

Università di Pavia

ETICA PROFESSIONALE, LEGGI E
NORME VOLONTARIE

Stefano Calzolari – *Consigliere CNI*

Che cos'è l'ingegneria?

Definizione di Ingegneria secondo l'**Engineers Council**:

L'Ingegneria è la professione nella quale le conoscenze fisico-matematiche ottenute con lo studio, la sperimentazione e la pratica, vengono applicate con saggezza per utilizzare i materiali e le forze della natura per il benessere del genere umano

Obiettivi ONU 2030

Grandi Temi	Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ONU 2030
Costruzioni Smart cities Accessibilità	      
Salute e lavoro Economia circolare Economia collaborativa	     
Industria 4.0 Robotica e digitalizzazione Made in	   
Etica Intelligenza artificiale Sostenibilità Responsabilità sociale	    
Agroalimentare	    
Servizi Professioni	   

Economico: facilitano il commercio internazionale, migliorando le “Infrastrutture Nazionali per la Qualità” di un Paese e sostenendo le pratiche aziendali sostenibili.

Sociale: aiutano a migliorare la salute e il benessere dei cittadini. Riguardano tutti gli aspetti del benessere sociale, dai sistemi e prodotti sanitari all’inclusione sociale e all’accessibilità.

Ambientale: aiutano a gestire l’impatto ambientale di tutte le attività. Si occupano di aspetti come la realizzazione di un sistema di gestione ambientale, la misurazione e la riduzione delle emissioni di gas serra e del consumo energetico, nonché incoraggiando un consumo responsabile.

Ma anche ... **sostenibilità istituzionale** perché la normazione facilita il dialogo tra pubblico e privato e supporta le attività di partnership Public Private Partnership.

Strategy 2030 CEN/CENELEC



STRATEGY
2030



Una originale definizione di etica...

Diceva Henri Bergson (filosofo francese vissuto a cavallo del '900):

“le braccia dell'uomo sono cresciute a tal dismisura da rendersi necessario un supplemento d'anima: l'etica”.

Integrità

“Fare la cosa giusta, farla nel modo giusto e farla anche quando nessuno sta guardando”.

I temi da affrontare nella professione

- Nel definire i confini leciti di un mercato “competitivo” e di una “legittima concorrenza” quali riferimenti adottare?
- Nel sottoscrivere i codici etici o di comportamento di Aziende o Enti italiani o stranieri ci poniamo in una modalità di confronto o li accettiamo acriticamente? Ci accorgiamo o no di eventuali discrepanze?
- Nel definire la validità di un progetto o di una qualunque altra attività sulla quale è richiesto il nostro parere, ci poniamo o no domande in merito alla sua “sostenibilità”, “fattibilità” e “convenienza” a favore dei fruitori?
- Nell’introdurre modalità di lavoro improntate alla “trasparenza”, come distinguere quella buona da quella inutile o addirittura dannosa? Quando è veramente necessario garantire riservatezza e protezione delle informazioni?
- Nel definire il “conflitto di interessi”, come evitare le banalizzazioni?
- Nel definire gli “eleggibili” rispetto ai “non eleggibili” quali criteri adottare? Ci vuole o no competenza per ricoprire determinati ruoli?
- Nell’accettare un lavoro volontario (come quello all’Ordine) si accettano o no anche delle “obbligazioni”? Ci sono o no dei criteri per svolgere correttamente un lavoro volontario o è tutto permesso?
- Nell’operare in condizioni di pericolo e/o insicurezza e/o non conformità ... nel portare la propria collaborazione in ambiti “discutibili” ... nel frequentare professionalmente realtà complesse, articolate e di conseguenza poco “leggibili” ... che cosa fare? Come comportarsi nei cosiddetti “casi aziendali”?
- ... etc.

I temi da affrontare nella professione

- Nel proliferare delle leggi, quale scelta effettuare tra gli “estremisti” della forma e gli “estremisti” del buon senso?
- Nel servire la giustizia, dato che siamo Ingegneri, come orientare le procedure sui contenuti più che su aspetti formali che ne riducono l'efficacia?
- Nel proliferare dei controlli, come limitare coloro che si avvantaggiano nel contenzioso o addirittura lo provocano? Come giudichiamo la cosiddetta “semplificazione” normativa?
- Nel valutare le leggi e i regolamenti vigenti (pur rispettandoli sempre) manteniamo indipendenza di giudizio o ci allineiamo pedissequamente alla “ragion di stato”?
- Nell'affrontare situazioni di libera contrattazione ci mostriamo coerenti con i nostri principi etici o siamo disponibili a modificarli a seconda delle condizioni e della convenienza? Quale dovrebbe essere il livello di “coerenza”?
- Nell'affrontare l'aumentata frammentazione degli incarichi e delle responsabilità professionali, come garantire (almeno) la sufficienza della “continuità tecnica”?
- Nel valutare la bontà di un atto/servizio professionale, come rapportarsi con una concorrenza a “costo zero”? Come valutare l'operato di quest'ultima? Come definire “degne” le remunerazioni? Come valutare il trattamento dei subalterni, soprattutto se sono giovani?

I dilemmi etici

- IL DILEMMA DEL TRENO
- IL DILEMMA DELL'UOMO GRASSO
- (... il caso della guida automatica delle auto del futuro)
- IL DILEMMA DEL DONATORE DI ORGANI
- ...

Il dilemma dell'incidente d'auto

Il dilemma dell'incidente: investire una bambina, una coppia anziana o rischiare la propria vita?

Sei una persona con un importante ruolo sociale e sei a bordo di un'auto a velocità sostenuta. Subito dopo una curva trovi dei pedoni sulla strada ed è inevitabile investirli.

*Se sterzi a **destra** corri il rischio di uccidere una **bambina**.*

*Se sterzi a **sinistra** rischi di uccidere una **coppia anziana**.*

*Potresti andare **dritto**, mettendo **in pericolo la tua vita** perché ti schianterai contro un autocarro che, per evitare di investire i pedoni, ha cambiato corsia e procede verso di te.*

Cosa dovresti fare?

Il dilemma dell'incidente d'auto

Investire una bambina, una coppia anziana o rischiare la propria vita?

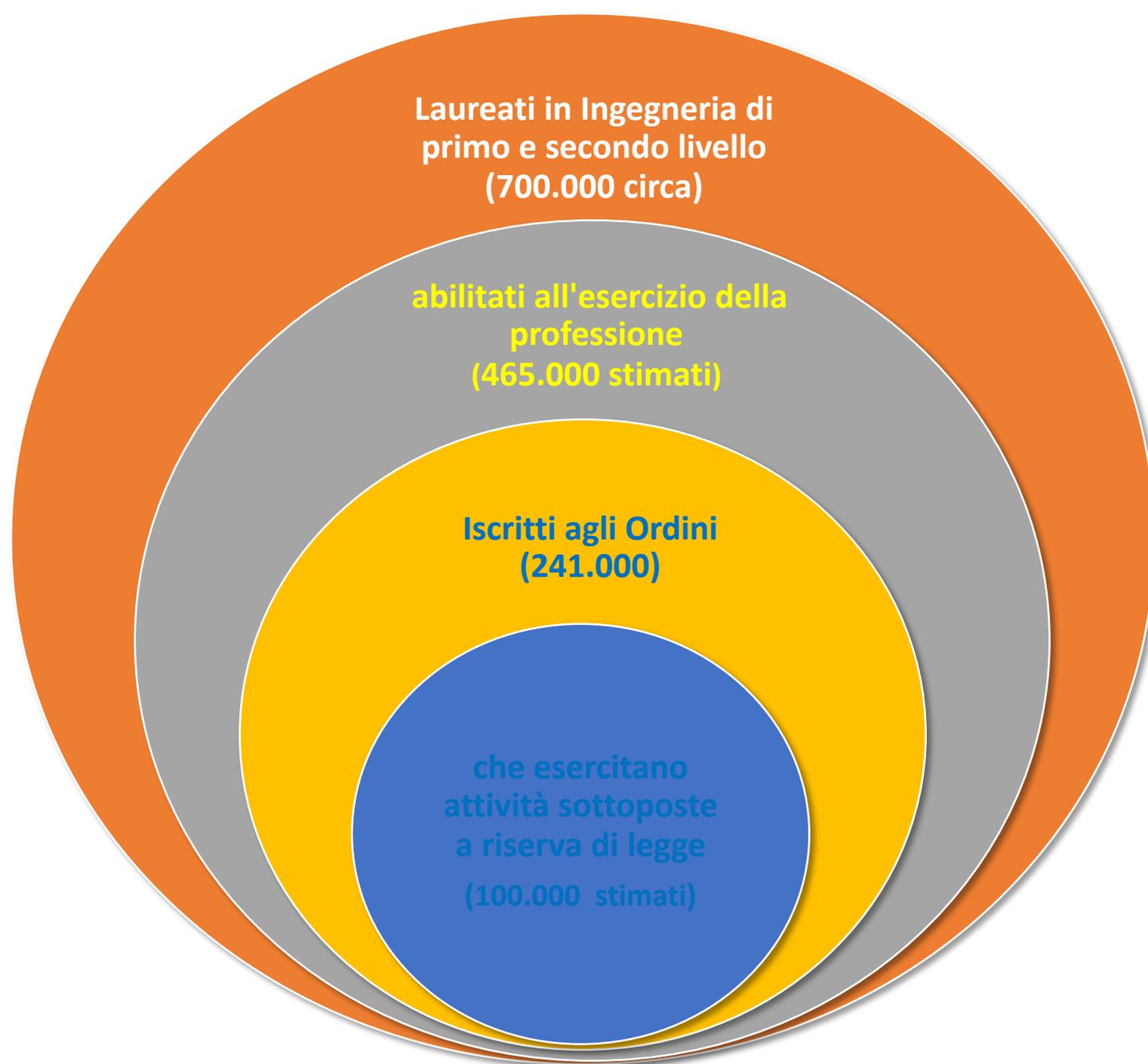
Decisione	Teoria morale di riferimento
<i>Sterzerei a destra o a sinistra, perché intendo proteggere legittimamente la mia vita</i>	Conseguenzialismo egocentrico: la scelta migliore è quella «necessaria» che protegge i propri interessi
<i>Proseguirei diritto, perché mi fa piacere pensare di essere capace di questa scelta "eroica"</i>	Edonismo: la scelta migliore è quella delle preferenze personali e massimizza il proprio piacere con scambi equi
<i>Non so, ma, se lo sapessi, farei ciò che la maggioranza dei guidatori farebbe</i>	Relativismo convenzionale: la scelta migliore è quella che sostiene ed è coerente il proprio gruppo di appartenenza
<i>Proseguirei diritto, perché è illegale la scelta intenzionale di rischiare di uccidere qualcuno</i>	Relativismo legale: la scelta migliore è quella che rispetta le leggi dello Stato.
<i>Sterzerei a destra, perché è preferibile il rischio di uccidere una bambina</i>	Utilitarismo: la scelta migliore è quella che massimizza l'utilità sociale o i benefici per il maggior numero dei portatori di interessi coinvolti
<i>Sterzerei a sinistra perché è preferibile il rischio di uccidere una coppia di anziani.</i>	
<i>Proseguirei diritto, perché l'azione di uccidere è non etica, a prescindere dalle conseguenze</i>	Deontologia: la scelta migliore è quella che tratta ciascun individuo con uguale rispetto e pari dignità.

Gli 8 meccanismi del disimpegno morale

- 1) **Giustificazione morale** (per es. *“la lealtà verso l’Azienda richiede di non denunciare irregolarità legali o fiscali per risolvere tutto in casa”*).
- 2) **Etichettamento eufemistico** (per es. *“E’ giusto utilizzare la cancelleria dell’ufficio per scopi personali perché non è poi così un grave danno”*).
- 3) **Confronto vantaggioso** (per es. *“Assumere lavoratori in nero è sempre meglio che non dare lavoro ad alcuno”*).
- 4) **Dislocazione della responsabilità** (per es. *“Se le ore di lavoro non sono rispettate non è colpa dei lavoratori ma dei capi che non li controllano”*).
- 5) **Giustificazione morale** (per es. *“la lealtà verso l’Azienda richiede di non **Diffusione della responsabilità** (per es. *“E’ ingiusto dare la colpa al singolo lavoratore che non rispetta una regola dell’Azienda quando tutti fanno la stessa violazione”*).*
- 6) **Distorsione delle conseguenze** (per es. *“Violare le regole per la propria carriera è solo un modo di sopravvivere in un mondo competitivo”*).
- 7) **Deumanizzazione della vittima** (per es. *“E’ giusto che il capo maltratti i lavoratori che si comportano come animali”*).
- 8) **Attribuzione delle colpe alla vittima** (per es. *“Il lavoratore che subisce abusi di solito se li merita”*).

(Tratto da UNI – lezioni sull’etica del Prof. Gaetano Megale)

GLI INGEGNERI IN ITALIA



**Laureati in Ingegneria di
primo e secondo livello
(700.000 circa)**

**abilitati all'esercizio della
professione
(465.000 stimati)**

**Iscritti agli Ordini
(241.000)**

**che esercitano
attività sottoposte
a riserva di legge
(100.000 stimati)**

Tradizionale
(I)

Laurea con
valore legale

Esame di
Stato

Iscrizione
all'Ordine

Innovativa
(EU)

Laurea

CPD

Certificazione
Competenze

La filiera tradizionale

L'ORDINE PROFESSIONALE

Legge 24 giugno 1923, n. 1395

Disposizioni per la tutela del titolo e dell'esercizio professionale degli ingegneri e degli architetti

[...]

art. 2 E' istituito l'ordine degli ingegneri e degli architetti iscritti nell'albo in ogni provincia..

R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537 Approvazione del regolamento per le professioni d'ingegnere e di architetto

- 1 In ogni provincia è costituito l'ordine degli ingegneri e degli architetti, avente sede nel comune
2. Ogni ordine provvede alla formazione del proprio albo.
3. L'albo conterrà per ogni singolo iscritto: il cognome ed il nome, la paternità, la residenza.
4. Per essere iscritto nell'albo occorre aver superato l'esame di Stato per l'esercizio della professione di ingegnere e di architetto.

[...]

51. Sono di spettanza della professione d'ingegnere, il progetto, la condotta e la stima dei lavori per estrarre, trasformare ed utilizzare i materiali direttamente od indirettamente occorrenti per le costruzioni e per le industrie, dei lavori relativi alle vie ed ai mezzi di trasporto, di deflusso e di comunicazione, alle costruzioni di ogni specie, alle macchine ed agli impianti industriali, nonché in generale alle applicazioni della fisica, i rilievi geometrici e le operazioni di estimo.

Art. 33 Costituzione

L'arte e la scienza sono libere e libero ne è l'insegnamento.

[...]

È prescritto un esame di Stato per l'ammissione ai vari ordini e gradi di scuole o per la conclusione di essi e per l'abilitazione all'esercizio professionale.

DPR 328/2001 Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti

Art. 46. Le attività professionali che formano oggetto della professione di ingegnere sono così ripartite

- a) per il settore "ingegneria civile e ambientale": la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di opere edili e strutture, infrastrutture, territoriali e di trasporto, di opere per la difesa del suolo e per il disinquinamento e la depurazione, di opere geotecniche, di sistemi e impianti civili e per l'ambiente e il territorio;
- b) per il settore "ingegneria industriale": la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo, la gestione, la valutazione di impatto ambientale di macchine, impianti industriali, di impianti per la produzione, trasformazione e la distribuzione dell'energia, di sistemi e processi industriali e tecnologici, di apparati e di strumentazioni per la diagnostica e per la terapia medico-chirurgica;
- c) per il settore "ingegneria dell'informazione": la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi elettronici, di automazione e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni.

La filiera innovativa

LA NORMAZIONE

Normazione e legislazione: generalità⁽¹⁾



Norma Tecnica

- ✓ è volontaria
- ✓ è frutto di un processo basato sulla gestione del consenso e di un patto multi-stakeholder
- ✓ è uno strumento di auto-regolamentazione e di trasferimento tecnologico e conoscenza;
- ✓ è pubblicata da un Ente di normazione



Regola Tecnica

- ✓ è **obbligatoria**
- ✓ è frutto di un processo basato sul concetto di rappresentanza
- ✓ è uno strumento di regolamentazione del mercato
- ✓ è pubblicata da un organismo governativo in Gazzetta Ufficiale o in un atto legislativo



Normazione e legislazione⁽²⁾

✓ Il riferimento alle norme nella legislazione



DIRETTO: definisce che una determinata norma soddisfa il requisito applicabile diventando così parte integrante del requisito legale obbligatorio.

IL LEGISLATORE:

1. dichiara le norme necessarie
2. il requisito di norma diventa obbligatorio



INDIRETTO: richiede che un prodotto soddisfi condizioni quali "lo stato dell'arte" o "requisiti essenziali" citando la norma quale possibile mezzo per soddisfare questi requisiti generali.

IL LEGISLATORE:

1. dichiara le norme sufficienti
2. il requisito di norma non è l'unico mezzo per soddisfare il requisito cogente



Normazione e valutazione della conformità⁽¹⁾

NORMAZIONE: attività svolta per stabilire, relativamente a problemi effettivi o potenziali, disposizioni per utilizzi comuni e ripetuti, miranti ad ottenere il miglior ordine in un determinato contesto

[UNI EN 45020:2007, 1.1]



- ✓ Definisce i requisiti ("stato dell'arte")
- ✓ 3 livelli: internazionale, europeo, nazionale
- ✓ 3 ambiti: generale, elettrotecnico, telecomunicazioni



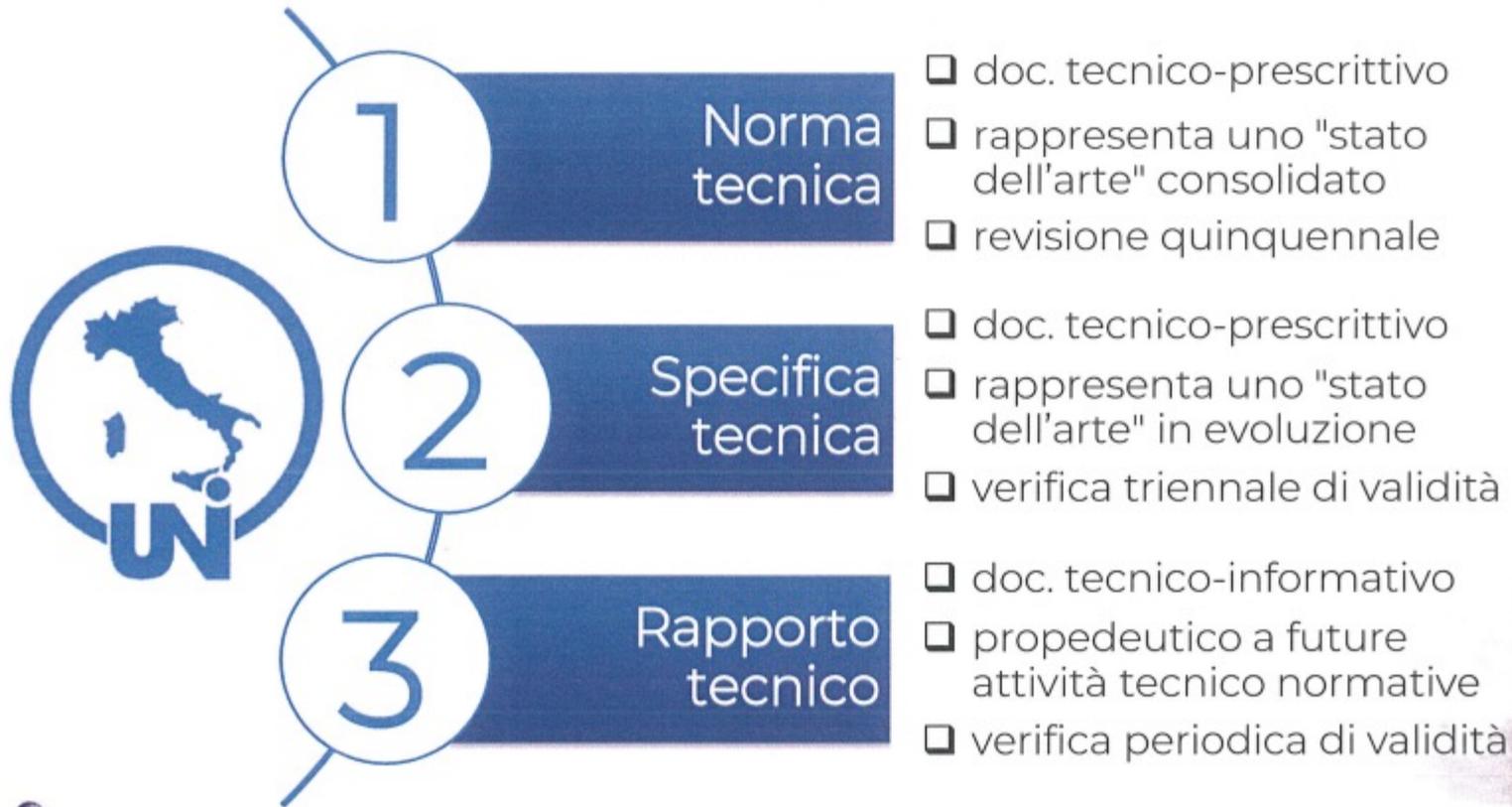
UN MONDO **FATTO BENE**



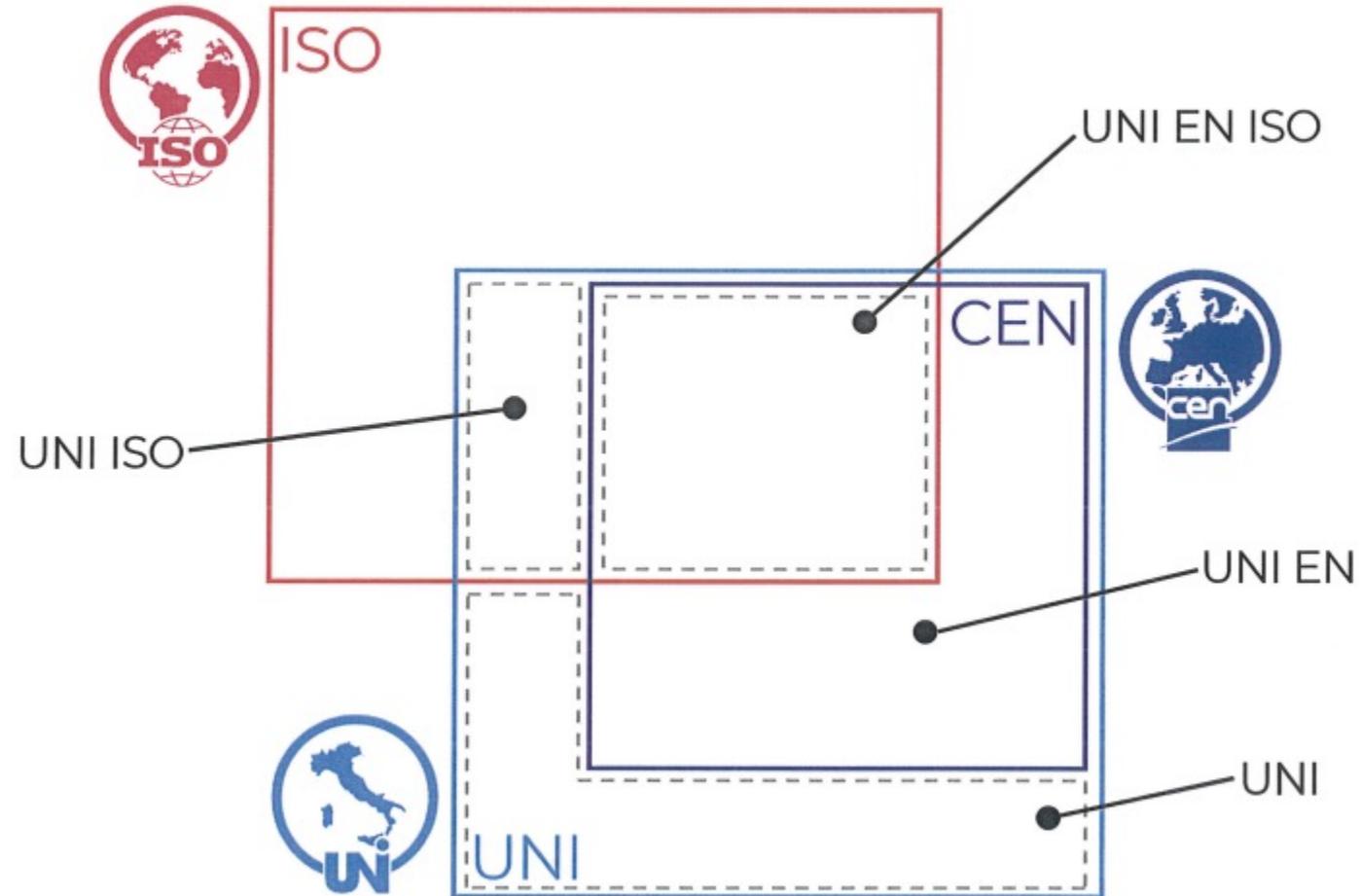
UNI: i 7 valori della normazione



Normazione: i documenti normativi⁽¹⁾



Normazione: i documenti normativi⁽²⁾



Normazione: i documenti normativi⁽³⁾

1	UNI	: norma tecnica nazionale
	UNI EN	: recepimento di norma tecnica CEN
	UNI ISO	: adozione di norma tecnica ISO
	UNI EN ISO	: recepimento di norma tecnica CEN, elaborata a livello ISO
2	UNI/TS	: specifica tecnica nazionale
	UNI CEN/TS	: recepimento di specifica tecnica CEN
	UNI ISO/TS	: adozione di specifica tecnica ISO
	UNI CEN ISO/TS	: recepimento di norma tecnica CEN, elaborata a livello ISO
3	UNI/TR	: rapporto tecnico nazionale
	UNI CEN/TR	: recepimento di rapporto tecnico CEN
	UNI ISO/TR	: adozione di rapporto tecnico ISO
	UNI CEN ISO/TR	: recepimento di rapporto tecnico CEN, elaborato a livello ISO

Chi scrive le norme e come?



Produttori
Consumatori
Ministeri
Pubblica amministrazione
Laboratori
Mondo della certificazione e
accreditamento
Mondo accademico
Ricerca
Associazioni di Categoria
...

Esigenze
Aspettative
Necessità
Problemi
Richieste

Esperti che rappresentano le parti interessate ("stakeholders") attraverso un processo di autoregolamentazione del mercato

Patto multi-stakeholder

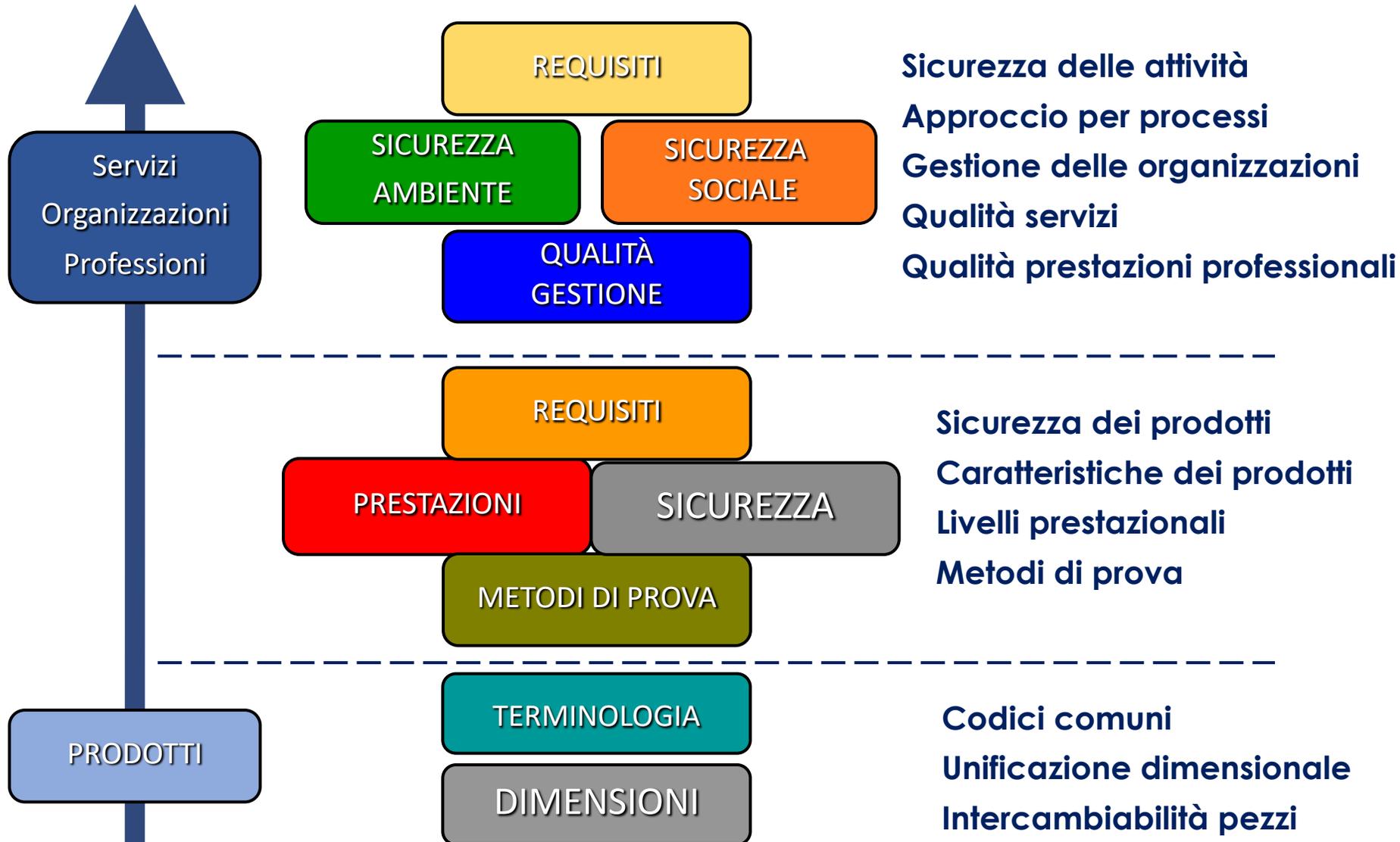


Trasparenza
Consensualità
Volontarietà
Democraticità



Pluralità e Partecipazione

Evoluzione dei contenuti delle norme



I documenti fondamentali dell'etica professionale

Schema APNR: l'appendice B (aspetti etico-deontologici)⁽²⁾



Carta di integrità, etica e deontologica

B.3 La Carta di Integrità professionale

Il quadro di riferimento etico-valoriale entro il quale delineare gli elementi dell'infrastruttura della cultura dell'integrità professionale è rappresentato dalle indicazioni pertinenti della Legge 04/2013 (articolo 1, comma 3) e dagli articoli 2 comma 2, e 27-bis del Codice del consumo [8].

Le indicazioni evidenziano la "salvaguardia della dignità umana" quale principio fondante della attività del professionista e, di conseguenza, dei "diritti umani" in quanto originati dalla stessa dignità umana.

Per tali motivi il professionista è tenuto a trarre ispirazione e far sì che l'attività sia conforme ai Principi della Costituzione Italiana [9], della Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo [10] e della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani [11], esprimendo il posizionamento etico universalista basato sul rispetto e tutela della Dignità umana e dei Diritti Fondamentali dell'Uomo.

B.4 La Carta Etica professionale

I Principi etici professionali definiscono il posizionamento etico universalista, specificato al punto B.3, che si basa sul rispetto e tutela della Dignità umana e dei Diritti Fondamentali dell'Uomo:

- 1) **Principio del rispetto della dignità umana:** in ogni azione e per ogni intenzione, per ogni obiettivo e in ogni mezzo, ciascun essere umano sia trattato come fine e mai come mezzo.
- 2) **Principio di non malevolenza:** in tutte le attività professionali si eviti di danneggiare in alcun modo le persone.
- 3) **Principio di benevolenza:** le attività professionali siano finalizzate a promuovere il benessere delle persone.
- 4) **Principio di integrità:** si mantengano *standard* di condotta personali adatti a un professionista in tutte le circostanze, le decisioni e i comportamenti.
- 5) **Principio di giustizia:** si tratti gli altri, quali esseri umani, in modo appropriato con equità ed eguaglianza.
- 6) **Principio di utilità:** le decisioni e le attività professionali siano finalizzate al raggiungimento del massimo beneficio per il maggior numero di persone, ma senza violare i diritti e la dignità di ogni persona.
- 7) **Principio del duplice effetto:** nelle decisioni e nello svolgimento dell'attività professionale, siano evitati effetti collaterali negativi prevedibili, che siano comunque sproporzionati rispetto al potenziale beneficio derivante dell'effetto principale.

(Tratto da UNI - schema APNR del Aprile 2020) STEFANO CALZOLARI - TERNI 14/05/2020, 9

I Valori professionali rappresentano la modalità valide e funzionali all'espressione corretta dell'attività professionale con la quale vengono perseguiti i Principi e sono definiti ed ordinati secondo una gerarchia di rilevanza:

- a) **Legalità:** agire in conformità con le leggi e le regole esistenti.
- b) **Sostenibilità:** perseguire uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri.
- c) **Giustizia sociale:** agire ed impegnarsi per la realizzazione di una società giusta ed equa.
- d) **Onestà:** agire con sincerità e rispettare le promesse.
- e) **Incorruttibilità:** agire mantenendo l'indipendenza da interessi privati.
- f) **Imparzialità:** agire senza pregiudizi e con indipendenza da specifici interessi di gruppi, evitando qualsiasi forma di discriminazione ed identificando e gestendo eventuali conflitti d'interesse, reali o potenziali.
- g) **Responsabilità e trasparenza:** agire in maniera da poter essere sottoposti a controlli per giustificare e spiegare le azioni alle parti interessate.
- h) **Competenza:** agire con le conoscenze e le abilità necessarie, curando costantemente la propria formazione e il proprio aggiornamento professionale, per garantire prestazioni di alto livello qualitativo ed in linea con i più recenti stadi raggiunti dalla pratica professionale e delle tecniche e delle metodologie di analisi.
- i) **Servizio:** agire utilmente ed in maniera affidabile, in conformità con le preferenze del cliente con prestazioni di qualità, raggiungendo gli obiettivi desiderati con il minimo delle risorse necessarie.
- j) **Dedizione:** agire con diligenza, entusiasmo e perseveranza.
- k) **Innovazione:** agire con immaginazione e creatività, inventare o introdurre nuovi prodotti, servizi o processi, in grado di generare valore per le parti interessate (*stakeholder*) pertinenti.

B.5 La Carta Deontologica professionale

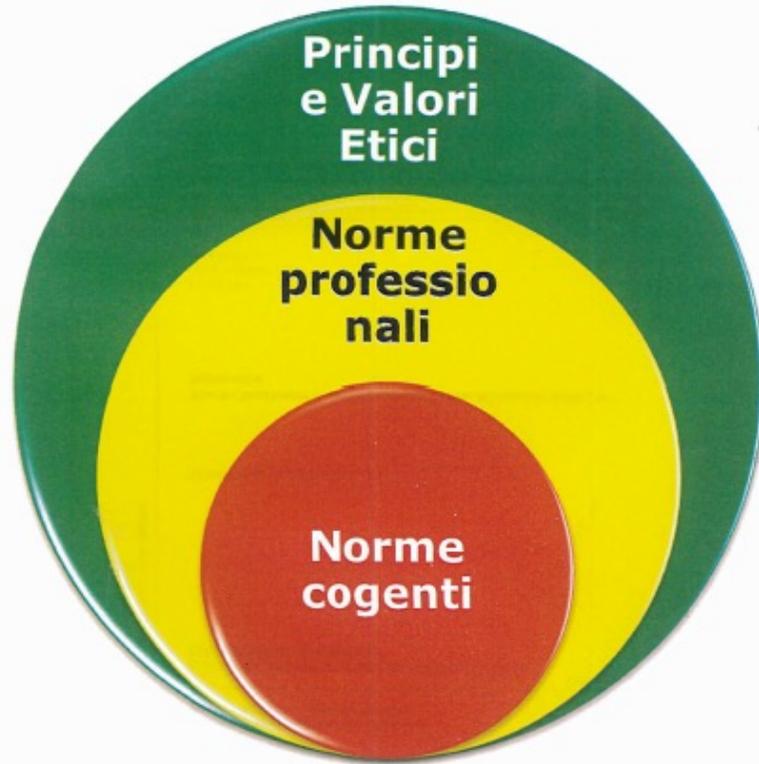
La Carta Deontologica professionale riporta l'insieme delle regole e dei comportamenti che rappresentano obblighi e responsabilità specifici relative al livello minimo di condotta accettabile del professionista. In termini generali, gli ambiti delle regole possono essere individuate incrociando due dimensioni:

- 1) tipo di relazione (Professionista-Cliente, Professionista-Professionista, Professionista-Pubblico);
- 2) caratteristiche del servizio professionale (lealtà, servizio, responsabilità, indipendenza, remunerazione, pubblicità).

(Tratto da UNI - schema APNR del Aprile 2020) STEFANO CALZOLARI - TERNI 14/05/2020, 10

Il Sistema di Integrità Professionale

Il Sistema di Integrità Professionale



Codice Deontologico:

conformità basata sulle regole

- Finalizzato a prevenire comportamenti inappropriati
- Strumento esplicito, sistematico e costrittivo
- Assicura un comportamento conforme a **standard minimi essenziali**

Codice etico:

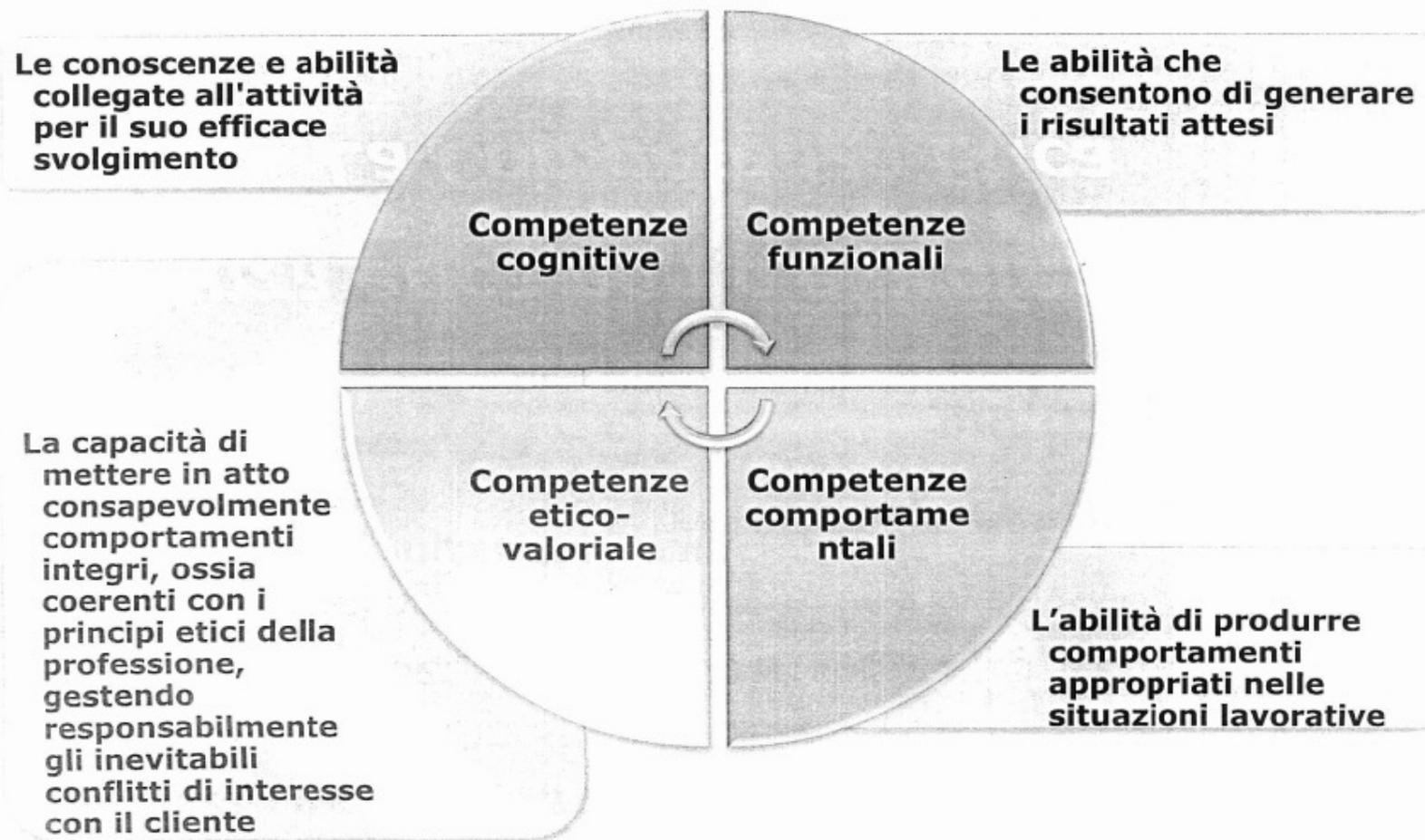
conformità basata sui principi

- Finalizzato a sviluppare il ragionamento morale autonomo
- Strumento di supporto per l'applicazione dei Principi e Valori **per tutti i casi professionali non previsti dal Codice deontologico**

Competenze della professione

Competenze fondamentali di una professione

The Acquisition of Professional Competence, Graham Cheetham



Gli “Imprenditori”

.....migliaia, milioni di individui lavorano, producono e risparmiano nonostante tutto quello che noi possiamo inventare per molestarli, incepparli, scoraggiarli. È la vocazione naturale che li spinge: non soltanto la sete di denaro. Il gusto, l'orgoglio di vedere la propria azienda prosperare, acquistare credito, ispirare fiducia a clientele sempre più vaste, ampliare gli impianti, abbellire le sedi, costituiscono una molla di progresso altrettanto potente che il guadagno.

Se così non fosse, non si spiegherebbe come ci siano imprenditori che nella propria azienda prodigano tutte le loro energie e investono tutti i loro capitali per ritrarre spesso utili di gran lunga più modesti di quelli che potrebbero sicuramente e comodamente ottenere con altri impieghi.

LUIGI EINAUDI