



Le Politiche di Adattamento Climatico e il Settore Industriale IL PROGETTO LIFE IRIS

Cambiamento Climatico Territorio e Industria

Luca Biancucci (Direttore – Consorzio Attività Produttive)



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



in collaborazione con
 COMUNE DI BOMPORTO

partner progetto LIFE IRIS
 ERVET



 Sipro
Agenzia per lo Sviluppo Economico

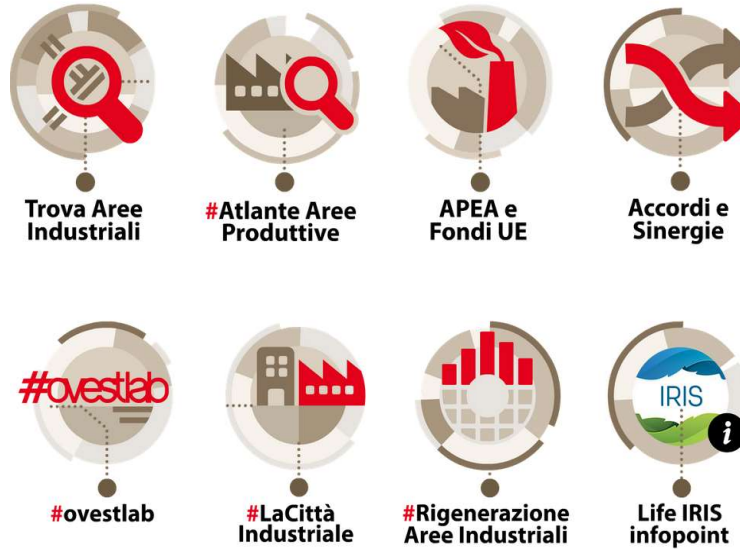
 Carlsberg
Italia

 Ergo

 TerrAria s.r.l.

Consorzio Attività Produttive (CAP Modena)

Principali attività e servizi del Consorzio:



Il Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi, nato nel 1975, ha come Soci 13 Comuni della Provincia di Modena, ed è un Ente di sviluppo industriale.

Si occupa dell'attuazione dei Piani per gli Inseidiamenti Produttivi (P.I.P.).

L'attività, da qualche anno, è mirata alla innovazione **delle nuove aree industriali e alla riqualificazione/rigenerazione di quelle esistenti.**

I tredici Comuni della provincia di Modena che aderiscono al **Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi.**

Nel loro territorio risiede una popolazione di circa 325 mila abitanti su una superficie complessiva di 660 chilometri quadrati.



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



in collaborazione con
COMUNE DI BOMPORTO

partner progetto LIFE IRIS
ERVET



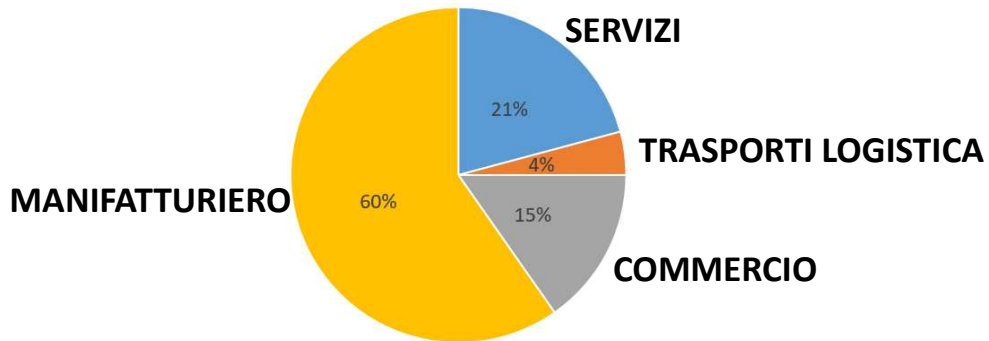
SIPIO
Agenzia per lo Sviluppo Territoriale

Carlsberg
Italia

Ergo

TerrAria s.r.l.

Ambito Produttivo di Bomporto (MO)



Ambito Produttivo di Bomporto (MO)

Esondazione Fluviale 2014



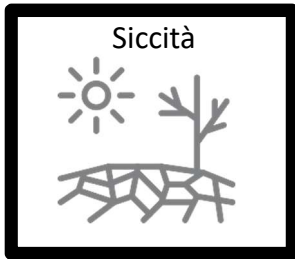
Tromba d'Aria 2014



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



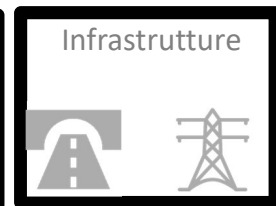
Analisi Rischio e Piano di Adattamento



Analisi del Rischio



Piano di adattamento



Piano di Adattamento



LIMITI SPAZIALI

- > **area produttiva di Bomporto**

TOTALE 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**
- > **dal 2020: n.7 azioni proposte da programmare/definire/finanziare**

INDICATORI DI PIANO E MONITORAGGIO

- > **di 'attuazione'**
- > **di 'efficacia'**



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





01 Life IRIS - Infopoint

<http://www.capmodena.it/life-iris-info-point>

Servizi offerti dal CAP:

- Incontri formativi
- Consulenza diretta alle imprese



02 Eventi formativi (CAP Modena e S.I.P.R.O. Ferrara)

Il programma 2017

- ✓ Cool materials (20/04/2017)
- ✓ Rigenerare con il verde (29/06/2017)
- ✓ Precipitazioni intense e allagamenti (21/11/2017)

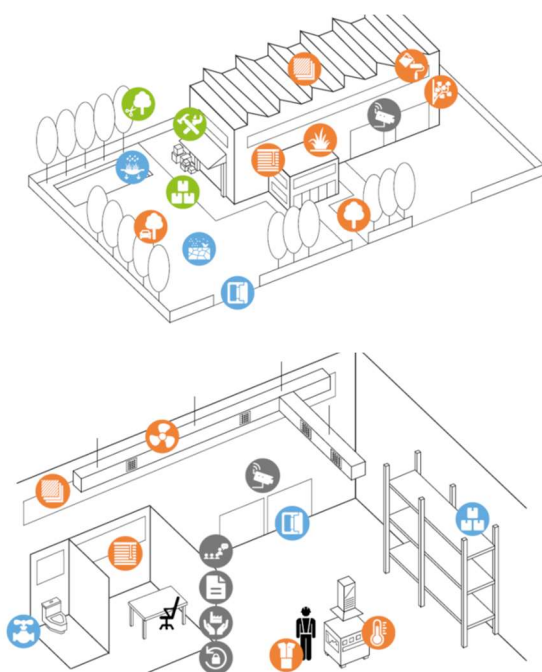
Il programma 2018

- ✓ Il ruolo del verde per il confort urbano delle aree industriali (16/05/2018)
- ✓ Soluzioni e strategie per aree produttive resilienti (17/10/2018)

03 Sportello Clima

Lo **SPORTELLO CLIMA** è un servizio di valutazione della vulnerabilità aziendale agli eventi meteorologici dedicato alle aziende del comparto industriale di Bomporto.

A seguito di un sopralluogo nelle aziende del comparto e di una check-list si fornisce una valutazione di massima della vulnerabilità della singola impresa ad eventi meteo-climatici estremi. Si definisce quindi un report che indica gli interventi ritenuti prioritari.



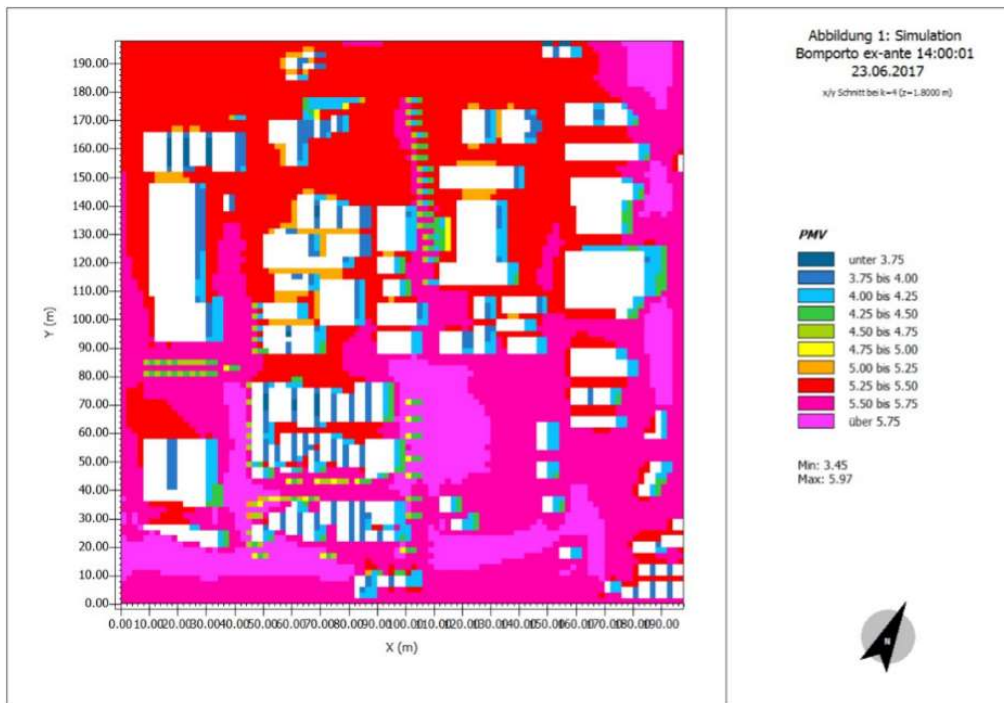
RISCHIO ONDA DI CALORE			
<i>1 Caratteristiche del capannone/degli spazi esterni</i>			
1	Sono disponibili dati di temperatura interna?	NO	1
2	Quanto vale l'indice wet bulbe globe temperature (WBGT, Norma UNI EN 27243:1996)?	Definire una scala/ valore soglia	
3	Qual è l'uso del suolo delle superfici esposte al sole??	Definire una scala/ valore soglia	
4	Qual è l'orientamento del sito produttivo?	Definire una scala/ valore soglia	
5	Sono presenti superfici schermanti naturali (piante, siepi) o artificiali (teli ombreggianti, impianti solari termici)	NO	1
6	Sono presenti superfici riflettenti?	NO	1
7	Sono presenti superfici con inerzia termica alta??	SI	1
8	Le superfici del fabbricato sono isolate??	SI	0
9	Sono presenti altri edifici che schermano l'edificio dall'irraggiamento solare?	NO	1
10	Sono presenti superfici vetrate di grandi dimensioni?(effetto serra)	SI	1
11	Le superfici vetrate prevedono la schermatura dall'irraggiamento solare?	NO	1
12	Sono disponibili aperture l'aerazione estiva degli ambienti	SI	0
0,78			
<i>2 Caratteristiche degli spazi interni</i>			
1	Ci sono punti più caldi o punti più freddi in vicinanza dei lavoratori??	SI	1
2	Sono presenti macchinari esotermici?	SI	1
3	Sono presenti sistemi di areazione forzata?	SI	0
4	Sono presenti sistemi di climatizzazione? Con che modalità? che logiche di funzionamento hanno? Dove sono applicate??	SI	0
5	Quanto del consumo di energia è dedicato al riscaldamento e al reffrescamento rispetto a quanto è dedicato al funzionamento dei macchinari??	Definire una scala/ valore soglia	
6	Il vestiario degli operai cambia in funzione delle condizioni di temperatura degli ambienti di lavoro?	SI	0
7	Sono presenti merci o macchinari vulnerabili alle alte temperature??	SI	1
0,50			
RISCHIO TROMBA D'ARIA			
<i>1 Caratteristiche del capannone/degli spazi esterni</i>			

Check-list



Report

05 Simulazione Comfort Outdoor



Elaborazione di mappe del comfort termico del comparto industriale allo stato di fatto e simulazione degli effetti prodotti dalle azioni sugli spazi pubblici previste dal Piano di Adattamento al fine di valutare i benefici ed i risultati ipotizzabili.

La simulazione del comfort urbano outdoor è stata fatta con il programma open-source ENVI-Met, un software di modellazione multidisciplinare che consente di simulare il comportamento fisico e microclimatico di edifici e spazi pubblici (come strade, piazze, parchi, giardini, etc.).

Interventi sulle Aree Pubbliche

Messa a dimora di nuove specie arboree per aumentare il livello di comfort termico del comparto e per mitigare i fattori inquinanti e la concentrazione di VOC - Composti Organici Volatili, ovvero una classe di composti (idrocarburi, alcoli, eteri e simili).

Interventi :

- Forestazione urbana
- Giardino tascabile
- Pavimentazioni drenati
- Giardini della pioggia
- Bacino inondabile

Entro la fine del progetto si attuerà un primo stralcio di intervento nell'area verde limitrofa al depuratore.



07 Giardino Tascabile – i Lavori



In Programma

04 Piano emergenza allertamento

Coordinare le informazioni dei diversi piani di allertamento gestiti da vari enti.

06 Forestazione urbana

Nuove specie arboree per aumentare il confort termico, la mitigazione dei cambiamenti climatici, aspetti paesaggistici e la riduzione delle sostanze inquinanti

08 Pavimentazioni drenanti

Sostituzione pavimentazioni impermeabili con pavimentazioni permeabili

09 Giardini della pioggia

Aiuole depresse con sistemi drenanti sotto il terreno piantumato

10 Bacino inondabile

Opere di stoccaggio, depurazione e/o filtrazione acqua meteorica

11 Materiali freddi

Eventuali incentivi alle aziende

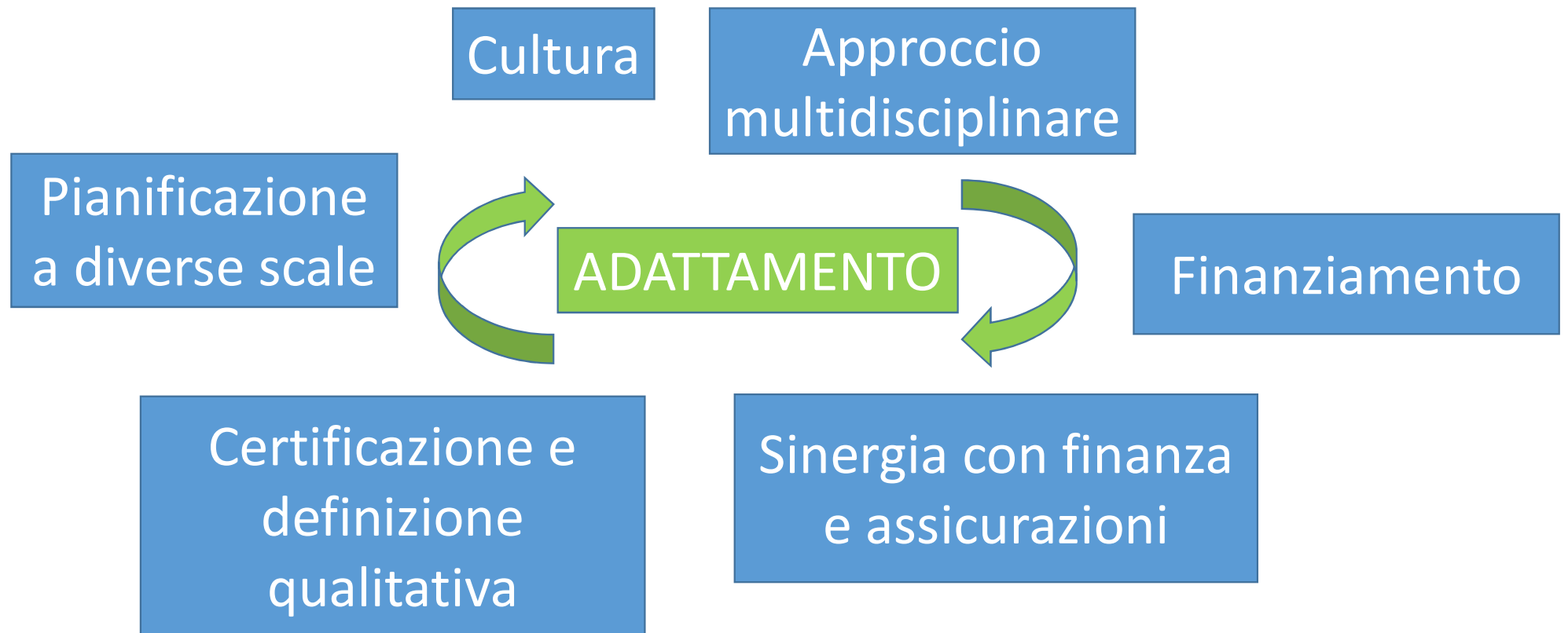
12 Implementazione strumenti urbanistici comunali

Modifiche agli strumentazione urbanistica sulla base dell'esperienza Life

13 Illuminazione a LED

Sostituzione corpi illuminanti

Considerazioni Finali





IRIS PER UN'INDUSTRIA RESILIENTE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!



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



in collaborazione con
 COMUNE DI
BOMPORTO

partner progetto LIFE IRIS
ERVET



Sipro
Agenzia per lo Sviluppo Economico

Carlsberg
Italia

Ergo

TerrAria s.r.l.