

il Perito Informa

Anno 30 – Numero 1



GENNAIO-MARZO 2025

BUONA PASQUA



Organo dell'Ordine dei Periti Industriali delle Province di Alessandria - Asti - Torino

Sommario



Periodico telematico
realizzato esclusivamente su
supporto informatico e
diffuso unicamente per via
telematica ovvero online
(art. 3bis legge 16/7/2012 n.
103) con cadenza
trimestrale su:
www.peritiindustriali.to.it
**Autorizz. Tribunale Torino
n. 4921 - 11 giugno 1996**

**Redazione e
Amministrazione:**
C.so Unione Sovietica 455
10135 Torino
Tel. 011.5625500/448
info@peritiindustriali.to.it

Direttore Responsabile:
Sandro Gallo

Comitato di Redazione:
Pietro Umberto Cadili Rispi
Enrico Fanciotto
Aldo Novellini
Sergio Scanavacca

**Hanno collaborato a
questo numero:**
Pietro Umberto Cadili Rispi
Stefano Comellini
Enrico Fanciotto
Aldo Novellini
Loris Patrucco
Francesco Petraglia
Paolo Revelli
Sergio Scanavacca
Giulia Zali

Articoli e note firmate e
foto pubblicate esprimono
l'opinione dell'autore e
non impegnano l'Ordine né
la redazione del periodico.

EVENTI	Le novità introdotte dall'edizione nove della Norma CEI 64-8	Pietro Umberto Cadili Rispi	3
SICUREZZA	OLYMPUS - snodo di riflessioni e proposte in ambito di salute e sicurezza del lavoro	Aldo Novellini	6
LE NUOVE DETRAZIONI FISCALI	Superbonus, bonus casa, ecobonus, sismabonus, caldaie a gas	Francesco Petraglia	9
AMBIENTE E SALUTE: PREVENZIONE E TUTELA	Il fragile equilibrio	Sergio Scanavacca	12
DAL NOSTRO CONSULENTE LEGALE	Il "lavoro in quota". Nozione e responsabilità	Stefano Comellini Giulia Zali	18
NORME E LEGGI	2025 si cambia	Enrico Fanciotto	22
CONSULENZA PERITALE PER IL TRIBUNALE	Consulente Tecnico d'Ufficio Consulente Tecnico di Parte	Loris Patrucco	25
APIT – APITFORMA	Idrovoltanti	Paolo Revelli	32
INFORMATIVA ISCRITTI	Obbligo comunicazione PEC Consulenti per gli iscritti		35



In copertina:
Auguri di una Felice e Serena Pasqua

Le novità introdotte dalla nona edizione della Norma CEI 64-8

Incontro tecnico con l'Ing. Marco Carrescia

Pietro Umberto Cadili Rispi



L'Ordine dei Periti Industriali di Torino, Asti e Alessandria, ha avuto il piacere di organizzare, in collaborazione con l'Ing. Marco Carrescia di Ellisse e di TuttoNormel un incontro tecnico sull'evoluzione normativa in ambito elettrico.

Il seminario tecnico, è stato tenuto presso l'Aula Magna dell'Istituto di Istruzione Superiore "Primo Levi" di Torino con il quale il nostro Ordine ha appena chiuso un accordo di collaborazione per poter usufruire ad una tariffa agevolata dei locali dell'Istituto, ma soprattutto per sensibilizzare gli studenti verso le nuove lauree professionalizzanti effettuando delle ore di Orientamento alle classi terminali.

Per questo, il Consiglio dell'Ordine desidera ringraziare la Dirigente Scolastica per la pronta risposta e la collaborazione dimostrata.

Tornando all'incontro, nello specifico, si sono trattati alcuni errori elettrici diffusi in cantiere e le novità introdotte dalla Norma CEI 64-8.

La nona edizione della Norma CEI 64-8 è entrata in vigore il 1° Novembre 2024 lasciando trascorrere solo tre anni dalla precedente edizione. Questo perché sono state recepite diverse armonizzazioni europee (HD).

Nella nuova edizione, a differenza della precedente, è presente una barra laterale che segnala le modifiche effettuate rispetto alla 8 edizione.

NORMA ITALIANA CEI
CEI 64-8/1
2021-08

Titolo:
Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua
Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali

ENR:
Low-voltage electrical installations
Part 1: Fundamental principles

Breviario:
Questa Parte 1 "Oggetto, scopo e principi fondamentali" della Norma CEI 64-8 specifica gli impianti elettrici a questi si applica e a quali essa non si applica.
Per i fini della progettazione ed esecuzione di un impianto elettrico secondo criteri di sicurezza e di funzionalità.
La presente Parte 1 della Norma CEI 64-8 deve essere utilizzata congiuntamente alle altre 7 Parti che la costituiscono.

a)

COMITATO ELETTRONICO ITALIANO
CEI 64-8/1
2024-07

Titolo:
Impianti elettrici a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua -
Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali

**Low-voltage electrical installations –
Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions**

NORMA TECNICA

Breviario:
Questa Parte 1 "Oggetto, scopo e principi fondamentali" della Norma CEI 64-8 specifica gli impianti elettrici a quali la Norma si applica e a quali essa non si applica.
Presso i principi fondamentali ai fini della progettazione ed esecuzione di un impianto elettrico secondo criteri di sicurezza e di funzionalità.
La presente Parte 1 della Norma CEI 64-8 deve essere utilizzata congiuntamente alle altre 7 Parti che la costituiscono.

b)

Fig. 1 - Copertina della norma CEI 64-8: a) ottava edizione (2021), b) nona edizione (2024).

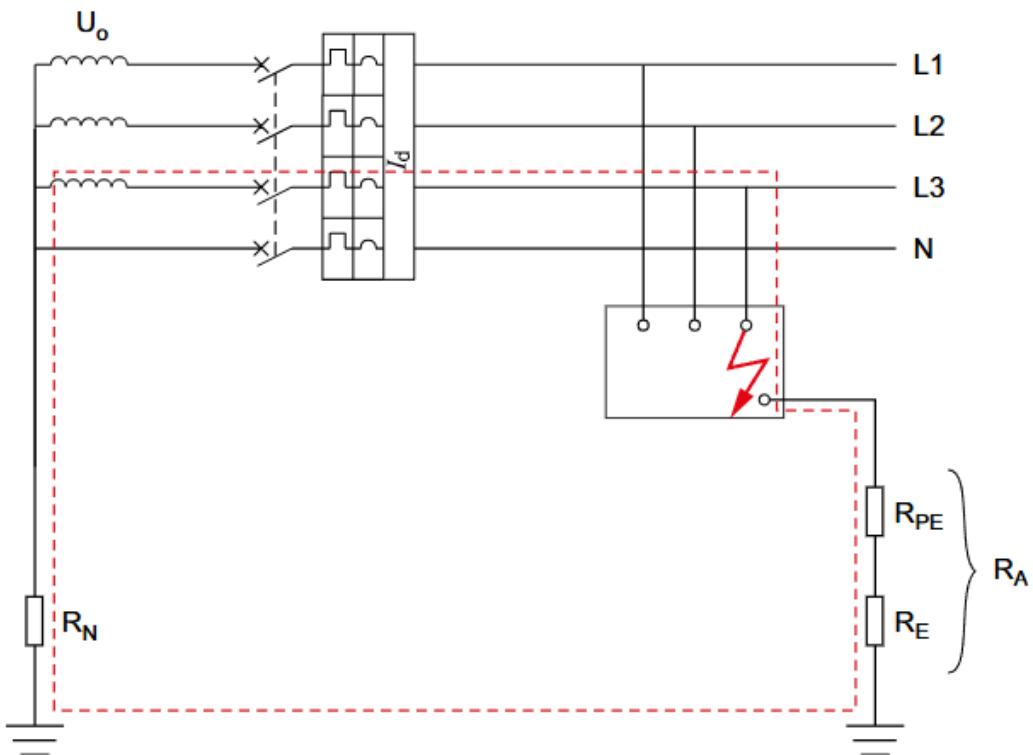
La nona edizione non riporta più nel titolo l'indicazione utilizzatori per tener conto della ormai ampia diffusione della generazione distribuita sugli impianti elettrici di bassa tensione, ha ricordato l'Ing. Carrescia.

Nei documenti HD, la protezione dai contatti diretti è chiamata protezione principale (basic protection) mentre quella dai contatti indiretti è chiamata (fault protection) cioè “protezione in caso di guasto”.

La nona edizione del capitolo 37 della Norma CEI, apporta poche modifiche riguardo ai livelli prestazionali (1,2,3). Nello specifico è stata reintrodotta la prescrizione che la sezione del cavo che collega il contatore all'unità abitativa deve avere almeno $S=6\text{mm}^2$. Nella ottava edizione era stata cancellata.

Per gli impianti di livello 3, negli appartamenti con superficie maggiore di 50 m^2 , ma inferiore ai 100 m^2 , sono state ridotte da 3 a 2 le prese di telefono/dati/ottiche.

Nella nona edizione della Norma, nei sistemi TT, non figura più il termine R_E bensì il termine R_A che rappresenta la somma tra la resistenza del conduttore di protezione delle masse e della resistenza di terra.



In genere, il coordinamento tra resistenza di terra e differenziali è conseguito con margini talmente ampi da rendere superflua tale modifica.

Infatti, anche il normatore stesso nell'ambito della parte 6 “Verifiche” ritiene che la differenza tra R_A e R_E sia in genere trascurabile e quindi risulti accettabile verificare la condizione adottando il valore misurato della sola R_E .

La nona edizione aumenta inoltre, in modo significativo, i casi dove installare differenziali con correnti inferiori ai 30 mA come misura di protezione addizionale dai contatti diretti.

La nuova edizione prevede infatti, nell'articolo 411.3.3, la protezione dai contatti diretti con differenziale con corrente inferiore ai 30 mA sulle prese a spina fino a 32 A che possono essere utilizzate da persone ordinarie e sono destinate ad uso generale.

Infine, l'Ing. Carrescia, dato l'elevato numero di domande poste in sala, ha aperto un confronto di approfondimento su diverse tematiche utilizzando anche delle foto scattate direttamente da clienti seguiti in prima persona.

Il Consiglio dell'Ordine desidera ringraziare i colleghi presenti e l'Ing. Carrescia per la disponibilità dimostrata nei confronti del nostro Ordine Professionale.



L'Ing. Marco Carrescia durante l'incontro e con il Presidente dell'Ordine Pietro Umberto Cadili Rispi

OLYMPUS - SNODO DI RIFLESSIONI E PROPOSTE IN AMBITO DI SALUTE E SICUREZZA DEL LAVORO

Aldo Novellini



Tra le molteplici organizzazioni e realtà operanti nel nostro Paese nel campo della salute e della sicurezza sul lavoro va annoverato Olympus (Osservatorio per il monitoraggio permanente della legislazione e giurisprudenza sulla sicurezza del lavoro). Nato nel 2006 - su iniziativa congiunta della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, della Regione Marche e dell'Inail direzione regionale per le Marche - l'Osservatorio ha la finalità di sostenere l'attività di ricerca scientifica e didattica universitaria e post-universitaria, attraverso uno strumento qualificato per coadiuvare tutti coloro che a vario titolo operano nel settore della prevenzione e sicurezza del lavoro.

Nel sito Olympus (<https://olympus.uniurb.it>) si trovano centinaia di articoli e di pubblicazioni sulle tematiche prevenzionistiche. Ci è parso pertanto interessante proporre uno di questi testi, dedicato ad una serie di proposte sugli assetti della sicurezza del lavoro. Se è vero che il quadro complessivo, disegnato dal D.Lgs. 81/08, è da tempo ampiamente consolidato, è però altrettanto vero che non ci si possa mai esimere dal confrontarsi su possibili nuovi modelli giuridico-organizzativi in grado di rendere via via più confacente il complessivo assetto normativo. D'altronde la tremenda sequela di infortuni che da anni incessantemente caratterizza il nostro panorama lavorativo ci richiama ad esplorare anche

strade non ancora battute, ricercando nuove soluzioni per migliorare i livelli di tutela delle persone che lavorano.

In direzione di una messa a fuoco del ruolo dei diversi soggetti che operano nell'ambito della sicurezza del lavoro, anche prendendo in esame inedite modalità organizzative, si è mosso il contributo di Venanzo Maria Bocci, dottore in giurisprudenza, specializzato in ambito prevenzionistico, membro del Comitato tecnico-scientifico del CSAO (Centro sicurezza applicata all'organizzazione), dopo aver ricoperto per oltre venticinque anni la funzione di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) in primarie aziende di credito. Proprio l'esperienza maturata sul campo, nella quale è stato chiamato a districarsi tra la sfera della sicurezza del lavoro e quella commerciale e produttiva - non necessariamente in contrasto, ma certo ciascuna portata ad osservare i fenomeni secondo la propria peculiare prospettiva - lo ha indotto a riflettere sui rapporti intercorrenti tra le varie figure aziendali che ruotano attorno all'asse prevenzionistico. Per ovvie ragioni di spazio, in queste pagine si propone soltanto una sintesi del testo completo, che risulta comunque interamente reperibile sul sito Olympus all'indirizzo web:

https://olympus.uniurb.it/index.php?q=bocci&option=com_finder&view=search&Itemid=101



L'analisi di Bocci si incentra su tre aspetti in particolare:

- rischi di interferenza negli appalti
- regime differenziato delle deleghe prevenzionistiche
- valorizzazione delle funzioni del Rspp

1. Rischi di interferenza negli appalti

Il tema è quello della compresenza di più datori di lavoro: tipico contesto riscontrabile nei cantieri edili. Uno dei nodi più problematici è quello dei rischi interferenziali, determinati dalla prossimità di attività diverse tra loro, con molte probabilità di sovrapposizione. Non di rado, proprio a causa della diversificazione delle lavorazioni svolte, con tempistiche che finiscono per accavallarsi, affiora una notevole difficoltà nell'identificare con esattezza le diverse aree di rischio e le conseguenti misure protettive. Il contesto è poi reso complicato dalla presenza di una molteplicità di figure (datori di lavoro, preposti, ecc...), ciascuna concentrata soltanto sul proprio specifico ambito lavorativo, perdendo la visione di insieme. Ecco allora la necessità di un'unica figura di riferimento con precisi compiti di coordinamento. Nell'affidamento di lavori in appalto, dove coesiste una pluralità di aziende subappaltatrici, è imprescindibile che vi sia un soggetto specificatamente dedicato alla valutazione e alla gestione dei rischi interferenziali. L'idea è quella di un coordinamento unificato applicabile in molteplici situazioni: da quella di un datore di lavoro committente con un singolo appaltatore a quello in cui sussistono più committenti e più appaltatori, a quello in cui si verifica una catena di subappalti. Al coordinatore in questione sarebbero attribuiti compiti prevenzionistici, per i soli rischi da interferenze, corredati dei relativi poteri gestionali e di spesa. Questi assumerebbe il ruolo di garante di tutto il personale coinvolto nell'appalto, mantenendo ovviamente al di fuori della sua sfera di garanzia, i rischi propri delle singole attività che rimarrebbero in capo



ai rispettivi datori di lavoro. Il soggetto può essere uno dei datori di lavoro oppure una figura interna o esterna delegata dagli stessi. In caso di mancato accordo sulla nomina, l'incarico

ricadrebbe, per legge, sull'appaltatore principale. Decisiva, per conseguire una più efficace tutela per tutti i lavoratori a qualunque titolo, è proprio questa centralizzazione dei compiti prevenzionistici in capo ad un unico soggetto pienamente qualificato e dotato di adeguate risorse gestionali e di spesa. Un accentramento particolarmente proficuo in sede di valutazione dei rischi o di redazione del Duvri. Si realizza, in definitiva, una supervisione unica sui rischi da interferenze: proprio quelli che rappresentano le più temibili cause di infortuni sul lavoro.

2. Regime differenziato delle deleghe prevenzionistiche

Le deleghe prevenzionistiche, così come configurate nel D.Lgs. 81/08, si fondano sugli artt. 16 (Delega di funzioni) e 17 (Obblighi del datore di lavoro non delegabili). Da un lato si ammette, come è logico, la facoltà di delegare alcuni obblighi. Dall'altro si prevede l'assoluta indeleggibilità di due compiti, che debbono rimanere necessariamente in capo al datore di lavoro: valutazione dei rischi (con stesura del relativo documento) e designazione del RSPP. Questo modello, assunto nel recepimento della Direttiva 89/391/CEE, era però soltanto uno dei possibili schemi da seguire poiché il legislatore comunitario lasciava ampia libertà agli Stati di individuare gli assetti ritenuti più consoni nel trasporre la delega prevenzionistica nei rispettivi ordinamenti. Assetto che può quindi anche venir rimesso in discussione, optando per una statuizione che, in tema di salute e sicurezza, consenta una delega più estesa sollevando da responsabilità il datore di lavoro delegante nel modo più

pieno, senza obblighi residuali (DVR e RSPP) a proprio carico. Alla delega ordinaria - ai sensi art. 16, con la valutazione dei rischi sempre in capo al datore di lavoro - potrebbe affiancarsi una delega totale, con la completa devoluzione di tutti i compiti e delle relative responsabilità. Questa estensione della delega renderebbe più efficiente il sistema salute e sicurezza del lavoro, interamente nelle mani di una figura di elevata professionalità. Al datore di lavoro, per venir sollevato da qualsiasi responsabilità, sarebbe sufficiente individuare un soggetto di comprovata qualificazione (incorrendo in caso contrario nella classica “*culpa in eligendo*”) e mantenere una certa supervisione sul sistema (per evitare l’altrettanto tipica “*culpa in vigilando*”).

3. Valorizzazione delle funzioni di RSPP

Parlando di figure altamente professionalizzate in materia di sicurezza del lavoro, il primo pensiero corre al RSPP che si

configura come il principale consulente del datore di lavoro. In realtà, nella concreta applicazione, l’approccio consulenziale si rivela scarso se non proprio inesistente. Una pista per valorizzarne l’apporto potrebbe essere quella - sulla base di precise, adeguate e documentate competenze riguardo al contesto aziendale di riferimento - di attribuirgli piena titolarità nel provvedere in via diretta all’adozione delle misure previste nel Documento di valutazione dei rischi (DVR). Uno schema che potrebbe velocizzare le tempistiche di adozione delle misure preventive e protettive. In questa nuova veste, il RSPP - dotato di piena autonomia operativa e finanziaria, fatti salvi gli ordinari controlli di gestione aziendale - potrebbe essere in grado di sottrarre al datore di lavoro molte delle responsabilità che gravano sulle sue spalle. Per approdare a questo assetto si richiede ovviamente un’indispensabile maggiore qualificazione dell’attuale RSPP, da suffragarsi, al termine dei percorsi didattici e formativi, con l’iscrizione ad un albo nazionale attestante la professionalità acquisita.

Posto che soltanto la completa lettura del contributo di Bocci consente di disporre di un quadro esaustivo, si può rilevare come il suo filo conduttore sia quello di individuare nuovi assetti normativi per rendere più efficace il sistema prevenzionistico. Proposte nelle quali non mancano punti da chiarire che, a loro volta, sollecitano ulteriori approfondimenti per venir meglio qualificati. Del resto è proprio di una materia complessa come la sicurezza del lavoro - per sua natura soggetta ad una perenne evoluzione normativa, tecnica ed organizzativa - lasciar spazio ad un ampio ventaglio di riflessioni su come possa risultare sempre più adeguata a tutelare i lavoratori.



SUPERBONUS, BONUS CASA, ECOBONUS, SISMABONUS, CALDAIE A GAS: come sono cambiate le detrazioni fiscali per l'edilizia con la legge di bilancio in quanto ad aliquote, interventi ammessi e scadenze

Francesco Petraglia



Con la **Legge di Bilancio** approvata e pubblicata in Gazzetta (*Legge 207 del 30 dicembre 2024*) è il caso di rifare il punto su come sono cambiati i bonus fiscali per l'edilizia in quanto ad aliquote di detrazione, interventi ammessi e relative scadenze.

In estrema sintesi, dal primo gennaio 2025, il Superbonus sparisce, mentre Ecobonus e Sismabonus vengono depotenziati, portando la percentuale di detrazione massima ai livelli del Bonus Casa.

Per tutti e tre i bonus edili poi si potrà avere l'aliquota più alta solo sulla prima casa, mentre le caldaie a gas non sono più ammesse.

L'interpretazione corrente sulla prima casa porta al concetto di abitazione principale che è codificato dal Testo Unico delle Imposte sui Redditi e dal D.L. 101/2011 ed è legato al luogo in cui un soggetto ha la propria residenza o, meglio, la propria dimora abituale (conceito introdotto per la determinazione dell'Imposta Municipale Unica, l'IMU).

Prorogato senza modifiche è invece il Bonus Mobili, cui viene affiancato un Bonus Elettrodomestici che si può avere anche senza ristrutturare, mentre termina con il 2024 il Bonus Verde.

Superbonus, Bonus Casa, Ecobonus e Sismabonus

Il **Superbonus** (art. 119 del di 34/2020) nel 2025 si potrà avere solo per interventi già avviati **entro il 15 ottobre 2024**.

Dal 2025 il **Bonus Casa** (articolo 16, comma 1, del di 63/2013 e articolo 16-bis del Tuir) passa al 36%, ma solo per le **seconde abitazioni**: per le **prime** resta al **50%**.

L'**Ecobonus** (art. 14 del di 63/2023) per le spese sostenute nel 2025 passa al **50%** per tutti gli interventi agevolati, ma anche in questo caso solo se i lavori sono realizzati da chi adibisce l'immobile ad abitazione principale, altrimenti si scende al 36%.

Tali aliquote (50% per le prime case e 36% per le altre), come detto, si applicano **per tutti gli interventi** agevolati, compresi quelli che, fino al 2024, godevano di una detrazione più elevata, ad esempio perché parti comuni di edifici condominiali.



Anche il **Sismabonus** (art. 16, commi da 1-bis a 1-septies, del di 63/2013) nel 2025 passa al

50% per le prime case e al 36 % negli altri casi. L'aliquota diventa uguale per tutti gli interventi, compresi quelli finora premiati maggiormente, come in caso di passaggio a una o a due classi di rischio inferiori o sulle parti comuni.

Sia per Bonus Casa che per Ecobonus e Sismabonus, negli **anni 2026 e 2027** le aliquote, secondo il testo, passano al 36% per le prime case e al 30% per le altre. Per i primi due bonus edilizi citati resta il tetto complessivo delle spese detraibili a **96.000 euro** per unità immobiliare. Qui va però considerato il limite alle detrazioni complessive che la Legge di Bilancio impone per i **redditi oltre i 75 mila euro**.

Niente detrazioni per gli impianti a gas Dal 2025 le **caldaie a gas non possono più accedere** alle detrazioni fiscali. Sono esclusi dalle detrazioni fiscali *"gli impianti di climatizzazione invernale con caldaie uniche alimentate a combustibili fossili"*: niente da fare nemmeno per le più efficienti caldaie a gas, mentre sembrano essere ammessi i sistemi ibridi.

In Italia le caldaie a gas, dunque, restano incentivate solo per la pubblica amministrazione, esclusivamente dal Conto Termico 2.0, ma per poco: il **Conto Termico 3.0**, che dovrebbe essere varato a breve, non le sosterrà più, nemmeno per la PA. Il divieto di sussidiare impianti a fonti fossili, ricordiamo, è scattato con il 2025, peraltro anche a livello europeo, grazie alla direttiva **EPBD-Case Green**, la 1275/2024 sulla *"Prestazione energetica nell'edilizia"*, entrata in vigore a fine maggio 2024. A ottobre la Commissione europea ha pubblicato delle **linee guida** su come si debba applicare questo divieto. In sintesi, per gli impianti a gas, sarà ancora possibile **sussidiare solo i sistemi ibridi** con

una quota "considerabile" di energia rinnovabile, mentre si esclude la possibilità di agevolare le cosiddette caldaie *hydrogen ready*, almeno fino a che la rete del gas locale trasporta prevalentemente gas fossile. Incentivare le caldaie a gas di **classe A** è peraltro in contraddizione anche con il **regolamento Ue 2017/1369 sull'etichetta energetica**: all'articolo 7 dispone, infatti, che gli incentivi debbano puntare *"alle due classi di efficienza energetica più elevate e significativamente popolate o a classi superiori"*.



Bonus Mobili e nuovo contributo elettrodomestici

La legge di bilancio proroga anche il **Bonus Mobili ed Elettrodomestici** (art. 16, comma 2, del d.l. 63/2013): nel 2025 resta lo stesso limite di spesa detraibile di 5.000 euro e la medesima aliquota di detrazione, al 50%, questa volta a prescindere dal fatto che si tratti o meno di una prima casa. Per gli elettrodomestici poi arriva un **incentivo in più**: un emendamento approvato prevede una contributo all'acquisto **senza** la condizione di dover fare una contestuale **ristrutturazione edilizia**, come prevede invece il Bonus Mobili attuale.

Il bonus vale per l'acquisto di elettrodomestici *"ad alta efficienza energetica"*, in realtà di **classe B o superiore**, prodotti in Europa, a patto che il vecchio apparecchio venga

smaltito correttamente. Si tratta di un contributo del **30% del costo, fino a 100 euro** per acquisto, che salgono a 200 euro per famiglie con Isee sotto i 25.000 euro, e ogni nucleo familiare potrà beneficiare dell'agevolazione per un solo elettrodomestico.

La misura sarà finanziata con un fondo di **50 milioni** di euro al MIMIT, con risorse dal Fondo per interventi strutturali di politica economica (FISPE).

Niente più Bonus Verde

A **non essere prorogato** è invece il cosiddetto Bonus Verde, cioè la detrazione per la sistemazione a verde degli spazi esterni alle abitazioni.

L'ipotesi di estensione al 2025 non ha trovato posto nella Legge di Bilancio 2025. La detrazione Irpef del **36%** ripartita in dieci quote annuali e dunque si applica solo alle spese sostenute **entro il 31 dicembre 2024**.

Nelle singole unità immobiliari la detrazione è calcolata su una spesa massima di **5 mila euro**, che per le parti comuni degli edifici condominiali diventano 5 mila euro per unità immobiliare ad uso residenziale.

La riforma nel cassetto

Il MASE ha da tempo **pronto uno schema di riforma delle detrazioni fiscali** per l'efficienza energetica in edilizia: il capo dipartimento Energia del MASE, Federico Boschi, in eventi pubblici a dicembre si era augurato, invano, che questa revisione potesse entrare nella legge di Bilancio. La riscrittura è quella tracciata nel **PNIEC** e illustrata anche a fine settembre dalla vice ministra Vannia Gava.

La riforma studiata al MASE punta a rivedere gli incentivi in funzione degli obiettivi della direttiva **Case Green**, che prevede che gli edifici residenziali taglino il proprio consumo medio di energia del **16% nel 2030** e del 20-22% nel 2035, con almeno il 55% del risparmio energetico che dovrà venire dalla ristrutturazione del 43% degli edifici con le peggiori prestazioni. La revisione MASE non attuata prevede una **modulazione** dei benefici in funzione delle performance con un sistema con durata almeno **decennale**, indirizzato prevalentemente alle unità immobiliari soggette all'obbligo della direttiva: prime case, unità immobiliari con classe energetica bassa, situazioni di povertà energetica, ecc., tenendo anche conto delle performance sismiche per le aree ad alto rischio.

Le detrazioni future, si legge nel PNIEC, sarebbero poi affiancate da strumenti finanziari di supporto, come **finanziamenti a tasso agevolato** anche a copertura totale dei costi di investimento, con condizioni di favore per le persone in condizioni di povertà energetica.



IL FRAGILE EQUILIBRIO

Sergio Scanavacca

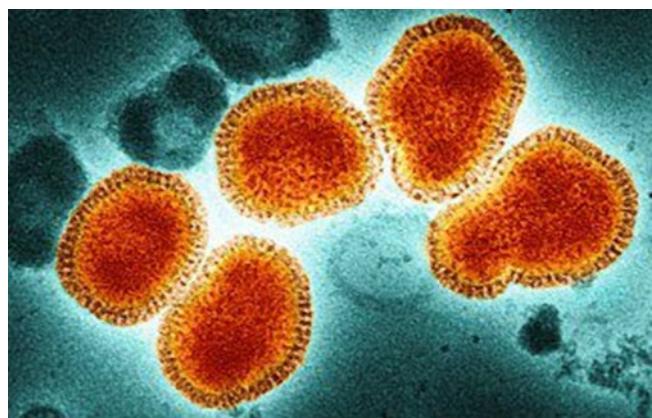


Era il 20 febbraio del 2020 e all'ospedale di Codogno arrivò il risultato del tampone effettuato su un giovane paziente, Mattia Maestri: positivo al Covid-19. Da quel momento è il paziente 1 in nel nostro paese. La pandemia è ufficialmente conclusa il 5

maggio 2023 e anche se il Covid non è debellato, fa meno paura. Sebbene appartengano a un passato recente, tuttavia, sembrano lontani anche i sentimenti che nei mesi più difficili, quelli del lockdown ad esempio, facevano ragionare sulla necessità e la voglia di uscirne migliori, più solidali, più votati alla relazione e alla collettività. A cinque anni esatti dall'emergenza Covid-19 si torna a parlare di piano pandemico, il precedente è scaduto già nel 2023 ed è stato redatto il nuovo, inviato in Conferenza Stato-Regioni per il parere e la successiva approvazione, dopo che il Ministero della Salute ha impiegato oltre un anno a rielaborare la bozza iniziale.

Cinque anni esatti dalla scoperta del primo caso noto di Covid-19 in Italia, nell'ospedale di Codogno, dalla Cina (nuovamente) arriva la notizia della scoperta di un nuovo coronavirus dei pipistrelli che potrebbe trasmettersi agli uomini. In Cina un gruppo di studiosi guidati dalla virologa Shi Zheng-Li, nota per il suo lavoro sui coronavirus da pipistrelli, presso Wuhan Institute of Virology (WIV), ha appena isolato un nuovo coronavirus dei pipistrelli, l'HKU5-CoV-2, le cui caratteristiche lo rendono potenzialmente trasmissibile all'uomo. I ricercatori ritengono che sia comunque meno efficiente del Covid-19. Parliamo dello stesso laboratorio più volte accusato di aver causato quella fuga da laboratorio che avrebbe dato origine alla pandemia. Anche la Cia ha ritenuto l'ipotesi dell'incidente involontario come "probabile" origine della pandemia, ma non abbiamo

prove certe che sia davvero così. Anche Shi ha negato ogni coinvolgimento dell'istituto nell'origine della pandemia. Il nuovo lignaggio di coronavirus – spiega uno studio pubblicato su Cell – fa parte del sottogenere dei merbecovirus, a cui appartiene anche il virus che causa la sindrome respiratoria del Medio Oriente (Mers). Tuttavia, *"il potenziale rischio di ricaduta umana dei merbecovirus animali – specificano gli autori – rimane ancora da indagare"*. Tuttavia, il nuovo studio ha scoperto che HKU5-CoV-2 è potenzialmente trasmissibile all'uomo in quanto è in grado di utilizzare come recettore lo stesso enzima umano (ACE2) utilizzato dal virus Sars-CoV-2 per infettare le cellule. Dopo aver isolato il virus dai pipistrelli, i ricercatori – spiega il South China Morning Post – hanno infatti scoperto che il virus "poteva infettare le cellule umane e masse di cellule o tessuti coltivate artificialmente che assomigliavano a organi respiratori o intestinali miniaturizzati".



Inoltre, "le analisi strutturali e funzionali – spiega lo studio – indicano che HKU5-CoV-2 ha un migliore adattamento all'ACE2 umano rispetto al lignaggio HKU5-CoV-1. Un recente studio aveva infatti mostrato che quest'ultimo – il ceppo HKU5 – pur essendo in grado di trasmettersi dai pipistrelli ad altri ricettori ACE2 dei mammiferi, non presentava comunque un "legame umano efficiente". Queste

caratteristiche – spiegano i ricercatori – mostrano il "potenziale rischio di spillover zoonotico del virus", ovvero il rischio che il virus possa trasmettersi, direttamente o indirettamente, dagli animali all'uomo. A fronte di questa valutazione raccomandano quindi di monitorare l'evoluzione del virus, ma ritengono che rispetto al Covid-19 la sua efficienza è "significativamente minore", per cui "il rischio che emerga nelle popolazioni umane non dovrebbe essere esagerato".

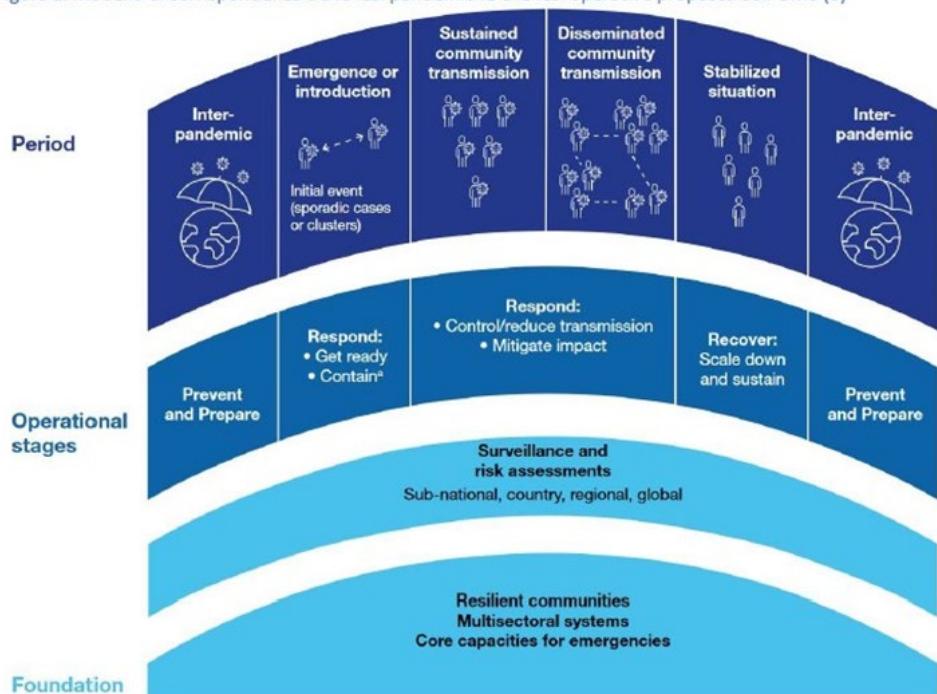
Inoltre, occorre ricordare che contenuti nel record assoluto di ordini esecutivi firmati dal neoeletto Presidente degli Stati Uniti Donald J. Trump (73 in 30 giorni), figurano due ordini esecutivi firmati a poche ore dall'inizio del suo secondo mandato di **trascinare gli USA fuori dall'OMS e dagli Accordi di Parigi**. Entrambi questi aspetti, fortemente correlati, comporterebbero gravi conseguenze per tutte le popolazioni del pianeta dal punto di vista sanitario, stante l'importanza globale sotto tutti i punti di vista di una nazione come appunto gli Stati Uniti.

Con un lassismo che suscita inquietudine, trascorsa l'emergenza, secondo le cattive abitudini che ci caratterizzano come specie nell'attivare la prevenzione, ci ritroviamo a domandarci che futuro ci aspetta per le prossime pandemie? Gli anni del Covid, i milioni di morti e i danni all'economia dei Paesi sono serviti a qualcosa? Dopo questa

pandemia il mondo è pronto ad affrontare una possibile nuova minaccia per la salute? La risposta è no. Anche se sono stati fatti passi in avanti, ancora oggi il mondo sarebbe impreparato. Recentemente il direttore dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) Tedros Adhanom Ghebreyesus ha dichiarato *"Le dolorose lezioni che abbiamo imparato rischiano di essere dimenticate mentre l'attenzione si rivolge alle molte altre crisi che il nostro mondo si trova ad affrontare. Ma se non riusciamo a imparare queste lezioni, la prossima volta la pagheremo cara. E ci sarà una prossima volta. La storia ci insegna che la prossima pandemia sarà una questione di quando, non se. Potrebbe essere causata da un virus influenzale, o da un nuovo coronavirus, oppure potrebbe essere causata da un nuovo agente patogeno che ancora non conosciamo, quella che chiamiamo Malattia X. Recentemente c'è stata molta attenzione sulla Malattia X, ma in realtà non è una cosa nuova. Abbiamo usato per la prima volta il termine Malattia X nel 2018 – nello stesso periodo in cui ho parlato qui al Summit dei Governi Mondiali – per una malattia di cui ancora non siamo nemmeno a conoscenza, ma per la quale possiamo comunque prepararci. Il Covid era una Malattia X: un nuovo agente patogeno che causava una nuova malattia. Ma ci sarà un'altra malattia X, o una malattia Y o una malattia Z – ha aggiunto -. E allo stato attuale delle cose, il mondo rimane impreparato per la prossima malattia X e la prossima pandemia. Se accadesse domani, ci troveremmo ad affrontare molti degli stessi problemi che abbiamo dovuto affrontare con il Covid."*

Ma anche su questo fronte internazionale siamo ampiamente in ritardo, infatti l'accordo globale sulle pandemie, nel quadro dell'OMS, sarà rinviato fino all'Assemblea Mondiale della Sanità prevista per maggio 2025, come confermato dal 'corpo negoziale intergovernativo' (INB).

Figura 1. Modello di corrispondenza tra le fasi pandemiche e le fasi operative proposto dall'OMS (3)



L'accordo sulla pandemia è in fase di elaborazione da tre anni, ma restano ancora aspetti chiave da affrontare, tra cui il sistema di accesso e condivisione dei benefici sui patogeni (PABS). I PABS (pathogen access and benefit-sharing), sono il tentativo dell'OMS di affrontare le future pandemie in modo più tempestivo ed equo rispetto al COVID-19. In sintesi, si tratterebbe di un sistema che garantirebbe che i Paesi che forniscono informazioni sui patogeni possano poi beneficiare delle tecnologie sanitarie risultanti, come, ad esempio, vaccini, trattamenti e test di diagnosi. Il tema è controverso: da una parte si avrebbe accesso incondizionato ai patogeni e ai dati di sequenza genetica, dall'altra si teme che l'accesso incondizionato permetterebbe agli Stati più sviluppati e alle proprie aziende farmaceutiche di accedere alle informazioni senza l'impegno di condivisione delle tecnologie, dei prodotti o profitti che ne derivano. Tra i principali aspetti critici rimasti riguardanti il sistema PABS ci sono la necessità di definire meglio i processi, come quello del trasferimento tecnologico e di chiarire gli obblighi delle aziende farmaceutiche in relazione alle licenze, all'accesso equo e alla trasparenza dei prezzi. Nel frattempo, l'OMS ha sollevato preoccupazioni circa la diffusione del virus dell'influenza aviaria **H5N1**, un sottotipo di influenza A che circola negli uccelli e che è capace di causare una malattia anche in molte specie di mammiferi incluso l'uomo. Negli ultimi mesi il virus dell'influenza aviaria si è diffuso tra le mucche da allevamento in 12 Stati americani, una circostanza che ha lasciato di stucco gli esperti, perché i bovini erano considerati animali a basso rischio infezione per questo tipo di patogeno. Secondo l'OMS gli ultimi avvenimenti aumentano il rischio di ulteriori adattamenti del virus per effettuare uno *spillover* dagli animali all'uomo (alcuni operatori che lavorano a contatto con i bovini sono già stati infettati) e imparare a trasmettersi da uomo a uomo, abilità di cui è ancora fortunatamente privo. Negli ultimi 20 anni, nelle centinaia di casi di esseri umani rimasti contagiati dal virus per un contatto diretto con animali infetti, l'aviaria si è rivelata altamente letale per l'uomo, perché il nostro organismo è poco equipaggiato a

combatterla. Tuttavia, e diversamente da quanto accaduto con il virus della covid, contro l'influenza aviaria disponiamo già di vaccini efficaci. La sfida, se fosse necessario, sarebbe organizzare la logistica per produrli e distribuirli su larga scala. Infatti la maggiore preoccupazione è che dovesse mai uno dei virus influenzali aviari acquisire la proprietà di **rendersi trasmissibile a livello interumano** sarebbe effettivamente un disastro; la mortalità fin qui descritta nei pochi casi umani che l'hanno acquisita pare possa arrivare al 50%. E la situazione è tutt'altro che statica, visto che il virus H5N1 è riuscito a infettare anche i bovini, ovvero ha acquisito una nuova proprietà del tutto recentemente.



Invece che indagare sulle cause, continuiamo esclusivamente ad affannarci sugli effetti addossando la colpa al sistema sanitario globale, gli esperimenti nei laboratori, le scarse condizioni igieniche delle parti più povere del mondo, dimenticando che i virus e le pandemie hanno una storia molto più antica dell'umanità. Secondo una visione solo apparentemente arguta, qualcuno ha scritto che l'umanità ha reagito in maniera anomala al Covid-19, diversamente cioè a quanto accaduto con altre epidemie contemporanee come l'influenza asiatica del 1957 e per altre malattie contagiose mortali che però non fermavano le attività dell'uomo. Questa visione sostiene che molto dipese dal bombardamento mediatico ossessivo al quale fummo sottoposti analizzando esclusivamente un fenomeno fisico riportandolo ad una conoscenza filosofica e sociologica, trascurando totalmente il metodo scientifico. Come afferma Mario Tozzi: "Com'è noto, la scienza è spesso controintuitiva, ma continua

ad essere il miglior strumento di conoscenza della realtà. La filosofia e sociologia aiutano a comprendere le conseguenze della pandemia e magari orientano le decisioni politiche, ma se vuoi sapere che cos'è un virus e come funziona un contagio, le scienze umanistiche servono a poco.”

Possiamo avere innumerevoli opinioni diverse, ma la domanda fondamentale è: ***l'essere umano è pronto o vuole solo dimenticare?*** La prima cosa che dovremo ammettere e che invece non vogliamo proprio sentirsi dire è che la pandemia del Covid-19 dipende dalle nostre azioni scriteriate a danno dell'ambiente. Sicuramente qualcuno obblitterà, oltre al cambiamento climatico, all'esaurimento delle risorse, all'impoverimento della vita sulla terra, ci manca anche che le malattie siano colpa nostra. In realtà, tutte le ultime malattie potenzialmente pandemiche sono conseguenti ai nostri comportamenti.

Una preoccupazione costante per gli scienziati che si trovano ogni giorno, dopo anni di studi e ricerche, è il **cambiamento climatico** che sta incidendo non solo sul clima. Ci sono molti fattori che portano alla proliferazione delle malattie infettive quali il sovraffollamento globale, l'aumento continuo di spostamenti di merci, di esseri viventi (anche vegetali) e di umani. Il cambiamento climatico può favorire condizioni particolarmente positive per la proliferazione di vettori, come ad esempio le diverse specie di zanzare, in aree dove prima non c'erano. Dal punto di vista istituzionale l'attenzione a questi fenomeni c'è da molto tempo; il COVID ha certamente creato un'attenzione mediatica e di conseguenza politica. Il cambiamento climatico e le possibilità di oggi di trasferire persone e infezioni in poche ore da un emisfero all'altro hanno certamente fatto circolare virus come il Dengue, il West Nile, il Chikungunya in molti paesi a clima temperato ove mai erano stati presenti. In questo caso gioca un ruolo importante la presenza anche ai nostri climi di zanzare vetrici in grado (generalmente dalla tarda primavera all'autunno) di pungere un viaggiatore infetto proveniente da aree endemiche e di trasferire dopo qualche giorno la stessa infezione ad indigeni nostrani che

mai si erano mossi da casa. Ma il fattore principale in questo senso è rappresentato dal **numero di abitanti odierni del nostro pianeta**. Solo negli anni '60 eravamo meno di 4 miliardi di persone, oggi siamo più di 9 miliardi di abitanti terrestri. Per vivere ci siamo espansi in territori un tempo disabitati, con sovvertimento dell'habitat naturale di molte specie (e disboscamento) e abbiamo creato condizioni di contiguità che hanno permesso e continuano a permettere lo **scambio genetico fra specie virali umane ed animali**. E credo che la storia purtroppo non sia finita qui. Il modo in cui modifichiamo l'ambiente in cui viviamo, adattandolo alle nostre esigenze fino a stravolgere interi ecosistemi influenza la diffusione di nuovi patogeni e facilita il salto di specie, o *spillover*, da animali a umani. Nipah, SARS, Ebola SARS-CoV-2 sono tutti virus frutto della società moderna, della distruzione degli habitat animali e della conseguente convivenza forzata tra animali e uomo. Il coronavirus della CoViD-19 è solo una parte infinitesimale del mondo dei virus: si stima infatti che mammiferi e uccelli trasportino 1,7 milioni di diversi virus ancora "sconosciuti", e che oltre 800.000 possano fare il salto di specie.

«Le stesse attività umane che causano il cambiamento climatico e la perdita di biodiversità aumentano il rischio di future pandemie», spiega Peter Daszak,. L'espansione e l'intensificazione dell'agricoltura, la produzione, il commercio e il consumo di prodotti non ecosostenibili sono tutti fattori che contribuiscono all'aumento del rischio pandemie. Secondo gli esperti è necessario **cambiare strategia**: intervenire *prima* che si riproponga una situazione di emergenza sanitaria mondiale come quella che stiamo vivendo. Per farlo, la IPBES propone l'istituzione di un consiglio intergovernativo che prenda le decisioni corrette per la sanità mondiale, anche individuando le aree più a rischio di epidemie per intervenire in modo mirato. Uno dei compiti degli epidemiologi è cercare di prevedere questi eventi, elaborando modelli per calcolare dove e quando il prossimo virus potrebbe emergere, trasformandosi in una seria minaccia per la salute umana. Tuttavia, secondo un recente studio, questo genere di

ricerca potrebbe rivelarsi inutile. Sono troppi i virus, troppi i fattori imprevedibili sulla loro evoluzione e sulla possibilità che hanno di trasmettersi da un serbatoio animale all'uomo, oltre che da uomo a uomo – dicono in sostanza gli autori di questo studio – per poter fare valutazioni attendibili. A oggi, i virus conosciuti sono circa 4.400, ma si stima che ne esistano milioni. Il che significa che il 99,9% dei virus sono sconosciuti. Ci sono già diversi progetti per catalogare questo mondo sommerso, la cosiddetta **virosféra**, per sequenziare geneticamente i virus e, in base ai nuovi dati, valutare le possibilità che possano infettare l'uomo e provocare epidemie. Sono progetti molto ambiziosi, ma secondo Jemma Geoghegan e Edward Holmes, due virologi dell'Università di Sidney, in Australia, è tutta fatica sprecata: secondo il loro studio è molto difficile, se non impossibile, sapere quale sarà il prossimo virus a fare il salto da una specie animale all'uomo e a scatenare una pandemia. La loro argomentazione si basa sul fatto che i fattori da prendere in considerazione sono davvero troppi. Oltre al virus stesso e alle sue caratteristiche, a contare è anche il tipo di animale che lo ospita, il modo in cui potrebbe entrare in contatto con gli esseri umani, l'ambiente in cui entrambi vivono. È troppo grande l'insieme di dati che bisognerebbe incrociare. E anche dai casi che si sono già verificati si possono trarre solo scarsi insegnamenti. Il virus Mers, per esempio, è emerso in Arabia Saudita, una regione non considerata "calda", ed è stato trasmesso dai cammelli, animali che non erano neppure nella lista di quelli potenzialmente a rischio di trasmettere infezioni. Invece di passare in rassegna il mondo dei virus, cercando di scovare quelli potenzialmente pericolosi, i due studiosi propongono un approccio più pratico: fare una sorveglianza attiva dei cosiddetti **hotspot**, i punti caldi dove è già avvenuto e potrebbe di nuovo avvenire la trasmissione dei virus dagli animali all'uomo. Esempi sono le regioni in Africa o Asia dove la deforestazione favorisce la vicinanza tra l'uomo e le specie animali, gli stessi in cui Ebola si è manifestata, o quelle in cui esistono mercati animali molto affollati, come il sud-est asiatico, dove sono scoppiate la Sars e la nuova influenza aviaria. In effetti, impegnarsi per individuare i patogeni

potenzialmente pandemici prima che facciano il salto di specie, studiarne l'evoluzione e sviluppare contromisure in anticipo, appare perlomeno controverso poiché la causa principale del cambiamento climatico e relative conseguenze è il nostro modo di vivere. Pensiamo, ad esempio, alla guerra in Ucraina. C'è un conto enorme, spesso invisibile, che sta pagando l'ambiente dopo tre anni di guerra. L'invasione russa in Ucraina, iniziata nel 2022, non ha solo portato a migliaia di vittime, milioni di vite distrutte e una infinita distesa di macerie, ma anche ad un aumento costante di emissioni di CO₂, quelle che alterano il clima della Terra portandola a surriscaldarsi. Ogni anno il gruppo **Initiative on GHG Accounting of War**, con il contributo di autori internazionali e la supervisione ucraina, prova a tenere conto proprio della crescita delle emissioni causata dalle operazioni militari: ormai in Ucraina siamo arrivati a superare i 200 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente. Da sola, la guerra, ha prodotto finora un livello di emissioni che è pari a quelle annuali di Austria, Ungheria, Slovacchia e Repubblica Ceca messe insieme, oppure a quelle causate da 120 milioni di automobili in 365 giorni.

Ormai, si legge nel rapporto, "le emissioni hanno raggiunto quasi 230 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente dal febbraio 2022 e nell'ultimo anno sono aumentate del 31%". Il costo climatico dell'invasione è dunque altissimo. L'impatto dei combattimenti, dei veicoli pesanti che bruciano carburante, dell'acciaio e del cemento usato nelle trincee e nelle fortificazioni e tutte le emissioni derivanti dalle varie attività militari stanno continuando a crescere. A questo punto le emissioni legate alla guerra hanno superato quelle, sempre negative in termini di costi climatici, necessarie per la ricostruzione di edifici, case e infrastrutture danneggiate. Se a questo mix si aggiungono poi quelle legate agli incendi boschivi, che nel 2024 sono cresciuti e risultati particolarmente dannosi, è facile comprendere come la guerra stia avendo un peso specifico sempre più elevato nelle emissioni che alterano il clima globale. In parte, è già un circolo vizioso: come sappiamo le emissioni antropiche hanno reso gli eventi meteo più estremi ed intensi, portando forte

siccità estiva in alcune zone boschive dell'Ucraina che, tra temperature elevate e conseguenze del conflitto, sono bruciate in maniera copiosa. Il report indica che l'area degli incendi boschivi legati al conflitto, rispetto alla media annuale degli anni precedenti, è raddoppiata (118%), con emissioni pari a 16.9 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente. L'Ucraina è risultata così uno dei paesi più impattati dagli incendi nel 2024 e secondo i dati compilati dal European Forest Fire Information System, la guerra è stato un fattore scatenante principale, si legge nel report che viene solitamente diffuso dal gruppo ucraino Ecoaction. Ovviamente questi aspetti non fanno altro che incrementare le potenziali diffusioni di virus, stante anche le precarie condizioni igieniche della popolazione derivanti dalla guerra.

In Europa, non esiste un'altra area inquinata come la nostra valle del Po e molti studiosi sostengono che l'inquinamento, soprattutto quello atmosferico, avrebbe preparato il terreno per la diffusione del coronavirus. Una relazione che incrociava i superamenti dei limiti di legge delle concentrazioni di Pm10 e Pm25 ed il numero di casi di Covid-19, ha rilevato che la Pianura Padana è risultata in codice rosso. Le curve di espansione dell'infezione hanno mostrato accelerazioni anomale, in evidente coincidenza, con le più elevate concentrazioni di particolato atmosferico.

Eppure non lo scopriamo oggi. La storia dell'homo sapiens è, fondamentalmente, la storia dei microrganismi che ci portiamo dentro e che esistono ben prima che ci affacciassimo sul pianeta. La relazione tra umanità e germi è sempre stata caratterizzata da due fasi, prima conflittuale e successivamente di adattamento reciproco in un delicato equilibrio di specie. Tutto ebbe inizio nelle foreste tropicali, dove è cominciata anche la vita dei nostri antenati dove vigeva l'equilibrio tra microrganismi e ospiti. La storia si modifica da quando abbiamo insistentemente modificato gli habitat naturali,

imponendo alle infezioni a cambiare strategie. Per quest'ultime, infatti, siamo noi la specie che altera l'evoluzione biologica naturale. Le migrazioni verso altre latitudini del pianeta, ricercavano un gradiente parassitario in apparente diminuzione, andando verso ambienti con temperature più basse, abbiamo rivolto il nostro interesse verso piante e animali di grossa taglia con l'illusione che fino a che possiamo vedere cibo e nemici, possiamo proliferare decimando la fauna selvatica.

E la nostra storia, la nostra memoria, viene lasciata nel dimenticatoio anche in questa circostanza. Millenni di pandemie e documenti che le testimoniano, vengono ignorati dalla nostra società consumistica e individualista. Non considerando peraltro, nemmeno l'unico argomento di effettivo interesse, che prevenire l'insorgenza di nuove pandemie, oltre a essere fondamentale per la salute globale, ha vantaggi anche economici: si stima che la pandemia di CoViD-19 sia costata al mondo, solo nei primi sette mesi del 2020, dagli 8 ai 16 trilioni (ovvero *miliardi di miliardi*) di dollari. Secondo gli esperti, i costi di prevenzione sarebbero *100 volte minori* di quelli necessari per rispondere a una pandemia già in atto; che però, genera business miliardari.



Bibliografia:

- futuroprossimo.it/2024/12.
- focus.it/scienza/salute/
- Rai 3 intervista Mario Tozzi
- <https://msdsalute.it/>
- www.rifday.it/2025/01/08/
- farmacista33.it/politica-sanitaria/30195/

IL “LAVORO IN QUOTA” NOZIONE E RESPONSABILITÀ

Stefano Comellini – Giulia Zali¹



Premessa.

Una recente sentenza della Cassazione² racchiude nella sua motivazione molteplici temi di interesse nell’ambito della responsabilità penale per infortuni sul lavoro, con particolare riferimento al “lavoro in quota”.

La vicenda giunta all’attenzione della Suprema Corte era stata così ricostruita all’esito dei giudizi di merito: K.K., dipendente con la qualifica di escavatorista della appaltatrice “L.L. Autotrasporti srl”, intento ad effettuare lavori di pulizia sul tetto del capannone della committente “J.J. srl” sprovvisto di mezzi di protezione idonei a evitare cadute dall’alto, venutosi a trovare su uno dei lucernai della copertura, precipitava al suolo a seguito della rottura del rivestimento del pannello in vetroresina che lo sorreggeva.

Dopo un complesso *iter* giudiziario, residuavano all’attenzione della Corte – a seguito dei contrapposti ricorsi degli imputati, del procuratore generale e dei congiunti del deceduto costituiti parti civili - le posizioni di H.H., I.I. e G.G., nelle rispettive qualità di amministratore della società committente dei lavori, di responsabile per la sicurezza della predetta società e di datore di lavoro di K.K., imputati del reato di omicidio colposo commesso con violazione delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro; nonché di “J.J. srl” incolpata dell’illecito amministrativo di cui all’art. 25-*septies* D.Lgs. n. 231/2001.

La nozione di “lavoro in quota”

Nell’esecuzione dell’appalto, il lavoratore K.K. era stato comandato a operare, con l’unica protezione di un casco, su una copertura collocata a circa sei metri dal suolo, con il compito di rimuovere con l’uso di scope, dalle lamiere grecate e dai pannelli in vetroresina che la componevano, la polvere vulcanica che vi si era depositata, con lo specifico rischio di caduta dall’alto.

La difesa aveva contestato la violazione degli artt. 111³ e 115⁴ D.Lgs. n. 81/2008 sostenendo che l’attività lavorativa doveva essere svolta su un piano stabile privo dei pericoli connessi ai lavori in quota, per cui non potevano trovare applicazione tali disposizioni precettive.

Sul punto, la Corte ha rilevato come l’art. 107 del D.Lgs. n. 81/2008 riconduca il “lavoro in quota” alla *“attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m. rispetto ad un piano stabile”*, da calcolare *“in riferimento all’altezza alla quale il lavoro viene eseguito rispetto al terreno sottostante e non al piano di calpestio del lavoratore”*⁵.

A questo si aggiunga la previsione dell’art. 148 D.Lgs. n. 81/2008 per cui *“prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, fermo restando l’obbligo di predisporre misure di protezione collettiva, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo, a seconda dei*

¹ Studio legale Comellini.

² Cass. pen., Sez. III, 4.3.2025 n. 8898.

³ “Obblighi del datore di lavoro nell’uso di attrezzature per lavori in quota”.

⁴ “Sistemi di protezione contro le cadute dall’alto”.

⁵ Cass. pen., Sez. IV, 2.4.2019 n. 16221.

casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale antcaduta”.

In questo contesto normativo, la nozione di “lavoro in quota” prescinde, quindi, dal tipo di copertura, spiovente o piana, posto che la definizione di cui al citato art. 107 è nozione di applicazione generale, al punto di non essere limitata al settore delle costruzioni edilizie, riguardando tutte le attività in quota che possano determinare cadute dall’alto dei lavoratori⁶.

Ne deriva, per la sentenza in esame, che dalla configurabilità della nozione di “lavoro in quota”, il piano operativo di sicurezza (di cui al combinato disposto dell’art. 17 co. 1 lett. a, dell’art. 89 co. 1 lett. h e dell’allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008) doveva necessariamente riportare le misure preventive e protettive, nonché i dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori. L’assenza di tali indicazioni, rilevante ai fini del rischio concretizzato, è stata quindi specificamente valutata come elemento a sostegno dell’inidoneità del piano operativo di sicurezza predisposto dall’impresa⁷.

Il comportamento “abnorme” del lavoratore deceduto.

Nel corso dei giudizi di merito, le difese degli imputati si erano soffermate, con particolare attenzione, sul comportamento del lavoratore, attribuendogli un carattere eccentrico e abnorme, idoneo a escludere la responsabilità degli stessi per l’infortunio.

In particolare, si era addotta dalla difesa di G.G., datore di lavoro, la condotta imprevedibile del dipendente K.K., intenzionalmente postosi sopra uno dei lucernai senza che ve ne fosse la necessità per l’esecuzione dell’attività affidatagli. D’altro canto, la difesa di H.H., amministratore della società committente, evidenziava l’imprevedibilità del posizionamento volontario del lavoratore sul lucernaio, derivante anche dalla considerazione che la pulizia delle lastre di materiale plastico che lo componevano poteva essere eseguita rimanendo sulle lamiere grecate. Si aggiungeva che per le

conoscenze dell’uomo medio, e ancor più per quelle di un lavoratore esperto che aveva già effettuato lavori analoghi sul medesimo tetto, il materiale utilizzato per la realizzazione dei lucernai non ha caratteristiche di resistenza tali da essere considerato “pedonabile”.

Pertanto, concludevano le difese degli imputati, un comportamento diligente del lavoratore avrebbe evitato l’infortunio risultando il decesso discendente da un fattore causale sopravvenuto da solo sufficiente a determinare l’evento, ai sensi dell’art. 41 co. 2 cod. pen.⁸

Sul punto, la Corte ha richiamato la sua consolidata giurisprudenza, a seguito della quale *“perché possa ritenersi che il comportamento negligente, imprudente e imperito del lavoratore, pur tenuto in esplicazione delle mansioni allo stesso affidate, costituiscia concretizzazione di un rischio eccentrico, con esclusione della responsabilità del garante, è necessario che questi abbia predisposto anche le cautele che sono finalizzate proprio alla disciplina e governo del rischio di comportamento imprudente, così che, solo in questo caso, l’evento verificatosi potrà essere ricondotto alla negligenza del lavoratore, piuttosto che al comportamento del garante”*.

Infatti, qualora *“l’evento sia riconducibile alla violazione di una molteplicità di disposizioni in materia di prevenzione e sicurezza del lavoro, il comportamento del lavoratore che abbia disapplicato elementari norme di sicurezza non può considerarsi eccentrico o esorbitante dall’area di rischio propria del titolare della posizione di garanzia, in quanto l’inesistenza di qualsiasi forma di tutela determina un ampliamento della stessa sfera di rischio fino a ricoprendervi atti il cui prodursi dipende dall’inerzia del datore di lavoro”*¹⁰.

Per la Corte, anche a voler addebitare al lavoratore deceduto un comportamento imprudente e anomalo, lo stesso, in quanto strettamente connesso alle mansioni cui K.K. era stato adibito, non si era risolto in una condotta esorbitante ed imprevedibile rispetto al lavoro posto in essere, ontologicamente avulsa da ogni ipotizzabile scelta del lavoratore, in grado di attivare un rischio

⁶ Cass. pen., Sez. IV, 17.5.2013 n. 21268.

⁷ Nello stesso senso, Cass. pen., Sez. IV; 5.10.2017 n. 45862.

⁸ *“Le cause sopravvenute escludono il rapporto di causalità quando sono state da sole sufficienti a determinare l’evento”*.

⁹ Cass. pen., Sez. IV, 26.3.2024 n. 12326.

¹⁰ *Id.*



eccentrico o esorbitante dalla sfera di rischio governata dal soggetto titolare della posizione di garanzia¹¹.

Ne deriva che la condotta del defunto, anche a volerne ammettere il carattere imprudente, non assurge a causa sopravvenuta da sola sufficiente a produrre l'evento, tale da escludere la penale responsabilità dei soggetti garanti.

La responsabilità del committente

La difesa di H.H., amministratore della società committente, lamentava, dal canto suo, che si era attribuita al medesimo, nei gradi di merito, una posizione di garanzia benché l'esecuzione dei lavori fosse di esclusiva competenza della L.L. Autotrasporti Srl. Ne conseguiva, secondo tale argomentazione, che l'imputato, non avendo né l'autorità né i mezzi per esercitare un controllo effettivo ed adeguato sullo sviluppo dei lavori, non poteva essere chiamato a rispondere dell'infortunio.

Per la Corte, a fronte dell'accertato pericolo di caduta dai lucernai e di lavori di manutenzione e pulizia della copertura da eseguirsi, come si è già evidenziato, a oltre sei metri di altezza dal suolo, avrebbe dovuto trovare applicazione la previsione dell'art. 90 co. 9 D.Lgs. n. 81/2008 che impone al committente, nel caso di lavori che espongono i lavoratori ai rischi di caduta dall'alto, di verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese affidatarie. Controllo da svolgersi con la modalità dell'allegato XVII che, alla lettera b), prevede l'esame del documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17 co. 1 lett. a) o l'autocertificazione di cui all'art. 29, co. 5.

Alla violazione dell'obbligo di verificare l'idoneità della ditta affidataria si era accompagnata, nel caso di specie, la violazione, da parte del committente, dell'obbligo di controllare se l'appaltatore avesse adottato le misure necessarie a tutela dei lavoratori destinati all'esecuzione dei lavori.

Infatti, in mancanza di un documento di valutazione dei rischi e di un responsabile dei lavori, a fronte di un contratto stipulato oralmente che non risultava contemplasse, fra le prestazioni richieste, la messa in sicurezza dell'area dell'intervento, nonché di una situazione di pericolo che traeva origine dal luogo stesso ove i lavoratori della ditta appaltatrice sarebbero stati chiamati a operare, gravava sulla società committente l'obbligo di procedere, quanto meno, a una preventiva verifica in ordine alle cautele volte a garantire lo svolgimento del lavoro in sicurezza. Controllo che, se eseguito, avrebbe rivelato immediatamente l'assenza di qualsivoglia misura volta a fronteggiare il rischio di caduta.

La conclusione della Corte si pone in linea con la consolidata giurisprudenza di legittimità per cui *"il committente datore di lavoro è titolare di una posizione di garanzia idonea a fondare la sua responsabilità per l'infortunio, sia per la scelta dell'impresa e in caso di omesso controllo dell'adozione, da parte dell'appaltatore, delle misure generali di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro, specie nel caso in cui la mancata adozione o l'inadeguatezza delle misure precauzionali sia immediatamente percepibile senza particolari indagini"* (Sez. 4, n. 5893 del 08/01/2019, Perona, Rv. 275121-01; Sez. 4, n. 7188 del 10/01/2018, Bozzi, Rv. 272221-01), sia con riguardo al dovere di fornire all'appaltatore dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui i suoi dipendenti sono incaricati di lavorare"¹².

La responsabilità amministrativa della società committente.

Alla società J.J., committente dei lavori, si contestava l'illecito amministrativo di cui all'art. 25-septies D.Lgs. n. 231/2001 in relazione al reato presupposto di omicidio colposo di cui all'art. 589 cod. pen.

È bene ricordare che il sistema che scaturisce dal Decreto 231 prevede che la responsabilità dell'ente derivi dalla realizzazione di uno degli ormai numerosi "reati-presupposto", espressamente

¹¹ In questo senso, cfr. Cass. pen., Sez. IV, 7.8.2023 n. 34535; Cass. pen., Sez. IV, 27.7.2023 n. 32661.

¹² Cass. pen., Sez. IV, 26.11.2024 n. 42951; Cass. pen., Sez. IV, 2024 n. 42951; Cass. pen., Sez. IV, 24.8.2015 n. 35336 relativa a vicenda in cui l'imputato aveva consentito che i

lavori venissero svolti da una squadra di operai, della quale faceva parte la vittima, senza previamente assicurarsi che fossero stati approntati i necessari presidi di sicurezza e senza previamente aver verificato competenze e professionalità d'imprese e lavoratori, anche autonomi.

contemplati nello stesso Decreto, di cui risulti autore la persona fisica variamente legata all'ente, con funzioni di rappresentanza, amministrazione o direzione dell'ente o che esercita, anche di fatto, funzioni di direzione e controllo, oltre che i soggetti sottoposti alla loro direzione o vigilanza; reati commessi nell'interesse o vantaggio dell'ente e riferibili all'omessa adozione o efficace attuazione del piano di prevenzione (cd. Modello organizzativo e di gestione, MOG) delle fattispecie penali di riferimento, quale onere organizzativo, appunto, finalizzato all'impedimento dei reati della specie di quello verificatosi.

A fronte della commissione del reato, individuazione l'autore nella persona fisica legata all'ente (perché apicale o dipendente), considerata la connessione tra illecito penale del soggetto attivo e interesse o vantaggio del secondo, accertata infine l'omissione della predisposizione o valutate negativamente l'effettività dell'adozione o l'efficacia dell'attuazione dell'apposito Modello organizzativo specificamente predisposto sul rischio-reati dell'ente, discende la responsabilità diretta di quest'ultimo, con un autonomo sistema punitivo, secondo il rito processualpenalistico, fondato su sanzioni pecuniarie – determinate *nel quantum* per quote, di variabile valore – e su sanzioni interdittive, oltre alla confisca del prezzo o del profitto di reato e alla pubblicazione della sentenza di condanna¹³.

Sul punto la giurisprudenza di legittimità, risolvendo la delicata questione sulla possibile

ricorrenza dell'interesse e del vantaggio (art. 5 D.Lgs. n. 231/2001), quale criterio di imputazione della responsabilità dell'ente per reati colposi, lo ha ricollegato non all'evento-morte del lavoratore in conseguenza di violazioni di normative antinfortunistiche (per la quale la società non ha ovviamente alcun interesse e da cui la società certamente non trae alcun vantaggio), ma alla condotta colposa che ha comportato l'evento-morte. Ricorre dunque il requisito dell'*interesse* qualora l'autore del reato abbia consapevolmente violato la normativa cautelare allo scopo di conseguire un'utilità per l'ente, mentre sussiste il requisito del *vantaggio* qualora la persona fisica abbia violato sistematicamente le norme prevenzionistiche, consentendo una riduzione dei costi ed un contenimento della spesa con conseguente massimizzazione del profitto¹⁴.

Nel caso di specie, la valutazione del risparmio di spesa (e, quindi, del vantaggio economico) derivante dal reato, per J.J. srl, società committente proprietaria del capannone, derivava, da un lato, dalla pericolosità della prestazione commissionata alla L.L. Autotrasporti Srl; dall'altro, dalle necessarie misure cautelari che avrebbero dovuto essere predisposte sulla copertura. La selezione di una impresa in possesso delle competenze necessarie per eseguire quel tipo di intervento e l'adozione delle misure antinfortunistiche adeguate, quindi, avrebbe profondamento inciso sulle modalità esecutive determinando una protrazione dell'intervento e costi superiori che, inevitabilmente, sarebbero ricaduti sulla società committente.

¹³ Sull'argomento, più diffusamente il nostro "La responsabilità dell'ente per infortunio sul lavoro", in questa Rivista n. 4/2022.

¹⁴ Cass. pen., Sez. IV, 9.8.2018 n. 38363.

2025 SI CAMBIA

Enrico Fanciotto



Il mercato della climatizzazione invernale ed estiva, dopo anni contrassegnati da incentivi e detrazioni statali (Superbonus 110% e Ecobonus 65%) dal 1° gennaio 2025, salvo pochissime eccezioni (Sismabonus e aree colpite da calamità naturali), si vede costretto a fare i conti con ridotte possibilità di incentivazione, tra le quali sono rimaste, con le seguenti modifiche apportate dalla Legge Finanziaria 2025:

ECOBONUS o BONUS CASA

Non si potranno ottenere nessuna detrazione per i generatori a combustibile fossile mentre per le rimanenti che sono state così modificate:



TIPO BONUS	2024	2025
Bonus Casa art.16-bis (Detrazione IRPEF)	<p>50% IMMOBILE ABITATIVO - Proprietari - Titolari di diritto reale godimento - Locatari e comodatari - familiari conviventi - convivente more uxorio - componente unione civile</p>	<p>50% ABITAZIONE PRINCIPALE - Proprietari - Titolari di diritto reale di godimento 36% ALTRO IMMOBILE ABITATIVO E ALTRI CASI</p>
Ecobonus art.14 DL 63/2013 (Detrazione IRPEF e IRES)	<p>50% o 65% IMMOBILE ESISTENTE - Proprietari - Titolari di diritto reale godimento - Locatari e comodatari - Familiari conviventi - Convivente more uxorio - Componente unione civile</p>	<p>50% ABITAZIONE PRINCIPALE - Proprietari - Titolari di diritto reale di godimento 36% ALTRO IMMOBILE ABITATIVO E ALTRI CASI</p>

Inoltre sono stati inseriti dei limiti massimali molto restringenti per coloro che hanno redditi dai 75.000 euro in su, che costringeranno a valutare molto attentamente l'effettivo valore delle detrazioni. Per queste tipologie è stata stabilita la detrazione in 10 rate annuali dal momento dell'effettivo pagamento.

CONTO TERMICO

È attesa la pubblicazione ufficiale a breve della versione 3.0 che dovrebbe essere in base alla bozza licenziata dal governo più snella, offrire maggiori possibilità di applicazione, di incentivo subito bonificato e di prodotti nuovi ammissibili. Anche in questo caso sono esclusi i generatori a combustione fossile nel privato. A diversità della soluzione sopra riportata qui si ricevono direttamente finanziamenti in base alle diverse tipologie di apparecchi e alla loro potenza che però non potranno superare il 65% della spesa sostenuta. I prodotti devo essere o inseriti già nel catalogo pubblicato dal GSE o da questi accettati preventivamente per poter ottenere il contributo relativo. La pratica deve essere quasi sempre seguita da un professionista o spesso viene offerta dal fornitore degli apparecchi, dietro compenso economico, acquistata contestualmente ad essi.

A seguito dell'introduzione di queste modifiche il mercato, nei primi mesi di quest'anno, ha risposto con un'importante frenata sulle offerte per la prossima stagione con un notevole aumento della richiesta di riparazione degli impianti esistenti al posto della loro sostituzione. Soluzione questa che permette di continuare ad usare i dispositivi, ma non migliora né adegua alle attuali normative in materia gli stessi e spesso si rivela una spesa non giustificata nel tempo.

Per far fronte a questa nuova situazione stanno uscendo alcune iniziative che ripercorrono quanto già vissuto in altri settori economici (auto, cellulari, elettrodomestici..) entrati in crisi nel passato. Alcune iniziative che si possono segnalare:

NOLEGGIO OPERATIVO

Diverse aziende offrono contratti di utilizzo dei prodotti da loro forniti e montati con la clausola di mantenerli, a loro spese, in manutenzione per diversi anni con canoni pattuiti all'inizio ed eventualmente solo aggiornati annualmente al solo indice annuale ISTAT. Oppure con canoni riferiti a passate stagioni e con impianti più performanti dove il guadagno economico del maggior efficientamento serve a compensare il costo sostenuto dalla ditta

istallatrice. Questa soluzione è quella alla base della creazione della classificazione mondiale delle ESCO (ENERGY SERVICE COMPANY). Queste ditte sono in grado di sostenere economicamente la spesa di adeguamento e efficientamento degli impianti. Siccome è loro interesse che la nuova proposta ottenga il massimo del risparmio previsto prodotti, tecnologie, manutenzioni e quanto altro sono svolte puntualmente e da personale formato e competente, cosa che in caso di fornitura e posa spesso non ha la stessa attenzione.

CREDITO AL CONSUMO DIRETTO

Dove il problema dell'adeguamento degli impianti obsoleti o non più rispondenti alle normative vigenti è principalmente il reperimento dei costi finanziari necessari per effettuare l'opera si stanno offrendo soluzioni di finanziamento con svariate opzioni tra le quali si evidenzia:

- Per importi relativamente piccoli e ad uso singolo, si offre l'inserimento in bolletta fino a 60 mesi dell'investimento con quote concordate in fase di contratto. Questa è la soluzione più usata per la sostituzione di caldaie autonome o condizionatori autonomi.
- Per importi più importanti o per parti comuni degli edifici, contratti di finanziamento in più anni. A differenza del noleggio qui è un soggetto prettamente finanziatore, ad esempio il circuito bancario, che promuove un prestito finalizzato alla realizzazione dell'opera lasciando scelta e autonomia progettuale al cliente finale.

Tutte queste soluzioni sono già state utilizzate in altri ambiti e hanno spesso preso il sopravvento sul pagamento immediato spesso usato in passato. Il mercato dovrà comunque proporre più soluzioni ai clienti finali viste le numerose scadenze previste dall'Europa in materia di efficientamento energetico degli edifici e quelle nazionali sulle emissioni inquinanti.

Proprio questo tema sarà sicuramente di attualità considerando l'aggiornamento, previsto a livello Bacino Padano, della nuova delibera sulla Qualità dell'Aria di prossima pubblicazione.

Gli edifici che attualmente non hanno le caratteristiche minime previste sono la maggioranza rispetto gli esistenti e il loro valore commerciale, senza interventi di ammodernamento, è destinato a crollare a breve. Quindi questi interventi non sono una spesa fine a se stessa, ma un investimento sul valore dell'immobile in futuro.

CONSULENTE TECNICO d'UFFICIO

CONSULENTE TECNICO di PARTE

Loris Patrucco



Chi è il Consulente Tecnico d'Ufficio (CTU)

Il CTU è un tecnico ausiliario del Giudice che viene nominato ogni qualvolta si renda necessario dirimere questioni delle quali il magistrato non ha competenza specifica, o quando l'oggetto della lite implichì questioni non risolvibili in base alle nozioni di comune esperienza.

È quindi un soggetto qualificato e specializzato nella materia per la quale gli viene conferito l'incarico, nominato al fine di redigere un elaborato peritale utile per consentire al giudice di analizzare, valutare e decidere su alcuni punti della controversia.

La sua funzione è regolata dal codice di procedura civile, dal codice di procedura penale e dal codice deontologico.

Nei casi di particolare delicatezza o complessità delle indagini da compiersi, oppure quando sono richiesti diversi tipi di competenza professionale, il giudice può nominare più consulenti.

La nomina avviene mediante ordinanza del Giudice Istruttore il quale fissa l'udienza di comparizione del CTU per raccogliere il giuramento, formulare il quesito e conferire l'incarico; la richiesta di nomina del CTU può scaturire sia mediante richiesta di una delle parti in causa, sia per iniziativa del Giudice.

La convocazione per l'affidamento dell'incarico, nella quale saranno indicati la data e l'ora dell'udienza, il nome del Giudice di riferimento, il numero del registro generale e i nomi delle parti, viene notificata dalla cancelleria mediante pec; nel caso in cui alla convocazione sia allegata l'ordinanza che dispone la CTU, potrebbe anche essere già indicato il quesito cui il CTU deve dare risposta.

Al CTU è quindi richiesta una conoscenza delle norme giuridiche che condizionano in maniera sostanziale lo svolgimento dell'incarico conferito e l'esito finale del lavoro di perizia, che deve essere svolto con diligenza ed imparzialità.

I periti industriali possono trovare spazio come: CTU (consulente tecnico d'ufficio) e CTP (consulente tecnico di parte).

Chi è il Consulente Tecnico di Parte (CTP)

Il CTP è il Professionista tecnicamente preparato alle attività previste dalla Legge per cause civili e penali che abbiano come oggetto situazioni inseribili nell'ambito tecnico dove si opera quotidianamente. Viene chiamato per difendere una delle parti in causa e presta la propria opera a favore del proprio cliente coadiuvando l'avvocato nel predisporre la migliore assistenza nell'interesse del cliente stesso, sia in giudizio, sia al di fuori del giudizio.

Doveri del C.T.U. e del C.T.P.

I Consulenti, sia CTU che CTP, sono soggetti a particolari doveri.

Essi devono attenersi alle regole di onestà, trasparenza e capacità professionale e quindi devono astenersi dall'assumere incarichi per i quali non sono preparati o nei quali hanno un interesse anche indiretto; in ogni caso devono svolgere l'incarico stesso con la massima diligenza.

In particolare il CTU, poiché svolge la propria opera in favore dell'Autorità (Giudice), ha ulteriori doveri quali quello di garantire l'assoluta obiettività di giudizio e la garanzia del contraddittorio.

Il Codice di Procedura sia Civile che Penale, prevede sanzioni, anche penali, per i Consulenti che trasgrediscono le norme di comportamento.

Il C.T.P. concorre con l'avvocato, ciascuno relativamente al proprio bagaglio di competenze e nei rispettivi ruoli, alla determinazione dei molteplici profili che compongono la linea difensiva dell'assistito. Esso non può ampliare il campo d'indagine del CTU, che resta vincolato ai quesiti formulati dal Giudice e deve adoperarsi cercando di definire, se possibile, una linea comune in concomitanza con il CTU e le parti, al fine di addivenire a pacifica Conciliazione. Deve inoltre documentare l'attività svolta nelle singole fasi di indagine, assumere una funzione di controllo tecnico sull'operato del consulente tecnico d'ufficio e rispondere al cliente del mandato ricevuto.

Come si diventa Consulenti Tecnici C.T.P. e C.T.U.

Per svolgere l'attività di CTP è necessario essere iscritto all'Albo e possedere particolari competenze nel settore in cui si vuole fornire la consulenza; è quindi indispensabile acquisire nozioni e pratica in materia legale e di procedura, poiché l'opera si svolge in stretta connessione con quella dell'avvocato.

Per svolgere l'attività di CTU invece il D.Lgs. 10 ottobre 2022 n.149 che ha integrato il Codice di procedura civile ha modificato i requisiti per l'iscrizione a tale albo ed ha previsto l'istituzione di un elenco nazionale dei consulenti tecnici, suddiviso per categorie e contenente l'indicazione dei settori di specializzazione di ciascuna categoria.

A tale riguardo, si deve specificare che, sia nel D.Lgs. 149/2022 che nel nuovo DM n.109 dell'agosto 2023 il termine "settore di specializzazione" viene utilizzato, indifferentemente, sia in riferimento al possesso di un titolo di specializzazione universitaria che in riferimento ad uno specifico ambito di attività/competenza, come si evince con chiarezza nell'allegato A del DM che contiene l'elenco delle categorie dell'albo e dei settori di specializzazione.

Possono essere iscritti nell'albo coloro che:

- a. sono iscritti nei rispettivi ordini o collegi professionali, o ruoli, o associazioni professionali;
- b. sono in regola con gli obblighi di formazione professionale continua, ove previsti;
- c. sono di condotta morale specchiata;
- d. sono dotati di speciale competenza tecnica nelle materie oggetto della categoria di interesse;
- e. hanno residenza anagrafica o domicilio professionale ai sensi dell'articolo 16 della legge 21 dicembre 1999, n. 526 nel circondario del tribunale.

Il requisito della speciale competenza tecnica sussiste quando con specifico riferimento alla categoria e all'eventuale settore di specializzazione l'attività professionale è stata esercitata per almeno cinque anni in modo effettivo e continuativo.

In mancanza di tale requisito, la speciale competenza tecnica è riconosciuta quando ricorrono almeno due delle seguenti circostanze:

- a. possesso di adeguati titoli di specializzazione o approfondimento post-universitari, purché l'aspirante sia iscritto da almeno cinque anni nei rispettivi ordini, collegi o associazioni professionali;
- b. possesso di adeguato curriculum scientifico, comprendente, a titolo esemplificativo, attività di docenza, attività di ricerca, iscrizione a società scientifiche, pubblicazioni su riviste scientifiche;
- c. conseguimento della certificazione UNI relativa all'attività professionale svolta, rilasciata da un organismo di certificazione accreditato.

L'aspirante può essere iscritto, nell'ambito del medesimo albo, in più categorie o settori di specializzazione, quando soddisfa i requisiti previsti per ciascuno di essi.

Costituiscono requisiti per il mantenimento dell'iscrizione all'albo:

- lo svolgimento continuativo dell'attività professionale;
- il rispetto degli obblighi di formazione professionale continua, ove previsti dall'ordine, collegio o associazione cui si è iscritti.

Dal 4 gennaio 2024, è stata introdotta la modalità esclusivamente telematica per l'iscrizione all'Albo dei consulenti tecnici e dei periti presso il Tribunale.

Il Portale è accessibile dalla pagina servizi del portale dei servizi telematici (PST) del Ministero mediante autenticazione con i sistemi SPID, CIE e CNS. I professionisti che devono effettuare la prima iscrizione potranno procedere esclusivamente dal 1° marzo al 30 aprile o dal 1° settembre al 31 ottobre di ciascun anno come previsto dal DM 109 del 04/08/2023.

All'interno della piattaforma si potrà procedere all'iscrizione e alla gestione dell'Albo dei consulenti tecnici e dei periti presso il Tribunale. In particolare, è possibile: presentare la domanda di iscrizione come nuovo iscritto; procedere al pagamento di bolli, diritti o altre somme a qualsiasi titolo; presentare la domanda di iscrizione, anche se già iscritti; chiedere la cancellazione della iscrizione o modificarla se iscritto in più Albi; verificare e gestire eventuali procedimenti disciplinari.

Per le modalità operative di compilazione della domanda si rimanda al manuale disponibile sul Portale dei Servizi Telematici (PST) del Ministero

La nomina del C.T.P.

Il consulente tecnico di parte può essere incaricato da una delle parti soltanto se è stato nominato un consulente tecnico d'ufficio.

Il CTP:

- può essere anche dichiarato dall'Avvocato di parte in fase di udienza per giuramento CTU o comunque segnalato alla Cancelleria;
- NON deve prestare il giuramento di rito di fronte al Giudice;
- interviene alle operazioni peritali svolte dal CTU;
- presenta al CTU osservazioni ed istanze che devono essere tenute presenti sia dal CTU che dal Giudice.

Le FASI della Consulenza tecnica d'Ufficio

La nomina

Secondo l'art 61 del C.P.C. il Giudice può nominare il consulente quando occorra accertare o acquisire dati o valutazioni per le quali si richiedono particolari competenze tecniche.
Di seguito un esempio di nomina.



TRIBUNALE ORDINARIO di TORINO

Il Giudice

sciogliendo la riserva che precede;

ritenuto pertanto che l'accertamento debba essere limitato alle sole parti comuni dell'edificio e alle opere commissionate dal Condominio stesso;

ritenuto di dover disporre CTU sul seguente quesito:

“Il CtU, previo esperimento del tentativo di conciliazione tra le parti:

esaminati gli atti, sentite le parti ed i loro eventuali consulenti tecnici, visitati i luoghi di causa ed espletata ogni altra opportuna indagine (eventualmente anche presso terzi e pubblici uffici);

- 1) descriva analiticamente lo stato dei luoghi, corredando l'elaborato con gli opportuni rilievi grafici e fotografici;*
- 2) descriva la natura e l'entità delle opere eseguite dalla Ditta convenuta di cui al preventivo prodotto sub doc. 1, accertando se le stesse siano conformi alle regole dell'arte o presentino i vizi e difetti indicati da parte ricorrente e ne quantifichi il valore;*
- 3) accerti e descriva la sussistenza delle infiltrazioni lamentate da parte ricorrente e gli inconvenienti esposti al riguardo, individuandone causa e concuse e, in caso di concorso di più fattori causali, stabilendone la rispettiva incidenza percentuale;*
- 4) accerti la natura e l'entità dei danni derivati dall'infiltrazione lamentati da parte ricorrente;*
- 5) descriva quali siano in dettaglio gli interventi provvisori e definitivi da adottare per l'eliminazione dei danni riscontrati;*
- 6) quali siano la spesa ed il tempo necessari per effettuare ciascuno dei predetti interventi;*

NOMINA

CTU il Geom. PATRUCCO LORIS , noto all'ufficio

Pagina 1

Firmato Da

visto l'art. 193 c.p.c., come modificato dal D.L. n. 149/2022;

ASSEGNA

al CTU termine fino al **15.12.24** per il deposito telematico di dichiarazione, dal medesimo sottoscritta con firma digitale, secondo il modello seguente:

TRIBUNALE DI TORINO

Sezione IV Civile

Proc. n. R.G. ...

Il sottoscritto dott.

nominato CTU nella procedura indicata in epigrafe;

DICHIARA

- di accettare l'incarico conferito e di essere indifferente alle parti;
- contestualmente, nella consapevolezza della importanza delle funzioni assunte, rende il seguente giuramento (art. 193 c.p.c.):

<<GIURO DI BENE E FEDELMENTE ADEMPIERE ALL'INCARICO CONFERITOMI AL SOLO SCOPO DI FAR CONOSCERE AL GIUDICE LA VERITA'>>

INDICA

quale data di inizio delle operazioni peritali il giorno _____, ore _____
presso il proprio studio / presso i luoghi di causa (in
_____),

indicazione da valere come comunicazione alle parti della data di inizio delle operazioni peritali ex art. 90 disp. att. c.p.c.

Torino, li

Il CTU

ASSEGNA

alle parti termine sino al **18.12.24** per l'eventuale nomina di un proprio consulente tecnico, con dichiarazione depositata nel fascicolo telematico

ASSEGNA

- termine al CTU fino al **10.03.25** per la trasmissione alle parti via mail della relazione tecnica;

Pagina 2

Firmato



- termine alle parti fino al **25.03.25** per la trasmissione al CTU di osservazioni alla relazione;
- ulteriore termine al CTU fino al **04.04.25** per il deposito telematico della relazione finale con allegate le osservazioni delle parti e una sintetica valutazione sulle stesse.

Concede al CTU l'anticipo di € [REDACTED] oltre oneri di legge, che pone provvisoriamente a carico di parte ricorrente

AUTORIZZA

lo svolgimento delle sessioni peritali con i CTP e/o difensori delle parti anche mediante collegamenti da remoto, nel rispetto del contraddirittorio e dell'effettiva partecipazione delle parti;

AUTORIZZA

il CTU al ritiro dei documenti cartacei necessari per l'adempimento dell'incarico (ove depositati in Cancelleria) previo appuntamento per il ritiro da fissare con il responsabile della Cancelleria, col quale concordare altresì le modalità di restituzione.

Torino, 03/12/2024

Il Giudice



Firmato Da



Pagina 3

Fase preparatoria

Il CTU procederà ad esaminare gli atti di causa e leggere attentamente il quesito.

Attività peritali

Il consulente è autorizzato a far partecipare alle operazioni peritali le parti, i difensori e i consulenti tecnici di parte.

Inizio delle attività

Il consulente, nel primo incontro peritale, deve:

- verificare le generalità e la qualità giuridica dei presenti;
- dare lettura del quesito;
- esaminare atti e documenti;
- assumere decisioni in merito al prosieguo delle attività peritali;
- redigere il verbale in cui vengono indicate le persone presenti, le attività svolte, i documenti eventualmente consegnati dalle parti, le osservazioni dei presenti, l'assunzione del CTU, la data ed il luogo di ripresa delle operazioni.

Stesura della relazione peritale

A conclusioni delle operazioni peritali il CTU predisponde la propria relazione che deve essere depositata telematicamente in cancelleria del Tribunale ed è costituita dai seguenti documenti:

- la CTU (relazione, inclusi eventuali allegati come verbali, rilievi grafici e fotografici);
- le osservazioni dei CTP;
- una valutazione del CTU sulle osservazioni dei CTP.

Per farlo, oltre alla firma digitale, è necessario dotarsi del software per la creazione della c.d. “busta telematica”.

Una volta creato il file, sarà necessario salvare tutto in PDF.

L’invio può avvenire tramite SLPCT, un software gratuito, in pochi semplici passaggi. Dopo aver caricato i file, si dovrà selezionare il Tribunale di riferimento, il numero e l’anno del procedimento, proseguire con il deposito della perizia e procedere con l’aggiunta della firma per creare la busta telematica.

Successivamente dovrà essere depositata con la medesima modalità la richiesta di liquidazione redatta secondo le tabelle del DM 30/05/2002.

Informativa per i Soci

IDROVOLANTI

L'idrovolante è un velivolo adatto ad effettuare decolli ed ammaraggi sull'acqua.

Già Leonardo da Vinci aveva ipotizzato che le "macchine volanti" sarebbero state più sicure appoggiandosi sull'acqua.

Il primo volo con pilota su di un Idroplano fu effettuato nel 1905 sulla Senna, ma il primo idrovolante affidabile fu realizzato e pilotato nel 1912 dall'italiano Mario Calderara nel Golfo di La Spezia.

Sebbene oggi gli idrovolanti siano utilizzati per il trasporto passeggeri solo nelle acque costiere e lacustri dell'America del Nord, (l'Alaska ha la maggiore densità di idrovolanti per abitanti degli USA) il loro impiego è fondamentale nella lotta antincendio.

Anche Torino ebbe la sua linea di idrovolanti sulla tratta Torino-Venezia, i voli erano gestiti dalla ditta SISA dei fratelli triestini Calisto e Alberto Cosulich.

Il servizio venne inaugurato il 1° aprile 1926, il volo inaugurale partì dall'idroscalo costruito tra il ponte Umberto I e il ponte Isabella

La cadenza dei voli era trisettimanale con scali a richiesta nei principali porti fluviali del Po.

Il costo del biglietto era di 350 lire e ai passeggeri venivano offerti una coperta ed una borsa dell'acqua calda per proteggersi dagli spifferi e dei batuffoli di ovatta per attutire il rumore dei motori.

Il tragitto era di 574 km, durava circa cinque ore ed effettuava anche il trasporto della posta.

I voli proseguirono fino al 1934; con la fine di questo servizio l'edificio dell'idroscalo con il suo pontile venne abbandonato e poi trasformato in ristorante fino alla sua completa demolizione avvenuta negli anni 50 che cancellò definitivamente la testimonianza di questa avventura aeronautica.





In Italia esistono almeno 500 AEROCLUB formati da appassionati e piloti di aerei, che riescono a mantenere in funzione dei cimeli che ormai hanno anche superato il secolo di vita. In particolare, visto che parliamo di idrovolanti, cito:

- Savona con l'Aeroclub "Voli di Mare" con basi a Spotorno, Noli, Varazze, e campo di volo "Alpi Marittime 2000" a Pianfei, con il suo lago, nei pressi di Chiusa di Pesio (Cuneo);
- Como che utilizza l'omonimo lago con velivoli a noleggio per escursioni e turismo;
- Latina presso la Riviera di Ulisse.



In un raduno del settembre del 2024 a Varazze ho potuto assistere ad una dimostrazione ed era

anche possibile partecipare a brevi voli utilizzando il mare come pista di decollo e ammaraggio. Sembra impossibile che ancora oggi questi semplici motori riescano a funzionare egregiamente senza nessun aiuto dell'elettronica.



Ho inserito alcune foto dal mio archivio personale, le prime 2 risalgono a quasi un secolo fa.
Paolo Revelli

APIT E APITFORMA AUGURANO A TUTTI I SOCI





Ai sensi della Legge n. 2/2019, art. 16, comma 7, si ricorda agli iscritti in albi ed elenchi professionali l'obbligo di comunicare all'Ordine il proprio indirizzo PEC – Posta Elettronica Certificata

Art. 16, comma 7, “I professionisti iscritti in albi ed elenchi istituiti con legge dello Stato comunicano ai rispettivi ordini o collegi il proprio indirizzo di posta elettronica certificata o analogo indirizzo di posta elettronica di cui al comma 6 entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, Gli ordini e i collegi pubblicano in un elenco riservato, consultabile in via telematica esclusivamente dalle pubbliche amministrazioni, i dati identificativi degli iscritti con il relativo indirizzo di posta elettronica certificata”.

CONSULENTI PER GLI ISCRITTI

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

L'eventuale affidamento dell'incarico professionale per il prosieguo delle pratiche resta ovviamente a carico dell'iscritto

Aspetti Fiscali

Dott. Gianluigi De Marzo
Tel. 0122 641049 - info@studiodemarzo.it

Aspetti Legali civilistici

Avv. Massimo Spina
Tel. 011 5613828 - mspina@studiospina.net

Aspetti Legali penali

Avv. Stefano Comellini
Tel. 011 5627641 - stefano.comellini@avvocatocomellini.it

Aspetti di edilizia privata, catastali, successioni e divisioni patrimoniali, valutazioni e stime immobiliari, ecc.

Per. Ind. Loris Patrucco
Tel. 3398010215 - geo.patrucco@gmail.com

CONSIGLIO dell'ORDINE per il QUADRIENNIO 2022-2026

Presidente: Pietro Umberto Cadili Rispi
Segretario: Sandro Gallo
Tesoriere: Aldo Parisi

Consiglieri: Luciano Ceste
 Mauro Le Noci
 Vincenzo Macrì

Enzo Medico
 Marco Palandella
 Loris Patrucco

COMMISSIONI SPECIALISTICHE

Commissione	Coordinatore	Riunione
Ambiente e Chimica	Mauro Le Noci	Su convocazione
CTU Forense	Marco Palandella	3° giovedì di gen-apr-lug-ott, ore 18:00
Edilizia, Catasto, Amministr. Condominio	Loris Patrucco	Su convocazione
Elettrotecnica Automazione Elettronica	Sandro Gallo	3° martedì del mese, ore 18:00
Giovani	Pietro Umberto Cadili Rispi	Su convocazione
Igiene sicurezza e prevenzione incendi	Vincenzo Macrì	1° giovedì del mese, ore 18:00
Scuola e università	Pietro Umberto Cadili Rispi	Su convocazione
Termotecnica	Luciano Ceste	1° martedì del mese, ore 18:00
Formazione continua		Diego Biancardi Pietro Umberto Cadili Rispi Sandro Gallo, Paolo Giaccone Mauro Le Noci, Vincenzo Macrì
		Su convocazione

RAPPRESENTATI PRESSO ENTI COMITATI E ASSOCIAZIONI

INAIL	Mirko Bognanni Enzo Medico Paolo Giaccone	Alessandria Asti Torino
VVF	Mirko Bognanni, Marco Palandella Luciano Ceste, Enzo Medico Vincenzo Macrì Pietro Umberto Cadili Rispi	Alessandria Asti Torino Direzione Regionale
ASL	Marco Palandella Enzo Medico Mauro Le Noci	Alessandria Asti Torino
CCIAA	Marco Palandella Enzo Medico Mauro Le Noci	Alessandria Asti Torino
CCIAA Torino Commissioni Prezzario 2024-2026	Loris Patrucco Marco Basso, Francesco Petraglia Loris Patrucco, Francesco Petraglia Marco Basso, Enrico Fanciotto Marco Basso, Enrico Fanciotto, Paolo Molino, Francesco Petraglia Italo Bertana, Gabriele Filannino, Antonio Fortuna, Claudio Nigro Oscar F. Barbieri, Natalino Pretto	C1 – Opere Edili C3 – Affini C4 – Serramenti C5 – Imp. Igienico Sanitari e Tubazioni C6 – Imp. Antincendio e Climatizzazione C7 – Impiantistica Elettrica e Ascensori C11 – Sicurezza
CONSULTA	Marco Palandella Luciano Ceste, Enzo Medico Sandro Gallo	Alessandria Asti Torino
RPT	Walter Falchero	Federazione Piemonte
APIT-APITFORMA	Mauro Le Noci	Torino
CTI	Luciano Ceste	
UNI	Marco Palandella	
CEI	Italo Bertana Damiano Golia Andrea Molino Roberto Viltno Francesco Seri	