

Allegato: Schede descrittive delle azioni



Asse:
Ferrara + Rinnovabile

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	1a- Realizzazione di impianti solari termici su edifici pubblici (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 1. Produzione locale di energia Misura: Produzione di energia da fonti rinnovabili in beni proprietà dell'ente Azione: 1.A3 Installazione di pannelli solari termici
Descrizione	Realizzazione di: a) 9 impianti solari termici negli edifici pubblici nell'ambito contratto di fornitura energia 2008-2011, potenza complessiva pari a 92,40 KW termici (intervento su 123 mq) b) 1 impianto solare termico su asilo via del Salice, potenza complessiva 23 kW (intervento su 30mq)
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Zadro Rossella, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: a) Perinasso Marco, U.O. Energia; b) Lanzoni Ferruccio, Servizio Edilizia Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: a) Olicar S.p.A.
Risorse finanziarie	Per l'azione a): costo compreso nel servizio di fornitura energia 2008-2011
Obiettivi e traguardi	Risparmi energia per acqua calda sanitaria
Tempi di realizzazione	Data inizio: 2009 Data fine: 2009
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 8
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 15,5 t CO2/anno Secondo scheda metodologica RER n°8: emissioni stimate considerando i 6,67 tep (1tep=11.628 kWh) e il fattore di emissione del gas naturale (ipotizzando che l'impianto sostituito fosse una caldaia a gas) Totale energia risparmiata (tep / MWh) a) 6,67 tep b) 77,6 MWht
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia prodotta dagli impianti solari termici all'anno (tep) • Indicatori di realizzazione: superficie di pannelli installati (m2)
Monitoraggio	Intervento realizzato Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente l'energia prodotta dagli impianti solari termici all'anno (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	1b- Realizzazione di impianti solari termici su edifici pubblici (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 1. Produzione locale di energia Misura: Produzione di energia da fonti rinnovabili in beni proprietà dell'ente Azione: 1.A2: Installazione di pannelli fotovoltaici Azione: 1.A3 Installazione di pannelli solari termici
Descrizione	a) Realizzazione impianto solare termico su scuola De Pisis. 20 mq. In attesa di presentazione progetto esecutivo b) Realizzazione di FTV su tetto asilo Via del Salice 19,33 kWp
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Zadro Rossella, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: a) Perinasso Marco, U.O. Energia; b) Lanzoni Ferruccio, Servizio Edilizia
Risorse finanziarie	Non disponibile
Obiettivi e traguardi	Realizzazione di impianti solari termici sugli edifici comunali per la produzione di energia da fonte rinnovabile
Tempi di realizzazione	Non disponibile
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 1 e n° 8
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 146,0 t CO2/anno a) SOLARE TERMICO: 19,1 MWh/anno - Scheda metodologica RER n°8. Il risparmio specifico lordo di energia primaria per unità di superficie di pannelli solari installati è stata calcolata considerando pannelli piani con impianto sostituito a gas/gasolio b) FOTOVOLTAICO: 20,1 MWh/anno - Scheda metodologica RER n°1. La potenza installata è stata moltiplicata per 1040 che rappresenta la producibilità elettrica media annua in kWh/anno per kWp installato per i pannelli integrati sugli edifici.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia prodotta dagli impianti solari termici e fotovoltaici all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: superficie di pannelli installati (m²), potenza impianti fotovoltaici installati (kWp)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente l'energia prodotta dagli impianti solari termici e fotovoltaici all'anno (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	2a- Realizzazione di impianti fotovoltaici - cessione di diritto di superficie di aree ed immobili pubblici (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 1. Produzione locale di energia Misura: Produzione di energia da fonti rinnovabili in beni proprietà dell'ente Azione: 1.A2 Installazione di pannelli fotovoltaici
Descrizione	Progetto "Fotovoltaico per Ferrara" Realizzazione di impianti fotovoltaici su aree o edifici di proprietà pubblica tramite cessione di diritto di superficie. <ul style="list-style-type: none"> • Palestra Pontelagoscuro • Palestra Baura • Biblioteca Bassani • Capannoni Viale Marconi • Parcheggio Via del Lavoro • Parcheggio Via Trenti Completivamente sono stati installati circa 2,1 MW
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Perinasso Marco, U.O. Energia; Genesini Alessandra, Servizio Patrimonio Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: SINERGIE S.p.A. e Marano Solar
Risorse finanziarie	Non sono previsti costi diretti - diritto di superficie
Obiettivi e traguardi	Produzione di energia da fonte rinnovabile
Tempi di realizzazione	Data di fine: 2011 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°1
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 450,6 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia prodotta dagli impianti fotovoltaici all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: potenza impianti fotovoltaici installati (kWp)
Monitoraggio	Intervento realizzato Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici all'anno (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	2b- Realizzazione di impianti fotovoltaici - cessione di diritto di superficie di aree ed immobili pubblici (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 1. Produzione locale di energia Misura: Produzione di energia da fonti rinnovabili in beni proprietà dell'ente Azione: 1.A2 Installazione di pannelli fotovoltaici
Descrizione	Sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili - INTERVENTI SU AREE ED IMMOBILI PUBBLICI: Palasport Stadio Palestre comunali Parcheggi Centrale di Pontelagoscuro Potenza complessivada installare circa 2,5 MWp
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Graldi Ivano, Servizio Ambiente
Risorse finanziarie	6.250.000 euro
Obiettivi e traguardi	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°1
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 987,0 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia prodotta dagli impianti fotovoltaici all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: potenza impianti fotovoltaici installati (kWp)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici all'anno (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	3 - Installazione FTV su 3 edifici ACER di 20 kW di potenza ognuno (Via Fardella, Via Recchi, Via Foro Boario) (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 1. Produzione locale di energia Misura: Produzione di energia da fonti rinnovabili in beni proprietà dell'ente Azione: 1.A2 Installazione di pannelli fotovoltaici
Descrizione	Interventi di ACER Installazione FTV su 3 edifici ACER di 20 kW di potenza ognuno. Via Fardella, Via Recchi, Via Foro Boario
Soggetti responsabili e attuatori	ACER
Risorse finanziarie	Non disponibile
Obiettivi e traguardi	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°1
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 22,9 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia prodotta dagli impianti fotovoltaici all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: potenza impianti fotovoltaici installati (kWp)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici all'anno (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	4 – Protocollo con Provincia, CNA, ARPA, AUSL, Confartigianato per installazione fotovoltaico e rimozione amianto
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 1. Produzione locale di energia Misura: Produzione di energia da fonti rinnovabili in beni proprietà dell'ente Azione: 1.A2 Installazione di pannelli fotovoltaici
Descrizione	Protocollo per la rimozione dell'amianto Comune, Provincia, Ausl, Arpa, Cna e Confartigianato hanno firmato un Protocollo di intesa riguardante interventi finalizzati alla rimozione e allo smaltimento di manufatti contenenti amianto in matrice compatta di provenienza domestica presenti nel territorio provinciale di Ferrara. I cittadini interessati alle bonifiche delle coperture in cemento-amianto avranno la possibilità di rivolgersi a Ditte specializzate e a condizioni favorevoli in termini economici. Le Ditte che intendono aderire al presente Protocollo dovranno compilare l'apposito "Modulo di iscrizione/adesione" e consegnarlo alla Provincia.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara, Provincia, CNA, ARPA, AUSL, Confartigianato
Risorse finanziarie	Non disponibile
Obiettivi e traguardi	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili
Tempi di realizzazione	Realizzato
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non applicabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Asse:
Ferrara + Efficiente

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	5 - Acquisto energia rinnovabile 100% certificata per le utenze pubbliche (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Gestione dell'energia in beni di proprietà dell'ente Azione:3.A14 Acquisto di Energia "verde" da fonti rinnovabili
Descrizione	Acquisto di energia 100% rinnovabile per le 56 strutture comunali Tutta l'energia consumata dalle strutture comunali viene fornita attraverso un contratto che certifica la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. I consumi di energia elettrica delle strutture comunali al 2007 erano pari a 7500 MWh I punti di fornitura comprendono: edifici, impianti, illuminazioni esterne escluse dal contratto HERA o transitorie, telecamere, fontane ecc.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Perinasso Marco – U.O. Energia, Servizio Ambiente
Risorse finanziarie	Non disponibile
Obiettivi e traguardi	Sviluppare una politica di acquisti verdi pubblici di beni e servizi a basso consumo energetico e a basso impatto ambientale
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2008 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°18
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 2.752,5 t CO2/anno Stima media dei consumi annui: 7.500/8.000 MWh/anno Si stima che tutti le emissioni dovute ai consumi di energia elettrica delle strutture comunali (pari a 7500 mWh nel 2007) siano state completamente abbattute grazie all'acquisto di energia elettrica certificata da fonti rinnovabili.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia elettrica consumata all'anno 100% da fonti rinnovabili (kWh/anno)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente l'energia elettrica consumata negli immobili dell'ente (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	6a - Qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche di edifici pubblici – scuole (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico in beni di proprietà dell'ente Azione : 3.A1 Riqualificazione impianti termici esistenti
Descrizione	a) Interventi di riqualificazione nelle scuole: - Asilo Nido Leopardi: interventi di manutenzione straordinaria finalizzati ad un miglioramento delle condizioni di igiene, sicurezza, nonché delle prestazioni energetiche dell'edificio: sostituzione degli infissi, rifacimento della copertura, sostituzione di pavimentazione interna. Importo finanziato : 150.000 Euro - Scuola materna Casa del Bambino: miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'edificio scolastico, in riferimento ad aspetti di prevenzione incendi; rifacimento dell'impianto elettrico; sostituzione ed adeguamento di porte lungo le vie di esodo. Importo complessivo dell'opera 200.000 Euro (fondi comunali). - Scuola primaria C. Govoni: sostituzione degli infissi e relativi vetri della aule, degli spogliatoi, dei bagni, del refettorio, della cucina, e dei corridoi in adeguamento ai requisiti di sicurezza vigenti. Importo complessivo dell'opera Euro 150.000,00. b) attestato di certificazione energetica edifici gestiti con contratto servizi energia
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: a) Modonesi Aldo - Assessore Lavori Pubblici b) Rossella Zadro - Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: a) Lanzoni Ferruccio - Settore Opere Pubbliche e Mobilità; Marzola Gian Piero - Servizio Edilizia b) Perinasso Marco - U.O. Energia Altri attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: per l'azione b) ATI costituita da OLICAR SPA e SIRAM SPA
Risorse finanziarie	Per l'azione a) 500.000,00 Euro, in parte fondi comunali ed in parte contributi regionali. Per l'azione b) prestazione compresa a canone contratto servizi energia.
Obiettivi e traguardi	Adottare iniziative volte all'aumento della sicurezza e del risparmio energetico negli edifici pubblici (scuole) Adottare la certificazione energetica negli edifici pubblici (scuole).
Tempi di realizzazione	Data di inizio:2009 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°12 Allegato A alla deliberazione n. 234/02 come modificato con deliberazioni n. 111/04, 18/07, EEN 4/08, EEN 17/09, EEN 3/08 e EEN 9/11. "Scheda tecnica n. 5T – Sostituzione di vetri semplici con doppi vetri".
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 14,6 t CO2/anno Il valore dell'energia termica è stato moltiplicato per il fattore di emissione nazionale per l'Italia come indicato nel National Inventory Report 2010 di ISPRA (Table A6.1) pari a 0.2003 tonnCO2/MWht
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia consumata all'anno (MWh)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia termica degli edifici interessati dagli interventi (MWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	6b- Qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche di edifici pubblici (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico in beni di proprietà dell'ente Azione: 3.A3 Riqualificazione energetica dell'involucro edilizio
Descrizione	a) Riqualificazione edilizia degli edifici comunali incluse le scuole . b) Project financing piscina Via Beethoven. Riqualificazione energetica dell'esistente e ampliamento con bioedilizia, edificio portato in classe A (cappotto, coibentazione, sistema di micro - cogenerazione e pannelli solari per acqua calda sanitaria) In riferimento agli interventi previsti nel piano triennale 2012-2014, si prevede di poter realizzare interventi di sostituzione completa di tutti gli infissi, in almeno un edificio scolastico per ogni annualità 2013 e 2014. In base al valore stimato indicato per analogo intervento già eseguito c/o scuola Govoni per ogni scuola si stimano 5,9 ton di minori emissioni di CO2
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Lanzoni Ferruccio - Servizio Edilizia
Risorse finanziarie	Per l'azione a) 300.000,00 euro Per l'azione b) 2.800.000 euro, costo interamente a carico del soggetto attuatore – non sono previsti oneri a carico del Comune
Obiettivi e traguardi	Risparmio energetico negli edifici pubblici
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2014 Data di fine: 2015
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°10
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 72,4 tCO2/anno Risparmi energetici attesi: 165 MWh (totale termici ed elettrici risparmiati all'anno di cui 5% elettrici e 95% termici)
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia consumata all'anno per gli edifici comunali per tipologia di combustibile (tep)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia termica degli edifici interessati dagli interventi (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	7a- Contratto gestione calore - Comune di Ferrara (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Gestione dell'energia in beni di proprietà dell'Ente Azione: 3.A13 Introduzione di criteri e/o requisiti per il risparmio energetico negli appalti di gestione del calore
Descrizione	Bando gestione calore per 8 anni. Interventi 2012: riqualificazione tecnologica di 26 centrali di climatizzazione + isolamento termico di due edifici (cappotto scuola Guido Rossa più controsoffitto su Pacinotti)
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Perinasso Marco, U.O. Energia Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: OLICAR S.P.A. – appaltatore contratto servizi energia
Risorse finanziarie	Prestazione aggiuntiva a canone
Obiettivi e traguardi	Efficientamento energetico e risparmio costi di gestione
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2012 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°12
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 194,5 t CO2/anno Stima risparmi energetici attesi: 31,2 MWhe e 511,4 MWht (Stima appaltatore presentata in offerta)
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia consumata all'anno per gli edifici comunali per tipologia di combustibile (tep)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia termica degli edifici interessati dagli interventi (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	7b- Contratto gestione calore - Comune di Ferrara (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Gestione dell'energia in beni di proprietà dell'Ente Azione: 3.A13 Introduzione di criteri e/o requisiti per il risparmio energetico negli appalti di gestione del calore
Descrizione	Sostituzioni-ammodernamenti di generatori di calore e apparecchiature elettriche (sostituzione generatori di calore, interventi su elettropompe di circolazione, aerotermi, fan coils, ecc)
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Perinasso Marco, U.O. Energia Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: OLICAR S.P.A. – appaltatore contratto servizi energia
Risorse finanziarie	Contratto gestione calore (100.000 € l'anno)
Obiettivi e traguardi	Efficientamento energetico e risparmio costi di gestione
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2017
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°12
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 30,9 tCO2/anno Totale energia risparmiata (tep / Mwh) 20.000 KWh termici 5.000 KWh elettrici Tali effetti sono da considerare cumulabili nel corso degli anni di gestione del contratto
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia consumata all'anno per gli edifici comunali per tipologia di combustibile (tep)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia termica degli edifici interessati dagli interventi (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	8a- Ampliamento dell'allacciamento al TLR di utenze pubbliche (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G8 Allacciamento di edifici di proprietà dell'ente alla rete di teleriscaldamento
Descrizione	Allacciamenti al teleriscaldamento di edifici comunali Da novembre 2007 sono 9 gli impianti per una potenza complessiva di 2.500 W
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Perinasso Marco, U.O. Energia Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Hera Spa
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Conseguimento minori costi manutentivi e impiego parziale energia da fonti rinnovabili
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 30/11/2007 Data di fine: 2010
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°17
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 321,6 tCO2/anno Totale energia risparmiata (tep / MWh) 25,7 tep Considerato un rendimento di produzione medio stagionale di 0,85 per gli impianti trasformati Con riferimento il mix energetico dichiarato da Hera al 01/01/2009 si considera il 41,36% geotermia e il 51% del CDR biodegradabile (21,17%) e vengono utilizzati 101,738 tep da fonte di energia rinnovabile
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia termica consumata all'anno (tep), potenza installata del teleriscaldamento (kW), volume edifici collegati alla rete del teleriscaldamento (mc)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia termica degli edifici interessati dagli interventi (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	8b- Ampliamento dell'allacciamento al TLR di utenze pubbliche (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G8 Allacciamento di edifici di proprietà dell'ente alla rete di teleriscaldamento
Descrizione	Allacciamenti al teleriscaldamento negli edifici pubblici
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Perinasso Marco, U.O. Energia Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Hera Spa
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Aumento degli allacciamenti degli edifici pubblici alla rete di teleriscaldamento
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°17
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	9a – Iniziative per il risparmio energetico negli edifici pubblici Progetto “Data Center Cittadino” (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Gestione dell’energia in beni di proprietà dell’ente Azione: 3.A13 Introduzione di criteri e/o requisiti per il risparmio energetico
Descrizione	Progetto “Data center cittadino” Allo stato attuale, l’Amministrazione comunale ha una propria sala server localizzata presso la sede del Servizio Sistemi Informativi e Territoriali, con strumentazioni che hanno un elevato consumo energetico diretto ed indiretto, a causa della necessaria refrigerazione degli ambienti. Lepida, la società regionale che pianifica, sviluppa e ha in gestione le infrastrutture di Telecomunicazione degli Enti collegati alla rete, garantisce anche per il Comune di Ferrara (oltre che per la Provincia e per l’Università) l’erogazione dei servizi informatici inclusi nell’architettura di rete. L’ipotesi di lavoro è di realizzare un data center a Ferrara a servizio dei tre Enti prima citati e di altri Enti del territorio regionale, concentrando tutti gli apparati in un’unica infrastruttura per ottimizzare i servizi, migliorare la protezione e la sicurezza dei sistemi, e ridurre i consumi energetici, mediante soluzioni tecnologiche allo stato dell’arte.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Sapigni Chiara – Assessore alla Salute e Servizi alla Persona Responsabile tecnico: De Luigi Fabio – Servizio Sistemi Informativi e Territoriali Attori esterni coinvolti nell’implementazione dell’intervento: Lepida SPA
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Ridurre i consumi energetici dell’Ente per la gestione dei dati Avanzate caratteristiche di business continuity, impiegando infrastrutture tecnologicamente all’avanguardia e garantendo la massima sicurezza anche in relazione al rischio sismico.
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2014 Data di fine: 2015
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	9b – Iniziative per il risparmio energetico negli edifici pubblici Progetto “Sunshine” (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Gestione dell'energia in beni di proprietà dell'ente Azione: 3.A13 Introduzione di criteri e/o requisiti per il risparmio energetico
Descrizione	Progetto “Sunshine” Partecipazione al bando 2012 relativo al programma CIP-ICT PSP per il sostegno alla politica in materia di Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) nell'ambito del programma per la promozione della competitività e dell'innovazione (CIP). Nell'ambito di questo progetto, qualora finanziato, l'Amministrazione realizzerà le seguenti attività: -studi energetici di 20 edifici di proprietà comunale -precertificazione energetica degli edifici pubblici individuati -installazione di sensori meteo per l'ottimizzazione della gestione del calore e del freddo all'interno degli edifici in modo automatizzato ed efficiente
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Sapigni Chiara – Assessore alla Salute e Servizi alla Persona Responsabile tecnico: De Luigi Fabio – Servizio Sistemi Informativi e Territoriali Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Fondazione Graphitech (referente: Raffaele de Amicis), SINERGIS SRL
Risorse finanziarie	Il Comune di Ferrara partecipa come Pilot. Non è prevista alcuna spesa a carico dell'Ente. Il budget per il Call ID 1.1 Smart urban digital services for energy efficiency, nell'ambito del programma ICT-PSP è di 4,628,000.00 Euro
Obiettivi e traguardi	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzare la gestione energetica di alcuni edifici pubblici attraverso l'utilizzo dell'ICT • Definire le priorità degli interventi pubblici per aumentare l'efficienza energetica dei fabbricati sulla base di specifici indicatori di performance • Ridurre i consumi di energia per riscaldamento e condizionamento negli edifici pubblici mediante l'adozione del sistema • Rendere consapevoli i cittadini della classificazione energetica degli edifici pubblici e del miglioramento delle performance ottenute nel tempo • Rendere pubbliche le mappe di precertificazione energetica come strumento di aumento di consapevolezza dello stato del patrimonio edilizio per attuare scelte condivise sulle politiche di incentivazione. • Se il progetto ha successo sugli edifici pilota può essere esteso a tutti gli edifici pubblici ed anche ai cittadini che possono usare gli alert per regolare il proprio impianto termico di conseguenza.
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2014, in attesa di esito del bando Data di fine: 2017 (36 mesi da data inizio)
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	10a - Qualificazione delle rete di illuminazione - territorio comunale (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico in beni di proprietà dell'Ente Azione : 3.A11: Sostituzione di lampade nell'illuminazione pubblica
Descrizione	<p>Gli interventi sono stati realizzati direttamente dal Comune o da Hera Luce all'interno del contratto di servizio.</p> <p>Si è trattato di interventi di risanamento (sostituzione di lampadine per lo più a mercurio o a incandescenza, con sorgenti più efficienti), di sostituzione di apparecchi e di messa a norma di cabine.</p> <p>Gli interventi hanno comportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'eliminazione di 2.656 punti luce in mercurio (sostituiti con tecnologie più performanti, tra cui 99 punti luce in LED) -l'eliminazione di 838 punti luce ad incandescenza (sostituiti con tecnologie più performanti, tra cui 698 punti luce per il risanamento dei semafori) -la sostituzione di ulteriori 156 punti luce di varia sorgente (Naap, Napb, FL), con altre più performanti. <p>Questi interventi hanno portato ad una diminuzione complessiva di 62 punti luce, che ha però comportato una riduzione di circa 230.000 Watt di potenza (pari al 52% rispetto alla situazione iniziale) ed un risparmio di energia pari a circa 1.200.000 kWh/anno.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara</p> <p>Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Pocaterra Enrico - Dirigente Servizio infrastrutture, Mobilità e Traffico</p> <p>Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Hera luce</p>
Risorse finanziarie	€ 3.200.000,00
Obiettivi e traguardi	Miglioramento dell'efficienza energetica nell'illuminazione pubblica
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2007 Data di fine:2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°15
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	<p>Stima totale di CO2 ridotta: 439,5 t CO2/anno</p> <p>Risparmi energetici attesi: 1.200 MWh/anno Stima effettuata considerando la potenza unitaria (W) installata (prima e dopo l'intervento) per le ore medie di funzionamento all'anno (4.200 ore)</p>
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia elettrica consumata all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: punti luce (numero), potenza totale (W)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia elettrica (KWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	10b- Qualificazione della rete di illuminazione - territorio comunale (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico in beni di proprietà dell'Ente Azione : 3.A11: Sostituzione di lampade nell'illuminazione pubblica
Descrizione	<p>Gli interventi saranno realizzati direttamente dal Comune o da Hera Luce all'interno del contratto di servizio.</p> <p>Si tratterà di interventi di risanamento (sostituzione di lampadine per lo più a mercurio o a incandescenza, con sorgenti più efficienti), e di messa a norma di cabine.</p> <p>Gli interventi hanno comportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'eliminazione di 326 punti luce in mercurio (sostituiti con tecnologie più performanti) -la sostituzione di ulteriori 27 punti luce di varia sorgente (Naap, Spb), con altre più performanti. <p>Questi interventi porteranno ad una diminuzione complessiva di 60 punti luce, una riduzione di circa 36.990 Watt di potenza (pari al 59% rispetto alla situazione iniziale) ed un risparmio di energia pari a circa 249.226 kWh/anno.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara</p> <p>Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Pocaterra Enrico - Dirigente Servizio infrastrutture, Mobilità e Traffico</p> <p>Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Hera luce</p>
Risorse finanziarie	650.000,00 euro
Obiettivi e traguardi	Miglioramento dell'efficienza energetica nell'illuminazione pubblica
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°15
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	<p>Stima totale di CO2 ridotta: 91,5 t CO2/anno</p> <p>Totale energia risparmiata (tep / MWh) 249,3 MWh/anno Stima dei consumi considerando la potenza unitaria (Watt) installata (per i punti luce presenti prima e dopo l'intervento) per le ore medie di funzionamento all'anno (4200 ore)</p>
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia elettrica consumata all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: punti luce (numero), potenza totale (W)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia elettrica (KWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	11 - Qualificazione delle rete di illuminazione - cimiteri (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico in beni di proprietà dell'Ente Azione : 3.A11: Sostituzione di lampade nell'illuminazione pubblica
Descrizione	Sostituzione lampade votive cimiteriali di tutti i 40 cimiteri sul territorio Il totale di punte luci attivi è 27.500, la sostituzione effettuata con lampade a basso consumo riguarda circa l'80%, restano da completare i cimiteri di S.Luca e Certosa. Si prevede di ultimare le sostituzioni entro il 2013.
Soggetti responsabili e attuatori	Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Holding Ferrara Servizi AMSEFC , referente De Giglio Micol
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Miglioramento dell'efficienza energetica nell'illuminazione pubblica
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2010 Data di fine:2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°38
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 31,8 tCO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia elettrica consumata all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: punti luce, potenza totale
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia elettrica (KWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	12 - Ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica – azioni per la riduzione del consumo di acqua (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Gestione dell'energia in beni di proprietà dell'ente Azione: 3.A13 Introduzione di criteri e/o requisiti per il risparmio energetico
Descrizione	Installazione di riduttori di flusso (680 in tutto) negli impianti sportivi del Comune, con riduzione consumi di acqua e in 9 docce del campeggio comunale. La consegna dei riduttori si è interrotta a causa del sisma. Dopo le verifiche relative all'agibilità degli impianti, si è verificata la chiusura di alcuni di essi. Con l'apertura dell'anno scolastico c'è sarà anche la riconsegna di alcune palestre e da ottobre è ripresa la distribuzione dei riduttori.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Masiero Luciano - Assessore allo Sport Responsabile tecnico: Molinari Fausto - U.O. Sport e Tempo Libero Gualandi Athos - Ufficio Impianti Sportivi
Risorse finanziarie	€ 2.500,00
Obiettivi e traguardi	Ridurre i consumi idrici negli edifici comunali
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 01/04/2012 Data di fine: 01/04/2013
Metodologia di calcolo utilizzata	Decreto ministeriale gas 20 luglio 2004 e s.m.i.: tabella A, tipologia di intervento n° 2 Scheda tecnica AEEG n. 13c - Installazione di erogatori per doccia a basso flusso (EBF) in impianti sportivi
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 38,8 tCO2/anno Riduzione dei consumi idrici riconducibili ai servizi degli impianti sportivi: 65.293,5 mc Numero impianti: 93
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi idrici degli immobili comunali (mc) • Indicatori di realizzazione: riduttori installati (numero) sul totale
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i riduttori installati.

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	13a – Riduzione dei consumi delle strutture ospedaliere (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.D2 Azioni derivanti da disposizione di prescrizioni, direttive, indirizzi volti al risparmio energetico negli insediamenti commerciali e nel terziario
Descrizione	Riduzione dei consumi energetici degli edifici dell' Ex Ospedale Sant'Anna – Corso Giovecca Ferrara Riduzione del funzionamento della Centrale Termica a metano esistente, a seguito del trasferimento dei reparti ospedalieri nel nuovo Ospedale di Cona Nel 2011, considerando l'Ospedale Sant'Anna in funzione a regime, il consumo è stato di 306.217 mc di metano Nel 2012, considerato che il trasferimento dei reparti a Cona è avvenuto dal maggio 2012, il consumo stimabile entro la fine dell'anno, sarà di circa 273.000 mc di metano
Soggetti responsabili e attuatori	Azienda Ospedaliera
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Riduzione dei consumi energetici degli edifici dell' Ex Ospedale Sant'Anna – Corso Giovecca Ferrara
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2012 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°12
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 64,7 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (mc/anno)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (mc)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	13b- Azioni per la qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche del complesso ex Ospedale S. Anna (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.D2 Azioni derivanti da disposizione di prescrizioni, direttive, indirizzi volti al risparmio energetico negli insediamenti commerciali e nel terziario
Descrizione	Riqualificazione Sant'Anna - complesso Corso Giovecca Il piano di recupero prevede: <ul style="list-style-type: none"> • 1.600m di copertura fotovoltaica; • 74mila metri di verde; • 360mila mq da riqualificare.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Roberta Fusari - Assessore all'Urbanistica Responsabile tecnico: Sangiorgi Zaira - Servizio Pianificazione Territoriale - Progettazione
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Riqualificare e promuovere il risparmio energetico nel complesso ex Ospedale S. Anna
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2014 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Schede metodologiche RER n°10 e n°25
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 4.745,4 t CO2/anno Per quanto riguarda la riqualificazione si è assunto il passaggio da una classe energetica G di partenza (prestazione energetica di 210 kWh/m2 anno per edifici adibiti a residenza o assimilabili e 80 kWh/m3 anno per gli edifici ad uso commerciale/direzionale) alla classe energetica E (prestazione energetica di 150 kWh/m2 anno per edifici adibiti a residenza o assimilabili e 52 kWh/m3 anno per gli edifici ad uso commerciale/direzionale) da alimentazione a metano a geotermia. Per il nuovo, il passaggio dalla classe G alla classe A+ a geotermia al 2020 (prestazione energetica di 25 kWh/m2 anno per edifici adibiti a residenza o assimilabili). Per quanto riguarda la piantumazione di alberi, si stima che siano piantumati altri 300 alberi entro i prossimi 3 anni (2015) fino al 2020 (quindi per 5 anni di assorbimento).
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (tep/anno), alberi piantumati (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	14a- Qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche di edifici di edilizia residenziale pubblica ERP - social housing (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G9 Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la riqualificazione del patrimonio edilizio o spostamento di attività dell'Ente (uffici, scuole, etc) in edifici in classi superiori rispetto a quelle precedenti
Descrizione	Interventi di risparmio energetico con conseguente ottenimento di titoli di efficienza energetica. (TEE) Interventi nelle palazzine di Via Manarini e presso le 4 torri del Barco (80 alloggi). Coibentazione del sottotetto e coibentazione delle pareti verticali esterne
Soggetti responsabili e attuatori	ACER
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Aumentare le performances degli edifici ERP
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2007 Data di fine: 2011
Metodologia di calcolo utilizzata	Stima ACER
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 145,8 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (tep/anno)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	14b- Qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche di edifici di edilizia residenziale pubblica ERP - social housing (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G9 Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la riqualificazione del patrimonio edilizio o spostamento di attività dell'Ente (uffici, scuole, etc) in edifici in classi superiori rispetto a quelle precedenti
Descrizione	Bando 50 TEP – Ristrutturazione di n. 16 Palazzine di edilizia residenziale pubblica (comprendente realizzazione di cappotto degli involucri edilizi, centralizzazione riscaldamento e realizzazione di una rete di distribuzione fluidi termovettori, 99,45 mq di impianti solari termici per produzione ACS)
Soggetti responsabili e attuatori	ACER
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Aumentare le performances degli edifici ERP
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2015
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 10
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 126,2 t CO2/anno Stima ACER per i risparmi energetici attesi pari a 50 tep, pari a 581,4 MWh (1 tep = 11628 kWh)
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (tep/anno)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	15a- Azioni per la qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche di edifici privati (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.D1 Azioni derivanti da disposizione di prescrizioni, direttive, indirizzi volti al risparmio energetico negli edifici civili
Descrizione	Inserimento dei requisiti di rendimento energetico e delle procedure di certificazione nel vigente regolamento edilizio, con l'obbligo di prevedere per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni pesanti, un indice di efficienza energetica migliorato del 10% rispetto alla normativa regionale
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Roberta Fusari - Assessore all'Urbanistica Responsabile tecnico: Barillari Antonio - Servizio Ufficio di Piano
Risorse finanziarie	Non quantificabili
Obiettivi e traguardi	Adeguare il Regolamento Edilizio alla normativa regionale in merito al risparmio energetico. Promuovere l'efficienza energetica allo scopo di contribuire alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile.
Tempi di realizzazione	Data di inizio: aprile 2009 Data di fine: approvazione RUE – 2013
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°10
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 3.326,8 t CO2/anno di cui: 3.140 tCO2 (da energia risparmiata) e 186,8 tCO2 (da produzione di energia rinnovabile) Calcolo dell'energia risparmiata per effetto dei requisiti energetici richiesti più stringenti previsti nel RE comunale rispetto alla normativa regionale: 14.470 MWh <u>Procedura per la stima dell'energia totale risparmiata:</u> Si sono estrapolati dal software che gestisce le pratiche edilizie, tutti gli interventi edilizi che rientrano tra quelli previsti nella Del.G.R 156/08 (nuove costruzioni, ampliamenti >20% e demolizioni e ricostruzioni; non sono state prese in considerazione le ristrutturazioni superiori ai 1000mq perché il dato non era disponibile, e comunque di scarsa rilevanza) nel periodo che va dall'aprile 2009 fino al maggio 2012. Tra le pratiche estrapolate, per quelle in cui erano disponibili i dati su volumetria e superficie (pratiche scelte a campione) si è calcolata la differenza di consumo energetico annuo presunto per le abitazioni prima dell'entrata in vigore della normativa regionale (stima effettuata a partire da dati SACE ; Eptot 200 kwh/m2anno) e quello previsto dalla Variante al Regolamento edilizio (il calcolo è stato fatto complessivamente su Eptot e non separatamente su Epacs e Epi perché non spesso non si hanno dati sull'intervento sufficienti per questi calcoli) . Si è poi riportato il risparmio energetico calcolato per le pratiche campione, attraverso una semplice proporzione , ad una stima del risparmio complessivo su tutti gli interventi edilizi realizzati e ricadenti nella normativa regionale sul risparmio energetico. Si è ottenuto quindi una stima del risparmio energetico annuo; e infine moltiplicando per il periodo di tempo di riferimento si è ottenuto il risparmio energetico complessivo.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (kWh), energia rinnovabile

	prodotta all'anno (kWh)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (kWh) e l'energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	15b- Azioni per la qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche di edifici privati (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.D1 Azioni derivanti da disposizione di prescrizioni, direttive, indirizzi volti al risparmio energetico negli edifici civili
Descrizione	Iniziative per il miglioramento del rendimento energetico degli edifici privati Il RUE prevede alcune indicazioni: <ul style="list-style-type: none"> • per le nuove costruzioni e per le ristrutturazioni pesanti introduzione della certificazione ambientale • per le nuove costruzioni e ristrutturazioni pesanti, è d'obbligo un indice di efficienza energetica migliorato del 10% rispetto alla normativa regionale • misure specifiche per incentivare la qualificazione del patrimonio edilizio esistente (art.103)
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Roberta Fusari - Assessore all'Urbanistica Responsabile tecnico: Barillari Antonio - Servizio Ufficio di Piano
Risorse finanziarie	Non quantificabili
Obiettivi e traguardi	Obiettivo RUE: Promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
Tempi di realizzazione	Data di inizio: approvazione del RUE (2013) Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°10
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 8.998,9 t CO2/anno di cui: 8.242,5 t CO2 (da energia risparmiata) e 756,4 t CO2 (da produzione di energia rinnovabile) Totale energia risparmiata: 37.984 MWh Totale energia rinnovabile prodotta: 2.061 MWh Per la stima dei risparmi energetici attesi, si è adottata la stessa metodica di calcolo utilizzata per il calcolo del risparmio energetico già effettuato per il periodo 2007/2012 (Reg. Edilizio) (riferimento scheda PAES n.12R), stimando che il trend edilizio nel periodo 2013-2020 rimanga invariato rispetto al precedente (anche per quanto riguarda l'installazione dei pannelli fotovoltaici) Si è inoltre stimato che l'introduzione del certificato ambientale possa portare un miglioramento delle prestazioni energetiche del 5% (non è possibile fare un conteggio più preciso). Infine si è stimato anche il contributo derivante dagli incentivi previsti nell'art.103 del RUE, che prevedono un incremento delle capacità edificatorie per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che prevedono un utilizzo di FER superiore almeno al 30% rispetto ai valori minimi di legge.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (kWh), energia rinnovabile prodotta all'anno (kWh)

Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (kWh) e l'energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh)
--------------	--

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	15c- Azioni per la qualificazione ed ottimizzazione delle performances energetiche di edifici privati - Piani Particolareggiati approvati da attuare (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.D2 Azioni derivanti da disposizione di prescrizioni, direttive, indirizzi volti al risparmio energetico negli insediamenti commerciali e nel terziario
Descrizione	Piani Particolareggiati approvati e da attuare: - Foro Boario, - EX MOF, - EX AMGA, - Palazzo degli specchi
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Sangiorgi Zaira - Servizio Pianificazione Territoriale - Progettazione
Risorse finanziarie	Non quantificabili
Obiettivi e traguardi	Risparmio energetico degli edifici del settore commerciale e terziario
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2014 Data di fine: 2016
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°10
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 3.191 t CO2/anno Per quanto riguarda le ristrutturazioni si è assunto il passaggio da una classe energetica G di partenza (prestazione energetica di 210 kWh/m2 anno per edifici adibiti a residenza o assimilabili e 80 kWh/m3 anno per gli edifici ad uso commerciale/direzionale), alla classe energetica D (prestazione energetica di 110 kWh/m2 anno per edifici adibiti a residenza o assimilabili e 37 kWh/m3 anno per gli edifici ad uso commerciale/direzionale). Per le demolizioni e ricostruzioni il passaggio dalla classe G alla classe A+ al 2020 (prestazione energetica di 25 kWh/m2 anno per edifici adibiti a residenza o assimilabili).
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (kWh), energia rinnovabile prodotta all'anno (kWh) • Indicatori di realizzazione: Piani particolareggiati approvati (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (kWh) e l'energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	16a- Ampliamento delle reti di TLR (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G7 Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la costruzione o estensione della rete di teleriscaldamento
Descrizione	Intervento di ampliamento reti e manutenzione straordinaria (2007 - 2011) A Ferrara oltre 50mila cittadini sono raggiunti dal servizio di teleriscaldamento di Hera, che al 42% utilizza la geotermia. Il sistema teleriscaldamento geotermico utilizza tre fonti energetiche: impianto geotermico, termovalorizzatore e centrali termiche a gas metano.
Soggetti responsabili e attuatori	HERA Spa
Risorse finanziarie	12.118.000 euro
Obiettivi e traguardi	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili Incrementare l'utilizzo del teleriscaldamento
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2007 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Stima fornita da Hera per l'anno 2011
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 38.900 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: tlr – energia termica venduta (MWht), volume degli edifici collegati nel territorio comunale (mc) • Indicatori di realizzazione: tlr – potenza installata nel territorio comunale (kW)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando l'estensione progressiva della rete in funzione degli indicatori di monitoraggio individuati

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	16b- Ampliamento delle reti di TLR (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G7 Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la costruzione o estensione della rete di teleriscaldamento
Descrizione	Estensione del teleriscaldamento a fonti rinnovabili di Ferrara <ul style="list-style-type: none"> • Ricerca e sfruttamento di risorse geotermiche • Realizzazione di una centrale termica di integrazione e riserva a metano • Realizzazione di un sistema integrato di riscaldamento solare • Previsione di una turbina ORC per la produzione di energia elettrica da fonte geotermica; • Impiantistica ausiliaria a servizio della rete (serbatoi di accumulo, tubazioni e pompe) • Estensione della rete cittadina di trasporto dell'energia termica fino ad un massimo di 9.000.000 mc di edifici serviti.
Soggetti responsabili e attuatori	HERA Spa
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili Incrementare l'utilizzo del teleriscaldamento
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine:2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 17
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 73.175 t CO2/anno Totale energia risparmiata :29.000 TEP Si ipotizza che l'energia risparmiata sia data dalla differenza di energia primaria fossile utilizzata dai sistemi tradizionali di riscaldamento (considerando un parco caldaie 35% Gasolio; 65% gas con rendimento medio stagionale 75%) e quella utilizzata dal sistema di teleriscaldamento a parità di energia termica consegnata al cliente finale. Totale energia rinnovabile prodotta: 164 GWh/anno (rinnovabile GEO + Solare) 99 GWh/anno (recupero da WTE) La produzione di energia rinnovabile è data dalla potenza installata di energia rinnovabile moltiplicata per il presunto numero di ore di attività della sorgente; i futuri pozzi geotermici avranno una potenza installata prevista di 14 MW, quelli esistenti hanno una potenza di 14 MW; il futuro sistema solare termico di 1MW. Si è aggiunta separatamente la quota di energia termica di recupero da WTE che ha una potenza nominale massima di 30 MW.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: tlr – energia termica venduta (MWht), volume degli edifici collegati nel territorio comunale (mc) • Indicatori di realizzazione: tlr – potenza installata nel territorio comunale (kW)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando l'estensione progressiva della rete in funzione degli indicatori di monitoraggio individuati

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	17 - Ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica - riduzione delle perdite (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la riduzione dei consumi energetici
Descrizione	Iniziativa relativa alla ricerca e riduzione delle perdite idriche nella rete dell'acquedotto civile Nel 2007 le perdite erano pari al 34,3%; nel 2010 risultano al 31,9%. Riduzione dei consumi di energia elettrica pari a 1.068.323 kWh/anno
Soggetti responsabili e attuatori	ATO 6 Ferrara HERA Spa
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Miglioramento dell'efficienza energetica della rete idrica
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2008 Data di fine: 2011
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 392,1 t CO2/anno Sono state contabilizzate le emissioni legate alla riduzione dei consumi energetici (pari a 1.068.323 kWh). Fattore di emissione (FE) utilizzato, secondo le indicazioni metodologiche del gruppo di lavoro Piani Clima della Regione Emilia-Romagna: FE Energia elettrica mix regionale = 0,000367 tCO2/kWh
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di energia elettrica all'anno (kWh/anno)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia elettrica (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	18a - Ottimizzazione delle performances delle strumentazioni (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la riduzione dei consumi energetici
Descrizione	a) Diminuzione del grado di vuoto del condensatore ad aria b) Aumento della temperatura del vapore surriscaldato in ingresso turbina
Soggetti responsabili e attuatori	Herambiente
Risorse finanziarie	b) € 9.000 per riqualifica surriscaldatore di caldaia e € 7500 per modifiche e nuovi calcoli turbina a vapore
Obiettivi e traguardi	Ottimizzare i consumi per il funzionamento delle strutture e delle attrezzature di Hera Ambiente Aumento del recupero energetico
Tempi di realizzazione	Data di inizio 2011 Data di fine 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Stima fornita da Herambiente
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 2.219,2 t CO2/anno a) stima dell' emissione di CO2 ridotta da questo intervento: 953,3 t CO2/anno b) stima dell' emissione di CO2 ridotta da questo intervento:1265,9 t CO2/anno Stima della energia risparmiata: a) Maggiore recupero energetico soprattutto nel periodo invernale: +1,5% b) Maggiore recupero energetico:+2%
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi energetici all'anno (tep/anno)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	18b- Ottimizzazione delle performances delle strumentazioni (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la riduzione dei consumi energetici
Descrizione	Inserimento scambiatore di calore fumi acqua alimento per aumentare il recupero energetico
Soggetti responsabili e attuatori	Herambiente
Risorse finanziarie	600.000,00 Euro
Obiettivi e traguardi	Ottimizzare i consumi per il funzionamento delle strutture e delle attrezzature di Hera Ambiente Aumento del recupero energetico
Tempi di realizzazione	Data di inizio 2013 Data di fine 2015
Metodologia di calcolo utilizzata	Stima fornita da Herambiente
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 1.282,4 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: consumi di combustibili all'anno (tep/anno)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi energetici (tep)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	19 - Ottimizzazione dell'alimentazione dei parcometri (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3 Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.G Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la riduzione dei consumi energetici
Descrizione	Sostituzione 20 parcometri con batteria 12 V e pile 7,5 V con nuovi con batteria 12 V e pannelli solari (aprile 2011) Sostituzione 7 parcometri con batteria 12 V e pile 7,5 V con nuovi con batteria 12 V e pannelli solari (novembre 2012)
Soggetti responsabili e attuatori	Ferrara tua
Risorse finanziarie	€ 145.800,00
Obiettivi e traguardi	Miglioramento dell'efficienza energetica negli impianti a servizio dei parcheggi
Tempi di realizzazione	Data di inizio 2011 Data di fine 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Asse:
Ferrara + Vivibile

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	20- Ottimizzazione del parco auto comunale (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Efficientamento parco mezzi Azione : 4.A1 Rinnovo del parco auto di proprietà dell'Ente
Descrizione	Riduzione mezzi parco auto comunale da 232 nel 2007 a 182 nel 2010
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Marattin Luigi - Assessore Bilancio Responsabile tecnico: Nardo Valeria, U.O. Provveditorato Economato, Settore Finanze e Bilancio
Risorse finanziarie	Non disponibile
Obiettivi e traguardi	Efficientamento della flotta comunale
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2008 Data di fine: 2011
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 31
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 23,4 t CO2/anno Sono stati considerati i consumi di carburante dei mezzi del parco auto comunale per tipologia di carburante al 2011 rispetto al 2007 (fonte dati: SGA sistema di gestione ambientale del Comune di Ferrara)
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: carburante utilizzato per gli automezzi (diesel – litri, benzina verde – litri, metano –kg, gpl – kg) • Indicatori di realizzazione: Parco veicoli comunali (numero di mezzi per tipologia: ibridi, metano, gasolio, benzina, GPL)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando i consumi di carburante utilizzato per gli automezzi di proprietà dell'Ente

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	21- Ottimizzazione del parco mezzi TPL (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Efficiamento parco mezzi Azione: 4.G1 Iniziative realizzate da società partecipate per il rinnovo del parco mezzi
Descrizione	<p>Il mezzo pubblico è una modalità di trasporto che permette di ridurre l'inquinamento dei centri urbani. Per aumentare ulteriormente questo contributo al miglioramento della qualità dell'ambiente della città TPER ha privilegiato l'acquisto di veicoli caratterizzati da soluzioni che permettono un deciso abbattimento delle emissioni inquinanti, scegliendo, per il servizio urbano, veicoli a gas naturale, veicoli ibridi e veicoli a trazione elettrica, mentre per i veicoli extraurbani i motori diesel rispettano tutte le più recenti norme europee per la riduzione delle emissioni.</p> <p>Nuovo parco automezzi: n. 2 autobus urbano a metano Vivacity 7,5 m n. 12 autobus a metano 12m urbani Citaro n.13 autobus interurbani Arway 12m euro V n. 2 autobus interurbani Tourino 9m, euro V n. 2 autobus interurbani 14m SETRA UL euro V n. 5 autobus interurbani Airway 12m, euro V n. 3 autobus interurbani Arway 15m, euro V n. 3 minibus turbodaily euro IV n. 1 autobus interurbani 399.12.35 12 m, euro IV</p>
Soggetti responsabili e attuatori	Tper
Risorse finanziarie	10,4 milioni di Euro
Obiettivi e traguardi	Diminuire i consumi e gli impatti dei mezzi pubblici
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2007 Data di fine: 2011
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°31
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 404,74 t CO2/anno Sono stati considerati i consumi di carburante dei mezzi del parco autobus per tipologia di carburante al 2011 rispetto al 2007
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: carburante utilizzato per i mezzi TPL (per tipologia di combustibile), utenti che usufruiscono della rete di trasporto pubblico locale (numero) • Indicatori di realizzazione: Parco veicoli del TPL circolanti sulla rete urbana/extraurbana (numero di mezzi per tipologia)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando i consumi di carburante utilizzato per i mezzi del parco TPL

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	22a- Iniziative per la promozione del modal shift per l'accesso all'ospedale Sant'Anna – Cona (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso il TPL Azione: 4.A11 Estensione delle linee di trasporto pubblico
Descrizione	<p>a) Linea di trasporto pubblico per ospedale di Cona Per il trasporto pubblico da Ferrara all'ospedale di Cona è stata istituita la linea 6 con partenza dalla stazione ferroviaria e capolinea l'ospedale di Cona. Tale intervento ha previsto la realizzazione di due nuove fermate e di una strada all'interno dell'area di Cona; l'intervento sarà completato con la realizzazione di ulteriori due fermate. Le corse bus che raggiungono l'Ospedale sono 46, con frequenze di 15' nelle ore di punta, e con tempi di percorrenza Ferrara-Cona di 29 minuti. La prima partenza è in orario alle ore 6.00 mentre l'ultima è prevista alle 19.45. Le corse che tornano in città dall'Ospedale saranno 47, con frequenze di 15' nelle ore di punta, la prima partenza è in orario alle ore 6.48, l'ultima partenza è prevista alle 21,40. E' programmata una parziale riduzione di servizio nelle giornate di sabato e dal lunedì al venerdì nelle settimane dal 6 al 18 agosto. Nei giorni festivi le corse saranno 20 verso Cona e 21 del ritorno. L'Azienda Ospedaliera e l'Università, in collaborazione con il Comune, stanno raccogliendo le prenotazioni per gli abbonamenti annuali a tariffa ridotta per i propri dipendenti e gli studenti.</p> <p>b) Sistema taxi collettivo. A seguito di accordi con i taxisti, definizione di tariffe agevolate per gli utenti che utilizzano il taxi come mezzo collettivo da e verso l'Ospedale di Cona. Installazione di 4 paline con cartelli presso: Stazione FS, Piazza Savonarola, vecchio ospedale Corso Giovecca, Ospedale di Cona con l'indicazione delle tariffe.</p> <p>c) Convenzione per abbonamento autobus annuale fino al 50%. Con il trasferimento dell'ospedale a Cona, il Comune ha sottoscritto un accordo con l'Università di Ferrara e con l'Azienda Ospedaliera per erogare un contributo pari al 50% del costo dell'abbonamento annuale per la linea del bus che porta a Cona. Attualmente, dal luglio 2012, sono stati sottoscritti circa 600 abbonamenti. Gli orari delle corse sono oggetto di revisione, sulla base delle indicazioni pervenute dagli utenti al mobility manager dell'azienda ospedaliera.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità Responsabile tecnico: Zanarini Monica- Servizio Mobilità</p> <p>Altri attori esterni responsabili dell'implementazione del progetto: TPER, AMI, UNIFE, Azienda ospedaliera Ferrara</p>
Risorse finanziarie	<p>Per l'azione a) 1.307.82,00 euro. Contributo progetto "CONA", finanziato dal Ministero dell'Ambiente</p> <p>Per l'azione b) circa 300 euro per l'installazione dei cartelli; contributo progetto "CONA", finanziato dal Ministero dell'Ambiente</p>
Obiettivi e traguardi	<p>Aumentare la mobilità sostenibile</p> <p>Ridurre l'utilizzo del mezzo privato per l'accesso all'ospedale di Cona</p>
Tempi di realizzazione	<p>Data di inizio: 2012</p> <p>Data di fine: oltre il 2020</p>
Metodologia di calcolo utilizzata	Stima da progetto "CONA"

Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 11.183 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: utenti che usufruiscono della rete di trasporto pubblico locale (numero), abbonamenti sottoscritti (numero) • Indicatori di realizzazione: rete di trasporto pubblico (km)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando i dati disponibili sugli utenti della linea di trasporto pubblico per Cona e degli abbonamenti sottoscritti

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------


Titolo del progetto/azione	22b- Iniziative per la promozione del modal shift per l'accesso all'Ospedale Sant'Anna – Cona (P)
----------------------------	--

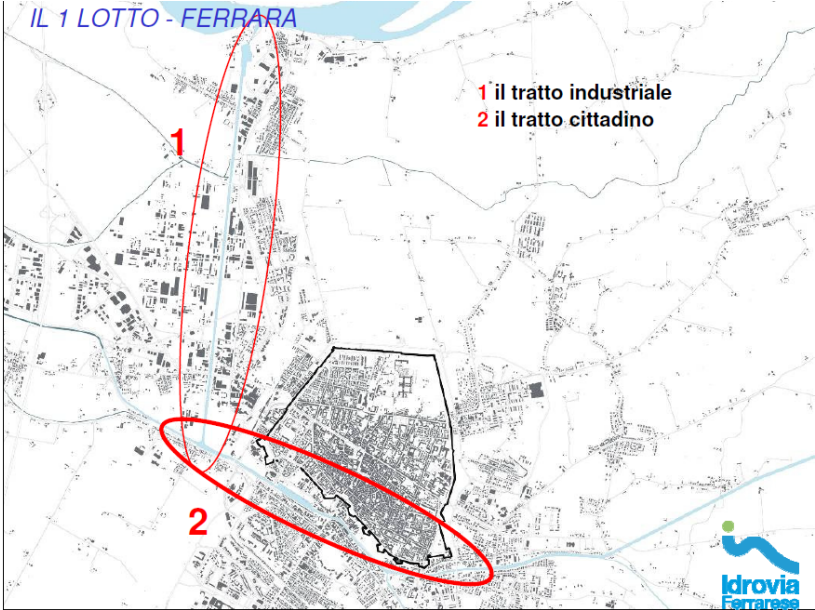
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso il TPL Azione: 4.A11 Estensione delle linee di trasporto pubblico
---	---

Descrizione	<p>a) Suburbana Ferrara – 1° lotto FER srl ha programmato ed avviato la realizzazione di interventi di potenziamento e riorganizzazione delle infrastrutture ferroviarie presenti sul territorio ferrarese finalizzati a sviluppare un servizio di tipo suburbano/ metropolitano per il collegamento fra il centro della città e gli insediamenti limitrofi. In particolare è coinvolta la direttrice ferroviaria EST, linea ferroviaria Ferrara-Codigoro nella tratta dalla Stazione Centrale di Ferrara FS alla Stazione di Cona FER.</p>  <p>b) Progetto GUTS (Green Urban Transport Systems) – finanziato sul programma</p>
-------------	--

Le opere realizzate sono le seguenti:

- Nuove fermate suburbane: Terminal Suburbana C/O Stazione Ferrara Centrale; Università, Boschetto, S. Bartolo, Città Del Ragazzo, Polo Ospedaliero Cona
- Eliminazione di passaggi a Livello (es. Via Ravenna, Via Boschetto, Via San Bartolo, Via Ricciarelli, Via Fiaschetta e realizzazione di opere sostitutive per la viabilità)
- Realizzazione di nuove infrastrutture di viabilità stradale e ferroviaria in corrispondenza del nuovo polo ospedaliero di Cona
- Sostanziali modifiche agli impianti di segnalamento ed all'armamento ferroviario

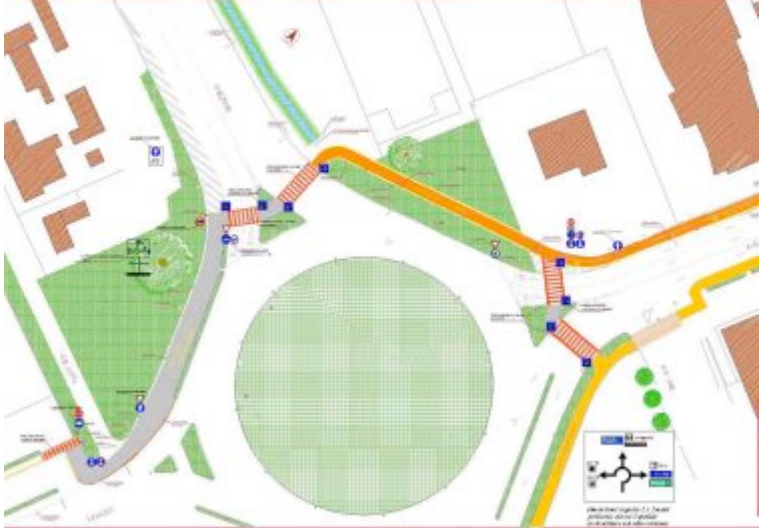
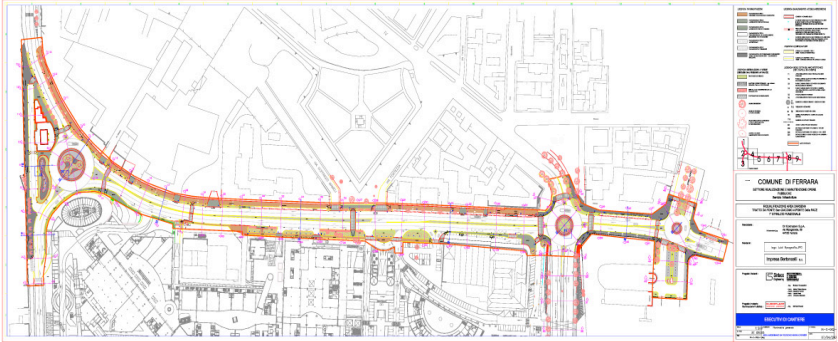
	<p>central Europe (http://www.gutscentral.eu/) Al progetto hanno preso parte 8 istituzioni dell'Europa Centrale di 7 nazionalità differenti: - Comune di Sopron - Ungheria (capofila) - Provincia di Ferrara – Italia - AMI Agenzia Trasporto Pubblico Locale di Ferrara - Italia - CERE - Centro Di Eccellenza per L'energia Rinnovabile, Efficienza Energetica e Ambiente – Austria - Comune di Velenje – Slovenia - IBDiM - Road and Bridge Research Institute – Polonia - Associazione No Gravity – Slovacchia - Azienda Trasporti di Karlovy Vary, a.s. – Repubblica Ceca</p> <p>Nell'ambito del progetto sono state avviate due azioni pilota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. realizzazione di uno studio di fattibilità per l'impiego di biocarburanti nel trasporto pubblico ferroviario, da utilizzare nella tratta stazione di Ferrara-ospedale di Cona. I km complessivi percorsi annualmente sarebbero circa 58.000, con un risparmio atteso di CO2 di 6,1 tonnellate/anno 2. studio di fattibilità per la realizzazione di un camminamento alimentato da pannelli solari per il collegamento tra la nuova fermata ferroviaria e l'ingresso dell'ospedale di Cona. 3.  <p style="text-align: center;">Rendering 3D</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>a) FER; Ministero dei Trasporti b) AMI, Azienda Ospedaliera</p>
Risorse finanziarie	<p>a) € 16,4 milioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80,21% Ministero dei Trasporti, finanziamento ex L. 211/92 "Interventi nel settore del trasporto rapido di massa" • 11,93% Comune di Ferrara • 7,86% FER srl, finanziamento ex L. 297/78
Obiettivi e traguardi	Ridurre l'utilizzo del mezzo privato per l'accesso all'ospedale di Cona
Tempi di realizzazione	Previsti entro il 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	<p>Stima fornita da Università di Ferrara, Prof. Michele Pinelli</p> <p>http://www.ami.fe.it/media/uploads/allegati/7/michele-pinelli.pdf</p>
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 6,1 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: utenti che usufruiscono della linea suburbana all'anno (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando i dati disponibili sugli utenti della linea suburbana

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	23- Iniziative per la promozione del modal shift – Idrovia (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Ottimizzazione spostamenti Azione: Idrovia
Descrizione	<p>Il progetto Idrovia Ferrarese prevede l'adeguamento delle vie d'acqua alla navigazione di navi di classe V ridotta europea, ovvero imbarcazioni lunghe tra i 105 e i 110 metri e larghe tra i 10 e i 12 metri, che possono trasportare merci. I lavori di ampliamento e riqualificazione sono finalizzati allo sviluppo delle attività produttive e al miglioramento dell'offerta turistica.</p> <p>Il tratto del Comune di Ferrara è individuato nel lotto 1: tratto compreso tra la conca di Pontelagoscuro e il Ponte Prinella (tratto cittadino). Estensione: 19 km.</p>  <p><u>Lotto 1 stralcio 1: tratto compreso tra la conca di Pontelagoscuro e la confluenza con il canale Burana – Canale Boicelli (Interventi finanziati).</u> Principali infrastrutture: - Dragaggio del Canale Boicelli - Sistemazioni spondali del Canale Boicelli e piste ciclabili - Ponte Betto - Ponte Bardella - Ponte Confortino - Ponte Mizzana - Ponte Ferroviario Merci - Passerelle tecnologiche</p> <p><u>Lotto 1 stralcio 2: tratto compreso tra la confluenza con il canale Burana e il Ponte Prinella, tratto cittadino (Interventi finanziati).</u> Principali infrastrutture: - Ponte San Giacomo, Ponte della Pace, adeguamento sponda sinistra tra il Ponte San Giacomo e Ponte della Pace - Sponda destra da Ponte San Giacomo a Ponte della Pace: interventi sul Po di Volano, passerella Darsena City, pista ciclabile - Sponda destra da Ponte della Pace al Ponte San Giorgio: interventi sul Po di Volano, piste ciclabili - Sponda sinistra da Ponte della Pace al Ponte San Giorgio: interventi sul Po di</p>

	Volano, piste ciclabili, passerelle - Rotatoria Caldirolo - Rotatoria S. Giorgio
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità Responsabile tecnico: Zanarini Monica - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico Attori esterni coinvolti nell'implementazione del progetto: Provincia di Ferrara , referente Gabriele Andrighetti
Risorse finanziarie	Lotto 1 stralcio 1: €. 36.500.000,00 Lotto 1 stralcio 2: €. 41.685.414,49
Obiettivi e traguardi	Rendere sostenibile la nuova mobilità e ridurre le emissioni
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°37
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 8.867,6 t CO2/anno Sono stati considerati i lotti dell'idrovia che interessano il territorio comunale, ossia 19 km, ipotizzando che la lunghezza di strada percorsa dagli autotreni sia pari a 17,5 km (riporzionando sui 19 km la proporzione dell'intero tratto idrovia)
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: merci trasportate tramite Idrovia, numero di viaggi su gomma evitati all'anno
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato in funzione dei dati che saranno disponibili sulle merci trasportate e sui km percorsi tramite Idrovia, una volta realizzato l'intervento

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	24- Iniziative per la riduzione dell'uso delle automobili private nel centro storico (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A4 Realizzazione e/o estensione di aree e percorsi pedonali e ZTL
Descrizione	<p>a) Introduzione sistema MUSA Le zone a traffico limitato e le zone pedonali del Comune di Ferrara dal 4 Aprile 2011 sono sorvegliate da un sistema di varchi elettronici che provvede a sanzionare tutti i veicoli privi della necessaria autorizzazione all'ingresso. I varchi individuano il transito di tutti i veicoli, acquisiscono l'immagine della targa e verificano se la targa fotografata ha una corrispondenza con la lista delle targhe dei veicoli autorizzati a transitare in ZTL. Se la targa non è associata ad un veicolo autorizzato, o risulta sospetta, il dato viene trasmesso al Comando di Polizia Municipale dove l'operatore controlla la corrispondenza tra la targa dell'immagine e la targa letta automaticamente da Musa prima dell'emissione della contravvenzione. Nei varchi di Viale Cavour (9), Corso Giovecca (5), Via Borgo di Sotto (2) e Via Giuoco del Pallone (11), che attraversano la ZTL, può transitare chiunque.</p> <p>b) TPL - Il comune di Ferrara configura una rete importante di trasporto alimentato da una serie di parcheggi di interscambio e supportato da numerose fermate collegate ad itinerari ciclabili in modo da estendere al massimo il "raggio di influenza", della rete del TPL urbano a sua volta strutturato su alcune linee selezionate, ad alta frequenza e regolarità.</p> <p>c) Iniziativa di bike sharing "c'entro in bici". Il servizio è a disposizione dei maggiorenti (i minorenni maggiori di 15 anni devono essere accompagnati da un genitore) residenti nel comune o nella provincia di Ferrara, degli studenti iscritti ad un istituto cittadino e di chi lavora in città. Per usare la bici occorre avere una chiave personalizzata che viene consegnata compilando l'apposito modulo presso la sede di Ferrara TUA. Alla consegna della chiave è richiesto il versamento di una cauzione di 8 euro (che verranno resi alla restituzione della chiave), più 2 euro come rimborso spese. Una volta in possesso della chiave, si può prelevare la bicicletta da una delle rastrelliere collocate in vari punti della città, a partire dalle ore 6.00, avendo cura di riconsegnarla nella stessa posizione numerata entro le ore 23.00. La chiave personalizzata verrà trattenuta nella serratura della rastrelliera fino alla riconsegna della bici, che tornerà ad essere disponibile per gli altri utenti. Bisogna ricordarsi di riprendere la propria chiave al momento della riconsegna della bicicletta. Le speciali rastrelliere dalle quali è possibile ritirare le biciclette (140 in totale) una volta parcheggiata l'auto o lasciato il mezzo pubblico, sono localizzate in 15 punti strategici della città.</p> <p>d) Realizzazione di parcheggi scambiatori localizzati all'ingresso della città, nei quali lasciare l'auto ed utilizzare il mezzo pubblico o la bicicletta.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara</p> <p>Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità</p> <p>Responsabile tecnico: Zanarini Monica - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico</p> <p>Altri attori esterni responsabili dell'implementazione del progetto: AMI, TPER, Ferrara Tua</p>
Risorse finanziarie	<p>a) 1.400.630,00 Euro</p> <p>c) 20.000,00 Euro a carico del Comune</p>
Obiettivi e traguardi	Riduzione degli accessi delle auto non autorizzate in centro (aree ZTL)

Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2008 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Schede metodologiche RER n° 30 e 34
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 44,6 t CO2/anno Per l'azione a): Partendo dai dati degli accessi al centro storico si stima la riduzione del 24% dei 127.000 accessi (quindi 30.480 accessi in meno all'anno) ipotizzando che ogni accesso eviti un tragitto in auto di 500 metri. Per l'azione c): Considerando i dati stimati di 210.000 km percorsi all'anno in bici è stata stimata la riduzione delle emissioni rispetto all'utilizzo dell'auto.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: Accessi in ZTL all'anno (numero), utilizzatori bike sharing (numero) • Indicatori di realizzazione: Superficie ZTL (mq), controlli e sanzioni amministrative alle auto che hanno transitato nell'area vietata durante il periodo e gli orari indicati dall'ordinanza comunale sul blocco del traffico (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà effettuato considerando i dati annualmente raccolti sugli accessi alle ZTL e l'utilizzo del servizio di bike sharing

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	25a- Realizzazione di piste ciclabili (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A3 Realizzazione e/o estensione di piste ciclabili
Descrizione	<p>Realizzazione di nuove piste ciclabili</p> <p><u>Via Bologna (1.4 km)</u> 1° tratto da Foro Boario a viale Krasnodar 2° tratto da viale Krasnodar a via Beethoven rotatoria Ipercoop</p>  <p><u>Via Buttifredo (0.720 km)</u> Località San Martino - tratto da Via Bologna all'intersezione con via Chiesa e Via Corazza</p> <p><u>Via Darsena (0.600km)</u> L'opera prevede un complessivo riassetto urbanistico dell'area d'intervento per mezzo del potenziamento viabilistico a due corsie per ogni senso di marcia di via Darsena e attraverso l'inserimento della rotatoria di San Giacomo all'altezza del ristorante Gigina. Nel progetto sono inoltre incluse nuove piste ciclabili e marciapiedi, oltre ai rifacimenti della rete fognaria per le acque reflue e dell'impianto di pubblica illuminazione.</p> 

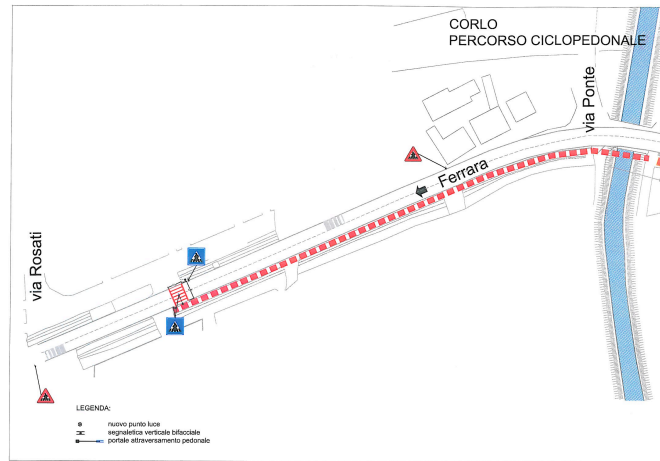
via Bentivoglio (0.600 km)

Rifacimento del tratto di via Bentivoglio compreso tra via Maragno e via dell'Industria, modificando la sezione stradale al fine di ricavare, su entrambi i lati, dei percorsi ciclabili e pedonali protetti. Le corsie stradali, nei tratti ove le dimensioni attuali lo consentono, al centro saranno separate da aiuole verdi alberate, dotate tutte di impianto automatico di irrigazione.



Pista ciclabile Corlo (0.640 km)

SI tratta di una pista ciclopedonale in sede propria protetta in fregio alla Provinciale per Copparo, lato sud, dal Canale Naviglio all'altezza di via Rosati. Il tratto in oggetto consente un prolungamento in sicurezza del primo stralcio di pista ciclopedonale già realizzata che si sviluppa dal centro abitato di Corlo in direzione Ferrara fino al canale Naviglio.



-Riqualificazione di circa 300mt della ciclabile di P.le Castellina

Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità Responsabile tecnico: Zanarini Monica - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico
Risorse finanziarie	2.668.338.000 Euro (importo lavori che comprende il rifacimento delle intere strade)

Obiettivi e traguardi	Aumentare la mobilità ciclopedonale
Tempi di realizzazione	Data di inizio:2008 Data di fine:2011
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 32
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 631,6 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: passaggi all'anno degli utilizzatori sulle piste ciclabili (numero) • Indicatori di realizzazione: piste e percorsi ciclabili (km)
Monitoraggio	Intervento realizzato

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	25b- Realizzazione di piste ciclabili (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A3 Realizzazione e/o estensione di piste ciclabili
Descrizione	Previsione di realizzazione di nuove piste ciclabili – totale di 15,669 km: 1) PISTA CICLABILE VIA CALZOLAI - L= 716,00 MT 2) PISTA CICLABILE A PONTELAGOSCURO - DESTRA PO - L=5600,00 MT 3) PISTA CICLABILE DI VIA COLOMBAROLA - L=600,00 MT 4) PISTA CICLABILE DI VIA RAVENNA - L=846,00 MT 5) PISTA CICLABILE DI VIA GORETTI - L=300,00 MT 6) PISTA CICLABILE DI VIA BOLOGNA - L=1835,00 MT 7) PISTA CICLABILE DI VIA CONCA - L= 1465,00 MT 8) PISTA CICLABILE VIA MALPASSO-VIA MARI - L=395,00 MT 9) PISTA CICLABILE VIA ARGINONE - L= 1017,00 M 10) PISTA CICLABILE A COLLEGAMENTO DELLA CITTA' ALL'OSPEDALE DI CONA - L=2895,00MT (1° LOTTO 2013, 2° LOTTO 2014, 3° LOTTO 2015)
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità Responsabile tecnico: Zanarini Monica - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico
Risorse finanziarie	€ Circa 3,7 milioni di Euro in Totale (v. Triennale 2013-2015)
Obiettivi e traguardi	Aumentare la mobilità ciclopedonale
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2015
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RE n° 32
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 2.323,1 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: passaggi all'anno degli utilizzatori sulle piste ciclabili (numero) • Indicatori di realizzazione: piste e percorsi ciclabili (km)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente lo sviluppo dell'estensione delle nuove piste ciclabili

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	26 -Iniziative per la promozione del modal shift - treno e bicicletta (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A7 Realizzazione di punti di ricarica per le biciclette elettriche Azione: 4.A8 Realizzazione di servizi di bike sharing
Descrizione	Sistema "mi muovo" RER (bike sharing) - bicicletta in corrispondenza del trasporto pubblico e punto di attrazione. Sistema aperto Il Comune di Ferrara ha aderito al progetto "mi muovo" promosso dalla Regione Emilia Romagna, attraverso il quale la Regione conferisce al Comune 70-80 biciclette in comodato d'uso che gli utenti possono prelevare attraverso l'utilizzo della tessera di TPL "mi muovo". Sistema "Mi muovo elettrico" Nel 2012 è stato sottoscritto un protocollo di intesa tra RER, Comune di Ferrara, Comune di Piacenza, ENEL Ingegneria e Innovazione SpA ed ENEL Distribuzione SpA. Il progetto prevede l'installazione di 5 colonnine di ricarica per i veicoli elettrici, dislocati nel territorio comunale. A marzo 2013 sarà inaugurata la prima colonnina di ricarica per i veicoli elettrici, situata presso i Giardini tra Viale Cavour e il Castello.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità Responsabile tecnico: Zanarini Monica - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Incentivare l'utilizzo di mezzi alternativi all'auto
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2012 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	27a- Realizzazione di rotatorie che sostituiscono impianti semaforici (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A14 Realizzazione di rotatorie
Descrizione	Realizzazione di rotatorie che sostituiscono semafori: <ul style="list-style-type: none"> • Via Michelini//Eridano: soggetto attuatore è il Comune di Ferrara che ha realizzato l'intervento con fondi propri
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità Responsabile tecnico: Pocaterra Enrico - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico Zanarini Monica - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico
Risorse finanziarie	€ 400.000,00 (fondi comunali)
Obiettivi e traguardi	Fluidificare il traffico urbano
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2011 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RE n° 36
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 164,2 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di realizzazione: rotatorie realizzate (numero)
Monitoraggio	Intervento realizzato

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	27b- Realizzazione di rotatorie che sostituiscono impianti semaforici (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A14 Realizzazione di rotatorie
Descrizione	Nel Piano Triennale degli Investimenti si prevede l'allargamento di una rotatoria esistente (quella di via Wagner) e la realizzazione di n. 4 rotatorie nuove: <ul style="list-style-type: none"> • VIA MODENA/VIA ERIDANO; • VIA CHIESA/VIA CORAZZA/VIA BUTTIFREDO; • VIA FINATI/VIA POLTRONIERI; • VIE BACCHELLI-CANAPA-PORTA CATENA
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Mobilità Responsabile tecnico: Pocaterra Enrico - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico Zanarini Monica - Servizio Infrastrutture Mobilità e traffico
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Fluidificare il traffico urbano
Tempi di realizzazione	data di inizio: 2013 data di fine: 2015
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RE n° 36
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 732,8 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di realizzazione: rotatorie realizzate (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando il numero di rotatorie realizzate in sostituzione di impianti semaforizzati

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	28a- Percorsi sicuri casa-scuola (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A6 Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale con interventi diversificati
Descrizione	Realizzazione 3 pedibus in 3 scuole primarie del comune di Ferrara 1. Scuola Primaria Matteotti, parcheggio di interscambio in Via Bologna angolo via Recchi 2. Scuola Primaria Bombonati, parcheggio di interscambio Via Capodistria angolo viale Canneviè 3. Scuola Primaria Don Milani, parcheggio di interscambio via Giovanni Briosi angolo via Simon Bolivar Il numero totale delle bambine e dei bambini coinvolti è di 155 La percorrenza totale giornaliera è di km 2,350
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Zadro Rossella, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Graldi Ivano, Servizio Ambiente
Risorse finanziarie	Costi del personale dell'amministrazione e delle scuole coinvolte
Obiettivi e traguardi	Scopo della progettualità, oltre la sensibilizzazione sulla mobilità sostenibile e sulla sicurezza stradale, attivata coinvolgendo anche il Corpo di Polizia Municipale, la Pediatria di Comunità e il Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara, è stata l'acquisizione di nuovi comportamenti sulla mobilità casa scuola, e la sensibilizzazione sulla necessità di acquisire stili di vita più salutari attraverso gli spostamenti pedonali. Attraverso l'individuazione di percorsi sicuri di avvicinamento alla scuola, bambine e bambini, ragazze e ragazzi, hanno potuto anche conoscerne eventuali criticità e pericolosità. Questo per dare loro modo di sperimentare percorsi a piedi, definendo un punto di intermodalità dove potersi fermare con l'auto e da qui raggiungere la scuole in gruppo attraverso il Pedibus.
Tempi di realizzazione	Data di inizio: settembre 2011 Data di fine: giugno 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n. 30
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 31,4 t CO2/anno Il numero di giorni nell'anno scolastico 2011 - 2012 è di 435. I giorni conteggiati sono stati ottenuti sommando tutti i giorni di attività svolti da alunne e alunni coinvolti. Per il calcolo del risparmio della CO2 considerando il numero di alunne e alunni coinvolti i km totali risparmiati giornalieri sono: 364,25 al giorno che moltiplicati per il numero di giorni dell'anno scolastico pari a 435 ammontano a 158.448,75 in totale.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: alunni/e aderenti al Pedibus (numero), km percorsi all'anno (km) • Indicatori di realizzazione: percorsi attivati (numero), scuole aderenti (numero)

Monitoraggio	Il monitoraggio è realizzato considerando il numero di bambini e bambine coinvolte e stimando una media di km percorsi all'anno
--------------	---

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	28b- Percorsi sicuri casa-scuola (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A6 Potenziamento della mobilità ciclo-pedonale con interventi diversificati
Descrizione	Si ipotizza che si possa estendere i progetti di Pedibus raddoppiando la situazione attualmente in essere. Il numero delle bambine e dei bambini da coinvolgere si ipotizza di 155 con percorrenza totale giornaliera di 2,350 km per 435 giorni all'anno.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Zadro Rossella, Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Galdi Ivano, Servizio Ambiente
Risorse finanziarie	Costi del personale dell'amministrazione e delle scuole coinvolte
Obiettivi e traguardi	Scopo della progettualità, oltre la sensibilizzazione sulla mobilità sostenibile e sulla sicurezza stradale, attivata coinvolgendo anche il Corpo di Polizia Municipale, la Pediatria di Comunità e il Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara, è stata l'acquisizione di nuovi comportamenti sulla mobilità casa scuola, e la sensibilizzazione sulla necessità di acquisire stili di vita più salutari attraverso gli spostamenti pedonali. Attraverso l'individuazione di percorsi sicuri di avvicinamento alla scuola, bambine e bambini, ragazze e ragazzi, hanno potuto anche conoscerne eventuali criticità e pericolosità. Questo per dare loro modo di sperimentare percorsi a piedi, definendo un punto di intermodalità dove potersi fermare con l'auto e da qui raggiungere la scuole in gruppo attraverso il Pedibus.
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n. 30
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 31,4 t CO2/anno Il numero di giorni nell'anno scolastico 2011 - 2012 è di 435. I giorni conteggiati sono stati ottenuti sommando tutti i giorni di attività svolti da alunne e alunni coinvolti. Per il calcolo del risparmio della CO2 considerando il numero di alunne e alunni coinvolti i km totali risparmiati giornalieri sono: 364,25 al giorno che moltiplicati per il numero di giorni dell'anno scolastico pari a 435 ammontano a 158.448,75 in totale.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: alunni/e aderenti al Pedibus (numero), km percorsi all'anno (km) • Indicatori di realizzazione: percorsi attivati (numero), scuole aderenti (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando il numero di km percorsi all'anno

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	29- Iniziative per ridurre il ricorso a mezzi privati (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 4 Trasporti Misura: Spostamento modale verso mobilità ciclo-pedonale Azione: 4.A2 Creazione e/o ampliamento dei parcheggi di bici per incentivare i dipendenti/cittadini nell'utilizzo della bici nei percorsi casa-lavoro
Descrizione	Adesione alla Manifestazione d'interesse per la sperimentazione del prototipo di bicicletta a pedalata assistita ad alto rendimento e ad emissioni zero (e-bike 0) – Ministero dell'Ambiente e della salute del territorio e del mare. Richiesta assegnazione N. 20 biciclette elettriche per spostamento dipendenti comunali. Attualmente l'ente è in attesa di risposta da parte del Ministero in merito alla richiesta di assegnazione.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Zadro Rossella - Assessore all'Ambiente, Aldo Modonesi - assessore Mobilità e Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Pocaterra Enrico - Servizio Infrastrutture, mobilità e traffico Altri attori esterni responsabili dell'implementazione del progetto: Ducati Energie, Ministero dell'Ambiente
Risorse finanziarie	Da stabilire in fase di programmazione di dettaglio all'atto dell'eventuale approvazione da parte del Ministero (risorse interne più € 1.200 per bicicletta assegnata)
Obiettivi e traguardi	Aumentare la mobilità sostenibile e ridurre le emissioni dei mezzi
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: come da programmazione in itinere secondo direttive ministeriali
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 30
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile L'intervento verrà quantificato solo in seguito all'effettiva approvazione della richiesta di assegnazione da parte del Ministero Si prevede che almeno l'80% delle biciclette assegnate venga utilizzato per almeno 10 minuti al giorno . I km percorsi vengono stimati considerando la una velocità media del ciclista di 15-20 km all'ora per i giorni lavorativi all'anno.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: km percorsi all'anno (km) • Indicatori di realizzazione: biciclette assegnate (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando il numero di km percorsi all'anno

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	30a- Raccolta differenziata del territorio (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 5. Rifiuti Misura: Gestione dei rifiuti del territorio Azione: 5.G1 Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per l'incremento della raccolta differenziata dei rifiuti e recupero dei materiali con percentuali al di sopra dei limiti di legge
Descrizione	Nella provincia di Ferrara ogni giorno vengono prodotti 1,9 chili di rifiuti per persona. Oltre l'80% dei materiali di scarto se separati in modo corretto possono essere recuperati ed avviati a processi di riciclaggio. Alla luce di tali dati, il Comune di Ferrara sostiene le politiche finalizzate alla crescita della raccolta differenziata anche attraverso il patrocinio alla "Guida alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani", un manuale pubblicato da Hera, contenente tutte le informazioni necessarie per sapere come e dove conferire i vari materiali, secondo le diverse modalità di raccolta differenziata presenti nel comune di Ferrara. La Guida viene recapitata in allegato a "Piazza Municipale", la rivista dell'Amministrazione Comunale, in tutte le case dei residenti del comune di Ferrara e al suo interno si trovano informazioni sul servizio gratuito di ritiro a domicilio dei rifiuti ingombranti e dei grandi quantitativi di scarti vegetali, le stazioni ecologiche con gli orari di apertura, le tipologie di materiali conferibili ma soprattutto la tabella degli sconti dove sono riportate le riduzioni sulla TIA (tariffa di igiene ambientale) alle quali i clienti possono accedere impegnandosi nella raccolta differenziata Dati rifiuti 2007 - produzione di rifiuti urbani (tonnellate) : 93.700 - raccolta differenziata (tonnellate): 37.607 Dati rifiuti 2011 - produzione di rifiuti urbani (tonnellate) : 96.200 - raccolta differenziata (tonnellate): 48.600
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Altri attori esterni coinvolti nell'implementazione del progetto: ATO 6, Herambiente
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Aumentare la raccolta differenziata
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2008 Data di fine: 2011
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 23
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non contabilizzabile L'azione non è contabilizzabile per il gruppo di lavoro regionale perché sul territorio comunale al 2011 non viene raggiunta la percentuale di raccolta differenziata prevista per legge. Dal 2007 al 2011, pur rimanendo sempre al di sotto del limite di legge, la percentuale della raccolta differenziata è aumentata e questo ha comportato una riduzione delle emissioni di CO2 rispetto al 2007. Queste emissioni vengono invece contabilizzate nel PAES del Comune di Ferrara (perché secondo le linee guida europee si contabilizzano tutti i miglioramenti ottenuti rispetto alla situazione presente all'anno base (2007). Stima totale di CO2 ridotta: 8.854,2 t CO2/anno

	Sono state contabilizzate le tonnellate di rifiuti differenziati come differenza dal 2007 al 2011 (pari a 10.993 tonnellate in meno nel 2011 rispetto al 2007)
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: percentuale raccolta differenziata (%) al di sopra dei limiti di legge • Indicatori di realizzazione: raccolta differenziata (tonnellate,%), raccolta differenziata indirizzata al recupero (tonnellate,%)
Monitoraggio	Intervento realizzato

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	30b- Raccolta differenziata del territorio: sviluppo attraverso azioni specifiche (porta a porta, ecc.) (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 5. Rifiuti Misura: Gestione dei rifiuti del territorio Azione: 5.G1 Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per l'incremento della raccolta differenziata dei rifiuti e recupero dei materiali con percentuali al di sopra dei limiti di legge
Descrizione	Raccolta porta a porta Area Medievale Dal 1 luglio 2012 è attivo il nuovo servizio di raccolta porta a porta per i cittadini residenti nell'area Medievale del comune di Ferrara per la raccolta di Carta/Cartone, Plastica e Indifferenziato. Per facilitare la corretta separazione dei rifiuti già in casa, vengono consegnati ai cittadini sacchi per rifiuti che, una volta riempiti con i materiali differenziati, andranno collocati al di fuori dell'abitazione negli orari prestabiliti per la raccolta. La frequenza del ritiro è variabile sulla base della tipologia di rifiuto. Frequenze di raccolta : Sacchi di colore nero-rifiuti solidi urbani: trisettimanale. Sacchi di colore azzurro-carta e cartone: settimanale. Sacchi di colore giallo-plastica: settimanale.
Soggetti responsabili e attuatori	Herambiente
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Aumento della quantità di raccolta differenziata
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 23
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 7.969,5 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: percentuale raccolta differenziata (%) al di sopra dei limiti di legge • Indicatori di realizzazione: raccolta differenziata (tonnellate,%), raccolta differenziata indirizzata al recupero (tonnellate,%)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i dati della raccolta differenziata sul territorio comunale

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	31a- Riduzione della produzione di rifiuti (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 5. Rifiuti Misura: Gestione dei rifiuti del territorio Azione: 5.G2 Iniziative realizzate da società partecipate dall'Ente per la riduzione della produzione dei rifiuti
Descrizione	Stima della produzione dei rifiuti al 2020 Partendo dai dati relativi alla produzione di rifiuti del 2011, è stata stimata la riduzione della produzione dei rifiuti al 2020, in funzione dell'aumento dei sistemi di recupero dei materiale e della raccolta differenziata. Dati Anno 2011 Produzione: 96.200 t/anno Raccolta differenziata: 48.600 t/anno (50,5%) Raccolta indifferenziata: 47.600 t/anno all'inceneritore Stima Anno 2020 Produzione: 90.000 t/anno Raccolta differenziata: 58.500 t/anno (65%) Raccolta indifferenziata: 31.500 t/anno all'inceneritore Quindi al 2020 sarà minore il quantitativo verrà avviato all'inceneritore (riduzione di 16.100 t/anno rispetto al 2011)
Soggetti responsabili e attuatori	Herambiente
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Riduzione della quantità di rifiuti prodotti sul territorio comunale
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 22
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 5.264,7 t CO2/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: produzione di rifiuti urbani all'anno (tonnellate), produzione pro-capite annua di rifiuti urbani (kg/abitante)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i dati della produzione di rifiuti urbani sul territorio comunale

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	31b - Gestione rifiuti - azioni per la riduzione della produzione di rifiuti. Il programma "Last Minute Market" (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 5. Rifiuti Misura: Gestione dei rifiuti del territorio Azione: 5.B2 Finanziamento o co-finanziamento di azioni per la riduzione della produzione di rifiuti sul territorio
Descrizione	<p>Progetti realizzati dal Comune in collaborazione con i privati per la diminuzione dei rifiuti alimentari (Last Minute Market) e per il recupero dei farmaci ancora utilizzabili (Ancora utili!)</p> <p>Last Minute Market è il nome del progetto il cui obiettivo è trasformare lo spreco in risorsa promuovendo il recupero delle merci invendute, che non hanno più valore commerciale ma che sono ancora idonee al consumo. I beni raccolti sono donati ad enti, associazioni senza fini di lucro e cooperative sociali che offrono assistenza a persone in condizioni di disagio sociale attraverso la gestione di mense, di case famiglia e di altre attività. Questo progetto oltre a rivelarsi utile per le associazioni, promuove un'azione di sviluppo sostenibile locale riducendo sensibilmente i rifiuti prodotti dai punti vendita e mettendo in moto un circolo virtuoso con ricadute ambientali, economiche e sociali.</p> <p>Ancora Utili! è un progetto orientato a raccogliere e riutilizzare i medicinali non scaduti provenienti dalle donazioni di privati cittadini, di ambulatori e strutture ospedaliere a favore degli Enti no profit. La raccolta riguarderà i medicinali con validità residua di almeno un anno che potranno essere lasciati negli appositi contenitori forniti da Hera Ferrara. a disposizione dei cittadini all'interno delle farmacie,</p> <p>Il materiale recuperato viene portato dai responsabili di Farmacia Senza Frontiere presso i locali messi a disposizione della Facoltà di Farmacia e CTF dell'Università di Ferrara, dove i farmaci saranno controllati, smistati e stoccati da studenti tirocinanti affiancati da un responsabile-tutor. I medicinali selezionati ritenuti idonei saranno donati ad ONG locali accreditate ad "Ancora Utili!", impegnate in progetti di aiuto umanitario in paesi in via di sviluppo. Le donazioni non saranno casuali, ma saranno determinate da un "incrocio" fra domanda offerta, nello specifico fra la reale richiesta dell'Ente e la disponibilità dei medicinali stoccati.</p> <p>Inoltre il Comune supporta la grande distribuzione organizzata, Coop, che dal 2009 ha avviato il Progetto "Brutti ma Buoni" per la donazione alle associazioni di assistenza sociale delle eccedenze dei punti di vendita Coop.</p> <p>Al 2010 i quantitativi raccolti per le donazioni alimentari attraverso i progetti "Last Minute Market" e "Brutti ma Buoni" ammontano 196.851 kg rispetto a 37.768 del 2007. Per cui si assiste ad un incremento di 159.083 kg recuperati e non nel ciclo dei rifiuti.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara:</p> <p>Responsabile politico: Rossella Zadro - Assessore all'Ambiente</p> <p>Responsabile tecnico: Pignanati Alessandra – Servizio Relazioni internazionali</p> <p>Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Coop Farmacie</p>
Risorse finanziarie	Non quantificabile
Obiettivi e traguardi	<p>Diminuire la quantità di rifiuti alimentari e farmaci</p> <p>Recupero di prodotti alimentari che possono essere riutilizzati e donati alle</p>

	associazione evitando che vengano smaltiti come rifiuti.
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2004 (Last Minute Market), 2010 (Ancora Utili!) Data di fine: in corso
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 22
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 52 t CO2/anno Sono state contabilizzate le tonnellate di rifiuti evitati con le donazioni alimentari
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: donazioni alimentari raccolte (kg)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i dati della donazioni alimentari raccolte con i progetti in essere

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	31c - Gestione rifiuti - ottimizzazione della gestione nelle imprese. II Progetto LOWASTE (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 5. Rifiuti Misura: Gestione dei rifiuti del territorio Azione: 5.B2 Finanziamento o co-finanziamento di azioni per la riduzione della produzione di rifiuti sul territorio
Descrizione	Progetto LIFE LOWaste -LOcal Waste Market for second life products È l'iniziativa che, con il contributo finanziario LIFE della Commissione europea, ha l'obiettivo di creare un modello locale per la riduzione dei rifiuti a favore di produzioni ad alta valenza ambientale, derivanti da materiali riciclati e di recupero. Azioni specifiche: <ul style="list-style-type: none"> • realizzare almeno quattro cicli chiusi di rifiuti che permettano il riuso e il riutilizzo dei materiali e il loro reinserimento nel mercato agendo sia sul lato della domanda che su quello dell'offerta; • sul lato dell'offerta: creare il know how necessario per permettere alle cooperative sociali di agire su almeno 4 filiere dei rifiuti (es. organico, inerti, materiali legnosi, IT) per recuperare i materiali e prepararli al riuso; • sul lato della domanda: far sì che sia le aziende che la pubblica amministrazione acquisti i materiali realizzati tramite una selezione di standard di qualità e la messa in atto delle procedure di acquisti "green" esistenti quali il GPP; • realizzare degli standard di qualità per i prodotti generati dal riuso e riutilizzo che ne permettano l'inserimento sul mercato.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Rossella Zadro - Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Sitti Lara – Servizio Giovani, Relazioni internazionali, Cooperazione, Progettazione Europea Altri attori esterni coinvolti nell'implementazione del progetto: Hera Ferrara, Città Verde, Impronta Etica, Rreuse
Risorse finanziarie	Finanziamento europeo € 554.500,00 – Quota di co-finanziamento da parte degli attori coinvolti pari alla somma complessiva di € 554.500,00 in spese di personale (ore lavoro).
Obiettivi e traguardi	Risparmiare le materie prime, ridurre i rifiuti, sviluppare e incentivare gli Acquisti Verdi, aumentare la consapevolezza di consumatori, commercianti, produttori ed enti locali riguardo la possibilità di ridurre i rifiuti attraverso il riutilizzo o l'acquisto di prodotti riciclati. Traguardi ipotizzati per le diverse filiere: <ul style="list-style-type: none"> - TESSILE ospedaliero: 30.000 kg/anno disponibili, si presume di raccoglierne e trattarne 90 kg/anno - TESSILE Abiti: 540 kg/anno disponibili, si presume di raccoglierne e trattarne circa 2/4 kg ab anno - OLIO ALIMENTARE: 13 ton/anno, non sono ancora stati definiti i quantitativi raccogliibili e trattabili - ORGANICO: 1600 ton/anno, non sono ancora stati definiti i quantitativi raccogliibili e trattabili - SCARTI DA DEMOLIZIONE: da definire

Tempi di realizzazione	Data di inizio: 1 settembre 2011 Data di fine30 giugno 2014
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	32 - Potenziamento impianto di termovalorizzazione di rifiuti con costruzione di linee 2 e 3 (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 5. Rifiuti Misura: gestione dei rifiuti Azione: 5.a 5
Descrizione	Potenziamento dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti con costruzione delle linee 2 e 3
Soggetti responsabili e attuatori	Herambiente
Risorse finanziarie	80 milioni di Euro
Obiettivi e traguardi	Potenziamento dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2009 Data di fine: 2010
Metodologia di calcolo utilizzata	Stima Herambiente
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 80.000 t CO2/anno Totale energia risparmiata: 22.000 tep
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia risparmiata (tep)
Monitoraggio	Intervento realizzato

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	33 - Iniziative di GPP per l'acquisizione di beni e servizi per il Comune (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti ed altre sorgenti Misura: Assorbimento della CO2 Azione: 7.A4 Acquisto di carta certificata da gestione forestale sostenibile Azione:7.A5 Acquisto carta riciclata
Descrizione	<p>a) Progetto green cleaning – prodotti di pulizia e sanificazione biologici in flaconi di plastica riciclata Dal 1995 il Comune di Ferrara ha intrapreso un percorso di crescita delle politiche ambientali e di sostenibilità anche attraverso il Green Public Procurement . La ditta Copma di Ferrara individuata a mezzo procedura di gara, gestisce il servizio di pulizia per conto del Comune, affidandosi, come detergenti, a prodotti biologici certificati dall'Istituto Icea per la Eco Bio Detergenza privi di tensioattivi chimici. I contenitori vengono inoltre ritirati e rigenerati con produzione di nuovi flaconi e vengono riciclate anche le etichette. L'intera filiera distributiva e dei trasporti rispetta così in pieno la mission dell'azienda, che si propone di erogare servizi a impatto ambientale zero, ovvero a zero emissione di CO2"" Grazie a questa iniziativa, il Comune di Ferrara ha ottenuto la certificazione di gestione ambientale ISO 14001. Le pulizie degli uffici comunali vengono effettuate da una ditta esterna individuata a mezzo procedura di gara. Nella fattispecie il comune di Ferrara ha aderito ad una convezione regionale dell'agenzia intercent-er. La ditta, in via sperimentale, tenuto conto della politica di sostenibilità ambientale da anni adottata da questa amministrazione, ha ritenuto, previo accordo con il Comune di Ferrara di utilizzare prodotti biologici anche se non previsti dal contratto.</p> <p>b) Noleggio fotocopiatrici a basso impatto energetico</p> <p>c) Dematerializzazione procedure. Selezione dei fornitori attraverso procedure telematiche con utilizzo firma digitale</p> <p>d) Servizio facchinaggio: auto a basso impatto, utilizzo imballaggi riciclati o riciclabili</p> <p>e)Acquisto carta ecologica e riciclata. Il 100% della carta utilizzata è ecologica (ha subito il processo di sbiancamento senza utilizzo di cloro) e, di questo 100%, il 40-50% è riciclata al 100%. La carta acquistata è dal 2000 tutta ecologica (FSC e freechloro). La % di carta riciclata rispetto al totale è aumentata negli anni e a tutt'oggi è del 60%</p> <p>f) Progetto PRO-EE – Sperimentazione su Acquisti Verdi di prodotti ad alta efficienza energetica (2007-2010), in particolare prodotti ICT (information and Communication Technology) come personal computer, schermi LCD, PC portatili, ecc.</p> <p>L'implementazione delle procedure è stata continua e correlata all'utilizzo del portale Consip e alla informatizzazione delle ditte che si è notevolmente ampliata in particolare negli ultimi anni. Dal 2007 vengono effettuate gare (RDO) sul Marketplace. Nel biennio 2010-11 se ne sono effettuate 16. L'utilizzo della firma digitale, nel rapporto con i fornitori, è stato attivato dal 2001 con adesione ad iniziativa promozionale Consip rivolta agli enti locali interessati a intraprendere un percorso di dematerializzazione documentale. La normativa italiana impone agli enti locali l'adesione alle convenzioni delle centrali di committenza consip e regionali pena la nullità del contratto.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Marattin Luigi - Assessore Bilancio Responsabile tecnico: Nardo Valeria - U.O. Provveditorato Economato

Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	<p>Diminuire l'impatto ambientale nell'acquisizione di beni e servizi</p> <p>Ridurre imballaggi e contenitori</p> <p>Adottare procedure informatiche per la riduzione dell'utilizzo di carta</p> <p>L'impatto ambientale dei prodotti d'igiene eco-bio dovrebbe essere mediamente inferiore del 25% rispetto all'analogo prodotto ecolabel</p>
Tempi di realizzazione	<p>Data di inizio: 2011</p> <p>Data di fine: 2014 (scadenza contratto)</p>
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 27
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	<p>Stima totale di CO2 ridotta: 46,4 t CO2/anno</p> <p>E' stata stimata la riduzione di carta dal 2007 al 2011 considerando il numero di risme di carta ecologica, riciclata e vergine acquistate</p>
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di realizzazione: carta acquistata riciclata, non riciclata e totale (numero risme)
Monitoraggio	Il monitoraggio viene effettuato annualmente considerando il numero di risme di carta riciclata acquistata rispetto al totale

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	33a- Eventi sostenibili (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti e altre sorgenti
Descrizione	<p>Cultura ed eventi ad impatto zero: alcuni eventi, come il Ferrara Buskers Festival, Balloons, Festival Libro ebraico hanno comunicato all'amministrazione l'adozione di iniziative volte alla riduzione dei rifiuti e alla riduzione dell'impatto dei trasporti delle merci e delle persone.</p> <p>Nello specifico, l'edizione del Ferrara Buskers Festival del 2011 ha portato i seguenti risultati: circa 1200 kg di carta risparmiati; 1386km percorsi dal bus; 54,6kg di CO2 evitati per il trasporto della birra; 69kg di CO2 evitati con l'utilizzo di bicchieri riutilizzabili; 170kg evitati dalla non produzione di stoviglie in PET</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara Responsabile politico: Maisto Massimo Assessore alla Cultura Responsabile tecnico: Pinna M. Teresa, Servizio Cultura Altri attori esterni coinvolti: Associazione Ferrara Busker Festival, Labelab Srl, Associazione Ferrara Sotto le Stelle</p>
Risorse finanziarie	Non disponibile
Obiettivi e traguardi	Ridurre l'impatto degli eventi realizzati a Ferrara
Tempi di realizzazione	<p>Data di inizio: 2007</p> <p>Data di fine: 2012</p>
Metodologia di calcolo utilizzata	Schede metodologiche RER n° 27 (carta), n°29 (km percorsi dal bus navetta)
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	<p>Stima totale di CO2 ridotta: 5,4 t CO2/anno</p> <p>Carta risparmiata per un totale di 2,2 t CO2 evitate.</p> <p>Km percorsi dal bus navetta (stimando un coefficiente medio di riempimento dell'autobus 15 - fonte ARPA ER Bilancio Ambientale AQA 2007-2008 per Reggio Emilia e Bologna), per un totale di 3,1 t CO2 evitate</p>
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: utenti che utilizzano il bus navetta (numero), carta risparmiata (kg) • Indicatori di realizzazione: eventi sostenibili organizzati (numero) e relative iniziative di riduzione delle emissioni
Monitoraggio	Il monitoraggio viene effettuato annualmente considerando gli impatti generati dagli eventi e le iniziative per renderli sostenibili

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	33b- Eventi a impatto zero (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti e altre sorgenti
Descrizione	<p>Cultura ed eventi ad impatto zero: l'obiettivo immediato è quello di ridurre lo spreco nella realizzazione e nella fruizione delle manifestazioni culturali che interessano la città di Ferrara e di fissare standard sempre più elevati di rispetto ambientale nell'organizzazione dei grandi eventi. Il progetto di certificazione degli eventi culturali e turistici promossi dal comune di Ferrara prevede le seguenti fasi: istituzione di un gruppo di lavoro costituito da certificatori esterni, ufficio certificazione ambientale del Comune di Ferrara, referente UO Manifestazioni Culturali e organizzatori dei maggiori eventi cittadini; elaborazione di documenti guida da sottoporre agli organizzatori, elaborazione di procedure e strumenti di monitoraggio dedicati; progressivo percorso di formazione del personale interno per garantire l'autonomia nella gestione delle fasi successive (audit interni); visite ispettive random su un numero da stabilire di eventi. Le manifestazioni alle quali verrà applicato l'intervento in termini di miglioramento di impatto ambientale saranno: Vulandra, Festa del Libro Ebraico in Italia, Mille Miglia a Ferrara, Ferrara sotto le Stelle, Ferrara Balloon Festival, L'europa in piazza Ariostea: profumi, sapori e colori dell'Europa nel centro storico di Ferrara, Automotostoriche in Centro Storico, Internazionale a Ferrara, Natale è in Centro a Ferrara, Villaggio Natalizio e della solidarietà e Capodanno a Ferrara.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara Responsabile politico: Maisto Massimo Assessore alla Cultura Responsabile tecnico: Pinna M. Teresa, Servizio Cultura</p>
Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Ridurre l'impatto degli eventi che si realizzano a Ferrara
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2014
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	35a - Sistema di Gestione Ambientale certificato Comune di Ferrara (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti e altre sorgenti
Descrizione	<p>Il Comune di Ferrara ha attuato e mantiene un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma ISO 14001:2004. http://servizi.comune.fe.it/index.phtml?id=5013 La certificazione è stata rilasciata dall'ente accreditato Certiquality (www.certiquality.it) nel maggio 2010. Conformemente a questi obiettivi ed impegni, il Comune di Ferrara stabilisce una Politica Ambientale con la quale rende esplicito il dovere ad un miglioramento continuo del proprio operato che, attraverso una maggiore consapevolezza ambientale e gestionale interna, crei anche indirettamente migliori condizioni nel territorio amministrato.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara: Responsabile politico: Rossella Zadro - Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Alberto Bassi/Ivano Galdi - Servizio Ambiente</p>
Risorse finanziarie	€ 50.000- 60.000
Obiettivi e traguardi	<p>Implementare un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) con il quale l'Amministrazione definisce la propria Politica Ambientale, identifica le attività che possono interagire con l'ambiente, tra cui rilevanza hanno le attività collegate all'energia, le tiene monitorate e programma il miglioramento continuo. Ottenere la certificazione ISO14001:04 che garantisce la verifica esterna da parte di un soggetto terzo indipendente del proprio SGA e rappresenta uno standard riconosciuto a livello internazionale. Compliance ambientale</p> <p>Migliorare il controllo delle prestazioni ambientali dell'ente</p>
Tempi di realizzazione	<p>Data di inizio: 2007 Data di fine: 2012</p>
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	Il sistema di monitoraggio del Piano Clima è allineato al monitoraggio del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) EMAS dell'Ente attraverso l'individuazione di appositi indicatori comuni, come indicato nel Capitolo 6 del Piano Clima.

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	35b- Sistema di Gestione Ambientale certificato Comune di Ferrara (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7.Assorbimenti e altre sorgenti
Descrizione	<p>.Il Comune di Ferrara ha attuato e mantiene un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla norma ISO 14001:2004. http://servizi.comune.fe.it/index.phtml?id=5013 La certificazione è stata rilasciata dall'ente accreditato Certiquality (www.certiquality.it) nel maggio 2010 e prevede un rinnovo nel 2013. Il Sistema di gestione prevede un'attività costante basata sul modello del Ciclo di Deming (ciclo di PDCA- plan-do-check-act), con il coinvolgimento di tutti i livelli amministrativi dell'Ente.</p> <p>Le verifiche interne sono affiancate ad un controllo annuale da parte di un ente terzo esterno che verifica la conformità del sistema di gestione con la norma internazionale ISO14001.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara: Responsabile politico: Rossella Zadro - Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Ivano Graldi - Servizio Ambiente</p>
Risorse finanziarie	50.000 euro
Obiettivi e traguardi	<p>Garantire il percorso del miglioramento continuo in campo ambientale Migliorare il controllo delle prestazioni ambientali dell'ente Compliance ambientale Contribuire in modo efficiente al monitoraggio del PAES grazie all'implementazione del Piano di Sorveglianza adottato per il Sistema di Gestione Ambientale che verifica annualmente (o, in alcuni casi, ogni due anni) un set di indicatori volti a valutare l'impatto diretto o indiretto in un'ottica di lungo raggio e l'utilizzo ottimale delle risorse nel raggiungimento degli obiettivi prefissati, controllandone l'efficacia con verifiche interne ed esterne.</p>
Tempi di realizzazione	<p>Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020</p>
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	Il sistema di monitoraggio del Piano Clima è allineato al monitoraggio del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) EMAS dell'Ente attraverso l'individuazione di appositi indicatori comuni, come indicato nel Capitolo 6 del Piano Clima.

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	36a- Un albero per ridurre la CO2 (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti ed altre sorgenti Misura: Assorbimento della CO2 Azione: 7.A1 Interventi di forestazione e piantumazione di alberi
Descrizione	<p>Il Comune di Ferrara da alcuni anni ha attivato iniziative di sensibilizzazione sul patrimonio forestale attraverso il suo Centro di Educazione alla Sostenibilità IDEA. Rientra in questo obiettivo la manifestazione "Un albero per ridurre la CO2" nata con lo scopo di attirare l'attenzione dell'opinione pubblica sull'importanza del patrimonio arboreo e boschivo mondiale ed italiano per la tutela della biodiversità, il contrasto ai cambiamenti climatici e la prevenzione del dissesto idrogeologico.</p> <p>Nel corso dell'iniziativa viene effettuata la distribuzione gratuita alla cittadinanza di piantine di alberi e arbusti tipici della zona provenienti dal vivaio forestale regionale. Le giovani piante vengono consegnate insieme ad un piccolo depliant che ne illustra le caratteristiche e i metodi di impianto e cura.</p> <p>Alberi distribuiti: anno 2008 n. 500 anno 2009 n. 600 anno 2010 n. 600 anno 2011 n. 800 + 500 (per associazioni) anno 2012 n. 1000 + n. 760 (per associazioni)</p> <p>Totale 4760 alberi distribuiti dal 2007 al 2012</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferraa:</p> <p>Responsabile politico: Rossella Zadro - Assessore all'Ambiente</p> <p>Responsabile tecnico: Ivano Graldi - Servizio Ambiente</p> <p>Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: REGIONE EMILIA ROMAGNA, Servizio Parchi e risorse forestali</p>
Risorse finanziarie	Costi di personale per la gestione dell'iniziativa
Obiettivi e traguardi	Favorire le nuove piantumazioni e aumentare la sensibilizzazione dei cittadini sulle tematiche della sostenibilità ambientale
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2006 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°25
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	<p>Stima totale di CO2 assorbita: 114,2 t CO2/anno</p> <p>Sono stati considerati gli assorbimenti per gli anni di vita degli alberi per gli 8 anni dalla realizzazione dell'intervento (dal 2013 al 2020)</p>
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di realizzazione: alberi distribuiti (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio è stato realizzato annualmente considerando il numero di alberi distribuiti

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	36b- Un albero per ridurre la CO2 (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti ed altre sorgenti Misura: Assorbimento della CO2 Azione: 7.A1 Interventi di forestazione e piantumazione di alberi
Descrizione	Realizzazione dell'iniziativa "Un albero per ridurre la CO2" nell'ambito della Giornata nazionale dell'albero. Distribuzione gratuita di alberi e arbusti alla cittadinanza per attirare l'attenzione dell'opinione pubblica sull'importanza del patrimonio arboreo e boschivo e promuovere le nuove piantumazioni per favorire il contrasto ai cambiamenti climatici e la prevenzione del dissesto idrogeologico. Prevista la distribuzione di N. 1000 piante all'anno.
Soggetti responsabili e attuatori	Responsabile politico: Rossella Zadro - Assessore all'Ambiente Responsabile tecnico: Graldi Ivano – servizio energia Ambiente Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: REGIONE EMILIA ROMAGNA Servizio Parchi e risorse forestali
Risorse finanziarie	Costi di personale per la gestione dell'iniziativa
Obiettivi e traguardi	Favorire le nuove piantumazioni e aumentare la sensibilizzazione dei cittadini sulle tematiche della sostenibilità ambientale
Tempi di realizzazione	Data inizio: Novembre di ogni anno Data fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°25
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 assorbita: 24,0 t CO2/anno Sono stati considerati gli assorbimenti dei 1.000 alberi all'anno per gli 8 anni dal 2013 al 2020
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di realizzazione: alberi distribuiti (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando il numero di alberi distribuiti

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	36a- Piantumazioni annuali in aree urbane (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti ed altre sorgenti Misura: Assorbimento della CO2 Azione: 7.A1 Interventi di forestazione e piantumazione di alberi
Descrizione	Alberi messi a dimora tra il 2009 e il 2010 Piano di reimpianto Nel corso del 2010 e del 2011 si sono eseguite circa 400 piantumazioni di alberi a sostituzione di piante abbattute in seguito ad accertati problemi di stabilità o di nuove realizzazioni di verde pubblico. Tra i nuovi impianti ricordiamo quelli in via Pomposa, nel sottomura di via Bacchelli, al Parco Massari, in via Aeroporto, nelle scuole Bonati e Bombonati quest'ultimo grazie ad un'iniziativa del Lions Club. Ulteriori reimpianti sono stati effettuati dalla circoscrizione Nord. L'Ufficio verde ha realizzato in questi mesi un piano di reimpianto di circa altre 500 piante che verranno messe a dimora nei prossimi anni a sostituzione di piante abbattute durante gli anni scorsi a causa di eventi atmosferici avversi.
Soggetti responsabili e attuatori	Responsabile politico: Modonesi Aldo, Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Pocaterra Enrico, Infrastrutture Unità Operativa Interventi ordinari – Ufficio Verde Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Amsfec S.p.a (Ente gestore della manutenzione del verde di proprietà comunale) referente: Maria Chiara Ferraro
Risorse finanziarie	€ 72.400 (circa 200 euro a pianta)
Obiettivi e traguardi	Nuove piantumazioni in sostituzione delle piante che vengono abbattute (n°362 piante)
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2007 Data di fine: 2012
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n° 25
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 assorbita: 13,0 t CO₂/anno Sono stati considerati gli assorbimenti per gli anni di vita degli alberi per i 12 anni dalla realizzazione dell'intervento al 2020
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di realizzazione: alberi piantumati (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio è stato realizzato annualmente considerando il numero di alberi piantumati

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	36b- Piantumazioni annuali in aree urbane (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti ed altre sorgenti Misura: Assorbimento della CO2 Azione: 7.A1 Interventi di forestazione e piantumazione di alberi
Descrizione	a) Progetto di piantumazione che prevede la messa a dimora di circa 350 nuove essenze arboree autoctone (2013/2014) b) Dall' anno 2013 all'anno 2020: si prevede la messa a dimora annua di circa 200 esemplari in sostituzione di quelli abbattuti.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara: Responsabile politico: Modonesi Aldo, Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Pocaterra Enrico, Infrastrutture Unità Operativa Interventi ordinari – Ufficio Verde Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: AMSEFC – Ente Gestore del verde Comunale di Ferrara Maria Chiara Ferraro
Risorse finanziarie	a) € 200.000 b) € 200,00 circa euro a pianta
Obiettivi e traguardi	Nuove piantumazioni di essenze arboree
Tempi di realizzazione	Data di inizio 2013 Data di fine 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°25
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 assorbita: 6,3 t CO₂/anno Sono stati considerati 350 alberi per 6 anni (dal 2015 al 2020).
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di realizzazione: alberi piantumati (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando il numero di alberi piantumati

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	38 - Nuove aree verdi per la città (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti ed altre sorgenti Misura: Assorbimento della CO2 Azione: 7.A1 Interventi di forestazione e piantumazione di alberi
Descrizione	Il PSC è stato approvato nel 2008. Tra le linee di azione è stata individuata la strategia volta alla realizzazione di una "città verde", con la valorizzazione del ruolo dell'ambiente per fini ecologici microclimatici. Nel Piano sono individuati: - 240 ha di forestazione - 121 Parchi Urbani (prevalenza di area prato) - 96 Aree di compensazione idraulica (quasi esclusivamente a prato).
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Fusari Roberta - Assessore Urbanistica Responsabile tecnico: Barillari Antonio – Servizio Ufficio di Piano
Risorse finanziarie	€ 0 Intervento a costo zero per il Comune di Ferrara
Obiettivi e traguardi	Piano Strutturale Comunale - Città Verde Realizzazione di una città alternativa e complementare a quella esistente a cui affidare funzioni di connessione. Realizzazione nuove aree verdi e piantumazioni in ambiente urbano
Tempi di realizzazione	Data inizio: 2009 Data fine: 2034 (stimato, il PSC non ha orizzonte temporale definito)
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°25
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima della CO2 assorbita: 8.580 t CO₂ Per la stima della riduzione delle emissioni di CO2 in seguito a questa azione specifica si sono conteggiate le nuove aree di verde previste nel PSC. - Aree di forestazione 570 ha - Aree di compensazione idraulica (sistematiche a verde) 228 ha - Parchi Urbani: 288 ha Si è supposto che l'attuazione di queste aree fosse lineare nei 25 anni previsti di durata del Piano e quindi attraverso una semplice proporzione si è definita la quota parte di verde presumibilmente realizzato al 2020. Gli ettari di area a verde sono poi stati convertiti in tonnellate di CO2 "catturata" differenziando la capacità di assorbimento delle aree a forestazione rispetto a quelle aree di verde a parco e aree di verde per la compensazione idraulica. 240 ha di forestazione ammontano, ipotizzandone un'attuazione lineare ad un risparmio al 2020 totale di 8.580 tCO2. Le tonnellate di CO2 sono state conteggiate per i 12 anni dal 2009 al 2020.
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equivalente • Indicatori di realizzazione: aree di forestazione realizzate (ha), alberi piantumati (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando il numero di alberi piantumati nelle aree di forestazione realizzate

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	39 – Promozione dell’adesione dei clienti privati all’iniziativa di Hera di dematerializzazione della bolletta (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti e altre sorgenti Misura: Green public procurement Azione: 7.G4 Iniziative realizzate da società partecipate dall’Ente per la riduzione dell’uso di carta (informatizzazione)
Descrizione	<p>Hera - Dematerializzazione bollette Si tratta di una progettualità in cui Hera, i cittadini e il Comune collaborano insieme per ridurre il consumo di carta e realizzare nuove aree verdi. Ogni attore con il proprio ruolo contribuisce alla salvaguardia ambientale e agli obiettivi del progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hera promuove la riduzione di rifiuti e il risparmio di carta e risorse e contribuisce a migliorare il territorio in cui opera • Il Comune aderisce a un progetto che migliora l'ambiente urbano, la qualità di vita dei cittadini e promuove la digitalizzazione delle città • Il Cittadino riduce l'utilizzo di carta e i propri rifiuti, risparmia risorse, beneficia dell'incremento di nuove aree verdi nel proprio territorio di riferimento, è artefice del miglioramento dell'ambiente in cui vive <p>A fronte di almeno 5.000 nuove adesioni alla bolletta on-line a Ferrara è prevista la piantumazione nuovi 100 alberi in totale nelle seguenti aree:</p> <p>L’area in via Cesare Battisti è di proprietà comunale ed è attualmente gestita a verde pubblico e attrezzata con giochi e panchine. L’intervento prevede di piantare 25 alberi che andranno a sostituire alcune piante abbattute nel passato per riqualificare l'area. Si tratta infatti di un'area, situata nei pressi della stazione ferroviaria, che ha sviluppato negli ultimi anni forti problematiche sociali. L'intervento permetterebbe quindi di dare un nuovo aspetto all'area verde, rendendone l'utilizzo più gradevole e contribuendo a riqualificarla</p> <p>L’area in via Francesco Migliari a Pontelagoscuro si trova in un'area residenziale, non lontano dall'argine del fiume Po. Essa è attualmente gestita a verde pubblico, fruibile ed accessibile al pubblico, ma con una presenza scarsa di alberi. L’intervento prevede di piantare 25 alberi per incrementarne la presenza nell’area, rendendola più piacevole da fruire e maggiormente ombreggiata.</p> <p>L’area situata in Via Ravera è di proprietà comunale e ha una superficie di oltre 11.000 m2. Si trova in una zona residenziale, nei cui pressi è presente anche un istituto scolastico. Attualmente è gestita a verde, fruibile ed accessibile al pubblico, ma priva di alberature. Per questo l’intervento prevede di piantare 25 nuovi alberi che oltre a rimboschire l’area verde potranno avere anche un utile effetto di schermatura dalla vicina ferrovia.</p> <p>Questa area è situata lungo la pista ciclabile che collega l’abitato di Pontegradella a via Pomposa, ampiamente sfruttata dai cittadini ferraresi.</p> <p>L’intervento prevede di piantare 25 alberi che andranno a costituire un filare lungo la pista ciclabile per una lunghezza di circa 1.200 metri. Questo permetterà di rendere più piacevole la percorrenza della pista ciclabile e soprattutto ne garantirà l'ombreggiamento, e quindi una maggiore fruibilità da parte dei ciclisti.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara</p> <p>Responsabile politico: Zadro Rossella – Assessore all’Ambiente</p> <p>Responsabile tecnico: Graldi Ivano – Servizio Ambiente</p> <p>Attori esterni coinvolti nell’implementazione dell’intervento: Hera Spa</p>

Risorse finanziarie	Non disponibili
Obiettivi e traguardi	Ridurre l'utilizzo di carta per l'invio delle bollette Hera
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta e assorbita: 12,20 t CO2/anno Hera ha indicato che sono previsti 100 alberi per il territorio comunale di Ferrara e quindi circa un ventesimo delle emissioni totali di progetto sia evitate che assorbite (dato sito HERA di progetto: 44 ton CO2 evitate e 200 ton CO2 assorbita) Fonte: http://www.alberi.gruppohera.it/
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equivalente • Indicatori di realizzazione: alberi piantumati (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato annualmente considerando il numero di alberi piantumati

Ente locale	Comune di Ferrara
Titolo del progetto/azione	40 – Servizi smart per il cittadino (P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 7. Assorbimenti e altre sorgenti Misura: Green public procurement Azione: 7.A3 Riduzione di carta per le attività dell'Ente (informatizzazione)
Descrizione	<p>Realizzazione di iniziative volte all'erogazione di servizi online direttamente fruibili dai cittadini. Nello specifico:</p> <p>1. Pagamenti on line. E' possibile pagare online la tariffa prevista per il rilascio e il rinnovo dei permessi permanenti della ZTL nonché, se autorizzati, i titoli di accesso giornaliero. Il sistema di pagamento online sarà esteso, entro la fine del 2013, anche alle contravvenzioni e alle pratiche relative alle iscrizioni alle scuole</p> <p>2. Informa la città. Il cittadino, attraverso la comunicazione del proprio indirizzo e-mail, riceverà informazioni selezionate e georeferenziate in base ai dati anagrafici ed alla residenza, sulla base di alcuni modelli predefiniti (ad esempio, scadenza del documento di identità, modifiche della viabilità nell'area di residenza, disponibilità di posti nei nidi e nelle scuole d'infanzia della propria zona, info su nuovi servizi on line, ecc.)</p> <p>3. Fascicolo per il cittadino. A partire dal "fascicolo sanitario" già realizzato dalla Regione Emilia Romagna, l'obiettivo è di definire, in accordo con altri Enti pubblici che gestiscono informazioni sui cittadini, un fascicolo elettronico personalizzato, al quale il cittadino stesso può accedere per ottenere tutte le informazioni che lo riguardano.</p> <p>A seguito di tali iniziative, si stima una riduzione dell'utilizzo di carta e delle emissioni dei mezzi privati da parte dei cittadini che usufruiscono dei servizi e che si sarebbero recati agli sportelli.</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara</p> <p>Responsabile politico: Sapigni Chiara – Assessore alla Salute e Servizi alla Persona</p> <p>Responsabile tecnico: De Luigi Fabio – Servizio Sistemi Informativi e Territoriali</p> <p>Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento:</p> <p>Azione1: Lepida SPA, Project Automation SPA, Integra SRL</p> <p>Azione2: Maggioli SPA</p> <p>Azione3: CUP2000</p>
Risorse finanziarie	<p>Azione1: € 0</p> <p>Azione2: € 20,000</p> <p>Azione3: € in fase di stima</p>
Obiettivi e traguardi	Ridurre le emissioni legate ai servizi per i cittadini attraverso l'attivazione di procedure on line per le pratiche amministrative
Tempi di realizzazione	<p>Data di inizio: Azione1: 2012 - Azione2: 2012 - Azione3: 2013</p> <p>Data di fine: Azione1: 2014 - Azione2: 2013 - Azione3: 2014</p>
Metodologia di calcolo utilizzata	Non applicabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	-
Monitoraggio	-

Asse:
Ferrara + Dinamica

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	41a/b- Iniziative del Centro IDEA - Comune di Ferrara (R e P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 8. Comunicazione, educazione e partecipazione
Descrizione	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e gestione di percorsi educativi e programmi di formazione, anche in sinergia con le istituzioni scolastiche e con gli stakeholder del territorio (lezioni in aula, visite guidate, laboratori didattici, proiezioni film/documentari, etc.) - Partecipazione del personale a percorsi di formazione e autoformazione e a seminari tecnici dedicati al potenziamento delle competenze interne sui temi dell'ambiente e della crescita sostenibile (giornate di studio, conferenze, convegni, seminari etc.) - Produzione di testi, dossier, materiali didattici, e pubblicazione di strumenti divulgativi sui temi della sostenibilità ambientale. <p>Cura della sezione del sito web istituzionale appositamente dedicata.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestione ordinaria biblioteca e gestione prestiti.
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara:</p> <p>Responsabile politico: Rossella Zadro, Assessore all'Ambiente</p> <p>Responsabile tecnico: Ivano Graldi - Servizio Ambiente – Centro Idea</p> <p>Attori esterni coinvolti nell'implementazione dell'intervento: Scuole, Associazioni, Istituzioni del territorio</p>
Risorse finanziarie	€ 4.000 (a bilancio annuale)
Obiettivi e traguardi	<p>Produrre e diffondere conoscenza in merito delle tematiche connesse all'Ambiente e alla crescita sostenibile. Creare sinergie metodologiche con i soggetti istituzionali della formazione. Accrescere la sensibilità della comunità locale sulle medesime tematiche.</p> <p>Sostenere lo sviluppo della formazione e della ricerca sui temi della sostenibilità ambientale attraverso una biblioteca tematica.</p> <p>Favorire lo scambio di conoscenze tra gli esperti interni all'ente con il mondo della ricerca.</p>
Tempi di realizzazione	Attività continuativa
Metodologia di calcolo utilizzata	Non quantificabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatori di realizzazione: Attività di educazione, sensibilizzazione e comunicazione sui temi della sostenibilità del Centro Idea e Partecipazione: Incontri formativi con le scuole (numero), campagne e iniziative di comunicazione e partecipazione (numero), produzione di materiali di comunicazione (numero), newsletter educazione ambientale (numero), progetti di educazione ambientale sui temi della sostenibilità (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio avviene ogni anno come rendicontazione delle attività realizzate

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	42a/b- Organizzazione eventi di sensibilizzazione e progetti (R e P)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 8. Comunicazione, educazione e partecipazione
Descrizione	<p>1) Campagne di sensibilizzazione promosse a livello nazionale e locale. 2) Realizzazione di progetti partecipati volti ad incrementare la sensibilità della cittadinanza alla conservazione e valorizzazione dell'Ambiente.</p> <p>1) Campagne realizzate:</p> <p>M'ILLUMINO DI MENO: 2008-2012 M'illumino di Meno è la celebre campagna radiofonica sul Risparmio Energetico, lanciata da Caterpillar - Radio2 che ha promosso una giornata dedicata al risparmio energetico, riproponendola ogni anno. Il Comune di Ferrara ha aderito a questa campagna dal 2008 al 2012 promuovendo iniziative che hanno visto lo spegnimento di luci in alcune zone del centro di Ferrara e rivolto un invito a tutti i cittadini a spegnere simbolicamente le luci in una specifica fascia oraria, promuovendo il decalogo di M'illumino di meno sul risparmio energetico.</p> <p>LE MIGLIA VERDI 2007-2008 L'iniziativa "LE MIGLIA VERDI - Att ai cambiamenti climatici! Riduciamo la CO2" promossa dal Comune di Ferrara nel 2007 voleva motivare i bambini e i loro genitori, a spostarsi in modo compatibile con l'ambiente e il clima. In questo periodo i bambini delle scuole che hanno aderito all'iniziativa hanno guadagnato un miglio verde ogni volta che sono andati a scuola in modo eco-compatibile. L'iniziativa prevedeva premi per le classi che avevano raccolto più miglia verdi .</p> <p>CONSUMABILE 2007 e 2009 La campagna "Consumabile" vuole promuovere tutte quelle piccole azioni quotidiane che costituiscono un'importante fonte di risparmio energetico. La campagna intende richiamare l'attenzione dei cittadini sul fatto che ogni consumatore, nel quotidiano, ha la possibilità di concorrere a ridurre i consumi energetici, e quindi ad agire attivamente per limitare le emissioni dei gas serra in atmosfera. Il Comune di Ferrara ha aderito alla Campagna negli anni 2007 e 2009 allestendo vari punti informativi (presso i mercati, uffici pubblici e all'interno di manifestazioni) dove sono state distribuite borse ecologiche, materiali divulgativi sulle buone pratiche e sulle scelte semplici per ridurre gli sprechi di energia in ambito domestico.</p> <p>GIORNATA NAZIONALE DELL'ALBERO 2006-2012 Il Comune di Ferrara ha promosso sin dal 2006 la Festa dell'albero, aderendo successivamente anche alla "Giornata Nazionale dell'Albero" promossa dal Ministero dell'Ambiente. L'obiettivo della Festa dell'Albero è sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza del patrimonio arboreo e boschivo mondiale ed italiano per la tutela della biodiversità, il contrasto ai cambiamenti climatici e la prevenzione del dissesto idrogeologico. Il Comune di Ferrara, dal 2006 al 2012 ha promosso l'iniziativa "Un albero per ridurre la CO2" con distribuzione gratuita alla cittadinanza, di alberi, arbusti ed essenze autoctone.</p> <p>SETTIMANA UNESCO PER L'EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE 2007-2012 La Settimana s'inquadra nella campagna per il "Decennio ONU dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile 2005-2014" (DESS), promossa dall'UNESCO allo scopo di diffondere valori, consapevolezza, stili di vita orientati al rispetto per il prossimo e per il pianeta. La campagna vuole valorizzare il ruolo dell'educazione, e più in generale degli strumenti di "apprendimento nella diffusione di valori e competenze orientati a uno sviluppo sostenibile.</p>

Dal 2007 il Comune di Ferrara aderisce alla Settimana UNESCO DESS e ha promosso varie iniziative locali sulle seguenti tematiche:
2007-"Alt ai cambiamenti climatici! Riduciamo la CO2"

2008- "Rifiuti: riduzione e riciclaggio"

2009-"Città e Cittadinanza"

2010-"La Mobilità"

2011- A come Acqua

2012 - Madre Terra: Alimentazione, Agricoltura ed Ecosistema

ANNO DELLA BICICLETTA 2008

Il Comune di Ferrara ha dedicato un anno speciale alla bicicletta fatto di innumerevoli iniziative: mostre, rassegne cinematografiche, concorsi, dibattiti, convegni, escursioni e gare ciclistiche. Attraverso questa iniziativa si intende parlare dell'identità ferrarese, valorizzare uno strumento principe della mobilità sostenibile e promuovere un'immagine turistica della città che non teme confronti per cui Ferrara è famosa in Italia e in Europa..

PORTA LA SPORTA 2010 - 2012

Questa campagna è promossa dall'Associazione Comuni Virtuosi e il Comune di Ferrara ha aderito negli anni 2010, 2011 e 2012 proponendo diverse iniziative rivolte a studenti e cittadini.

Lo scopo di questo evento è promuovere un percorso di rispetto per l'ambiente, e la riflessione sull'uso o meglio l'abuso che si sta facendo da decenni del sacchetto di plastica e delle sportine usa e getta.

SETTIMANA EUROPEA DELLA MOBILITA'

Il Comune di Ferrara aderisce continuativamente alla Settimana Europea della Mobilità sin dal 2002 anno in cui le era stato attribuito il primo premio per le azioni e le iniziative intraprese nell'ambito della mobilità sostenibile.

SETTIMANA EUROPEA PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI

Il Comune di Ferrara ha aderito all'iniziativa negli anni 2009, 2010 e 2012 con le seguenti iniziative:

2009- Presentazione dei progetti: ECOUNIAMOCI finalizzato ad una sempre maggiore e più efficace salvaguardia ambientale dell'intero territorio ferrarese e BARATTO.

2010- Organizzazione dell'evento"TRASH-FORMER. La seconda vita del rifiuto"

2012 Distribuzione gratuita di Ecoastucci alla cittadinanza per prevenire i mozziconi abbandonati.

PULIAMO IL MONDO 2009-2011

Il Centro Idea del Comune di Ferrara in collaborazione con il Circolo Legambiente "Il raggio verde di Ferrara" aderisce da anni alla campagna "Puliamo il Mondo" organizzata da Legambiente.

Puliamo il Mondo è un'iniziativa di cura e di pulizia, un'azione allo stesso tempo concreta e simbolica per chiedere città più pulite e vivibili.

ENERGY EDUCATION DAY - 2011

La Giornata dell'Educazione all'Energia Sostenibile a Ferrara ha promosso queste iniziative :

FACCE ENERGETICHE: IL TESTIMONIAL SEI TU!

In Piazza Municipale, Stand informativo con set fotografico dove "metterci la faccia" per testimoniare l'impegno personale di ognuno per la riduzione dei consumi energetici.

E TU DI CHE CLASSE SEI?

Visita guidata ad un'abitazione di classe A+ situata in Via Ravenna.

RACCOLTA 10+ (2011)

Il 25 ottobre 2011 il Comune di Ferrara ha promosso e ospitato "Raccolta 10 Più", tappa dell'edutour promosso da CONAI "Consorzio Nazionale Imballaggi" e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in collaborazione con ANCI, L'obiettivo del tour è quello di informare i cittadini su come svolgere correttamente la raccolta differenziata degli imballaggi, favorendone un migliore riciclo.

CirCOLlamo 2011

Il Comune di Ferrara ha aderito alla campagna "CircOLLamo 2011", Campagna educativa e informativa itinerante sugli oli lubrificanti usati realizzata dal Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati.

Un tir del Consorzio attrezzato a sala conferenze, ed altri automezzi di supporto hanno sostato a Ferrara il 17 novembre 2011 per incontrare i cittadini, le istituzioni, i media locali, le associazioni ambientaliste e il mondo giovanile. Sono stati comunicati i risultati di raccolta di olio usato e i privati cittadini hanno potuto consegnare all'autobotte del Consorzio il proprio olio lubrificante usato.

SIAMO NATI PER CAMMINARE 2011 - 2012

"Siamo nati per camminare" è un progetto rivolto ai bambini e ai genitori delle scuole primarie di Ferrara per stimolarli ad andare a piedi. L'iniziativa rientra in un più ampio progetto regionale sui percorsi sicuri casa-scuola per proporre alternative sicure per andare a scuola senz'auto.

FERRARA PULITA PIACE ANCHE A CHI FUMA 2012

Campagna contro l'abbandono dei mozziconi di sigaretta per sensibilizzare i cittadini e migliorare il decoro della città.

2) Progetti realizzati:

GREEN 2.0 2011 2012

Le finalità del progetto sono state ampliare la conoscenza sulle aree verdi presenti sul territorio comunale e sulla loro multifunzionalità, e realizzare un percorso di partecipazione attiva dei cittadini per lo scambio di informazioni sui valori naturalistici, storici e sociali degli elementi del paesaggio.

IL POLO SULLA COMUNICAZIONE SOSTENIBILE. INDUSTRIA E AMBIENTE ALLA PORTATA DEI CITTADINI 2010 2011

Il progetto ha lo scopo di avvicinare la cittadinanza al contesto produttivo che insiste nelle aree urbane. Nello specifico il progetto intende informare la cittadinanza sugli impatti ambientali che possono essere generati dal Polo industriale, ma anche quali sono le politiche e le buone pratiche che vengono adottate dalle imprese e dalla pubblica amministrazione per ridurre e tenere sotto controllo tali impatti.

EDUCAZIONE ALL'ENERGIA SOSTENIBILE 2010 2011

Il progetto, coordinato dalla Regione ha coinvolto le Province e i Comuni in un programma di attività educative ed informative di accompagnamento alla pianificazione energetica ed ambientale regionale in collaborazione con i Centri di Educazione Ambientale.

PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE DI PERCORSI CICLOPEDONALI CASA-SCUOLA 2010 2011

Il Centro Idea e il Servizio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara hanno aderito ai Progetti per la messa in sicurezza dei percorsi ciclopedonali casa scuola sviluppati attraverso metodologie educative e partecipative promossi dalla Regione Emilia Romagna.

LA CITTA' DEGLI ORTI 2009 2010

Il progetto è rivolto alla cittadinanza adulta, in particolare a tutti i cittadini interessati alla gestione degli orti e alle pratiche di coltivazione orticole e floricole sostenibili, nonché a quelli interessati al consumo solidale e sostenibile dei prodotti alimentari

PENSA CON I SENSI SENTI CON LA MENTE 2008 2009

Obiettivo del progetto è sviluppare e sperimentare l'accessibilità alla comunicazione dell'educazione ambientale e più in generale alla comunicazione del concetto di sostenibilità.

ALLA PORTATA DI TUTTI 2007 2008 Strumenti innovativi per la sostenibilità

Il progetto ha promosso una modalità di approccio friendly alla gestione ambientalmente sostenibile di edifici, processi e prodotti, senza dover ricorrere agli strumenti classici e riconosciuti della gestione ambientale, la cui applicazione è impegnativa e costosa.

L'obiettivo è raggiungere nuove tipologie di attori ancora lontani dell'educazione alla sostenibilità, come microimprese, centri sociali anziani, polisportive.

	<p>Altre informazioni utili: http://servizi.comune.fe.it/index.phtml?id=4349 http://servizi.comune.fe.it/index.phtml?id=4352</p>
Soggetti responsabili e attuatori	<p>Comune di Ferrara: Responsabile politico: Rossella Zadro – Assessore all’Ambiente Responsabile tecnico: Ivano Graldi - Servizio Ambiente – Centro Idea</p>
Risorse finanziarie	€ 4.000 a bilancio annuale + finanziamenti regionali su progetti
Obiettivi e traguardi	<p>Aumentare la consapevolezza della comunità locale sulle questioni ambientali. Promuovere la partecipazione della cittadinanza nella fase di definizione delle politiche dell’ambiente. Favorire lo sviluppo di una coscienza civica che riconosca la giusta priorità al tema della sostenibilità ambientale. L’azione, essendo finalizzata alla crescita della sostenibilità ambientale nel lungo periodo, viene valutata attraverso indicatori di tipo qualitativo individuati di volta in volta nell’ambito delle singole iniziative attivate.</p>
Tempi di realizzazione	Attività continuativa
Metodologia di calcolo utilizzata	Non quantificabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatori di realizzazione: Attività di educazione, sensibilizzazione e comunicazione sui temi della sostenibilità del Centro Idea e Partecipazione: campagne e iniziative di comunicazione e partecipazione (numero), produzione di materiali di comunicazione (numero), newsletter educazione ambientale (numero), progetti di educazione ambientale sui temi della sostenibilità (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio avviene ogni anno come rendicontazione delle attività realizzate

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	43- Museo civico di storia naturale (R)
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 8. Comunicazione, educazione e partecipazione
Descrizione	Laboratori interattivi, esposizioni permanenti, mostre temporanee, moduli didattici per scuole di ogni ordine e grado, visite guidate, seminari di studio, convegni, cicli di conferenze, corsi di perfezionamento, attività di ricerca, gestione ed incremento di collezioni museali, pubblicazioni divulgative e scientifiche, tesi universitarie, tirocini pre e post diploma/laurea.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara: Responsabile politico: Maisto Massimo – Assessore alla Cultura, Pubblica istruzione e cooperazione internazionale Responsabile tecnico: Andreotti Angelo, Mazzotti Stefano, Corazza Carlo – Settore Attività culturali
Risorse finanziarie	€ 47.290,00 (intero PEG)
Obiettivi e traguardi	Promuovere la comunicazione tra scienza e società. Diffondere l'educazione e l'apprendimento formale e informale sui temi dell'ecologia, zoologia, entomologia, geologia, paleontologia, biodiversità e altri temi ambientali al più vasto pubblico. Fornire supporto scientifico e tecnico a studenti, ricercatori, studiosi, enti di gestione territoriale, semplici cittadini
Tempi di realizzazione	Attività continuativa
Metodologia di calcolo utilizzata	Non quantificabile
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Non quantificabile
Indicatori di monitoraggio	• Indicatori di realizzazione: Visitatori al Museo civico di Storia Naturale (numero)
Monitoraggio	Il monitoraggio avviene ogni anno come rendicontazione delle attività realizzate e del numero di visitatori al museo

Asse:
Ferrara + Sicura

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	43 – Ricostruzione: nuova scuola Aquilone
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficiamento energetico in beni di proprietà dell'ente Azione: 3.A9 Riqualificazione del patrimonio edilizio o spostamento di attività dell'Ente (uffici, scuole, etc) in edifici in classi superiori rispetto a quelle precedenti
Descrizione	Realizzazione nuova scuola "Aquilone" La Scuola attuale, da dismettere, ha una superficie di circa 1450 mq in classe F La nuova realizzazione avrà una superficie di circa 950 mq in classe A
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo – Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico: Lanzoni Ferruccio - Servizio Edilizia
Risorse finanziarie	Non disponibile
Obiettivi e traguardi	Riqualificazione e risparmio energetico
Tempi di realizzazione	Data di inizio :2013 Data di fine: 2013
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER a n°10
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 53,6 t CO2/anno Sono stati considerati i risparmi ottenuti passando dai 1450 mq in classe F (prestazione energetica di 190 kWh/mq anno) ai 950 mq in classe A (30 kWh/mq anno).
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia consumata all'anno (KWh)
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà realizzato considerando annualmente i consumi di energia dell'immobile (kWh)

Ente locale	Comune di Ferrara
-------------	-------------------

Titolo del progetto/azione	44 - Ricostruzione: edifici privati
Settore / misura / tipologia di azione di riferimento	Settore: 3. Residenziale e terziario Misura: Efficientamento energetico del patrimonio edilizio Azione: 3.C3 Realizzazione di iniziative finanziate da altre fonti per la riqualificazione energetica dell'involucro edilizio
Descrizione	Stima degli interventi di riqualificazione dell'edilizia residenziale (schede AEDES). Si stima che almeno un 35-40% degli edifici classificati E (E0, E1, E2, E3) comprenderanno anche interventi di miglioramento dell'efficienza energetica.
Soggetti responsabili e attuatori	Comune di Ferrara Responsabile politico: Modonesi Aldo - Assessore Lavori Pubblici Responsabile tecnico :Vanini Marco – Servizio Qualità edilizia
Risorse finanziarie	Nessun costo a carico dell'amministrazione Per i privati, Il costo convenzionale è variabile in funzione della superficie dell'unità immobiliare. Il contributo è pari all' 80% se abitazione principale o attività produttiva in esercizio, 50% se non destinata ad abitazione principale o attività produttiva in esercizio ma in edifici che comprendono almeno un'abitazione principale.
Obiettivi e traguardi	Miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici privati
Tempi di realizzazione	Data di inizio: 2013 Data di fine: 2020
Metodologia di calcolo utilizzata	Scheda metodologica RER n°10
Calcolo ex-ante della riduzione delle emissioni	Stima totale di CO2 ridotta: 665 t CO2/anno Totale energia risparmiata (tep / MWh): 3.062 MWh/anno. Metodologia utilizzata per la stima dei risparmi: Il numero di richieste di contributo presentate fino ad ora non permette una stima attendibile degli interventi di riqualificazione energetica ma, viste le richieste di informazioni sugli incentivi previsti dall'Ord. n. 51 e s.m.i., possiamo indicare che almeno il 40% degli edifici classificati E (E0, E1, E2, E3) comprenderanno anche interventi di miglioramento dell'efficienza energetica e il 2% degli edifici classificati B e C, partendo da Ep tot edilizia esistente di 200 kWh/m2/anno e arrivando a Ep tot Regolamento Edilizio di 54 kWh/mq/anno
Indicatori di monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione delle emissioni di CO2 equiv. • Indicatori di risultato: energia consumata all'anno (kWh), composizione per classe energetica del patrimonio edilizio privato
Monitoraggio	Il monitoraggio verrà definito in funzione dei dati che sarà possibile ottenere dai privati sullo stato di attuazione della ricostruzione.