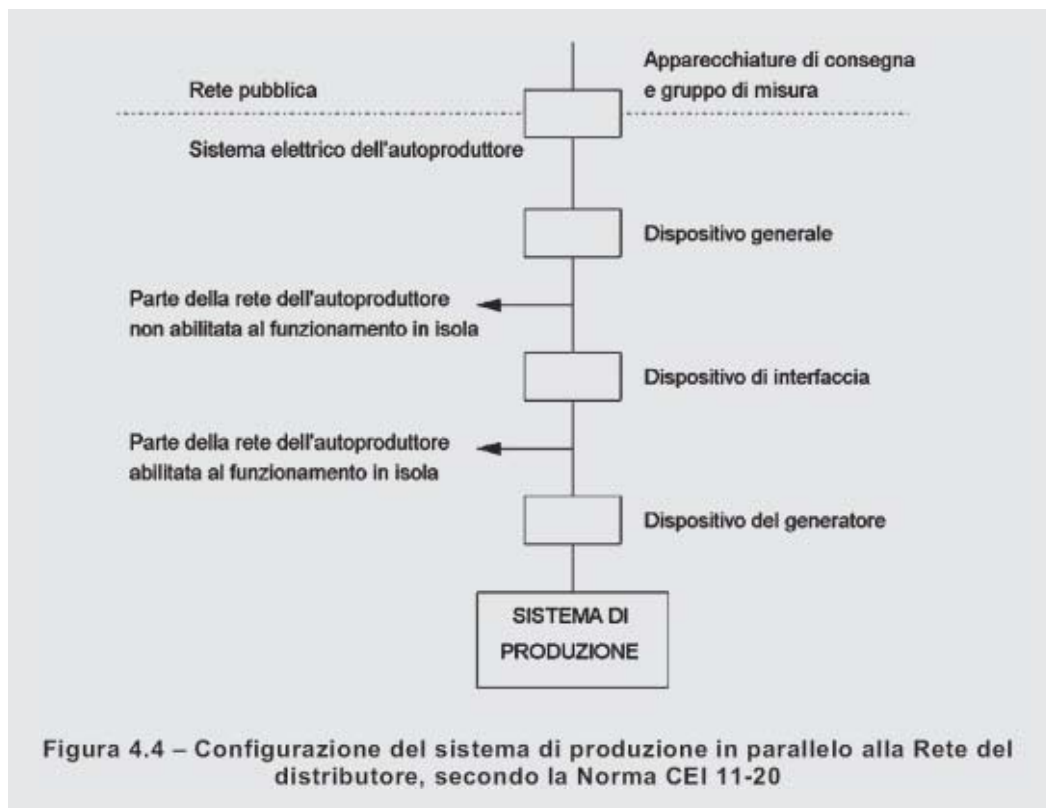
Per quanto attiene la progettazione dell’impianto fotovoltaico, si segnala che la Guida CEI 82-25 “guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione” (1<sup>a</sup> edizione – febbraio 2007), fornisce informazioni relative alla realizzazione di impianti fotovoltaici collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione e si applica, pertanto, agli impianti fotovoltaici in accordo con la Norma CEI 11-20.

Inoltre, l’allegato C “Cenni sulla risorsa energetica fotovoltaica” indica come valutare la disponibilità di radiazione solare globale (diretta + diffusa) in accordo con la Norma UNI 10349. Quest’ultima norma riporta i valori di radiazione solare, per varie località; per altre località il valore di radiazione solare può essere ottenuto interpolando opportunamente i valori di località limitrofe.

La Guida CEI 82.25 si occupa di:

- Criteri di progettazione
- La documentazione di progetto
- L’installazione degli impianti fotovoltaici
- La verifica tecnico funzionale
- Procedure autorizzative

All’interno si possono trovare informazioni anche sulle misure di energia elettrica per fini fiscali e tariffari, sulle protezioni da sovratensioni, nonché sugli schema di connessione degli impianti fotovoltaici alla rete elettrica, in accordo con la Norma CEI 11-20.



### SCAMBIO SUL POSTO O CESSIONE PARZIALE O TOTALE DELL'ENERGIA

Un'ultima questione su cui vorrei richiamare l'attenzione riguarda l'utilizzo dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico ammesso a beneficiare

della tariffa incentivata di cui al decreto 19 febbraio 2007 e dell'eventuale premio per l'efficienza energetica (articolo 7).

Come già accennato, infatti, tutta l'energia prodotta (e misurata a valle dell'inverter) sarà oggetto di incentivo secondo le seguenti tariffe:

		1	2	3
	Potenza nominale dell'impianto P (kW)	<b>Non Integrato</b> art. 2, comma 1, lettera b1)	<b>Parzialmente Integrato</b> art. 2, comma 1, lettera b2)	<b>Integrato</b> art. 2, comma 1, lettera b3)
A)	$1 \leq P \leq 3$	0,40	0,44	0,49
B)	$3 < P \leq 20$	0,38	0,42	0,46
C)	$P > 20$	0,36	0,40	0,44

L'energia elettrica prodotta potrà, altresì beneficiare della disciplina dello scambio sul posto (per impianti fotovoltaici con potenza nominale fino a 20 kW), ovvero immessa nella rete elettrica o ceduta sul mercato.

Come noto, il servizio di scambio sul posto è la modalità che consente di operare un saldo netto (net metering) tra l'energia elettrica prodotta immessa in rete ed i prelievi di energia elettrica dalla rete in caso di non contemporaneità tra produzione e consumo, nei casi in cui il punto di immissione e di prelievo dell'energia elettrica scambiata coincidano.

Tale servizio è attualmente disciplinato dalla Delibera 28/06 "Condizioni tecnico-economiche del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza nominale non superiore a 20 kW, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387". A tale riguardo, però, si segnala che recentemente l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha presentato un insieme di proposte per migliorare e promuovere l'applicazione di questo servizio commerciale, a sostegno dello sviluppo di piccoli impianti di generazione diffusa, da cogenerazione ad alto rendimento o da fonti rinnovabili.

Il documento per la consultazione ([atto n. 31/07](#)) è consultabile all'indirizzo: [www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it)

La Delibera 34/05, invece, disciplina "Modalità e condizioni economiche per il ritiro dell'energia elettrica di cui all'articolo 13, commi 3 e 4, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, e al comma 41 della legge 23 agosto 2004, n. 239", per il quale esiste un documento di consultazione (atto n. 26/07) che si pone come obiettivo la "revisione delle modalità e delle condizioni economiche per il ritiro dell'energia elettrica ai sensi dell'articolo 13, commi 3 e 4, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, e del comma 41 della legge 23 agosto 2004 n. 239".

Secondo la delibera n. 34/05, i valori dei prezzi minimi garantiti per gli impianti idroelettrici di potenza nominale media annua fino a 1 MW e per gli impianti alimentati dalle altre fonti rinnovabili di potenza nominale elettrica fino a 1 MW, aggiornati per l'anno 2007, risultano pari a:

- fino a 500.000 kWh annui, 96,4 €/MWh;
- da oltre 500.000 kWh fino a 1.000.000 kWh annui, 81,2 €/MWh;
- da oltre 1.000.000 kWh fino a 2.000.000 kWh annui, 71,0 €/MWh.

In ultima istanza, l'energia elettrica può essere ceduta sul mercato.

Per ulteriori precisazioni si invitano i colleghi a consultare le FAQ contenute nel sito: [www.gsel.it](http://www.gsel.it) o scrivere all'indirizzo e-mail: [antonello.greco@poste.it](mailto:antonello.greco@poste.it)



fonte: [www.proprietaricasa.org](http://www.proprietaricasa.org)



fonte: [enerpoint](http://enerpoint)

# RILEVAZIONE DI FUMO AD ASPIRAZIONE

Articolo Tecnico del Produttore

Vision Fire & Security Ltd. VESDA - vesda.italia@vse.co.uk - www.vesda.com

Vision Fire & Security Ltd., con marchio VESDA, progetta e distribuisce in tutto il mondo sistemi di rilevazione incendi ad aspirazione.

I rilevatori di fumo ad aspirazione vengono impiegati tendenzialmente negli ambienti in cui è necessario segnalare tempestivamente un incendio in modo da consentire un intervento immediato per la salvaguardia della proprietà e dei beni lì conservati. Tuttavia, le possibilità di impiego dei sistemi ad aspirazione sono ben più ampie.

Riportiamo i 7 Market Drivers, identificati da VESDA, che riassumono le innumerevoli applicazioni di questo prodotto.

**1. Quando la continuità operativa risulta cruciale.** Il primo ambito in cui la tecnologia ad aspirazione permette di ottenere risultati ineguagliabili si può individuare laddove è richiesta *continuità operativa di un business*: i sistemi di rilevazione precoce, infatti, segnalano per definizione la presenza di un potenziale incendio nella sua fase incipiente. Ciò permette di guadagnare tempo prezioso e di intervenire tempestivamente evitando interruzioni dell'attività o l'attivazione dell'impianto di spegnimento automatico. I rilevatori di fumo ad aspirazione sono, quindi, essenziali laddove anche una breve interruzione dell'attività potrebbe compromettere seriamente il business, come gli impianti di telecomuni-

cazioni, i CED, le camere bianche, i locali che ospitano quadri elettrici, ecc.

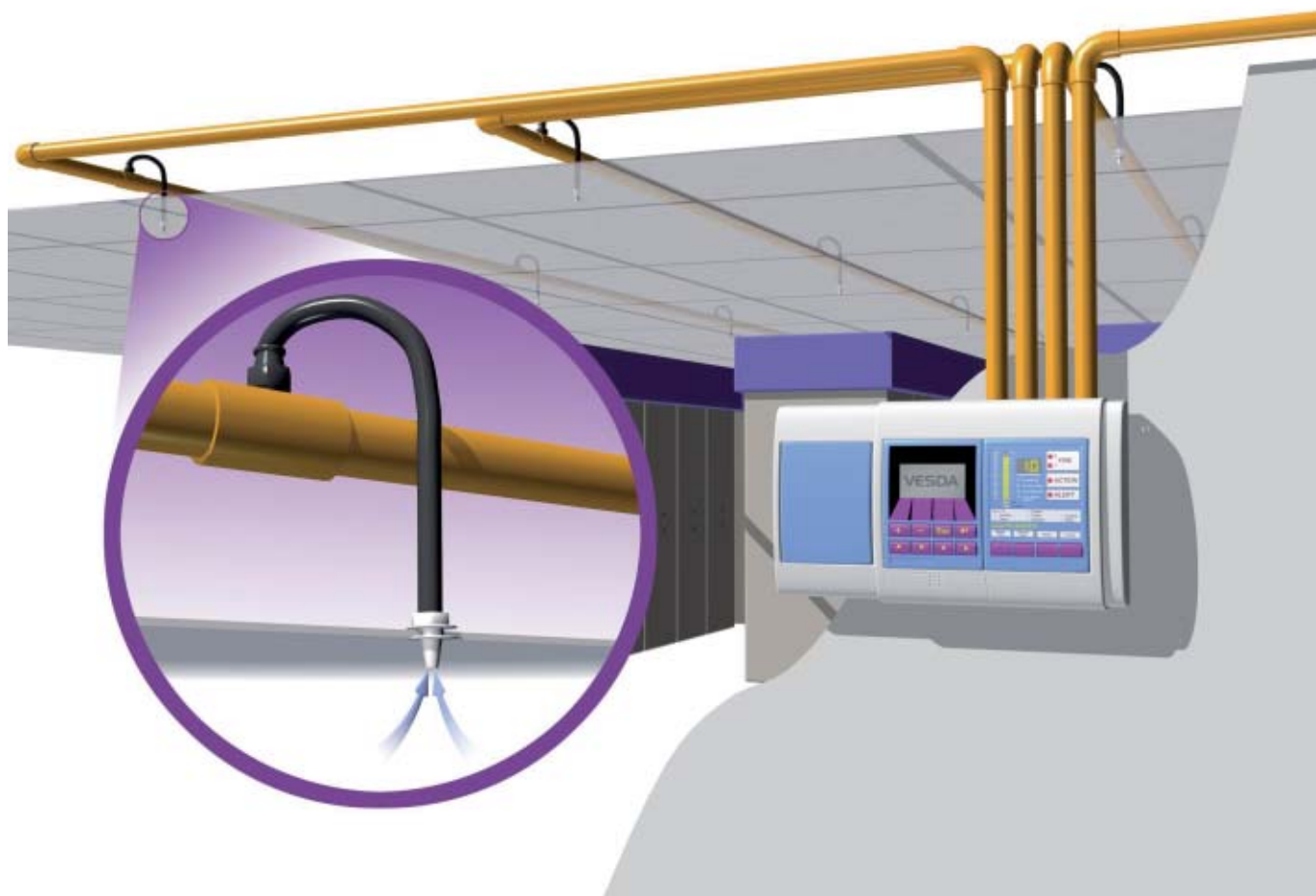
**2. Quando la presenza di fumo è difficile da rilevare,** come nei locali CED o le centrali di telecomunicazioni, ad esempio, dove la presenza di una forte circolazione d'aria ha un effetto di diluizione del fumo che riduce notevolmente la possibilità di individuare l'incendio nella sua fase incipiente. Ma nella categoria degli "ambienti a rischio" rientrano anche gli edifici realizzati con soffitti molto alti ed ampi, atrii tipici dei moderni centri commerciali, cinema multi-sala, teatri ecc. In questi casi il problema ha un duplice aspetto: l'elevata diluizione del fumo nel grande volume d'aria e la perdita di spinta termica del fumo stesso dovuta al suo raffreddamento. In entrambe i casi la rilevazione con i tradizionali sistemi puntiformi risulta inappropriata: la loro sensibilità può essere insufficiente ed il fumo potrebbe non raggiungere mai la copertura dove i sensori tradizionali sono posizionati. Anche l'utilizzo di barriere lineari è spesso impedito dalla presenza di ostacoli permanenti o temporanei (cartelli pubblicitari o festoni).

**3. Quando l'accesso per interventi di manutenzione è tutt'altro che agevole.** È spesso complicato riuscire ad avere accesso a soffitti particolarmente alti, vani ascensori, zone di produzione, cavedi,

controsoffitti e sottopavimenti, ecc. e, di conseguenza, ad effettuare le operazioni periodiche di manutenzione degli impianti. La soluzione “ad aspirazione” invece consente di posizionare la rete di tubazioni, elemento passivo del sistema, nelle zone con difficoltà di accesso/inaccessibili e di installare il rilevatore in un luogo “comodo” per il manutentore.

**4. Quando è necessaria una rilevazione discreta e anche l'occhio vuole la sua parte.** Un motivo in più per scegliere VESDA. Poco importa se si tratta di un edifi-

cio di architettura moderna o di un edificio storico; l'esigenza comune è di avere una tecnologia di rilevazione-fumi discreta e che non comprometta l'estetica degli ambienti. Tra gli esempi di applicazione più comuni: le gallerie d'arte, i musei, le cattedrali, le hall di prestigiosi alberghi, gli show room di famosi stilisti ecc. Anche nei luoghi in cui occorre fare i conti con la possibilità di atti di vandalismo, la dislocazione dei dispositivi di rilevazione in posizione occultata permette di evitare che questi rimangano esposti a possibili danneggiamenti.



**5. Quando l'evacuazione è un fattore critico.**

I proprietari/gestori di edifici aperti al pubblico hanno l'enorme responsabilità di assicurare un'evacuazione rapida e sicura in caso di incendio, anche laddove soggiornano persone con mobilità ridotta o che necessitano assistenza per l'evacuazione, come, ad esempio, gli ospedali e case di cura. Centri commerciali e palazzetti dello sport, ospedali e strutture sanitarie ma anche metropolitane, aeroporti e stazioni ferroviarie hanno in comune queste stesse problematiche, sebbene per ragioni profondamente diverse. Importante è il caso degli edifici storici: costruiti secoli e secoli prima dell'introduzione di molte leggi attualmente in vigore in materia di prevenzione incendi. Predisporre oggi ulteriori vie di fuga è praticamente impossibile. Quanto prima viene segnalato il principio di incendio, tanto più sarà il tempo a disposizione per predisporre ed eseguire l'evacuazione in tutta sicurezza. Ecco perchè in questi casi è indispensabile un rilevatore di fumo ad aspirazione.

**6. Quando le condizioni ambientali non sono favorevoli.**

Anche particolari applicazioni quali magazzini frigoriferi, cartiere, tessiture, miniere e impianti produttivi, pongono delle difficoltà sul fronte della rilevazione, che possono essere superate utilizzando rilevatori ad aspirazione. In questi casi, infatti, l'efficacia dei rilevatori è messa a dura prova dalla loro installazione in *condizioni ambientali critiche* quali ad esempio la costante presenza di polvere

nell'aria e le temperature estreme (molto alte o molto basse). Oggi i rilevatori di fumo ad aspirazione sono provvisti di un filtro a doppio stadio che ne garantisce il funzionamento anche in ambienti caratterizzati da un elevato livello di polvere in sospensione. L'aria campionata può essere filtrata, riscaldata o raffreddata prima di giungere al rilevatore e ciò permette al sistema di funzionare al meglio indipendentemente dalle condizioni ambientali in cui si trova.

**7. Quando è presente un impianto di spegnimento automatico.**

Molti ambienti critici dispongono di sistemi di spegnimento; tuttavia l'azione di questi impianti, soprattutto nel caso di un falso allarme, produce effetti disastrosi in termini di costi di ripristino degli estinguenti e di interruzione dell'attività. La segnalazione precoce di un principio d'incendio fornita dai sistemi di rilevazione ad aspirazione consente di intervenire tempestivamente, evitando spesso l'intervento dei sistemi di estinzione. I diversi livelli di allarme previsti in tali rilevatori permettono, inoltre, reazioni diversificate in funzione dello stadio di sviluppo dell'incendio: dall'allertamento del personale preposto, all'azionamento di dispositivi di compartimentazione, all'attivazione dell'impianto di spegnimento. Questa strategia "di prevenzione" assicura la massima efficacia di rilevazione limitando nel contempo al minimo il rischio di falsi allarmi.

# IL NUOVO CORSO DELLA TELEGESTIONE

LACROIX Sofrel

## STAZIONI REMOTE INTELLIGENTI

Si tratta di una innovazione che ha rivoluzionato la concezione dei sistemi di telegestione.

Le soluzioni utilizzate in passato erano basate su di un centro di supervisione al quale era demandata l'intelligenza del sistema, al quale competeva in esclusiva la gestione di tutti i dati e degli allarmi, e su apparecchiature periferiche con una media o bassa intelligenza che si limitavano a rilevare i dati.

La comunicazione tra centro e periferiche avveniva attraverso un *polling* costante del centro di supervisione, utilizzando supporti tipo ponte radio oppure linea telefonica dedicata, quindi con un collegamento permanente e con costi di funzionamento molto alti.

La grande diffusione di sistemi videotel in Francia ha fatto sorgere l'esigenza opposta: disporre anche sul campo di apparecchiature con un'intelligenza più elevata, dotate cioè di una memoria più grande e capaci di conservare un sempre maggior numero di dati.

Il progressivo sviluppo di questa filosofia, accompagnato a quello dei sistemi di comunicazione, in primis il GSM, ha portato, infine, alla realizzazione di stazioni remote molto avanzate, capaci di effettuare autonomamente il trattamento dei dati con notevoli vantaggi.

Innanzitutto, un risparmio sui costi di funzionamento in quanto il collegamento con il centro di supervisione è programmato, ovvero avviene ad intervalli predefiniti dei dati che vengono archiviati dalla periferica, e su evento, nel caso ci sia da gestire un allarme. Vi è poi tutta una serie di funzioni che migliorano l'operatività del sistema: le stazioni remote, ad esempio, possono lanciare direttamente gli allarmi e indirizzarli al personale re-

peribile, creando un sistema di controllo distribuito in grado di gestire la sicurezza dell'impianto anche nel caso in cui si verificasse qualche problema sul *software* centrale di supervisione.

## LA GAMMA DEI PRODOTTI LACROIX SOFREL

La nostra offerta comprende tutti gli apparati del sistema, dalle apparecchiature di acquisizione dati, le stazioni periferiche, agli apparati di centralizzazione, ovvero i *software* di supervisione, passando per tutta la gamma di prodotti accessori come le sonde di livello per pozzi e/o serbatoi, di pressione ed una completa gamma di protezioni per le sovratensioni.

Le periferiche possono essere alimentate da rete elettrica locale, oppure da un pannello solare, sino ad arrivare ad una gamma di apparecchiature autonome, dotate di una batteria interna, per applicazioni che vengono definite di settore, di localizzazione della rete e quindi posizionate direttamente, ad esempio, in prossimità di una camera di valvole o lungo una condotta per effettuare il controllo da remoto.

Tutte queste apparecchiature, oltre che dialogare con l'esterno, cioè con il sistema di supervisione, possono interagire tra di loro, creando una funzione che noi denominiamo inter-siti, dando vita a sistemi di gestione ed automatismi tra i diversi siti applicativi in totale autonomia.

Un esempio molto banale di questa applicazione è l'interazione tra un serbatoio pensile che, in funzione del livello di acqua che contiene, richiede direttamente l'invio di altra acqua alla periferica situata sui pozzi, operazione che, in più, può essere effettuata sfruttando le ore in cui la tariffa elettrica è più bassa. In questo modo si possono ottenere tutte le ottimizzazioni degli impianti in

un'ottica di risparmio energetico e di una corretta manutenzione e mantenimento dei diversi siti mediante il conteggio dei tempi di funzionamento delle apparecchiature.

Un'altra caratteristica dei nostri prodotti è che tutte queste funzioni sono già previste nelle apparecchiature, cioè le varie funzionalità sono già scritte nel programma che risiede all'interno delle apparecchiature periferiche che vanno semplicemente parametrizzate attraverso semplici operazioni guidate eseguibili da un PC.

La S550, stazione remota di ultima generazione, è dotata di *display* grafico interattivo con manopola di navigazione che consente all'operatore in campo di interagire con essa per effettuare diagnosi, consultazioni statistiche, *trend* e/o impartire comandi, senza l'utilizzo di strumenti esterni come PC e/o palmari.

Inoltre essa è dotata, al suo interno, di web server integrato che permette la completa interazione da remoto, attraverso i normali browser internet di comunicazione (es. Microsoft Explorer, ...)

### SUPPORTI DI COMUNICAZIONE UTILIZZATI

I nostri sistemi hanno la massima flessibilità per i diversi supporti di comunicazione; ciò significa garantire una soluzione alle molteplici esigenze applicative (GSM, GPRS, RTC, Radio, Ethernet, RS232, RS485).

Analoga apertura vi è per la scelta delle interfacce operatore, con la possibilità di scegliere se utilizzare un PC o un pocket PC, o, addirittura, di dialogare con la stazione mediante un sistema vocale e/o SMS tramite un telefono cellulare.

## TELECONTROLLO RETI IDRICHE E DEPURAZIONE

### GAMMA DEI PRODOTTI

- ◆ Stazioni remote modulari
- ◆ Stazioni remote autonome
- ◆ Postazioni centrali di telegestione
- ◆ Sensori ed accessori...

### COMUNICAZIONE

- ◆ Rete telefonica e GSM
- ◆ Linee Dedicato e Private
- ◆ Radio
- ◆ Internet, Ethernet...

### SERVIZI

- ◆ Sviluppo progetti e ingegneria
- ◆ Formazione
- ◆ Assistenza telefonica
- ◆ Assistenza tecnica
- ◆ Messa in servizio...

Via Tagliolini 10B - Settore D10 - 16154 - GENOVA - Tel. +39 010.601911 - Fax : +39 010.60191216 - E-mail : [lacroix@lacroix-softec.it](mailto:lacroix@lacroix-softec.it) - Web : [www.lacroix-softec.it](http://www.lacroix-softec.it)

**LACROIX** Softec

## Un pezzo di legno per spedire?

Sì, proprio così, la fantasia non ha limiti. I francobolli sono lo specchio dei tempi ed allora sono stati emessi francobolli al profumo di cioccolato (Svizzera 2001), con il profumo dei fiori (Buthan 1973 seguito da molti altri paesi tra cui Olanda, Corea del Sud, Norvegia, Hong Kong), su lamina in argento (Vaticano 2003), ricamato (Svizzera 2002), realizzati con il merletto lavorato ad ago (Italia 2004), sono arrivati anche in Italia quelli su legno (dopo un francobollo Svizzero del 2004).

Le Poste Italiane hanno emesso il 2 luglio 2007 un francobollo stampato su un foglio di legno impiallacciato di betulla di spessore 0,3 mm su supporto adesivo. Il soggetto è la Basilica di San Vincenzo di Galliano (1000 anni di storia) in Cantù (dove si può visitare un bellissimo Museo del legno). Ovviamente mancano i classici dentelli di separazione sostituiti da una tracciatura, ed è possibile usarlo sulle lettere di corrispondenza.



### Associarsi

A breve riceverete una informativa con in allegato il bollettino di versamento postale per il rinnovo alla nostra Associazione, così da non interrompere l'abbonamento alla rivista "Il Perito Industriale". Ricordo che ai Soci sono riservate agevolazioni all'iscrizione dei Corsi di APITFORMA, alle molteplici iniziative culturali, ed alla possibilità di rivolgersi allo sportello dedicato alla soluzione dei vari quesiti inerenti la Libera Professione.

La quota ordinaria per il 2008 rimane invariata a 40,00 Euro, quella ridotta (senza l'abbonamento alla rivista) è di 30,00 Euro.

Oltre all'utilizzo del bollettino postale è come sempre possibile effettuare il rinnovo direttamente in Associazione.



# Certificazione Energetica

## Come prepararsi alla Certificazione energetica ?

Corso di Formazione  
realizzato  
con il contributo  
di Istituzioni,  
Enti locali,  
Anaci,  
Operatori e Tecnici  
del settore costruzioni



### SEMINARIO TECNICO

Inquadramento legislativo europeo, nazionale e locale

L'interfaccia con il progettista e con il direttore dei lavori: doveri, oneri e responsabilità giuridiche delle due figure professionali.

Il contributo delle fonti energetiche rinnovabili

Procedura e protocollo di certificazione

Verifica e raccolta dei dati

Tecniche d'ispezione

Soluzioni progettuali e costruttive per il miglioramento dell'efficienza energetica

**Durata 45 ore**  
18,30-22,00

presso aula L. Apitforma Torino  
**INIZIO CORSO: SETTEMBRE 2007**  
**ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE A VALERE PER I CREDITI FORMATIVI**

**QUOTA DI ISCRIZIONE 450,00 € + IVA**  
PATROCINIO

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI  
PERITI INDUSTRIALI LAUREATI PROV. TO AT AL  
COMUNE CITTA' DI TORINO  
REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI TORINO

**SONO APERTE LE ISCRIZIONI**

Pre iscrizioni : 011.5625500

## Sotto l'Alto Patrocinio della Regione PIEMONTE



## Con il Patrocinio:



Consulta Permanente degli Ordini e Collegi Professionali della provincia di Torino



Collegio dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati delle province Al - At - To

**IL CONVEGNO: 'Digital Divide' e 'Nuove tecnologie TLC'**
*Cultura, Sviluppo e Integrazione Sociale*

SVILUPPO COMPATIBILE E QUALITÀ DELLE UTENZE DI TLC E DI ICT

*18 Ottobre 2007, dalle 9,30 alle 13,00*

*presso l'Aula Magna del Politecnico - Corso Duca degli Abruzzi, 24 - Torino*

Promosso da:

**CER&S Centro Studi Internazionale Ricerca e Sviluppo**  
(Organo tecnico/scientifico della Presidenza Nazionale **ASSOCONSUMATORI**)

Assieme al **CreSM Centro Radioelettrico Sperimentale Guglielmo Marconi**

*L'Accesso alla Rete TLC è uno strumento per l'Accesso alla Conoscenza, quindi è un elemento costitutivo dei Diritti Fondamentali dell'Uomo. L'accesso alla Larga Banda per tutti i Cittadini è un obiettivo strategico del Paese, considerando la 'Larga Banda' come un nuovo Servizio Universale, come lo sono stati la Luce elettrica o la TV. L'Accesso per tutte le FAMIGLIE degli UTENTI, sia come privati cittadini che nelle varie articolazioni del loro lavoro, nelle professioni e nelle piccole imprese ma, anche, come contribuenti della P.A. Locale e Centrale, è la via maestra dello Sviluppo Compatibile.*

*E' fondamentale quindi un'azione di **Informazione corretta verso tutti** - strumento di pluralismo e di democrazia - obiettivo primario di ASSOCONSUMATORI per diffondere un concetto che dovrebbe essere ormai dogma: **la scarsa QUALITA' delle UTENZE TLC e ICT può rallentare lo sviluppo economico e sociale.***

**L'Italia è molto avanzata nella legislazione, ma incontra difficoltà strutturali nella diffusione della qualità dei servizi, a causa dell'estrema polverizzazione della domanda.**

In tale contesto dovrebbe prodursi a breve una Rete di Nuova Generazione in f.o. (**NGN**) con Servizi e Prodotti di Alta Qualità (Sanità, Sicurezza, Infomobilità, Turismo, ecc) accessibili con facilità, secondo le Attese degli **Utilizzatori finali - Consumatori, Famiglie, Giovani, Lavoro, Professioni, Impresa e la stessa P.A.** Non è tutto chiaro l'aspetto Regolatorio, quale Architettura dare alla NGN, chi debba finanziarla, quale sarà il ruolo dei vari Operatori nel costruirla, quali **modalità di Accesso** ad essa e quali impostazioni definitive saranno date a **temi fondamentali come Convergenza, Liberalizzazione, Parità di trattamento** tra i vari Operatori, licenze per WiMax, **Pluralità dell'Informazione, Compatibilità ed Impatto sociale** dello sviluppo digitale. **Ma soprattutto, chi la dovrà promuovere.**

**Scopo del Forum** - con i patrocini e la presenza *in esso di tutti gli Attori in Campo* - sarà quindi di **delineare il 'presumibile scenario evolutivo delle 'futuro prossimo' delle TLC fisse, nomadiche e mobili, WiMax, DVBH, Internet, Banda Larga e Servizi Multimediali, con l'intento di fornire al Territorio una Comunicazione Corretta verso la più larga base della Comunità Locale, con attenzione al futuro dei Giovani, Famiglie e loro attività (Professioni, Piccole Imprese), residenti anche in aree del nostro Paese svantaggiate dal punto di vista Geografico e/o Sociale, riportando questo messaggio a 'chi decide', al fine di accelerare e/o eventualmente migliorare alcune posizioni strategiche, favorendo così il superamento della 'DIGITAL DIVIDE' con una spinta culturale al Sistema-Paese, di Sviluppo sostenibile e Integrazione.**

Fra i relatori, saranno invitati rappresentanti di Istituzioni della P.A., Associazioni, Ordini Professionali, Operatori, Costruttori, Autorità Scientifiche, Accademiche, Istituzionali, Regolatorie, della Pastorale sociale CEI, tutte di grande rilievo fra cui il Prof.G.Franceschetti (Ucla Los Angeles), il dr G. Salerno (Direttore Progetti Internazionali Fondazione Bordoni), il Prof G. Cancellieri (Presidente CreSM e Professore Politecnica delle Marche)

**Partecipazione gratuita con pre registrazione obbligatoria al sito <http://www.websynd.it>**

Riconoscimento tre Crediti Formativi come da regolamento della formazione continua dei Periti industriali



FORMAZIONE AL LAVORO



FORMAZIONE PROFESSIONALE



FORMAZIONE INTEGRATA



PROGETTI INNOVATIVI



SERVIZI ALLE IMPRESE

# APITFORMA

ACCREDITATO



ENTE DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

10121 TORINO CORSO VINZAGLIO 12/BIS Cod. Fisc. 97635190016 - Tel 011 5625500 <http://www.apitforma.it> e-mail: [apitforma@apitforma.it](mailto:apitforma@apitforma.it)