



Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia

*La partecipazione del territorio
nel Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il
Clima – Riviera delle Palme*

*San Benedetto del Tronto
Cupra Marittima
Grottammare
Monteprandone*

2021

Cras s.r.l.

Centro ricerche applicate
per lo sviluppo sostenibile



STRUTTURA DEL DOCUMENTO

PAESC E PARTECIPAZIONE

**PRIMO FOCUS GROUP:
I RISCHI**

**SECONDO FOCUS GROUP:
GLI OBIETTIVI**

**TERZO FOCUS GROUP:
LE AZIONI**

**CONCLUSIONE:
IL PAESC FINALE**

Premessa

Il presente documento illustra l'esperienza del processo di partecipazione pubblica del territorio alla stesura del Piano per l'Energia Sostenibile e il Clima della Riviera delle Palme (PAESC).

Un Piano volontario, che i comuni interessati si sono impegnati a redigere nell'ambito dell'iniziativa europea del Patto dei Sindaci (www.pattodeisindaci.eu), al fine di unire le proprie forze per combattere il cambiamento climatico.

San Benedetto del Tronto (capofila), Cupra Marittima, Grottammare, Monteprandone, uniti per combattere fenomeni climatici globali i cui effetti – inesorabili - ricadono però a livello locale colpendo l'intera comunità.

Il PAESC è infatti lo strumento che - sulla base di analisi e studi scientifici e territoriali - **definisce il programma di interventi che le Amministrazioni intendono intraprendere per ridurre le emissioni di CO2 all'anno 2030 e per aumentare la resilienza dei territori rispetto alla quota di eventi climatici in atto.**

Il PAESC dunque, affronta due temi di assoluta rilevanza:

- il tema della **mitigazione** delle emissioni di gas serra, con l'obiettivo di ridurle del 40% al 2030;
- il tema dell'**adattamento** ai Cambiamenti Climatici, con l'obiettivo di aumentare la resilienza dei territori.

Questo percorso volontario, che porterà alla approvazione di un PAESC congiunto da parte dei comuni, ed alla sua trasmissione al Patto dei Sindaci, è stato sviluppato attraverso un **processo di partecipazione**, che ha coinvolto molteplici rappresentanze del territorio, che hanno fornito il proprio contributo attivo nella definizione del Piano d'Azione.

Oggi il territorio dispone di un Piano di Azione risultato di un'intensa attività di confronto con il territorio: un piano **ambizioso**, perché ha coinvolto soggetti locali e sovralocali con competenze su settori differenziati per un obiettivo comune; un piano **condiviso**, per essere risultato di un'intensa attività di confronto e di scambio con il territorio; un piano **trasparente**, per aver seguito una metodologia definita, ed illustrata ai partecipanti in tutti i suoi steps.

Il Piano ha rappresentato una significativa occasione per avvicinare il territorio all'operato delle Amministrazioni. Oggi la realizzazione delle azioni programmate non sarà più una sorpresa per il territorio, che è stato parte attiva del processo decisionale.

Tutto ciò è stato realizzato grazie al contributo sostanziale del progetto europeo Joint Secap (www.italy-croatia.eu/web/jointsecap), prioritariamente orientato al tema dell'adattamento ai Cambiamenti Climatici, che ha visto il comune di San Benedetto del Tronto come partner, capofila dell'area pilota dei quattro comuni della Riviera delle Palme, e del BIM Bacino Imbrifero del Fiume Tronto (www.bimtronto-ap.it)  che ha integrato le risorse disponibili, per poter sviluppare il tema della mitigazione delle emissioni di gas serra, in forma integrata e sinergica con il tema dell'adattamento.

Nel seguito vengono illustrate modalità e contenuti del processo di partecipazione:

PAESC E PARTECIPAZIONE

LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI



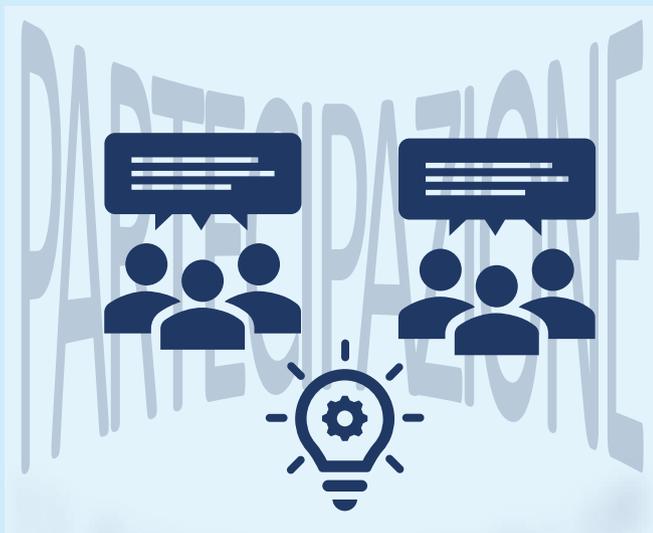
ADATTAMENTO

MITIGAZIONE

PIANIFICAZIONE
CLIMATICO-ENERGETICA



PAESC CONGIUNTO
RIVIERA DELLE PALME



LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

PAESC E PARTECIPAZIONE

ADATTAMENTO

Strategia che agisce sugli EFFETTI dei cambiamenti climatici al fine di limitare la vulnerabilità dei sistemi ambientali e socio-economici agli effetti negativi dei cambiamenti del clima, ridurre i danni presenti e futuri

PIANIFICAZIONE CLIMATICO-ENERGETICA



MITIGAZIONE

Strategia che agisce sulle CAUSE dei cambiamenti climatici al fine di ridurre le emissioni di gas serra provenienti dalle attività umane per arrestarne o rallentarne l'accumulo in atmosfera



PAESC CONGIUNTO RIVIERA DELLE PALME

Obiettivi generali

Contrastare dal basso fenomeni di scala globale

Contribuire allo sviluppo di una visione condivisa, organica e forte di sviluppo

Contribuire a qualificare il territorio sotto il profilo della sostenibilità

Facilitare Il reperimento delle risorse per la lotta ai cambiamenti climatici

Il PAESC della Riviera delle Palme e la partecipazione

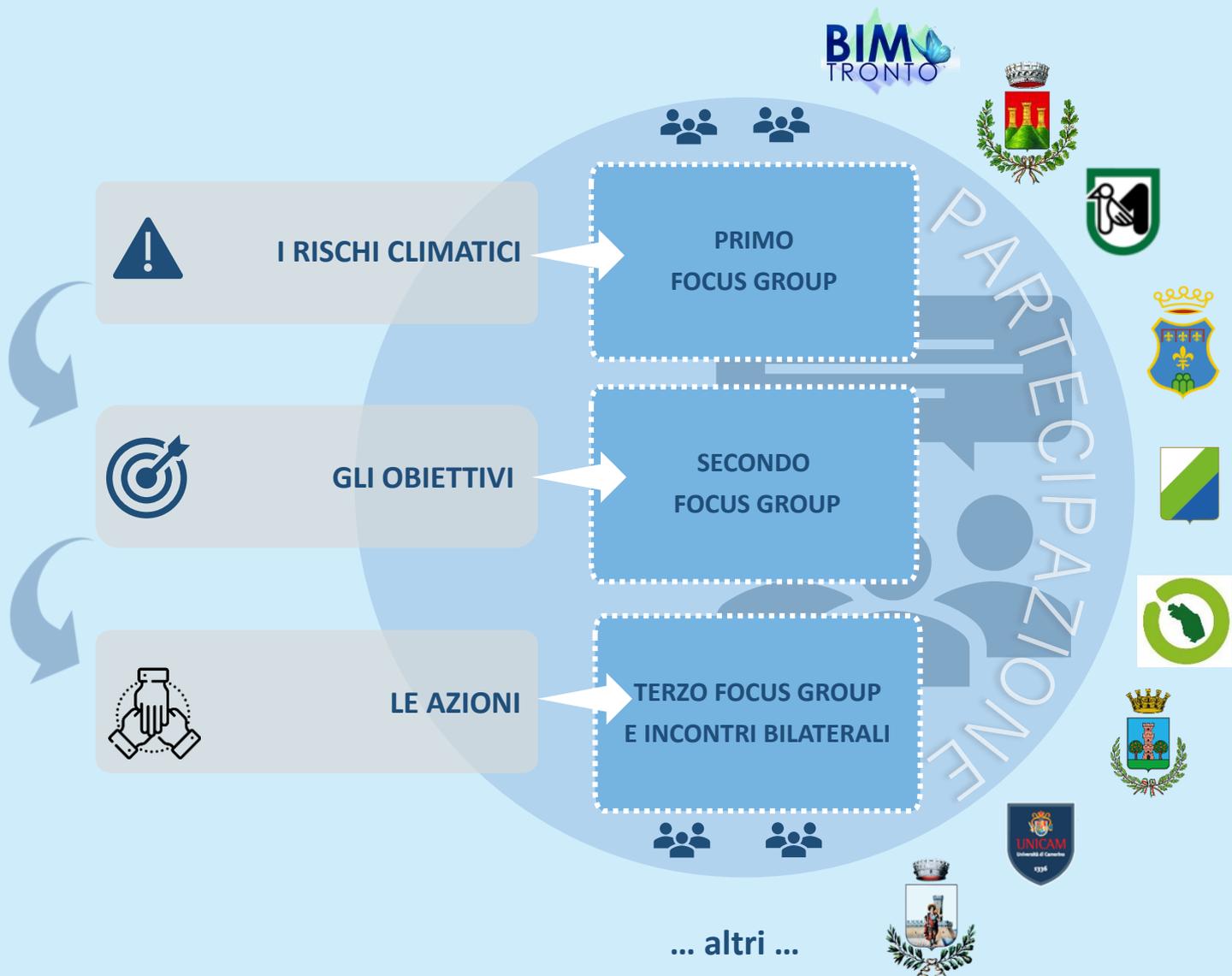
Il processo di costruzione del PAESC è stato fortemente caratterizzato dalla consapevolezza dell'opportunità di una pianificazione congiunta che ha rafforzato la partecipazione attiva delle quattro amministrazioni in tutte le fasi del processo.

La consultazione del territorio ha supportato tutto il processo di piano, ed ha visto il coinvolgimento di numerosi attori locali oltre alle quattro

amministrazioni coinvolte.

Il processo di partecipazione è stato elemento permeante dell'intero processo di Piano, dalle fasi iniziali, di acquisizione e confronto sulle criticità e sui rischi climatici presenti nel territorio, alla fase finale di redazione della lista degli interventi che i comuni intendono sviluppare. La lista di azioni che ne deriva è profondamente condivisa.

PAESC E PARTECIPAZIONE



Perché un PAESC CONGIUNTO: opportunità e vantaggi

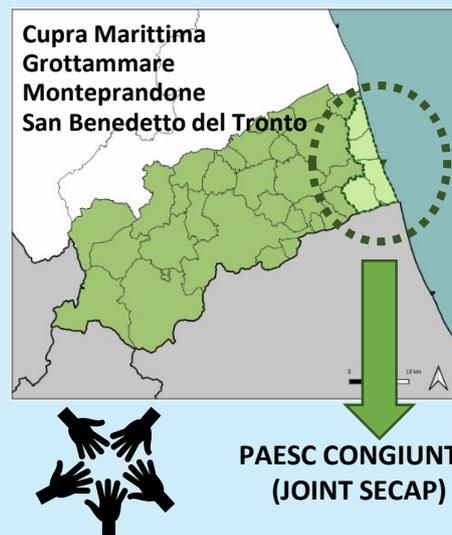
Pianificare l'adattamento climatico alla scala locale presenta delle indubbe difficoltà, sia nelle fasi conoscitive del processo di Piano, sia nelle fasi propositive, sia, soprattutto, nelle fasi realizzative, in cui alcuni degli interventi, rispondono, di fatto, alla scala sovracomunale, per competenza o per entità. Le **difficoltà per le singole amministrazioni**, soprattutto se di dimensioni ridotte e dotate di strumenti e risorse spesso non adeguate, fanno infatti riferimento a due ordini di questioni:

1) **“I livelli di competenza”**: interventi ad azioni per adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, non sempre rientrano tra le competenze dirette delle amministrazioni locali; spesso i comuni subiscono dinamiche e problematiche afferenti a scale ben più vaste, di cui al massimo possono essere “testimoni o portavoce” nei confronti del proprio territorio. Si pensi soprattutto ai temi del rischio idraulico ed idrogeologico, fortemente attinenti alla materia climatica, che sono gestiti dagli organismi preposti a scala di bacino o distretto. Anche il tema dell'adeguamento infrastrutturale in risposta ad eventi meteorologici estremi, può richiedere un intervento coordinato a scala sovracomunale. Il PAESC è necessariamente un piano che interviene sia con azioni di diretta competenza delle amministrazioni comunali, (ad esempio il piano della protezione civile, i regolamenti edilizi, i regolamenti del verde), sia con azioni di coordinamento con le altre autorità preposte, dove le competenze esulano da quelle comunali.

2) **“la scala degli interventi”**: anche interventi su cui i Comuni hanno diretta competenza, possono presentare dimensione, consistenza e complessità molto rilevanti, che richiedono una massa critica di conoscenze, innovazione, capacità di intervento, risorse, di grande rilevanza - di cui un piccolo comune potrebbe non disporre, soprattutto su una materia ancora sperimentale come la pianificazione climatica ed energetica.

Da tutto ciò emerge con grande evidenza quali

opportunità possa offrire una pianificazione climatico-energetica congiunta, portata avanti da aggregazioni territoriali che condividono criticità e problematiche, grazie alla loro vicinanza territoriale e comunanza di caratteristiche climatiche, geografiche e socio-economiche.



Gli indubbi vantaggi sono sintetizzabili nella messa in rete di personale e competenze, nella maggior efficacia delle azioni congiunte, nelle sinergie sul piano attuativo, nella maggiore capacità di accesso ai fondi – aspetto sostanziale - spesso disponibili negli strumenti di programmazione europea, regionale o comunque sovracomunale.

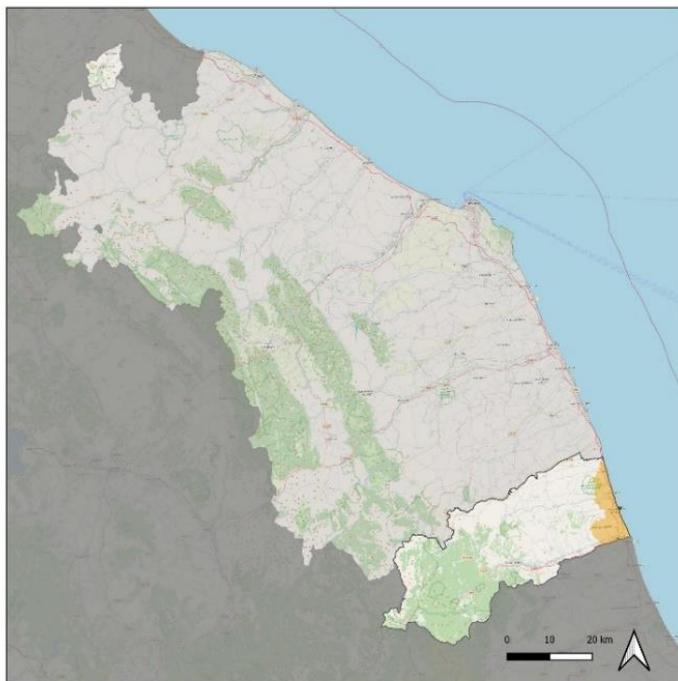
Consapevoli di tutto ciò le quattro amministrazioni hanno scelto di affrontare congiuntamente la sfida della pianificazione climatica ed energetica, che trova nel presente PAESC il primo risultato concreto, che rappresenta la base per rispondere al meglio alle richieste sempre più pressanti dei cambiamenti climatici in atto.

L'area del PAESC: la Riviera delle Palme

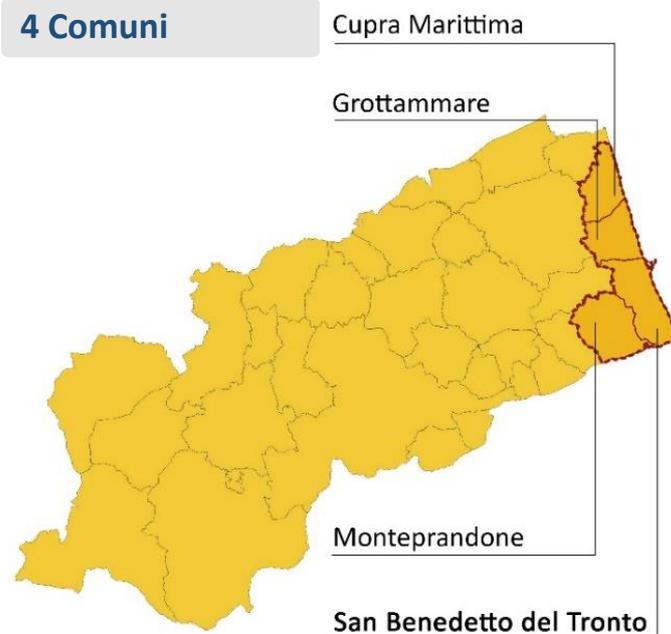
L'area in esame è la cosiddetta Riviera delle Palme, denominazione che identifica il tratto di costa marchigiana tra i più frequentati dal turismo familiare, ai primi posti per numero di strutture ricettive e presenze, nonché un consorzio turistico

attivo dal 2000 che oltre alle 3 località costiere – San Benedetto, Grottammare, Cupra Marittima – comprende altri 4 comuni dell'immediato entroterra – tra cui appunto Montepandone.

PAESC E PARTECIPAZIONE



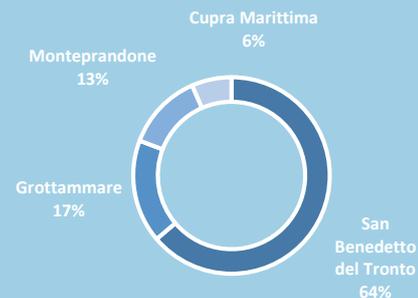
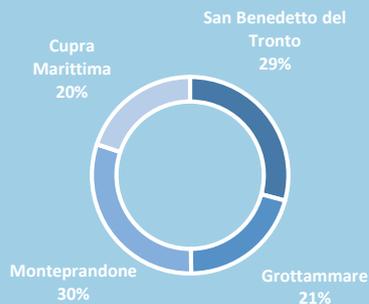
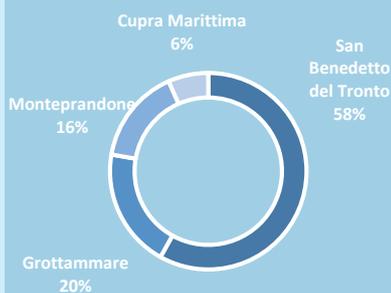
4 Comuni



81.800 residenti

87 kmq

8.770 imprese attive



Come si sono svolti i focus group?

7 INCONTRI WEB



19 GLI ENTI CHE HANNO PARTECIPATO

AATO N. 5 MARCHE SUD - ASCOLI PICENO E FERMO
AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE APPENNINO CENTRALE
BIM TRONTO
CAI SAN BENEDETTO TRONTO
CMB - CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE
COMITATO SENTINA
COMITATO QUARTIERE RAGNOLA
COMUNE DI CUPRA MARITTIMA
COMUNE DI GROTTAMMARE
COMUNE DI MONTEPRANDONE
COMUNE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO
LEGAMBIENTE SAN BENEDETTO DEL TRONTO
MARCHE A RIFIUTI ZERO
PROVINCIA DI ASCOLI PICENO
PROVINCIA DI TERAMO
QUARTIERE SENTINA
REGIONE MARCHE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO
UNIVERSITÀ DI URBINO

45 PARTECIPANTI COMPLESSIVI

69 QUESTIONARI COMPILATI

Per ognuno dei focus group si è proceduto come segue:

- un'introduzione al tema della giornata da parte del gruppo di esperti (con la restituzione dei risultati dell'incontro precedente)
- la presentazione ed illustrazione approfondita della lista di potenziali rischi/obiettivi/azioni in funzione dell'argomento della giornata
- uno spazio per interventi e domande
- la attivazione di un questionario on line sulle liste precedentemente illustrate ed il supporto nella compilazione
- la compilazione da parte degli stakeholders e la trasmissione agli esperti nel corso del focus group stesso o, ove necessario, nei giorni immediatamente successivi
- la raccolta delle informazioni acquisite e la loro analisi ed elaborazione, ai fini del proseguimento del processo di Piano.

GLI STEP DEI FOCUS GROUP



introduzione e presentazione



feedback



compilazione

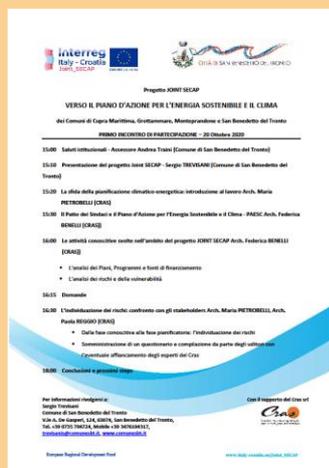


elaborazione

PRIMO FOCUS GROUP: I RISCHI CLIMATICI PER IL TERRITORIO



Il primo focus group si è svolto online il 20 ottobre 2020 ed ha visto la partecipazione 31 stakeholders in rappresentanza di 14 enti attivi nei 4 comuni, di livello locale o sovracomunale, enti di ricerca e associazioni di cittadini. L'obiettivo dell'incontro è stata la valutazione condivisa con gli stakeholders degli rischi climatici a cui è esposta la Riviera delle Palme al fine di poter adeguare le strategie e gli obiettivi del PAESC.



In particolare, gli **impatti climatici** considerati sono 9, afferenti a 3 fenomeni climatici principali:

incremento delle temperature:

- 1) onde di calore
- 2) diffusione di insetti nocivi e specie aliene
- 3) accentuazione del rischio di incendio;

riduzione delle precipitazioni:

- 4) riduzione dell'acqua disponibile;

eventi estremi:

- 5) alluvione fluviale
- 6) allagamento urbano
- 7) vento forte e inondazioni costiere (incluse mareggiate)
- 8) bombe d'acqua e grandinate
- 9) accentuazione del rischio di frana.

Questi 9 impatti climatici generano effetti sui diversi settori del territorio e sulle componenti della comunità, definiti come «**elementi esposti**».

Gli **elementi esposti** considerati sono 14 suddivisi in 5 macro famiglie:

- (1) **salute umana,**
- (2) **attività economiche** (agricoltura, pesca, settore turistico, terziario, settore manifatturiero),
- (3) **servizi pubblici e infrastrutture** (ospedali e protezione civile, scuola, servizi di rete, mobilità e trasporti),
- (4) **ambiente costruito** (edifici residenziali e non residenziali, spazi pubblici e beni culturali),
- (5) **ecosistema naturale.**

Il concetto di «rischio» fa riferimento all'intersezione tra i 9 impatti climatici e i 14 elementi esposti. Dalla matrice impatti/elementi esposti deriva la individuazione preliminare dei rischi - a sua volta supportata dalla «analisi di rischio e vulnerabilità» redatta su base scientifica in riferimento agli eventi estremi, e da altre indagini preliminari effettuate in fase di avvio del progetto.

Sono stati presentati agli stakeholders 73 rischi potenziali risultanti dalle citate analisi ed è stato chiesto loro di valutarne la rilevanza attraverso un questionario online che è stato messo a loro disposizione per la settimana seguente all'evento.

I rischi individuati si ripartiscono tra:

- **27 rischi legati all'incremento delle temperature**
- **6 rischi legati alla diminuzione delle precipitazioni**
- **40 rischi legati agli eventi estremi.**

I questionari compilati dagli stakeholders sono stati ben 25 ed hanno evidenziato tra i rischi più percepiti rientrano l'alluvione costiera e le mareggiate, l'accentuazione del rischio di frana e la riduzione della disponibilità idrica.

Il panel di esperti, lavorando sul risultato dei questionari e sulle informazioni precedentemente acquisite, ha potuto calibrare adeguatamente il peso di ciascun rischio individuato all'interno di apposita matrice di analisi, determinando le priorità da affrontare attraverso le strategie e gli obiettivi del Piano, oggetto del secondo focus group.

Si presenta di seguito in dettaglio lo sviluppo del primo focus.

73 RISCHI CLIMATICI PROPOSTI



27 INCREMENTO DELLE TEMPERATURE

onde di calore, diffusione di insetti nocivi e specie aliene, accentuazione del rischio di incendio



6 DIMINUZIONE DELLE PRECIPITAZIONI

riduzione della disponibilità idrica



40 EVENTI ESTREMI

alluvione fluviale, allagamento urbano, inondazioni costiere, vento forte, bombe d'acqua e grandinate, accentuazione del rischio frana



Come si è arrivati a determinare i rischi

1° FOCUS GROUP: I RISCHI

1

MATRICE IMPATTI CLIMATICI → ELEMENTI ESPOSTI

INTERSEZIONE SISTEMATICA TRA I 9 IMPATTI CLIMATICI INDIVIDUATI E I SETTORI ESPOSTI. ESEMPI:

- Quali effetti crea la riduzione delle piogge sul settore agricolo?
- Quali effetti crea l'aumento delle temperature sulla salute?
- Quali effetti crea l'allagamento urbano sulle infrastrutture?
- Etc.....



APPROFONDIMENTO SPERIMENTALE E MAPPATURA DEI RISCHI E DELLA VULNERABILITÀ DEL TERRITORIO AGLI EVENTI CLIMATICI ESTREMI, SU METODOLOGIA SCIENTIFICA JOINT SECAP

- Rischio di allagamento urbano
- Rischio di esondazione fluviale
- Rischio di allagamento costiero
- Rischio frane

2



3

ANALISI DEI RISCHI CONSIDERATI NEI PIANI SOVRAORDINATI

- Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)
- Piano regionale Tutela Acque (PTA)
- Piano Regolatore Acquedotti
- Piano Gestione Integrata Zona Costiera
- Etc



DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

- Rapporti IPCC – International panel on Climate Change (ONU)
- Piano nazionale adattamento ai cambiamenti climatici
- Indagini ISPRA
- Etc....

4



5

INDICAZIONI E PROPOSTE DEGLI STAKEHOLDERS TRAMITE QUESTIONARI

- Indagine preliminare presso gli stakeholders in fase di avvio del progetto
- Indicazione degli stakeholders tramite questionario focus group: rilevanza dei rischi proposti
- Indicazione degli stakeholders tramite questionario focus group: proposte di nuovi rischi



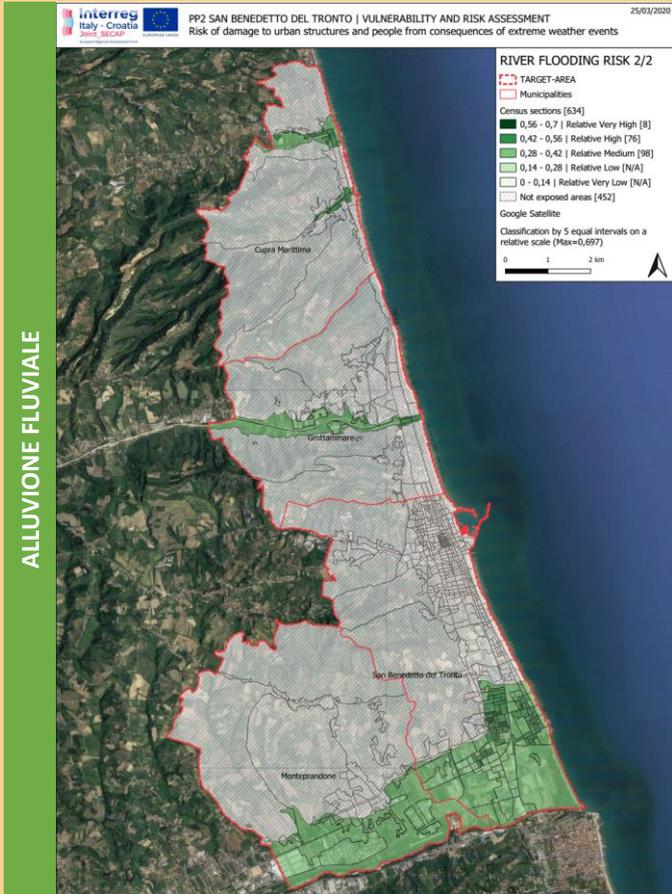
ANALISI ED ELABORAZIONI DEL GRUPPO DI ESPERTI: LISTA FINALE DEI RISCHI
- PER SETTORE E PER IMPATTO CLIMATICO - CONDIVISA E PONDERATA

6

Quali aree urbane sono maggiormente esposte al rischio?

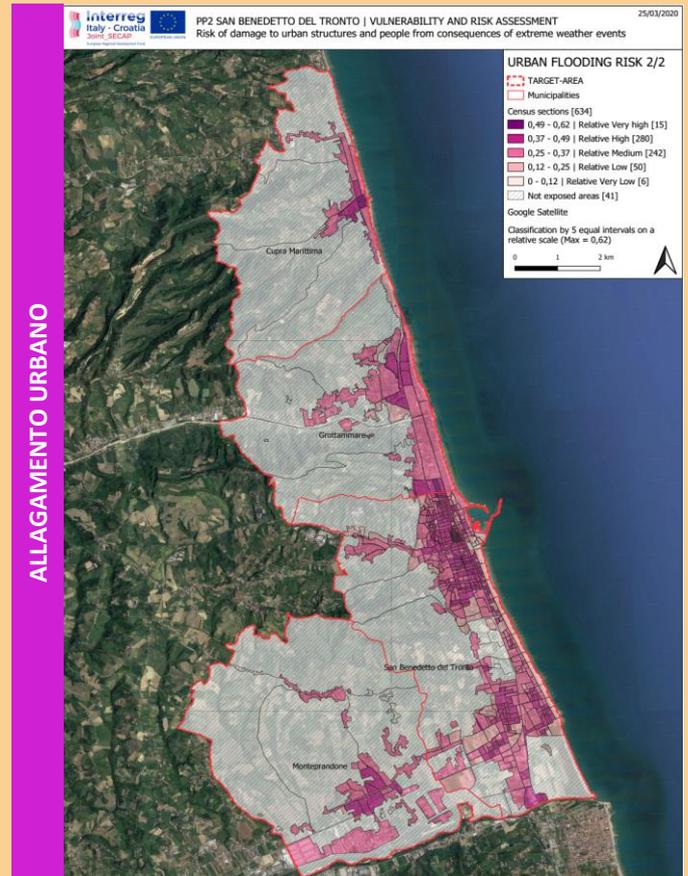
1° FOCUS GROUP: I RISCHI

ALLUVIONE FLUVIALE



Sottopasso allagato a San Benedetto del Tronto

ALLAGAMENTO URBANO



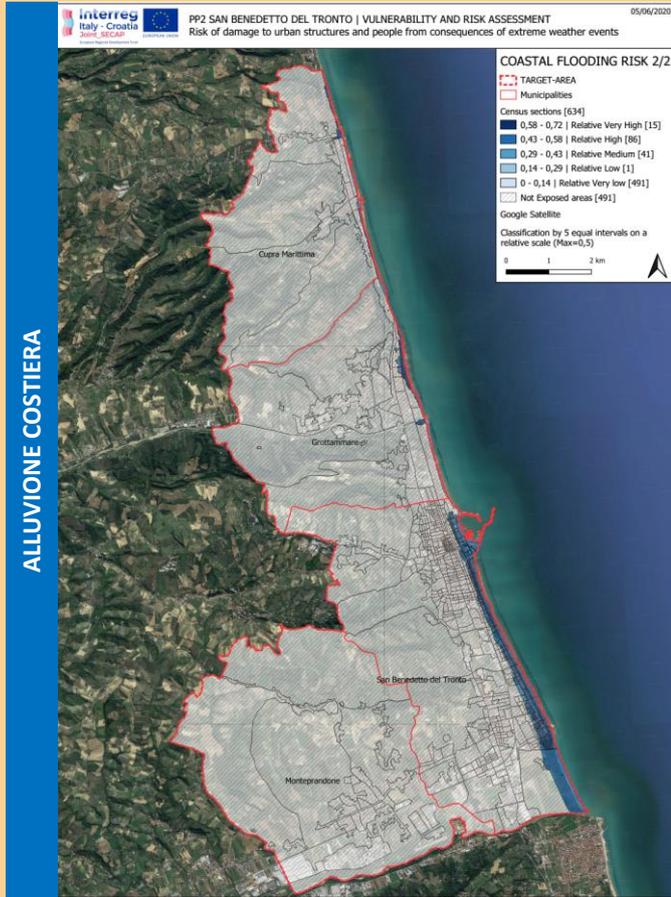
Rottura argine Tronto a Sant'Anna di Montepandone (foto Sergio Loggi)



Quali aree urbane sono maggiormente esposte al rischio?

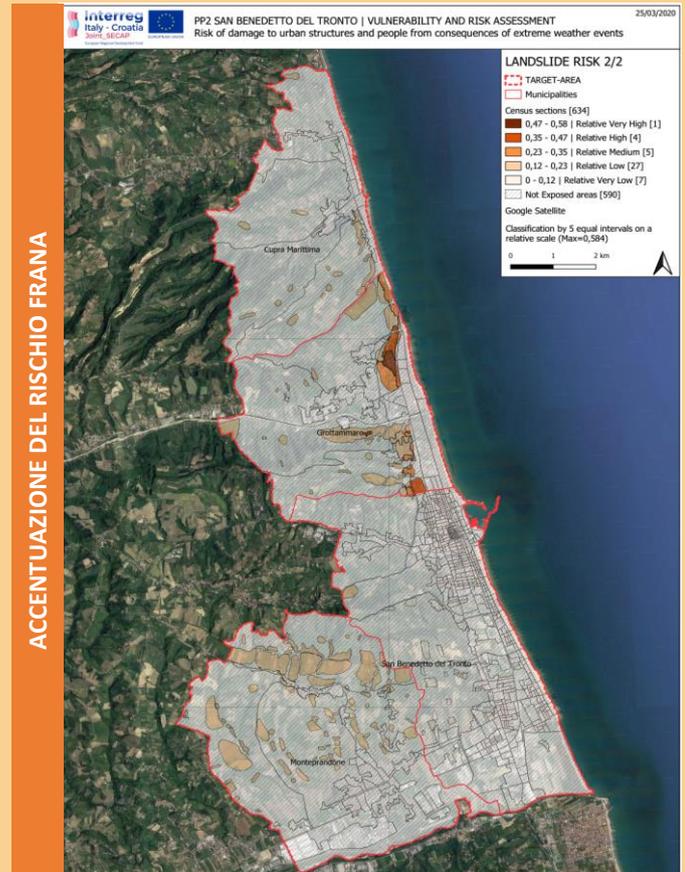
1° FOCUS GROUP: I RISCHI

ALLUVIONE COSTIERA



Smottamento in Contrada San Leonardo a Grottammare

ACCENTUAZIONE DEL RISCHIO FRANA



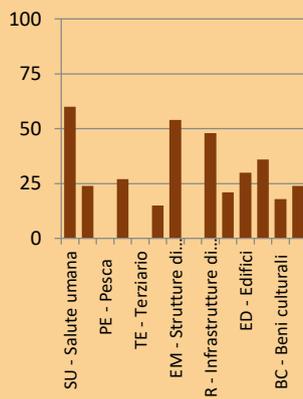
Danni da mareggiata alla Sentina a San Benedetto del Tronto



Quali sono i rischi più gravi secondo gli stakeholder?



POSSIBILI RISCHI CONNESSI ALLE ONDE DI CALORE



- SU** Incremento delle malattie cardio-respiratorie, crisi allergiche/asmatiche e colpi di calore
- EM** Aumento delle richieste di intervento sanitario con conseguente sovraccarico del pronto soccorso
- IR** Interruzione dell'energia elettrica per sovraccarico della rete (*blackout*) per picchi di domanda o riduzione dell'approvvigionamento
- SP** Diminuzione del benessere negli spazi pubblici
- ED** Peggioramento delle prestazioni negli edifici pubblici e privati
- TU** Diminuzione dell'attrattiva turistica per il peggioramento del microclima
- AG** Riduzione della produttività agricola per alterazione dei cicli fenologici e perdita di sostanza organica e perdita di umidità dei suoli
- EN** Alterazione dei cicli naturali degli ecosistemi naturali
- IT** Maggiore usura delle infrastrutture di trasporto (asfalto e rotaie)
- BC** Accelerazione del degrado del patrimonio (microfratture da stress termico e aumento cicli umidità)
- MA** Alterazione dei processi produttivi dovuta alle elevate temperature (settore agroalimentare e catena del freddo)

**ALTRI
RISCHI**



1° FOCUS GROUP: I RISCHI

Gli stakeholders hanno compilato un questionario



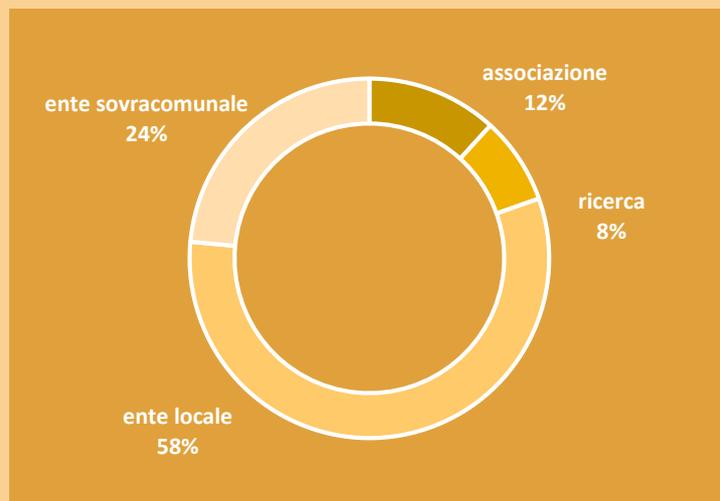
- Tramite il **QR Code** o il link <https://www.cras-srl.it/jointsecap/quest> si accede alla compilazione del questionario on-line;
- Nel campo **RILEVANZA**: per ogni rischio elencato si chiede di valutare la rilevanza assegnando un punteggio da 0 a 10 [0 = per nulla rilevante; 10 = molto rilevante];
- È possibile compilare **UNO O PIÙ QUESTIONARI PER ENTE**;

Potenziali rischi per settore	Rilevanza	Perché
Incremento delle malattie cardio-respiratorie, crisi allergiche/asmatiche e colpi di calore	3	
Aumento delle richieste di intervento sanitario con conseguente sovraccarico del pronto soccorso	5	
Interruzione dell'energia elettrica (blackout) per sovraccarico della rete, picchi di domanda o riduzione dell'approvvigionamento	8	
Diminuzione del benessere negli spazi pubblici	4	

Chi ha contribuito alla determinazione dei pesi dei rischi?

1° FOCUS GROUP: I RISCHI

AATO N. 5 MARCHE SUD - ASCOLI PICENO E FERMO
AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE APPENNINO CENTRALE
CAI SBT - COMITATO QUARTIERE RAGNOLA
CAPITANERIA DI PORTO DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO
COMITATO SENTINA
COMUNE DI CUPRA MARITTIMA
COMUNE DI GROTTAMMARE
COMUNE DI MONTEPRANDONE
COMUNE SAN BENEDETTO DEL TRONTO
MARCHE A RIFIUTI ZERO
PF TUTELA DELLE ACQUE E DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA
REGIONE MARCHE
UNICAM
UNIVERSITÀ DI URBINO



31 stakeholders presenti

73 rischi da valutare

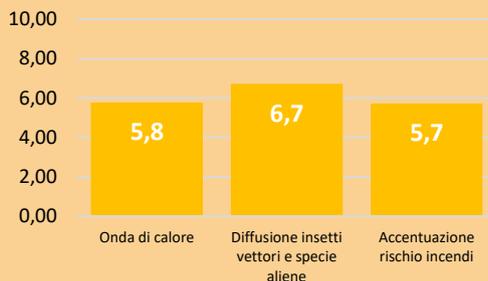
25 questionari compilati

Comune San Benedetto del Tronto, 7	Comune Grottammare, 4	Unicam, 2	Comune Montepandone, 2		associazioni, 2
			Regione Marche, 3		Marche a Rifiuti Zero, 1
			Capitaneria di Porto, 1	AaB Distrettuale Appennino Centrale, 1	
		AATO n. 5 Marche Sud, 1	Comune Cupra Marittima, 1		

Cosa è emerso: i rischi connessi agli eventi estremi sono i più sentiti

Percezione dei rischi connessi all'incremento delle temperature

A causa dell'incremento delle temperature-onda di calore soprattutto i soggetti più vulnerabili della popolazione (soggetti con malattie pregresse e/o anziani) sono maggiormente esposti a malattie



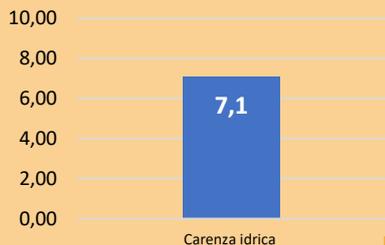
Nel periodo estivo il pronto soccorso è già congestionato e bisogna evitarne un sovraccarico

Riduzione della produttività agricola per la diffusione di fitopatologie

Aree boscate a ridosso del centro abitato, per le quali non vengono effettuati interventi di gestione e cura del bosco.

Seppur al momento le temperature allungano la stagione favorevole al turismo, non porre ora un ostacolo al problema potrebbe rivelarsi micidiale

Percezione dei rischi connessi alla diminuzione delle precipitazioni



La dichiarazione di severità idrica alta ha pesanti ripercussioni anche sulle portate dei corsi d'acqua

Difficoltà di gestione degli spazi pubblici e del verde urbano

Negli ultimi anni sono state attivate interruzioni del servizio da parte del CIIP. Allo stesso tempo sono state registrate rotture e danni agli impianti domestici (caldaie e scaldabagno) anche se si tratta di fenomeni non collegabili in maniera diretta, è fortemente ipotizzabile che gli sbalzi di pressione all'interno degli impianti possano determinare guasti e malfunzionamenti.

A causa di un'azione combinata tra gli eventi sismici e la scarsità delle precipitazioni degli ultimi anni, l'andamento delle portate negli ultimi anni nel nostro Ambito Territoriale si sono manifestati i seguenti eventi:

* l'andamento delle portate negli ultimi anni (2015-2020) denota una quasi totale mancanza di un trend di ricrescita e una sempre maggiore contrazione dei valori di portata complessivamente captata alle sorgenti principali;

* l'acqua prelevata dalle principali sorgenti montane complessivamente è passata da 1130 l/s (prelievo massimo estivo nell'anno 2015 ante sisma) ad un prelievo delle stesse sorgenti montane drasticamente inferiore pari a soli 516 l/s circa nel mese Luglio 2020, minimo storico mai raggiunto nel periodo;

Ad oggi la riduzione rispetto ai valori di concessione si attesta al 51%, permanendo ancora la scomparsa di alcune sorgenti montane.

Per far fronte al deficit di portata sono state messe in campo le seguenti azioni:

- attivazione di tutti gli impianti di soccorso disponibili ai massimi valori di portata attualmente disponibili e/o autorizzati;

- sospensione nelle ore notturne del servizio di distribuzione della risorsa idrica in alcuni Comuni (22:00 – 06:30);

- ricerche per l'individuazione di eventuali fonti alternative di prelievo;

La situazione di crisi ha fatto sì che dal 2017 sia stata dichiarata lo stato di severità idrica alta da parte della Protezione Civile Nazionale e della Regione Marche. Inoltre nell'ultima riunione (settembre '20) dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici del distretto idrografico dell'Appennino Centrale è stato dichiarato che la situazione corrisponde ad uno stato di severità idrica alta senza indizi di miglioramento;

Percezione dei rischi connessi al verificarsi di eventi estremi

Alluvione Ete Morto 2 morti, 2014 alluvione Misa 3 morti, ecc

E' già in atto sul litorale della Riserva Sentina, sottoposta alla maggiore erosione costiera delle Marche, una forte perdita di habitat

Esondazione del fiume Tronto del '92

E' un problema annoso che questo territorio ha imparato a conoscere fin dai primi anni '90



Elenco finale dei rischi relativi all'incremento delle temperature

IMPATTO 1: ONDA DI CALORE

- Incremento delle malattie cardio-respiratorie, crisi allergiche/asmatiche e colpi di calore
- Aumento delle richieste di intervento sanitario con conseguente sovraccarico del pronto soccorso
- Interruzione dell'energia elettrica (blackout) per sovraccarico della rete, picchi di domanda o riduzione dell'approvvigionamento
- Diminuzione del benessere negli spazi pubblici
- Peggioramento delle prestazioni degli edifici pubblici e privati
- Diminuzione dell'attrattività turistica per il peggioramento del microclima
- Riduzione della produttività agricola per alterazione dei cicli fenologici e perdita di sostanza organica e perdita di umidità dei suoli
- Alterazione dei cicli fenologici degli ecosistemi naturali
- Maggiore usura delle infrastrutture di trasporto (asfalto e rotaie)
- Accelerazione del degrado del patrimonio (microfratture da stress termico e aumento umidità)
- Alterazione dei processi produttivi dovuta alle elevate temperature (settore agroalimentare e catena del freddo)

IMPATTO 2: DIFFUSIONE DI INSETTI NOCIVI E SPECIE ALIENE

- Incremento di malattie infettive da insetti vettori
- Riduzione della produttività agricola per la diffusione di fitopatologie
- Alterazione degli ecosistemi
- Alterazione dello stock ittico
- Fioriture algali o diffusione di meduse con effetti di limitazione della balneabilità e ricadute sul turismo

IMPATTO 3: ACCENTUAZIONE DEL RISCHIO FUOCO

- Rischio di incolumità per la popolazione
- Interruzione dei servizi di pubblica utilità (energia e acqua) per danni alle strutture
- Perdita degli ecosistemi naturali
- Interruzione dei collegamenti per danni alle infrastrutture di trasporto (strade e ferrovie)
- Danni agli spazi pubblici
- Perdita di beni di valore storico-culturale
- Perdita di materiale stoccato dalle attività produttive e commerciali
- Perdita materiale stoccato e incidenti per la presenza di sostanze infiammabili nelle attività manifatturiere
- Danni agli edifici pubblici e privati
- Compromissione dei raccolti in agricoltura
- Riduzione dell'accessibilità ai servizi emergenziali e incremento delle richieste di intervento VVFF

Elenco finale dei rischi relativi alla diminuzione delle precipitazioni

IMPATTO 1 - RIDUZIONE DELLA DISPONIBILITÀ IDRICA

Riduzione della produttività agricola per scarsità idrica e peggioramento della qualità dell'acqua ad uso irriguo

Interruzione del servizio idrico/cadute di pressione, aumento dei prelievi in falda con conseguente accentuazione dell'intrusione salina

Riduzione della disponibilità di acqua per usi civili

Riduzione delle portate dei corsi d'acqua e dell'apporto di sedimenti con conseguente accentuazione dell'intrusione salina e dell'erosione costiera

Difficoltà di gestione degli spazi pubblici e del verde urbano

Riduzione della disponibilità di acqua per usi industriali

Riduzione dell'accessibilità ai servizi educativi

1° FOCUS GROUP: I RISCHI



Elenco finale dei rischi relativi al verificarsi di eventi estremi

1° FOCUS GROUP: I RISCHI

EVENTI ESTREMI - IMPATTO 1: ALLUVIONE FLUVIALE

Rischio di incolumità per la popolazione
Compromissione dei raccolti in agricoltura
Interruzione dei servizi di pubblica utilità per danni alle strutture
Interruzione della viabilità su gomma e su ferro
Danni alle strutture e ai manufatti di valore storico architettonico
Perdita di materiale stoccato da esercizi commerciali e servizi
Perdita di materiale stoccato da attività produttive
Riduzione dell'accessibilità ai servizi emergenziali
Danni agli edifici pubblici e privati inclusi attività produttive

EVENTI ESTREMI - IMPATTO 2: ALLAGAMENTO URBANO

Rischio di incolumità per la popolazione
Sovraccarico delle reti di drenaggio con attivazione degli scolmatori
Interruzione della viabilità
Impraticabilità e danni agli spazi pubblici
Danni alle strutture e ai manufatti di valore storico architettonico
Perdita di materiale stoccato da esercizi commerciali e servizi
Perdita di materiale stoccato dalle attività produttive
Allagamento dei piani inferiori degli edifici
Limitazione alla balneazione per inquinamento temporaneo
Riduzione dell'accessibilità ai servizi emergenziali
Inquinamento accidentale degli ecosistemi naturali
Riduzione dell'accessibilità ai servizi educativi

EVENTI ESTREMI - IMPATTO 3:

Rischio di incolumità per la popolazione
Danni alle strutture e ai manufatti sul lungomare con ricadute sul settore turistico
Perdita di habitat per aumento dell'erosione costiera
Danni alla linea ferroviaria
Danni agli edifici presenti sul lungomare, alle strutture e alle attrezzature balneari
Danni alle imbarcazioni e alle attrezzature di pesca

EVENTI ESTREMI - IMPATTO 4:

Danni al settore turistico balneare
Compromissione dei raccolti in agricoltura
Incolumità per la popolazione
Danni alle strutture/attrezzature balneari
Danni a strutture e Interruzione del servizio scolastico
Interruzione energia elettrica per danni alle strutture
Interruzione viabilità
Danni agli spazi pubblici

EVENTI ESTREMI - IMPATTO 5:

Rischio di incolumità per le persone
Interruzione servizi pubblica utilità per danni alle strutture
Interruzione della viabilità
Danni ai nuclei medievali sopraelevati
Danni agli edifici pubblici e privati

SECONDO FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI DEL PAESC



36 OBIETTIVI

Il secondo focus group si è svolto online il 27 novembre 2020 ed ha visto la partecipazione 25 stakeholders in rappresentanza di 14 enti attivi nei 4 comuni. L'obiettivo dell'incontro è stato la condivisione della strategia e degli obiettivi del PAESC con gli stakeholders.

Gli obiettivi specifici del PAESC non potevano che essere identificati sulla base della caratterizzazione del contesto di riferimento e con il supporto di un processo di partecipazione che ha coinvolto gli attori locali. Il processo logico utilizzato ha portato dunque ad individuare gli obiettivi del PAESC a seguito della acquisita conoscenza delle criticità esistenti - rischi climatici e bilancio delle emissioni - che minacciano i diversi settori del territorio, con alcune differenze insite nella natura delle due componenti di adattamento e mitigazione.

Gli **obiettivi del PAESC in materia adattamento** rappresentano la risposta del Piano nell'affrontare i rischi potenziali già individuati e sono diversificati in funzione del pericolo climatico che affrontano. Sono quindi organizzati in:

- **obiettivi del Piano che affrontano gli effetti dell'incremento delle temperature** – sostanzialmente rivolti a migliorare il comfort climatico negli edifici e negli spazi aperti, a proteggere le attività economiche maggiormente minacciate come l'agricoltura e il turismo, a prevenire gli incendi;
- **obiettivi del Piano che affrontano gli effetti della riduzione delle precipitazioni** – sostanzialmente rivolti a promuovere un uso efficiente della risorsa idrica nelle varie attività, oltre che a migliorare il sistema delle reti idriche ed irrigue e mantenere i deflussi minimi nei corsi d'acqua;
- **obiettivi del Piano che affrontano gli effetti degli eventi climatici estremi** – sostanzialmente rivolti a potenziare la risposta idraulica del territorio e degli spazi urbani, intervenendo sia sul sistema fognario e depurativo, che sul sistema più ampio del drenaggio e della permeabilità dei suoli, oltre che a ridurre la vulnerabilità delle attività, strutture, attrezzature.

Vi sono poi naturalmente alcuni **obiettivi trasversali** – obiettivi multi-impatto – che interessano più di un fenomeno climatico contemporaneamente, quali soprattutto la promozione di campagne di sensibilizzazione, informazione e formazione, il potenziamento delle reti di monitoraggio e dei sistemi di gestione delle emergenze.

Per quanto riguarda il **segmento del Piano relativo alla mitigazione**, il percorso che conduce agli obiettivi è certamente

meno sito-specifico e più “codificato” rispetto a quello dell'adattamento: gli obiettivi generali di mitigazione sono stabiliti sin dal testo del Patto, dove è previsto l'impegno a ridurre le emissioni di CO2 (e possibilmente di altri gas serra) di almeno il 40% entro il 2030 mediante una migliore efficienza energetica e un maggiore impiego di fonti di energia rinnovabili. Anche i settori di intervento entro cui perseguire tali obiettivi sono prestabiliti, specificati nella manualistica di supporto e riportati nei moduli ufficiali. L'articolazione degli obiettivi specifici di mitigazione è stata definita a partire dall'intersezione tra obiettivi generali e settori d'intervento, supportati dalle conoscenze territoriali acquisite in particolare con il Bilancio delle Emissioni. Si tratta dunque in sostanza di:

- **obiettivi rivolti alla promozione dell'efficienza energetica** nei vari settori dello sviluppo: trasporti, industria, edilizia nelle sue varie forme;
- **obiettivi rivolti alla produzione ed all'impiego di energia da fonti rinnovabili**, compatibili con il contesto territoriale naturalmente
- **obiettivi trasversali rivolti alla sensibilizzazione**, informazione e formazione della cittadinanza e le sue rappresentanze.

Complessivamente sono stati individuati **36 obiettivi di cui 23 riguardanti tematiche più strettamente connesse all'adattamento e 13 alla mitigazione**.

I questionari compilati dagli stakeholders sono stati 21 ed hanno evidenziato come obiettivo prioritario l'uso efficiente della risorsa idrica insieme al miglioramento della risposta idraulica del territorio in tema di adattamento; per quanto riguarda la mitigazione l'obiettivo prioritario per gli stakeholders è l'attivazione e promozione di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della sostenibilità energetica.

Si presenta di seguito in dettaglio lo sviluppo del secondo focus group.

Quanti sono gli obiettivi del PAESC?

2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI



AUMENTARE LA RESILIENZA DEI TERRITORI AGLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI



7 PROMUOVERE L'ADATTAMENTO ALL'INCREMENTO DELLE TEMPERATURE



2 PROMUOVERE L'ADATTAMENTO ALLA RIDUZIONE DISPONIBILITÀ IDRICA



9 PROMUOVERE L'ADATTAMENTO ALL'INCREMENTO DELLA FREQUENZA DI EVENTI ESTREMI



5 OBIETTIVI TRASVERSALI DI ADATTAMENTO

RIDURRE LE EMISSIONI DI CO2 DI ALMENO IL 40% ENTRO IL 2030



4 MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI E IMPIANTI



4 PROMUOVERE FONTI RINNOVABILI



3 MIGLIORARE L'EFFICIENZA ENERGETICA DELLE INFRASTRUTTURE



1 PROMUOVERE IMPIANTI TELERISCALDAMENTO



1 PROMUOVERE LA CONOSCENZA DEI FENOMENI

Come si arriva agli obiettivi del PAESC?

2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI

1

OBIETTIVI CHE RISPONDONO AI 73 RISCHI INDIVIDUATI – “QUALE OBIETTIVO SI DEVE PORRE IL PIANO PER AFFRONTARE TALE RISCHIO? PER PREVENIRLO... CONTENERLO.....?” ESEMPI:

- rischio: “peggioramento delle prestazioni degli edifici per onda di calore → obiettivo: “migliorare il comfort climatico degli edifici”
- rischio: “riduzione produttività agricola per effetto dell’onda di calore” → obiettivo: “promuovere un’agricoltura più resiliente all’aumento delle temperature”
- etc.....



OBIETTIVI DEI PIANI SOVRAORDINATI

- Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)
- Piano regionale Tutela Acque (PTA)
- Piano Regolatore Acquedotti
- Piano Gestione Integrata Zona Costiera
- ...

2



3

RIFERIMENTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Banca dati CLIMATE –ADAPT (EEA, Agenzia Europea Ambiente)
- Banca dati PNACC – Piano Nazionale Adattamento Climatico
- Indicazioni JRC/Patto dei Sindaci
- Esempi di PAESC o piani Clima considerati buone pratiche (Ancona, Bologna, Terre Estensi, etc.)



INDICAZIONI E PROPOSTE DEGLI STAKEHOLDERS TRAMITE QUESTIONARI

- Rilevanza degli obiettivi proposti
- Proposte di nuovi obiettivi

4



5

ANALISI ED ELABORAZIONI DEL GRUPPO DI ESPERTI: LISTA FINALE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO - PER SETTORE E PER IMPATTO CLIMATICO - CONDIVISA E PONDERATA



Obiettivi proposti per l'incremento delle temperature

2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI



Onde di calore

Promuovere un'agricoltura più resiliente all'aumento delle temperature

Migliorare il comfort climatico degli spazi aperti (greening e forestazione urbana e periurbana)

Assicurare la continuità di approvvigionamento di energia elettrica e acqua anche nelle fasi di picco della domanda.

Adeguare le strategie di promozione turistica (destagionalizzazione, adeguamento delle strutture, etc.)

Migliorare il comfort climatico degli edifici pubblici e privati (isolamento, raffrescamento e ombreggiamento)

Diffusione di insetti nocivi e specie aliene

Diminuire la vulnerabilità del settore primario (agricoltura e pesca) e degli habitat naturali rispetto alla diffusione di nuove patologie

Accentuazione del rischio di incendio

Prevenire il rischio di incendio in area urbana e periurbana

NUOVE OPPORTUNITÀ PER LE MARCHE: PESCATURISMO E ITTITURISMO

SABATO 5 OTTOBRE H. 17.00

INTRODUZIONE ANELLI ACCIAI PER IL PESCE
ACCESSORI ADEGUATI ALLE PESCIEROLE DA MAR
CONSIGLIO REGIONALE E PARLAMENTO EUROPEO

CONFERENZA FABBRO GRIFFINI
COMANDANTE CAPTANERIA SAN BENEDETTO DEL TRONTO
DANILO GREGORIO
PRODOTTORE ENVIROTEC PASTORALE RECONTO
GIUSEPPE GRANANNI
PRESIDENTE REGIONALE FERRIPESCA
FRANCISCA PIRELLI
PRESIDENTE REGIONALE LEGAMARE

SAN BENEDETTO DEL TRONTO HOTEL CALABRESI

CITTA' DI MONOPOLI
COMUNO PIAZZA MUNICIPALE
UFFICIO DI PROTEZIONE CIVILE

Accendiamo la **PREVENZIONE** SPEGNIAMO gli incendi

SE POSSIBILI UN TERRENO RIMUOVI ERBA SECCA, STERPAGLIE, RESIDUI DI VEGETAZIONE ED OGNI ALTRO MATERIALE INFIAMMABILE prima la stagione da €50,00 a € 500,00 **

SE AVVIATI UN INCENDIO CHIAMALA IL 1515

1515 115 080.9373014

Incontra con i viticoltori e frutticoltori

La difesa integrata nel controllo delle avversità della vite e dei fruttiferi

Venerdì 19 giugno 2020 H. 20.30

Conferenza con Paolo Cenci (ex Mirazero)

Amministratore dell'Agricoltura (MIRAZERO) - 0422 800011 - www.mirazero.it - mirazero@mirazero.it

ESTATE SICURA COME VINCERE IL CALDO

Raccomandazioni per i responsabili e il personale delle strutture che ospitano anziani non autosufficienti per la prevenzione dei problemi di salute legati alle ondate di calore

Individuazione e Monitoraggio di Specie Alioctone nei Mari di Taranto

Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto Nazionale per lo Studio e l'Assistenza Tecnologica "G. Galvani" Taranto

Obiettivi proposti per la gestione degli eventi estremi



2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI



Eventi estremi

Alluvione fluviale

Migliorare la risposta idraulica del territorio (opere di difesa, regolazione dei deflussi, etc.)

Allagamento urbano

Promuovere il flood proofing edilizio degli edifici pubblici e privati e nelle pertinenze in ambito urbano

Migliorare la risposta idraulica diffusa dello spazio urbano (permeabilità, greening, etc.)

Assicurare l'efficienza dei sistemi di drenaggio urbano e di depurazione

Inondazioni costiere (includere mareggiate)

Ridurre la vulnerabilità delle strutture/attrezzature rispetto alle inondazioni costiere

Proteggere la costa con interventi anti-erosione

Vento forte, bombe d'acqua e grandinate

Ridurre la vulnerabilità delle colture (dispositivi protettivi per la grandine, sistemi di drenaggio, etc.)

Garantire la manutenzione del verde in ambito urbano

Accentuazione del rischio frana

Migliorare la difesa dei versanti



Obiettivi proposti per la riduzione delle precipitazioni



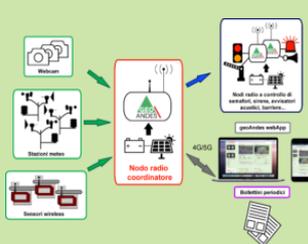
Riduzione
disponibilità idrica

Diminuzione delle
precipitazioni

Promuovere l'uso efficiente della risorsa idrica negli usi civili, nelle attività produttive, in agricoltura

Monitorare le portate dei corsi d'acqua e promuovere il mantenimento dei deflussi minimi

2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI



Incremento delle
temperature
+
Diminuzione delle
precipitazioni
+
Eventi estremi

Aumentare la conoscenza della popolazione (sugli impatti, su comportamenti preventivi, sull'uso efficiente delle risorse, su comportamenti di gestione dell'evento)

Potenziare la capacità di risposta delle strutture emergenziali (protezione civile e primo soccorso)

Adottare tutele assicurative

Potenziare i sistemi di monitoraggio e allerta per la prevenzione dei rischi

Garantire il monitoraggio dei beni immobili e degli ecosistemi naturali

Obiettivi proposti per la mitigazione

2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI

promozione dell'efficienza energetica



Migliorare l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature comunali

Promuovere l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature terziari

Promuovere l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature industriali

Promuovere l'efficienza energetica degli edifici residenziali privati

produzione ed impiego di energia da fonti rinnovabili



Realizzare impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili sugli edifici o nelle aree comunali

Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore terziario

Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore industriale

Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore residenziale privato

trasversali rivolti alla sensibilizzazione



Migliorare l'efficienza energetica dell'illuminazione pubblica

Migliorare l'efficienza energetica e le energie rinnovabili nel trasporto pubblico

Promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili nella mobilità privata

Promuovere la realizzazione di impianti di teleriscaldamento e/o cogenerazione

Attivare e promuovere iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della sostenibilità energetica

Quali sono gli obiettivi prioritari secondo gli stakeholders?

Home | Accesso | Registrazione | Esci



Verso il PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE E IL CLIMA di Cupra Marittima, Grottammare, Montepredone e San Benedetto del Tronto

Secondo Incontro di partecipazione - San Benedetto del Tronto 27/11/2020

Dagli obiettivi alle azioni - questionario per gli stakeholders

Pagina 1/3

Mitigazione

n.	Obiettivo	Priorità	Azioni già realizzate	Azioni previste	Proposte
1	Migliorare l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature comunali	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
2	Realizzare impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili sugli edifici o nelle aree comunali	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
3	Promuovere l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature terziari	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
4	Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore terziario	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
5	Promuovere l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature industriali	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
6	Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore industriale	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
7	Promuovere l'efficienza energetica degli edifici residenziali privati	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
8	Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore residenziale privato	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
9	Migliorare l'efficienza energetica dell'illuminazione pubblica	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			
10	Migliorare l'efficienza energetica e le energie rinnovabili nel trasporto pubblico	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa			



2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI

Gli stakeholders hannocompilato un questionario



1. Tramite il QR Code o il link <https://www.cras-srl.it/jointsecap/quest> si accede alla compilazione del questionario on-line;
2. Nel campo **RILEVANZA**: si chiede di valutare la rilevanza;
3. È possibile compilare **UNO O PIÙ QUESTIONARI PER ENTE**;

Cosa è stato chiesto di valutare?

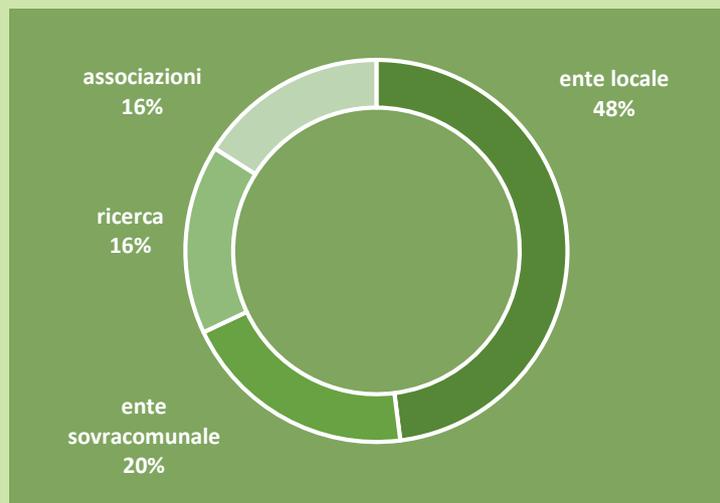
1. **PRIORITÀ DELL'OBIETTIVO PROPOSTO**
2. **AZIONI GIÀ REALIZZATE**
3. **AZIONI PREVISTE**
4. **PROPOSTE**



Chi ha contribuito alla determinazione degli obiettivi?

2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI

AATO 5 MARCHE SUD - ASCOLI PICENO E FERMO
AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE APPENNINO CENTRALE
BIM TRONTO
COMITATO DI QUARTIERE SENTINA
COMUNE DI CUPRA MARITTIMA
COMUNE DI GROTTAMMARE
COMUNE DI MONTEPRANDONE
COMUNE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO
LEGAMBIENTE SAN BENEDETTO DEL TRONTO
MARCHE A RIFIUTI ZERO
PROVINCIA DI ASCOLI PICENO
PROVINCIA DI TERAMO
REGIONE MARCHE
UNIVERSITÀ DI URBINO



25 stakeholders presenti

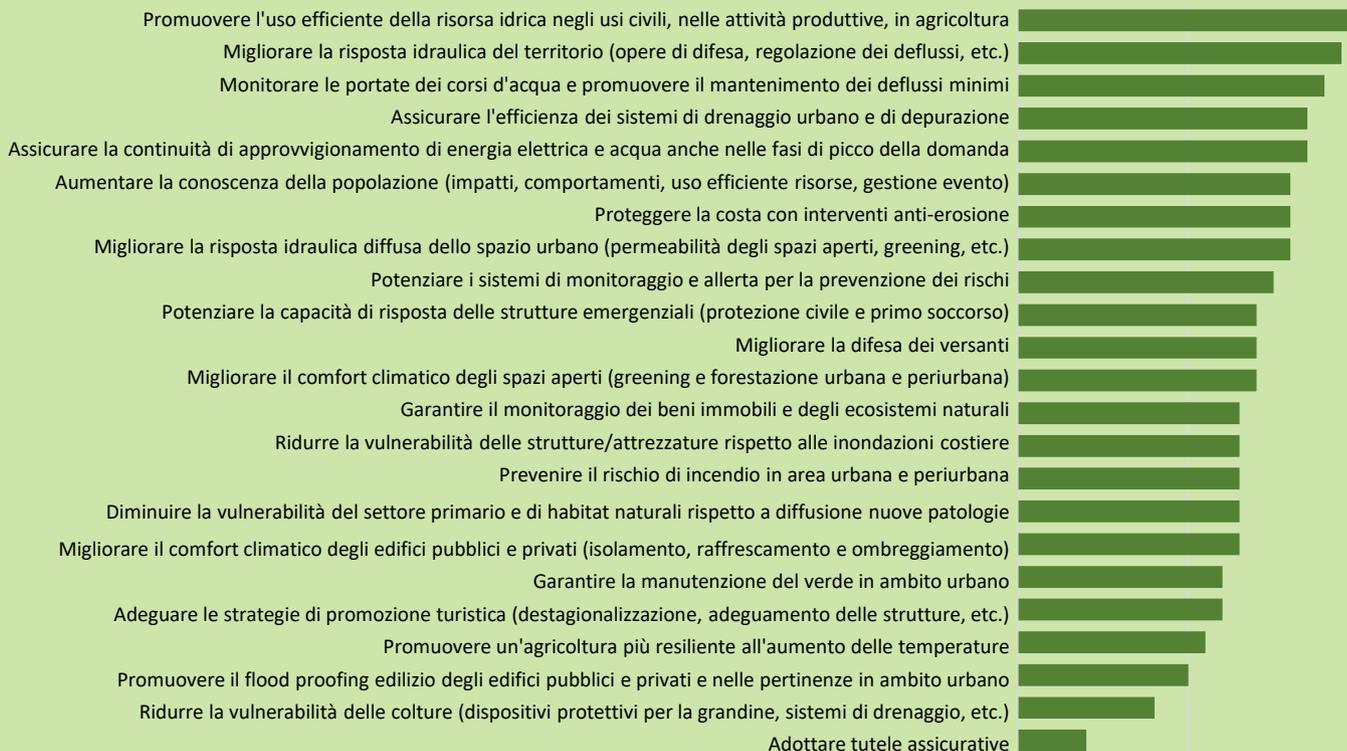
36 obiettivi da valutare:
 13 per le tematiche di mitigazione
 23 per le tematiche di adattamento

21 questionari compilati

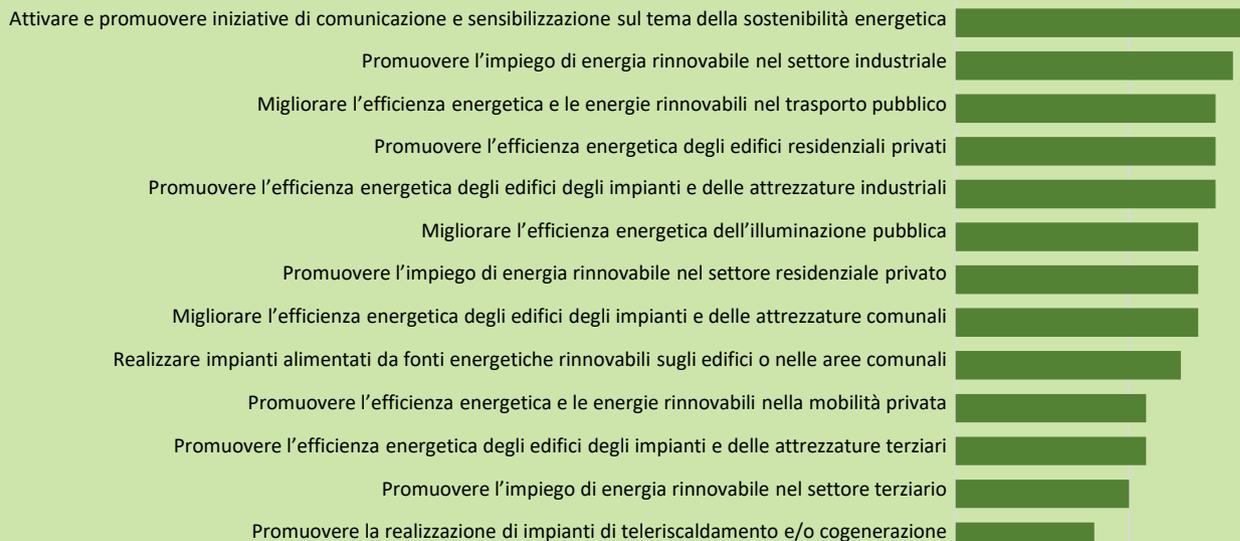
Comune di Grottammare, 5	Comune di San Benedetto del Tronto, 4	AATO 5 Marche Sud - Ascoli Piceno e Fermo, 1	Comitato di Quartiere Sentina, 1	Legambiente San Benedetto del tronto, 1	Marche a rifiuti zero, 1
		Autorità di Bacino Distrettuale Appennino...	Comune di Cupra Marittima, 1	Provincia di Ascoli Piceno, 1	Regione Marche, 1
		Bim Tronto, 1	Comune di Montepiendo...	Provincia di Teramo, 1	Università di Urbino, 1

Gli obiettivi prioritari per gli stakeholders

per l'adattamento...



per la mitigazione...



I 36 obiettivi del PAESC

OBIETTIVI DI ADATTAMENTO

INCREMENTO DELLE TEMPERATURE

- Adeguare le strategie di promozione turistica (destagionalizzazione, adeguamento delle strutture, etc.)
- Migliorare il comfort climatico degli edifici pubblici e privati (isolamento, raffrescamento e ombreggiamento)
- Migliorare il comfort climatico degli spazi aperti (greening e forestazione urbana e periurbana)
- Assicurare la continuità di approvvigionamento di energia elettrica e acqua anche nelle fasi di picco della domanda
- Promuovere un'agricoltura più resiliente all'aumento delle temperature
- Diminuire la vulnerabilità del settore primario (agricoltura e pesca) e degli habitat naturali rispetto alla diffusione di nuove patologie
- Prevenire il rischio di incendio in area urbana e periurbana

RIDUZIONE DELLE PRECIPITAZIONI MEDIE

- Promuovere l'uso efficiente della risorsa idrica negli usi civili, nelle attività produttive, in agricoltura
- Monitorare le portate dei corsi d'acqua e promuovere il mantenimento dei deflussi minimi

EVENTI ESTREMI

- Migliorare la risposta idraulica del territorio (opere di difesa, regolazione dei deflussi, etc.)
- Promuovere il flood proofing edilizio degli edifici pubblici e privati e nelle pertinenze in ambito urbano
- Migliorare la risposta idraulica diffusa dello spazio urbano (permeabilità degli spazi aperti, greening, etc.)
- Assicurare l'efficienza dei sistemi di drenaggio urbano e di depurazione
- Ridurre la vulnerabilità delle strutture/attrezzature rispetto alle inondazioni costiere
- Proteggere la costa con interventi anti-erosione
- Ridurre la vulnerabilità delle colture (dispositivi protettivi per la grandine, sistemi di drenaggio, etc.)
- Garantire la manutenzione del verde in ambito urbano
- Migliorare la difesa dei versanti

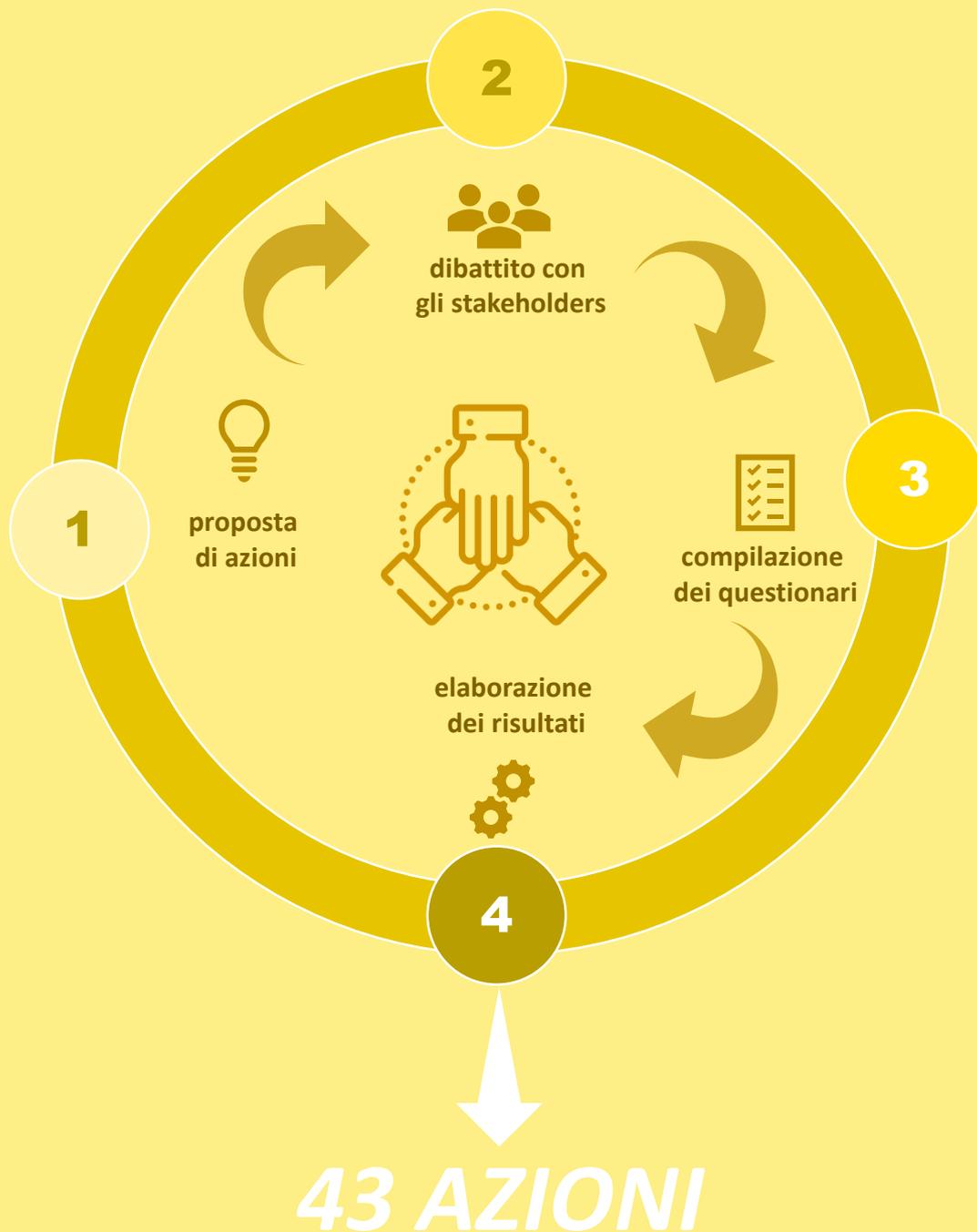
TRASVERSALI

- Aumentare la conoscenza della popolazione (sugli impatti, su comportamenti preventivi, sull'uso efficiente delle risorse, su comportamenti di gestione dell'evento)
- Potenziare la capacità di risposta delle strutture emergenziali (protezione civile e primo soccorso)
- Adottare tutele assicurative
- Potenziare i sistemi di monitoraggio e allerta per la prevenzione dei rischi
- Garantire il monitoraggio dei beni immobili e degli ecosistemi naturali

OBIETTIVI DI MITIGAZIONE

- Migliorare l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature comunali
- Realizzare impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili sugli edifici o nelle aree comunali
- Promuovere l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature terziari
- Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore terziario
- Promuovere l'efficienza energetica degli edifici degli impianti e delle attrezzature industriali
- Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore industriale
- Promuovere l'efficienza energetica degli edifici residenziali privati
- Promuovere l'impiego di energia rinnovabile nel settore residenziale privato
- Migliorare l'efficienza energetica dell'illuminazione pubblica
- Migliorare l'efficienza energetica e le energie rinnovabili nel trasporto pubblico
- Promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili nella mobilità privata
- Promuovere la realizzazione di impianti di teleriscaldamento e/o cogenerazione

TERZO FOCUS GROUP: LE AZIONI DEL PAESC



Il terzo focus group si è svolto online il 17 dicembre 2020 ed ha visto la partecipazione 20 stakeholders in rappresentanza di 17 enti attivi nei 4 comuni, di livello locale o sovracomunale, enti di ricerca e associazioni di cittadini. L'obiettivo è stato quello di determinare le azioni che il PAESC deve prevedere nel proprio territorio per contribuire alla lotta ai cambiamenti climatici.

L'individuazione delle azioni del Piano è la parte centrale del processo di costruzione del PAESC. Gli stakeholders ed in particolare le amministrazioni locali sono state chiamate ad esprimersi per identificare le azioni e le misure concrete che il Piano deve prevedere nei rispettivi territori per attuare la propria strategia e perseguire gli obiettivi di adattamento e di mitigazione individuati.

Il confronto realizzato nel terzo focus group si è sviluppato sulla base della presentazione da parte del gruppo di esperti, di una "Lista preliminare di possibili azioni" – redatta a partire da una serie di dati ed informazioni:

- le **indicazioni degli stakeholders** espresse durante il processo di partecipazione in riferimento ai rischi presenti ed agli obiettivi del Piano individuati, nonché alla rilevanza delle azioni proposte;
- le **conoscenze geografiche e territoriali** acquisite nel corso delle analisi e delle elaborazioni svolte, con particolare riferimento alla Analisi di Rischi e Vulnerabilità ed al Bilancio delle Emissioni, oltre che alle indagini svolte relative alle caratteristiche del territorio, geografiche, insediative, ambientali ed economiche;
- le **previsioni dei principali strumenti di pianificazione** sovraordinata o locale in essere che hanno attinenza con i temi trattati;
- i **riferimenti internazionali e nazionali** in materia sia di carattere scientifico che istituzionale e normativo.

La lista preliminare di possibili azioni del Piano proposta agli stakeholders è costituita da 62 azioni per l'adattamento e 43 azioni per la mitigazione. Un numero evidentemente molto elevato di azioni, un ventaglio di scelte volutamente esteso, al fine di stimolare una riflessione il più ampia ed articolata possibile ed avere una risposta più efficace da parte degli stakeholders. Si è ritenuto infatti che fornire un quadro delle possibili opzioni di intervento molto disaggregato potesse

umentare la capacità di visione delle potenzialità di intervento del PAESC, afferenti ai molteplici ambiti tematici, favorendo la massima comprensione del significato e degli effetti delle

singole azioni proposte.

Il confronto con gli attori locali è stato accompagnato, come per i precedenti focus group, da un'indagine on-line supportata da apposito questionario, attraverso il quale è stato possibile raccogliere le informazioni fornite dagli stakeholders, relative alla rilevanza di ciascuna delle azioni proposte per il proprio territorio, oltre che ad eventuali indicazioni sui soggetti da coinvolgere nell'attuazione dell'azione. Elaborazioni successive, supportate da sistemi di aggregazione e di gerarchizzazione delle azioni anche ponderali, hanno consentito di elaborare una nuova lista di azioni, più snella ma più organica, che meglio rappresenta il punto di vista degli attori locali.

Detta lista è stata poi oggetto di ulteriore condivisione ed approfondimento attraverso la realizzazione di incontri bilaterali con le singole 4 amministrazioni coinvolte, e con alcuni ulteriori soggetti chiave del territorio, quali gli enti che hanno competenza sul sistema idrico e sulla difesa del suolo. Ciò ha consentito di giungere alla **lista finale delle 43 azioni di Piano, ampiamente condivisa.**

Il Piano d'Azione del PAESC contiene dunque un programma di intervento, composto da 18 azioni per l'adattamento e 25 azioni per la mitigazione.

Ognuna delle 43 azioni è stata descritta in apposita scheda che contiene informazioni molto articolate, tra cui di significativa importanza anche l'indicazione delle potenziali fonti finanziarie disponibili o prevedibili, per l'attuazione degli interventi. L'insieme di azioni si configura come una road map condivisa dell'operato delle Amministrazioni coinvolte, da realizzarsi nei prossimi anni in materia di adattamento ai cambiamenti climatici. In questo senso il PAESC contiene anche azioni già previste in altri strumenti di pianificazione esistenti, che volutamente vengono riprese ed integrate nel Piano d'Azione.

Si presenta di seguito in dettaglio lo sviluppo del terzo focus group.

Quali sono le azioni proposte agli stakeholders?

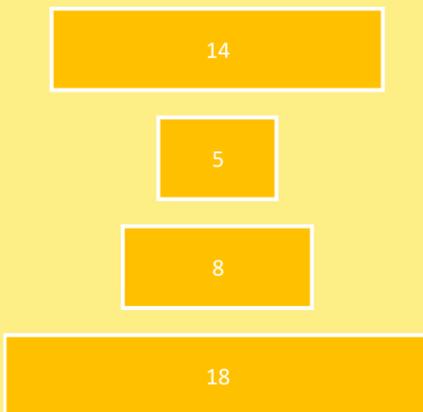
3° FOCUS GROUP: LE AZIONI

ADATTAMENTO
62

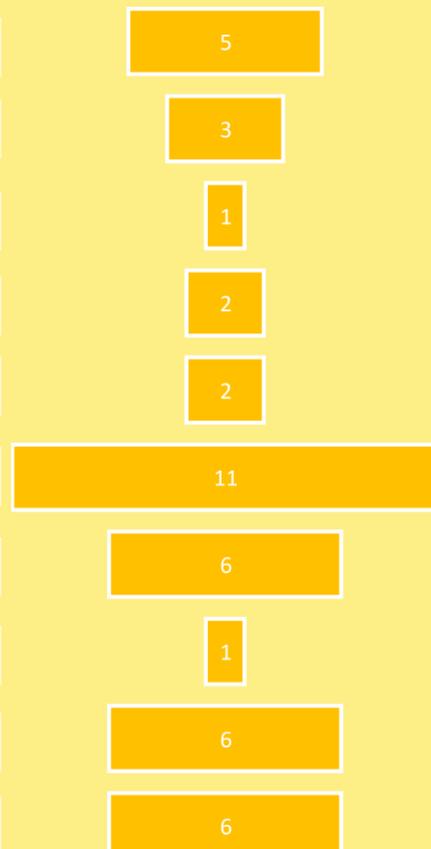
MITIGAZIONE
43



RISORSA IDRICA	14
AGRICOLTURA	5
AMBIENTE E BIODIVERSITÀ	8
AMBIENTE COSTRUITO	18
PROTEZIONE CIVILE E PRONTO SOCCORSO	6
INFRASTRUTTURE	7
SALUTE	2
TURISMO	2



EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE E IMPIANTI	5
EDIFICI TERZIARI, ATTREZZATURE E IMPIANTI	3
EDIFICI RESIDENZIALI	1
ILLUMINAZIONE PUBBLICA	2
INDUSTRIA	2
TRASPORTO	11
PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA	6
PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA TERMICA	1
COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE	6
ACQUISTI PUBBLICI, FORESTAZIONE, RIFIUTI	6



Come nascono le azioni?

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI

1

AZIONI CHE REALIZZANO I 36 OBIETTIVI INDIVIDUATI – “QUALI AZIONI IL PIANO DEVE PREVEDERE PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI INDIVIDUATI?” ESEMPI:

- obiettivo: “migliorare la risposta idraulica ed idrologica dell’ambiente urbano → azione: “interventi diffusi di drenaggio urbano”
- obiettivo: “migliorare il comfort urbano negli spazi aperti, per contrastare l’aumento delle temperature” → azione: “interventi di riforestazione urbana”

PREVISIONI DEI PIANI SOVRAORDINATI – (Joint Secap)

- Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)
- Piano regionale Tutela Acque (PTA)
- Piano Regolatore Acquedotti
- Piano Gestione Integrata Zona Costiera
- ...

2

3

RIFERIMENTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Banca dati CLIMATE –ADAPT (EEA, Agenzia Europea Ambiente)
- Banca dati PNACC – Piano Nazionale Adattamento Climatico
- Indicazioni JRC/Patto dei Sindaci
- Esempi di PAESC o piani Clima considerati buone pratiche (Ancona, Bologna, Terre Estensi, etc.)

INDICAZIONI E PROPOSTE DEGLI STAKEHOLDERS TRAMITE I QUESTIONARI

- Rilevanza degli azioni proposte
- Proposte di nuove azioni
- Possibili soggetti coinvolti

4

5

INCONTRI BILATERALI CON GLI ENTI LOCALI , CON AUTORITA’ DI BACINO E SOGGETTO GESTORI DELLA RISORSA IDRICA

ANALISI ED ELABORAZIONI DEL GRUPPO DI ESPERTI: LISTA FINALE DELLE AZIONI – PER SETTORE E PER IMPATTO CLIMATICO – CONDIVISA E PONDERATA

6

Le 14 possibili azioni che riguardano la risorsa idrica

Redazione della Carta della permeabilità dei suoli

Redazione della Carta delle aree a rischio di allagamento in ambito urbano

Indagine sulle risorse idriche non convenzionali

Diffusione di sistemi di contabilizzazione dei consumi idrici e adozione di tariffazione progressiva sui consumi effettivi

Monitoraggio e manutenzione dei corsi d'acqua, principali, secondari e canali

Redazione di Linee guida per interventi di drenaggio sostenibile

Adeguamento degli strumenti di pianificazione comunale per migliorare la risposta idrologica del territorio

Contratti di fiume

Campagne di sensibilizzazione sull'uso efficiente della risorsa idrica

Interventi diffusi di drenaggio urbano, inclusi interventi di drenaggio sostenibile

Interventi di raccolta, recupero e stoccaggio delle acque piovane in strutture produttive e commerciali

Interventi strutturali sulla rete fognaria e progetti pilota di potenziamento della rete drenante

Interventi sulla rete idrica. Nuovi tratti e manutenzione dell'esistente

Interventi per la funzionalità idraulica dei corsi d'acqua

Attività di indagine che prevedono la sistematizzazione delle conoscenze esistenti e lo svolgimento di eventuali indagini integrative sullo stato attuale, sviluppate in ambiente GIS, come basi per programmare gli interventi.

Valutazione efficacia tariffe premianti rispetto a soluzioni di risparmio ed efficienza



Inserimento all'interno degli strumenti urbanistici e dei regolamenti edilizi comunali indicazioni relative all'uso delle risorse idriche non convenzionali (riciclo delle acque grigie e riuso dell'acqua di pioggia) e norme atte a favorire interventi di de-impermeabilizzazione; eventuale supporto di Linee guida e strumenti di co-programmazione volontaria.



Interventi per il superamento delle criticità idrologiche nell'ambiente urbano, quali tecnologie drenanti, canalizzazioni, permeabilizzazioni dei suoli di pertinenza degli edifici, dei parcheggi, delle aree comuni, etc. Eventuale incentivazione per strumenti di drenaggio urbano sostenibile. → azioni infrastrutture verdi. Iniziative specifiche per la raccolta, lo stoccaggio e il riutilizzo delle acque piovane in strutture produttive e commerciali.



Le 5 possibili azioni che riguardano l'agricoltura

Servizi di consulenza e supporto nella gestione delle aziende agricole

Forme assicurative specifiche per danni al settore agricolo

Collaborazione con istituti di ricerca agronomica e alimentare

Azioni SOFT a supporto degli agricoltori, quali:

- Creazione di uno SPORTELLO AGRICOLTURA finalizzato al sostegno e alla formazione degli operatori in termini di adeguamento di pratiche agronomiche e di nuove tecnologie che facilitino l'adattamento ai cambiamenti climatici, applicazione di tecniche di agricoltura conservativa, lotta integrata ad insetti nocivi, reperimento fondi europei/nazionali/regionali, e gestione reti aziendali
- Forme assicurative
- Collaborazioni



Dispositivi di protezione delle colture dagli allagamenti e dalle tempeste

Interventi per un uso efficiente della risorsa idrica in agricoltura

Azioni HARD per la protezione delle colture dagli eventi climatici estremi, quali:

- Sistemi di protezione da grandine e tempeste
- Sistemi per ottimizzare l'uso della risorsa idrica (sistemi di raccolta e riuso di acque piovane, irrigazione di precisione, adozione di colture meno idroesigenti, etc.) e miglioramento delle reti irrigue a servizio delle aziende agricole (contabilizzazione dei consumi e eliminazione o riduzione delle perdite di rete)



Le 8 possibili azioni che riguardano l'ambiente e la biodiversità

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI

Redazione di una Carta degli Habitat naturali

Potenziamento del monitoraggio ambientale

Potenziamento del monitoraggio della quantità delle acque marine

Adeguamento dei regolamenti comunali alla disciplina delle fasce di rispetto delle aree soggette ad alluvione costiera

Integrazione tra gli enti preposti per intervenire nelle aree a rischio di frana

Campagna di educazione ambientale

Interventi sulle opere di difesa della costa

Interventi di rinaturalizzazione della fascia litoranea

Azioni SOFT di carattere conoscitivo:

- Indagini finalizzate a sistematizzare le conoscenze esistenti ed a colmare le eventuali lacune conoscitive in materia di aree naturali protette, habitat fluviali, habitat interni, etc.) → sinergia con la Carta del verde urbano.
- Potenziamento delle attività di monitoraggio della biodiversità, degli habitat, della qualità e quantità della risorsa idrica, etc.
- Sensibilizzazione sull'importanza dell'ambiente naturale nella lotta ai cambiamenti climatici
- Miglioramento della collaborazione tra enti in materia di difesa del suolo

Azioni HARD:

- Manutenzione opere difesa esistenti e realizzazione di nuove opere dove necessario
 - Scogliere sommerse ed opere sperimentali di fronte alle aree naturali
 - Trasformazione e promozione delle imprese balneari a carattere stagionale
- Rif Piano Gestione Integrata delle Zone Costiere.



Le 18 possibili azioni che riguardano l'ambiente costruito

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI

Studio sul grado di vulnerabilità del patrimonio edilizio ai cambiamenti climatici

Monitoraggio dello stato di conservazione del patrimonio storico-culturale

Adeguamento del RUE agli effetti del cambiamento climatico

Servizi di consulenza e supporto al cittadino in materia di edilizia e cambiamenti climatici

Forme assicurative specifiche per danni agli edifici

Promozione di interventi per il miglioramento del comfort termico negli edifici - settore privato (residenziale e non residenziale)

Interventi per il miglioramento del comfort termico negli edifici - settore pubblico

Promozione di interventi per il risparmio e recupero idrico degli edifici - settore privato (residenziale)

Interventi per il risparmio e recupero idrico negli edifici - settore pubblico

Interventi di protezione dagli allagamenti nei piani bassi degli edifici (flood proofing)

Redazione della Carta del verde urbano

Revisione del Regolamento del verde comunale

Redazione di un "Piano di sviluppo delle infrastrutture verdi in ambito urbano"

Campagna di sensibilizzazione sulla funzione degli spazi verdi urbani nella lotta ai CC

Interventi di riforestazione urbana e progetti pilota per aree di verde urbano

Interventi sperimentali di adattamento nello spazio pubblico

Promozione di interventi sperimentali di nelle aree verdi private

Orti urbani

Azioni SOFT:

- Indagini conoscitive e di monitoraggio
- Supporto al cittadino con lo SPORTELLO ENERGIA e forme assicurative (**win win**)
- Adeguamento del Regolamento edilizio



Azioni HARD:

- Interventi diretti sul patrimonio pubblico (comfort termico, recupero idrico, flood proofing) (**win win**)
- Promozione/incentivazione di interventi sul patrimonio privato (comfort termico, recupero idrico, flood proofing) (**win win**)



Azioni SOFT:

- Indagini finalizzate alla sistematizzazione delle conoscenze disponibili con eventuali integrazioni conoscitive come base per la realizzazione di infrastrutture verdi
- Sensibilizzazione dei cittadini e scuole sulla funzione del verde urbano nella lotta ai cambiamenti climatici

Azioni HARD:

- Interventi, anche sperimentali, di greening/forestazione urbana nelle sue varie forme, negli spazi pubblici, come risposta all'aumento delle temperature e alla gestione degli allagamenti (**win-win situation**)
- Promozione/incentivazione di interventi di ampliamento/adequamento del verde privato

Le 6 possibili azioni che riguardano la protezione civile e il soccorso

Aggiornamento del Piano di Protezione Civile / Piani di Emergenza

Mappatura delle situazioni di rischio

Potenziamento di sistemi di allerta preventiva (early warning)

Potenziamento del personale, dei mezzi per l'intervento e dei sistemi di monitoraggio

Promuovere l'ottimizzazione e l'organizzazione integrata tra Protezione Civile, strutture di presidio sanitario, vigili del fuoco, operatori non sanitari

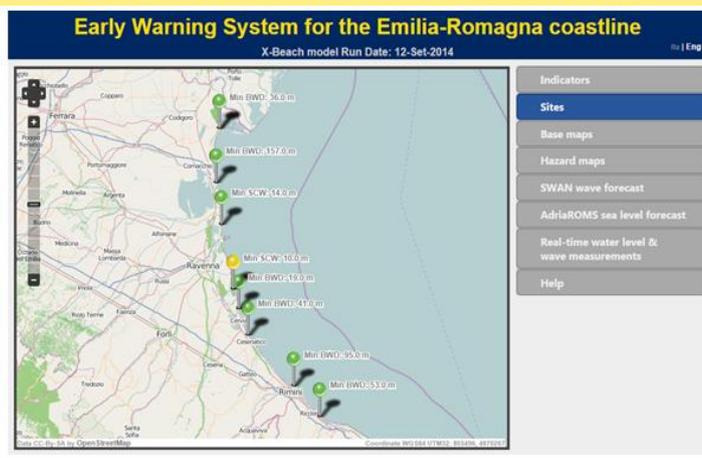
Azioni SOFT per il potenziamento dei sistemi di allerta per la prevenzione dei rischi (mappe aree a rischio, aggiornamento piani di emergenza, sistemi capillari di *early warnig*, integrazione tra i soggetti coinvolti, potenziamento degli strumenti a disposizione)

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI



Promuovere la gestione del verde attiva per aumentare la resilienza e la prevenzione di incendi

Interventi per la gestione del verde urbano per prevenire il rischio di incendi



Le 7 possibili azioni che riguardano le infrastrutture

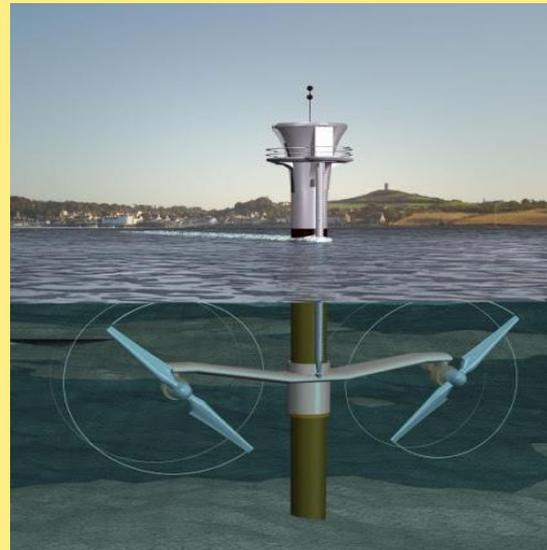
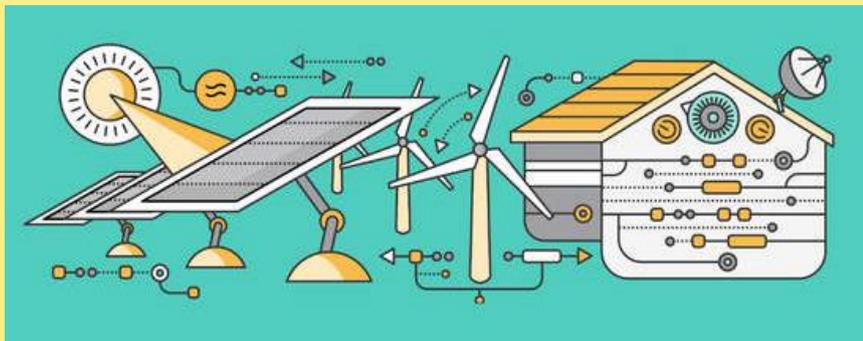
INFRASTRUTTURE E ENERGETICHE

Adozione dei sistemi di gestione del carico elettrico

Adozione da parte del distributore di specifici componenti tecnologici o specifiche tariffe che possano influenzare il comportamento dei consumatori

Promozione dei sistemi di produzione di energia decentralizzati basati su fonti rinnovabili

Orientamento della domanda elettrica ai fini di facilitare la gestione della produzione da fonti rinnovabili e quella dei picchi di domanda



INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Monitoraggio dello stato manutentivo delle infrastrutture di trasporto e adeguamento della frequenza degli interventi

Potenziamento dei sistemi di drenaggio delle infrastrutture di trasporto

Interventi sulla rete stradale di attraversamento del fiume Tronto

Interventi sulla rete ferroviaria di attraversamento del fiume Tronto

Interventi su punti critici per l'allagamento della rete viaria in ambito urbano

Azioni HARD secondo le previsioni del **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni** su attraversamenti del fiume Tronto

Azione HARD di adeguamento dei nodi infrastrutturali critici

Le 2 possibili azioni che riguardano la salute e 2 il turismo

SALUTE UMANA

Campagne di sensibilizzazione ai cittadini e alle scuole sugli effetti dei cambiamenti climatici sulla salute

Attuazione Protocolli di Sorveglianza entomologica (collaborazione con Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche)



3° FOCUS GROUP: LE AZIONI



TURISMO

Tavolo di lavoro per le politiche del turismo



Interventi su punti critici per l'allagamento della rete viaria in ambito urbano

Attivare un tavolo di lavoro per le politiche del turismo con gli operatori per adeguare strategie di promozione territoriale finalizzata alla destagionalizzazione, all'integrazione dei prodotti turistici tradizionali (turismo balneare) con proposte complementari (ad esempio turismo wellness, enogastronomico, sportivo, naturalistica, culturale, ecc.), all'offerta di pacchetti integrati tra comuni.

Interventi di recupero, accumulo e riuso della risorsa idrica, greening degli spazi di pertinenza delle strutture ricettive, realizzazione di piscine (come offerta complementare in caso di non balneabilità), etc.

Le 5 possibili azioni che riguardano l'edilizia

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI

EDIFICI COMUNALI, ATTREZZATURE, IMPIANTI

Riquilificazione **energetica EDIFICI PUBBLICI** (involucri e impianti)

Efficientamento dei sistemi di illuminazione, delle apparecchiature e dei dispositivi elettrici in uso negli edifici pubblici

Attivazione/potenziamento dell'ufficio dell'energy manager comunale/intercomunale

Uffici pubblici

Scuole

Edilizia residenziale pubblica

Il **contratto di rendimento energetico (EPC)** è una forma contrattuale che permette di finanziare interventi di riqualificazione energetici con le riduzioni di costo. Nell'ambito di un accordo EPC, un'organizzazione esterna, **Società di servizi energetici - ESCO**, realizza un progetto di efficientamento o di energia rinnovabile, e utilizza il flusso di reddito derivante dai risparmi o dall'energia rinnovabile prodotta per rimborsare i costi del progetto (compresi i costi dell'investimento). In un accordo EPC, la remunerazione dell'ESCO si basa sulle prestazioni dimostrate; la misura della prestazione è data dal livello del risparmio o del servizio energetico.

EDIFICI TERZIARI, ATTREZZATURE, IMPIANTI

Riquilificazione energetica **EDIFICI TERZIARI/COMMERCIALI** (involucri e impianti)

GDO e centri commerciali

Attività turistico-recettive

Strutture e impianti sportivi

EDIFICI RESIDENZIALI, ATTREZZATURE, IMPIANTI

Riquilificazione energetica **EDIFICI RESIDENZIALI PRIVATI** (involucri e impianti)



Le 4 possibili azioni che riguardano illuminazione e industria

ILLUMINIZIONE

Riqualificazione energetica illuminazione pubblica stradale e semaforica

Riqualificazione energetica illuminazione cimiteriale (lampade votive)

→ Contratto di rendimento energetico
Interventi «chiavi in mano»

Quanti punti luce?
Che consumi?



INDUSTRIA

Efficientamento energetico dei processi produttivi

Costituzione di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)

La regione Marche definisce aree produttive ecologicamente attrezzate quelle aree destinate ad attività industriali, artigianali e commerciali dotate di requisiti urbanistico-territoriali, edilizi ed ambientali di qualità, nonché di infrastrutture, sistemi tecnologici e servizi caratterizzati da forme di gestione unitaria, atti a garantire un efficiente utilizzo delle risorse naturali ed il risparmio energetico. LR n. 16/2005 art. 14



- Gestione delle emissioni in atmosfera
- Gestione delle acque meteoriche
- Gestione dei rifiuti e delle sostanze pericolose

LINK

Le 5 possibili azioni che riguardano l'energia

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI

PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA

Installazione di impianti fotovoltaici sugli EDIFICI PUBBLICI

Installazione di impianti fotovoltaici in AREE INDUSTRIALI E COMMERCIALI

Installazione di impianti di produzione di energia rinnovabile su edifici/strutture a destinazione d'uso particolare

Uffici pubblici

Scuole

Edilizia residenziale pubblica

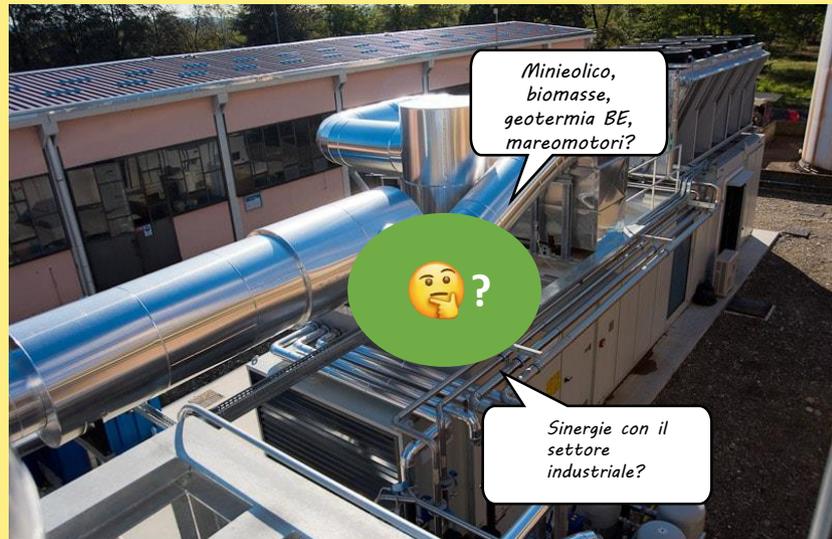
Progetti «speciali»



PRODUZIONE LOCALE DI RISCALDAMENTO o RAFFRESCAMENTO

Progetti pilota per la produzione di energia elettrica da FONTI RINNOVABILI DIVERSE DAL FOTOVOLTAICO

Progetti pilota di cogenerazione e/o teleriscaldamento



Le 10 possibili azioni che riguardano i trasporti

Rinnovo del parco veicolare comunale

Rinnovo del parco veicolare privato

Promozione della mobilità elettrica

Riorganizzazione del servizio di trasporto pubblico locale (linee, percorsi, orari)

Servizi integrativi di trasporto pubblico locale

Interventi di limitazione e regolamentazione del traffico e della sosta

Riorganizzazione della logistica merci urbana

Servizi innovativi per la promozione della mobilità sostenibile individuale

Promozione della ciclabilità negli spostamenti sistematici

Servizi alternativi per la mobilità scolastica - Piedibus



start

Attivazione di servizi innovativi orientati alla mobilità condivisa e intelligente, volti a favorire abitudini di mobilità a basso impatto: bike/car/scooter sharing, servizi di bike/scooter trial per il noleggio di prova e l'incentivazione all'acquisto, piattaforme che favoriscono la creazione di equipaggi di car-pooling, sistemi di gamification tramite app ecc.



Altre possibili azioni trasversali o specifiche

COMUNICAZIONE

Attivazione/Potenziamento dello sportello energia

Campagne di **COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE** dedicate al risparmio energetico rivolte ai **CITTADINI**

Attività di **INFORMAZIONE** rivolte ai cittadini in materia di possibili interventi per l'efficienza energetica

Attività formazione e aggiornamento rivolte a **TECNICI COMUNALI E PROFESSIONISTI** in materia di efficienza energetica

Campagne di comunicazione dedicate alla **MOBILITÀ SOSTENIBILE** rivolte ai cittadini

Attività di educazione ambientale - risparmio energetico e mobilità sostenibile - rivolte alle **SCUOLE**



ACQUISTI VERDI

Acquisto energia verde certificata

ICT

Potenziamento dei servizi erogati per via telematica

VERDE

Interventi di forestazione urbana e incremento di aree verdi/vegetate

RIFIUTI

Potenziamento della raccolta differenziata

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Introduzione di standard e norme specifiche per L'EFFICIENZA ENERGETICA nei regolamenti comunali

Attività di pianificazione, programmazione e coordinamento a scala sovracomunale in materia di **MOBILITÀ SOSTENIBILE**

Quali sono le azioni prioritarie secondo gli stakeholder?

Home | Accesso | Registrazione | Esci



Verso il PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA
SOSTENIBILE E IL CLIMA
di Cupra Marittima, Grottammare,
Monteprandone e San Benedetto del Tronto

Terzo incontro di partecipazione - San Benedetto del Tronto 17/12/2020

Dagli obiettivi alle azioni - questionario per gli stakeholders

Pagina 1/6

Adattamento
Settore: risorsa idrica



n.	Azione	Breve descrizione	Rilevanza	Possibili soggetti da coinvolgere	Suggerimenti, note e commenti
1	Redazione della Carta della permeabilità dei suoli	Attività di indagine che prevede la sistematizzazione delle conoscenze esistenti e lo svolgimento di indagini integrative sulla attuale permeabilità dei suoli e sulla rete drenante. La Carta della permeabilità dei suoli, in ambiente GIS, è una delle basi per programmare gli interventi di de-impermeabilizzazione e drenaggio urbano.	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	Redazione della Carta delle aree a rischio di allagamento in ambito urbano	Attività di indagine finalizzata ad individuare e caratterizzare le aree sottoposte a rischio di allagamento in ambiente urbano. Il risultato è la Carta delle aree a rischio di allagamento urbano, in ambiente GIS, con descrizione tipologica di cause, effetti e possibili interventi di mitigazione	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	Indagine sulle risorse idriche non convenzionali	Individuazione e caratterizzazione delle risorse idriche non convenzionali disponibili e determinazione di tutti i potenziali usi (usi: industriali, urbani, ricreativi, antincendio, ecc.) rif Piano Regolatore Acquedotti Regionale	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	Diffusione di sistemi di contabilizzazione dei consumi idrici e adozione di tariffazione progressiva a consumi effettivi	Indagine per verificare la possibilità e l'efficacia di una modifica dei sistemi di tariffazione, premianti per soluzioni di risparmio ed efficienza	<input type="radio"/> alta <input type="radio"/> media <input type="radio"/> bassa	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Mostra Desktop

1° FOCUS GROUP: I RISCHI

Gli stakeholder hanno compilato un questionario



1. Tramite il QR Code o il link <https://www.cras-srl.it/jointsecap/quest> si accede alla compilazione del questionario on-line;
2. Nel campo **RILEVANZA**: per ogni azione elencata si chiede di valutare la rilevanza;
3. È possibile compilare **UNO O PIÙ QUESTIONARI PER ENTE**;

Cosa è stato chiesto di valutare?

1. **RILEVANZA DELL'AZIONE**
2. **POSSIBILI SOGGETTI COINVOLTI**
3. **EVENTUALI SUGGERIMENTI**

Chi ha contribuito alla determinazione delle azioni?

2° FOCUS GROUP: GLI OBIETTIVI

AATO N. 5 MARCHE SUD - ASCOLI PICENO E FERMO

AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE APPENNINO CENTRALE

CAI SAN BENEDETTO TRONTO + COMITATO QUARTIERE RAGNOLA

CMB - CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE

COMITATO SENTINA

COMUNE DI CUPRA MARITTIMA

COMUNE DI GROTTAMMARE

COMUNE DI MONTEPRANDONE

COMUNE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO

LEGAMBIENTE SAN BENEDETTO DEL TRONTO

MARCHE A RIFIUTI ZERO

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

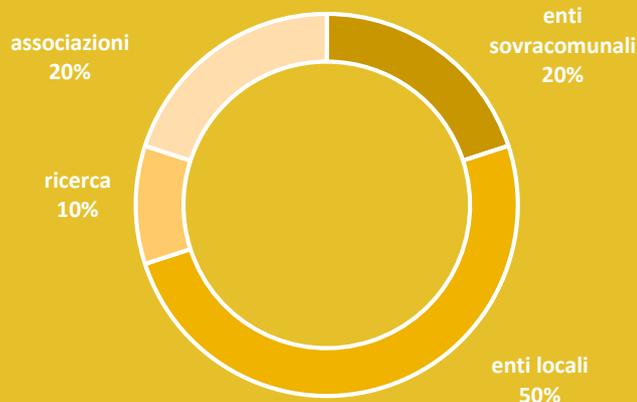
PROVINCIA DI TERAMO

PROVINCIA DI TERAMO

REGIONE MARCHE

UNICAM

UNIVERSITÀ DI URBINO



20 stakeholders presenti

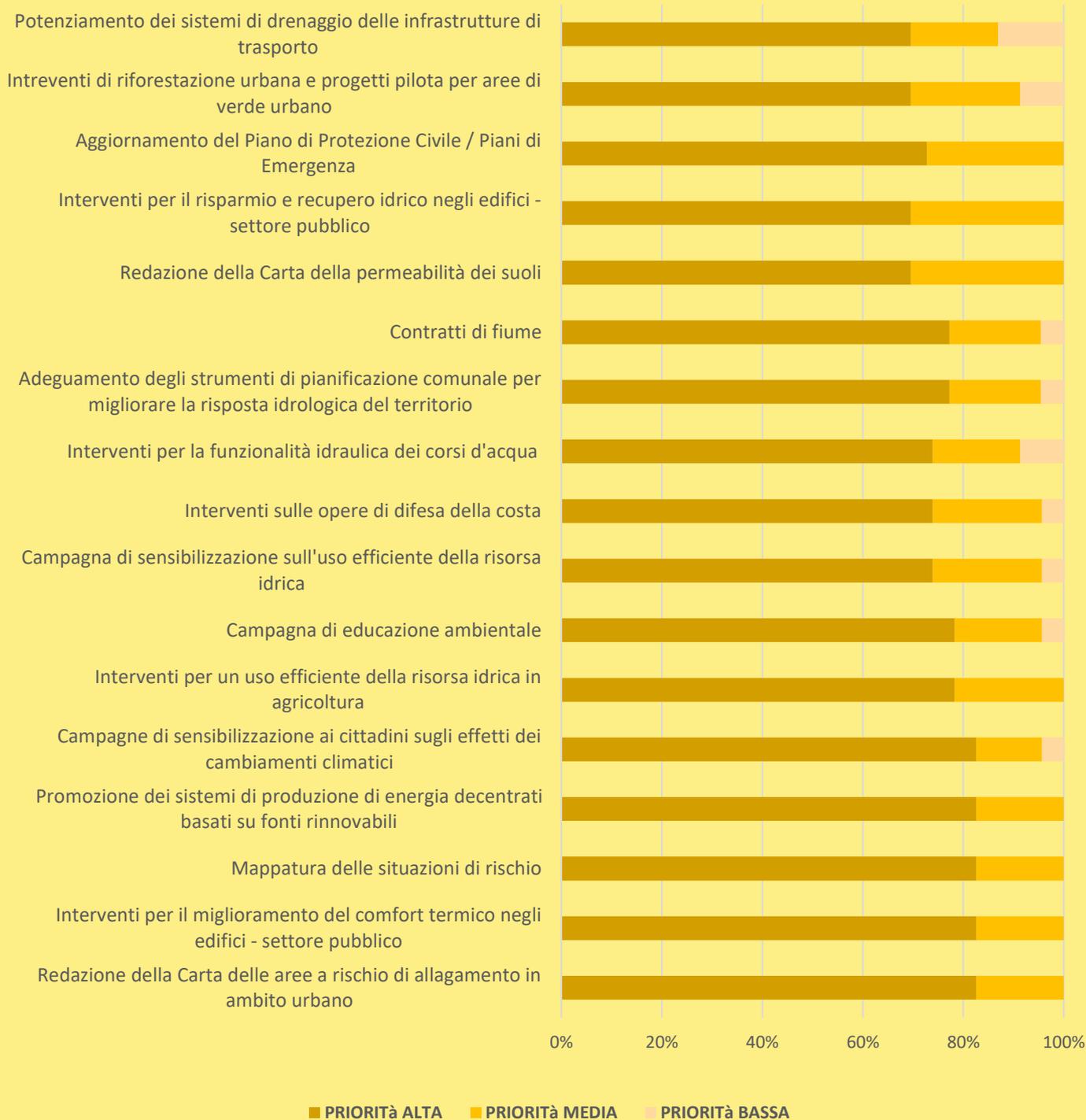
105 azioni da valutare:
 43 per le tematiche di mitigazione
 62 per le tematiche di adattamento

23 questionari compilati

Comune di Grottammare	Comune di San Benedetto del Tronto	Unicam	Università di Urbino	Autorità di Bacino Distrettuale Appennino...	Comune di Montepre...	CAI S.Benedetto T.+ Comitato quartiere Ragnola...	Comitato Sentina
			AATO n. 5 Marche Sud - Ascoli Piceno e Fermo	Provincia di Teramo			
			Regione Marche	Comune di Cupra Marittima	Legam... San Bened... del tronto	Marche a Rifiuti Zero	Provin... di Teramo
			CMB - Consorzio di Bonifica delle Marche				

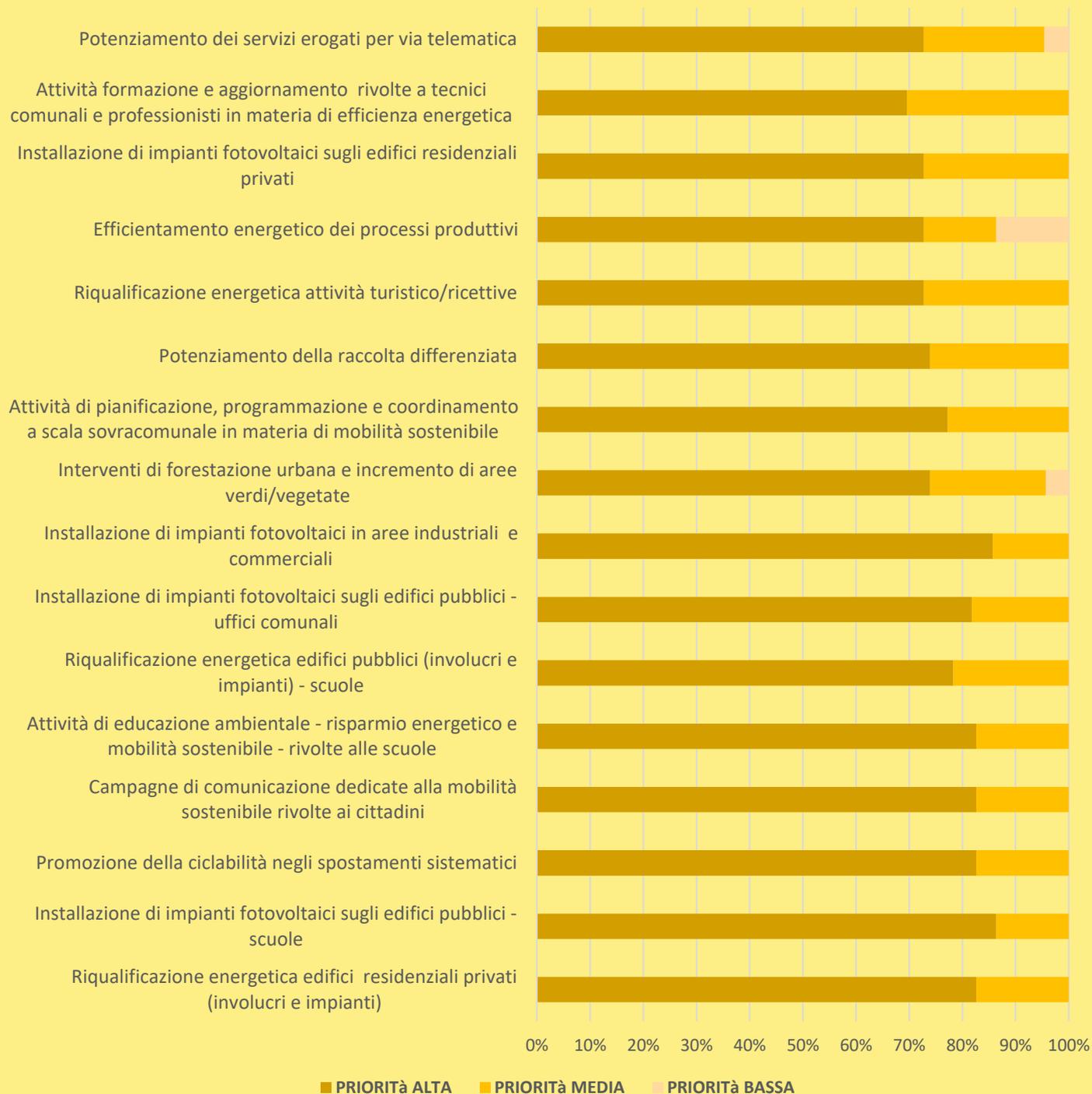
Principali azioni di adattamento secondo gli stakeholders

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI



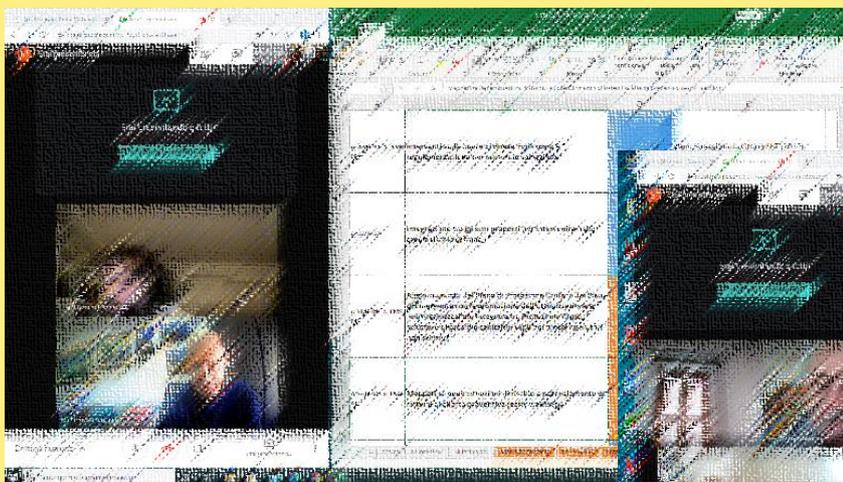
Principali azioni di mitigazione secondo gli stakeholders

3° FOCUS GROUP: LE AZIONI

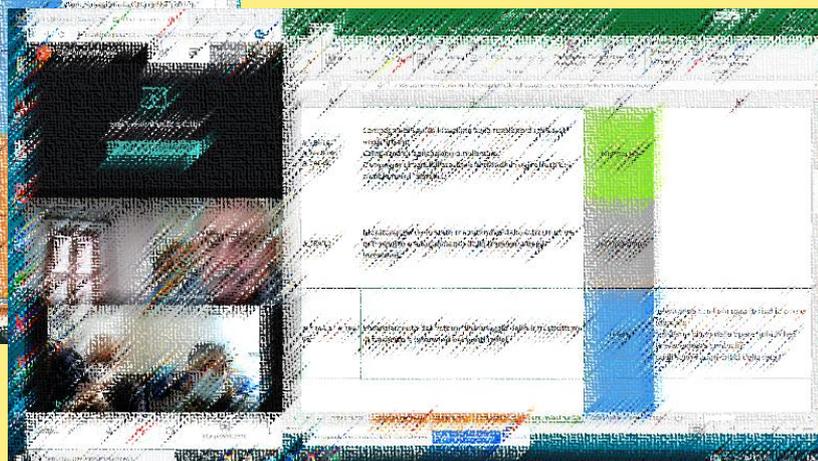


La partecipazione degli enti al processo

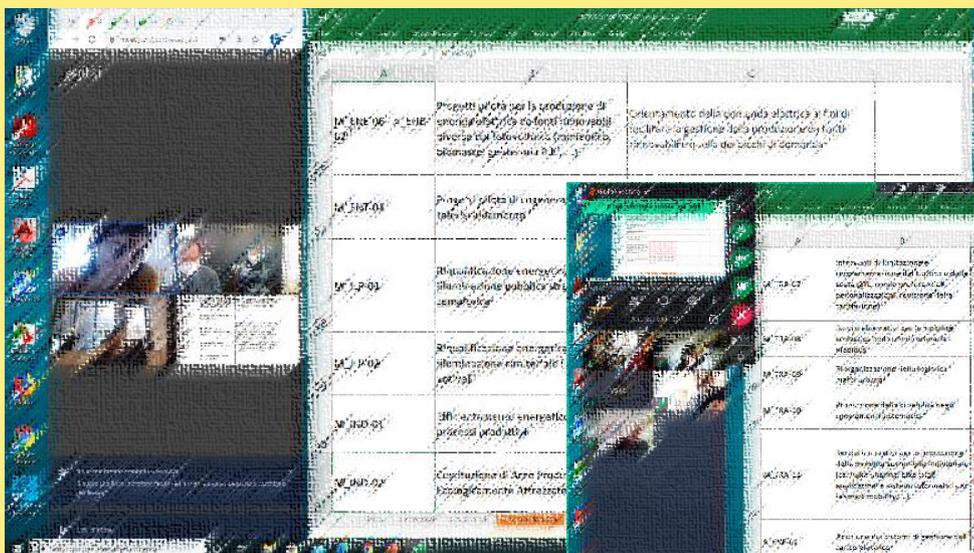
3° FOCUS GROUP: LE AZIONI



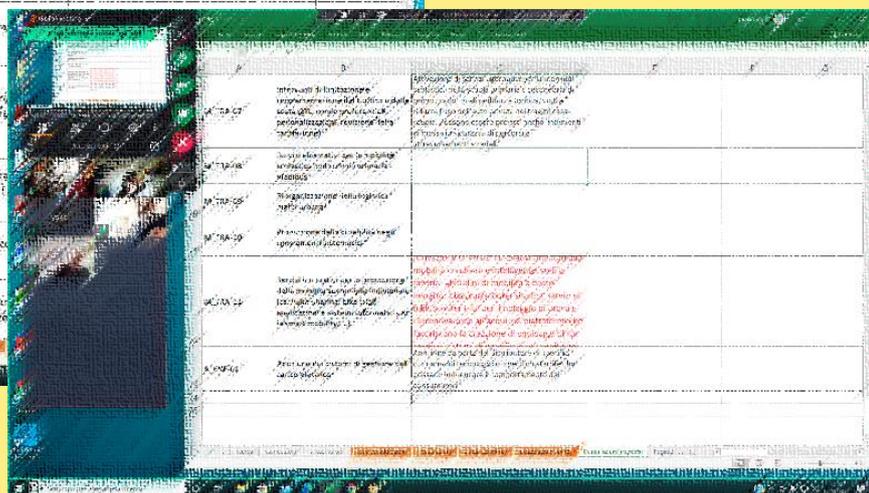
Comune di Cupra Marittima
(15/02/2021)



Comune di Grottammare
(22/02/2021)



Comune di Monteprandone
(17/02/2021)



Comune di San Benedetto del Tronto
(19/02/2021)

Le 18 azioni finali per l'adattamento

ACQUA	Adeguamento della rete fognaria Adeguamento della rete idrica Monitoraggio e manutenzione dei corpi idrici Interventi pilota di riuso e recupero della risorsa idrica
AGRICOLTURA E FORESTA	Adeguamento della rete irrigua Sportello agricoltura resiliente
AMBIENTE NATURALE E BIODIVERSITÀ	Interventi di tutela e difesa della costa Interventi di drenaggio urbano sostenibile
AMBIENTE COSTRUITO	Interventi di riforestazione urbana Interventi nelle aree a rischio frana
EDUCAZIONE	Campagna adattiamoci Campagna salva l'acqua
PROTEZIONE CIVILE E PRONTO SOCCORSO	Ottimizzazione del sistema di protezione civile Potenziamento dei sistemi di allerta preventiva
PIANIFICAZIONE	Adeguamento dei regolamenti comunali Attivazione di strumenti di pianificazione delle infrastrutture verdi Promozione dei contratti di fiume e di costa
TURISMO	Turismo tutto l'anno

Ogni azione è descritta in una scheda..... qualche esempio

A-ACQ-01	Adeguamento della rete fognaria
AMBITO	ADATTAMENTO
SETTORE	Acqua
PERICOLO E IMPATTO CLIMATICO	<input type="checkbox"/> Aumento temperature <input type="checkbox"/> Riduzione piogge <input type="checkbox"/> Ondata di calore <input type="checkbox"/> Carenza idrica <input type="checkbox"/> Invasi costieri e sg. alluvie <input type="checkbox"/> Rischio incendio
NATURA	<input type="checkbox"/> hard/green <input checked="" type="checkbox"/> hard/grxy <input type="checkbox"/> soft
COMPETENZA COMUNALE	<input type="checkbox"/> diretta <input checked="" type="checkbox"/> indiretta
COMUNI COINVOLTI	<input checked="" type="checkbox"/> Cupra Marittima <input checked="" type="checkbox"/> Grotto <input checked="" type="checkbox"/> San Benedetto del Tronto <input checked="" type="checkbox"/> Monti
LIVELLO DI CONDIVISIONE	<input type="checkbox"/> Attuazione congiunta <input checked="" type="checkbox"/> Attuazione semi-congiunta <input type="checkbox"/> Attuazione individuale
PROMOTORE RESPONSABILE	ATOS, CIP
ALTRI ATTORI COINVOLTI	Comuni
TARGET GROUP	Altro: tutti
DESCRIZIONE	In occasione di eventi meteorici intensi, la cron allagamenti localizzati con conseguenti interruzioni in particolare in corrispondenza dei sottopassi ferroviari di equipaggiamento delle acque superficiali ai scolmatore che nei sistemi fognari di tipo misto in cui reflui non depurati nei reattori (flumi e acque coste il Piano d'ambito del servizio idrico integrato dell'A. tipo in tutti e 4 i comuni coinvolti, indicando o fognatura e depurazione, il livello di funzionalità no anomale/difusioni del sistema di drenaggio e raso L'azione richiama le misure strutturali sulla rete fognaria già suggerite dal Piano Regionale di Tutela delle Acque che, anche a fini di tutela qualitativa, rileva la

RISULTATI ATTESI	Riduzione del numero degli eventi di allagamento localizzato e rilascio di reflui non depurati durante eventi meteorici particolarmente intensi
STATO DI ATTUAZIONE	in corso
RIFERIMENTI NORMATIVI	PRA (2014); PRTA (agg. 2015 PGDAC)
INDICAZIONI TEMPORALI	lungo termine(2023-2031)
ORIGINE DELLE RISORSE	CIP-ATOS
INVESTIMENTO PREVISTO	nd.
INDICATORI DI MONITORAGGIO	Numero, tipologia ed estensione degli interventi realizzati
RELAZIONE CON ALTRE AZIONI	A-EME-02 - Potenziamento dei sistemi di allerta preventiva A-ED-01 - Interventi di drenaggio urbano sostenibile
NOTE	

A-AGR-01	Adeguamento della rete irrigua
AMBITO	ADATTAMENTO
SETTORE	Agricoltura e forestazione
PERICOLO E IMPATTO CLIMATICO	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento temperature <input checked="" type="checkbox"/> Riduzione piogge <input type="checkbox"/> Ondata di calore <input type="checkbox"/> Carenza idrica <input type="checkbox"/> Invasi costieri e sg. alluvie <input type="checkbox"/> Rischio incendio
NATURA	<input type="checkbox"/> hard/green <input checked="" type="checkbox"/> hard/grxy <input type="checkbox"/> soft
COMPETENZA COMUNALE	<input type="checkbox"/> diretta <input checked="" type="checkbox"/> indiretta
COMUNI COINVOLTI	<input checked="" type="checkbox"/> Cupra Marittima <input type="checkbox"/> Grotto <input checked="" type="checkbox"/> San Benedetto del Tronto <input checked="" type="checkbox"/> Monti
LIVELLO DI CONDIVISIONE	<input type="checkbox"/> Attuazione congiunta <input checked="" type="checkbox"/> Attuazione semi-congiunta <input type="checkbox"/> Attuazione individuale
PROMOTORE RESPONSABILE	Consorzio di Bonifica Marche
ALTRI ATTORI COINVOLTI	Regione; Comuni
TARGET GROUP	Imprenditori/attori economici
DESCRIZIONE	All'interno dell'area in esame è attivo l'impianto (un comprensorio di ca. 3500 ha in 10 comuni), quella che interessa Montepaganone e San Bi. Consiste in un canale adduttore principale cd dal Tronto e tramite pozze di derivazione la complessiva di 1200 ha, attraverso una rete pelo libero, in parte per gravità e in parte sollevamento, il sistema è azionato manualmente resta attivo h24, la risorsa non prelevata scorre nel reticolo. Attualmente parte dell'acqua non all'interno della Riserva naturale della Sestina L'azione fa propria la proposta del Piano di azione dedicata allo sviluppo delle reti di irrigazione, che prevede

RISULTATI ATTESI	Risparmio di risorsa idrica stimabile nell'ordine del 40%. Eliminazione dei manufatti fuori terra. Miglioramento dell'efficienza energetica eliminando i sollevamenti aziendali, grazie all'impianto a pressione.
STATO DI ATTUAZIONE	da avviare
RIFERIMENTI NORMATIVI	PGB (proposta 2019)
INDICAZIONI TEMPORALI	lungo termine(2022-2031)
ORIGINE DELLE RISORSE	Regionali FEASUR PSR
INVESTIMENTO PREVISTO	45.000.000 euro
INDICATORI DI MONITORAGGIO	Variazione % del consumo idrico ad uso irriguo
RELAZIONE CON ALTRE AZIONI	Numero, tipologia ed estensione degli interventi realizzati
NOTE	A-AGR-02 - SPORTELLO AGRICOLTURA RESILIENTE

