

“Gli aspetti etici dell’impianto elettrico: il progetto, l’installazione e il prodotto”

La legge come “minimo etico”

Il rapporto tra il *diritto* – e, specialmente, il diritto penale, da una parte – e, dall’altra parte, la *morale* costituiscono un problema dibattutissimo che resta in parte tutt’ora insoluto, salvo alcuni punti fermi che anche in questa sede conviene fissare quale punto di partenza per la valutazione dei comportamenti dei *progettisti* e degli *installatori* di impianti.

Innanzitutto: *regole morali e regole giuridiche non devono mai essere confuse* neppure quando, come spesso accade, si trovano ad avere sostanzialmente gli stessi contenuti. Non c’è dubbio, infatti, che le norme del Codice Penale con le quali si proibisce di causare la morte di una persona (ad es. art. 575 del Cod. Pen.) o quelle del Codice Civile che impongono di rispettare i contratti (ad es. art. 1372) o di risarcire i danni (ad es. artt. 1218 ed art. 2043) contengono un fondamento etico che è mirato ad assicurare una “civile” ed ordinata convivenza della società umana (non uccidere, rispetta gli impegni, non danneggiare, ecc..).

Con più specifico riferimento al settore impiantistico un fondamento etico si può rinvenire nel fondamentale principio della “*regola d’arte*” che caratterizza le obbligazioni di quanti sono chiamati a *progettare* ed a *realizzare*

impianti, al di là ed anche indipendentemente dagli eventuali *accordi contrattuali*.

Ma **resta, comunque, una differenza di fondo** perché lo stesso “principio” se viene inteso come **regola morale** acquista un valore assoluto in quanto “*obbliga*” l’individuo ed impegna la coscienza del singolo che ne riconosce la validità in sé e per sé, indipendentemente ad autonomamente da ogni condizionamento che non derivi da un imperativo di tipo *etico*.

Ben diversamente la **norma giuridica** deriva la propria forza vincolante e, quindi, la propria obbligatorietà da fatto di essere prevista da un “atto” dotato di “autorità” non ché, spesso, di forza coercitiva e di effetti sanzionatori nell’ambito dell’organizzazione giuridica.

Ne deriva che ogni *progettista* ed ogni *installatore* di impianti è **libero** (almeno nelle società che si riconoscono nei valori civili e di libertà) di avere le concezioni etiche, filosofiche e religiose che più gli aggradano anche in termini di rispetto della altrui integrità fisica e patrimoniale, dell’altrui benessere ecc..
ma non è libero di eseguire o meno le proprie prestazioni a “*regola d’arte*”, di rispettare o meno le leggi, di onorare o meno i contratti, di non danneggiare o meno i “*clienti*” e/o qualunque “*terzo*” (*alterum non laedere*).

In questo senso risulta essere utile – o, meglio, indispensabile – lasciare alle singole convinzioni personali la “morale pura” e **cercare invece di evidenziare le “regole” che racchiudono quel minimo di “moralità” che è stato fatto proprio dal legislatore nell’attuale momento storico, in quanto minimo etico necessario e sufficiente per la sicura e civile convivenza.**

E’peraltro evidente che ciascuno – progettista ed installatore di impianti – potrebbe ben spingersi al di sopra del minimo di legge a seconda della propria *etica professionale* nei rapporti con i “*clienti*”, con i “*consumatori*”, i

“*lavoratori*”, ma non potrebbe certamente posizionarsi al di sotto del “*minimo etico*” **individuato dal legislatore come indispensabile garanzia di sicurezza e di funzionalità degli impianti.**

Anche una breve - ma attenta indagine - sull’effettivo contenuto delle norme di legge può condurre a risultati interessanti - se non anche sorprendenti – perché il “*minimo etico*” **attualmente fatto proprio dai precetti giuridici è, in realtà, molto più ampio e rigoroso di quanto non si possa credere sulla base dei cosiddetti “luoghi comuni” più diffusi nei rispettivi settori professionali.**

Conviene iniziare, a questo riguardo, dal fondamentale “precetto” della “*regola d’arte*” che obbliga sia il “*progettista*” che l’ “*installatore*” di impianti nei confronti del proprio “*committente*”, secondo quanto più volte stabilito dalla Suprema Corte con una giurisprudenza così abbondante e così costante da renderne superfluo il richiamo in questa sede. Poiché si tratta di “precetto” – ed anzi di **principio** - caratterizzato da amplissimi contenuti e da ricorrenti equivoci, conviene subito individuarne la portata giuridica di “*minimo etico*” assolutamente dovuto dal professionista al proprio cliente e a tutti i “terzi” che possono entrare in “contatto” con l’impianto.

E’ ora metodologicamente consigliabile fare propria la concezione promossa e divulgata dall’Ing. Maccapani – e da chiunque condivisibile sul piano della *logica* interdisciplinare prima ancora che del *diritto* – secondo la quale un “impianto” - elettrico o di qualunque altro genere - non può non richiedere un *momento progettuale* dovendo, altrimenti, essere squalificato a livello di pura (e pericolosissima!) improvvisazione esecutiva al pari degli atti che appartengono alla sfera puramente istintiva ed emozionale anziché a quella razionale.

Dunque, **si deve iniziare dalla “Regola d’arte” imposta giuridicamente – e come “minimo etico” – al “progettista” di qualsiasi impianto.**

La “norma” più specifica è quella dell’**art. 4, comma 2 del DPR 447/91** quale regolamento di attuazione della L. 46/90 sulle “*norme per la sicurezza degli impianti*”.

Senza per questo sottovalutare la preparazione di chicchessia conviene citare testualmente e per esteso questa disposizione regolamentare che dovrebbe fungere da “**guida professionale**” per il progettista: “*I progetti debbono contenere gli schemi dell'impianto e i disegni planimetrici, nonché una relazione tecnica sulla consistenza e sulla tipologia dell'installazione, della trasformazione o dell'ampliamento dell'impianto stesso, con particolare riguardo all'individuazione dei materiali e componenti da utilizzare e alle misure di prevenzione e di sicurezza da adottare*”

Nel rispetto dell’antico e valido (seppure un po’ trascurato) principio secondo il quale a ciascuno competono le valutazioni che sono proprie della specifica attività professionale, ci si limita ora a **valutare gli aspetti che riguardano** la “*individuazione dei materiali e componenti da utilizzare*”, **nonché gli aspetti** collegabili alle “*misure di prevenzione e di sicurezza da adottare*”.

Infatti, nell’attuale momento storico, le norme legislative di rilevanza progettuale (minimo etico!) sono moltissime e svariate, pur limitandosi eventualmente ai soli impianti elettrici. In concreto il progettista che voglia porsi al riparo da addebiti *civili e/o penali e/o amministrativi e/o disciplinari* (oltre che di mancato rispetto del “minimo etico”) **deve prendere in considerazione**, in primo, luogo, quale fondamentale ed imprescindibile parametro della “*regola d’arte*”, i seguenti riferimenti legislativi e regolamentari:

1) materiali e componenti “*elettrici*” a bassa tensione conformi ai requisiti essenziali di sicurezza precisati dalla direttiva 73/23/CEE e della L. 791/77, così come modificata dal D.Lgs. 626/96 e del D.Lgs. 277/97;

- 2) materiali e componenti elettrici antideflagranti nei luoghi caratterizzati da atmosfera potenzialmente esplosiva, secondo quanto previsto dalla direttiva 94/9/CEE e dal DPR 126/98;
- 3) principi e fondamenti di sicurezza elettrica previsti dal DPR 547/55;
- 4) normativa tecnica ricavabile dalla L. 186/68 nella parte ancora applicabile a materiali elettrici o elettronici non disciplinati dalla legislazione di derivazione comunitaria;
- 5) materiali e componenti di impianti elettrici o elettronici disciplinati dalla direttiva 89/106/CEE e dal DPR 242/93 sui “*prodotti da costruzione*”;
- 6) materiali e componenti di impianto disciplinati dalla direttiva 89/336/CEE e dal D.Lgs. 695/96 (e successive integrazioni e modificazioni) sulla “*compatibilità elettromagnetica*”;

Qualcuno, a questo punto, potrebbe comprensibilmente muovere delle obiezioni al fatto che un “professionista della tecnica” (quale il “*progettista*”, ma anche, in altro ruolo, l’*installatore*) debba conoscere ed applicare così tante discipline legislative, per di più in assenza di un “Testo Unico” che possa fare chiarezza sul complicato intreccio tra la legislazione tradizionale italiana e la nuova legislazione che ha recepito disordinatamente l’enorme quantità di direttive comunitarie che sono intervenute nel tempo a disciplinare i materiali elettrici ed elettronici (per non parlare, al momento della complessa regolamentazione dei materiali sotto i profili anche meccanico e termico).

Ma l’obiezione deve essere fermamente respinta alla luce dei principi affermati dalla Suprema Corte in tema di **obbligo del progettista al rispetto non soltanto di norme tecniche ma anche di norme giuridiche** (v., tra l’altro, Cass, 02-05-1990 e Cass. 16-02-1996, n. 1208) specie quando si tratti di norme per la

sicurezza e la prevenzione degli infortuni specificamente applicabili ad “*impianti*” e “*macchine*”.

Qualcun altro potrebbe ancora muovere l’obiezione secondo la quale in una materia così intricata e continuamente evolutiva - nonché magmatica e scivolosa – dovrebbe essere ammessa, quantomeno, l’ “*ignoranza*” della legge penale. A questo riguardo basti considerare a quali e quante conseguenze di ordine penalistico può dare luogo, ad esempio, la non corretta “*individuazione*” dei materiali e componenti da utilizzare nell’ impianto, quando, ad esempio, si tratti di scegliere materiali antideflagranti per ambienti con atmosfera potenziale esplosiva.

Ma, anche in questo caso, la risposta è negativa alla luce, in particolare, della giurisprudenza della Corte Costituzionale che è stata chiamata a pronunciarsi sullo specifico argomento affermando (v. Corte Costituzionale n. 364 del 1988) che “... Il *fondamento costituzionale della “scusa” dell’inevitabile ignoranza della legge penale vale soprattutto per chi versa in condizioni soggettive di inferiorità e non può certo essere strumentalizzata per coprire omissioni di controllo, indifferenze, ecc., di soggetti dai quali, per la loro elevata condizione sociale e tecnica, sono esigibili particolari comportamenti realizzativi degli obblighi strumentali di diligenza nel conoscere le leggi penali*”.

Da qui, pertanto, la conferma della validità, come norma di legge e come “**minimo etico**”; anche della norma del “vecchio” codice penale (art. 5), secondo la quale “*l’ignoranza della legge penale non scusa tranne che si tratti di ignoranza inevitabile*”.

Ma, allora, sempre sul doppio piano della “*norma di legge*” e del “*minimo etico*”, quando può ritenersi “*inevitabile*” l’ignoranza della legge penale anche per progettisti (ed installatori)?. E’ sufficiente proporre come “*scusa*” il difetto

di “informazione giuridica” perché la “cultura tecnica” è un’altra cosa? Oppure, ancora è sufficiente prospettare “dubbi” ed imbarazzi, sempre a fronte di una norma non tecnica ma giuridica?

E’ sempre la Corte Costituzionale a rispondere stabilendo che “... *ove la mancata previsione dell’illecità del fatto derivi dalla **violazione degli obblighi di informazione giuridica** che sono... alla base di ogni convivenza civile, deve ritenersi che l’agente versi in evitabile e, pertanto, rimproverabile ignoranza della legge penale*”.

Dunque, esiste, **un obbligo di informazione giuridica** per i professionisti della tecnica progettuale ed installativa degli impianti, indipendentemente del fatto che tale obbligo sia più meno agevole da assolvere.

Peraltro, una volta assolto l’obbligo informativo in campo giuridico, e nel caso (molto probabile) di dubbio sulla norma applicabile, è ancora la Corte Costituzionale a precisare che “... *non può ravvisarsi ignoranza inevitabile della legge penale (essendo il soggetto obbligato a risolvere l’eventuale dubbio attraverso la esatta e completa conoscenza della (singola) legge penale o, nel caso di soggettiva invincibilità del dubbio, astenersi dall’azione...*”.

Pertanto, nel caso del “progettista” come dell’installatore”, il “codice” giuridico ed, al tempo stesso, il “*minimo etico*” impongono **un triplice indirizzo comportamentale** nei confronti delle norme legislative che regolano le rispettive attività, e più precisamente:

- a) **assumere** preventivamente tutte le “*informazioni giuridiche*” necessarie per stabilire quali “*materiali e componenti*” siano da “*utilizzare*” per l’impianto da progettare (e/o installare):

- b) **risolvere** ogni eventuale dubbio (anche attingendo a fonti qualificate: riviste seminari, convegni, consulenze legali, corsi di formazione mirati, ecc..);
- c) “*astenersi dall’azione*” e, quindi rinunciare all’incarico progettuale e/o installativo **nel caso** di “*soggettiva invincibilità del dubbio*”.

Mettendosi nei panni dei più scettici si potrebbe ancora obiettare che, però, in fondo queste “leggi penali” che contengono il “*minimo del minimo etico*”, per i professionisti tecnici, non sono poi così tante o così importanti”.

Per rispondere ad analoghe questioni si è fatto in modo, finora, che “parlassero” le sentenze (della Corte di Cassazione e/o della Corte Costituzionale: i “vertici” interpretativi, secondo il nostro ordinamento), ma ora conviene che “parli” la stessa legge e, più precisamente, il D. Lgs. 626/94 che ha introdotto nel nostro ordinamento, in linea di principio, **una norma di grandissimo significato etico e giuridico**, seppure non ancora compresa del tutto né dai diretti interessati e neppure dai responsabili a tutti i livelli, ivi compreso (salvo eccezioni), il livello universitario.

Si tratta dell’art. **6, comma 1, del D.Lgs. 626/94** in materia di “sicurezza sul lavoro”: “*I progettisti dei luoghi o posti di lavoro e degli impianti **rispettano** i principi generali di prevenzione in materia di sicurezza e salute al **momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono ... rispondenti ai requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti**”.*

Questa norma legislativa penalmente sanzionata in caso di violazione (arresto fino ad un mese o ammenda da L. 600.000 a 2 milioni) comporta evidentemente **due ordini di conseguenze:**

- il “*progettista*” di impianti deve possedere un’informazione giuridica tale da comprendere tutte le “*disposizioni legislative e regolamentari vigenti*” che siano applicabili all’impianto da progettare;
- se il “*progettista*” non è in grado di padroneggiare la conoscenza e l’applicazione delle suddette disposizioni giuridiche deve astenersi dallo svolgere l’incarico progettuale, o, almeno, deve farsi assistere da soggetti professionali che siano adeguatamente preparati.

Ecco, dunque, come, partendo da una norma giuridica di principio, si possano sviluppare contenuti di “*minimo etico*” per il settore professionale interessato, Né, d’altra parte, si possono mettere in dubbio le motivazioni non solo giuridiche ma anche etiche del (nuovo, almeno culturalmente) indirizzo legislativo perché se i “*progettisti*” non dovessero preoccuparsi dei requisiti essenziali di sicurezza degli impianti e delle relative parti componenti ne deriverebbero situazioni inaccettabili di “*pericolo*” per i “*committenti*” degli stessi progettisti e per l’intera collettività (lavoratori e “*terzi*” estranei che si possono comunque trovare nella sfera di rischio, ecc..). Si palesano in tal modo le ragioni che hanno indotto il legislatore a sanzionare col mezzo specifico della *pena* la violazione degli obblighi la cui funzione è quella di assicurare, anche nel settore impiantistico, quel minimo di moralità che è ritenuto necessario e sufficiente per la sicura e civile convivenza in un determinato momento storico. Qualcuno potrebbe tuttavia obiettare che la “*norma di principio*” ora da ultimo qui evidenziata riguarda i “*Luoghi di lavoro*” ma non le private abitazioni, il settore civile e residenziale, ecc.. Si tratta di una obiezione fondata solo apparentemente in quanto la “*novità*” (culturale più che cronologica) introdotta nell’ordinamento giuridico italiano con riferimento ai “*luoghi di lavoro*” è tale da configurare un “*reato di pericolo*” in tutti i casi di violazione della norma da

parte del “*progettista*”, senza tuttavia escludere le responsabilità di quest’ultimo (per di più “*aggravate*”) per il “*reato di danno*” in tutti i casi in cui, anche nel settore civile e abitativo, la violazione di norme legislative e regolamentari applicabili agli impianti possa causare un danno a “*chiunque*” (v., in particolare, artt. 449, 589 e 590 del Codice Penale e, anche, art. 2043 del Codice Civile). **Dunque, la “sostanza” non cambia: il rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari per la sicurezza degli impianti si impone al progettista di qualsiasi impianto ovunque installato, senza possibilità di sostanziale distinzione tra “luoghi di lavoro” e “luoghi di vita”.**

Ancora una precisazione: la “legge” non distingue tra progettisti che siano liberi professionisti e progettisti “dipendenti”. Possono mutare le situazioni di fatto e le circostanze capaci di condizionare o meno l’effettiva esecuzione del progetto, ma non cambia il **principio di fondo: il rispetto delle norme di legge si impone, comunque al “progettista” che, in quanto tale, è chiamato ad assolvere – sul piano giuridico e del “minimo etico” – tutti gli adempimenti che sono oggettivamente richiesti dalla “natura della prestazione”** (per la “*diligenza qualificata*” dovuta anche del “*progettista*” che sia un lavoratore dipendente si confronti l’art. 2104 del Codice Civile).

Merita ora di essere valutata l’**altra parte della “norma di principio”** fissata **dall’art. 4 del DPR 447/91** con riferimento alle “*misure di prevenzione e di sicurezza*” che i “*progetti debbono contenere*”. Si tratta evidentemente di “*norma*” che si allinea perfettamente con quella introdotta dall’art. 6, comma 1, del D. Lgs. 626/94 allorché stabilisce che “*i progettisti dei luoghi o posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di sicurezza e di salute al momento delle scelte progettuali e tecniche ...*”.

Ma se quest'ultima disposizione limita, come già rilevato, il proprio campo di applicazione ai “*luoghi di lavoro*”, quella prima esaminata con riferimento all'art. 4 del DPR 447/91, quale regolamento di attuazione della L. 46/90, estende il proprio campo di applicazione, alle “*norme per la sicurezza*” di **tutti** gli impianti elettrici in ogni “*luogo di vita*” e/o “*di lavoro*”. Ne deriva, come già anticipato, **una norma di “principio”** o se si preferisce una “**norma base**” la cui portata giuridica è tale, ancora una volta, da **racchiudere un valore di “minimo etico” per l'attività professionale dei “progettisti” ai quali si impone comunque la individuazione e – l'applicazione – delle “misure di prevenzione e di sicurezza”**.

Né, d'altra parte, si può dubitare della motivazione che ha indotto il legislatore ad imporre (“*i progetti debbono contenere ...*”) il rispetto di “*misure*” da cui dipende la sicurezza delle persone e dei beni, nonché, dunque, il rispetto di valori primari e di interessi pubblici di importanza fondamentale che **non** sono certamente “negoziabili” da parte di chicchessia.

Anche in questo caso il diritto assolve la funzione di assicurare l'osservanza di quel minimo di moralità che è ritenuto necessario e sufficiente per la sicura e civile convivenza. Basti pensare, infatti, a quali **pericoli** sarebbe esposta la nostra società organizzata se un progettista fosse libero di “progettare” impianti di cui fossero trascurabili i rischi (si veda, a questo riguardo, l'art. 267 del DPR 547/55) di contatto elettrico, scoppio, incendio, esplosione, ecc.. **Si tratta** di “*minimo etico*” perché a questa figura professionale **sono consentiti**, sul piano giuridico, scelte e comportamenti di vario tipo in rapporto alle possibili soluzioni tecnico-funzionali, estetiche, ed, entro certi limiti, anche di risparmio energetico.

Ma, alla medesima figura professionale, **non è consentito** in alcun modo di effettuare scelte che si pongano al di sotto dei minimi fissati dalla norma legislativa con la quale si impongono tutte le “*misure di prevenzione e di sicurezza da adottare*”, così da rendere obbligatori un complesso di comportamenti professionali. E’ opportuno precisare subito che **questi ultimi non si esauriscono nel “rispetto” di questa o quella norma giuridica e/o tecnica, sia essa riconducibile alla L. 46/90 od a qualcuna delle disposizioni contenute nella “legislazione tecnica vigente in materia” che è richiamata dalla suddetta legge.**

Sono stati già indicati – sia pure senza pretese esaustive, quali sono le leggi, i decreti legislativi, i regolamenti ecc., che disciplinano “*i materiali e componenti da utilizzare*”. Merita ora di richiamare l’attenzione sui pericolosi equivoci che rischiano di pregiudicare la posizione legale – e di “*minimo etico*”- del progettista allorché quest’ultimo non compia una adeguata “*valutazione dei rischi*” e non adotti – oltre alle “*misure*” specificamente previste e regolamentate dalle norme di legge, - anche le altre “*misure*” che sono imposte dalle regole di “*prudenza*”, “*diligenza*” e *perizia* che devono guidare l’operato del “progettista”. Risulta illuminante a questo riguardo la sentenza della Suprema Corte (n. 7868 del ’94) che, nel precisare i contenuti dell’obbligo di “*regola d’arte*”, con riferimento ad una ipotesi di errata collocazione di una apparecchiatura, afferma che “... *l’obbligatorietà di certi comportamenti sul piano delle scelte impiantistiche ..., poteva desumersi da altre generiche norme di salvaguardia e che, comunque, trattandosi non di modalità di costruzione di impianti e dispositivi, bensì di modalità di collocazione di essi in determinate situazioni di fatto, l’impiego di particolari cautele, ancorché non previste dalle norme CEI, poteva essere suggerito da norme di elementare prudenza che,*

lungi dall'invadere il campo riservato alle norme CEI, sono da esse addirittura presupposte, si che la norma dell'art. 2 della legge 186/68 viene ad essere sostanzialmente osservata".

Non deve trarre in inganno, a questo proposito, un diffuso orientamento del settore elettrico che vorrebbe limitare e risolvere la “regola d’arte” esclusivamente nel rispetto delle norme del CEI richiamate dalla L. 186/68. E’ ancora la Corte di Cassazione a precisare, a questo riguardo, - sempre con la sentenza sopra citata - quale rapporto possa intercorrere tra le norme tecniche del CEI ed i comportamenti professionali complessivamente dovuti dal “progettista” nell’interesse generale dei clienti-committenti e di qualunque “terzo” potenzialmente danneggiabile dalla omissione delle “misure di prevenzione e di sicurezza da adottare”. La decisione della Suprema Corte interviene infatti in un caso di omissione di “misure tecnicamente possibili” (nonché giuridicamente dovute) nonostante la mancanza di specifiche norme CEI: *“Va poi considerato che l’art. 286 del DPR n. 547 del 1955, disponendo che “Gli impianti elettrici devono, in quanto necessario ai fini della sicurezza ed in quanto tecnicamente possibile, essere provvisti di idonei dispositivi di protezione contro gli effetti delle scariche atmosferiche”, detta una espressa disciplina che impone l’adozione di specifiche cautele proprio in relazione alle “scariche atmosferiche”. Di fronte a tale norma, non presa in esame dalla sentenza impugnata, è improspettabile argomentare dalla mancanza di specifiche norme CEI che prescrivessero in situazioni come quella in specie l’impianto del contatore e del quadro elettrico all’esterno dei locali, o richiedessero l’impiego di uno scaricatore di tensione”.*

Tutte le considerazioni finora svolte **sono altresì applicabili all'altro soggetto professionale** che è coinvolto nella realizzazione impiantistica in quanto è chiamato a svolgere il ruolo di esecuzione del progetto: l'*installatore*.

Anche nei confronti di quest'ultimo, infatti, si impone una norma di principio che è compresa nel contesto legislativo della sicurezza sul lavoro, **all'art. 6, comma 3 del D. Lgs. 626/94**: "*gli installatori e manutentori di impianti o altri mezzi tecnici devono attenersi alle norme di sicurezza e di igiene del lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti dei macchinari e degli altri mezzi tecnici per la parte di loro competenza*".

Ne deriva un particolare "*reato di pericolo*" nel caso di installatori il cui operato si ponga "*fuori-legge*" nei luoghi di lavoro, senza per questo escludere una responsabilità, peraltro, aggravata, quando un "*reato di danno*" (v., ad esempio, artt. 449, 589 e 590 del Codice Penale, nonché art. 2043 del Codice Civile) in pregiudizio di persone o cose possa comunque essere configurato a causa di una violazione delle norme "*legislative e regolamentari*" che riguardano la *esecuzione impiantistica* e, quindi, *l'installazione*.

In (quasi) perfetta **sintonia con la norma dell'art. 4, comma 2 del DPR 447/91** che impone sostanzialmente al progettista la "*regola d'arte*" del progetto, **un'altra norma (art. 7 della L. 49/90) impone all'installatore la "regola d'arte"** dell'installazione dell'impianto "*1. Le imprese installatrici sono tenute ad eseguire gli impianti a regola d'arte utilizzando allo scopo materiali parimenti costruiti a regola d'arte. I materiali ed i componenti realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'Ente italiano di unificazione (UNI) e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI), nonché nel rispetto di quanto*

prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia, si considerano costruiti a regola d'arte.

2. In particolare gli impianti elettrici devono essere dotati di impianti di messa a terra e di interruttori differenziali ad alta sensibilità o di altri sistemi di protezione equivalenti.

Non sussistono, infatti, sostanziali differenze tra la norma giuridica che contiene un “minimo etico” per il **progettista** e quell'altra che contiene un “minimo etico” per l'**installatore**: in entrambi i casi si tratta di applicare – nell'ambito dei rispettivi ruoli e competenze la “*regola d'arte*” alle proprie prestazioni professionali con riferimento all'impianto nel suo complesso ed alle singole parti componenti, ossia ai materiali “*da utilizzare*” o “*impiegati*”.

Variano evidentemente, a seconda del momento *progettuale* o *esecutivo* del progetto stesso, i riferimenti normativi che, comunque, devono essere considerati nel pieno rispetto dell'intera “*legislazione tecnica in materia*”. **Da qui, pertanto, la riferibilità anche all'installatore di tutte le considerazioni già svolte in tema** di dovere giuridico (ed etico) di “*informazione giuridica*”, di risoluzione di eventuali dubbi e di eventuale astensione dall'incarico in caso di “*soggettiva invincibilità del dubbio*”, nonché in tema di contenuti del fondamentale obbligo di rispetto della “*regola d'arte*”. Merita, infine, di sgombrare il campo da possibili equivoci legati **al ruolo che le intese contrattuali** possono esplicitare sugli obblighi giuridici e sul “minimo etico” che tali obblighi incorporano nei confronti sia degli installatori che dei progettisti.

Qualcuno potrebbe, infatti, essere indotto a credere che mediante l'uso di clausole contrattuali particolarmente maliziose si possano eliminare sia i doveri giuridici che quelli di morale minimale per i settori professionali coinvolti.

Infatti è bene precisare, in primo luogo, che al di là delle intese contrattuali e dei “patti” eventualmente intervenuti tra “professionista” e “cliente”, il “contratto d’opera professionale” (manuale o intellettuale che sia) **non ha soltanto gli effetti voluti dalle parti ma anche quelli che derivano comunque dalla legge** (art. 1374 del Codice Civile). Ne deriva che, indipendentemente dai contenuti dei suddetti “accordi” tra le parti, ogni “opera” di “*installazione*” e di “*progettazione*” nel settore impiantistico comporta l’obbligo di applicare tutte le norme di legge già prima richiamate come **obbligo giuridico e minimo etico**.

Se, poi, le parti tentassero di escludere, con accorgimenti contrattuali di qualsiasi tipo, l’applicazione delle suddette “norme”, **il risultato sarebbe assolutamente “nullo”** (v. art 1418 c.c.) perché sono nulle tutte le “clausole” che si pongono in contrasto con “*norme imperative di legge*” quali sono, infatti, tutte quelle prima citate. **Imperativi di legge ed imperativi morali, dunque, possono trovare un punto di saldatura a garanzia di tutti gli impianti elettici o non elettrici ed a garanzia anche della dignità e del prestigio professionale delle categorie dei progettisti e degli installatori.**