



**SouthZEB WP3-Task1:
Deliverable D3.1:
SouthZEB Framework**

Preparato per:
Project Officer
EASME

Febbraio 2015

Client report number
Deliverable D3.1



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



Preparato da by

Nome Stephen Garvin

Società BRE

Firma

Approvato per conto di SouthZEB

Nome Iakovos

Posizione Coordinatore

Data Febbraio 2015

Firma

Avvertenza

La responsabilità per il contenuto di questo rapporto è degli autori. Esso non riflette necessariamente l'opinione della Comunità europea. La Commissione Europea non è responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute. Questa relazione è presentata per conto SouthZEB. Ricevendo questo rapporto, il cliente - o qualsiasi terza parte - accetta che nessun individuo è personalmente responsabile o viola obblighi di legge (inclusa la negligenza).



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



Glossario

Organismo di certificazione Una entità che rilascia certificati di conformità secondo un dato standard, in questo caso SouthZEB.

nZEB near Zero Energy Building

Richiedente: Colui che richiede la membership secondo lo standard SouthZEB.

Certificato: Un certificato di membership per i docente e discenti SouthZEB.

Sviluppo Professionale Continuo Il processo di monitoraggio e di documentazione delle competenze, delle conoscenze e delle esperienze acquisite sia formale che informale su come si lavora, al di là di qualsiasi formazione iniziale.

Registro: Il registro dei membri nZEB, previsto per livello e per paese.

Schema: La formazione SouthZEB per i professionisti sugli edifici near zero energy.

Provider: L'organismo che gestisce il sistema di certificazione SouthZEB.

Professionista: Un professionista che non è dipendente di alcuna azienda.



Indice

Glossario	Error! Bookmark not defined.
1 Introduction	Error! Bookmark not defined.
1.1 Work Package 3 – Task 1 - Framework	9
2 Training and certification framework	Error! Bookmark not defined.
2.1 Framework introduction	10
2.2 Scope	Error! Bookmark not defined.
2.3 Applications to join the Scheme	11
2.4 Assessment	Error! Bookmark not defined.
2.5 Certification and listing	12
2.6 Maintenance of Certification	Error! Bookmark not defined.
2.7 Certification Mark	Error! Bookmark not defined.
2.8 Complaints and appeals	Error! Bookmark not defined.
2.9 Change of details	Error! Bookmark not defined.
2.10 The certification process	13
2.11 Additional recommendations	Error! Bookmark not defined.
2.11.1 Continual course content revision	Error! Bookmark not defined.
2.12 Timeframe of SouthZEB	14
3 SouthZEB framework - trainer certification	16
3.1 Introduction	16
3.2 Certified SouthZEB trainers	Error! Bookmark not defined.
3.3 Trainer delivery appraisal	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Removal from Certified SouthZEB Trainers scheme	19
3.3.2 Code of Conduct	19
3.3.3 Disputes, complaints and appeals	19
3.4 On-going trainer CPD	Error! Bookmark not defined.
3.5 Trainer conduct and performance	Error! Bookmark not defined.
4 SouthZEB framework – member certification	21
4.1 SouthZEB e-portal and forum	21
4.2 Access to course content material	21
4.3 Assessment	Error! Bookmark not defined.
4.4 SouthZEB scheme member certification	22
4.5 On-going member CPD	Error! Bookmark not defined.
4.6 Member conduct	Error! Bookmark not defined.
4.6.1 Code of Conduct	22
4.6.2 Disputes, complaints and appeals	23
5 Regional and national issues	24
5.1 National Partner responsibilities	24
5.2 Regional and national narrative or adaptation	24



5.3	National building standards and regulations	24
6	Discussion and conclusions	25
7	Training modules - framework	Error! Bookmark not defined.
7.1	Training Module 1: Basic module development	27
7.1.1	Module 1 description	Error! Bookmark not defined.
7.1.2	Duration and target audience	27
7.1.3	Proposed topics in Module 1	27
7.2	Training Module 2: Advanced module development	28
7.2.1	Module 2 description	Error! Bookmark not defined.
7.2.2	Duration and target audience	Error! Bookmark not defined.
7.2.3	Proposed topics in Module 2	28
7.3	Training Module 3: Thermal bridging module development	28
7.3.1	Module 3 description	Error! Bookmark not defined.
7.3.2	Duration and target audience	Error! Bookmark not defined.
7.3.3	Proposed topics in Module 3	29
7.4	Training Module 4: Thermal Comfort	29
7.4.1	Module 4 description	29
7.4.2	Duration and target audience	29
7.4.3	Proposed topics in Module 4	29
7.5	Training Module 5: SouthZEB framework module and local architectural regulations	29
7.5.1	Module 5 description	29
7.5.2	Duration and target audience	29
7.5.3	Proposed topics in Module 5	30
7.6	Training Module 6: nZEB simulation and design software module	30
7.6.1	Module 6 description	30
7.6.2	Duration and target audience	Error! Bookmark not defined.
7.6.3	Proposed topics in Module 6	31
7.7	Training Module 7: Low carbon technology and automation for nZEB	31
7.7.1	Module 7 description	31
7.7.2	Duration and target audience	31
7.7.3	Proposed topics in Module 7	31
7.8	Training Module 8: Retrofitting towards nZEB” training module	32
7.8.1	Module 8 description	32
7.8.2	Duration and target audience	Error! Bookmark not defined.
7.8.3	Proposed topics in Module 8	32
7.9	Training Module 9: Development of the training module for construction management and field supervision of nZEB	33
7.9.1	Module 9 description	33
7.9.2	Duration and target audience	Error! Bookmark not defined.
7.9.3	Proposed topics in Module 9	33
7.10	Training Module 10: Development of the training module for decision makers - Preparation of funding schemes and other incentives for nZEB	33
7.10.1	Module 10 description	33
7.10.2	Duration and target audience	Error! Bookmark not defined.
7.10.3	Proposed topics in Module 10	33
8	Annex 1: SouthZEB Partners	34



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



9	Annex 2: Code of conduct: SouthZEB Trainers	36
10	Annex 3: Code of conduct: SouthZEB Members	37



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



1 Introduzione



La Direttiva recast sulla Performance Energetica degli Edifici (EPBD) prevede che tutti i nuovi edifici costruiti nell'Unione Europea dopo il 2020 debbano raggiungere livello energetico quasi-zero, e che dopo il 31 dicembre 2018 gli edifici occupati e posseduti dalla PA siano edifici quasi-zero.

Tecnicamente, ogni architetto dovrebbe essere in grado di progettare un edificio ad energia quasi-zero (nZEB), ma in pratica questo richiede una costante consapevolezza degli standard tecnici e pratiche innovative. Programmi di aggiornamento professionale potranno aiutare a superare questo potenziale ostacolo.

In tale prospettiva, l'obiettivo di Progetto SouthZEB consiste nella progettazione e nello sviluppo di programmi di aggiornamento e valutazione dei summenzionati professionisti, focalizzandosi specialmente sul trasferimento di buone pratiche e di conoscenza dai Paesi all'avanguardia (ad es. UK, Austria, Germania e Francia) ai Paesi del Sud dell'Unione.

I moduli verranno basati su corsi di sviluppo professionale riconosciuti e di successo, e verranno adattati alle specifiche legislazioni e necessità dei Paesi di provenienza dei partecipanti. Particolare enfasi verrà posta sulle tradizioni costruttive dei Paesi partecipanti. Verranno sviluppati anche moduli di training per la gestione del cantiere e direzione lavori di un edificio nZEB, così come per la formazione dei decisori alla preparazione di appropriati schemi di finanziamento, ed altre iniziative per la promozione dei nZEB. In tali programmi verranno portati esempi di buone pratiche da programmi di successo provenienti dai più avanzati Paesi UE di quest'area.

Verranno sviluppati 10 moduli di training per il progetto SouthZEB. Verranno creati dieci esami di valutazione, uno per ciascun modulo.

Gli obiettivi del progetto includono:

- Almeno 150 trainer verranno preparati per svolgere i moduli
- Almeno 1500 professionisti (ingegneri, architetti, impiegati PA e decisori) verranno preparati su nZEB
- Almeno 400 professionisti (tra i suddetti 1500) verranno formati in remoto attraverso piattaforme di e-learning
- Almeno 3000 registrazioni sul portale entro la fine del progetto
- Progettazione di 4 nuovi schemi di finanziamento e promozione per nZEB, per ciascun Paese partecipante dal Sud Europa (Grecia, Cipro, Portogallo e Sud Italia).



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



1.1 Work Package 3 – Task 1 - Contesto

L'obiettivo generale di questo Work Package task è la definizione dei framework di formazione e certificazione per tutti i gruppi obiettivo nei Paesi partecipanti.



2 Framework di formazione e certificazione

2.1 Introduzione al framework

Il framework di formazione e certificazione SouthZEB fornisce un profilo per la formazione dei singoli nella progettazione, costruzione e funzionamento di edifici ad energia quasi-zero. Si focalizza sui Paesi sud europei di Cipro, Grecia, Italia e Portogallo. Questo programma funzionerà secondo le regole stabilite in questo framework. Il framework di certificazione prende in considerazione l'ampia gamma di professionisti delle costruzioni ed altri (come funzionari della PA e uffici ministeriali) che probabilmente verranno coinvolti nella certificazione SouthZEB.

Il framework di certificazione opererà grazie ai partners selezionati e le regole stabilite nell'Annex 1. I membri dello programma potranno utilizzare il marchio e il logo SouthZEB per un periodo di tempo definito. L'appropriata formazione e verifica per il rinnovo verranno determinati dai partners SouthZEB dopo che lo programma di certificazione funzionerà in maniera autonoma (oltre il periodo del progetto SouthZEB, e qui non coperto in dettaglio).

Ai membri verrà richiesto di conoscere:

- Il processo di formazione ed approvazione per membri SouthZEB;
- Il Codice di Condotta dello Programma (si noti che I membri di progetto hanno indicato questo come un requisito necessario alla membership).

Il processo di certificazione verrà sintetizzato nelle pagine informative che verranno attivate sul portale / sito SouthZEB.

SouthZEB è stato creato sulla base di un accordo siglato tra i partners elencati nell'Annex 1. Questi partners attiveranno il framework di formazione e certificazione, che esisterà ufficialmente sulla base di un futuro accordo di collaborazione ed un relativo business model.

2.2 Ambito

L'ambito di questo framework di formazione e certificazione include l'edilizia e i relativi professionisti nei Paesi di Cipro, Grecia, Italia e Portogallo, che hanno raggiunto determinati livelli di formazione e hanno superato in maniera soddisfacente le relative valutazioni. Il framework si riferisce allo sviluppo di competenze relative agli edifici quasi-zero. Il framework possiede una flessibilità tale da permettere ai professionisti in formazione di raccogliere un minimo set di criteri per la membership, e di rafforzarlo tramite successivi processi di aggiornamento e valutazione; in tal senso, sono previsti diversi livelli di membership.

Il framework si applica ai seguenti:

- Nuovi edifici residenziali di ogni tipo, da costruire secondo uno standard quasi-zero.
- Edifici residenziali esistenti di ogni tipo, da sottoporre a ristrutturazione con obiettivo quasi-zero..



- Nuovi edifici non residenziali di ogni tipo, da costruire secondo uno standard quasi-zero.
- Edifici non residenziali esistenti di ogni tipo, da sottoporre a ristrutturazione con obiettivo quasi-zero

Lo programma di certificazione è aperto a chiunque voglia divenire un membro di SouthZEB, e che possiede qualifiche ed esperienze appropriate. Le qualifiche ottenute in altre zone dell'Europa (quindi, in nessuno dei 4 Paesi), e altrove, possono essere valutate per la membership a questo programma.

I membri includeranno:

- Architetti e tecnici architettonici
- Ingegneri e scienziati edili
- Impiantisti (elettrici, meccanici)
- Ingegneri civili e strutturali
- Periti
- Pianificatori
- PA e enti di edilizia residenziale pubblica
- Facility e property managers
- Professionisti in finanza in ambito edilizio e commercialisti

I membri dovrebbero avere almeno una formazione universitaria nelle aree di competenza, e aver raggiunto un certo grado di esperienza, in funzione del fatto che il membro sia un formatore o un trainee. Nel caso del formatore, l'esperienza minima dovrà essere di almeno due anni e mezzo, mentre nel caso del trainee non è richiesta un'esperienza minima.

2.3 Domande di adesione al Programma

Per poter aderire al programma di certificazione, i candidati dovranno completare il modulo di adesione, ed accettare il Codice di Condotta sul portale SouthZEB. Per la durata del Progetto SouthZEB, si tratterà di un'autodichiarazione per la quale al candidato verrà richiesto di compilare un numero minimo di campi.

I requisiti minimi per aderire al Programma sono:

- Un titolo universitario adeguato all'ambito della progettazione e costruzione di edifici
- Abilitazione all'esercizio della professione
- Nel caso dei formatori, almeno due anni e mezzo di esperienza professionale, mentre nel caso di trainees non è richiesta esperienza

Si ricorda che i suddetti criteri dovranno essere coerenti tra i Paesi target, anche se sono previste parziali varianti nazionali in modo da soddisfare le specificità di ciascun Paese. Il richiedente dovrà successivamente svolgere il periodo di formazione previsto. Il richiedente dovrà poi sottoporsi al processo di verifica (ad es. test online). Posto che tutte le informazioni richieste nel modulo di adesione siano



adeguatamente fornite, e che i pagamenti siano stati ricevuti, verrà inviata una lettera al richiedente, ammettendolo al programma SouthZEB.

Qualsiasi tariffa conteggiata sarà “small” o normale, secondo quanto esposto nella Description of Work di Progetto SouthZEB, e sarà riscossa al momento della domanda. I dettagli sui richiedenti verranno poi inseriti nel Registro di Programma.

Per maggiori informazioni, o assistenza per la domanda, i candidati dovranno contattare il relativo Partner Nazionale, di cui verranno forniti i dettagli sul portale SouthZEB. I Partner Nazionali saranno responsabili di tutto il processo di gestione delle domande nel relativo Paese.

2.4 Valutazione

La valutazione della idoneità del richiedente per aderire al programma verrà effettuata in base alla corretta sottomissione delle informazioni, e verificata sulla base dei requisiti esposti. La valutazione iniziale (test online) sarà svolta attraverso il portale, se i dati non verranno inseriti il candidato non potrà essere accettato nel programma di formazione e valutazione. Ulteriori informazioni potranno essere richieste ai candidati, se ritenuto appropriato.

2.5 Certificazione e inserimento in elenco

I certificati SouthZEB sono conferiti ai richiedenti che rispondono a tutti i criteri elencati nel Documento di Progetto, che si impegneranno a rispondere a tutti i relativi requisiti richiesti dal Programma e a sottostare al Codice di Condotta.

I certificati SouthZEB contengono in nome e l'indirizzo del richiedente, una descrizione del programma, un numero univoco del certificato e un numero di emission, data e corsi frequentati.

I certificati SouthZEB sono validi dalla data di emissione, e sono validi ed operativi se mantenuti a norma dei requisiti per il mantenimento della certificazione (vedi punto 2.6), ma rimangono di proprietà dei Partners (vedi Annex 1)

I dettagli dei partecipanti ammessi sono mantenuti sul Registro di Programma SouthZEB. Il Registro sarà disponibile alla visura da parte di terzi attraverso la sezione pubblica del portale SouthZEB. L'elenco conterrà il nome, affiliazione, numero univoco del membro, Paese d'esercizio dell'attività e dettagli di contatto. L'elenco verrà mantenuto per il periodo del Progetto SouthZEB.

(si noti che la successiva gestione del programma oltre la durata del progetto potrà essere svolta dai partners attraverso un accordo di collaborazione).

2.6 Mantenimento della Certificazione

La Certificazione viene mantenuta e resta in vigore attraverso le attività che sono descritte per i formatori e i membri successivamente in questo documento. L'uso non conforme della Certificazione potrà essere causa di sospensione e potenziale revoca della certificazione.



2.7 Marchio di Certificazione

Il titolare del certificato potrà utilizzare il marchio SouthZEB come descritto nel portale.

2.8 Reclami e appelli

SouthZEB gestisce procedure per reclami e appelli per richiedenti e membri. Ulteriori dettagli saranno disponibili sul portale.

2.9 Cambio anagrafica

Il titolare del Certificato dovrà informare per iscritto SouthZEB di modifiche nella ragione sociale, settore o titolo, indirizzo, modifiche ai singoli citati sul certificato, o altri e significanti dettagli e informazioni in conformità delle quali il certificato era stato emesso. Tali informazioni dovranno essere fornite a SouthZEB entro 30 giorni da quando ogni cambiamento è diventato effettivo.

Laddove le modifiche siano tali da modificare significativamente le condizioni sotto le quali il certificato era stato emesso, il titolare del certificato sarà informato su azioni e su qualsiasi tariffa associata che verranno richieste per mantenere la certificazione.

2.10 Il processo di certificazione

Il processo di certificazione è schematizzato nella figura 2.1.

2.11 Avvertenze

Si comunicano le ulteriori avvertenze:

- Il titolare del certificato, o il suo datore di lavoro, dovranno preferibilmente aver sottoscritto un'assicurazione per rischi da attività professionale e responsabilità civile. Si noti che saranno lasciati dei permessi per esigenze nazionali sull'uso delle assicurazioni; che sarà determinato dai Partner Nazionali.
- I titolari del Certificato sono tenuti a mantenere aggiornato il database del Programma di Certificazione nei confronti di qualsiasi reclamo ricevuto e qualsiasi azione da intraprendere per rispondervi. La responsabilità di fornire informazioni al National Partner è in capo al membro; il National Partner manterrà le informazioni sul database, annotando le azioni intraprese per rispondere al reclamo. L'informazione non sarà disponibile a terzi, ma verrà utilizzata per determinare l'idoneità a mantenere la membership, o qualsiasi altro requisito di formazione o valutazione. Il National Partner sarà responsabile della comminazione di qualsiasi azione disciplinare nei confronti di un membro, assistito da altri due partner tecnici.

2.11.1 Processo continuativo di revisione dei contenuti

Revisioni ai contenuti formativi, o agli esiti, sono previsti attraverso l'intera durata del programma di formazione SouthZEB. Al fine di apportare le modifiche in maniera appropriata, verranno intrapresi i seguenti passi ogni volta che il contenuto del corso verrà modificato:

- I precedenti contenuti del corso dovranno essere conservati nell'ambito del portale



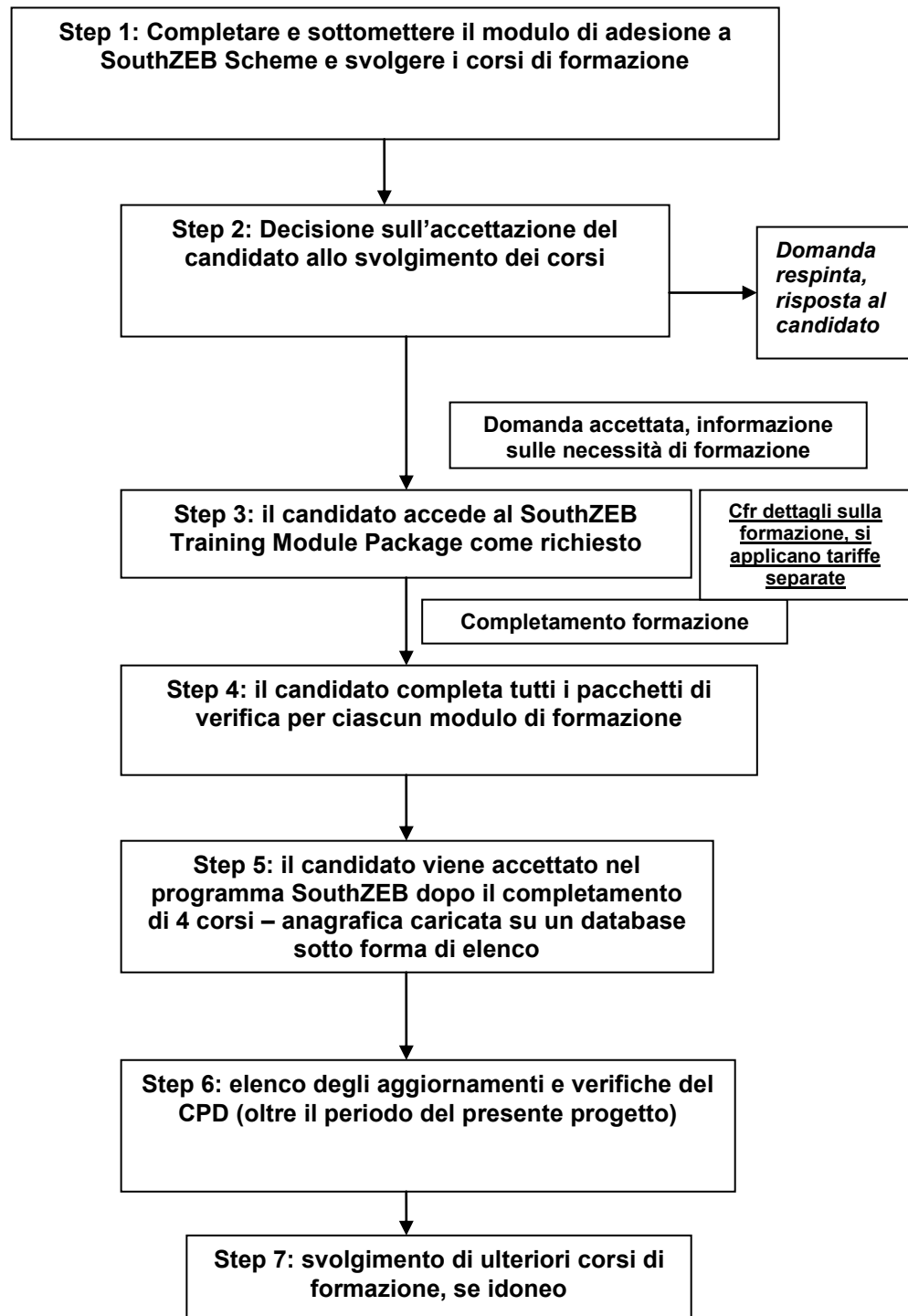
- I formatori accreditati SouthZEB dovranno essere avvertiti elettronicamente della revisione; notizia e formazione dovranno essere forniti come richiesto
- Elenco dettagliato delle revisioni proposte dovrà essere fornito attraverso il portale
- Per ciascuna revisione indicata, dovranno essere forniti la revisione proposta ed una motivazione della revisione.

2.12 Tempistiche di SouthZEB

La durata del progetto SouthZEB copre il quinquennio 2015 - 2020, sia per i formatori che per i trainees. Nel periodo successivo al 2016 l'iniziativa SouthZEB dovrà essere responsabilità dei partner nazionali in collaborazione con stakeholders nazionali.



Figure 2.1: Processo di Certificazione





3 Programma SouthZEB – certificazione del formatore

3.1 Introduzione

La chiave del successo e l'implementazione su larga scala del progetto SouthZEB è l'abilità di fornire regolarmente alti standard di formazione, attraverso la rete di formazione. La figura 3.1 schematizza un quadro semplificato, in cui il modulo di formazione viene fornito da un formatore SouthZEB a una molteplicità di corsisti. L'intenzione è aumentare la capacità del settore edilizio nei quattro Paesi target di progettare, costruire e gestire edifici ad energia quasi-zero.

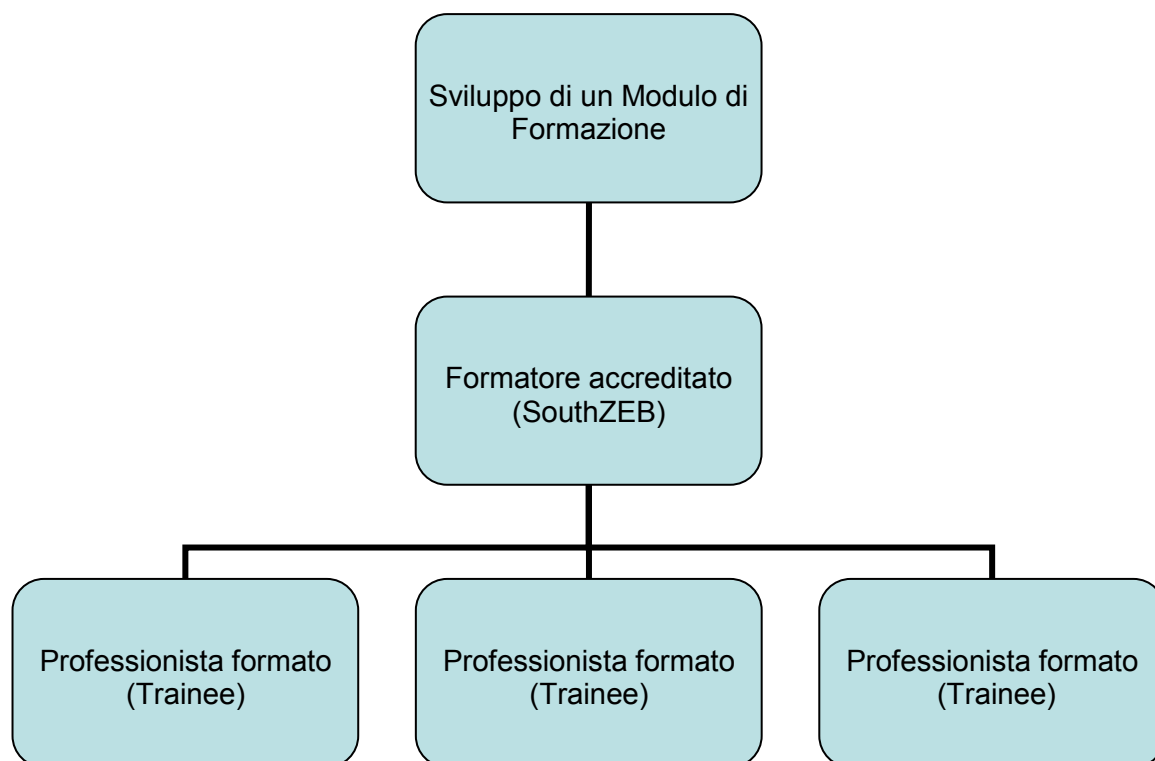


Figura 3.1 – Aumento delle capacità attraverso l'azione del Formatore Accreditato

3.2 Formatori Certificati SouthZEB

Al fine di assicurare regolarmente alti standard di formazione attraverso il progetto SouthZEB tutti i Formatori Certificati devono presentare requisiti minimi di competenza.

Ai formatori SouthZEB verranno richiesti i seguenti livelli di competenza:



- Un titolo universitario in una disciplina attinente, e più specificamente il partecipante dovrebbe essere idoneo alla progettazione e costruzione; a discrezione della direzione di SouthZEB qualifiche o esperienze equivalenti potranno essere prese in considerazione (European Qualifications Framework EQF Level 4).
- Almeno due anni e mezzo di esperienza in ambito edilizio, anche se potranno essere applicabili varianti nazionali, così come il periodo deve essere considerato come riferimento.
- Appartenenza ad un'attinente organizzazione o ordine professionale.

Nel periodo del progetto SouthZEB la verifica della idoneità di un candidato sarà effettuata tramite autocertificazione. I candidati dovranno caricare i loro dati sul portale, fino a quando i campi dati non saranno appropriatamente compilati; successivamente la candidatura verrà accettata.

La figura 3.2 fornisce una panoramica del processo di accreditamento di un formatore SouthZEB.

I formatori SouthZEB possono essere formati e certificati per svolgere uno o più corsi di formazione SouthZEB. Non è necessario completare tutti e 10 i corsi, ma sono richiesti come minimo 4 corsi per diventare un formatore SouthZEB. Il formatore completerà il proprio corso di formazione, con l'inclusione del materiale pre-corso, la formazione in aula e la formazione post-aula.

I formatori SouthZEB sono anche tenuti a completare il corso per formatore, attraverso il portale.

Al completamento della verifica (esame) per ciascun modulo, ottenendo una valutazione che permetta il passaggio dell'esame, il formatore SouthZEB riceverà un certificato di formatore SouthZEB. Il formatore sarà quindi idoneo per tenere corsi di formazione.

Un formatore sarà membro di SouthZEB per un periodo non inferiore a quello del finanziamento al progetto SouthZEB.

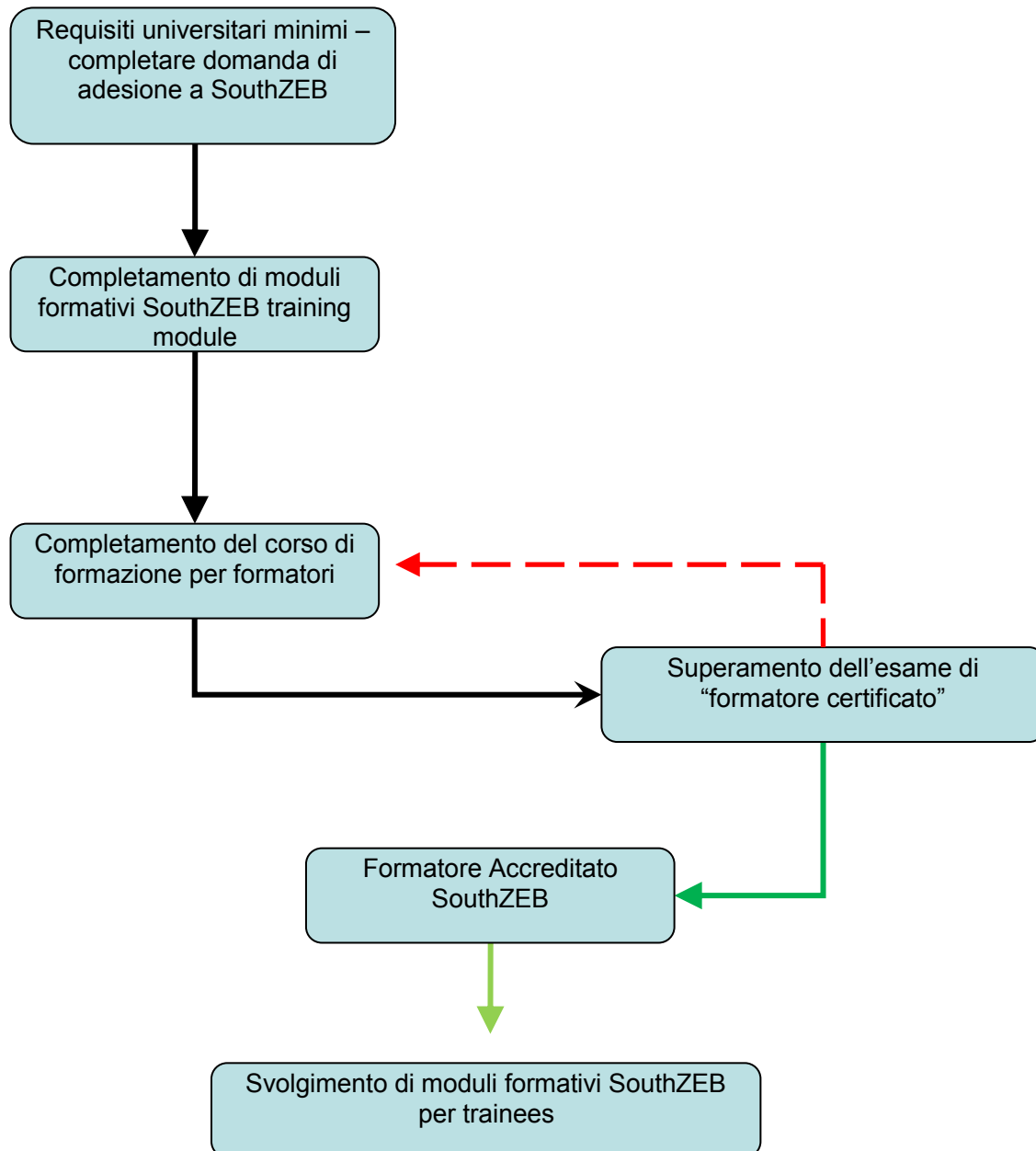


Figura 3.2: Processo per Formatore Certificato SouthZEB



3.3 Valutazione del risultato del formatore

Per ciascun modulo di formazione svolto da un formatore certificato, verrà fornita da parte di chi ha seguito il corso una valutazione che verrà caricata sul portale. Il National Partner controllerà le valutazioni e riferirà qualsiasi informazione necessaria al formatore.

Nell'ambito di una valutazione continua delle competenze, i formatori certificati SouthZEB potranno essere selezionati per sottoporsi a delle revisioni sui corsi di formazione. Tali revisioni includeranno:

Opinione sulla competenza: da parte dei partecipanti, nella forma di un semplice questionario in cui siano descritte le capacità, le competenze e l'atteggiamento espressi dal formatore durante lo svolgimento del corso. Si stabilisce che tale procedura sarà volontaria.

Osservazione del corso in aula: del formatore, verrà svolta da un partner SouthZEB (o da un idoneo sostituto incarico in nome e per conto del partner)

Prima che una valutazione venga svolta, il formatore e il rappresentante SouthZEB discuteranno e si accorderanno sulle competenze su cui verterà l'osservazione.

Un parere formale verrà fornito al formatore in un rapporto con eventuali raccomandazioni per azioni correttive. Nel caso in cui il rendimento del formatore sia inferiore a quello atteso, la membership potrà essere sospesa o revocata. La valutazione verrà svolta dal National Partner.

3.3.1 Radiazione dal Programma Formatori Certificati SouthZEB

L'esito di qualsiasi attività di monitoraggio e valutazione dovrà mettere il National Partner nella posizione di:

- Mantenere, sospendere o revocare la certificazione, come più appropriato.
- Stabilire lo svolgimento di CPD nelle aree di non sufficiente performance.

3.3.2 Codice di condotta

Il Programma si basa sulla fiducia e sulla stretta osservanza del Codice di condotta. Tutti i membri dovranno accettare il Codice di condotta, vedi Annex 2.

3.3.3 Liti, reclami ed appelli

Liti, reclami ed appelli vengono considerati nelle seguenti fattispecie:

- Liti, reclami ed appelli di candidati al programma, e membri del programma contro le decisioni di SouthZEB.
- Liti, reclami ed appelli da parte di enti e privati, derivanti da attività di SouthZEB.
- Liti, reclami ed appelli da parte di enti o privati contro membri del programma che devono essere investigati da SouthZEB.

Le liti verranno prese in considerazione da parte dei National Partners SouthZEB utilizzando procedure definite e correttamente seguite. Aspetti chiave della risposta includeranno una pronta azione entro i limiti



di tempo stabiliti per prendere coscienza del reclamo, prenderlo in carico attraverso le procedure stabilite, notificare il ricorrente dell'esito e pubblicarne il risultato come richiesto.

Tutti i reclami dovranno essere presentati in forma scritta a:

The National Partner, SouthZEB e dovranno essere sottomessi tramite portale.

Tutti i reclami ricevuti da SouthZEB verranno investigate, e azioni disciplinary verranno intraprese ove necessario.

3.4 Formazione Professionale Continua (CPD) del formatore

Tutti i formatori certificati SouthZEB dovranno seguire ulteriori corsi di formazione professionale continua (CPD), e tenerne traccia. Il portale avrà la possibilità di registrare le attività di CPD. La validità del CPD è di cinque anni. I requisiti del CPD sono in relazione alle nuove tecnologie, a temi legislativi e direttive europee.

3.5 Performance e comportamento del formatore

Come requisito per mantenere la membership e la qualifica di "Formatore Certificato SouthZEB", tutti i formatori devono confermare di aderire al codice di condotta e comportamento del programma in ogni momento (vedi Annex 2). Questo include, e non è limitato a, lo svolgimento di tutte le attività associate a SouthZEB in maniera etica, responsabile e rispettosa della legge.

La performance dei formatori dovrebbe essere classificata attraverso indagini tra i partecipanti ai corsi in aula. L'indagine dovrà essere completata dopo che ogni corso è stato concluso. In ogni caso, il completamento dell'indagine da parte dei frequentanti non dovrà essere obbligatorio.



4 Struttura SouthZEB – certificazione dei membri

Tutti i moduli formativi saranno svolti attraverso diverse tipologie di attività, che includono una combinazione dei seguenti:

- Formazione in aula, guidata dal formatore Instructor-led, classroom-based learning
- E-learning

Per ciascun modulo di SouthZEB i frequentanti saranno richiesti di svolgere una preparazione iniziale al corso che comprende letture e una valutazione preliminare. Poi verrà svolto il corso in aula. Dopo il corso in aula il frequentante avrà accesso a ulteriore materiale online che dovrà essere studiato, mentre la verifica dovrà effettuarsi entro tre mesi dalla fine della formazione in aula. L'esito positivo della valutazione e una qualificazione soddisfacente darà accesso alla membership.

4.1 Portale e forum SouthZEB

Sarà disponibile una piattaforma per la formazione a distanza che utilizzerà i moduli sviluppati, il portale SouthZEB. Questo permette la frequenza da remoto e la formazione a distanza per la maggior parte dei contenuti di un corso, per maggior comodità del frequentante, con eccezione dei laboratori pratici.

Nell'ambito del portale, sarà accessibile anche un forum virtuale per permettere una discussione collettiva da parte dei professionisti dell'edilizia, autorità, enti di certificazione, formatori e ricercatori da tutta Europa. Il forum permette agli utilizzatori di interagire l'uno con l'altro tramite avatars. Nel forum gli utilizzatori possono incontrarsi, scambiare esperienze e partecipare ad attività di gruppo.

4.2 Accesso al materiale dei contenuti del corso

Il contenuto del corso SouthZEB sarà accessibile ai frequentanti che si registreranno per seguire un modulo formativo. Esso è presentato con il linguaggio e format appropriati per eventuali trainees. Al fine di ottenere l'accesso, i frequentanti dovranno registrarsi online, fornendo le seguenti informazioni:

- Nome
- Azienda / libero professionista (il più appropriato)
- Indirizzo
- Indirizzo email
- Numero telefonico
- Qualifica
- Associazioni professionali (incluso Ordine professionale con nr di matricola)
- Accettazione del Codice di Condotta del programma.



4.3 Valutazione

Per ciascun modulo formativo ci sarà una valutazione iniziale e finale per i frequentanti, eseguita dal National Partners. La valutazione iniziale verrà svolta attraverso il portale online SouthZEB, su cui i candidati avranno accesso al test e potranno verificare il punteggio dopo la loro registrazione.

Gli esami di valutazione finali saranno sostenuti previo completamento di tutti gli elementi del corso. La valutazione finale sarà basata su 100 domande per modulo, a cui il candidato dovrà dare risposta.

La valutazione finale non sarà accessibile da remoto, e tutte le valutazioni saranno sostenute secondo le condizioni d'esame come segue:

- I candidati dovranno fornire un documento d'identità (passaporto, carta d'identità, patente di guida)
- Non potrà esservi alcuna comunicazione con gli altri candidati durante la prova
- Tutte le prove di valutazione saranno esaminate in maniera indipendente l'una dall'altra
- Tutte le prove di valutazione saranno sostenute entro un termine stabilito (non oltre il 28° giorno dalla fine del corso in aula).

La valutazione comporterà un successivo test a scelta multipla. Un livello di sufficienza stabilito si applicherà a tutte le prove di valutazione finali del modulo formativo.

4.4 Certificazione dei membri del programma SouthZEB

I candidati SouthZEB idonei ad aderire al programma riceveranno la loro membership una volta completati almeno quattro moduli formativi e verifiche (devono ritenersi inclusi il corso base - modulo 1 e il modulo avanzato – modulo 2).

Il certificato attesterà i moduli formativi completati e le date in cui essi sono stati completati, e può essere aggiornato nel caso in cui vengano aggiunti corsi ulteriori.

Il certificato sarà valido per un periodo pari almeno alla durata del progetto SouthZEB.

4.5 Formazione Professionale Continua (CPD) dei membri

Tutti i trainees certificati SouthZEB dovranno seguire ulteriori corsi CPD attinenti, e tenerne traccia. I membri terranno traccia di tutti i corsi CPD seguiti attraverso il portale. La validità del CPD è di cinque anni. I requisiti del CPD sono in relazione alle nuove tecnologie, a temi legislativi e direttive europee..

4.6 Comportamento dei membri

Come requisito per mantenere la membership e la qualifica di “membro Certificato SouthZEB”, tutti i membri devono svolgere tutte le attività associate a SouthZEB in maniera etica, responsabile e rispettosa della legge.

4.6.1 Codice di Condotta



Il Programma si basa sulla fiducia e sulla stretta osservanza del Codice di condotta. Tutti i membri dovranno accettare il Codice di condotta, vedi Annex 3.

4.6.2 Liti, reclami ed appelli

Liti, reclami ed appelli vengono considerati nelle seguenti fattispecie:

- Liti, reclami ed appelli di candidati al programma, e membri del programma contro le decisioni di SouthZEB.
- Liti, reclami ed appelli da parte di enti e privati, derivanti da attività di SouthZEB.
- Liti, reclami ed appelli da parte di enti o privati contro membri del programma che devono essere investigati da SouthZEB.

Le liti verranno prese in considerazione da parte dei National Partners SouthZEB utilizzando procedure definite e correttamente seguite. Aspetti chiave della risposta includeranno una pronta azione entro i limiti di tempo stabiliti per prendere coscienza del reclamo, prenderlo in carico attraverso le procedure stabilite, notificare il ricorrente dell'esito e pubblicarne il risultato come richiesto.

Tutti i reclami dovranno essere presentati in forma scritta a:

The National Partner, SouthZEB e dovranno essere sottomessi tramite portale.

Tutti i reclami ricevuti da SouthZEB verranno investigate, e azioni disciplinary verranno intraprese ove necessario.



5 Questioni regionali e nazionali

5.1 Responsabilità del National Partner

Il progetto SouthZEB è una cooperazione internazionale tra sei paesi, che ha come Paesi obiettivo Cipro, Grecia, Italia e Portogallo. Con “National Partner” ci si riferisce a quei partner che operano nei Paesi obiettivo. Essi saranno responsabili per il progresso ed il successo di SouthZEB in ciascun Paese. La diversa popolazione e la diversa industria edilizia in ciascun Paese implica che l'entità del loro coinvolgimento sia variabile. Si chiarisce che le seguenti responsabilità si riferiscono al periodo fino al completamento del progetto (2016), poiché secondo i Partners il progetto SouthZEB dopo il suo completamento dovrà essere mantenuto in maniera ottimale da altre istituzioni.

Il National Partner avrà le seguenti responsabilità:

- Fornire formazione ai Formatori SouthZEB
- Organizzare e facilitare la formazione ai trainees SouthZEB trainees
- Ricevere commenti dai trainees
- Affrontare qualsiasi lite, reclamo o appello ricevuto
- Comunicare con i formatori ed i trainees ove richiesto per svolgere la formazione e la valutazione
- Promuovere i corsi formativi SouthZEB in ciascun Paese target.

5.2 Adattamento regionale e nazionale

I principi tecnico scientifici dietro a ciascun modulo formativo pubblicato sono rimasti coerenti ed uniformi per tutte le regioni, l'effettivo contenuto del corso è stato adattato al fine di rispondere al meglio a consuetudini regionali e requisiti di ciascuna area. L'approccio tenuto in nove corsi su dieci è stato quello di focalizzarne l'80% su informazioni tecniche e relativi background, con circa il 20% di questioni regionali, nazionali e locali. Il modulo 5 (vedi sezione 7) è assai più specifico sull'architettura e legislazione locale, e perciò è focalizzato al 70% su questioni locali.

Il contenuto formativo e la valutazione saranno sviluppati lungo il corso del WP3 del progetto SouthZEB, secondo il piano sviluppato dal WP Leader, e concordato con tutti i partners.

5.3 Standard e regolamenti edilizi nazionali

Lo schema formativo e di certificazione è stato concepito a livello europeo, sulla base dell'introduzione della Direttiva EPBD e altre Direttive e Regolamenti. Il programma di moduli formativi e lo schema di certificazione è inteso come applicabile a Cipro, Grecia, Italia e Portogallo. Pertanto, il riferimento a regolamenti edilizi nazionali è considerato essenziale nei moduli formativi.



6 Discussione e conclusioni

Il programma di certificazione SouthZEB è stato descritto in questo rapporto, affrontando i fondamenti del programma, la sua operatività, la certificazione dei formatori e dei membri. Al fine di poter implementare il programma SouthZEB sarà necessario preparare un certo numero di documenti e linee guida, le quali dovranno essere tutte archiviate ed accessibili tramite il portale. L'apparato documentale coprirà i requisiti per l'operatività, i formatori e i membri.

È importante che venga preparato un documento generale di programma al fine di controllare l'operatività dello schema di certificazione SouthZEB. Il documento di programma conterrà la maggior parte delle informazioni espresse in precedenza nell'ambito di questo rapporto. Altri ulteriori documenti che dovranno in seguito essere sviluppati ed inseriti sul portale dai partners sono i seguenti:

- Guida sull'ambito dello schema SouthZEB e i Paesi coinvolti
- Guida sui moduli formativi e loro completamento
- Guida sui requisiti per i candidati e i tre livelli di membership (entry, advanced, industry leading)
- Guida sui requisiti per i formatori
- Domanda di adesione – per formatori e candidati membri
- Piano tariffario – costi di formazione, costi di certificazione e quota annuale (da applicare solo dopo il termine della durata del progetto SouthZEB)
- Documento sulle procedure disciplinary
- Termini e condizioni di SouthZEB
- Codice di Condotta – formatori e membri
- F.A.Q.
- Glossario
- Informazioni di contatto e guida sull'interazione con lo schema SouthZEB.

Oltre a questo gruppo di documenti il portale conterrà un registro a consultazione pubblica dei formatori e membri SouthZEB. Il registro conterrà nomi e contatti (email e numero telefonico) di ciascun membro e formatore certificato, così come il livello di ciascuno (entry, advanced, industry leading). Il registro verrà compilato per Paese. Le informazioni verranno inserite sul registro solo al completamento del numero richiesto di moduli formativi e verifiche.

Si noti che durante il periodo del progetto SouthZEB i membri verranno inseriti dopo il completamento di almeno 4 moduli formativi e verifica. Verrà conferita una "membership pilota" della durata di cinque anni. I membri potranno aumentare il loro livello di membership lungo questo periodo, o successivamente.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



L'implementazione di SouthZEB si baserà su un accordo di collaborazione ed un business model tra i partners nei quattro Paesi target e nei Paesi front-runner. La collaborazione sarà formalizzata in un accordo di affari che sarà applicabile per un certo periodo. L'accordo indicherà le responsabilità dei partners, le entrate previste e il meccanismo per condividere le entrate.

Lo schema che esce da questo documento costituisce la base della creazione della certificazione SouthZEB dei professionisti nell'edilizia ad energia quasi-zero nei Paesi di Cipro, Grecia, Italia e Portogallo. Lo schema dovrebbe essere sviluppato successivamente in parallelo allo sviluppo del portale, che costituisce la base dello strumento di implementazione per la certificazione SouthZEB. Lo schema formativo che supporta il programma di certificazione è delineato dettagliatamente in questo documento. I requisiti formativi per ottenere la membership sono stati elencati in precedenza.



7 Moduli formativi - struttura

7.1 Modulo formativo 1: sviluppo modulo base

Questo modulo non è stato cambiato dalla Descrizione del Lavoro (2.1).

Il modulo verrà sviluppato da CUT.

7.1.1 Descrizione modulo 1

Il modulo base presenterà il concetto di South nZEB e i principi di una costruzione a energia quasi-zero: fondamenti di fisica applicata, isolamento termico, materiali e costruzione. Inoltre, il modulo base presenterà i requisiti per la percentuale minima di energia da risorse rinnovabili per edifici a energia quasi-zero (nZEB), secondo le attuali definizioni, standard e linee guida europee (come da Direttiva EPBD).

Verranno presentati sistemi di fornitura di energia rinnovabile attiva, come sistemi solari, fotovoltaico, soluzioni a pompe di calore, biomasse, bruciatori a pellet, etc. Sarà suddiviso in sotto-moduli, rispetto le succitate categorie.

7.1.2 Durata e destinatari

La durata di questo modulo è stimata in 20 ore.

Il modulo è destinato principalmente a ingegneri ed architetti.

7.1.3 Argomenti proposti nel Modulo 1

Gli argomenti proposti dal focus group sono stati i seguenti:

- Accettabilità dell'utente delle soluzioni tecniche nZEB;
- Sistemi Tecnici di costruzione (attivi) – soluzioni dal costo ottimale per ciascun Paese obiettivo;
- Energia rinnovabile – diverse possibilità a seconda delle esigenze dell'edificio e disponibilità della risorsa;
- Regolamenti edilizi e altra documentazione affine
- Status-quo delle definizioni nazionali per nZEB;
- Criteri nZEB nazionali greci non esistono ancora, un curriculum dovrebbe essere proporzionalmente stabilito, così come i trainees potrebbero implementare direttive greche una volta che verranno pubblicate.
- Tecniche di teleriscaldamento.



7.2 Modulo formativo 2: sviluppo modulo avanzato

Questo modulo non è stato cambiato dalla Descrizione del Lavoro (2.1).

Questo modulo verrà sviluppato da DTTN.

7.2.1 Descrizione modulo 2

Il modulo avanzato elaborerà ulteriormente contenuti sui vari argomenti della progettazione e costruzione nZEB, inclusa fisica tecnica in riferimento ad umidità, materiali da costruzione, tecniche costruttive, tecniche di misurazione, installazione e manutenzione, ventilazione ed uso di fonti rinnovabili di energia. Verrà presentato l'uso passivo di energia rinnovabile, come lo sfruttamento solare passivo. Il modulo includerà un laboratorio pratico per i frequentanti. Questo laboratorio permetterà di fare esperienza su come utilizzare le fonti di energia rinnovabile nella progettazione e costruzione nZEB.

7.2.2 Durata e destinatari

La durata di questo modulo è stimata in 40 ore.

Il modulo è destinato principalmente a ingegneri ed architetti.

7.2.3 Argomenti proposti nel Modulo 2

Gli argomenti proposti dal focus group sono stati i seguenti:

- Principi di progettazione bioclimatica e architettura bioclimatica, progettazione (passiva)
- Sistemi passivi per raffrescamento-riscaldamento e illuminazione (sistemi di riscaldamento solare passivo, tecniche e sistemi di raffrescamento passive – natural, sistemi e tecniche per l'illuminazione naturale).

7.3 Modulo formativo 3: sviluppo modulo ponti termici

Questo modulo proposto combina due moduli dalla Description of Work (2.3 and 2.4).

Il modulo verrà sviluppato da BRE.

7.3.1 Descrizione modulo 3

Questo modulo si focalizza sulla valutazione e calcolo dei ponti termici, attraverso esercitazioni pratiche. Includerà sotto-moduli sulla definizione di ponti termici, perdite termiche attraverso i ponti, curve isoterme, temperature superficiali, umidità, regolamenti e direttive in vigore. Saranno incluse il calcolo della temperatura superficiale e il ponte termico lineare di vari punti. Il modulo includerà un laboratorio pratico per i frequentanti.

7.3.2 Durata e destinatari

La durata di questo modulo è stimata in 20 ore.

Il modulo è destinato principalmente ad ingegneri ed architetti.



7.3.3 Argomenti proposti nel Modulo 3

Gli argomenti proposti dal focus group sono stati i seguenti:

- I moduli 3 e 4 potranno essere uniti in un singolo modulo formativo.

7.4 Modulo formativo 4: comfort termico

Questo modulo è nuovo ed è stato proposto a seguito di focus groups in Portogallo e Grecia.

Il modulo sarà sviluppato da UMINHO.

7.4.1 Descrizione modulo 4

Questo modulo focalizza sugli aspetti termici degli edifici. Definirà il comfort termico per un corpo umano, e come modellarlo. Spiega fattori e valori che formano la percezione del comfort termico. Una parte significativa del modulo sarà dedicata a diversi modi di valutazione del comfort termico, secondo standard validi. Esso darà gamme di valori ottimali per il comfort termico a seconda del livello (categoria) di requisiti dell'ambiente. Considererà anche le aspettative, l'adattamento e i modelli di adattamento dell'utente riguardo il comfort termico su una gamma accettabile di temperature, il suo ruolo nell'applicazione di standard e il suo effetto sulla performance energetica.

7.4.2 Durata e destinatari

La durata di questo modulo è stimata in 20 ore.

Il modulo è destinato principalmente a ingegneri ed architetti.

7.4.3 Argomenti proposti nel Modulo 4

Non vi sono specifici argomenti proposti dai focus groups diversi da quanto espresso nella descrizione.

7.5 Modulo formativo 5: modulo sullo schema SouthZEB e regolamenti architettonici locali

Questo modulo non è cambiato dalla Description of Work (2.5).

Il modulo sarà sviluppato da BRE.

7.5.1 Descrizione Modulo 5

Questo modulo mira a presentare ad architetti, ingegneri e funzionari della PA l'approccio SouthZEB per la verifica e la certificazione nZEB nei Paesi obiettivo. Verrà data enfasi alla speciale attenzione che SouthZEB dedica alle tradizioni costruttive e ai regolamenti architettonici locali, così come l'accettazione dell'utente di soluzioni tecniche nZEB. Questo modulo si baserà su diversi materiali formativi per ciascun Paese obiettivo, seguendo comunque il normale schema e indicazioni.

7.5.2 Durata e destinatari

La durata è stimata in 30 ore.



Il modulo è destinato principalmente ad ingegneri, architetti e funzionari della PA.

7.5.3 Argomenti proposti nel Modulo 5

Gli argomenti proposti dal focus group sono stati i seguenti:

- Come l'implementazione nZEB possa superare gli ostacoli posti da specificità come condomini, insediamenti tradizionali, isole ed edifice tutelati.

7.6 Modulo formativo 6: modulo simulazione nZEB e software di progettazione

Questo modulo non è cambiato dalla Description of Work (2.6), ma è stata fornita una descrizione più ampia.

Il modulo verrà sviluppato da IST-ID.

7.6.1 Descrizione Modulo 6

Questo modulo presenterà ai partecipanti i migliori strumenti di simulazione per la progettazione di nZEB ed edifici energeticamente efficienti. Strumenti per la progettazione impiantistica per nZEB saranno anch'essi presentati dai partners dai Paesi front-runner, e specialmente BRE e DTTN. Il modulo includerà un laboratorio pratico per i frequentanti.

Gli strumenti per la simulazione energetica degli edifici forniscono la possibilità di considerare misure di efficienza energetica negli edifici prevedendo il loro comportamento sotto determinate condizioni climatiche e condizioni d'uso. Questi strumenti aiutano a prevedere il consumo energetico dell'edificio e danno la possibilità di confrontare diverse opzioni progettuali.

Le decisioni sull'uso di un isolamento a cappotto, schermature avanzate, ventilazione naturale, soluzioni passive, sistemi HVAC ad alte prestazioni, tra gli altri, verranno affrontati approfonditamente. Misure e concetti di conservazione dell'energia sono importanti in termini economici in nZEB, perché riducono l'utilizzo di energia senza installare ulteriori sistemi di produzione di energia. Al fine di identificare le strategie di risparmio più efficaci, gli strumenti di simulazione energetica sono cruciali per identificare e analizzare le soluzioni più efficienti.

Combinando simulazioni energetiche su base annua con un'analisi LCC, è possibile rispondere a questioni progettuali come "è più economico sostituire il sistema di illuminazione o aggiungere più fotovoltaico?" o "la soluzione passiva è più economica di un isolamento aggiuntivo?".

Alla fine di questo modulo formativo i partecipanti saranno in grado di valutare molte opzioni progettuali con uno strumento di simulazione dell'edificio, e definire l'insieme di soluzioni tecniche più adeguato per raggiungere un nZEB. Verranno raggiunti i seguenti:

- Miglioramento delle competenze e conoscenze richieste per svolgere simulazioni energetiche. Alcune questioni verranno affrontate attraverso esercitazioni, quali:
- Quanto dettaglio è richiesto per completare una modellazione energetica?
- Che tipo di informazione è necessaria?
- Come considerare l'involucro e gli elementi costruttivi?



- Come considerare l'impatto di illuminazione, carichi interni, occupazione e previsioni di consumo?
- Come analizzare i risultati della simulazione e proporre Energy Conservation Measures (ECMs)?

7.6.2 Durata e destinatari

La durata del modulo è stimata in 30 ore.

Il modulo è indirizzato ad architetti, ingegneri, ed altri tecnici del settore edilizio.

7.6.3 Argomenti proposti nel Modulo 6

Gli argomenti da includere proposti dai focus groups sono stati:

- Introduzione a software di simulazione energetica degli edifici
- Importazione caratteristiche e geometrie dell'edificio
- Programma e opzioni di simulazione
- Modello di input e risultati di output
- Modelli accurati esistenti di simulazione per rappresentare la struttura dell'edificio e i sottosistemi dovrebbero essere inclusi in questo modulo insieme ad una rassegna comparativa completa degli strumenti di simulazione esistenti.

7.7 Modulo formativo 7: tecnologie “low carbon” e automazione per nZEB

La descrizione di questo modulo è stata rivista ed ampliata rispetto alla Description of Work (2.7).

Il modulo verrà sviluppato da BRE.

7.7.1 Descrizione Modulo 7

Questo modulo preparerà architetti ed ingegneri alla formazione alle tecnologie di vari sottosistemi ed installazioni, così come ai loro costi ed efficacia. Come in tutti i moduli, enfasi verrà data alle tecnologie più adatte ai Paesi obiettivo. Il modulo includerà la building automation e il suo contributo all'integrazione e al supporto di tecnologie “low carbon” con nZEB. Questioni di progettazione e dimensionamento saranno anche affrontate. Inoltre, sarà presentata la performance finanziaria delle misure di efficienza energetica in caso di nZEB. Questi costi includeranno l'installazione, la manutenzione e i costi operativi così come guadagni da energia prodotta e costi di smaltimento (se esistenti). Il metodo di calcolo del costo globale, descritto nella norma EN 15459: Energy performance of buildings – economic evaluation procedure for energy systems in buildings, sarà presentato ai frequentanti.

7.7.2 Durata e destinatari

La durata del modulo è stimata in 20 ore.

Il modulo è indirizzato ad architetti, ingegneri, ed altri tecnici del settore edilizio.

7.7.3 Argomenti proposti nel Modulo 7



Gli argomenti da includere proposti dai focus groups sono stati:

- Ottimalità del costo delle soluzioni nZEB
- Uso di gestione “intelligente” dell’energia, ad esempio sensori avanzati, controllo energetico (riscaldamento e raffrescamento a zona) e sistemi di monitoraggio.
- Gestione della fornitura, che include tecniche di ottimizzazione dell’energia prodotta, tra cui l’uso del tracking per il max power point nel fotovoltaico ed eolico, gestione dello stoccaggio dell’energia o immissione in rete
- Tecnologie per lo stoccaggio di energia
- Il ruolo potenziale della comunicazione wireless nel nZEB.
- Ottimizzazione degli edifici e metodologie di controllo per nZEB.
- Energy Hubs.

7.8 Modulo 8: Il retrofit verso gli nZEB

Questo modulo non è stato modificato dalla Description of Work (2.8).

Il modulo sarà sviluppato da UMINHO.

7.8.1 Descrizione Modulo 8

L'obiettivo di questo modulo di formazione sarà quello di educare tutte le parti interessate nel modo di affrontare il parco immobiliare esistente e le sue possibilità di trasformazione in NZEB. La valutazione e l'audit energetico sugli edifici esistenti sono parte degli obiettivi di formazione, nonché l'ottimalità del costo delle soluzioni tecniche nell'ambito del retrofit.

7.8.2 Durata e destinatari

Il modulo è indirizzato a rispondere alle esigenze di ingegneri, architetto e funzionari pubblici.

La durata stimata della formazione è 40 ore.

7.8.3 Argomenti proposti nel Modulo 8

I temi proposti dai focus group perché fossero inclusi sono stati i seguenti:

- Gli edifici esistenti - Come incorporare tutti i precedenti argomenti (vedi descrizione) in edifici già esistenti, al fine di diventare NZEB
- Definizione di NZEB
- come realizzare NZEB negli edifici esistenti
- I criteri per monitorare la ristrutturazione nelle abitazioni NZEB
- Esempi di case ad alta efficienza ristrutturate dovrebbero essere incluse in questo modulo di formazione.



- Elenco di abitazioni ristrutturate secondo criteri nZEB in ogni paese partner.

7.9 Modulo 9: Sviluppo di un modulo formativo per la gestione del sito e supervisione di un edificio nZEB

Questo modulo non è stato modificato dal Description of Work (3.1).

Il modulo è stato sviluppato da GARNET.

7.9.1 Descrizione Modulo 9

Lo scopo del modulo formativo sarà quello di formare i partecipanti nella gestione dell'edificio e nella supervisione secondo i più recenti standard di costruzione NZEB. Una società greca con significativa esperienza nel settore della gestione edilizia sostenibile e l'energia sarà subappaltata da UPATRAS per contribuire allo sviluppo di questo modulo.

7.9.2 Durata e destinatari

Il modulo dovrà essere adattato agli edifici del Sud Europa secondo gli output del WP2.

La durata stimata della formazione è di 40 ore.

7.9.3 Temi proposti nel Modulo 9

Nessun ulteriore tema è stato proposto dai focus group.

7.10 Modulo 10: Sviluppo di un modulo formative per I decision makers – schemi di finanziamento e altri incentive per gli edifici nZEB

Questo modulo non è stato modificato dal Description of Work (3.2).

Il modulo sarà sviluppato da BRE.

7.10.1 Descrizione Modulo 10

Questo modulo di formazione si rivolge a rappresentanti delle autorità locali e nazionali che parteciperanno alle sessioni. Esso comprenderà questioni politiche e la legislazione, le questioni di retrofit e come finanziare l'efficienza energetica, le questioni impegno dei cittadini e questioni inerenti le pratiche di successo nZEB. I partner associati saranno impegnati nello sviluppo di questo modulo. L'obiettivo è quello di assicurarsi che i decisori che seguiranno il corso saranno in grado di progettare nuovi schemi di finanziamento / promozione per gli edifici NZEB per i paesi partecipanti del Sud Europa (EL, CY, PT, IT).

7.10.2 Durata e destinatari

Il modulo dovrà essere adattato agli edifici del Sud Europa e agli output del WP2.

La durata stimata della formazione è di 20 ore.

7.10.3 Argomenti proposti nel Modulo 10

Nessun ulteriore tema è stato proposto dai focus group.



8 Annex 1: Partner SouthZEB

I partner SouthZEB sono mostrati in tabella 8.1.

Partner	Paese	Ruolo e responsabilità nello schema SouthZEB
Università di Patrasso	Grecia	Managing Partner and Partner nazionale Grecia Responsible for overall management of the training and certification scheme, ensuring that it is delivered in accordance with the requirements set out in this framework and elsewhere. The partner will be ultimately responsible for membership by trainers and members, this will include any disciplinary matters for members. The partner will ensure that all matters with regards to the legal constitution of SouthZEB are appropriately maintained.
KEK Eurotraining	Grecia	National Partner Grecia Responsible for the maintenance of the training courses and assessments associated, working with the responsible nationalpartners in this regard.
Cyprus University of Technology	Cipro	National Partner Cipro Il partner farà in modo che i corsi di formazione e le valutazioni pertinenti saranno tenute aggiornate e si svilupperanno nel corso del tempo.
GARNET Energy Saving Limited	Cipro	National Partner Cipro Il partner farà in modo che i corsi di formazione e le valutazioni pertinenti saranno tenute aggiornate e si svilupperanno nel corso del tempo.
DTTN	Italia	National Partner Italia Il partner farà in modo che i corsi di formazione e le valutazioni pertinenti saranno tenute aggiornate e si svilupperanno nel corso del tempo.
Università di Minho	Portogallo	National Partner Portogallo Il partner farà in modo che i corsi di formazione e le valutazioni pertinenti saranno tenute aggiornate e si svilupperanno nel corso del tempo.
IST-ID	Portogallo	National Partner Portogallo Il partner farà in modo che i corsi di formazione e le valutazioni pertinenti saranno tenute aggiornate e si svilupperanno nel corso del tempo.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union



BEST	Austria	Portal Partner – front runner Il portal partner deve creare e rendere disponibile il portale online.
Building Research Establishment	Regno Unito	Technical Support Partner – front runner Il partner farà in modo che i corsi di formazione e le valutazioni pertinenti saranno tenute aggiornate e si svilupperanno nel corso del tempo.

Tabella 8.1: Lista dei Partner e ruoleo all'interno del progetto



9 Annex 2: Codice di condotta: SouthZEB Trainers

SouthZEB Trainer

Come Trainer SouthZEB certificato, io farò:

- (1) agire con integrità e correttezza;
- (2) tenere conto dell'interesse pubblico e agli interessi di tutte le persone interessate dalle loro attività;
- (3) non danneggiare o tentare di danneggiare la reputazione di un'altra persona intenzionalmente o incautamente;
- (4) evitare conflitti di interesse;
- (5) sostenere la reputazione del progetto.

La funzione di formatori si rappresenta come segue:

- (1) esercitare abilità, la cura, la diligenza e giudizio nel promuovere formazione;
- (2) non si fa travisare ad ha competenza ed esperienza che non possiedono;
- (3) mantenere ed ampliare le loro competenze;
- (4) svolgere solo i compiti per i quali hanno competenza ed esperienza adeguate;
- (5) non vengono svolti corsi di formazione per quei moduli per i quali non sono stati approvati;
- (6) riconoscere che per alcuni progetti potrebbero non avere esperienza adeguate per consentire loro di agire come Trainer certificato;
- (7) comunicare al direttore SouthZEB se sono stati condannati per un reato da un tribunale o sono stati oggetto di un giudizio sfavorevole di alcun tipo da qualsiasi tribunale, giudice o altra autorità.
- (8) essere parte del mondo delle costruzioni con esperienze adeguate ai corsi di formazione erogati.

Firma:

Nome:

Data:



10 Annex 3: Codice di condotta: SouthZEB Members

SouthZEB Certification Scheme Members

Come membro certificato SouthZEB, io:

- (1) agire con integrità e correttezza;
- (2) tenere conto dell'interesse pubblico e agli interessi di tutte le persone interessate dalle loro attività;
- (3) non danneggiare o tentare di danneggiare la reputazione di un'altra persona intenzionalmente o incautamente;
- (4) evitare conflitti di interesse;
- (5) sostenere la reputazione del progetto

La funzione di Membro SouthZEB viene descritta come segue:

- (1) esercitare abilità, la cura, la diligenza e giudizio nella fornitura di servizi ai clienti;
- (2) non si fa travisare ad avere competenza ed esperienza che non possiede;
- (3) mantenere e ampliare le competenze;
- (4) svolgere solo i compiti per i quali ha competenza ed esperienza adeguate;
- (5) non svolge lavori per i quali non è qualificato;
- (6) riconosce che per alcuni progetti potrebbe non avere esperienza adeguate per consentire di agire come fornitore di servizi;
- (7) comunicare al responsabile del progetto SouthZEB se è stato condannato per un reato da un tribunale o è stato oggetto di un giudizio sfavorevole da parte di un qualsiasi tribunale, giudice o altra autorità.
- (8) far parte del settore delle costruzioni e dell'edilizia con l'esperienza adeguata.

Firma:

Nome:

Data