

Laboratorio della sostenibilità

OFFICINA FORMATIVA PERMANENTE



aspmi

energia vicina dal 1905

COMMERCIALE



CNA FORMAZIONE
di ECIPA Lombardia



CNA Confederazione Nazionale
dell'Artigianato e della Piccola
e Media Impresa
CNA Cremona



CNA Confederazione Nazionale
dell'Artigianato e della Piccola
e Media Impresa
CNA Lombardia



anica

associazione nazionale industrie caldaie acciaio

Laboratorio della sostenibilità

INDICE

- **IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI**
- **CONTRIBUTI E SINERGIE**
- **ATTIVITÀ E PIANIFICAZIONE**

IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI



aspmi

energia vicina dal 1905

COMMERCIALE



FORMAZIONE
di ECIPA Lombardia



Confederazione Nazionale
*dell'Artigianato e della Piccola
e Media Impresa*
CNA Cremona



Confederazione Nazionale
*dell'Artigianato e della Piccola
e Media Impresa*
CNA Lombardia



anica

associazione nazionale industrie caldaie acciaio

IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI



ESPERIENZA ED ASSET



PROMOZIONE



ORGANIZZAZIONE



FORMAZIONE



SPECIALISTI

LABORATORIO DELLA SOSTENIBILITA'

In sintesi un Centro di Formazione e di Ricerca / Test Permanente, all'avanguardia, attrezzato con le migliori e più recenti tecnologie disponibili, dove si istruiscono e formano, ai vari livelli, gli operatori in ambito energetico, impiantistico e gestionale.

La formazione, grazie alla partecipazione di ASPM e alla partnership attivata, vedrà corsi di formazione teorico/pratica su tutti gli aspetti chiave delle reti elettriche, delle reti gas, apprendendo e verificando in tutte le parti pre e post – contatore, le migliori tecniche disponibili sul mercato e quelle di maggiore diffusione.

Il laboratorio strutturerà vari livelli formativi e varie possibilità di eseguire test di performance sulle nuove tecnologie grazie alla articolata dotazione impiantistica di cui sarà dotato il laboratorio

IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI



Supporto logistico impiantistico e Professionale in campo Energia Elettrica, Gas naturale, Impiantistica e servizi e case applicativi di efficienza



Supporto istituzionale ed azione di diffusione dell'iniziativa sul territorio regionale e nazionale. Azioni di marketing strategico e definizioni partnership istituzionali e tecniche.



Supporto strutturale; coordinamento iniziative; programmazione struttura ed azione di diffusione dell'iniziativa. Promozione e marketing



Programmazione e definizione della struttura dei corsi; qualificazione dei corsi e rilascio attestati; individuazione docenti. Accreditemento sede



Divulgazione di know-how, la formazione specifica degli operatori del settore e la diffusione di informazioni sul risparmio energetico



IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI

ASPM Commerciale S.r.l. è la società del Gruppo ASPM dedicata all'acquisto ed alla vendita di energia elettrica e gas sul mercato libero ed alla vendita di efficienza energetica agli usi finali.

La Società è oggi partecipata al 70% dal Gruppo ASPM e dal 30% dalla Società Odoardo Zecca S.r.l. La compagine societaria e la qualità e competenza più che centenaria sui servizi erogati da parte dei Soci, ha visto lo sbocco congiunto nella società ASPM Commerciale; reale sinergia di due solide realtà territoriali.

Il Gruppo ASPM, socio di maggioranza, è nato nel 1901 come un'Azienda Elettrica con la finalità di fornire illuminazione pubblica e forza motrice alla Città di Soresina (CR); a partire dal 1906 l'Azienda ha poi distribuito ai suoi utenti energia elettrica, prodotta in una centralina idroelettrica di proprietà del "Consorzio dei Comuni per l'incremento delle irrigazioni nel territorio Cremonese".

Oggi il Gruppo ASPM offre vendita di Vettori Energetici e di Efficienza Energetica e grazie ad esperienza ed asset "fruibili" si pone con semplicità come partner formativo "ideale" per il sistema CNA.



Confederazione Nazionale
*dell'Artigianato e della Piccola
e Media Impresa*
CNA Lombardia



Confederazione Nazionale
*dell'Artigianato e della Piccola
e Media Impresa*
CNA Cremona

IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI

La CNA, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa costituisce il sistema nazionale ed unitario di rappresentanza generale dell'impresa italiana, con particolare riferimento all'Artigianato, alle Piccole e Medie imprese, alle Piccole e Medie Industrie, a CNA Pensionati ed ai relativi Raggruppamenti d'interesse: imprenditrici, giovani imprenditori e a tutte le forme del lavoro autonomo.

In tale direzione, la formazione operativa delle proprie reti di impresa diviene oggi fondamentale per poter mantenere regimi di efficienza e di concorrenzialità delle piccole imprese nel mercato.

In un settore impiantistico inoltre, la competenza e la collaborazione con ESCO e con aziende di fornitura di vettori energetici medio – piccole, diviene chiave nella difesa del territorio e delle attività impiantistiche e consulenziali offerte dai soci ed alle piccole e medie imprese socie.

In tale direzione, il Gruppo ASPM ed la CNA nelle sue diverse articolazioni (nazionale, regionale e provinciale) si prefigurano partner “naturali” per iniziative in ambito formativo



FORMAZIONE
di ECIPA Lombardia

IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI

ECIPA è l'Ente accreditato di CNA che offre in ambito formativo Ampia esperienza nella progettazione e nell'erogazione di interventi formativi, massima flessibilità organizzativa, docenti e consulenti qualificati e una vasta rete di contatti su tutto il territorio.

Grazie alla sua ventennale esperienza, ECIPA è in grado di affrontare le tematiche più diverse, da quelle tecniche a quelle manageriali e legate all'attività di impresa.

ECIPA è accreditata da Regione Lombardia per i servizi formativi e i servizi al lavoro e certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 per la progettazione e l'erogazione di servizi formativi e orientativi e opera in tutta la Lombardia con sette sedi operative locali e in affiancamento alle CNA provinciali.

Ecco allora che la partecipazione di ECIPA permetterà di avere corsi di formazione sempre all'avanguardia e di mettere a disposizione del sistema CNA e più in generale per gli operatori del settore, formazione di alto profilo a supporto di attività ed imprese (anche recependo le esperienze in ambito energetico ed impiantistico e creando tavoli di discussione tecnica pratica / conferenze)



anica
associazione nazionale industrie caldaie acciaio

IL PROGETTO: ATTORI E RUOLI

ANICA - Associazione nazionale industrie caldaie acciaio - riunisce dal 1981 alcune delle maggiori aziende del mondo del riscaldamento in Italia.

L'obiettivo di ANICA è la divulgazione di know-how, la formazione specifica degli operatori del settore e la diffusione di informazioni sul risparmio energetico tramite la sostituzione della caldaia all'utente finale.

Per raggiungere le proprie finalità l'associazione sta sviluppando il progetto "ANICA-InFormazione", mirato ad offrire al mercato strumenti informativi, materiale divulgativo, workshop di approfondimento e ad implementare uno standard formativo tramite la condivisione del know-how delle proprie aziende, mettendo a disposizione dotazioni all'avanguardia e offrendo la disponibilità dei centri di formazione delle proprie sedi.

AULA CORSI ED OFFICINA FORMATIVA

ASPM si occuperà della logistica formativa ed allestirà l'officina formativa.

ASPM metterà a disposizione inoltre le pertinenze impiantistiche del Gruppo e le esperienze di lavoro in ambito efficienza.

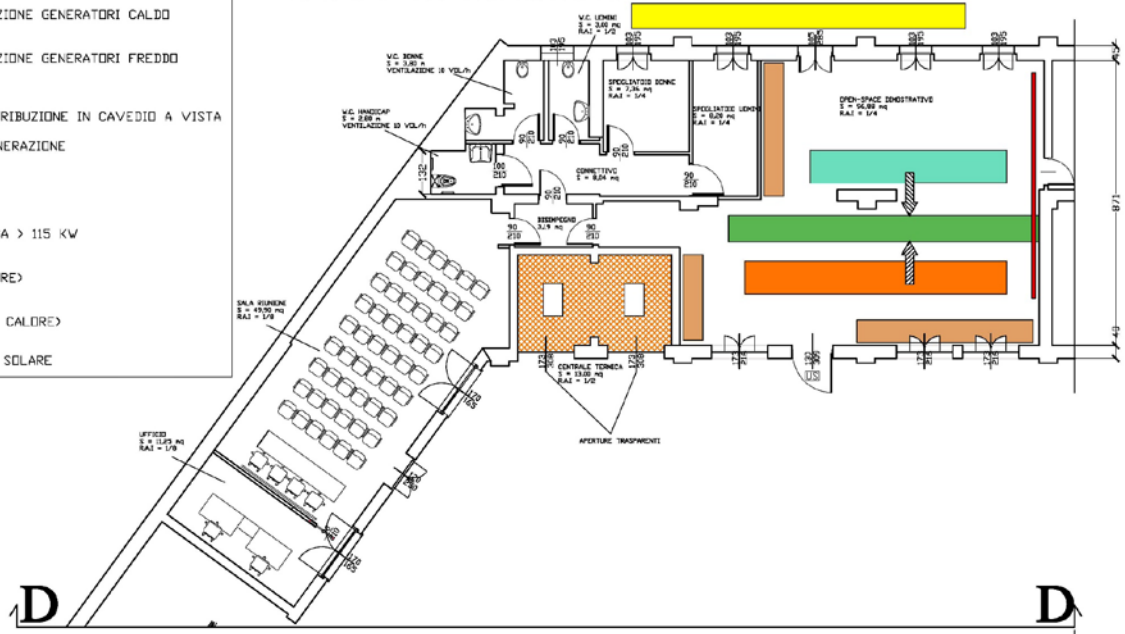
Di fatto il progetto consisterà nel realizzare uno spazio formativo costituito da più aree tecniche:

- 1) Aula didattica;
- 2) Officina test e prove;
- 3) Area gestione impianti.

LEGENDA

	SPAZIO DISTRIBUZIONE GENERATORI CALDO
	SPAZIO DISTRIBUZIONE GENERATORI FREDDO
	COLLETTORE DISTRIBUZIONE IN CAVEDIO A VISTA
	TERMINALI DI GENERAZIONE
	ZONE OPERATIVE
	CENTRALE TERMICA > 115 KW
	TLR < COGENERATORE
	TLR + (POMPA DI CALORE)
	FOTOVOLTAICO E SOLARE

PLANIMETRIA CENTRO DI FORMAZIONE scala 1:100



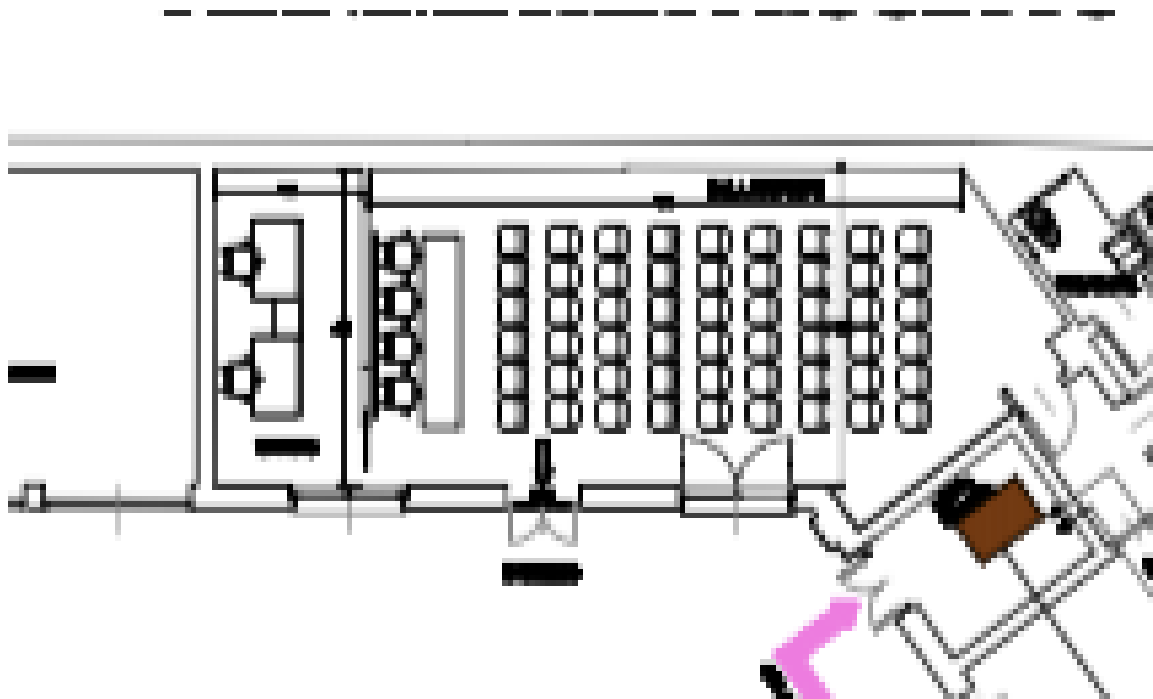
AREA DIDATTICA

La sala si svilupperà su una superficie di circa 50 mq . Sono previsti circa 50 posti a sedere ed una zona per i relatori.

In adiacenza sarà presente un ufficio per la gestione amministrativa e le attività di segreteria.

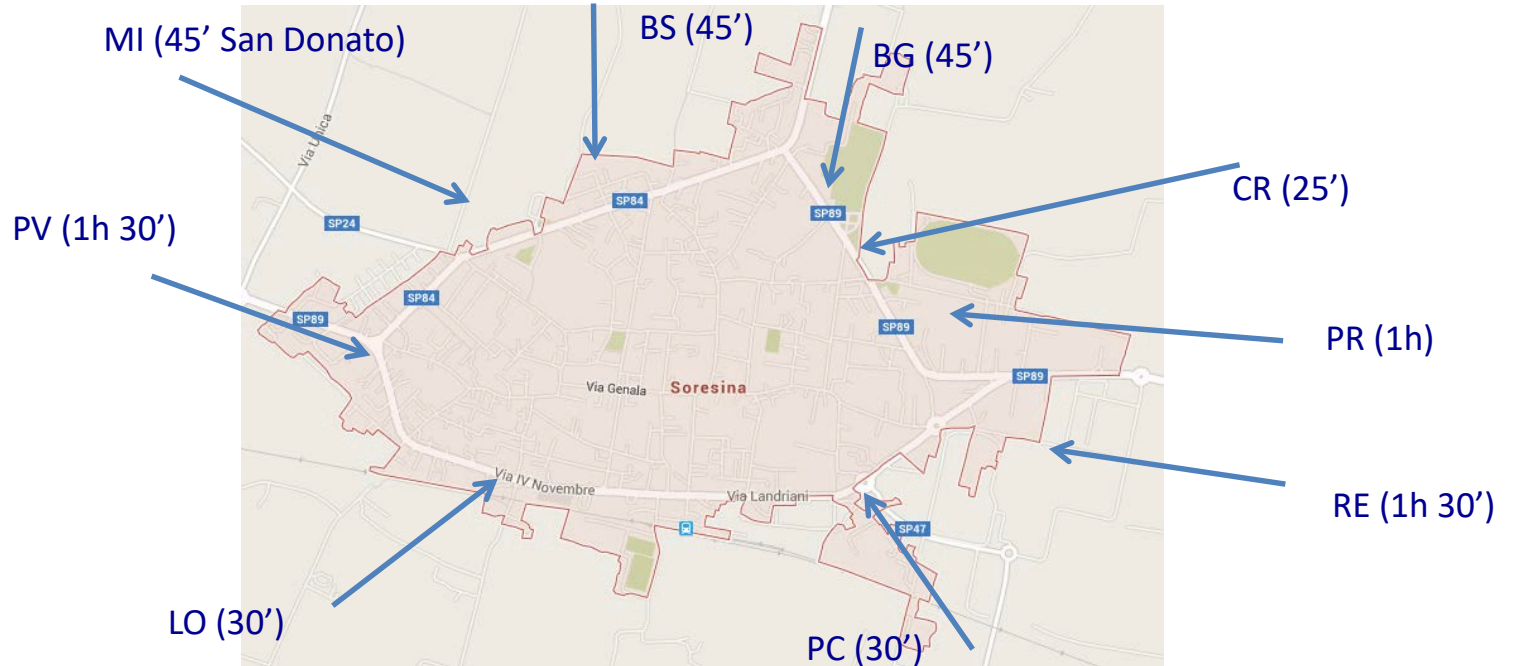
Per l'insegnamento saranno privilegiate la lezione frontale e le esperienze laboratoriali con prove pratiche sul campo, sollecitando l'apporto costruttivo dei partecipanti, soprattutto in quegli ambiti in cui è possibile valorizzare i contributi individuali e la partecipazione diretta.

L'ampia struttura prevederà poi, in caso di necessità, la possibilità di incrementare ulteriormente le aule formative.



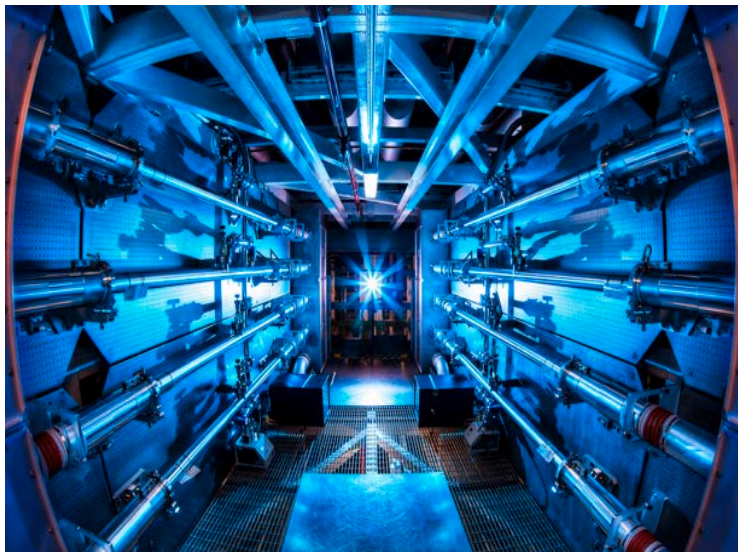
AREA DIDATTICA

La capienza della struttura e la localizzazione geografica, permetteranno di avere centralità e di far divenire il “laboratorio della sostenibilità” un centro di formazione baricentrico e strategico a livello Lombardo.



LABORATORIO DELLA SOSTENIBILITA'

DETTAGLIO IMPIANTI AREA TEST



LABORATORIO

Il laboratorio è stato concepito con la consapevolezza che il corso ha un compito prevalentemente formativo e si propone pertanto di far padroneggiare all'allievo gli elementi indispensabili del metodo tecnico-applicativo.

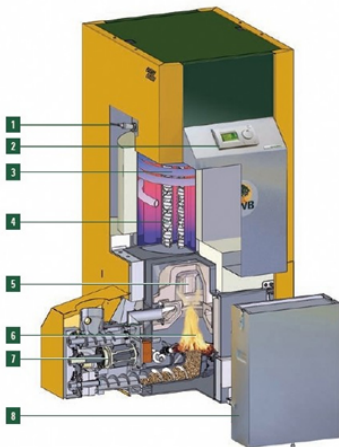
Più specificatamente presenterà al corsista la possibilità di un nuovo approccio ai problemi, promuovendo l'acquisizione di una maggiore consapevolezza delle proprie capacità, l'abitudine a lavorare in gruppo e l'acquisizione di abilità operative ed applicative.

La disposizione delle varie tipologie di impianto, distinte per fonti primarie, consentirà infatti di operare indistintamente sui vari circuiti, verificando i dati numerici e le grandezze fisiche più significative garantendo, inoltre, la massima flessibilità.

Il laboratorio si sviluppa su una superficie complessiva di circa 150 mq.

Sono previsti ampi spazi dedicati all'attività puramente applicativa.

DETTAGLIO IMPIANTI AREA TEST



IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto sarà realizzato disponendo i pannelli fotovoltaici sopra la tettoia esterna. L'inverter sarà posizionato all'interno del laboratorio in posizione accessibile. Saranno predisposti tutti i dispositivi di manovra per consentire agli allievi di effettuare tutte le prove e le verifiche sulle linee.

IMPIANTO SOLARE TERMICO

L'impianto solare prevede la posa di un pannello solare sopra la tettoia esterna. All'interno del laboratorio sarà posizionato un bollitore da 500 l. L'intero circuito solare, con i principali organi di sicurezza e manovra, sarà facilmente raggiungibile.

IMPIANTO IN POMPA DI CALORE ELETTRICA

La pompa di calore elettrica sarà posizionata in prossimità dell'impianto fotovoltaico che la alimenta. Sarà una pompa aria-acqua posata sul pavimento e facilmente ispezionabile. Sul circuito di alimentazione saranno posizionati i dispositivi necessari per verificare l'intensità di tutte le grandezze elettriche, mentre sui circuiti di mandata e ritorno al collettore principale si prevede la posa di termometri, misuratori di portata e pressostati.

DETTAGLIO IMPIANTI AREA TEST

IMPIANTO CALDAIA A PELLETT

La caldaia a pellet sarà del tipo a carica automatica di potenzialità non superiore a 6 Kw. Il circuito di andata e ritorno al collettore principale sarà fornito di termometri, misuratori di portata e pressostati. In particolare sarà posizionato un sistema di gestione fra la caldaia e le altre forniture in grado di essere programmato per l'esclusione di qualsiasi fonte energetica .

IMPIANTO CALDAIE A METANO

Esternamente saranno posizionate una caldaia a metano di tipo B ed una di tipo C. Sarà visibile, in quanto posto esternamente, il tronchetto ISPEL. Il circuito di andata e ritorno al collettore principale sarà fornito di termometri, misuratori di portata e pressostati. In particolare si prevede la realizzazione dell'impianto di gestione con le altre fonti energetiche che consenta di escluderne o attivarne una qualsiasi.

IMPIANTO CALDAIA A BIOMASSA

La caldaia a biomassa sarà all'interno della centrale termica dell'edificio in quanto caldaia che alimenta l'intero edificio. Mediante un semplice by-pass sarà possibile attivarla sul collettore principale. L'intera strumentazione all'interno della centrale termica sarà visionabile dai corsisti.

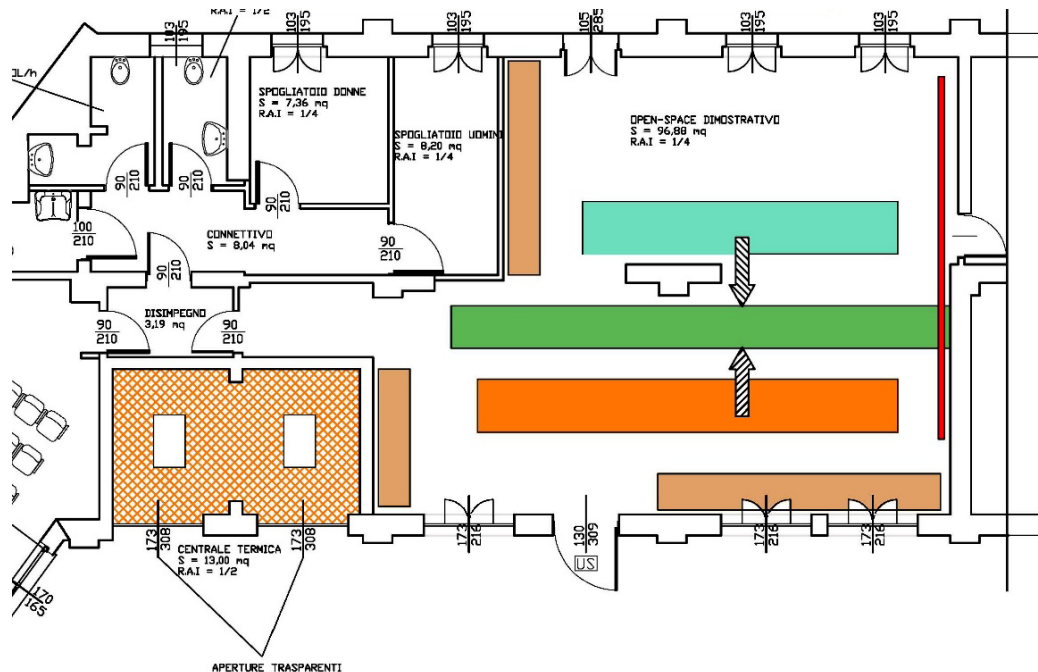
OFFICINA TEST E PROVE

Oltre alla parte formativa, tecnica, al riscontro in campo delle tecnologie installate e degli “impianti tecnici sperimentali”, saranno presenti in loco anche varie strumentazioni ed apparecchiature che permetteranno di fatto prove ed insegnamenti pratici (cosa ormai quasi desueta).

In particolare, a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, saranno presenti:

- Saldatrice a stagno;
- Saldatrice a tig;
- Banco di lavoro ed attrezzature varie;
- Fresa;
- ...

Il livello formativo certificato sarà quindi elevato, pratico e riconosciuto grazie all'intervento di docenti ed operatori tecnici con qualifica e comprovata esperienza.



AREA GESTIONE IMPIANTI

L'area gestione impianti prevede di posizionare su un'unica dorsale impiantistica delle "migliori tecniche disponibili" in ambito impiantistico.

In particolare, su di un'unica dorsale elettrica/idraulica andranno posizionati in sequenza i seguenti impianti di prova-test-gestione:

- *Impianto e pannelli fotovoltaici;*
- *Impianti e pannelli solari termici;*
- *Impianto pompa di calore elettrica;*
- *Impianto caldaia a pellet;*
- *Impianto caldaia a legna;*
- *Impianto caldaie a metano tipo C e B;*
- *Impianto caldaia a biomassa;*
- *Zona gestione e verifica impianti;*
- *Zona misurazioni;*
- *Percorsi didattici esterni.*

Le dorsali saranno dotate di opportuni misuratori di input ed output per ogni impianto affinché tutte le grandezze possano essere rilevabili. L'allestimento verrà progressivamente seguito nel tempo.

AREA GESTIONE IMPIANTI

Gli alunni dei corsi di formazione potranno effettuare prove ed agire direttamente sulla macchina e/o sugli elementi tecnici, sotto la docenza del formatore ed il coordinamento dei tecnici ASPM e la struttura sarà a loro dedicata.

La possibilità del TLC e dei sistemi di misura potrà implementare l'offerta formativa e corsi di vario livello (anche elevato); anche corsi di formazione per gestione software, hardware e TLC per attività di gestione ed efficienza dei vettori energetici e sulle macchine dedicate a tale funzioni.

Le dorsali prevederanno anche la possibilità di poter inserire nuove macchine test; di fatto, quindi, questo "hub" impiantistico permetterà anche di avere delle statistiche nelle performance delle macchine installate e di quelle fornite per eventuali test.

Docenti, addetti e studenti, potranno concretizzare esperienze e sperimentazioni uniche nel settore; si potranno anche programmare corsi formativi con scuole ed istituti secondari.

VALORE AGGIUNTO: PROVE IN CAMPO

ALCUNI ESEMPI DI GESTIONE:

- Rete Energia Elettrica;
- Rete GAS;
- Mini impianto di TLR a biomassa/metano per 1MWt;
- Impianto fotovoltaico con accumulo 60kW;
- Gestione impianti di illuminazione pubblica a led
-

RETE ENERGIA ELETTRICA:

ASPM Soresina Servizi è proprietaria e gestisce la rete di distribuzione elettrica della città di Soresina, controllando il vettore energetico che viene distribuito partendo dai flussi di alta tensione fino alla distribuzione capillare in media e bassa tensione verso le utenze del territorio;

RETE GAS

ASPM Soresina Servizi è proprietaria e gestisce la rete di distribuzione gas metano della città di Soresina, controllando il vettore energetico che viene distribuito partendo dalla cabina REMI di Casirano fino ai misuratori di ogni punto di riconsegna.

VALORE AGGIUNTO: PROVE IN CAMPO

MINI IMPIANTO DI TLR A BIOMASSA / METANO PER 1MWt

ASPM Soresina Servizi gestisce in telecontrollo remoto tutta la rete di riscaldamento invernale degli edifici pubblici del Comune di Soresina e garantisce, mediante programmazione puntuale, gli ambienti riscaldati durante l'anno termico.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON ACCUMULO 60KW

ASPM Soresina Servizi è fra le prime società che ha realizzato un impianto fotovoltaico di 60 Kw con pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica. L'impianto è dotato di batterie di accumulo che consentono l'utilizzo dell'energia immagazzinata per l'utilizzo nelle ore notturne oppure lo scambio sul posto con il GSE.

GESTIONE IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE ALED

ASPM Soresina Servizi offre alla Pubbliche Amministrazione la possibilità di rinnovare ed efficientare gli impianti di pubblica illuminazione sostituendo i punti luce con le lampade a LED di ultima generazione e svincolando gli impianti dalla distribuzione locale per mezzo di spromisquamento degli impianti.



Attraverso congrue fasi da determinare, articolando accessi e permessi, potranno essere attivate prove tecniche in campo e sarà a disposizione della formazione l'eccellenza nel settore energetico

LA PROPOSTA FORMATIVA: IL RUOLO DI ECIPA LOMBARDIA

ECIPA LOMBARDIA giocherà un ruolo centrale rispetto all'attività di programmazione di quella che sarà l'offerta formativa proposta all'interno del Laboratorio della Sostenibilità.

Grazie all'ampia esperienza nella progettazione e nell'erogazione di interventi formativi, alla massima flessibilità organizzativa, a docenti e consulenti qualificati e ad una vasta rete di contatti su tutto il territorio, CNA Formazione – ECIPA Lombardia, il consorzio creato dalle CNA lombarde, rappresenterà il momento operativo dell'iniziativa

Grazie alla sua ventennale esperienza, ECIPA è in grado di affrontare le tematiche più diverse, da quelle tecniche a quelle manageriali e legate all'attività di impresa.

ECIPA è accreditata da Regione Lombardia per i servizi formativi e i servizi al lavoro e certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 per la progettazione e l'erogazione di servizi formativi e orientativi e opera in tutta la Lombardia con sette sedi operative locali e in affiancamento alle CNA provinciali.

ALCUNE PROPOSTE FORMATIVE

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

- Conduttori impianti termici di potenza superiore a 232 Kw (ottenimento patentino di abilitazione di 2° grado)
- Aggiornamento manutenzione impianti di potenza inferiore a 35 Kw .
- Libretti d'impianto
- Contabilizzazione del calore: corso per imprese di impiantistica
- Contabilizzazione del calore: corso per amministratori condominio e consulenti

- Preparazione per certificazione F-GAS persona
- Preparazione per certificazione F-GAS impresa

- Aggiornamento responsabili tecnici FER termoidraulici

- Qualificazione professionale nuovi responsabili tecnici FER: Impianti a biomasse per usi energetici, Pompe di calore, Sistemi solari termici

ALCUNE PROPOSTE FORMATIVE

IMPIANTI ELETTRICI

- Addetti alla conduzione e manutenzione di impianti elettrici (PES/PAV/PEI)
- Applicazione della Norma CEI 64-8 V2 e 3 : impianti elettrici
- Domotica (Protocollo e certificazione KNX)
- Aggiornamento responsabili tecnici FER elettrici: impianti fotovoltaici e fototermoelettrici
- Qualificazione professionale nuovi responsabili tecnici FER: Sistemi fotovoltaici e fototermoelettrici

ALCUNE PROPOSTE FORMATIVE

IMPIANTI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA

- Impianti di comunicazione elettronica “unica infrastruttura di edificio” (L.164/14)
- Fibra ottica: fondamenti, installazione, test, certificazione

IMPIANTI A GAS

- UNI7129: la norma nazionale sugli impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione
- Preparazione per certificazione gas post contatore (UNI 11554) persona

IMPIANTI PROTEZIONE ANTINCENDIO

- Aggiornamento installazione e manutenzione impianti di rilevazione e di estinzione

INAUGURAZIONE PREVISTA FEBBRAIO 2017

