



Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli
Commissione Telecomunicazioni

INCONTRO ALL'ORDINE

*La certificazione delle competenze professionali
degli ingegneri : analisi e proposte*

G. Manco

Napoli 25 Maggio 2013



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

SOMMARIO

- ▶ **L'ATTIVITA' PROFESSIONALI NEL NUOVO CONTESTO SOCIOECONOMICO**
- ▶ **LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE**
- ▶ **I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE**
- ▶ **CONSIDERAZIONI SULLO STATO DELL'ARTE APPLICATIVO**
- ▶ **DISCUSSIONE**



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

- ▶ L'ATTIVITA' PROFESSIONALI NEL NUOVO CONTESTO SOCIOECONOMICO
- ◆ AFFERMAZIONE DEL QUADRO NORMATIVO COMUNITARIO
- ◆ RINNOVATA SPINTA VERSO LA QUALITA' E L'ETICITA' DELLE PRESTAZIONI PROFESSIONALI AL FINE DI MEGLIO GARANTIRE IL COMMITTENTE MA ANCHE LA COLLETTIVITA', L'AMBIENTE, ECC.
- ◆ SPINTA VERSO LA NORMAZIONE E LA CERTIFICAZIONE



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ L'ATTIVITA' PROFESSIONALI NEL NUOVO CONTESTO SOCIOECONOMICO

◆ SPINTA VERSO UNA NUOVA LIBERALIZZAZIONE E L'ACCESSO ALLE ATTIVITA' PROFESSIONALI:

- > **RENDERE IL SISTEMA PIU' COMPETITIVO**
- > **AUMENTARE L'OCCUPAZIONE** (*costruire o riprogrammare il proprio profilo professionale*)

◆ IL NUOVO QUADRO LEGISLATIVO

- > **DPR 137 ago/2012- Riforma delle professioni**
- > **DPR n. 13 gen/2013- Sistema nazionale per la certificazione delle competenze**
- > **Dlgs n.4 Gen/2013 - Disposizioni professioni non organizzate**



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

◆ ALCUNE DEFINIZIONI

- > **Conoscenza:** risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

- > **Abilità:** capacità di applicare **conoscenze** per portare a termine compiti e risolvere problemi

- > **Competenza:** comprovata capacità di utilizzare conoscenze , abilità e capacità personali in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale, esercitabile con un determinato grado di autonomia e responsabilità.



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

◆ ALCUNE DEFINIZIONI

> **Apprendimento formale:** apprendimento derivante da attività formative, intenzionali e strutturate, realizzate da enti/istituzioni d'istruzione e formazione riconosciuti da un'autorità competente; comporta il rilascio di titoli aventi valore legale.

> **Apprendimento informale:** apprendimento derivante da esperienze lavorative, da quelle di vita familiare ed anche dal tempo libero; non è un'attività volutamente strutturata e, alcune volte, l'apprendimento non è intenzionale.

> **Apprendimento non-formale:** apprendimento derivante da attività formative, intenzionali e strutturate, realizzate in qualsiasi ambito diverso da quello formale; non dà luogo al rilascio di titoli aventi valore legale.



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

◆ ALCUNE DEFINIZIONI

- > **Risultati dell'apprendimento:** descrizione di ciò che una persona conosce, capisce ed è in grado di fare al termine di un processo di apprendimento.
- > **Valutazione dei risultati dell'apprendimento:** metodi e processi utilizzati per definire la misura in cui una persona ha effettivamente conseguito una particolare conoscenza, abilità o competenza.
- > **Convalida dei risultati dell'apprendimento:** processo di conferma che determinati risultati dell'apprendimento valutati, ottenuti da una persona, corrispondono ai risultati specificati richiesti per una qualifica o per parte di essa. (Nota La certificazione, in conformità alla ISO 17024, può essere un processo di valutazione e convalida).



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

◆ ALCUNE DEFINIZIONI

> **Aggiornamento della competenza professionale:** insieme delle attività necessarie ad accrescere la competenza professionale in relazione alle evoluzioni scientifiche, tecnologiche, normative, legislative, economiche e sociali;

> **Formazione professionale continua:** processo con cui, per mezzo di attività formative formali, non formali e informali, si incrementano le competenze possedute con l'aggiunta di altre utili o necessarie ad esercitare la professione di ingegnere

> **Qualifica:** risultato formale di un processo di valutazione e convalida, acquisito quando un'organizzazione competente stabilisce che i risultati dell'apprendimento di una persona corrispondono a norme tecniche definite.



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

◆ ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE E CONVALIDA DEI RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO

> *Metodi di valutazione applicabili*

Ai fini della validazione, si ritengono applicabili i seguenti metodi di valutazione o un'opportuna combinazione di essi:

1) **analisi del "curriculum vitae"** integrato da documentazioni comprovanti le attività lavorative e formative dichiarate dal candidato;

2) **esame scritto per la valutazione delle conoscenze.** Tale prova di esame può consistere in:

- **una prova con domande a risposta chiusa;** per ogni domanda vengono proposte almeno 3 risposte delle quali 1 sola è corretta (da escludere quelle del tipo "vero/falso"); e/o
- **una prova con domande a risposta aperta;** per ciascuna domanda il candidato dovrà fornire una risposta appropriata.



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

◆ ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE E CONVALIDA DEI RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO

> *Metodi di valutazione applicabili*

3) **esame scritto su “casi di studio”**: al candidato viene proposta una situazione reale attinente alla specifica attività professionale. Egli dovrà fornire una risposta appropriata. Tale prova, integrata, se opportuna, da simulazioni (role-play), può consentire di valutare le abilità;

4) **esame orale**: necessario per approfondire eventuali incertezze riscontrate nelle prove scritte e/o per approfondire il livello delle conoscenze acquisite dal candidato.

5) **simulazioni di situazioni reali operative** (role-play): per valutare oltre alle abilità e alle competenze, anche le capacità relazionali (comportamenti attesi);



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ LA VALIDAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

◆ ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE E CONVALIDA DEI RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO

> *Metodi di valutazione applicabili*

6) **analisi e valutazione di lavori effettuati:** tale metodo comprende anche un confronto, in presenza del candidato, per approfondire la valutazione delle abilità, delle conoscenze e delle capacità relazionali.

7) **prove pratiche in situazioni operative attinenti alla realtà dell'attività professionale:** possono essere effettuate anche tramite osservazione diretta, durante l'attività lavorativa del candidato. Tale metodo può essere utilizzato per valutare le abilità e le competenze (anche le capacità relazionali/comportamenti attesi).



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE

- ◆ **SISTEMI AZIENDALI (Cisco, Microsoft, ...)**
- ◆ **SISTEMI ENTI/ORGANIZZAZIONI BASATI SU NORME COGENTI O VOLONTARIE**
 - > **UNI CEI EN ISO/IEC 17024** Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che operano nella certificazione delle persone .
 - > **CEN Guide 14** Common policy guidance for addressing standardisation on qualification of professions and personnel.
 - > **CWA 16234-1** European e-Competence Framework 2.0- Part 1: A Common European Framework for ICT Professionals in All Industry Sectors
 - > **AICA EUCIP**
 - > **NORMA UNINFO** Attività non regolamentate del settore ICT



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE

- ◆ **SISTEMI AZIENDALI (Cisco, Microsoft,...)**
- ◆ **SISTEMI ENTI/ORGANIZZAZIONI BASATI SU NORME COGENTI O VOLONTARIE**
 - > **EQF**
 - > **DPR n.13 gen/2013- Sistema nazionale di certificazione delle competenze**

CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

► I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE

EQF-European Qualifications Framework

Per riqualificare i lavoratori in mobilità ed in cassa integrazione ma anche per favorire lo sviluppo di nuova occupazione

Progetto di un nuovo sistema di Standard Professionali, Formativi e di Certificazione delle Competenze

in linea con l'approccio del *lifelong learning*:

- basato sui modelli di sviluppo europei (key competence, EQF, ECVET ecc.)
- in raccordo rispetto agli standard nazionali in corso di definizione (libretto formativo, standard di certificazione, NQF ...)



Per assicurare il riconoscimento delle competenze e la piena mobilità formativa e professionale ad ogni Cittadino

CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

► DPR n13 gen/2013

L'ARTICOLAZIONE NELLE SEGUENTI FASI:

<i>identificazione:</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ fase finalizzata a individuare e mettere in trasparenza le competenze della persona riconducibili a una o più qualificazioni;✓ in caso di apprendimenti non formali e informali questa fase implica un supporto alla persona nell'analisi e documentazione dell'esperienza di apprendimento e nel correlarne gli esiti a una o più qualificazioni;
<i>valutazione:</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ fase finalizzata all'accertamento del possesso delle competenze riconducibili a una o più qualificazioni;✓ nel caso di apprendimenti non formali e informali questa fase implica l'adozione di specifiche metodologie valutative e di riscontri e prove idonei a comprovare le competenze effettivamente possedute;
<i>attestazione:</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ fase finalizzata al rilascio di documenti di validazione o certificati, standardizzati ai sensi del presente decreto, che documentano le competenze individuate e validate o certificate riconducibili a una o più qualificazioni;

L'adozione di misure personalizzate di informazione e orientamento in favore dei destinatari dei servizi di individuazione e validazione e certificazione delle competenze.



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE

◆ **Sistema QING**

Messo a punto dall'Ordine di Milano a partire dal 1999. Oggi è adottato da vari Ordini, tra cui quelli della Lombardia, Trento cc. Inoltre è in valutazione anche in ambito CNI, Ordine di Na,,,.

► Sistema QING

SCHEDA TECNICA

1. Obiettivi

- Accertare e certificare le competenze professionali post-accademiche acquisite sul campo dagli iscritti.
- Mettere l'Ordine in grado di costituire e diffondere elenchi di ingegneri qualificati.

2. Competenza

- La competenza è intesa come capacità di assunzione personale di responsabilità nello svolgimento della professione, grazie alle conoscenze accademiche unite all'esperienza acquisita sul campo
- Il mantenimento nel tempo della competenza comporta il costante aggiornamento, per mezzo della crescita professionale continua, dell'ingegnere qualificato Qing.

3. Mezzi

- I mezzi di cui valersi sono le risorse tecniche ed organizzative dell'Ordine o dell'Istituzione a ciò incaricata dallo stesso Ordine (p. es. la Fondazione).

4. Responsabilità

- La responsabilità della procedura Qing è dell'Ordine perché la ratifica della competenza riconosciuta è formalizzata da una specifica delibera del Consiglio dell'Ordine.

5. Livelli di certificazione

- Due i livelli di certificazione:

- o 1° Livello (saper fare) acquisibile dopo almeno 4 anni di esperienza professionale post-accademica, di cui almeno 2 consecutivi nel comparto richiesto;
- o 2° Livello (saper far fare) acquisibile dopo almeno 7 anni di esperienza professionale post-accademica, di cui almeno 5 nella specializzazione da certificare.

6. Regole

- Conformità al Regolamento Generale avallato da ciascun Ordine.
- La richiesta Qing è volontaria ed il candidato contribuisce alle spese della propria qualificazione.

7. Elenchi di specialisti

- La compilazione degli elenchi di ingegneri specialisti, rispettivamente di 1° e 2° livello, e la loro diffusione sarà a cura dell'Ordine nel rispetto della privacy.

8. Scopi

- Stimolare la crescita professionale continua degli iscritti, supportandoli nella pianificazione e gestione del loro progetto personale.
- Accrescere la visibilità degli ingegneri così qualificati.
- Consolidare il dialogo tra l'Ordine ed il mondo del lavoro.



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE

◆ **STRUTTURA ORGANIZZATIVA QING**

> **Il Comitato di Controllo** costituito da un Presidente e da almeno due membri designati direttamente da ciascun Ordine. Al Presidente del Comitato spetta la funzione di interfaccia fra il Comitato di Controllo ed il Consiglio dell'Ordine;

> **I Gruppi di Valutazione** costituiti dagli esperti nominati dall'Ordine o dall'Organismo di Gestione a ciò delegato; ogni Gruppo è composto da tre membri, selezionati in funzione delle competenze professionali dei candidati da qualificare;

> **Il Coordinatore**, nominato dall'Ordine o dall'Organismo di Gestione se a ciò delegato.



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

▶ CONSIDERAZIONI SULLO STATO DELL'ARTE APPLICATIVO

- ◆ Ci sono molte esperienze in campo aziendale.
- ◆ Un lavoro che, soprattutto in Italia, adesso comincia veramente.
- ◆ E' necessario che sia apprezzato dal mercato



L'AZIONE GENERALE DELL'ORDINE E DEL CNI

- ▶ **PROMUOVERE E TUTELARE IL *RUOLO* DELL'INGEGNERE**
 - ◆ **PRESIDIARE ED ESPANDERE L'AREA DELLE ATTIVITA' /RUOLI RISERVATE/I**
 - ◆ **SVILUPPARE E VALORIZZARE LE CAPACITA' PROFESSIONALI**
 - ◆ **PARTECIPARE AI TAVOLI TECNICI PER LE NORME E LO SVILUPPO TERRITORIALE**
 - ◆ **ACCRESCERE LA PRESENZA NEI "LUOGHI" DELLA PROFESSIONE**
 - ◆ **AUMENTARE I SERVIZI AGLI ISCRITTI**
 - ◆ **PROMUOVERE LA PRESENZA SOCIALE DELL' *INGEGNERE***



“Non possiamo controllare il vento, ma possiamo governare le vele ”



CERTIFICAZIONE COMPETENZE PROFESSIONALI

COMMENTI?

PROPOSTE?

g.manco@tin.it