IRIS
IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR

#2 INCONTRO

Bomporto, 17 ottobre 2016

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI

PROGETTO LIFE IRIS
IL MIGLIORAMENTO DELLA RESILIENZA DEL SETTORE INDUSTRIALE: IL CASO STUDIO DI **BOMPORTO**

IRIS
IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

in collaborazione con
CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
COMUNE DI BOMPORTO

partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SIPRO Agenzia per lo sviluppo Ferrara
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

IRIS Improve **R**esilience of **I**ndustry **S**ector

"Migliorare la resilienza del settore industriale ai cambiamenti climatici, a livello di **area industriale** e a livello di **filiera produttiva**"

Il Consorzio ha l'obiettivo di supportare le ditte di Bomporto
nel processo di adattamento al cambiamento climatico,
individuando misure specifiche per aumentare la resilienza
e la sostenibilità del comparto industriale,
e rispondere in maniera efficace a **eventi climatici di portata straordinaria**
(come alluvioni, trombe d'aria o ondate di calore)
che hanno messo (e potrebbero mettere) a repentaglio
la catena produttiva, gli impianti e le attrezzature.

IRIS IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET · SIPRO Agenzia per lo sviluppo Ferrara · Carlsberg Italia · Ergo · TerrAria s.r.l.

PARTNER DI PROGETTO

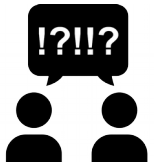
- ERVET SpA (Coordinatore)
- Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi – CAP Modena
- Carlsberg Italia
- ERGO Srl
- SIPRO Agenzia Provinciale per lo Sviluppo – SIPRO Ferrara
- Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna
- TerrAria Srl

OBIETTIVI DI PROGETTO

promuovere azioni di ADATTAMENTO CLIMATICO nel settore industriale

contribuire a sviluppare un'economica a BASSA EMISSIONE DI CARBONIO, con un'EFFICIENTE CONSUMO DI RISORSE

promuovere la diffusione di strumenti finanziari per premiare le IMPRESE (o i cluster industriali) RESILIENTI



aumentare la CONSAPEVOLEZZA degli operatori industriali e finanziari sugli effetti del cambiamento climatico

trovare SINERGIE tra le misure di adattamento climatico e le altre POLITICHE AMBIENTALI

BOMPORTO: AZIONI DI PROGETTO

A1 ANALISI DEL RISCHIO dovuto al cambiamento climatico

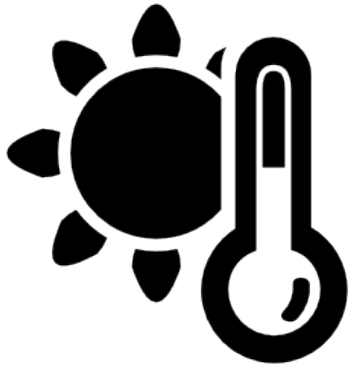
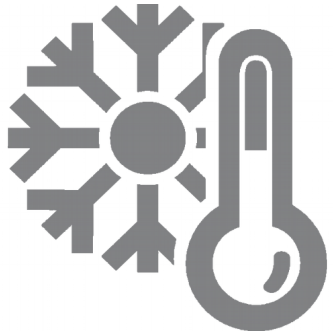
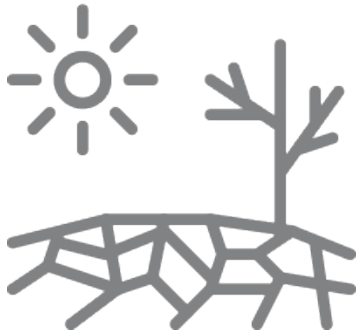
C1 PIANO DI AZIONE per l'adattamento al cambiamento climatico:

> CARATTERIZZAZIONE dell'area;
> individuazione eventi climatici e RACCOLTA DATI METEREOLOGICI;
> definizione delle TIPOLOGIE DI RISCHIO;
> valutazione PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (passato/futuro);
> valutazione della magnitudo (che DANNI provocano gli eventi);
> valutazione del RISCHIO (probabilità * magnitudo)
> VULNERABILITÀ (rischio * capacità di adattamento)
> predisposizione del piano di azioni

D attività di **MONITORAGGIO**

F attività di **SENSIBILIZZAZIONE** e **DIVULGAZIONE**

analisi rischio / BOMPORTO: VULNERABILITÀ

ONDATA DI CALORE	ONDATA DI FREDDO	TROMBA D'ARIA	PRECIPITAZIONI ESTREME	SICCITA'
				
V vulnerabilità rispetto a REPUTAZIONE V vivibilità spazi pubblici		V vulnerabilità rispetto a STRUMENTI DI LAVORO, CONTINUITÀ DELL'ATTIVITÀ STABILITÀ FINANZIARIA SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI INFRASTRUTTURE		

il piano / STRATEGIA

Tot n.13 AZIONI
- > formazione/sensibilizzazione per le aziende
- > servizi tecnici alle aziende
- > rigenerazione urbana

10 ANNI DI ATTUAZIONE [gennaio 2017 – dicembre 2026]
- > 2017-2019: n.6 azioni con studio fattibilità preliminare già definito, da implementarsi nell'ambito del progetto LIFE-IRIS (marzo 2019)
- > dal 2020: n.7 azioni proposte da programmare/definire/finanziare

INDICATORI DI PIANO E MONITORAGGIO
- > di 'attuazione'
- > di 'efficacia'

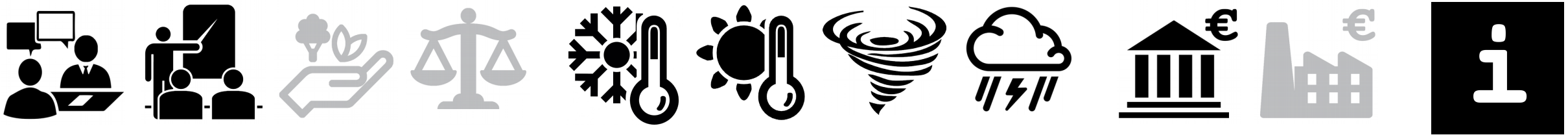
il piano / 01 - INFO POINT PER LE AZIENDE

CAP Modena in collaborazione con AESS e S.I.P.R.O. Ferrara

UFFICIO INFORMAZIONI con assistenza telefonica 1g/sett:

> proposta/descrizione di **interventi possibili** di mitigazione ed adattamento;
> **assistenza tecnica** per realizzazione di interventi di mitigazione/adattamento;
> **assistenza su bandi e/o fonti di finanziamento**;
> **buone prassi** da esportare in altri contesti.

Gennaio 2017 – Dicembre 2026



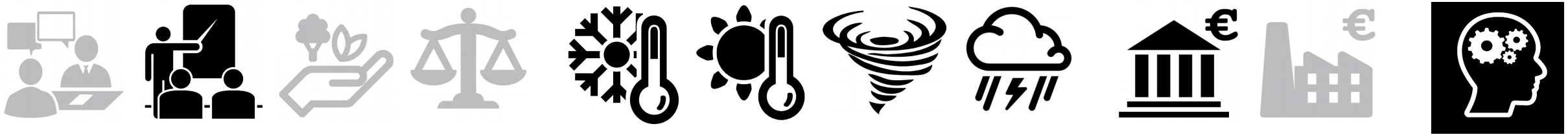
il piano / 02 - FORMAZIONE PER LE AZIENDE

CAP Modena in collaborazione con AESS e S.I.P.R.O. Ferrara

Organizzazione di SEMINARI FORMATIVI e LABORATORI DIDATTICI:

> **incontri tematici** sui diversi fenomeni climatici e gli impatti sulle area industriali;
> presentazione di **aziende locali produttrici e/o installatrici di soluzioni tecnologiche ad hoc**;
> presentazione di **incentivi, finanziamenti o detrazioni** per contribuire alle spese sostenute dai privati.

3 incontri durante il **1^ semestre dell'anno** a partire dal 2017



IRIS IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET · SIPRO · Carlsberg Italia · Ergo · TerrAria s.r.l.

il piano / 03 - SPORTELLO CLIMA

CAP Modena c/o le sedi delle aziende di Bomporto

SERVIZIO VALUTAZIONE VULNERABILITÀ AZIENDALE agli eventi meteoclimatici:

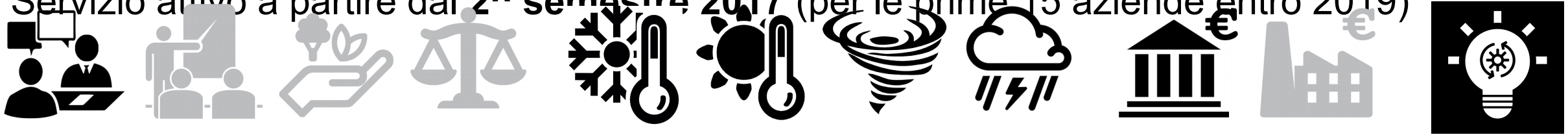
> **assistenza tecnica** per la redazione di un piano di adattamento e mitigazione aziendale;

> scambio di info e compilazione di **check-list** con dati/info sull'azienda;

> **sopralluogo** di due giorni presso l'azienda da parte di due tecnici;

> restituzione di un **report** finale con valutazione delle criticità e con proposte di intervento.

Servizio attivo a partire dal **2^ semestre 2017** (per le prime 15 aziende entro 2019)



IRIS IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET · SIPRO · Carlsberg Italia · Ergo · TerrAria s.r.l.

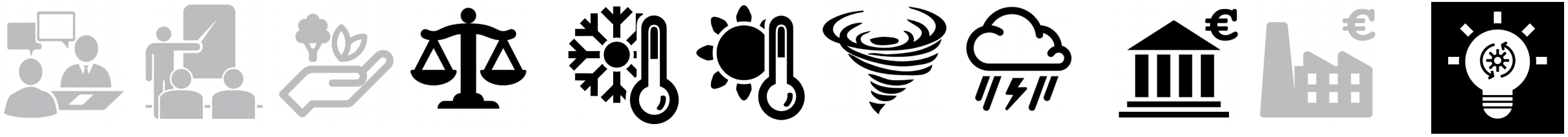
il piano / 04 - PIANO EMERGENZA E ALLERTAMENTO

CAP Modena in collaborazione con Comune di Bomporto
Regione Emilia-Romagna, ARPA e Protezione Civile

COORDINARE E METTERE IN SINERGIA le informazioni dei diversi piani di allertamento gestiti dai vari enti responsabili del territorio:

> **ricognizione dei sistemi e dei piani di emergenza già esistenti;**
> **coordinamento delle informazioni**;
> aggiornamento **database** per inviare messaggi di allerta.

2^ semestre 2017 - 1^ semestre 2018



IRIS IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET · SIPRO · Carlsberg Italia · Ergo · TerrAria s.r.l.

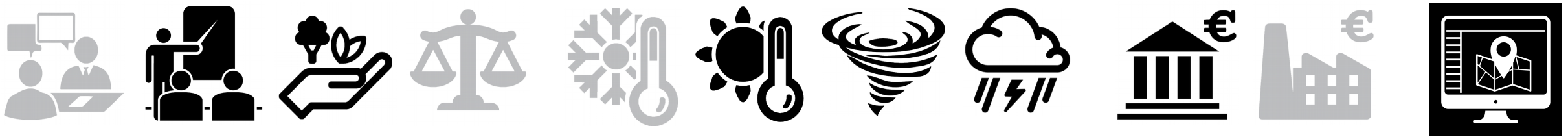
il piano / 05 – SIMULAZIONE COMFORT OUTDOOR

CAP Modena

ELABORAZIONE DI MAPPE DEL COMFORT TERMICO DEL COMPARTO:

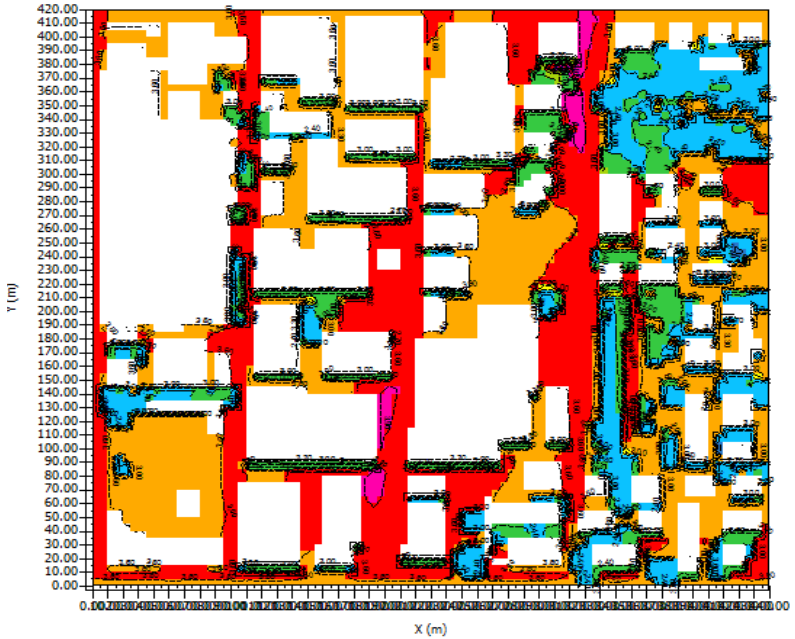
> **valutazione stato di fatto ex-ante;**
> **inserimento proposta progettuale e valutazione ex-post**;
> bozza di **programma di gestione** delle aree verdi e degli spazi pubblici.

Vari step di simulazione prima dell'implementazione di azioni di rigenerazione.



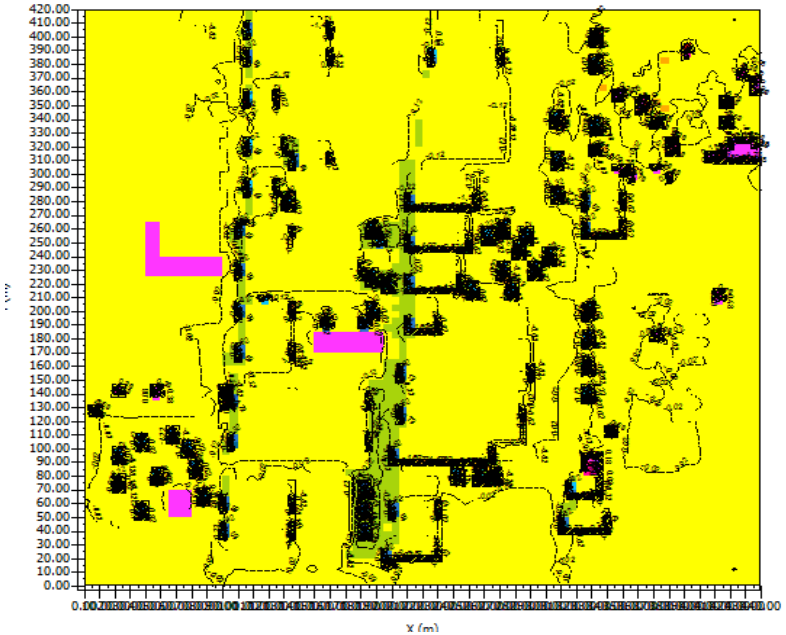
il piano / 05 – SIMULAZIONE COMFORT OUTDOOR

Modena
Villaggio Artigiano
confronto



Modena
Villaggio Artigiano
ex-ante

Modena
Villaggio Artigiano
ex-post



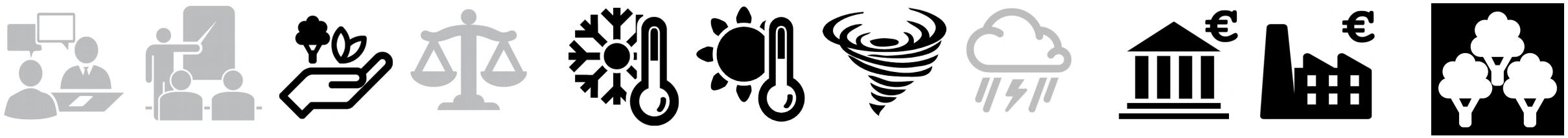
il piano / 06 - FORESTAZIONE URBANA

Comune di Bomporto in collaborazione con CAP Modena

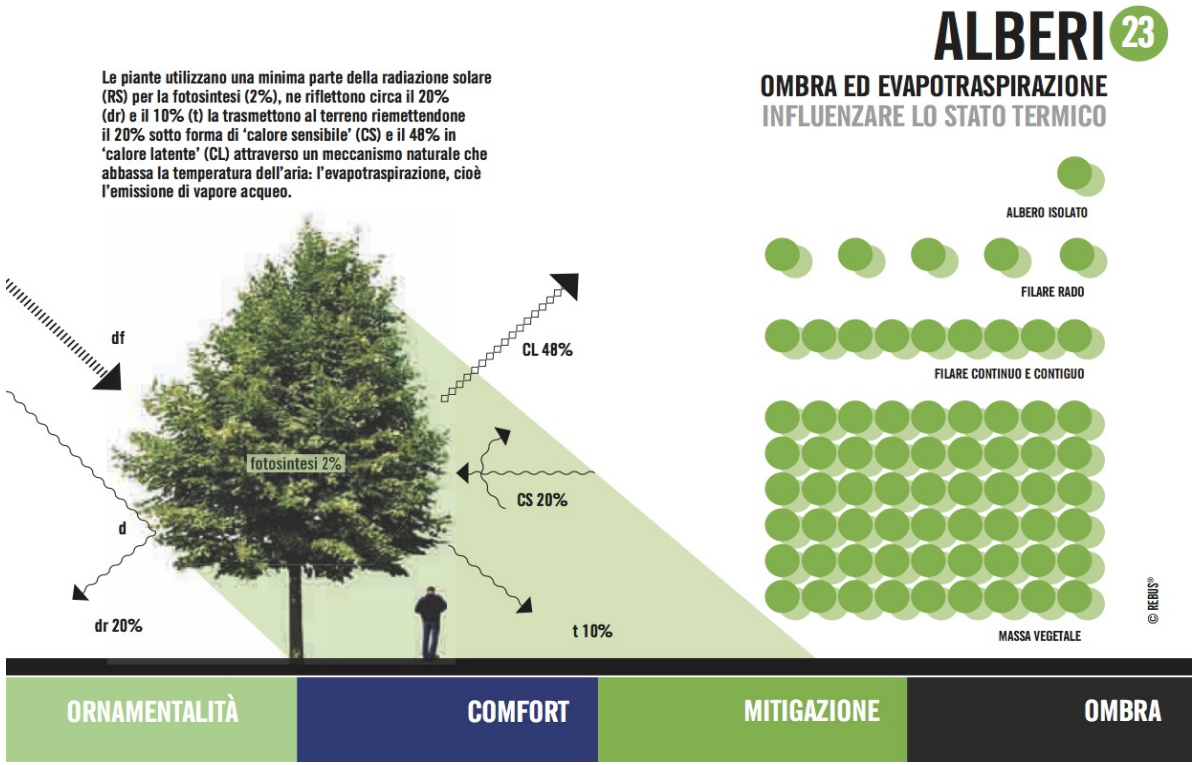
MESSA A DIMORA DI NUOVE SPECIE ARBOREE:

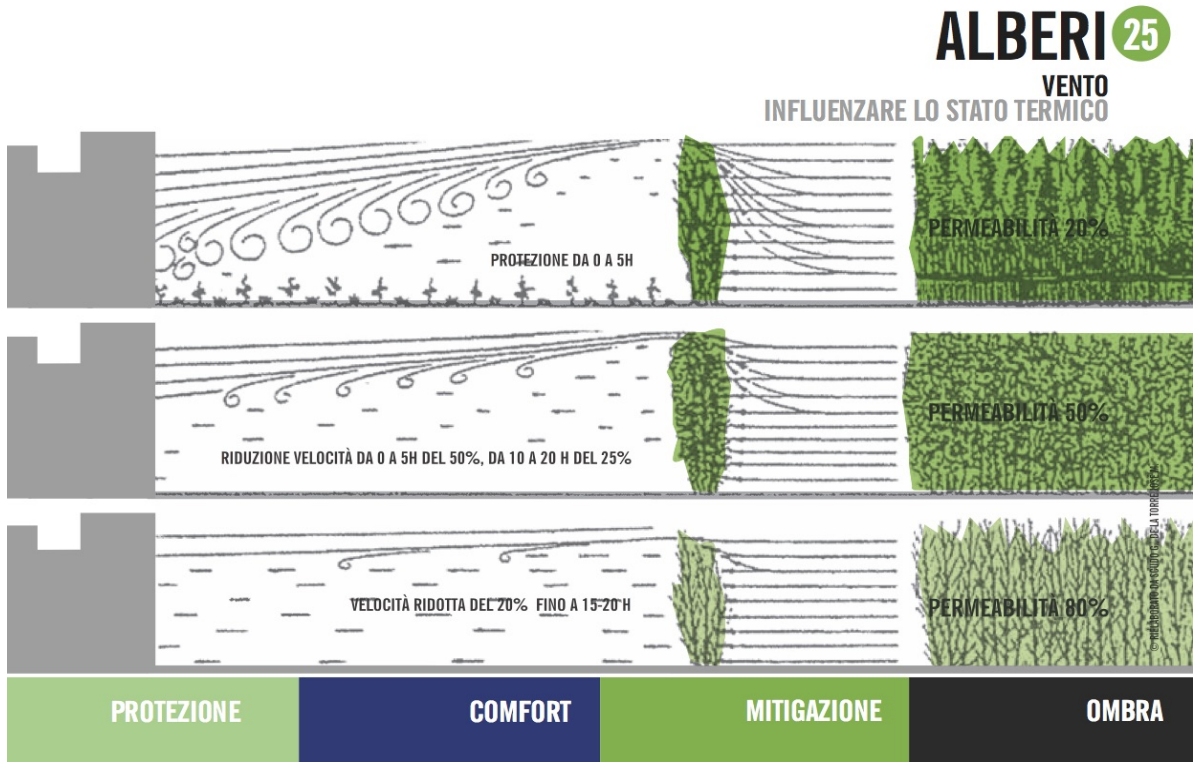
> **raffrescamento estivo;**
> **direzionamento delle brezze estive;**
> **protezione dai venti dominanti in inverno.**

2018 [da valutare ipotesi finanziamento Legge Rutelli]



il piano / 06 - FORESTAZIONE URBANA





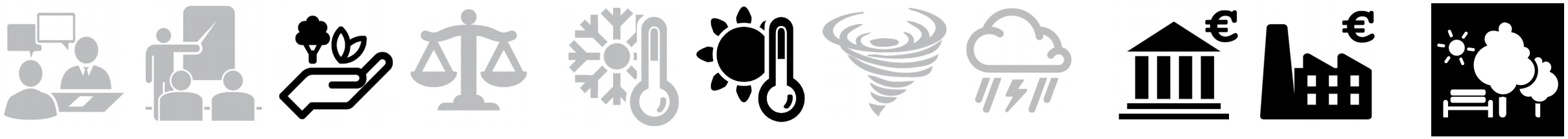
il piano / 07 - GIARDINO TASCABILE

Comune di Bomporto in collaborazione con CAP Modena

TRASFORMAZIONE A VERDE DI UNO SPAZIO INTERSTIZIALE IN VIA FERMO CORNI:

> **rigenerazione urbana** e pulizia di area inutilizzata**;**
> **spazio attrezzato** per i lavoratori del comparto;
> incremento del **benessere ambientale** dell'interno comparto**.**

Dal 2019 ***(compatibilmente con piano di fattibilità tecnica-economica)***



IRIS IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

in collaborazione con
CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SIPRO Agenzia per lo sviluppo Ferrara
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

il piano / 07 - GIARDINO TASCABILE

IRIS
IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR

tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con
COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SIPRO
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

il piano / 08 – PAVIMENTAZIONI DRENANTI

Comune di Bomporto in collaborazione con CAP Modena

TRASFORMAZIONE A VERDE DI UNO SPAZIO INTERSTIZIALE IN VIA FERMO CORNI:

> **rigenerazione urbana** e pulizia di area inutilizzata;
> **spazio attrezzato** per i lavoratori del comparto;
> incremento del **benessere ambientale** dell'interno comparto.

Dal 2019 ***(compatibilmente con piano di fattibilità tecnica-economica)***

IRIS IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

in collaborazione con
CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SIPRO Agenzia per lo sviluppo Ferrara
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

il piano / 08 – PAVIMENTAZIONI DRENANTI

IRIS
IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR

tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con
COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SIPRO Agenzia per lo sviluppo Ferrara
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

il piano / 09 - GIARDINI DELLA PIOGGIA

Comune di Bomporto in collaborazione con CAP Modena

REALIZZAZIONE DI AIUOLE DEPRESSE A BORDO STRADA PER INTERCETTARE L'ACQUA PIOVANA PROVENIENTE DA TETTI, STRADE E PARCHEGGI:

> **riduzione l'effetto run-off** filtrando più lentamente l'acqua piovana;
> **rallentamento del flusso idrico**;
> **riduzione dei fenomeni di allagamento** in caso di pioggie intense.

Dal 2019 ***(compatibilmente con piano di fattibilità tecnica-economica)***

il piano / 09 - GIARDINI DELLA PIOGGIA

IRIS
IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR

tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con
COMUNE DI BOMPORTO

partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SIPRO Agenzia per lo sviluppo Ferrara
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

il piano / 10 - BACINO INONDABILE

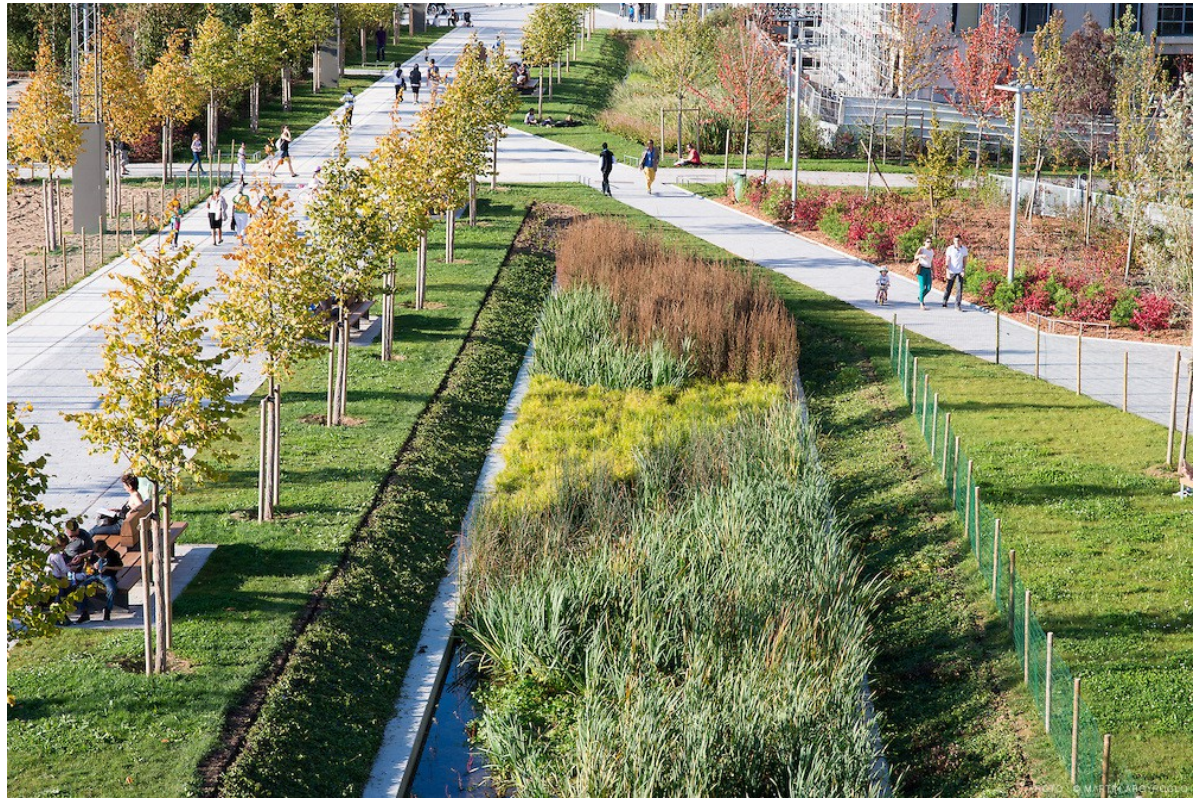
Comune di Bomporto in collaborazione con CAP Modena

REALIZZAZIONE DI OPERE PER STOCCAGGIO, DEPURAZIONE E/O INFILTRAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE:

> **laminazione dei picchi di piena del cavo Fiumicello**;
> **accumulo delle acque nella stagione estiva** per irrigazione;
> miglioramento della qualità delle acque della rete di scolo tramite **fitodepurazione**;

Dal 2019 ***(compatibilmente con piano di fattibilità tecnica-economica)***

il piano / 10 - BACINO INONDABILE



IRIS
IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR

tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con
COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SPRO Agenzia per lo sviluppo Ferrara
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

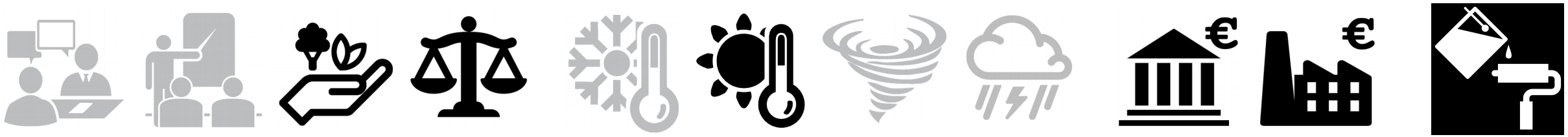
il piano / 11 – MATERIALI FREDDI

Aziende private con contributi/incentivi pubblici

INCENTIVI AD AZIENDE PRIVATE PER SOSTITUZIONE DI RIVESTIMENTI ESTERNI CON MATERIALI 'FREDDI' AD ALTO INDICE DI RIFLETTANZA SOLARE:

> **intervento di manutenzione ordinaria su tetti/facciate;**
> **costi contenuti ma grossi benefici** per contrastare surriscaldamento interno;
> **diminuzione spese di raffrescamento estivo**.

Dal 2019 ***(compatibilmente con piano di fattibilità tecnica-economica)***



il piano / 11 – MATERIALI FREDDI

IRIS
IMPROVE RESILIENCE OF INDUSTRY SECTOR
tel. +39 051 6450411 | fax +39 051 6450310
info@lifeiris.eu | http://www.lifeiris.eu

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI
in collaborazione con
COMUNE DI BOMPORTO
partner progetto LIFE IRIS
ERVET
SIPRO
Carlsberg Italia
Ergo
TerrAria s.r.l.

il piano / 12 – STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

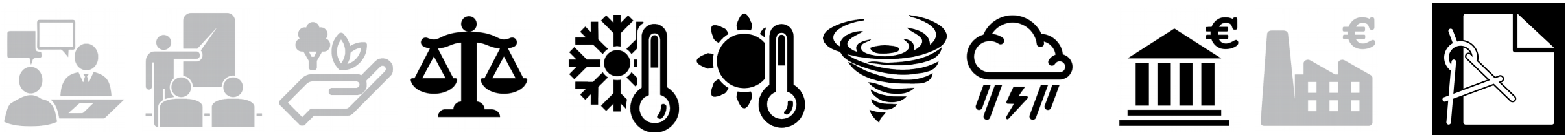
Comune di Bomporto in collaborazione con CAP Modena

IMPLEMENTAZIONE DEGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI ED INTEGRAZIONE DI OBIETTIVI E DISPOSIZIONI PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE E MICROCLIMATICO ED IL MANTENIMENTO DELLA BIODIVERSITÀ:

> **variante PSC+RUE del 2015** (studio idraulico);

> **integrazioni** per contrastare ondate calore/freddo, trombe aria o siccità.

Dal 2019 ***(compatibilmente con piano di fattibilità tecnica-economica)***



il piano / 13 – LUCI LED

Comune di Bomporto in collaborazione con CAP Modena

SOSTITUZIONE DEI CORPI ILLUMINANTI CON CORPI A TECNOLOGIA LED:

> miglior qualità della luce, maggiore durata e resistenza;
> maggior efficienza (‘smart poles’ e sistemi di controllo del movimento)
> integrazione con sensori per il monitoraggio
(consumi, situazione meteo, inquinamento, wifi, etc..)

Dal 2019 *(compatibilmente con piano di fattibilità tecnica-economica)*

BOMPORTO: I PROSSIMI APPUNTAMENTI

luglio 2016 > VALUTAZIONE DI RISCHIO E VULNERABILITÀ

settembre 2016 > REDAZIONE DEL PIANO DI ADATTAMENTO (preliminare)

ottobre 2016 > 2^ INCONTRO CON AZIENDE
per confronto su bozza di piano di adattamento

novembre 2016 > REDAZIONE DEL PIANO DI ADATTAMENTO
approvazione versione definitiva entro fine Novembre

> Il Piano è consultabile liberamente per proporre contributi e suggerimenti sul sito http://www.capmodena.it/fondi-ue-progetto-life
> E' possibile inviare contributi entro il 4/11/2016 all'indirizzo info@capmodena.it

2017-2018 > IMPLEMENTAZIONE PRIME n.6 AZIONI PREVISTE

CONSORZIO ATTIVITÀ PRODUTTIVE AREE E SERVIZI

Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi
Strada S. Anna n. 210 (c/o Palazzina SETA)
41122 Modena
Tel.: +39 059.454.608
Fax: +39 059.312.109

E-mail: info@capmodena.it
PEC: cap.modena@pec.it
Web: www.capmodena.it/fondi-ue-progetto-life