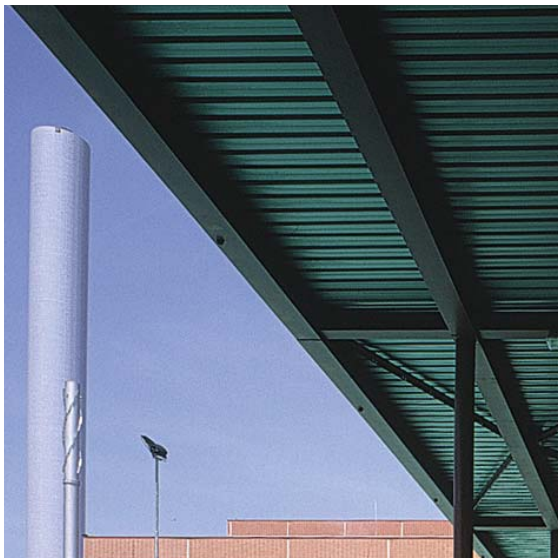


Conoscere Milano

Il teleriscaldamento
nella città che cambia

**Itinerari per conoscere
le nuove trasformazioni urbane**



Milano



Urban
Center



Con il progetto “Conoscere Milano” AIM e Urban Center hanno voluto diffondere la conoscenza del territorio metropolitano milanese raccontando in 12 anni i cambiamenti e le trasformazioni in atto. Questo nuovo progetto propone per il 2014 l'attuale tema del teleriscaldamento e dei suoi effetti sulla città di Milano, attraverso due itinerari che toccano gli impianti di produzione dell'energia e del calore e i quartieri vecchi e nuovi serviti dalla rete, raccontando le ragioni e il funzionamento di queste importanti infrastrutture di servizio.

Conoscere Milano

Il teleriscaldamento nella città che cambia

E' un progetto di



Con il supporto di



Foto di copertina
Termovalorizzatore Silla 2

Conoscere Milano
Il teleriscaldamento
nella città che cambia

edizione 2014

Conoscere Milano

Gli itinerari di Conoscere Milano sono una proposta di AIM e Urban Center per scoprire i cambiamenti che stanno interessando la città di Milano proiettandola verso una dimensione metropolitana. Conoscere Milano ha accompagnato con le edizioni precedenti più di 25.000 persone alla scoperta dei nuovi quartieri, dei grandi parchi, dei luoghi della produzione e del lavoro, e delle eccellenze architettoniche. Avviata nel 2002, la serie delle Guide di Conoscere Milano ha proposto più di 20 itinerari diversi, descrivendo le trasformazioni urbane e proponendo per il 2014, per la prima volta, il tema delle reti dei servizi e delle loro ricadute sulla città.

AIM - Associazione Interessi Metropolitani

Ideazione, progettazione e coordinamento generale degli itinerari, pubblicazioni, e relazioni pubbliche del progetto.

Gruppo operativo e di coordinamento

Carlo Berizzi, Lorenza Torrani - AIM
Martina Magnani, Alfredo Spaggiari - Urban Center, Comune di Milano
Riccardo Fornaro, Egidio Miti, Laura Colombo, Paolo Di Pino, Cinzia Arciani - A2A

Progetto grafico, ricerche e testi

Cassandra Federici

Fotografie

Archivio A2A, Caterina Bona

Urban Center del Comune di Milano

Galleria Vittorio Emanuele 11/12 - Milano
tel 02 88 45 65 55
email: urbancenter@comune.milano.it
www.comune.milano.it/urban_center

AIM - Associazione Interessi Metropolitani

Corso Magenta, 63 - Milano
tel 02 48 19 30 88
email: aimstaff@aim.milano.it
www.aim.milano.it

Impaginazione e stampa

Galatea Editrice

Informazioni: www.aim.milano.it

Copyright: Urban Center-AIM, Milano, 2014

Introduzione

Il prossimo sarà un anno importante per la città di Milano che, attraverso l'evento di Expo 2015, potrà presentarsi al mondo con un aspetto assolutamente rinnovato e una nuova visione metropolitana. Le recenti realizzazioni sono state governate da una regia capace di generare una visione moderna e aperta della città, in grado di confrontarsi con i mutamenti in corso e con le istanze dei cittadini e dei molteplici fruitori. Il recupero e la valorizzazione delle periferie, i nuovi interventi di edilizia sociale, il completamento delle aree di trasformazione mettendo al centro la città pubblica con la creazione di servizi e parchi, lo sviluppo delle reti di trasporto pubblico e della metropolitana, la diffusione dei nuovi servizi di mobilità condivisa, sono solo alcuni dei passi che Milano ha compiuto per promuovere e realizzare uno sviluppo urbano sostenibile. Affrontare il tema del teleriscaldamento vuol dire approfondire gli aspetti legati alle reti di servizio e al funzionamento della città con importanti ricadute sulla qualità dell'ambiente e dell'abitare. Urban Center accoglie con piacere questo progetto di AIM di diffusione della conoscenza del sistema Milano.

*Ada Lucia De Cesaris
Vice Sindaco del Comune di Milano*

Dopo più di 12 anni dall'avvio del progetto Conoscere Milano, AIM propone per la prima volta due itinerari legati alle reti di servizi e in particolare al tema del teleriscaldamento che sta interessando l'intero territorio milanese. Dopo le passate edizioni, che hanno accompagnato lo sviluppo della città attraverso itinerari nelle aree interessate dalle grandi e piccole trasformazioni, quella del 2014 vuole mostrare gli effetti che le trasformazioni "invisibili" delle reti hanno sulla città visibile. Milano in questi anni ha cambiato radicalmente il suo aspetto unendo, attraverso lo sviluppo urbano, il centro e le aree periferiche in un grande progetto di insieme. Il progetto del teleriscaldamento, che A2A sta realizzando in tutto il territorio, ha ripercussioni positive sui cittadini e sull'ambiente, con un approccio nuovo; partire dalle periferie, prime ad essere allacciate alla rete, per poi rinnovare il centro, e collegare con la medesima rete i vecchi edifici con quelli nuovi, i quartieri di edilizia sociale, con i poli dei servizi e del terziario.

*Carlo Berizzi
Associazione Interessi Metropolitan*



Termovalorizzazione



Cogenerazione



Cogenerazione
e Geotermia



Rete
esistente



Interconnessione
dei sistemi



Aree
servite



Sviluppi
in corso



La rete del teleriscaldamento
di Milano, fonte A2A

Cos'è il teleriscaldamento?

Il teleriscaldamento consiste nella distribuzione di acqua calda attraverso una rete che, partendo da una centrale di produzione, raggiunge le abitazioni, dove viene impiegata per il riscaldamento degli ambienti. Tale rete è costituita da una doppia tubazione per la distribuzione del calore agli utenti e il ritorno dell'acqua raffreddata alla centrale. Il calore è solitamente prodotto in una centrale di cogenerazione, oppure utilizzando il calore proveniente dalla termovalorizzazione dei rifiuti solidi urbani. Altre fonti di energia rinnovabile utilizzate per il teleriscaldamento sono la geotermia tramite le pompe di calore e il calore di scarto da processi industriali. Il fluido termovettore più utilizzato è l'acqua, che viene inviata nella rete a circa 120°C e ritorna in centrale a 60°C. Nel sistema di teleriscaldamento la tradizionale caldaia viene sostituita da un semplice scambiatore termico che permette di trasferire il calore prelevato dalla rete all'impianto di distribuzione interna dell'edificio, con la possibilità di produrre anche acqua calda per uso igienico sanitario. Il teleriscaldamento presenta numerosi vantaggi.

Per il cittadino si può rilevare l'eliminazione dei costi di acquisto e manutenzione della caldaia, la riduzione dei costi di esercizio e il possibile miglioramento della classe energetica dell'edificio. Per la città il teleriscaldamento contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria attraverso la riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e gas ad effetto serra. Il primo impianto di teleriscaldamento urbano in Italia è stato realizzato a Brescia nel 1972, dove nel 1978 è entrato in servizio il primo gruppo di cogenerazione in grado di aggiungere alla produzione di calore quella di energia elettrica. Nel 1998 è entrato in funzione il termovalorizzatore che utilizza come combustibile i rifiuti solidi urbani e le biomasse per produrre energia elettrica e calore. Il teleriscaldamento a Brescia consente oggi di riscaldare circa il 70% degli edifici cittadini attraverso una rete di oltre 600 km. In Italia il teleriscaldamento risulta essere utilizzato dal 4% della popolazione, mentre in altri Paesi europei tocca percentuali decisamente più alte: in Svezia il 42%, in Danimarca il 60% e in Islanda il 99%.



Il Teleriscaldamento di A2A a Milano

Il teleriscaldamento nella città di Milano è stato sviluppato da A2A Calore & Servizi a partire dagli anni '90 con la realizzazione di alcune centrali di cogenerazione e relative reti: i primi impianti realizzati sono stati quelli presso l'area Bicocca (Tecnocity) e l'area Famagosta. A questi sono seguite altre realizzazioni fra cui la grande rete nella zona Gallaratese che distribuisce il calore recuperato dal termovalorizzatore della centrale Silla2. Successivamente è stata realizzata la rete di teleriscaldamento della zona est di Milano, alimentata dal nuovo impianto di Canavese e dalla centrale dell'aeroporto di Linate. Lo sviluppo del teleriscaldamento prevede nei prossimi anni l'interconnessione delle reti al fine di ottenere e garantire elevati standard in termini di potenzialità e continuità di servizio. L'obiettivo di A2A è quello di puntare sempre più ad una produzione di calore da fonti rinnovabili e da sistemi di cogenerazione, fornendo simultaneamente elettricità e calore in grado di garantire un uso razionale dell'energia e un'efficace riduzione delle emissioni inquinanti.

Dati

Lunghezza rete teleriscaldamento
oltre **900 Km**

Potenza degli impianti di produzione
oltre **1.400 GWt**

Clienti
oltre **22.000**

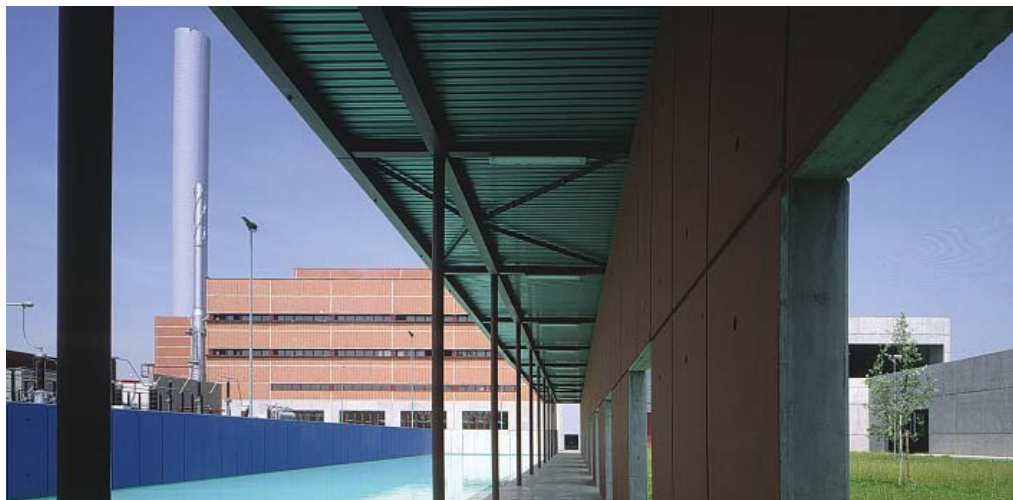
riferiti alle aree di Milano, Brescia e Bergamo



Silla2

Silla2 è l'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti urbani di Milano che sorge nella zona nord ovest della città, nei pressi di Figino. La funzione del termovalorizzatore è quella di produrre energia elettrica e calore per il teleriscaldamento dai rifiuti residui indifferenziati, che diventano così una fonte preziosa e rinnovabile di energia. Il recupero energetico dei rifiuti costituisce così un importante fattore di protezione ambientale. Nella progettazione e realizzazione dell'impianto sono state adottate le

tecnologie più affidabili e innovative al fine di garantire il minore impatto ambientale relativamente alle emissioni in atmosfera, al rumore, agli scarichi liquidi, ai residui solidi. L'impianto, progettato dallo studio quattroassociati, è stato premiato dalla Triennale di Milano con la Medaglia d'Oro all'Architettura Italiana per le sue qualità architettoniche, e per l'attenzione all'inserimento nel contesto disomogeneo a causa della coesistenza di frammenti di territorio agricolo, di paesaggio industriale e infrastrutturale.



Canavese

La centrale di cogenerazione per il teleriscaldamento di Canavese è situata nell'area della ex stazione gasometrica AEM nelle vicinanze di Viale Forlanini nella zona est di Milano. Realizzata tra il 2007 e il 2008, presenta un impianto costituito da un sistema di sfruttamento dell'energia geotermica, una sezione di cogenerazione ad alta efficienza, dei serbatoi di accumulo termico e una sezione di integrazione e riserva. Tra le innovazioni della centrale vi è la sezione a pompe di calore con acqua di falda, che consente di trasferire il calore contenuto nella falda (energia rinnovabile) all'acqua del teleriscaldamento mediante l'utilizzo dell'energia elettrica. Le pompe di calore sottraggono di notte dall'acqua l'energia termica, che viene accumulata in appositi serbatoi. Nelle ore diurne l'acqua calda viene distribuita attraverso la rete di teleriscaldamento all'utenza allacciata, opportunamente integrata dal calore prodotto dalla sezione cogenerativa (motori a gas) e di integrazione (caldaie) per soddisfare i diversi picchi di richiesta energetica. La centrale adotta le più moderne tecnologie che minimizzano

l'impatto sull'ambiente attraverso l'utilizzo di sistemi energetici ad alta efficienza ed energia rinnovabile. I suoi standard di sostenibilità ambientale sono riconosciuti anche a livello internazionale con l'attribuzione di numerosi premi. La rete di teleriscaldamento, attualmente in fase di progressiva estensione, interessa diversi quartieri ad est di Milano tra cui Città Studi, Argonne, Corsica, Lambrate, fino al recente sviluppo nelle aree del centro, servendo anche le aree del Tribunale, e del Duomo.



Tecnocity

La Centrale di Cogenerazione di Tecnocity occupa gli spazi di un capannone dismesso situato nell'estremità nord-est del quartiere Bicocca. Tecnocity rappresenta un impianto di teleriscaldamento molto innovativo e all'avanguardia e costituisce un esempio della proposta A2A per la diffusione degli impianti di teleriscaldamento capaci di soddisfare il moderno fabbisogno di climatizzazione richiesto dai quartieri di nuova edificazione, sia per l'uso terziario e industriale, sia ai fini abitativi.

L'impianto è stato pensato per fornire, mentre produce energia elettrica, anche il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo oltre che l'acqua calda sanitaria. La zona servita è quella del nuovo quartiere tecnologico di Milano Bicocca-Tecnocity, estesa anche ad alcuni fabbricati dell'area Pirelli. Gli edifici destinati al terziario e ai servizi (università, teatro) costituiscono circa il 60% della volumetria complessiva mentre il rimanente 40% sono edifici residenziali. A regime l'impianto fornisce teleriscaldamento ad un totale

di un milione e 400 mila metri cubi, e teleraffrescamento a 800 mila metri cubi, producendo contemporaneamente 6 MW per la produzione dell'acqua calda sanitaria. Per contenere le emissioni, la centrale è alimentata esclusivamente a metano rendendo trascurabili le emissioni di anidride solforosa e polveri. Per limitare al minimo l'impatto degli scarichi sulla qualità dell'aria, sono state selezionate turbine a gas e caldaie di integrazione dotate di bruciatori a bassa produzione di ossidi di azoto.



Casa dell'Energia e dell'Ambiente

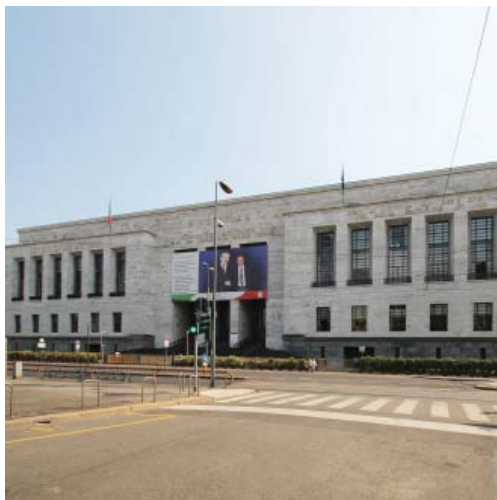
La Casa dell'Energia e dell'Ambiente è stata inaugurata nel 2005 in piazza Po, 3 a Milano, in una ex sottostazione elettrica trasformata in un luogo di informazione sull'energia aperto alle scuole e non solo. Ha sede in due edifici realizzati in cemento e rivestiti di clinker, significativi esempi di architettura industriale del Novecento, che sono stati ristrutturati in modo da ricavare una struttura innovativa. La Casa dell'Energia e dell'Ambiente oltre a costituirsi come museo, ha un'esposizione interattiva e multimediale che la connota di un forte carattere didattico. L'esposizione è composta da una serie di percorsi dedicati a vari temi tra cui le fonti di energia tradizionali (dal carbone al petrolio), il rapporto tra energia e ambiente, le fonti alternative e il ciclo integrato dei rifiuti. La visita parte dal piano inferiore, con le postazioni laboratorio che illustrano i vari tipi di energia, i principi fisici su cui si basa e come viene utilizzata. Tra le diverse sezioni si trovano anche il plastico con un trenino mosso dall'energia eolica, la sfera che mostra il ciclo di trasformazione

dell'energia da potenziale a cinetica, la pista delle macchinine che funziona con l'energia di un pannello solare, la cella a combustibile. Il piano superiore è dedicato ai temi della sicurezza e dell'efficienza energetica. Di recente installazione, è presente una postazione sul ciclo integrato dei rifiuti e sul funzionamento del teleriscaldamento. La Casa dell'Energia e dell'Ambiente, gestita da Fondazione AEM, ospita numerose mostre ed è anche attrezzata con sale per incontri e convegni.



Il teleriscaldamento nel centro di Milano

La rete del teleriscaldamento tende a coprire l'anello di cintura della città per poi raggiungere, attraverso diverse ramificazioni, anche le zone del centro. Una delle prime aree centrali che sono state allacciate al teleriscaldamento è quella del Tribunale che ha consentito di spegnere la pre-esistente centrale termica dell'edificio e di eliminare, in questo modo, un consumo di circa 1.300.000 litri di gasolio in pieno centro cittadino, ottenendo così un notevole beneficio per l'ambiente.



Il Tribunale è stato allacciato alla rete di teleriscaldamento di Canavese, mediante la realizzazione di una doppia tubazione di circa 2 km che raggiungerà a breve anche Palazzo Reale toccando il cuore fisico della città.

Lo sviluppo di un'infrastruttura come il teleriscaldamento nel centro risulta essere particolarmente complesso per la difficoltà di realizzare il tracciato delle tubazioni che attraversa vie ed aree dall'alto valore e contenuto storico. Il progetto dei percorsi e gli scavi vengono costantemente supervisionati dalla Soprintendenza ai Beni Culturali.

Glossario

Termovalorizzatore: negli impianti più moderni, il calore sviluppato durante la combustione dei rifiuti viene recuperato e utilizzato per produrre vapore, poi utilizzato per la produzione di energia elettrica o come vettore di calore.

Teleriscaldamento: trasferimento a distanza di calore, per mezzo di acqua calda convogliata attraverso tubazioni interrate per alimentare gli impianti di riscaldamento.

Pompa di calore: è una macchina che consente di trasferire il calore, contenuto nell'acqua di falda, all'acqua del teleriscaldamento mediante l'utilizzo dell'energia elettrica.

Cogenerazione: produzione combinata di diverse forme di energia secondaria (elettrica e termica) partendo da un'unica fonte energetica, attraverso la combustione.

Fluido termovettore: sostanza allo stato fluido che accumula e trasporta il calore, normalmente si tratta di acqua con sostanze additive.

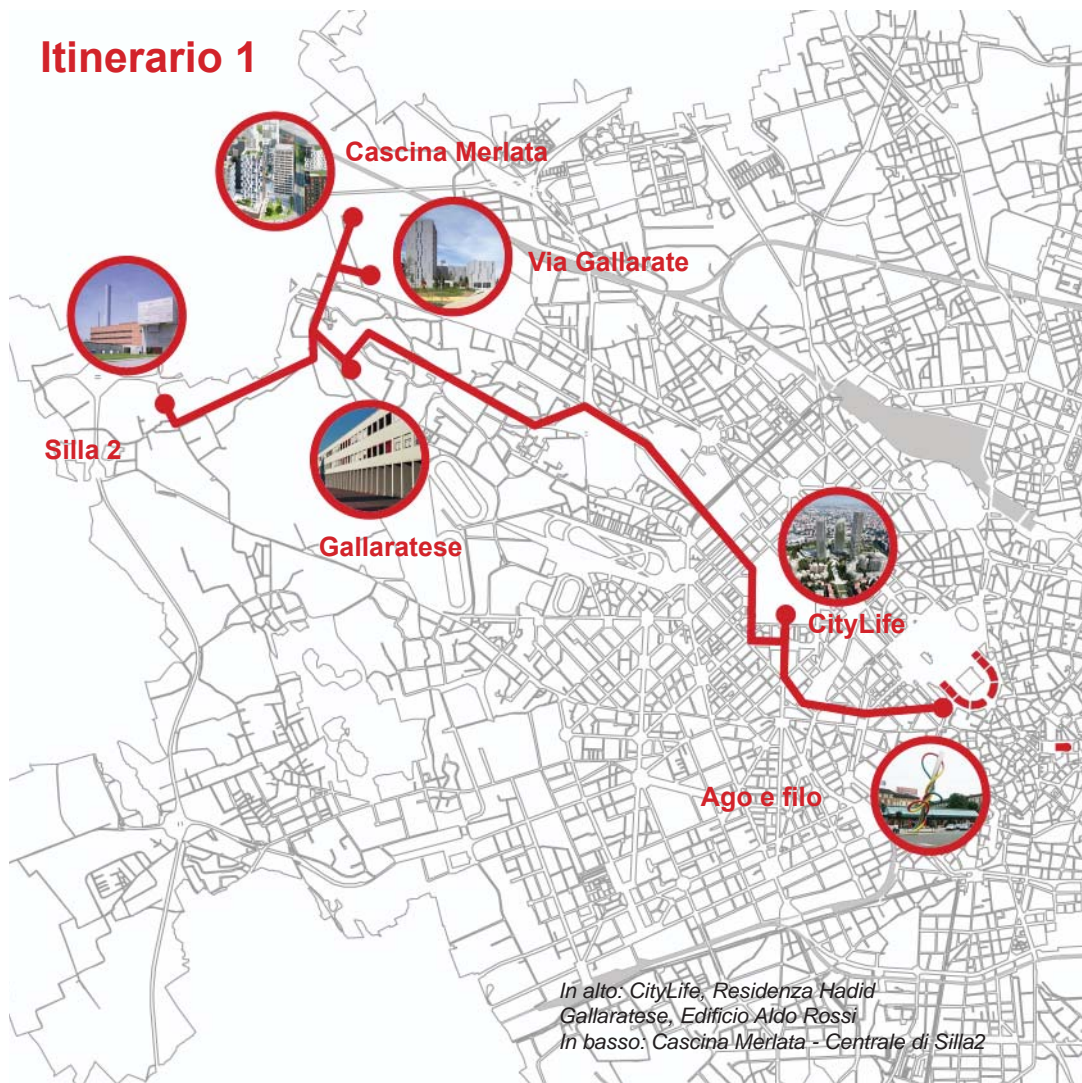
Scambiatore di calore: componente in cui si realizza uno scambio di energia termica tra due fluidi a temperature diverse. In generale gli scambiatori sono sistemi aperti che operano senza scambio di lavoro, ovvero presentano un flusso di materia costante e una distribuzione di temperatura costante in condizioni di stato stazionario.

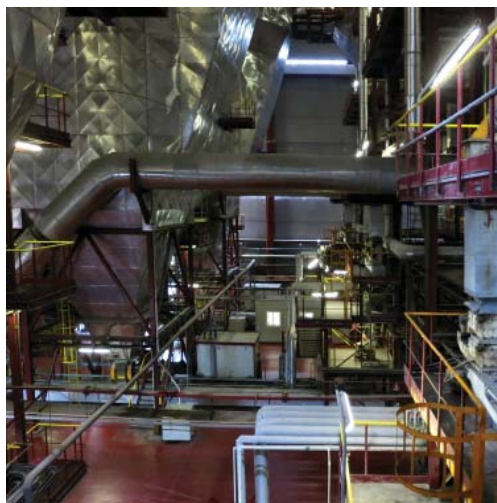
Acqua calda sanitaria: acqua utilizzata per il consumo del bagno e della cucina.

Energia geotermica: è una forma di energia alternativa e rinnovabile che sfrutta il calore naturale dall'acqua di falda.

Stazione gasometrica o gasometro: è una struttura realizzata nel XIX secolo con lo scopo di immagazzinare il gas di città che veniva utilizzato per usi domestici e per l'illuminazione pubblica.

Itinerario 1





CityLife

CityLife è il nuovo quartiere nato sull'area occupata un tempo dalla Fiera di Milano, in cui si tenne una parte dell'Esposizione Universale del 1906 e la Fiera Campionaria del 1923. Con la costruzione della nuova Fiera di Rho Pero l'area è stata dismessa e trasformata su progetto di Daniel Libeskind, Zaha Hadid e Arata Isozaki, le tre archistar che hanno disegnato la nuova parte di città. Il progetto prevede di concentrare la superficie edificabile in tre torri terziarie al centro dell'area e in edifici residenziali, alti da 5 a 13 piani, ai margini, per lasciare spazio a un grande parco di connessione tra gli edifici e il contesto circostante. Il parco di 170.000 mq. con 1.500 alberi, progettato dallo studio Gustafson Porter, diverrà il terzo parco di Milano dopo il Parco Sempione e i Giardini Pubblici Indro Montanelli. Le tre torri, disegnate ognuna dai tre architetti coinvolti, renderanno evidente l'intervento anche da grande distanza. Oggi è già visibile la Torre Isozaki che è il più alto edificio d'Italia. L'area è delimitata a nord dall'ex padiglione fieristico del Portello, trasformato di recente nel centro congressi MiCo. Nell'unico edificio della

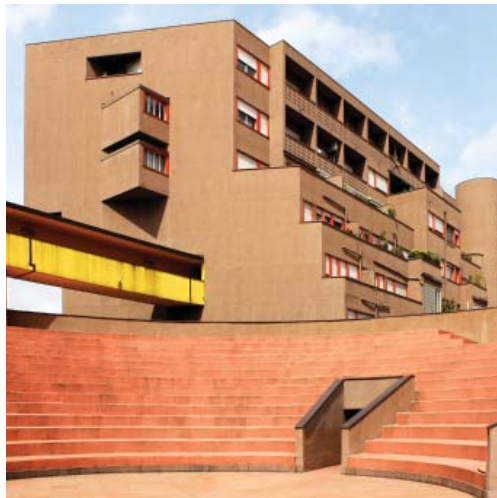
vecchia fiera, il palazzo dello sport del 1923 progettato da Paolo Vietti, saranno ospitate funzioni collettive e commerciali. L'area, già servita dalle linee 1 del metrò e dal passante ferroviario, avrà a breve una nuova fermata della linea 5, denominata Tre Torri. CityLife rappresenta il primo grande quartiere di Milano a "emissioni zero", essendo stato studiato sin dalle prime fasi di progetto per essere allacciato alla rete del teleriscaldamento, permettendo così di evitare l'installazione di caldaie a gas.



Gallaratese

Il complesso del Monte Amiata, conosciuto anche come il Gallaratese dal nome del quartiere in cui si inserisce, è un progetto residenziale destinato a 2.400 abitanti, progettato alla fine degli anni '60 da Carlo Aymonino con la collaborazione di Aldo Rossi, autore di uno dei 5 edifici che lo costituiscono. Alla base del progetto c'è l'idea di costituire un luogo urbano in cui vengono ripresi gli spazi tipici della città storica come le piazze e le piccole strade estraniandosi dal contesto circostante costituito da edifici monoblocco e privi di spazi collettivi significativi. Al centro un teatro all'aperto ha la funzione di piazza centrale, costituendosi come luogo di relazione e di scambio, sia sociale che formale, dal quale partono i percorsi di accesso alle abitazioni costituiti da portici, gallerie, ballatoi e passerelle sospese. Il progetto prevedeva una serie di ambienti commerciali e sociali al piano terra che oggi non sono più utilizzati. La lunga stecca bianca progettata da Aldo Rossi è costituita da alloggi e ballatoio mentre negli edifici di color bruno, progettati da Aymonino, vi è la compresenza di tipologie differenti, come i duplex, i

monocali, appartamenti con grandi terrazze e le schiere. Gli edifici a cortina alti sino a 24 metri risultano essere aperti verso il centro in modo da ricavare ampi spazi destinati all'aggregazione sociale. Nell'area è stata pensata anche un'area a parco. Le caratteristiche ideologiche su cui si basa il Gallaratese l'hanno portato ad essere considerato un vero e proprio manifesto per l'architettura di quel periodo conosciuto e studiato in tutto il mondo anche per la forte carica utopica del progetto.



Via Gallarate

I progettisti di questo intervento di housing sociale sono Massimo Basile e Floriana Marotta, vincitori del concorso “Abitare a Milano” per nuovi insediamenti nelle aree periferiche della città, voluto dal Comune di Milano.

L'intervento, completato nel 2010, si colloca in un lotto stretto e molto lungo che rappresenta il limite tra il quartiere residenziale del Gallaratese e le aree rurali in corso di trasformazione a nord, su cui sta sorgendo il progetto di Cascina Merlata. Il parco e lo spazio pubblico strutturano l'intervento architettonico mettendo in relazione gli edifici, le zone verdi e i percorsi in un discorso continuo, omogeneo e unitario. La protezione del parco, avviene grazie ad un “muro – collina”, in continua relazione sia fisica che visuale con il paesaggio rurale, che si lascia attraversare e ritagliare secondo gli accessi dei percorsi pedonali. Il progetto risulta essere concepito a partire dallo spazio pubblico del parco, dalle relazioni che intrattiene con il suo intorno, dalle potenzialità che sviluppa all'interno di un quartiere, quello del Gallaratese, privo di spazi aperti di qualità. Il progetto propone un modello di abitare sociale in

cui la residenza è supportata da una forte struttura di spazi pubblici e di servizi che creano nuove sinergie con il quartiere esistente e contribuiscono al corretto inserimento della nuova comunità all'interno del quartiere.

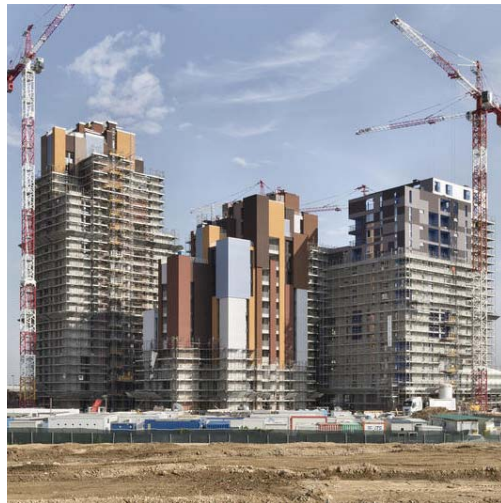
I quattro edifici sono pensati con una volumetria mista di linea e torre con altezza massima di 30 metri in modo da garantire il massimo soleggiamento. L'allacciamento all'impianto di teleriscaldamento ha permesso di elevare la classe energetica degli edifici.



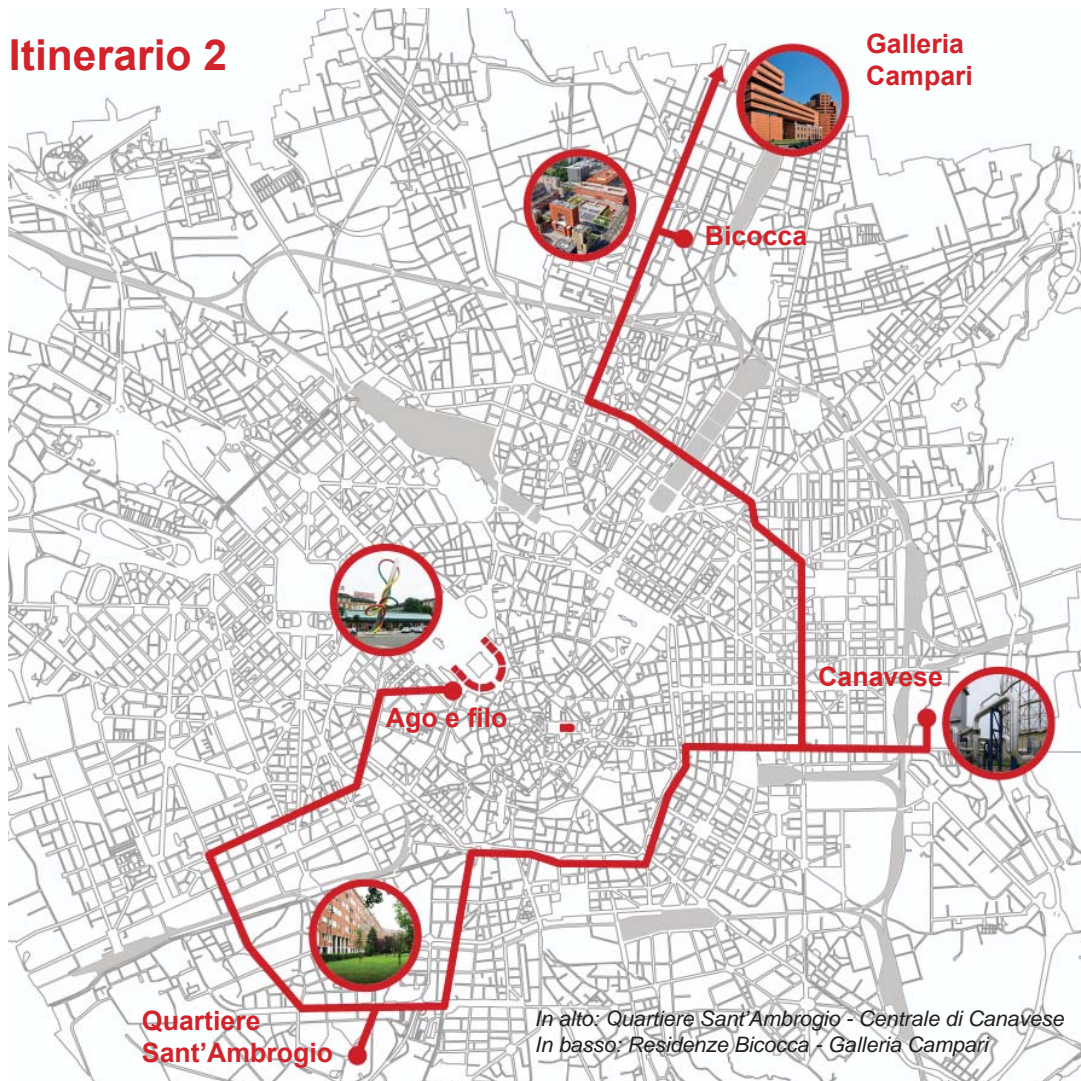
Cascina Merlata

La progettazione urbanistica di Cascina Merlata è stata affidata ad Antonio Citterio and Partners e a Paolo Caputo Partnership, che hanno elaborato il masterplan approvato nel marzo 2011. L'area si configura come "porta" di accesso urbana, sulla direttrice del Sempione e come punto di cerniera tra il comune di Milano e i comuni della cintura dell'hinterland milanese, prioritaria per il futuro sviluppo della città. Il progetto di Cascina Merlata prevede la realizzazione di 127.000 mq di edilizia convenzionata, 52.500 mq in edilizia agevolata e 143.500 mq in edilizia libera. Nell'ambito dell'intervento verrà realizzato il più grande progetto di social housing in corso in Italia, progettato dagli studi CZA Architetti, C+S Associati, MCA, Pura, Teknoarch e b22. Sette di questi edifici, ospiteranno da marzo a dicembre 2015 l'Expo Village. Il progetto è caratterizzato dalla presenza di un parco pubblico di oltre 200.000 mq con un ruolo centrale, caratterizzato da un mix di essenze tipiche della Lombardia. È inoltre prevista la realizzazione di funzioni di interesse pubblico, tra cui un nuovo complesso scolastico capace

di ospitare fino ad ottocento alunni, integrate con il sistema degli spazi verdi a servizio del quartiere e dell'intera città. A completare il mix funzionale, a nord, in prossimità dell'autostrada Milano-Torino, è previsto l'insediamento di un centro commerciale. La preesistente Cascina Merlata, che dà nome a tutta l'area, sarà invece recuperata a servizi alla persona. Cascina Merlata è fortemente orientata ai principi della sostenibilità e all'utilizzo di tecnologie avanzate per ridurre l'impatto ambientale.



Itinerario 2



Galleria
Campari

Bicocca

Ago e filo

Canavese

Quartiere
Sant' Ambrogio

*In alto: Quartiere Sant' Ambrogio - Centrale di Canavese
In basso: Residenze Bicocca - Galleria Campari*



Quartiere Sant'Ambrogio

Il quartiere è costituito dai due complessi: Sant'Ambrogio 1, realizzato fra il 1964 e il 1965 e di proprietà del Comune di Milano, e Sant'Ambrogio 2, realizzato fra il 1971 e il 1972 e di proprietà dell'Aler, entrambi progettati dall'architetto Arrigo Arrighetti (del Comune di Milano). È un complesso edilizio ad alta densità abitativa, situato nella periferia meridionale di Milano, adiacente all'autostrada A7. L'intervento è caratterizzato da edifici sopraelevati su portici aperti, in linea continua ad andamento sinuoso che formano una cortina racchiudendo lo spazio centrale interno, pedonale, dove sono stati inseriti i servizi collettivi del quartiere. Anche il quartiere Sant'Ambrogio 2 è impostato sullo stesso schema, semplificandone però la tipologia edilizia che ripropone la cortina edilizia con semplici stecche di edifici per favorire la costruzione rapida con l'uso di elementi prefabbricati. Sant'Ambrogio rappresenta uno degli episodi più interessanti e riusciti dei piani di espansione degli anni '60 e '70, capace di garantire nel tempo la qualità dell'abitare, sebbene la parte commerciale, come in molti altri quartieri periferici, abbia subito una

lenta dismissione. Il legame ideale con l'ambiente lombardo è costituito dall'uso dei mattoni rossi di gres negli edifici residenziali, che rimandano al rosso del mattone delle costruzioni più antiche. Al centro del quartiere Sant'Ambrogio 1 una chiesa, progettata anch'essa da Arrigo Arrighetti, funge da fulcro tra le due parti che lo compongono. Progettata in cemento armato è caratterizzata dalla forma, a capanna, e dalla luce che penetra attraverso finestre colorate creando uno spazio molto suggestivo.



Bicocca

L'area della Bicocca, sede delle industrie Pirelli dai primi anni del Novecento, è stata trasformata attraverso un concorso internazionale del 1986 vinto dallo Studio Gregotti Associati. Il nuovo quartiere sorge su un' area di circa 700.000 mq e rappresenta il primo, il più importante e il più vasto progetto di trasformazione urbanistica di un'area industriale dismessa realizzato a Milano e in Italia, nato con l'intento di creare una nuova centralità urbana. L'intervento ha tramutato l'area dell'antica residenza di campagna della famiglia degli Arcimboldi, poi trasformata in struttura industriale della Pirelli, in un importante polo culturale e tecnologico, dove cultura, scienza e ricerca si integrano con altre importanti funzioni quali la residenza, il commercio e il tempo libero.

Un asse centrale orientato nella direzione nord-sud, organizza gerarchicamente i tracciati di relazione veicolari e pedonali e dispone una sequenza di grandi blocchi tutti attraversabili anche all'interno, in modo da costruire una serie di piazze pubbliche. Interessante è la costruzione di una collina artificiale realizzata, su progetto dello studio Land, con i

materiali provenienti dalle demolizioni dei capannoni industriali e dagli scavi, capace di mediare il rapporto tra il nuovo insediamento e il villaggio Pirelli costituito da piccole palazzine di inizio secolo. A nord lo spazio espositivo Hangar Bicocca rappresenta un importante spazio per l'arte contemporanea. Per l'intera area è stato previsto un avanzato sistema di teleriscaldamento e teleraffreddamento alimentato dalla centrale di Tecnocity. Dal 2013 l'area è raggiungibile dalla linea lilla (M5).



Galleria Campari

La Galleria Campari è uno spazio espositivo di circa 1.000 mq distribuiti su due piani, dinamico, interattivo e multimediale, dedicato al rapporto tra il marchio Campari, conosciuto in tutto il mondo, e la sua comunicazione attraverso l'arte e il design. L'idea del progetto nasce nell'ambito della trasformazione urbanistica dello storico sito produttivo di Sesto San Giovanni realizzata nel 1904 e rimasta attiva fino al 2005. Negli anni 2007/2009 il complesso è stato interamente trasformato con la realizzazione del nuovo Headquarter del Gruppo Campari e con il recupero dello storico fabbricato, su progetto degli architetti Mario Botta e Giancarlo Marzorati. L'intervento degli architetti ha avuto come obiettivo di salvaguardare l'edificio storico del secolo scorso, creando un nuovo volume che incornicia la struttura novecentesca, di cui ne riprende il linguaggio, i colori e i materiali. Inoltre, per rendere omaggio a Fortunato Depero, ricordato anche per il design della bottiglietta del Campari Soda, sono stati realizzati sulle facciate laterali dell'edificio storico due bassorilievi ispirati a bozzetti creati dall'artista stesso per

Campari e conservati presso l'Archivio Storico di Galleria Campari. Accanto al nuovo complesso si staglia l'antica villa patrizia acquistata nel 1902 con la tenuta circostante da Davide Campari, che qui trasferì la produzione. La Villa Campari, ancora oggi immersa nel verde, recentemente oggetto di lavori di conservazione e ristrutturazione funzionale risponde oggi alle nuove esigenze di Gruppo Campari quale sede di Campari Academy e del Ristorante Villa Campari.



AIM è un'associazione culturale privata nata nel 1987 grazie all'impegno di un gruppo di imprese e banche milanesi con l'obiettivo di sostenere Milano nel suo sviluppo culturale, sociale ed economico. Ciò avviene attraverso pubblicazioni, attuazione di progetti e iniziative per il pubblico. Le linee di azione di AIM sono principalmente lo studio e la ricerca sulla realtà milanese e le sue peculiarità ed esigenze, e la realizzazione di progetti concreti nel campo della cultura, della società, del territorio e dell'arte. Nel 2014 i soci di AIM sono: A2A, Banca Intesa, Gruppo Bancario Credito Valtellinese, Fondazione 3M e Scenari Immobiliari.

Urban Center del Comune di Milano è stato inaugurato nel 2001 e ha l'obiettivo primario di comunicare ai cittadini le grandi trasformazioni che interessano il loro territorio ed illustrare le politiche urbanistiche e le forme attuative che l'Amministrazione comunale mette in atto per realizzarle. Urban Center è centro di confronto, dibattito e approfondimento per le tematiche dell'architettura, della sociologia, dell'economia e delle scienze ambientali. L'attività di Urban Center si svolge attraverso esposizioni di progetti e realizzazioni, conferenze, workshop negli spazi in Galleria Vittorio Emanuele.

A2A, la più grande multiutility italiana, opera principalmente nella produzione, vendita e distribuzione di energia elettrica e nella vendita e distribuzione di gas, nella produzione e distribuzione di calore attraverso reti di teleriscaldamento e nei settori dell'ambiente e del ciclo idrico integrato.

A2A Calore & Servizi, società del Gruppo A2A, è leader in Italia nel settore del teleriscaldamento, attività che progetta e gestisce da oltre 40 anni nelle aree di Milano, Brescia e Bergamo.

Conoscere Milano Il teleriscaldamento nella città che cambia

Itinerari per conoscere
le nuove trasformazioni urbane



Milano



Urban
Center

Con il patrocinio e la collaborazione di



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI
NELLA PROVINCIA DI MILANO

Galleria
CAMPARI

Con il supporto di



a2a
Calore & Servizi



EUROMILANO