

REGGIO EMILIA

Stazione Mediopadana dell'Alta Velocità **//////////**

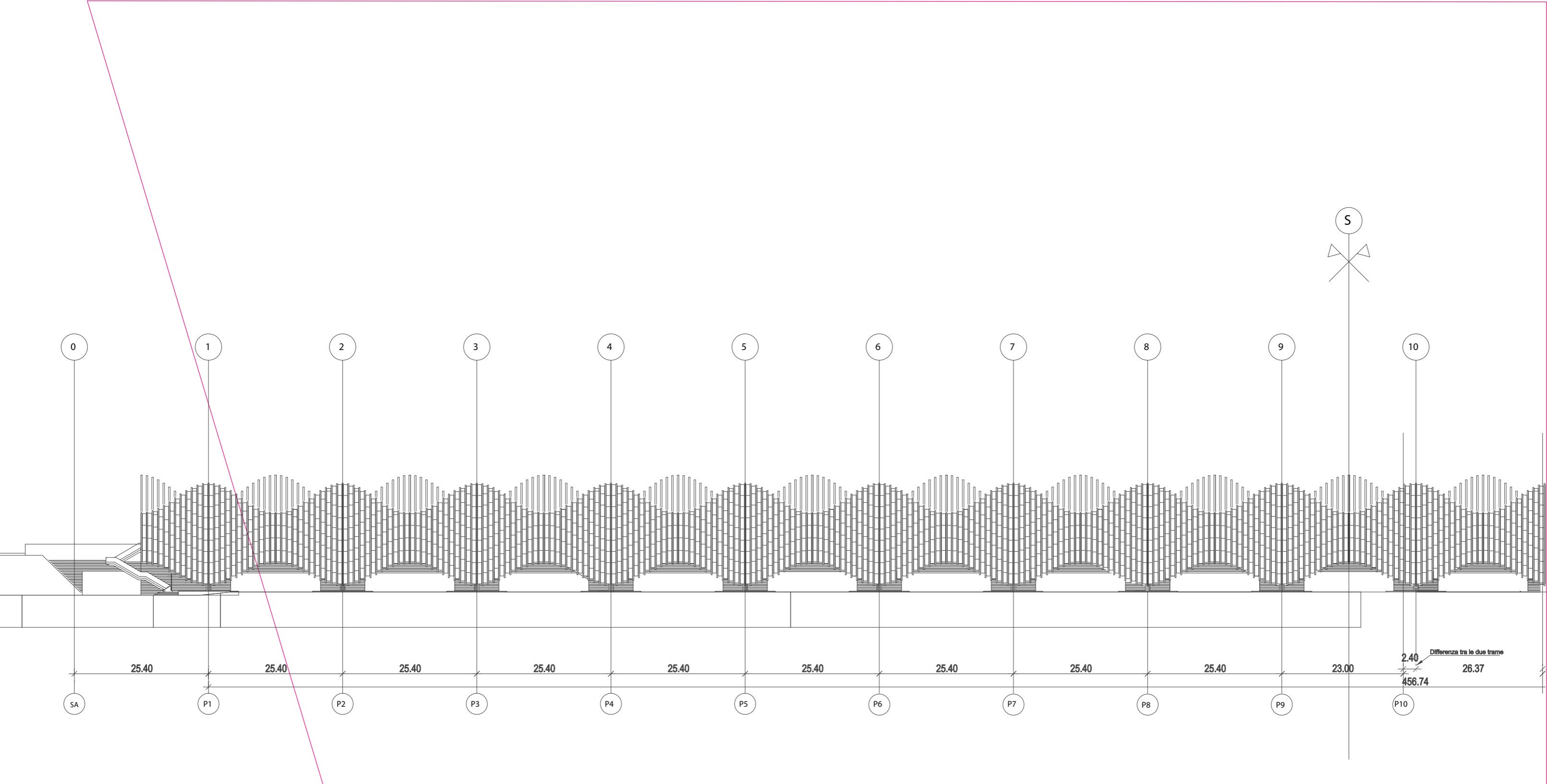
Reggio Emilia >
Parigi 4h e 40'

Reggio Emilia >
Roma 2h e 10'

Reggio Emilia >
Milano 40'

Reggio Emilia >
Napoli 3h e 35'

PROGETTO EUROPEO RAILHUC
PROGRAMMA CENTRAL EUROPE



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

S

SA

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

25.40

25.40

25.40

25.40

25.40

25.40

25.40

25.40

25.40

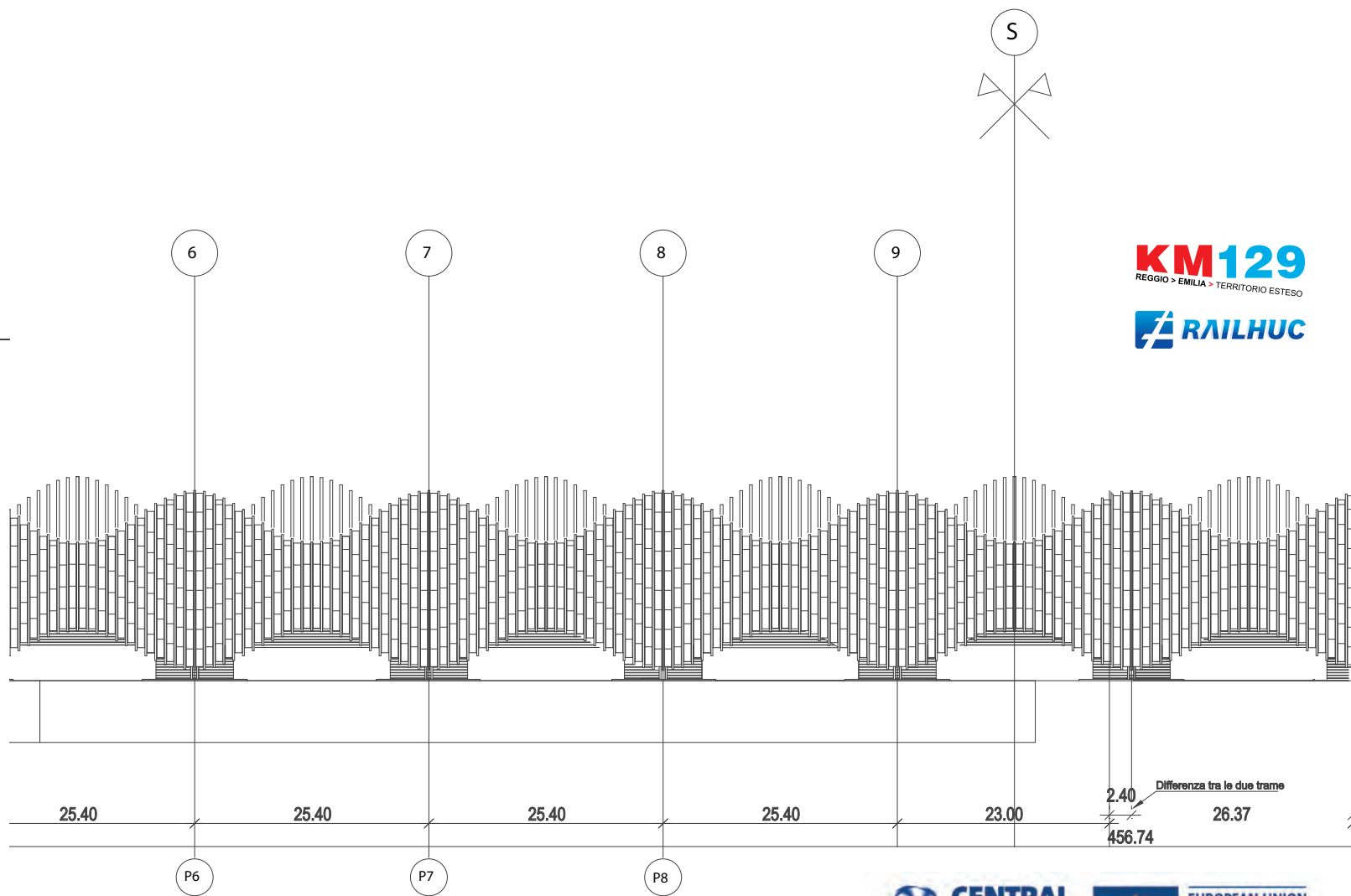
23.00

2.40

Differenza tra le due trame

26.37

456.74



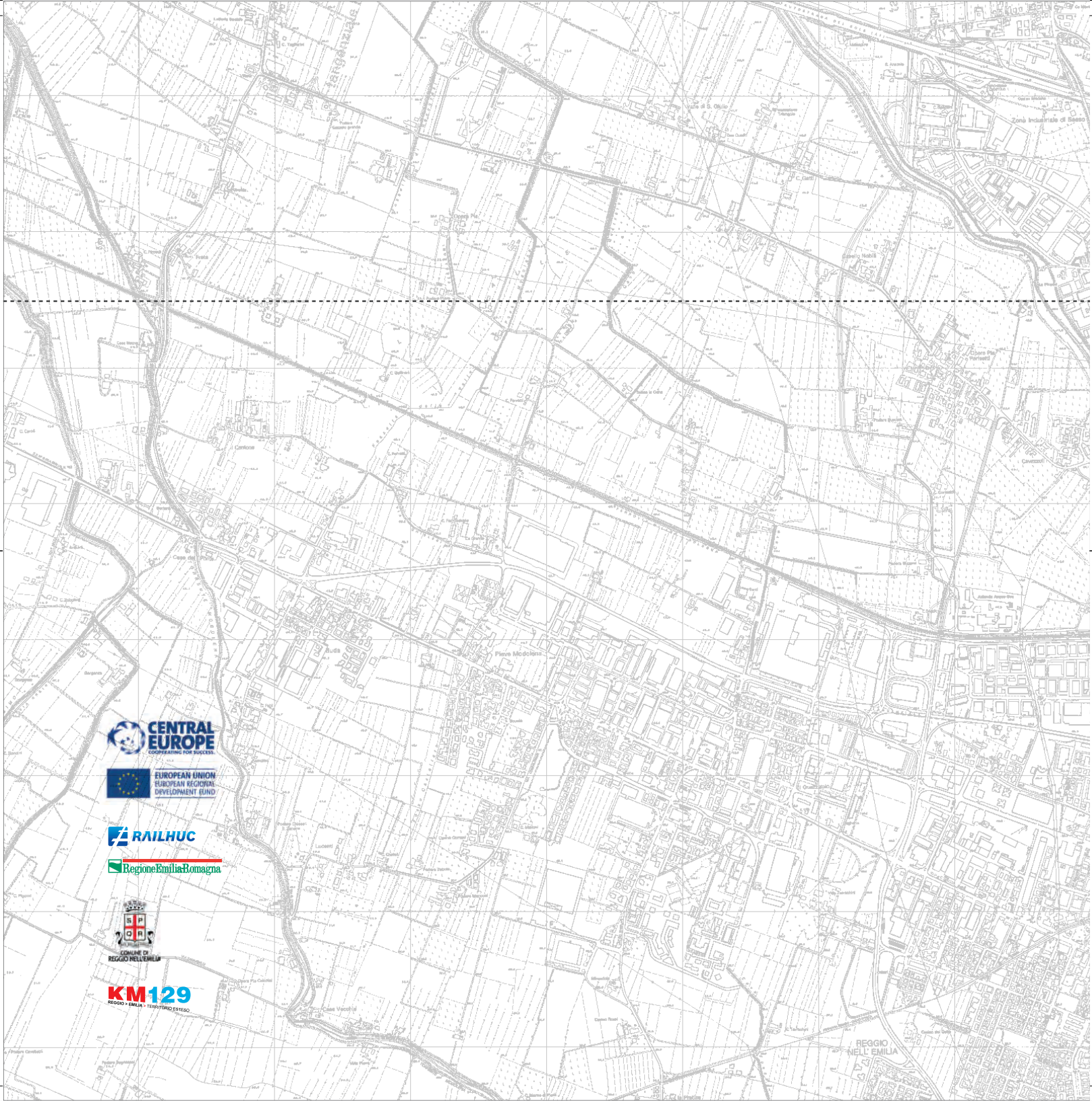
KM129
REGGIO - EMILIA - TERRITORIO ESTESO

RAILHUC



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

This project is implemented through CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF



REGGIO NELL'EMILIA



REGGIO EMILIA

Stazione Mediopadana dell'Alta Velocità // // // // //

PROGETTO EUROPEO RAILHUC / PROGRAMMA CENTRAL EUROPE

0.1/	Spazio KM129	4
0.2/	L'Alta Velocità in Italia	6
0.3/	Il ponte centrale	8
0.4/	I ponti laterali	10
0.5/	Il casello autostradale	12
0.6/	La Stazione Mediopadana dell'Alta Velocità	14
0.7/	RAILHUC - Progetto europeo per l'integrazione dei nodi ferroviari di interscambio	18

0.1/

SPAZIO KM129

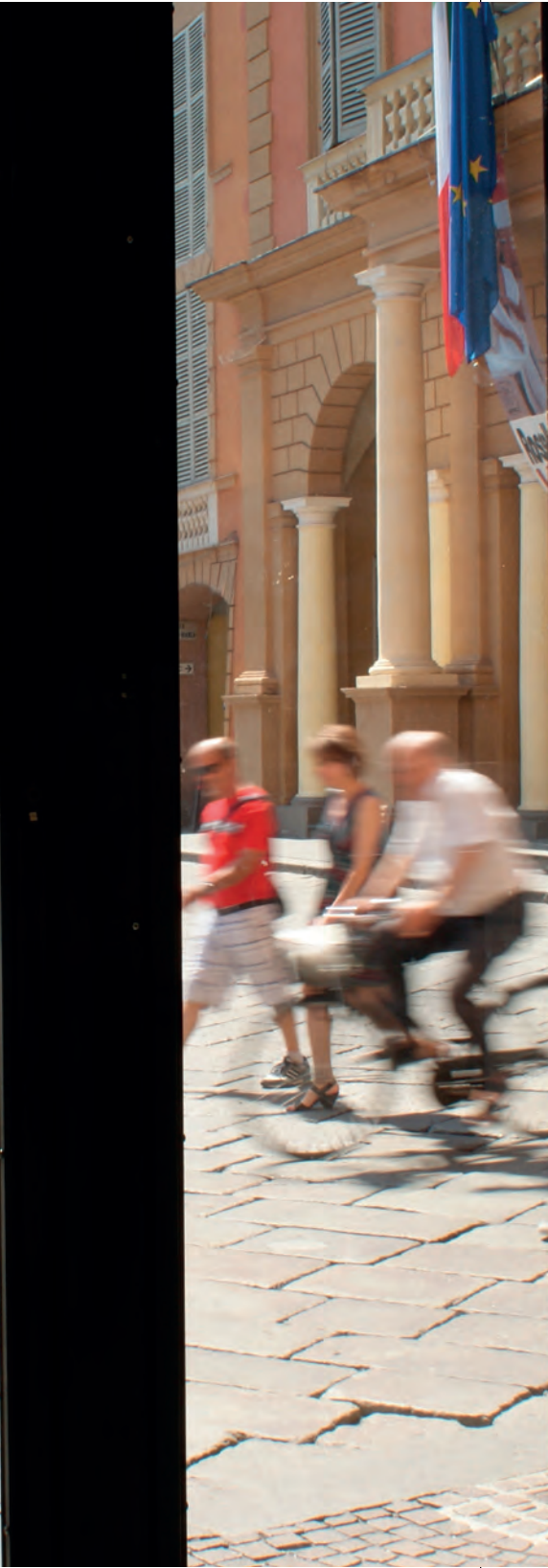
Nel 2005 il Comune di Reggio Emilia ha attivato il progetto KM129 per raccontare la trasformazione urbana innescata dal passaggio dell'Alta Velocità sul suo territorio ed in particolare l'unicum progettuale costituito dai cinque progetti dell'Arch. Santiago Calatrava ad essa connessi: la Stazione Mediopadana dell'Alta Velocità, la copertura del nuovo casello autostradale e i tre ponti lungo il nuovo asse attrezzato Reggio Emilia - Bagnolo, già da tempo considerati nuovo simbolo identificativo della città per chi transita sull'autostrada A1.

Ubicato in piazza Prampolini, cuore storico della città, KM129 - inizialmente concepito come una mostra e laboratorio di attività dove poter visionare schizzi, plastici e video inerenti gli interventi in cantiere - nel corso degli anni ha subito un'evoluzione che l'ha portato ad essere un luogo di costruzione collettiva della nuova identità di Reggio Emilia e di costante confronto e dialogo con un pubblico eterogeneo, formato da addetti ai lavori, cittadini, curiosi e studenti grazie agli incontri, le visite guidate, i laboratori didattici e i

workshops organizzati gratuitamente. Lo spazio gestisce inoltre un'attività che al momento non conosce casi analoghi nel panorama italiano, ovvero la tutela dell'immagine delle cinque opere progettate dall'arch. Santiago Calatrava per la città favorendone l'associazione alle eccellenze locali, sia mediante la concessione in utilizzo di scatti fotografici, che dei luoghi per eventuali set video e/o fotografici.

Per rendere ancor più accessibili al pubblico i progetti e le opere infrastrutturali in corso di realizzazione, è stato creato un sito internet dedicato - www.km129.it - che presenta il progetto KM129 e tutte le attività ad esso legate e permette di seguire i progressi delle opere grazie ad una dettagliata mediagallery con video e foto che seguono la cronologia di cantiere. Sul sito è attiva inoltre una webcam brandeggiabile sulla Stazione Mediopadana che è possibile prenotare e muovere all'interno del cantiere e rappresenta una sorta di osservatorio permanente su un'opera che - grazie alla sua collocazione in adiacenza al tratto reggiano dell'Autostrada del Sole - sarà una delle più viste d'Italia.





KM129
REGGIO > EMILIA > TERRITORIO ESTESO

0.2/

L'ALTA VELOCITA' IN ITALIA

La realizzazione della linea ad Alta Velocità in Italia è stata curata, per conto delle Ferrovie, da TAV S.p.a. che si è avvalsa, per la realizzazione delle opere nel tratto Milano - Bologna, del General Contractor Cepav Uno. La rete ad Alta Velocità italiana si sviluppa complessivamente lungo 1.300 km e accanto alla realizzazione della linea vera e propria, TAV ha previsto, a propria cura e spesa, una serie di opere complementari e compensative su tutti i territori attraversati, che, per Reggio Emilia, comprendevano, tra l'altro: una stazione in linea, tre ponti, il nuovo casello autostradale ed una serie di altri interventi sulla viabilità. Fisicamente, i lavori di realizzazione della linea sono stati avviati nel 2000 e, per la tratta Milano - Bologna, si sono conclusi nel 2008.

TAV, per Reggio Emilia, aveva originariamente previsto, analogamente a quanto fatto per gli altri comuni attraversati, un elenco di interventi complementari che oltre alla viabilità e ad opere

compensative, prevedeva fin da subito una stazione AV in linea (presso il viadotto di Mancasale), tre ponti lungo il nuovo asse viario Reggio - Bagnolo e lo spostamento del casello autostradale. Tali singoli interventi rientravano dunque in un progetto più ampio interamente coperto da budget delle Ferrovie.

Per stazione, ponti e casello, TAV aveva previsto strutture standard. Il Comune di Reggio Emilia, attuando il proprio ruolo di ente locale, ha chiesto a TAV di poter proporre alcuni progetti alternativi per valorizzare questa zona periferica della città con interventi che fossero architettonicamente in linea con quelli che sarebbero stati realizzati nelle altre città italiane coinvolte, dove erano stati chiamati studi e architetti di fama internazionale. Vista la tematica specifica e le tempistiche ristrette, è stato contattato l'architetto Santiago Calatrava, per l'elaborazione di un progetto di riqualificazione complessiva, presentato ed approvato da TAV, in occasione della conferenza dei servizi del 2002.



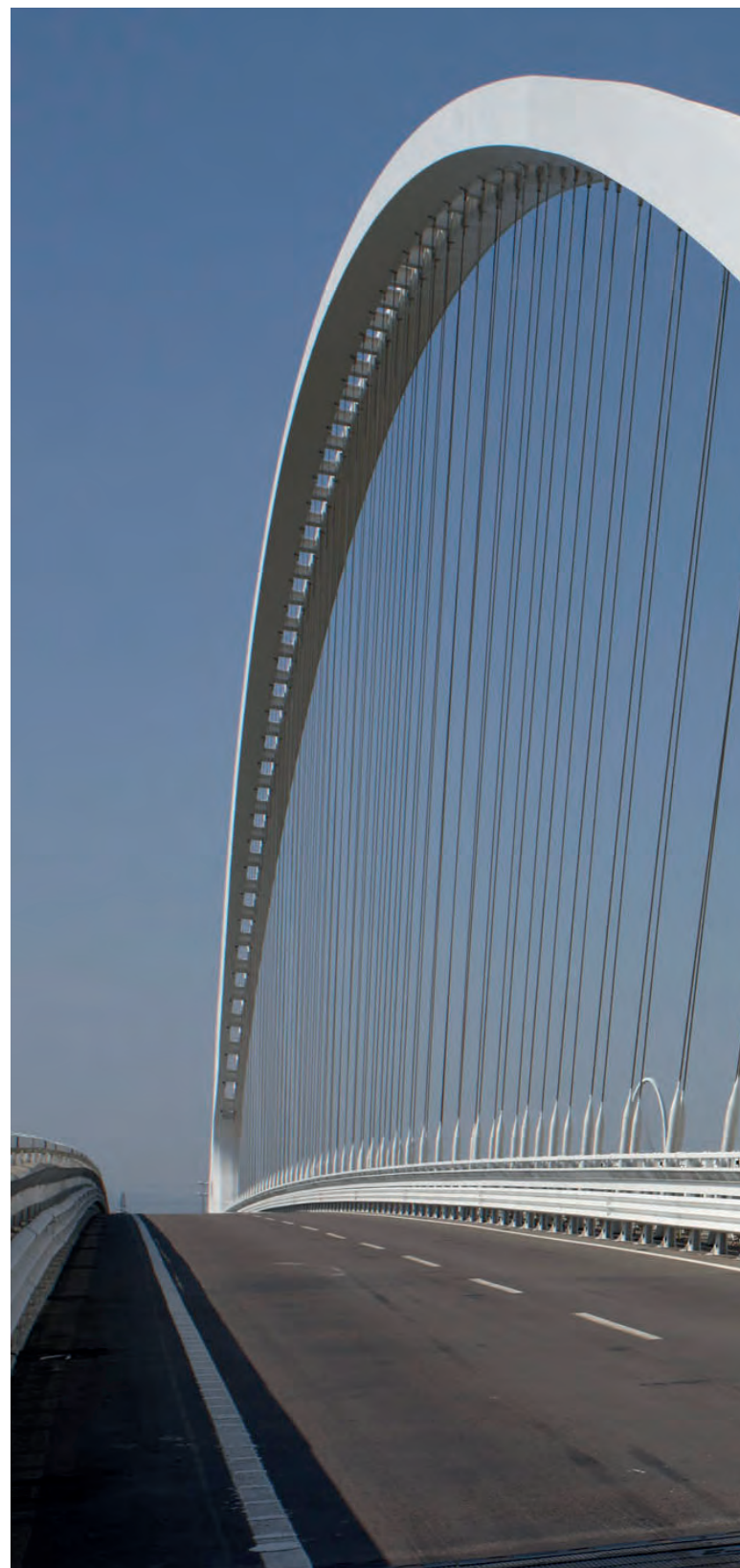
Alta Velocità in Italia

//// Reggio Emilia > Milano 40 minuti	//// Reggio Emilia > Bologna 20 minuti	//// Reggio Emilia > Firenze 50 minuti	//// Reggio Emilia > Roma 2 ore e 10 minuti
//// Reggio Emilia > Napoli 3 ore e 35 minuti			

0.3/

PONTE CENTRALE

Nell'ambito degli interventi infrastrutturali legati alla realizzazione della linea ferroviaria ad Alta Velocità, il ponte centrale di scavalcamento dell'autostrada A1 e della linea ad Alta Velocità si pone come uno degli elementi cardine sia per posizione planimetrica che per dimensione. Si tratta di un ponte in un'unica campata con una luce netta di 221 metri, composto da due spalle in cemento armato, da un impalcato formato - come una spina dorsale - da un cassone centrale a cui sono saldate le costole su cui transitano le auto e infine da un grande arco di sezione ottagonale, alto 50 metri, posto in senso longitudinale al senso di marcia delle auto. Il collegamento fra impalcato e arco è realizzato mediante 50 coppie di cavi in acciaio definiti tecnicamente stralli. Il ponte, interamente dipinto di bianco, è strutturato in due corsie per senso di marcia con spartitraffico e piste ciclopedonali in vetro stratificato protette per una larghezza complessiva della piattaforma stradale di quasi 27 metri e per un peso totale di 4.000 tonnellate di acciaio interamente saldato.



PONTE CENTRALE

//// LUNGHEZZA
221 METRI

//// LARGHEZZA
25,60 METRI

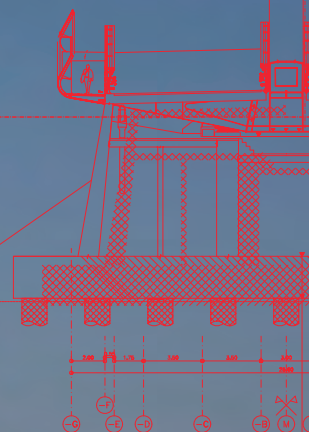
//// ALTEZZA
46 METRI

//// PESO
4000 TONNELLATE

//// STRUTTURA
50 COPPIE DI STRALLI

//// STRUTTURA
200 CHILOMETRI DI SALDATURE

PIANO SPALLA SUD-OVEST 1:200



0.4/

PONTI LATERALI

I ponti laterali, collocati immediatamente a sud e a nord del ponte centrale, sono gemelli. Realizzati su svincoli a rotatoria, essi mantengono il traffico distinto su due livelli rendendolo più scorrevole. Il pilone ad arco, a differenza del ponte centrale, è ortogonale al senso di marcia delle auto ed è alto 70 metri. L'arco, che evoca in queste opere il significato di porta, rappresenta quindi un invito per chi viaggia in direzione sud-nord, sull'asse attrezzato Reggio Emilia - Bagnolo. La struttura principale si divide, come per il ponte centrale, in spalle di appoggio a vista, impalcato composto da cassone centrale e costole laterali, pilone ad arco e stralli. I ponti sud e nord, lunghi 179 metri e larghi 15 metri, sono realizzati interamente in acciaio dipinto di bianco, tranne le due spalle in cemento armato. Si tratta in questo caso di ponti strallati, i cui stralli compongono una forma insolita, a ramo di iperbole. Per chi arriva a Reggio Emilia dall'autostrada il disegno in prospettiva del casello e del ponte sud dà origine ad una composizione molto particolare, grazie ad uno studio accurato dell'impatto scenografico delle opere.



PONTI LATERALI

//// LUNGHEZZA
179 METRI

//// LARGHEZZA
15 METRI

//// ALTEZZA
70 METRI

//// PESO
1330 TONNELLATE OGNUNO

//// STRUTTURA
25 COPPIE DI STRALLI



0.5/

CASELLO AUTOSTRADALE

Il nuovo casello autostradale di Reggio Emilia sorge circa un chilometro ad ovest rispetto al vecchio casello ed è localizzato in prossimità della zona industriale di Mancasale e dell'Ente Fiera. L'infrastruttura è servita dall'asse attrezzato Reggio Emilia - Bagnolo, sul quale si trovano allineati i tre ponti progettati dall'architetto Calatrava ed è direttamente collegata alla tangenziale nord, garantendo così una connessione veloce del traffico su tutto il territorio comunale e provinciale. Il nuovo impianto è costituito da 11 barriere, 3 in entrata e 6 in uscita, oltre a quelle dedicate ai trasporti eccezionali. Il casello, che rappresenta la porta d'accesso per i viaggiatori dell'autostrada del Sole, si relaziona formalmente con gli altri interventi perseguendo una chiara coerenza progettuale e crea con le sue forme un effetto altamente scenografico. La struttura è composta da due piloni inclinati, una pensilina in acciaio e vetro, 56 costole e 52 stralli; questi ultimi generano una forma ad arco rovesciato, metaforicamente da intendersi

come una porta da e verso l'autostrada del Sole, principale arteria di collegamento tra Milano e Napoli. Il nuovo casello ha il vantaggio di essere flessibile in relazione ad eventuali adattamenti o modifiche delle corsie di pedaggio.

CASELLO

LUNGHEZZA
80 METRI



LARGHEZZA
15 METRI

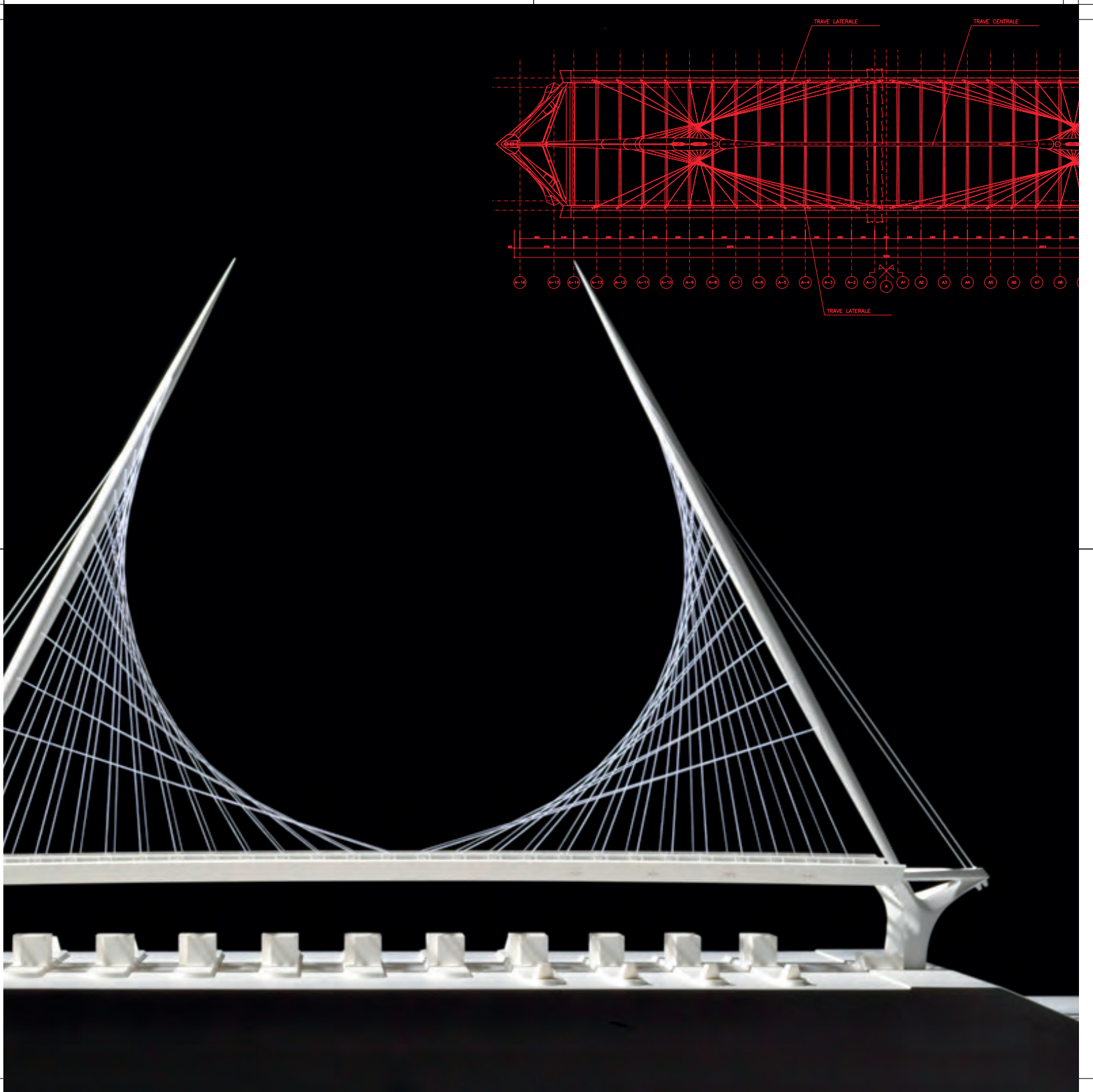


ALTEZZA
50 METRI



STRUTTURA
52 STRALLI





0.6/

LA STAZIONE MEDIOPADANA DELL'ALTA VELOCITA'

La posizione baricentrica rispetto al sistema autostradale dell'Al in Emilia-Romagna e rispetto alla rete ferroviaria regionale, ha fatto di Reggio Emilia la scelta ideale per la collocazione dell'unica fermata in linea dell'Alta Velocità, fra Milano e Bologna. La città infatti è equidistante tra l'imbocco delle autostrade del Brennero e della Cisa, oltre ad essere al centro di una ramificazione di linee ferroviarie regionali che garantiscono ai passeggeri di raggiungere in modo capillare, veloce e sostenibile punti strategici del territorio. E' per questa sua collocazione strategica che la nuova stazione Mediopadana, come suggerisce la denominazione stessa, avrà la potenzialità di essere il nodo intermodale di un'area vasta che va da Reggio Emilia a Modena, Parma, Piacenza e si estende a nord fino alle province di Mantova e Cremona, coinvolgendo un bacino potenziale di 2.000.000 di utenti. Una volta scesi dal treno dell'Alta Velocità si potrà infatti accedere alla





linea regionale Reggio - Bagnolo, che conduce verso la stazione storica di Reggio e da qui, raggiungere in pochi minuti il centro storico o proseguire lungo una delle linee del treno regionale. Inoltre, essendo l'unica stazione dell'Alta Velocità, fuori dal centro storico (nella frazione di Mancasale, circa 4 km a nord della città) e vicina al casello autostradale (meno di un chilometro), la si potrà raggiungere in poco tempo, senza sovraccaricare la viabilità esistente. L'opera si sviluppa lungo il viadotto della linea AV esistente, parallela all'autostrada, nel punto in cui esse incrociano la linea ferroviaria regionale. Si tratta di una struttura in acciaio che copre la linea dell'Alta Velocità, lo spazio della banchina su cui sbarcano i passeggeri e lo spazio delle risalite che conducono al piano terra. L'A1, l'autostrada più frequentata d'Italia e la stazione a fiancheggiarsi ad una distanza di circa 30 metri: questa la ragione per cui la Stazione Mediopadana sarà una delle più viste d'Europa. L'automobilista diventa l'osservatore privilegiato della stazione stessa: da tale considerazione è scaturita l'idea dell'"onda". Tale linea verrà sottolineata anche di notte, grazie all'illuminazione interna, che presenterà la struttura come una lanterna. La lunghezza complessiva della

stazione è di 483 metri. La larghezza della struttura è variabile, fino ad un massimo di circa 50 metri, stesso discorso per l'altezza che raggiunge una media di 20 metri. In dettaglio, si tratta di una copertura composta da una successione ripetuta di 13 portali a sezione chiusa, geometricamente differenti, per complessivi 457, a delineare l'andamento sinusoidale che caratterizza l'infrastruttura. Il peso della fornitura d'acciaio arriverà a circa 14.000 tonnellate, quasi una volta e mezzo il peso della Tour Eiffel. L'opera infrastrutturale in corso di realizzazione si trova al centro di un vero e proprio nodo intermodale di scambio e sarà dunque raggiungibile dal centro storico di Reggio Emilia mediante tutte le tipologie di trasporto: in treno mediante la linea regionale Reggio - Bagnolo, in grado di collegare la stazione con le altre eccellenze del quadrante nord della città (stadio Giglio, Tecno - polo delle Reggiane, stazione storica - centro storico, campus universitario). In autobus o taxi direttamente dalle pensiline previste ai lati dell'ingresso principale della stazione; con automobili private o a noleggio mediante la viabilità ordinaria; con la bicicletta o a piedi, sfruttando i percorsi ciclopedonali già realizzati e in corso di realizzazione nell'area nord della città.



STAZIONE

LUNGHEZZA
483 METRI // // // //

LARGHEZZA MASSIMA
50 METRI // // // //

ALTEZZA MEDIA
20 METRI // // // //

STRUTTURA
457 PORTALI
D'ACCIAIO // // // //



0.7/

RAILHUC

PROGETTO EUROPEO PER L'INTEGRAZIONE DEI NODI FERROVIARI DI INTERSCAMBIO

Con la revisione delle reti TEN-T avviata dall'Unione Europea negli ultimi anni è emersa la necessità di promuovere l'accessibilità e l'interconnessione tra le regioni europee attraverso le reti TEN-T.

Per far questo è necessario garantire l'interconnessione delle grandi reti europee con le reti ferroviarie locali e, più in generale, con tutti i sistemi di trasporto pubblico locale che possono garantire i flussi nelle grandi stazioni.

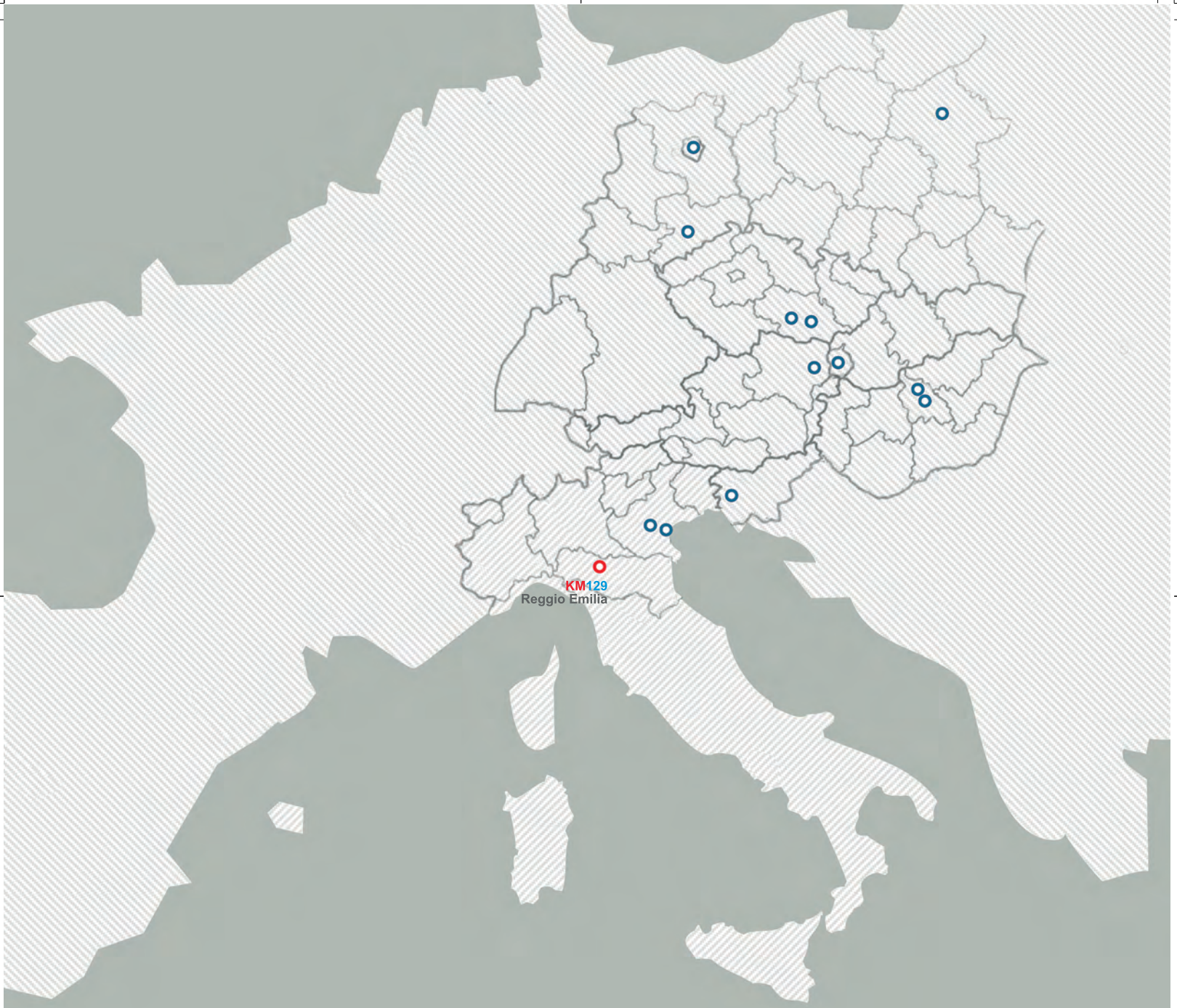
RAILHUC (Railway Hub Cities and TEN-T network) è un progetto europeo cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma Central Europe. Il progetto, di cui la Regione Emilia-Romagna è capofila e che coinvolge anche il Comune di Reggio Emilia, è stato approvato a novembre 2011 e interessa 13 partner provenienti da 8 paesi europei (Italia, Repubblica Ceca, Germania, Ungheria, Repubblica Slovacca, Polonia, Slovenia e Austria) ubicati lungo

i principali corridoi delle reti TEN-T che collegano la Regione verso Nord-Est. RAILHUC nasce per incentivare l'ottimizzazione e l'integrazione dei nodi ferroviari di interscambio di diverso livello (europeo-nazionale-locale) favorendo non solo il trasporto ferroviario delle persone, ma anche migliorando l'intermodalità tra questo ed il trasporto urbano avendo così un'importante ricaduta sulla sostenibilità ambientale dell'intero trasporto pubblico.

In particolare, l'integrazione dei corridoi di trasporto TEN-T con le altre linee di trasporto risulta essere una priorità diffusa in tutta l'Unione Europea dato che, negli ultimi anni, gli investimenti si sono concentrati principalmente nello sviluppo delle reti ad alta velocità senza considerare adeguatamente l'armonizzazione di queste ultime con le altre reti di trasporto ferroviario e di trasporto pubblico.

Questo risultato potrà essere raggiunto grazie allo scambio di buone pratiche e il lavoro congiunto tra i partner, che tra le varie cose prevede:

/ la raccolta e il confronto di **esperienze italiane ed europee** inerenti i nodi di interscambio ferroviari con l'identificazione delle maggiori barriere infrastrutturali ed organizzative



● Location of the lead partner ● Location of project partners inside the CE area



This project is implemented through CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

che ostacolano le sinergie tra le diverse reti ferroviarie;

/ l'analisi dei servizi e dei flussi attuali sia dei nodi ferroviari che delle altre tipologie di trasporto che fungono da alimentazione del nodo;

/ la realizzazione di un apposito **modello per l'orientamento delle policies**;

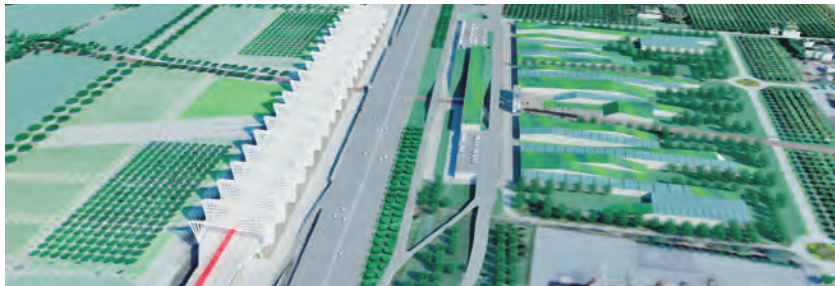
/ l'attivazione di **tavoli di confronto tecnico** per lo studio e la formulazione di proposte finalizzate alla rimozione dei suddetti ostacoli;

/ **il coinvolgimento dei maggiori stakeholder** per avviare processi partecipativi finalizzati allo sviluppo di piani operativi per la messa in opera delle migliorie identificate a livello infrastrutturale e di governance;

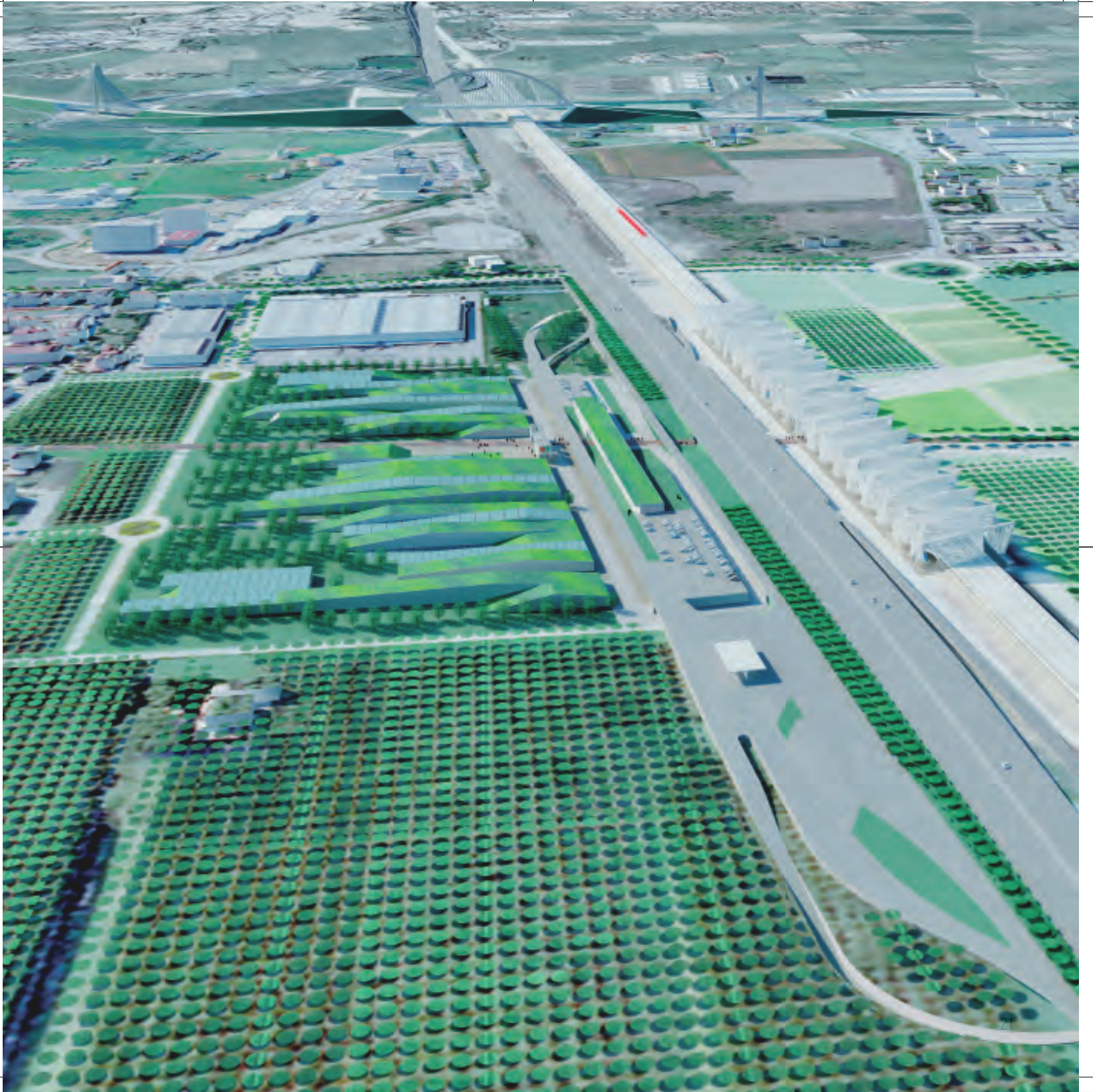
/ la definizione di **accordi formali** per il miglioramento dei nodi ferroviari da implementarsi nelle diverse regioni che partecipano al progetto.

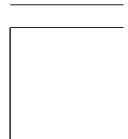
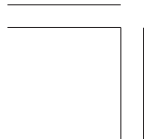
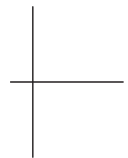
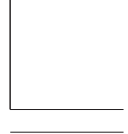
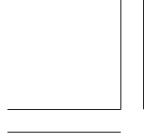
Per quanto riguarda la Regione Emilia-Romagna, il progetto si focalizzerà sulla **Stazione Mediopadana di Reggio Emilia** ed in particolare sulle potenzialità dell'interscambio ferro - gomma. La prossimità tra la nuova linea ferroviaria AV e l'Autostrada A1 sul territorio di Reggio Emilia rappresenta infatti una grande potenzialità e invita a pensare a un sistema di connessione diretto tra le due infrastrutture, con ricadute positive per entrambe.

La presenza, inoltre, della linea ferroviaria locale FER che interseca entrambe accentua ancor più la vocazione multimodale dell'area.



Render dello studio di fattibilità di un'area di sosta e di interscambio fra l'autostrada A1 e la stazione Mediopadana dell'Alta Velocità





Pubblicazione realizzata da:
Regione Emilia-Romagna e
Comune di Reggio Emilia

A cura di :
per Comune di Reggio Emilia:
Elisa Brianti, Emily Corradini, David Zilioli
per Regione Emilia-Romagna:
Andrea Arcelli, Monica Pirazzoli, Tommaso Simeoni

Contatti per progetto RAILHUC :
Project coordinator: Paolo Ferrecchi
Emilia-Romagna Region
General Director Infrastructural Network,
Logistic and Mobility Systems
Tel. +39 051 527 3711
Railway Hub Cities and TEN-T network
[railhuc@regione.emilia-romagna.it]

Foto:
Paola De Pietri
Kai-Uwe Schulte-Bunert
Carlo Vannini
Jarno Zaffelli

Progetto grafico:
LeMaus

Render:
leaa - luca emanueli architetti

Info:
KM129
Piazza Prampolini 1/f
42121 Reggio Emilia
www.km129.it - info@km129.it

* Le tavole tecniche sono state realizzate dallo studio
Santiago Calatrava S.A. di Zurigo

stampato nel mese di Settembre 2012
da Tipolitografia San Martino

