



Final Conference - PILLAR "BIOMASS" PREPAIR LIFE15 IPE/IT/013 PROJECT

"The impact of the biomass domestic heating appliances on air quality and the relevance of their management"

Milan – 1st June 2023

Technical and specialist training for installers and designers of domestic biomass systems – Action C.6

Enhancement of the role of "qualified chimney sweep" for the control and maintenance of biomass domestic systems – Action C.7





Use of woody biomass in domestic heating appliances

offers advantages as a (almost) renewable energy source, but if...

- it is used in obsolete and inefficient combustion appliances
- heating systems are poorly designed and poorly made
- maintenance is done incorrectly or overlooked
- use of inadequate solid fuel, related also to the "bad practices" of users



non-optimal combustion with higher and significant emissions into the atmosphere of compounds harmful to human health, such as **fine particles and IPA** (55% PM10 primary emissions in the Po Basin regions - 85% in Trentino)





To improve combustion and reduce emissions:

- use in obsolete and inefficient combustion appliances: replacement (DM 186/2017...)
- poorly designed and poorly made heating systems
- maintenance done incorrectly or overlooked
- use of inadequate solid fuel, related to the "bad practices" of users



Action C.6

Technical and specialist training for installers and designers of domestic biomass systems

Action C.7

Enhancement of the role of "qualified chimney sweep" for the control and maintenance of biomass domestic systems





Action C.6 Technical and specialist training for installers and designers of domestic biomass systems

Aim of Action:

the qualification of the competences of installers, maintenance engineers and designers of civil and residential biomass systems through the offer of specific training courses aimed at developing:

- awareness of the impact of biomass plants on air quality;
- technical and professional competences to choose, design, install and maintain systems and components of the plants;
- recognition of the importance of their role as promoters of culture and good practices of environmental sustainability towards the end users





Coordinator: Autonomous Province Trento

Area of implementation: Trento, Emilia-Romagna, Veneto, Friuli Venezia Giulia

Other participants:

Lombardy and Piedmont involved in project meetings and sharing of information.

FLA for dissemination of results and stakeholder involvement

The training format – 4 thematic modules of 16 hours each Preparatory seminar (4 hours)

Module 1: primary goods and technologies characteristics of the biomass

fuel (quality of biomass, certification, supply chain, traceability), different types of process (combustion, gassification, pyrolysis), heating technologies (traditional technologies like fireplace and

stoves and innovative ones)

Module 2: integrated planning and biomass system design

Module 3: biomass systems' installation and maintenance

Module 4: negotiation and effective communication (communicating the technical offer, preparing estimates and proper information and awareness to users)







Main recipients

- contractors and employees of artisan companies in the plant engineering sector (thermo-hydraulic plant engineers, maintenance technicians...)
- technicians, designers and consultants working in the plant engineering sector

Course delivery method:

- a format with courses held exclusively with in-person meetings, which was used for all editions up to 2019
- the Covid-19 health emergency forced both the planning of the editions and the delivery method (from in-person to online) to change
- agreed training credits with the regional representatives of the professional Orders (Engineers, Experts, Industrial Experts, Surveyors, Graduated Surveyors, Architects)





Number of participants:

- on average 15 20 professionals enrolled in each edition and in each of the 4 training courses for each single Region/AP (about 400 courses completed)
- the number and frequency of participants were influenced by the post-Covid-19 (partly in a positive way, with the transition to online), by the «Superbonus 110» which took away potential interested professionals (work overload), and by the lack of availability of some professional Orders to recognize training credits (Engineers in particular)

Regione Emilia Romagna Regione Veneto Provincia Autonoma di Trento Regione Friuli V.G. 4 editions 2020, 2021

4 editions 2018, 2019, 2023

3 editions 2018, 2019, 2021

2 editions 2019, 2023













A verification of learning and satisfaction questionnaires administered at the end of the course show that:

- the courses were evaluated by the participants as very useful, highly appreciated, very technical and characterized by a high degree of detail
- group interaction in the classroom is important, appreciated as an opportunity for exchange and growth, with the possibility of in-depth study and concrete collaboration in a professional capacity (this failed with online courses)













Action C.7

Enhancement of the role of "qualified chimney sweep" for the control and maintenance of biomass domestic systems

The figure of the chimney sweep:

- the role of chimney sweeps is formalized by most European countries, but not in Italy, where there are laws and regulations overseeing the sector
- plays an important role in guaranteeing the correct use and safety of domestic wood-/pellet-fueled systems and flues
- creates the conditions for reducing emissions through proper system maintenance
- raises awareness of "good practices" (correct choice of fuels, importance of periodic maintenance...) in end users
- plays an important role in fire prevention





Aim of Action:

- defining, for each territory taking part in this action, an overall and comprehensive regulatory framework in regards to management, maintenance and security of the heating systems and the current supply and demand of chimney sweeps
- defining the qualification requirements of a chimney sweep and ensuring appropriate training programs to bring new people to the profession and to update those who already work in the field
- enhancing the chimney sweep as a professional figure and supporting, through dissemination and communication, the public visibility of its work

Coordinator: Autonomous Province Trento

Area of implementation: Trento, Emilia-Romagna, Veneto, Friuli Venezia Giulia

Other participants:

Lombardy involved in project meetings and sharing of information. FLA for dissemination of results and stakeholder involvement. Province of Bolzano as stakeholder with best practise expertise











QUANTIFICAZIONE DI DOMANDA E OFFERTA DI SPAZZACAMINI NEL BACINO PADANO

> REPORT FINALE 25 gennaio 2019



Almost 40% of the Italian consumption of solid biomass is concentrated in the 7 Partner Territories of the PREPAIR Project

CONSUMI DI BIOMASSE LEGNOSE 2017 (t)	
Legna da ardere	17.481.000
Pellet	2.203.000
Carbone vegetale	54.000
TOTALE	19.738.000

N° di Impianti Termici a legno installati, censiti nei C.I.T. (elaborazione sui dati disponibili al 2018)		
Regione/Provincia/Territorio (in ordine alfabetico)	TOTALE	
Emilia-Romagna	1.654	
Friuli-Venezia Giulia	478	
Lombardia	68.941	
Piemonte	non fornito	
Trentino	22.371	
Valle d'Aosta	177	
Veneto	4.374	

N° di Impianti Termici a legno installati nelle Abitazioni (elaborazione su fonte ISTAT 2013)			
Regione/Provincia/Territorio (in ordine alfabetico)	Legna da ardere	Pellet	TOTALE
Emilia-Romagna	331.000	61.000	392.000
Friuli-Venezia Giulia	177.000	38.000	215.000
Lombardia	562.000	192.000	754.000
Piemonte	430.000	92.000	522.000
Trentino	109.000	13.000	122.000
Valle d'Aosta	21.000	8.000	29.000
Veneto	548.000	113.000	661.000
Bacino Padano (sensu PrepAIR)	2.178.000	517.000	2.695.000
Italia	5.539.000	1.049.000	6.588.000



A.I.E.L. (per Italia intera)	Manutentori ASSOCIATI	di cui ANCHE Installatori	di cui qualificati AIELPlus
,	63	62	21
A.N.FU.S. (per Italia intera)	Spazzacamini ASSOCIATI 220	Fumisti ASSOCIATI 224	
		di cui ANCHE	Operatori
ASSO.COS.MA. (solo 7 Regioni Partners)	Spazzacamini ASSOCIATI	Fumisti	ASSOCIATI solo FUMISTI
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	68	48	72

www.caminisulweb.it

N° DI DITTE INDIVIDUATE COME SPAZZACAMINI	
Emilia - Romagna	21
Friuli -Venezia Giulia	4
Lombardia	30
Piemonte	19
Trentino - Alto Adige	3
Val d'Aosta	0
Veneto	29

www.paginegialle.it

N° DI DITTE INDIVIDUATE COME SPAZZACAMINI	
Emilia - Romagna	67
Friuli -Venezia Giulia	44
Lombardia	122
Piemonte	59
Trentino - Alto Adige	69
Val d'Aosta	4
Veneto	29







Stima indicativa del N° di Spazzacamini Qualificati sulla base alla domanda potenziale		
Regione/Provincia/Territorio (in ordine alfabetico)	TOTALE	
Emilia-Romagna	490	
Friuli-Venezia Giulia	269	
Lombardia	943	
Piemonte	653	
Trentino	153	
Valle d'Aosta	36	
Veneto	826	
Bacino Padano (sensu PrepAIR)	3.369	



A survey on the current regulatory framework for the management, maintenance and control of heating systems





Conclusions...

For the purposes of carrying out the periodic cleaning of the flue of woody biomass heating systems ... known as maintenance ... must be carried out - or not - by authorized companies pursuant to Ministerial Decree 37/2008 depending on whether it is extraordinary or ordinary maintenance

The national legislation does not expressly mention the professional figure of the chimney sweep, though they actually are operating in reality as maintainers and are typologically identified with this name





Definition of a professional profile of the qualified chimney sweep suitable for inclusion in the Regional/Provincial Directories/Atlases of professions

ADA 10.04.12 Installation and maintenance of chimney and flue systems

NQF/EQF 3rd level referencing

Skill 1 - Verify the feasibility of the cleaning intervention and of the flues in safe conditions, identifying any anomalies and critical issues (Ability and Knowledge for...)

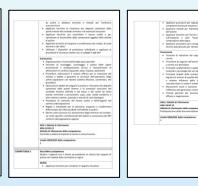
Skill 2 - Carry out chimney and flue cleaning (Ability and Knowledge for...)

Skill 3 - Manage customer relations by issuing cleaning reports in compliance with current legislation (Ability and Knowledge for...)













The Lombardy Region and the Autonomous Province of Trento have already included the new professional profile in their respective Atlas and Regional/Provincial Directory of Professions in 2022

The **Autonomous Province of Trento** has activated the procedures for populating a provincial **Public Register**



Reg. delib. n. 672

Prot. n. 10/2022-D

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

OGGETTO:

Legge provinciale 1 luglio 2013, n. 10 "Interventi per favorire l'apprendimento permanente e la certificazione delle competenze". Adozione del profilo di qualificazione professionale di "Addetto alla pulizia di sistemi di evacuazione fumi in impianti a biomassa - Spazzacamino".

Il giorno 22 Aprile 2022 ad ore 09:55 nella sala delle Sedute

in seguito a convocazione disposta con avviso agli assessori, si è riunita

LA GIUNTA PROVINCIALE

DELIBERA

1. di adottare il profilo di qualificazione professionale denominato "Addetto alla pulizia di sistemi di evacuazione fumi in impianti a biomassa - Spazzacamino", di cui, all'allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 9 della Legge provinciale n. 10 del 1º luglio 2013, prevedendo il suo inserimento nel Repertorio provinciale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali, nella sezione "Quadro provinciale dei profili e delle qualificazioni professionali";

6.34 ADDETTO ALLA PULIZIA DI SISTEMI DI EVACUAZIONE FUMI IN IMPIANTI A BIOMASSA - SPAZZACAMINO

L'Addetto alla pulizia di sistemi di evacuazione fumi in impianti a biomassa – Spazzacamino - esegue la pulizia del sistema di evacuazione dei prodotti di combustione (SEPC) di impianti alimentati da biomassa, dal punto di uscita del generatore allo sbocco in atmosfera. Il profilo dello spazzacamino non rientra tra quelli per i quali è prevista l'abilitazione ai sensi del DM 37/2008.

REFERENZIAZIONI

Livello EQF: 3

Classificazione Internazionale delle Professioni ISCO

7143 Intonacatori di facciate e spazzacamini

Classificazione Nazionale delle Professioni ISTAT

6.1.3.6.2 Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili

6.1.5.1.0 - Operai addetti ai servizi di igiene e pulizia

Classificazione Nazionale delle Attività economiche ATECO

43.22.01 Installazione di impianti idraulici, di riscaldamento e di condizionamento dell'aria (inclusa manutenzione e riparazione) in edifici o in altre opere di costruzione

ADA.10.04.12 Installazione/manutenzione di impianti di camini e canne fumarie

COMPETENZA

Verificare la fattibilità dell'intervento di pulizia di camini e canne fumarie in condizioni di sicurezza, individuando eventuali anomalie e criticità

Eseguire la pulizia di camini e canne

Gestire i rapporti con il cliente provvedendo al rilascio dei rapporti di pulizia nel rispetto della normativa in vigore





Educational format aimed at organizing training courses

<u>Introductory</u> course to the profession of qualified operator for cleaning the evacuation systems of the fumes produced by the combustion of biomass - 164 hours

- MODULE 1 Physical principles, materials, technologies and fuels (48 hours)
- MODULE 2 Construction site safety and preparation of the operating area (12 hours)
- MODULE 3 Preliminary investigations, planning of the intervention (20 hours)
- MODULE 4 Carrying out maintenance and checking smoke evacuation systems (52 hours)
- MODULE 5 Instrumental analysis (12 hours)
- MODULE 6 Effective communication with the users; how to advise them on the conscious use of wood (16 hours)







Refresher course for qualified operators on cleaning the evacuation systems of the fumes produced by the combustion of biomass - 32 hours

- MODULE 1 Continuing education on materials and construction technologies for generators and fireplaces, fuel characteristics (16 hours)
- MODULE 2 Maintenance and inspection of smoke extraction systems (8 hours)
- MODULE 3 Effective communication with the users; how to advise them on the conscious use of wood (8 hours)





FORMAT DIDATTICI PER CORSI DI AVVIAMENTO E AGGIORNAMENTO PER SPAZZACAMINI QUALIFICATI

TRAINING FORMAT
FOR STARTING AND UPDATE COURSES
FOR QUALIFIED CHIMNEY SWEEPS
07 January 2020







Main recipients:

- people who are interested in taking up the profession of chimney sweep
- existing chimney sweeps who intend to update their skills

Course delivery method:

- original format organized with a mix of in-person theoretical lessons and practical exercises in the lab
- critical issues in defining the format due to the Covid-19 health emergency:
 - postponement of the scheduled courses to 2021
 - change, for most of the partners, of the delivery method, with online theoretical lessons interspersed with moments and practical exercises in the lab
- in the Province of Trento the format was proposed in its original form, with theoretical lessons held exclusively in-person and practical exercises in the laboratory









Regione Emilia Romagna Regione Veneto Provincia Autonoma di Trento Regione Friuli V.G. 3 editions 2021, 2022

1 edition 2023

4 editions 2022, 2023

1 edition 2023

















SETTIVI DEL CORSO:

fomire allo spazzacamino abilitato le conoscenze e le abilità che gli

- eseguire il controllo e la manutenzione ordinaria del sistema di evacuazione dei lumi della combustione degli impianti domestici a biomassa al fine di mattenere emigiorare ell'eficiare, aumentare la sicurezza dal punto di vista degli incondi o del rigurgiti di gas, dimirulre le emissioni in almosfara;
 comunicare efficiacemente all'utente l'importaniza delle buone
- comunicare efficacemente all'utente l'importanza delle buone pratiche di gestione dell'impianto per un uso consapevole della biomassa legnosa al fine di limitare gli impatti sulla qualità dell'aria e di conseguenza sulla natura umana.



La partecipazione ai corsi è gratuita, per i residenti della Regione del Veneto, previa iscrizione obbligationi da effettuare sui sto www.antus.org. È previsio un numero massimo di 30 partecipanti. I corsi sono effettuati inell'ambito del progetto LIFE-PREPAIR con il contributo del programma LIFE dell'Unione Europea.

Per rimanere aggiornato sulle attività e i risultati del progetto LIFE-PREPAIR iscriviti alla newsletter cliccando sul link https://www.lifeprepair.eu/index.php/iscrizione-newsletter/

Ciascun interessato può frequentare uno o più percorsi di approfondimento, a propria scella. Ciascuno dei percorsi di approfondimento si concluderà con test di rilevamento delle competenze





Number of participants:

- on average 15 20 people enrolled in each edition of the completed courses
- about 100 students have so far successfully concluded the courses (compliance with attendance obligations and passing the intermediate and final tests)



A.N.FU.S. associazione nazionale fumisti spazzacamini

Via della Cascina Pontevica, 44 - 25124 Brescia (BS) Telefono 0302667039 - Fax 0302168112

E-mail <u>info@anfus.org</u> Sito web <u>www.anfus.org</u>

RELAZIONE FINALE CORSO PREPAIR EMILIA ROMAGNA

In data 22/10/2021 abbiamo stipulato un contratto con la Regione Emilia Romagna: servizio finalizzato all'organizzazione di corsi di formazione sul ruolo di "spazzacamino qualificato" per il corretto controllo e mantenimento degli impianti a biomassa domestici, nell'ambito del propetto europeo PrepAir. CIG: ZA23231522 CUP: E41H16000390008

Inizialmente abbiamo suddiviso il percorso formativo e di ricerca dei partecipanti in tre sessioni, che individuavano tre aree geografiche: Emilia – Centro – Romagna.
La racione principale era di individuare sul territorio il lucco più vicino per le lezioni pratiche in

presenza. Prima edizione

Nella prima edizione abbiamo concentrato la ricerca nelle provincie di Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Modena.

Abbiamo diviso i partecipanti tra chi, già abilitato alla lettera C del DM 37/08 o con un attività nel settore di almeno 15 anni avrebbe dovuto fare 32 ore di aggiornamento e chi invece, senza questi requisiti, avrebbe dovuto fare tutto il percorso completo di 160 ore.

- La ricerca dei nominativi è avvenuta attraverso contatti telefonici ed email a:
- negozi di stufe e caminetti;
- spazzacamini;
- installatori;ferramenta;
- terramenta;
 associazione

Promozione attraverso i nostri canali:

- email;
- social network;
- sito istituzionale Anfus.

In questa prima fase abbiamo raccolto 24 iscrizioni. A Castelfranco Emilia abbiamo individuato il luogo in cui incontrarci per le lezioni pratiche.

Seconda edizione

Come dicevamo, la suddivisione geografica nasceva dalla necessità di ridurre gli spostamenti il più possibile per le lezioni pratiche. Nella seconda sessione abbiamo deciso di superare la suddivisione geografica per allaroare il bacino di utenza.

In questa seconda fase abbiamo avulo notevoli difficoltà a raccogliere le iscrizioni perché il periodo di lavoro molto intenso e la crisi internazionale ha portato ad un aumento - non previsto - di tavoro nel settore, che si è manifestato ancora di più nella terza edizione.









Proposition of a national legislation

As a final step of the PREPAIR Action C.7 there is the proposition of a national legislation that would formally recognize the chimney sweep as a qualified professional figure

The starting point is the **professional profile of the qualified chimney sweep defined within the scope of the project** and already adopted by the Lombardy Region and the Autonomous Province of Trento (new specific letter added to the Ministerial Decree 37/08 solely dedicated to the cleaning of the flues in plants fueled by biomass?)





Thanks!

www.lifeprepair.eu – info@lifeprepair.eu





































