

La certificazione delle competenze professionali del METEOROLOGO: Traccia di un percorso possibile

Carlo Cacciamani, Direttore ARPA-SIMC

Il problema - 1

E' un dato di fatto che la figura del meteorologo in Italia non è certificata, se si fa eccezione della certificazione che Aeronautica Militare dà al suo personale, ai diversi livelli (Garn e Garf). Questa certificazione non ha comunque, al momento, un feedback nel mondo “non militare”. La WMO fornisce il quadro delle competenze necessarie in molti settori della meteorologia, usabili per stabilire un “percorso di certificazione”. Ma la WMO non è una Autorità che certifica. Le Autorità che certificano sono lo Stato (Ministeri) e le Regioni.

Il problema - 2

Manca un percorso ufficiale che stabilisca e certifichi le competenze della professione di meteorologo, per quanto concerne, in particolare, tutte le prospettive “diverse” dall’assistenza al volo. Manca a livello nazionale ed anche regionale.

Il problema - 3

A livello scolastico e accademico, in Italia, per altro, non esiste un percorso formativo che definisca il ruolo di “meteorologo”.

Non esiste un “esame di stato” per l’abilitazione alla professione.

Si assiste pertanto ad una crescita di un universo di operatori meteo, per lo più nel settore dei privati che, a vario titolo (o “senza” titolo), si stanno imponendo sul mercato senza avere, in molti casi, le competenze, “riconoscibili”, necessarie.

Il problema - 4

Tale mancanza di certificazione della professione del meteorologo-climatologo crea disagio agli operatori dei servizi pubblici ed anche in qualche misura sconcerto nei cittadini che non sanno come “muoversi” di fronte ad una offerta “meteo” differenziata e multiforme, della quale non sanno valutare in alcun modo il valore, mancando ogni riferimento che certifichi le competenze di chi la produce e la diffonde

La necessità

E' quindi prioritario, e tra l'altro questo è contemplato tra gli obiettivi del costituendo Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito (SMND), definire un percorso che conduca alla CERTIFICAZIONE delle competenze del METEOROLOGO e del CLIMATOLOGO, nelle sue successive specializzazioni (es: previsore) e che offra le garanzie necessarie, sia agli operatori sia, soprattutto, ai cittadini/utenti dei prodotti e servizi meteo

Step fatti sino ad ora – Se ne è discusso a livello di:

- Operatori e servizi meteo “privati” (Epson Meteo, Milano)
- Tavolo del SMND (Servizio Meteo Nazionale Distribuito, in fieri)
- Operatori e servizi meteorologici regionali (Piemonte, Liguria, Lombardia, Toscana, Friuli VG., Provincia di Trento)
- Regione Emilia-Romagna – Servizio Formazione Professionale della DG Cultura Formazione e Lavoro
- Contatti con Cineca/Kion (supporto alla certificazione)

Cosa emerge:

- Grande interesse per il tema. E' necessario lavorare in maniera coordinata tra le Regioni.
- Accordo per organizzare un workshop in autunno che chiarisca la problematica e faccia il punto sugli step da compiere, alla luce anche di quanto emerso dal D.Legisl.13
- Preoccupazione comune: Gestire la procedura in modo da tener conto delle competenze ed esperienze del personale già assunto.

Il livello nazionale

- Posto il tema sul tavolo del SMND
- Il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare (USAM) si sta muovendo per approfondire il tema.
- In Italia USAM è al momento l'unica struttura che può fornire una certificazione meteorologica (ICAO e non ICAO).
- In sostanza però questo processo, se avviene, avviene solo per il personale militare.
- Non è ben chiaro e comunque non è facile capire come si possa estendere, in tale ambito, un processo di certificazione per gli altri cittadini...

Il livello regionale in Emilia-Romagna

- Esperienza pluriennale della Regione
- Fa parte del Tavolo Nazionale istituito ai sensi del D.Leg. 13., che in 18 mesi dovrà produrre il repertorio nazionale delle competenze.
- Grande interesse a collaborare con altre regioni, qualche difficoltà a stabilire protocolli comuni. Lo Stato sembra essere molto più indietro;
- Competenza del meteorologo: non si ritiene utile una certificazione solo “regionale.
- Interessata ad un workshop sul tema
- Interesse di KION/Cineca come Ente in grado di appoggiare tecnicamente l'ente certificatore stabilito nella reaqalizzazione, ad esempio, dell'esame di certificazione.

Il mondo “privato” della certificazione

- Gli Enti certificatori si appoggiano a strutture tecniche in grado di organizzare, ad esempio, gli esami di certificazione
- Grandi gruppi privati presenti nel mondo (es: Pearson Vue) che certificano competenze (esempio: le lingue straniere)
- KION/Cineca ha già sviluppato in Italia in altri settori questo ruolo di supporto tecnico e potrebbe sostenere un Ente certificatore nazionale/regionale in questo tema



Il contesto europeo: EQF

EDUCATION & TRAINING

European Commission > Education & training > Lifelong Learning Policy

Education and Training

Lifelong Learning Policy

- Strategic framework for education and training
- Mobility and lifelong learning instruments
- School education
- Higher education
- Vocational education and training
- Adult learning
- Research and Analysis

Lifelong Learning Programme

- Lifelong Learning Programme overview
- Erasmus for higher education
- Leonardo da Vinci for vocational training
- Comenius for school education

The European framework for key competences

The European framework for key competences for lifelong learning, released at the end of 2006, identifies and defines the key abilities and knowledge that everyone needs in order to achieve employment, personal fulfilment, social inclusion and active citizenship in today's rapidly-changing world.

The framework includes competences in 'traditional' subjects, such as mother tongue literacy, numeracy, knowledge of foreign languages, science and IT skills. But it also covers other skills, such as learning to learn, social and civic competence, initiative-taking, entrepreneurship, cultural awareness and self-expression.

Initial education and training systems across the EU should support the development of these competences in all young people, and adult education and training need to give real opportunities for all adults to continually build and maintain their skills.

More information

- A summary of [EU legislation establishing the European framework of key competences](#)
- **Brochure:** Key Competences for Lifelong Learning - European Reference Framework
[cs](#) [da](#) [de](#) [el](#) [en](#) [es](#) [et](#) [fi](#) [fr](#) [hu](#) [it](#) [lt](#) [lv](#) [mt](#) [nl](#) [pl](#) [pt](#) [sk](#) [sl](#) [sv](#)
- **Legal text:** Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning (December 2006)
[cs](#) [da](#) [de](#) [el](#) [en](#) [es](#) [et](#) [fi](#) [fr](#) [hu](#) [it](#) [lt](#) [lv](#) [mt](#) [nl](#) [pl](#) [pt](#) [sk](#) [sl](#) [sv](#)

In depth

- The European framework for key competences
- European Qualifications Framework
- Europass
- European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)
- European Credit system for Vocational Education and Training (ECVET)
- Quality assurance in vocational education and training
- Validation of non-formal and informal learning
- Guidance
- Diploma Supplement
- National Recognition Information Centres

Il contesto europeo: EQF



European
Commission

EDUCATION & TRAINING

European Commission > Education & training > Lifelong Learning Policy

Education and Training

Lifelong Learning Policy

- Strategic framework for education and training
- Mobility and lifelong learning instruments
- School education
- Higher education
- Vocational education and training
- Adult learning
- Research and Analysis

Lifelong Learning Programme

- Lifelong Learning Programme overview
- Erasmus for higher education
- Leonardo da Vinci for vocational training
- Comenius for school education

Validation of non-formal and informal learning

European countries are increasingly emphasising the need to recognise the full range of an individual's knowledge, skills and competences – those acquired not only at school, university or other education and training institutions, but also outside the formal system.

This requires new approaches to **validate** such learning experiences (i.e. identify, document, assess and/or certify), making them **usable for further studies or advancement in work**. Helping people in this way could also make a contribution to [smart, sustainable and inclusive growth](#).

Benefits of validation

Systematic validation mechanisms would make clear which skills are available in the European workforce:

- facilitating a better **match between skills and labour demand**, addressing skills shortages in growing sectors
- promoting better **transferability of skills** between companies and sectors
- helping citizens **move around the EU** to study and work.

What is non-formal learning?

Broadly, learning outside the formal school/vocational training/university system, taking

In depth

- The Euro framework competences
- European Qualification Framework
- Europass
- European Transfer Accumulation System (ETAS)
- European system for Vocational and Training (ECVET)
- [Quality assurance in vocational and training](#)
- Validation of formal and learning
- Guidance
- Diploma
- National Information

Il contesto nazionale: NQF

DECRETO LEGISLATIVO 16 gennaio 2013 , n. 13

Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92. (13G00043)

(GU n.39 del 15-2-2013)

Vigente al: 15-2-2013

http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/c08800ef-8627-4444-beaa-79771e49a615/avviso_250213_all.pdf

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e **validazione degli apprendimenti non formali e informali** e degli standard minimi di servizio del **sistema nazionale di certificazione delle competenze**, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della **legge 28 giugno 2012, n. 92**.

(GU n.39 del **15-2-2013**)

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 2 – Definizioni

a) «apprendimento permanente»:

qualsiasi attività intrapresa dalla persona in modo **formale**, **non formale** e **informale**, nelle varie fasi della vita, al fine di migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze, in una prospettiva di crescita personale, civica, sociale e occupazionale

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 2 – Definizioni

b) «**apprendimento formale**»:

apprendimento che si attua nel sistema di **istruzione e formazione** e nelle **università** e istituzioni di **alta formazione artistica, musicale e coreutica**, e che si conclude

con il conseguimento di un **titolo di studio o di una qualifica o diploma professionale**, conseguiti anche in **apprendistato**, o di una **certificazione riconosciuta**, nel rispetto della legislazione vigente in materia di ordinamenti scolastici e universitari

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 2 – Definizioni

c) **«apprendimento non formale»**: apprendimento caratterizzato da una scelta intenzionale della persona, che si realizza **al di fuori dei sistemi indicati alla lettera b)**, in ogni organismo che persegua scopi educativi e formativi, anche del volontariato, del servizio civile nazionale e del privato sociale e nelle imprese

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 2 – Definizioni

d) **«apprendimento informale»:**

apprendimento che, **anche a prescindere da una scelta intenzionale**, si realizza nello svolgimento, da parte di ogni persona, di attività nelle situazioni di vita quotidiana e nelle interazioni che in essa hanno luogo, nell'ambito del **contesto di lavoro, familiare e del tempo libero**

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 2 – Definizioni

e) **«competenza»:**

comprovata capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro, di studio o nello sviluppo professionale e personale, **un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite** nei contesti di apprendimento **formale, non formale o informale**

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 2, lettera f) «ente pubblico titolare»:

amministrazione pubblica, centrale, regionale e delle province autonome **titolare**, a norma di legge, **della regolamentazione di servizi di individuazione e validazione e certificazione delle competenze.**

Nello specifico sono da intendersi enti pubblici titolari:

1) il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, in materia di individuazione e validazione e certificazione delle competenze riferite ai titoli di studio del sistema scolastico e universitario;

2) le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, in materia di individuazione e validazione e certificazione di competenze riferite a qualificazioni rilasciate nell'ambito delle rispettive competenze;

3) il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, in materia di individuazione e validazione e certificazione di competenze riferite a qualificazioni delle professioni non organizzate in ordini o collegi, salvo quelle comunque afferenti alle autorità competenti di cui al successivo punto 4;

4) il Ministero dello sviluppo economico e le altre autorità competenti ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 9 novembre 2007, n. 206, in materia di individuazione e validazione e certificazione di competenze riferite a qualificazioni delle professioni regolamentate a norma del medesimo decreto;

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 2 – Definizioni

g) «ente titolato»:

soggetto, pubblico o privato, ivi comprese le camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, **autorizzato o accreditato dall'ente pubblico titolare**, ovvero deputato a norma di legge statale o regionale, ivi comprese le **istituzioni scolastiche, le università e le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica, a erogare in tutto o in parte servizi di individuazione e validazione e certificazione delle competenze**, in relazione agli ambiti di titolarità di cui alla lettera f)

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 3

L'ente titolato può individuare e validare ovvero **certificare competenze riferite alle qualificazioni ricomprese**, per i rispettivi ambiti di titolarità di cui all'articolo 2, comma 1, lettera f), **in repertori codificati a livello nazionale o regionale** secondo i criteri di referenziazione al Quadro europeo delle qualificazioni (**EQF**), o a parti di qualificazioni fino al numero totale di competenze costituenti l'intera qualificazione. **Fatto salvo quanto disposto dal presente decreto, per quanto riguarda le università si fa rinvio a quanto previsto dall'articolo 14, comma 2 della **legge 30 dicembre 2010, n. 240** (Disciplina di riconoscimento dei crediti)**

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 3

Alla verifica del rispetto dei livelli di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, nel rispetto dei principi di terzietà e indipendenza, **provvede un comitato tecnico nazionale**, istituito con il presente decreto senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, presieduto dai rappresentanti del **Ministero del lavoro e delle politiche sociali** e del **Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca**, composto dai rappresentanti del **Ministero per la pubblica amministrazione e la semplificazione**, del **Ministero dello sviluppo economico**, del **Ministero dell'economia e delle finanze** e delle **amministrazioni pubbliche, centrali, regionali e delle province autonome di Trento e di Bolzano** in qualità di enti pubblici titolari ai sensi del presente decreto legislativo.

Entro trenta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, le amministrazioni componenti designano i propri rappresentanti tecnici in seno al comitato.

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 8

Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali

1. In conformità agli impegni assunti dall'Italia a livello comunitario, **allo scopo di garantire la mobilità della persona** e favorire l'incontro tra domanda e offerta nel mercato del lavoro, la trasparenza degli apprendimenti e dei fabbisogni, **nonché l'ampia spendibilità delle certificazioni in ambito nazionale ed europeo**, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, **è istituito il repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali**, di cui all'articolo 4, comma 67, della legge 28 giugno 2012, n. 92.

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 8

Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali

2. **Il repertorio nazionale costituisce il quadro di riferimento unitario per la certificazione delle competenze**, attraverso la progressiva standardizzazione degli elementi essenziali, anche descrittivi, dei titoli di istruzione e formazione, ivi compresi quelli di istruzione e formazione professionale, e delle qualificazioni professionali attraverso la loro correlabilità anche tramite un **sistema condiviso di riconoscimento di crediti formativi** in chiave europea.

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 8

3. Il **repertorio nazionale** e' costituito da tutti i repertori dei titoli di **istruzione e formazione**, ivi compresi quelli di istruzione e formazione professionale, e delle qualificazioni professionali tra cui anche quelle del repertorio di cui all'articolo 6, comma 3, del testo unico dell'apprendistato, di cui al decreto legislativo 14 settembre 2011, n. 167, **codificati a livello nazionale, regionale o di provincia autonoma, pubblicamente riconosciuti** e rispondenti ai seguenti standard minimi:

- a) identificazione dell'ente pubblico titolare;
- b) identificazione delle qualificazioni e delle relative competenze che compongono il repertorio;
- c) referenziazione delle qualificazioni, laddove applicabile, ai codici statistici di riferimento delle attività economiche (ATECO) e della nomenclatura e classificazione delle unità professionali (CP ISTAT), nel rispetto delle norme del sistema statistico nazionale;
- d) referenziazione delle qualificazioni del repertorio al Quadro europeo delle qualificazioni (EQF), realizzata attraverso la formale inclusione delle stesse nel processo nazionale di referenziazione ad EQF.

Decreto Legislativo n.13 / 2013

Articolo 8

Repertorio nazionale dei titoli di istruzione
e formazione e delle qualificazioni professionali

4. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, secondo criteri definiti con le linee guida di cui all'articolo 3, **rendono pubblicamente accessibile e consultabile per via telematica il repertorio nazionale.**

Chiarito tutto cio':
che fare ?

Possibili due approcci, o step, paralleli

- 1) **Seguire l'evoluzione normativa-istituzionale del DL13 e poi passare al punto 2**
 - avere rappresentanza nel Comitato Tecnico Nazionale
 - Introdurre la competenza del “meteorologo-climatologo” nel repertorio nazionale e regionale delle competenze (interazione con Stato e Regioni)
 - attestare la professione di Meteorologo nel Repertorio Nazionale e Regionale delle Qualifiche (NQF - RQF)

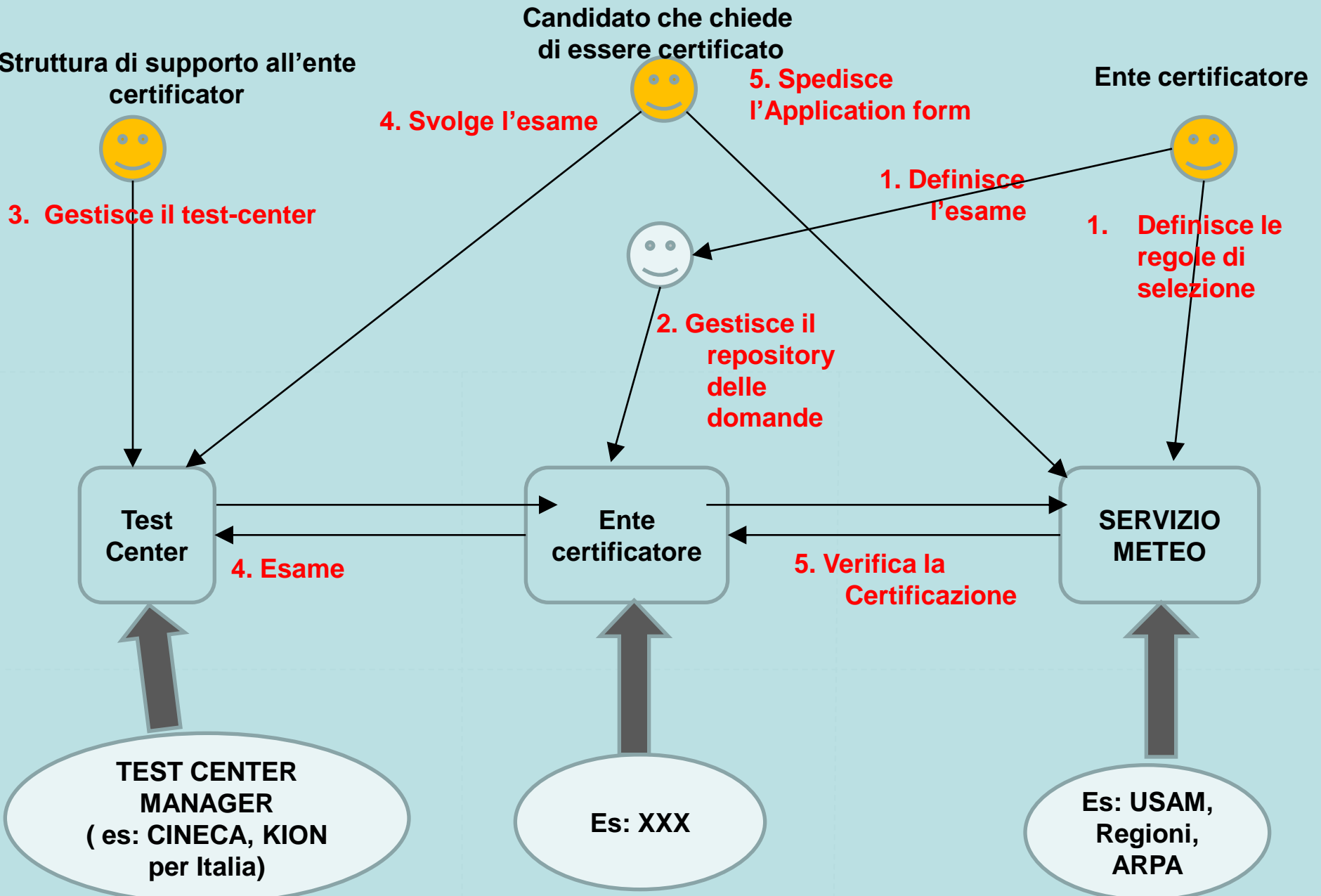
>> **si tratta cioè di seguire lo “standard de-iure”** : ha un orizzonte nazionale / europeo, tempi abbastanza lunghi, ha tutti i riconoscimenti istituzionali e di visibilità di “mercato”

- 2) **Definire (subito) un Test di Certificazione in Meteorologia** e distribuirlo nel più ampio network disponibile con l'aiuto e l'intermediazione di Cineca

>> **si tratta di seguire lo “standard de-facto”** : anticipa i tempi, adotta il modello delle *altre* certificazioni, ma manca di un riconoscimento istituzionale “forte” pur fornendo delle garanzie nell'immediato

Si possono seguire due approcci paralleli: l'approccio 2 può anche essere intrapreso senza lo step 1, ma in tal caso non si ha un riconoscimento istituzionale pur fornendo comunque un riconoscimento nei confronti del “mercato” . Allo step 1 segue, necessariamente, lo step 2

Il Test per la certificazione METEO: esempio



Proposta operativa

E' necessario diffondere queste idee in un contesto più ampio, sicuramente inter-regionale, per decidere gli step futuri da percorrere, alla luce anche di quanto sta emergendo dalla proposta di attuazione dell'SMND.

E' necessario operare a livello di ogni singola Regione in maniera coordinata e poi muoversi sul Tavolo Nazionale, per usare il Decreto 13/2013 e inserire nelle Qualifiche nazionali anche quella del meteorologo

PROPOSTA

PROPOSTA DI UN WORKSHOP SUL TEMA DELLA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

PARTECIPANO:

- **I SERVIZI METEO PUBBLICI (NAZIONALE E REGIONALI)**
- **GLI OPERATORI METEO PRIVATI**
- **CHI SI OCCUPA DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE, AI VARI LIVELLI: NAZIONALE E REGIONALE**
- **CHI SVOLGE IN QUESTO SETTORE IL RUOLO DI STRUTTURA OPERATIVA DEGLI ENTI CERTIFICATORI: ENTI CERTIFICATORI, STRUTTURE ED ENTI TECNICI DI SUPPORTO (PUBBLICI E PRIVATI)**
- **SEDE DEL WORKSHOP: BOLOGNA**
- **DATA: DA DEFINIRSI SE POSSIBILE ENTRO AUTUNNO 2013**