

LABORATORIO A NORD OVEST

La questione centrale del rapporto qualità dell'aria e fabbisogno energetico nei quartieri Porto e Reno a Bologna

TEMA		DATI	INFORMAZIONI	OBIETTIVO
OFFERTA DI ENERGIA	IMPIANTI	Localizzazione e caratteristiche degli impianti per la fornitura di energia elettrica e termica ubicati nel territorio (tipologia – cogenerazione, caldaia termica, di integrazione o di soccorso- anno di installazione, andamento del funzionamento, potenza termica, alimentazione – olio combustibile o gas- analisi dei fumi, dettaglio tecnico della gestione stagionale dei generatori, filtri utilizzati, esiti degli interventi di controllo e manutenzione effettuati negli ultimi 5 anni, dimensionamento dell’utenza servita, impatto acustico, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> Che cos è il teleriscaldamento? Che cos è una centrale termica? Che cos è una centrale elettrica? Quali sono le energie rinnovabili utilizzabili in relazione alla situazione locale? 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare lo stato della rete di teleriscaldamento HERA (impianti e condotti) al fine di valutarne criticità/opportunità e costi/benefici del servizio offerto Confrontare gli impianti esistenti in relazione a emissioni e inquinanti prodotti, impatto acustico, concentrazioni orarie giornaliere, mensili e annuali, rendimento
		Stima delle attuali emissioni dei gas inquinanti delle Centrali Termiche allacciate alla rete di teleriscaldamento e stima dell’equivalente in anidride carbonica quale indice dell’effetto serra	<ul style="list-style-type: none"> Che differenza c’è tra centrale di sistema e centrale di comparto? E tra centrale di integrazione e centrale di soccorso? 	
		Numero di volte in cui le centrali di soccorso e/o integrazione sono state attivate (specificare la motivazione dell’integrazione e/o del soccorso)	<ul style="list-style-type: none"> Che “risarcimento/benefit” HERA è disposta a dare in relazione agli impatti prodotti (estetici e ambientali)? 	
	RETE	Estensione (in Km) della Rete di teleriscaldamento attuale e di progetto	<ul style="list-style-type: none"> E’ possibile per tutte le zone e per tutti gli edifici convertirsi al teleriscaldamento? Quali sono i criteri di esclusione? 	
		Individuazione delle perdite di carico e di calore nella rete di distribuzione del teleriscaldamento (motivazione, cause)	<ul style="list-style-type: none"> E’ possibile fare un’analisi comparativa tra 100 appartamenti serviti da singole caldaie e 100 appartamenti serviti da una unica centrale (pro/contro)? 	
		Calcolo dell’efficienza della rete di teleriscaldamento e consumi elettrici delle pompe per il trasporto dell’acqua calda, con dati di progetto per analisi e verifiche tecniche	<ul style="list-style-type: none"> Quanto ossigeno consuma una centrale (per la combustione ed in relazione alle emissioni di anidride carbonica prodotte) 	
		Aree e numero di abitazioni (localizzare su mappa) servite oggi dal teleriscaldamento dei Quartieri Porto e Reno (specificare la % sul totale di edificato esistente)		
		Aree e numero di abitazioni che è già previsto vengano allacciate a teleriscaldamento nel breve-medio periodo nei Quartieri Porto e Reno (specificare la % sul totale di edificato di progetto)		
	PROGETTI , IPOTESI E INNOVAZIONE	Caratteristiche tecniche della Centrale di Cogenerazione ipotizzata da HERA (potenzialità massime di produzione di energia termica ed elettrica, comprensiva dei valori di agenti inquinanti emessi in atmosfera, a regime estivo ed invernale, ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> Qual è la strategia che intende metter in campo HERA nel medio-lungo periodo? Quali sono le argomentazioni di HERA a sostegno dell’esigenza di una nuova Centrale di Cogenerazione? 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere gli scenari di sviluppo e le strategie ipotizzate da HERA Individuare scenari e strategie alternative
		Criteri adottati per il dimensionamento e la localizzazione		
		Dettaglio del Piano di Riconversione delle centrali ancora a gasolio e lo smantellamento della Centrale Segantini	<ul style="list-style-type: none"> E’ possibile con l’insediamento di nuovi impianti cogenerativi dimettere gli impianti obsoleti presenti sul territorio? 	
		Individuazione delle opportunità di utilizzo di fonti alternative (quali e dove) con particolare attenzione all’innovazione tecnologica negli edifici pubblici		
Valutazione economica gestionale sulla possibilità di introdurre una “tariffa” agevolata in relazione alla vicinanza o meno da un impianto				
Abaco delle tecnologie per l’abbattimento dei fumi e degli inquinanti.				

LABORATORIO A NORD OVEST

La questione centrale del rapporto qualità dell'aria e fabbisogno energetico nei quartieri Porto e Reno a Bologna

	TEMA	DATI	INFORMAZIONI	OBIETTIVI/AZIONI
DOMANDA DI ENERGIA	EDILIZIA ESISTENTE	<p>Numero di unità residenziali attive sul territorio dei quartieri Porto e Reno</p> <p>Caratteristiche degli edifici (tipo, numero di piani, superficie piano terra, superficie tetto, altezza edificio, sup. lorda, volume lordo, sup. riscaldata, volume riscaldato, sup. esterna, sup. opaca, sip. vetrata. impianto di riscaldamento, efficienza media annua dell'impianto di riscaldamento, presenza di impianti foto-voltaici o solare termico ecc.)</p> <p>Numero - o % sul totale - di edifici che attualmente utilizzano caldaie autonome ancora a gasolio (valutazione tecnico/economica sulla la possibile sostituzione)</p> <p>Individuare gli edifici di maggiore spreco energetico termico per la ricerca di soluzioni tecniche e correttive</p> <p>Qual è l'indice termico degli edifici (quanta energia è necessaria fornire all'edificio per mantenerlo ad una temperatura interna di 20°C (consumi riferiti a metri quadri di superficie abitabile per un anno)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Esistono incentivi comunali o regionali per il miglioramento dell'involucro edilizio, ad esempi attraverso interventi per migliorarne l'isolamento termico? Esistono incentivi comunali o regionali per l'installazione di pannelli fotovoltaici nelle proprie abitazioni ? Quali sono i possibili e concreti interventi migliorativi (antispreco) sull'esistente? Quali azioni vengono attualmente intraprese dal Comune per il "risparmio energetico"? 	<p>OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> Stimare il fabbisogno energetico dei singoli edifici valutandone eventuali differenze durante l'arco dell'anno Individuare le criticità nelle prestazioni energetiche degli edifici (indici prestazionali sul termico e sull'elettrico) Confrontare consumi specifici tra edifici per confrontare situazioni, identificare anomalie d'esercizio collegabili a inefficienza di gestione o inefficienza dei dispositivi, ecc. Prefigurare linee guida per lo sviluppo di strategie di intervento
	SVILUPPO URBANO	<p>Numero delle unità residenziali che il comune prevede di collocare nei quartieri Porto e Reno nei prossimi 10/20 anni</p> <p>Numero complessivo di mc e/o mq (residenziale, terziario, altro ecc.) di nuovo edificato previsto nei prossimi 10/20 anni</p> <p>Individuazione delle opportunità (tecnico-pratiche e finanziarie) di sviluppo delle fonti rinnovabili (quali e dove attualmente, quali e dove in futuro)</p> <p>Criteri bio-edilizi suggeriti e/o imposti dal Comune sulle nuove costruzioni</p> <p>Numero di impianti fotovoltaici e/o solare termico che verranno installati nelle nuove edificazioni (% edifici sostenibili sul totale nuovo edificato)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Il Comune imporrà almeno sui nuovi edifici pubblici l'uso di pannelli solari? Come incentivare al massimo l'impiego di energie rinnovabili? Quali sono gli strumenti istituzionali da sviluppare/adottare a livello locale per incentivare l'utilizzo di energie rinnovabili e per il risparmio energetico? 	
	CONSUMI	<p>Consumo giornaliero di energia elettrica e termica all'interno di ogni unità residenziale espresso in Kwatt/mc o mq</p> <p>Calcolo del consumo complessivo di energia elettrica e termica per aree omogenee (da valutare i criteri, es. abitazioni con impianto centralizzato o impianto autonomo, edifici collegati a Rete di Teleriscaldamento, ecc)</p> <p>% di unità abitative (su un campione scelto) che "ospitano" elettrodomestici NON di Classe A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Come sono definiti i costi delle bollette applicate da ACER/HERA? E' vero che il teleriscaldamento dovrebbe costare meno della singola caldaia? Ma quanto meno? Quali le agevolazioni e gli incentivi messi in campo dal comune per promuovere il risparmio energetico? 	<p>AZIONE</p> <p>Implementazione di una campagna informativa per la progressiva eliminazione degli elettrodomestici non di Classe A</p>
ARIA	MONITORAGGIO	<p>Dati (serie storica) sulla qualità dell'aria con particolare riguardo alla polveri PM10 - PM2,5 - NOx -CO- CO2 - SO4</p> <p>Schema dei flussi di venti di zona e simulazioni sulla diffusione dei fumi delle centrali attive nelle aree circostanti</p> <p>Analisi dell'impatto ambientale dovuto a traffico, industrie, riscaldamento domestico, teleriscaldamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Quali sono le azioni e gli interventi possibili nel breve periodo ed efficaci ai fini di compensare e mitigare gli impatti ambientali prodotti dalle diverse fonti di inquinamento presenti sul territorio ? 	<p>AZIONE</p> <p>Sviluppo di un Piano di Monitoraggio dei livelli di inquinamento in siti da definirsi e secondo metodologie da concordare (Quartieri Porto e Reno)</p>