

### 3.3.5

## Il paesaggio industriale minerario del cemento del Monferrato casalese: dalla ricerca alle azioni di valorizzazione

The Monferrato Casalese cement mining industrial landscape: from research to enhancement actions

**Gian Mario Rossino** – Associazione Il Cemento nell'Identità del Monferrato Casalese

#### ABSTRACT

*La Rivoluzione Industriale nella zona di Casale Monferrato ebbe inizio nel 1876 in seguito alla scoperta che la pietra dei colli circostanti poteva servire per la produzione del cemento. Lo sfruttamento del nuovo prodotto cambiò le abitudini delle popolazioni lasciando reperti indelebili dell'epoca. Il paesaggio industriale minerario ancora visibile è un paesaggio in cui il prodotto delle trasformazioni dell'uomo sulla superficie e nel ventre delle colline si compenetra con un ambiente naturale, che ha conservato e recuperato molti dei suoi valori in un processo di rinaturalizzazione. È un paesaggio non degradato, ma che talvolta non viene percepito dalla collettività che non riconosce l'impatto delle preesistenti attività.*

*L'Associazione Il Cemento nasce nel 2006 con l'obiettivo di attivare una stretta collaborazione tra soggetti pubblici e privati sulla base di un progetto condiviso di profondo contenuto storico culturale finalizzato alla valorizzazione di tale patrimonio.*

*The Industrial Revolution in the area of Casale Monferrato began in 1876 after the discovery that the stone of the surrounding hills could be used for cement production. The new product's exploitation changed the population's habits and left lasting remains. The still visible mining industrial landscape has the products of human transformations on the surface and in the bowels of the hills intertwined with the natural environment, which has preserved and recovered many of its values through a renaturalization process. This landscape is not ruined, but sometimes it is not perceived by a community that doesn't recognise the impact of the pre-existing activities.*

*The Association Il Cemento was founded in 2006 with the purpose of activating close collaboration between public and private entities on the basis of a shared project with a deep historical and cultural content aimed at enhancing this heritage.*

#### 1. LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

L'industria dei leganti è nata vincolata al tipo ed alla natura del suolo da cui si estraevano le materie prime. La zona di Casale Monferrato, compresa nel sistema collinare del Monferrato che si estende fra Torino e Valenza alla destra del fiume Po, presenta formazioni calcareo marnose oggetto di studio fin dalla metà del XIX secolo.

Lo sviluppo industriale avvenne a partire dal 1867 quando i fornaciai locali, fino ad allora addetti alla produzione della calce, si unirono in una società di fatto, formalizzata nel 1873 come Società Anonima Fabbrica Calci e Cementi di Casale, e dopo il 1876 quando l'industriale Giuseppe Cerrano, dopo anni di esperimenti, scoprì presso il proprio laboratorio che la marna delle colline circostanti poteva servire per la produzione del cemento<sup>1</sup>.

I conseguenti processi di estrazione e di produzione ebbero un forte espansione per oltre un secolo, incidendo in modo indelebile sulla morfologia del territorio: i giacimenti affioranti incominciarono ad esaurirsi e furono avviati costosi sterri.

Le fabbriche trovarono collocazione e sviluppo lungo le linee ferroviarie, realizzate verso la fine del XIX secolo (linee Casale-Torino e Casale-Asti), accanto alle stazioni site nelle vicinanze dei giacimenti e poste in aree pianeggianti, peculiarità non trascurabili per l'espansione degli impianti. Il rapporto fabbrica-ferrovia rappresentava il binomio produzione-logistica, fondamentale per

l'approvvigionamento delle materie prime e per il commercio del prodotto semilavorato o finito. La fabbrica condizionava il contesto urbano, era intimamente connessa con il sistema ferroviario, che metteva in comunicazione le varie città ed era il vero motore dello sviluppo industriale. Il sistema integrato di collegamenti ferroviari fra centri abitati consentì nel tempo l'estensione urbana oltre le antiche mura<sup>2</sup>.

La presenza delle realtà imprenditoriali generò una svolta di tipo sociale, economica, storica. L'avvento delle miniere e degli stabilimenti segnò una pietra miliare per le risorse dell'intera comunità. Il nuovo lavoro procurò sicurezza nei lavoratori monferrini, che aderirono in massa. La corsa al cemento aprì alla manovalanza l'impiego nelle gallerie e nelle fornaci. Erano gli addetti alle operazioni di cottura, macinazione e spedizione della calce e del cemento. Il lavoro ai forni, compiuto ininterrottamente da squadre di operai, riguardava il caricamento delle materie prime, l'alimentazione dei crogioli e lo scarico del semilavorato. Il volgo diede un nome per contraddistinguere gli operai nella loro specifica mansione: gli *alimentatori* erano i teleferisti che accompagnavano i carrelli dalla collina alla fornace, i *furnasin* erano i fornaciai addetti alla cottura ed ultimi, in ordine di lavorazione, i *bucalin* avevano il compito di estrarre il prodotto da sotto il forno. I miglioramenti economici furono rilevanti e fu posto un argine all'emigrazione<sup>3</sup>.

## 2. IL PAESAGGIO MINERARIO E INDUSTRIALE

Le terre del casalese sono costellate di tracce del loro passato industriale, che si manifestano con caratteri eterogenei nei differenti contesti ambientali del territorio: siti estrattivi riconquistati dalla natura attraverso un processo lungo decenni oppure riutilizzati dai proprietari per le proprie necessità quotidiane, vigneti impiantati sui terreni delle antiche miniere di marna, strutture in muratura e calcestruzzo armato di pregio architettonico che si innalzano nelle campagne, interessanti manufatti in cemento, attrezzature ed elementi di arredo urbano, prefabbricati di produzione seriale e portoni di case dal disegno ricercato e unico; piccoli edifici produttivi abbandonati e grandi complessi industriali.

Queste testimonianze sono la dimostrazione di come la fabbrica si estenda ben oltre il muro di recinzione, costituendo il baricentro di un sistema cui appartengono, per la stretta connessione funzionale, strade, ponti, canali, stazioni e ferrovie, case e quartieri, luoghi per il tempo libero e altre strutture di servizio alla popolazione operaia, fino a comprendere i luoghi di prelievo delle materie prime.

L'estrema vicinanza dei siti di estrazione ai luoghi di lavorazione costituisce uno dei caratteri salienti del paesaggio industriale casalese. Le strette interazioni degli stabilimenti produttivi con il territorio si sono materializzate nelle infrastrutture utilizzate a supporto delle attività di lavorazione, secondo una sequenza di incrementi, adattamenti e trasformazioni degli impianti dettati dall'evoluzione della tecnica e della produzione. I binari Decauville e le teleferiche collegavano direttamente gli stabilimenti di lavorazione agli impianti estrattivi, ai pozzi, uniche emergenze esterne di un ulteriore fitto e impercettibile reticolo costituito dai cunicoli sotterranei che bucarono la collina e da cui si ricavava la materia prima<sup>4</sup>.

Il paesaggio industriale minerario che vediamo oggi è un paesaggio in cui il prodotto delle trasformazioni dell'uomo sulla superficie e nel ventre della collina si compenetra con un ambiente naturale che ha conservato e recuperato molti dei suoi valori in un processo autonomo di rinaturalizzazione durato alcuni decenni (fig. 1).



Fig. 1 - Casale Monferrato, teleferica in località Rolasco (foto Loris Barbano, 2013)

In taluni casi i beni del patrimonio industriale hanno sofferto e soffrono ancora di uno statuto incerto, di una legittimazione incompiuta, di politiche attuate a macchia di leopardo, del perdurante conflitto tra i valori culturali espressi, conosciuti o sconosciuti, ed eventuali interessi speculativi. Il sito industriale, il singolo monumento, la macchina, il ciclo produttivo, l'archivio storico ed il prodotto non ancora individuati come beni culturali a tutti gli effetti sono destinati allo smantellamento generalizzato, senza alcuna analisi preliminare della loro rilevanza storica, tecnologica e scientifica.

L'individuazione passa per prima e necessariamente dal riconoscimento dell'identità del territorio da parte della comunità che lo ha vissuto e lo vive ogni giorno e che prova «un senso di orgoglio quando vede i pezzi della terra e della storia nella quale ha tratto le radici»<sup>5</sup> (figg. 2, 3, 4).



Fig. 2 - Morano sul Po, l'area della cementeria vista dalla collina di Coniolo prima e dopo l'abbattimento (foto Gian Mario Rossino, 2007-2010)



Fig. 3 - Morano sul Po, vista della cementeria da un'abitazione limitrofa prima e dopo l'abbattimento (foto Gian Mario Rossino, 2007-2010)



Fig. 4 - Casale Monferrato, l'area delle cementerie di Borgo Ronzone vista dalla collina di Sant'Anna prima e dopo l'abbattimento avvenuto nel 2006 (foto Gian Mario Rossino, 2006-2022)

### 3. L'ASSOCIAZIONE IL CEMENTO: RICONOSCIMENTO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO INDUSTRIALE

Il graduale riconoscimento del Patrimonio industriale come argomento di interesse e sensibilità verso i luoghi del lavoro ha progressivamente focalizzato l'attenzione verso il riutilizzo e la trasformazione delle aree industriali. Il fenomeno si presenta particolarmente per siti oramai dismessi, soprattutto a ridosso dei centri storici, per i quali si manifesta la contrapposizione fra speculazione edilizia e legittimazione degli stessi insediamenti come beni culturali e architettonici,

come testimonianze dell'agire umano, della conoscenza industriale e del lavoro che rischiano di andare perduti. Tale aspetto deriva dal mutamento del concetto comune ed abituale di bene culturale e dalla consapevolezza di avviare azioni di rivalutazione e valorizzazione alla pari di altri beni della cultura<sup>6</sup>.

«In questa prospettiva il patrimonio industriale – specie nei luoghi in cui costituisce l'elemento centrale del patrimonio culturale locale come nel Monferrato casalese – può essere inteso come una sorta di codice genetico da valorizzare per dare senso alle azioni e ai progetti del presente e del futuro. Esso diventa un'opportunità di sviluppo del sistema locale per la commistione fra tradizione e modernità, per il ruolo costante che alcuni tipi di produzione assumono nell'evoluzione economica di un territorio... È questo patrimonio culturale l'essenza del milieu casalese, un insieme dei vantaggi competitivi endogeni, di componenti locali in grado di influire sullo sviluppo dei sistemi territoriali, di specificità e differenze del territorio, di relazioni tra l'organizzazione sociale e l'area geografica»<sup>7</sup>.

L'Associazione Il Cemento viene fondata il 22 Aprile 2006 a Casale Monferrato con l'obiettivo di creare una stretta collaborazione tra entità diverse legate al mondo del cemento, singoli cittadini, aziende, Comuni, e di instaurare con le Università e con le istituzioni un elevato livello di collaborazione operativa e scientifica su un progetto condiviso di grande contenuto storico e culturale, fortemente voluto da tutti gli attori e legato alla valorizzazione del territorio a cui gli stessi appartengono.

L'Associazione si è immediatamente attivata con molteplici proposte, rivolte a utenti differenti per età e interessi culturali:

- la comunità scientifica, collaborando con il Politecnico di Torino per acquisire una documentazione completa del fenomeno industriale casalese, per definire linee guida di valutazione dei manufatti da conservare e di recupero critico di siti ed edifici e per indirizzare, in taluni casi, gli organismi preposti verso le eventuali inevitabili dismissioni delle strutture maggiormente fatiscenti;
- i protagonisti dell'epopea del cemento, appoggiando iniziative culturali e rassegne atte a riproporre in forma artistica e documentaria la testimonianza diretta;
- le nuove generazioni e le persone interessate, raccogliendo le pubblicazioni che si sono succedute sull'argomento a partire dagli ultimi anni dell'Ottocento, in modo tale da favorire il mantenimento della memoria, dell'originalità delle scoperte tecnico scientifiche, dei profili umani dei protagonisti e rendendo leggibili e visitabili sul territorio le tracce di questa storia per attivare una nuova proposta culturale e di godibilità del Monferrato casalese.

La prima fase dell'attività di valorizzazione del patrimonio industriale veniva avviata nel 2007 fra l'Associazione e il Politecnico di Torino nell'ambito del Progetto Alfieri della Fondazione CRT, al fine della conoscenza e dell'acquisizione di tutte le possibili informazioni, così da conservare la memoria e determinare la consistenza dell'*heritage* nella scala dei valori storico-culturali e tecnico-scientifici. Faceva seguito una fase più operativa, in cui venivano delineate le strategie di tutela, di conservazione, di gestione e di fruizione dei beni del predetto patrimonio. Tali strategie erano mutate da positive esperienze europee e italiane, concluse o in corso su aree simili al Casalese per scala di intervento e per rilevanza del patrimonio industriale nella definizione dei caratteri del territorio: la rete europea di itinerari *ERIH European Route of Industrial Heritage*, il sistema territoriale del *MNACTEC Museu Nacional de la Ciència i la Tècnica de Catalunya*, le IBA della Lusazia e della Ruhr, il *MUSIL Museo dell'industria e del lavoro* di Brescia, la strada della lana di Biella. Tutte queste esperienze sono caratterizzate dall'organizzazione a rete dei beni del patrimonio industriale. Il tema della rete costituisce uno schema interpretativo oggi particolarmente diffuso, utilizzato con riferimento ai nuovi processi di produzione immateriale: reti, sistemi, poli museali e distretti culturali sono termini ormai indissolubilmente legati al tema della valorizzazione del patrimonio culturale, rappresentando una forma di organizzazione confacente nel caso di una distribuzione capillare dei beni culturali.

Lo scenario previsto per l'area casalese rimandava ai «tre archetipi sotto i quali si celano veri e propri dispositivi di comunicazione dei paesaggi culturali [...]: la superficie, il punto e la linea».

La superficie delimita un'area più o meno estesa e ne riconosce, comunicandoli, i caratteri omogenei che ne decretano la specificità<sup>8</sup>. L'Associazione ha individuato, in tal senso, la messa a sistema delle diverse realtà in un Parco Tecnologico del Cemento del Monferrato casalese: un'area

di circa 40 chilometri quadrati, attraversata dal fiume Po, interessata da tutte le attività connesse con la produzione cementiera.

I singoli punti eccellenti, i monumenti più o meno riconosciuti sono il primo e più immediato modo di segnalare il patrimonio culturale. Per l'individuazione delle preesistenze e la comunicazione del rapporto memoria innovazione caratteristico dell'industria cementiera, l'Associazione ha promosso il posizionamento di una segnaletica in loco (totem) costituita da un pannello scatolare in acciaio *Cor-Ten* poggiante su basamenti di calcestruzzo a forma parabolica, forma ricorrente nelle architetture industriali del cemento casalese. La messa in rete dei singoli beni impone la definizione di una gerarchia che faciliti la gestione e il coordinamento del sistema: il Paraboloido di Casale Monferrato, in ragione del suo valore storico, tecnologico, simbolico e di *landmark*, è stato individuato come *anchor-point*, come punto di irraggiamento territoriale; il Museo Etnografico delle Miniere di Coniolo e altri punti rilevanti del Parco, opportunamente restaurati e rifunzionalizzati, propongono, tra le altre attività insediate, centri di interpretazione della cultura industriale.

La linea unisce i punti eccellenti secondo sequenze aggregative reali o virtuali, organizzate lungo direttrici tematiche o in relazione alle modalità di fruizione, consentendo di avvalorare i contesti in cui gli oggetti sono collocati e non esclusivamente gli oggetti slegati tra loro. La linea consente di passare dal singolo sito al parco territoriale vero e proprio e all'inserimento del medesimo nella rete sovralocale ERIH, godendo dei vantaggi dovuti alla appartenenza ad un sistema continentale: fra questi, la condivisione di risorse, processi e politiche, la possibilità di comunicare il patrimonio culturale in maniera unitaria e non individuale, semplificando le informazioni alle utenze e superando le eventuali debolezze strutturali del sistema.

Il processo attuato nel sistema Casalese si svolge pertanto nella messa a rete delle realtà preminenti del Parco Tecnologico, con la definizione di alcuni progetti di dettaglio di singoli edifici e dell'arredo urbano, secondo principi di integrazione e di interdisciplinarietà: la progettazione ambientale si intreccia con la progettazione paesistica, il progetto di restauro, riuso o trasformazione dei contenitori ex industriali con il progetto degli spazi e delle funzioni contenute, il progetto di comunicazione del territorio con la progettazione di strumenti multimediali.

Quando si pensa un intervento su una preesistenza ambientale si ripropone il dilemma fra recupero, riuso, rinnovamento o totale sostituzione. La salvaguardia del patrimonio industriale passa necessariamente attraverso la riflessione su quali possano essere, di volta in volta e caso per caso, i modi d'uso e i programmi di trasformazione compatibili con la sua storia e con il luogo. In quest'ottica talvolta appare perseguibile anche la via della *runderizzazione controllata* di siti e manufatti accompagnata da una adeguata comunicazione e segnalazione.

La sfida della storia, che ha bisogno di memorie concrete e solide, deve fare i conti con la sostenibilità del futuro. «La memoria deve essere un filtro imparziale sul passato e proprio quando si trova di fronte a delle scritture materiali, pesanti e ingombranti, pur operando le necessarie scelte, perché per ricordare bisogna anche saper dimenticare, ha la responsabilità di mantenere ciò che ha segnato i tempi. Ed è indubbio che le terre del "cemento casalese" sono state segnate dai manufatti che di queste industrie ultracentenarie sono state il prodotto. E a questo punto solo se l'etica della memoria saprà trasfigurarsi con l'aiuto dell'arte, si potrà, a buon diritto, affermare che il lavoro di tanti uomini e donne non è stato invano»<sup>9</sup>.

Concludendo, i processi in atto di organizzazione della rete e di progettazione puntuale perseguono l'obiettivo di attivare un processo di ricostruzione dell'identità del territoriale legata ad un paesaggio eterogeneo, che va dalla collina alla pianura, ricco di boschi, vigneti, risaie, castelli, chiese e centri storici ben conservati. L'interpretazione del paesaggio post-industriale del casalese promuove la ricerca di un nuovo linguaggio paesaggistico capace di coniugare le esigenze della macro-scala con quelle della micro-scala e di far percepire la qualità paesaggistica ambientale nella vita quotidiana.

#### 4. I PROGETTI

##### 4.1 Rigenerazione urbana del Paraboloido di Casale Monferrato

Il Paraboloido è l'ultima testimonianza dell'antico Stabilimento Robatti all'interno del tessuto urbano cittadino. Il complesso produttivo venne costruito nel 1873-74 dalla Società Anonima

Fabbrica Calci e Cementi di Casale in cui veniva fabbricata calce idraulica. Nel 1876 l'impianto fu modificato per favorire la fabbricazione in scala industriale del cemento Portland naturale, dopo la scoperta dell'industriale Giuseppe Cerrano che la marna dei colli casalesi era idonea alla produzione cementiera. Nel decennio successivo alla fusione della Società Anonima con la Italcementi di Bergamo, avvenuta nel 1917, lo stabilimento venne potenziato con nuovi impianti, forno rotante e mulini, edifici e depositi per lo stoccaggio dei materiali. Fra questi, il Paraboloide, costruito nel 1922-23, era l'unico silo orizzontale per lo stoccaggio del clinker e l'unico rimasto dopo l'abbattimento dello stabilimento alla metà degli anni novanta. Nel 1948 gli impianti furono fermati e dimessi. Nel 1995 l'area venne rilevata dal Comune di Casale.

Il clinker, originato dalla macinazione delle materie prime e dalla successiva cottura, veniva sollevato tramite un elevatore meccanico nella parte sommitale del Paraboloide, da cui veniva distribuito su tutta la lunghezza dell'edificio a mezzo di un nastro trasportatore a scosse e relativi cassetti di scarico. Il fondo, per tutta la sua estensione, era costituito da tramogge in calcestruzzo armato a forma di tronco di piramide rovesciata e sotto a ognuna di queste era installata una serranda per l'estrazione del clinker per gravità. Sul lato sinistro all'esterno del deposito, alcune celle permettevano lo scarico di altro materiale correttivo. Il materiale necessario per la macinazione del cemento (clinker più correttivi) veniva estratto nella parte interrata tramite grosse benne correnti su monorotaia. Le benne, riempite alternativamente di clinker e correttivi, seguendo il percorso della monorotaia con opportuni scambi, raggiungevano il silo di alimentazione di ogni singolo mulino da cemento (fig. 5).



Fig. 5 - Casale Monferrato, il Paraboloide e lo spazio pubblico adiacente (foto Gian Mario Rossino, marzo 2022)

Il progetto viene elaborato nell'ambito dei contributi previsti dal DPCM 21 gennaio 2021 per interventi di rigenerazione urbana. La proposta prevede la riqualificazione strutturale dell'edificio e il riuso dei suoi spazi interni come piazza coperta destinata ad ospitare eventi. Attraverso opportune dotazioni che consentiranno di visitare i locali sotterranei e la tettoia sommitale, l'edificio diventerà museo di se stesso e nodo centrale della rete casalese di luoghi della cultura del cemento. Il recupero e la rifunzionalizzazione del fabbricato saranno accompagnati dalla riqualificazione dello spazio pubblico circostante. Il nuovo disegno, improntato sul rinverdimento di questo tassello urbano in continuità con il verde già esistente, potenzierà il ruolo dell'area come polo dello sport e del tempo libero, garantendo caratteristiche di multifunzionalità e di polivalenza.

Il motivo di interesse architettonico e ingegneristico del Paraboloide risiede nella sua particolare forma. Essa rappresenta un elemento ricorrente sul territorio casalese (arco di Morano e arco di Trino) e una *forma canonica* dell'architettura industriale in calcestruzzo, non solo italiana, a cui hanno fatto ricorso importanti progettisti. La tipologia del paraboloide vanta importanti esempi in

tutta Italia, ma il riconosciuto capostipite è il Paraboloide di Casale Monferrato. È il primo magazzino industriale a volta parabolica realizzato in Italia tra 1922 e 1923 su progetto dell'Ing. Luigi Radici di Bergamo. Alla luce di queste considerazioni, il Paraboloide rappresenta quindi a pieno titolo un'icona della geografia produttiva locale e nazionale. Questo manufatto, sebbene oggi rappresenti un bene industriale obsoleto e complesso da conservare, corrisponde a una risorsa eccezionale del patrimonio che rende inderogabile l'intervento.

#### 4.2 Rigenerazione urbana della cemeniteria Palli Alta Italia di Casale Monferrato

L'area è un ex sito produttivo localizzato nel quartiere Ronzone che ha ospitato i complessi industriali del cemento e del cemento-amianto. Costruito nel 1890 dalla ditta Fratelli Palli, Caroni e Deaglio, nel secondo dopoguerra è passato sotto il controllo della Cementi Alta Italia (CAI) e poi della Cementi Buzzi, operando fino al 1995.

Il contesto urbano circostante è cambiato radicalmente negli ultimi vent'anni a seguito alle demolizioni che hanno interessato le aree ex Eternit, ex Bargerò ed ex Milanese e Azzi e alla nascita del parco urbano Eternot.

Le ricerche decennali sull'industria dei leganti idraulici condotte dal Politecnico di Torino e dall'Associazione hanno rappresentato una importante base di conoscenza per la predisposizione di un piano di demolizione controllata capace di conservare la memoria industriale funzionale ad un progetto di riuso compatibile.

Il progetto è stato avviato nel 2018 dalla Buzzi Unicem con la demolizione selettiva, divenuta uno strumento operativo finalizzato a restituire la leggibilità a edifici, infrastrutture e impianti ritenuti di interesse storico-produttivo, architettonico e paesaggistico e meritevoli di essere tutelati e valorizzati. Sono stati conservati buona parte del muro di cinta (1890), la palazzina uffici (1905), l'abitazione degli operai (1890), la centrale elettrica (1960), i forni di cottura e il deposito delle materie prime (1950), un alto capannone con carroponete sorretto da pilastri in calcestruzzo armato e copertura costituita da un sistema di capriate ad arco (fig.6).



Fig. 6 - Casale Monferrato, la cemeniteria CAI nel 2005 e dopo la demolizione selettiva (foto Gian Mario Rossino, 2005-2022)

La fase progettuale architettonica e paesaggistica è finalizzata a ri-significare l'esistente, proponendo scelte in equilibrio fra la conservazione e l'innovazione. Il riuso con funzioni di ricettività extralberghiera, con offerta di ospitalità in camere e camerate, in aree attrezzate per

camper, tende e in case temporanee, sarà occasione di sviluppo economico per la comunità attraverso la creazione di nuovi posti di lavoro e la promozione del territorio locale, costituendo un campo base per itinerari di scoperta. La CAI rigenerata, rinaturalizzata e inserita nella rete del cemento si proporrà come una nuova, ecologica, porta di accesso alla città di Casale, un hub del turismo sostenibile a cospetto di una ricca dotazione di servizi, dal noleggio e-bike alla ciclofficina, dalla ristorazione alle aree dedicate al gioco e allo sport.

#### 4.3 *Heritage in a box: conservazione e storytelling dell'arco di Morano sul Po.*

L'Arco di Morano è un'infrastruttura a profilo parabolico che permetteva alla teleferica di superare in sicurezza la strada durante il trasporto delle materie prime dalla zona mineraria di Coniolo alla locale cementeria. Venne edificato nel 1951 dalla ditta Unione Cementi Marchino di Casale contestualmente alla nuova teleferica ricostruita sul tracciato di una precedente realizzata da Riccardo Gualino nel 1908. Il rinnovo avvenne all'interno del programma di potenziamento della cementeria attuato fra il 1948 e il 1960. L'acquisto di un nuovo giacimento calcarifero trasformò i metodi di produzione e di trasporto: il calcare veniva condotto allo stabilimento a mezzo di autocarri e l'argilla veniva movimentata su teleferica. Venne avviato un nuovo tronco di funicolare lungo un chilometro, che si innestava nel preesistente a sud est dell'abitato di Morano. Il progetto del 1951 venne affidato all'Ing. Guido Sarti. L'impianto rimase in funzione fino alla fine degli anni cinquanta.

La struttura è in calcestruzzo armato e si compone di due archi parabolici, collegati attraverso due serie di travi per lato. L'impalcato di protezione sottostante venne rimosso in seguito alla dismissione della teleferica. Anni di trascuratezza e mancata manutenzione, contestualmente al cambio di alcune proprietà, comportarono una sorta di rinaturalizzazione, con il risultato di vedere il manufatto fagocitato dalla vegetazione incontrollata.

Una volta conseguita la proprietà dell'immobile nel 2018, l'Amministrazione comunale, l'Associazione e il Museo delle Miniere di Coniolo hanno avviato un percorso comune inteso ridare vita e voce alle memorie dell'industria del cemento. È nato il progetto Heritage in a Box con il contributo della Fondazione Compagnia di San Paolo, un centro di interpretazione in grado di promuovere a livello locale ed extralocale il Museo di Coniolo, di integrare con le nuove tecnologie la sua proposta culturale, le sue raccolte e il materiale documentario prodotto dall'Associazione e di offrire un'esperienza immersiva del patrimonio industriale locale.

Ormai è quasi scontato che chiunque decida di allestire un museo fisico pensi anche a renderlo virtuale e il più possibile interattivo nella rete. Nel caso del Monferrato casalese, perduto il patrimonio legato alla cultura industriale nella sua integrità, occorre percorrere all'inverso questo passaggio: dal virtuale al reale e al reale aumentato. Mediante le nuove tecnologie può essere ricostruito l'ambiente fisico originario, parzialmente compromesso, dei luoghi di estrazione, degli stabilimenti di lavorazione, delle infrastrutture di servizio, delle strutture sociali integrando l'esperienza spaziale con l'approfondimento, rendendo attraverso lo *storytelling* tale esperienza emozionale anche per chi non ha vissuto direttamente o indirettamente la fabbrica.

HIAB è composto dalla WebApp, disponibile al link <https://hiab.ilcemento.it/> che trasmette e divulga l'*Heritage*, e dal contenitore espositivo *Box* posizionato nei pressi dell'arco, allestito con pannelli grafici, con documenti e immagini provenienti dall'Archivio Storico BuzziUnicem e con le necessarie dotazioni elettriche così da rappresentare un punto di sosta privilegiato – il *bicigrill*, una sorta di autogrill per ciclisti – per il vicino tracciato della ciclovia VENTO.

Contestualmente il Comune ha provveduto al restauro conservativo della struttura parabolica, divenuta il nuovo landmark del territorio. Gli interventi sono stati effettuati fra il 2019 e il 2021 in sinergia con la Soprintendenza e con Il Politecnico di Torino, che ha provveduto al rilievo architettonico con tecnologia di scansione del laser terrestre ad alta risoluzione (lidar) da parte del Laboratorio di Geomatica del dad e alla redazione delle linee guida per il progetto di recupero da parte del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (fig. 7).



Fig. 7 - Morano sul Po, l'Arco dopo il restauro e l'inserimento di *Heritage in a Box* (foto Gian Mario Rossino, 2016-2022)

<sup>1</sup> Gian Mario Rossino, *Oltre l'archeologia industriale: incubatore per l'innovazione a Casale Monferrato*, Tesi di Laurea, Politecnico di Torino, 2005, pp. 85-98.

<sup>2</sup> Manuel Ramello, *Memorie di uno stabilimento. L'incerto futuro della vecchia cementeria di Morano sul Po tra le diverse ipotesi di riconversione ed abbattimento*, in «Recupero e conservazione», n° 55, 2004, Milano, De Lettera Editore, pp. 70-73

<sup>3</sup> Alfredo Ferrari, *Morano: la storia sull'uscio di casa*, Torino, Graf Art, s.d., pp. 89-91

<sup>4</sup> Manuel Ramello, Alessandro Depaoli, *La valorizzazione a rete del patrimonio industriale casalese* in M. Ramello (a cura di), *La riconversione del patrimonio industriale il caso del territorio casalese nella prospettiva italiana ed europea*, Firenze, Alitralinea Edizioni, 2013, pp.158-163.

<sup>5</sup> Aldo Timossi, *Morano, appello per la cementeria*, in «Il Monferrato», n. 33, 2004, p. 17

<sup>6</sup> Gian Mario Rossino, *Il cemento e l'associazionismo fra ricerca e innovazione del territorio. Il caso di Casale Monferrato*, in *Cemento e cementifici in Italia* «Patrimonio Industriale - Rivista AIPAI», Napoli, 2014, pp. 86-92

<sup>7</sup> Manuel Ramello, Alessandro Depaoli, *La valorizzazione a rete del patrimonio industriale casalese*, cit., pp.158-163

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> Vittorio Marchis, *Concrete Memories*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e Architetti in Torino», Anno LXV, n. 2, 2011, pp. 24-30.